
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku Ośrodka Rewalidacyjno-Edukacyjno-Wychowawczego
ADRES INWESTYCJI : działka nr geod.: 408, obręb ewidencyjny: Pisz miasto- nr obrębu: 281603_4.0002
INWESTOR : Stowarzyszenie "Przymierze - Ziemia Piska"
ADRES INWESTORA : Plac Daszyńskiego 11a, 12-200 Pisz
WYKONAWCA ROBÓT : wyłoniony w drodze przetargu
ADRES WYKONAWCY : j.w.
BRANŻA : elektryczna, sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 06.2016 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2016 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Dane ogólne oraz przeznaczenie obiektu

Przedmiotem projektowanego zamierzenia jest rozbudowa budynku Ośrodka Rewalidacyjno – Edukacyjno – Wychowawczego w Pieszku. Projektowany budynek w technologii murowanej, dach budynku dwuspadowy o kącie nachylenia 30°. Budynek pokryty blachodachówką. Budynek III kondygnacyjny, niepodpiwniczony z poddaszem użytkowym (III kondygnację stanowi poddasze użytkowe). Bryła budynku o wymiarach zewnętrznych 14,05m x 14,37 m.

Do budynku istniejącego, a zatem i do projektowanej rozbudowy prowadzi jedno wejście od strony zachodniej (od strony działki nr 411/3) utwardzonym chodnikiem z polbruki.

Na parterze znajdują się: świetlica z aneksem kuchennym, dwa sanitariaty (wc i wc inwalidów), dwa holle, komunikacja pozioma i pionowa (schody i winda) oraz wiatrołap.

Na piętrze mieszczą się: trzy sale edukacyjne, gabinet logopedy/psychologa, dwa sanitariaty (wc i wc inwalidów), holl z komunikacją pionową oraz korytarz.

Na poddaszu użytkowym zaprojektowano część biurowo-magazynową.

Wykonawstwo budynku – tradycyjne.

2. Zestawienie wskaźników technicznych budynku

długość - 14,05 m

szerokość - 14,37 m

wysokość od poziomu terenu - 11,73 m

ilość kondygnacji nadziemnych - 3

powierzchnia zabudowy proj. budynku - 201,90 m²

powierzchnia użytkowa proj. budynku: - 446,28 m²

powierzchnia netto proj. budynku: - 462,26 m²

kubatura zewnętrzna proj. budynku - 1.949,58 m³

Przedmiar i kosztorys inwestorski dołączony do niniejszej dokumentacji stanowi jedynie jej uzupełnienie oraz orientacyjny wykaz głównych robót budowlano-montażowych. W przypadku, gdy kosztorys nie przewiduje jakichkolwiek robót a ujęte są one w projekcie budowlanym bądź wynikają z konieczności technologicznej Wykonawca winien je uwzględnić na etapie wyceny robót budowlanych przed złożeniem oferty przetargowej. Wykonawca musi przewidzieć wszystkie okoliczności, które mogą wpłynąć na cenę zamówienia.

W związku z powyższym zaleca się sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Rozbudowa budynku Osrodka Rewalidacyjno-Edukacyjno-Wychowawczego			
1.1		roboty elektryczne			
1.1.1		Podłączenie się do istniejącej tablicy TG			
1	KNR-W 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.1 .1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR-W 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.1.1 .1		4	otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
3	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - rozbudowa TG o obudowę 6 modułową	szt.		
d.1.1 .1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa	szt.		
d.1.1 .1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNNR 5 0407-04	ROZŁ. IZOL. Tytan II 40 A 3P	szt.		
d.1.1 .1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.1 .1		10	szt.żył	10.00	
				RAZEM	10.00
7	KNNR 5 0103-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1.1 .1		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
8	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
d.1.1 .1		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
9	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
d.1.1 .1		3	otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
10	KNNR 5 0101-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1.1 .1		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
11	KNNR 5 0203-04	Przewody wciągane do rur- YKXS 5x25mm ²	m		
d.1.1 .1		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
12	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.1 .1		10	szt.żył	10.00	
				RAZEM	10.00
13	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1 .1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe YDY 5x10mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.1 .1		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
1.1.2		Tablica TB-1			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1.1 0405-09 .2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB-1 w obudowie p/t 144 modułów	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNNR 5 d.1.1 0408-02 .2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
17	KNNR 5 d.1.1 0408-02 .2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) (szyna PE , N)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNNR 5 d.1.1 0407-04 .2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Rozłącznik z wyzwalaczem nadprądowym IS-100/3+ZA-ASA/230	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNNR 5 d.1.1 0406-01 .2	OCHRONNIK PRZECIWPYP. B+C 4P	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNNR 5 d.1.1 0407-04 .2	ROZŁ. IZOL. Tytan II 3P	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
21	KNNR 5 d.1.1 0408-03 .2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Blok rozdzielnicy 160A	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNNR 5 d.1.1 0407-04 .2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - BCFO -40/4/003	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
23	KNNR 5 d.1.1 0407-02 .2	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - BMS6 - B10/1	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
24	KNNR 5 d.1.1 0407-02 .2	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - BMS6 - B16/1	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
25	KNNR 5 d.1.1 0407-02 .2	Wyłącznik nadprądowy BMS6 B16/3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNNR 5 d.1.1 0407-02 .2	Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowym BLOF B16/1+n/30mA AC 6kA	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.3		Tablica TB-2			
27	KNNR 5 d.1.1 0205-03 .3	Przewody kabelkowe YDY 5x10mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
28	KNNR 5 d.1.1 0405-09 .3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB-2 w obudowie p/t 72 modułów	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNNR 5 d.1.1 0408-02 .3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa	szt.		
		2	szt.	2.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
30	KNNR 5 d.1.1 .3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) (szyna PE , N)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNNR 5 d.1.1 .3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Rozłącznik z wyzwalaczem nadprądowym IS-100/3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNNR 5 d.1.1 .3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Blok rozdzielczy 160A	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNNR 5 d.1.1 .3	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - BCFO -40/4/003	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
34	KNNR 5 d.1.1 .3	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - BMS6 - B10/1	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
35	KNNR 5 d.1.1 .3	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - BMS6 - B16/1	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
36	KNNR 5 d.1.1 .3	Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowym BLOF B16/1+n/30mA AC 6kA	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.1.4		Tablica TB-3			
37	KNNR 5 d.1.1 .4	Przewody kabelkowe YDY 5x10mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
38	KNNR 5 d.1.1 .4	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB-3 w obudowie p/t 72 modułów	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNNR 5 d.1.1 .4	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40	KNNR 5 d.1.1 .4	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) (szyna PE , N)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
41	KNNR 5 d.1.1 .4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Rozłącznik z wyzwalaczem nadprądowym IS-100/3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNNR 5 d.1.1 .4	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Blok rozdzielczy 160A	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNNR 5 d.1.1 .4	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - BCFO -40/4/003	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
44	KNNR 5 d.1.1 .4	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - BMS6 - B10/1	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
45	KNNR 5 d.1.1 0407-02 .4	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - BMS6 - B16/1	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
46	KNNR 5 d.1.1 0407-02 .4	Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowym BLOF B16/1+n/30mA AC 6kA	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.1.5		Instalacja gniazdowa			
47	KNR 5-08 d.1.1 0802-03 .5	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.1dm3	szt.		
		94	szt.	94.00	
				RAZEM	94.00
48	KNNR 5 d.1.1 0301-02 .5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		94	szt.	94.00	
				RAZEM	94.00
49	KNNR 5 d.1.1 0302-02 .5	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		94	szt.	94.00	
				RAZEM	94.00
50	KNNR 5 d.1.1 0303-06 .5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm2	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
51	KNNR 5 d.1.1 0308-04 .5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		57	szt.	57.00	
				RAZEM	57.00
52	KNNR 5 d.1.1 0308-05 .5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
53	KNNR 5 d.1.1 0308-04 .5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 DATA	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
54	KNNR 5 d.1.1 0205-01 .5	Przewody YDY 3x2,5 w podłożu innym niż betonowe	m		
		550	m	550.00	
				RAZEM	550.00
55	KNNR 5 d.1.1 0205-02 .5	Przewody YDY 5x2,5 w podłożu innym niż betonowe	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
56	KNNR 5 d.1.1 1203-08 .5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce.	szt.żył		
		346	szt.żył	346.00	
				RAZEM	346.00
57	KNR 5-08 d.1.1 0213-01 z.o. .5 3.1. 9901	Przewody HDGs 3x1,5 układane n.t. na gotowym podłożu w ciągach wielokrotnych Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m.	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
58	KNNR 5 d.1.1 0406-01 .5	Włacznik P. Poż.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 5 d.1.1 0406-02 .5	Podłączanie urządzeń wentylacji	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
1.1.6		Instalacja oświetleniowa			
60	KNR 5-08 d.1.1 0806-03 .6	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.25dm3 (pod puszki do łączników)	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
61	KNNR 5 d.1.1 0302-01 .6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
62	KNNR 5 d.1.1 0302-04 .6	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
63	KNNR 5 d.1.1 0306-03 .6	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
64	KNNR 5 d.1.1 0306-03 .6	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
65	KNNR 5 d.1.1 0306-03 .6	Łączniki pojedyncze podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
66	KNR 5-08 d.1.1 0501-04 .6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		
		65	kpl.	65.00	
				RAZEM	65.00
67	KNNR 5 d.1.1 1204-04 .6	Montaż kostek WAGO	szt.		
		180	szt.	180.00	
				RAZEM	180.00
68	KNR 5-08 d.1.1 0503-06 .6	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu 'U'-mocowanie do konstrukcji stalowej (płatwia stalowa)-mocowanie na uchwytych zaciskowych (il. mocowań 2)	kpl.		
		19	kpl.	19.00	
				RAZEM	19.00
69	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane M2 302 AT "1"	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane S1 302 AT "2"	kpl.		
		16	kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
71	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane 7131 O 1200 LED3000-840 ET "3"	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
72	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane 7131 O 1500 LED4000-840 ET "4"	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
73	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane 7131 O 1500 LED6000-840 ET "5"	kpl.		
		2	kpl.	2.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
74	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane Atirion D-L RPV 1500 4000-840 ET "6"	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
75	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane Atirion D-L RPV 1500 5200-840 ET "7"	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
76	KNNR 5 d.1.1 1104-01 .6	Elementy konstrukcyjne - ZKS PC new	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
77	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane Montigo 1500 P 3300-840 ET "8"	kpl.		
		31	kpl.	31.00	
				RAZEM	31.00
78	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane Olexeon 1200 B 4000-840 ET "9"	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
79	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane Onplana D09 CDP19 2000-840 01"10"	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
80	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane ONTEC 1STR	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
81	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane ONTEC 2STR	kpl.		
		22	kpl.	22.00	
				RAZEM	22.00
82	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane ONTEC 1STR COLD	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - plafoniera LED 20W "11"	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
84	KNNR 5 d.1.1 0502-03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - plafoniera PIR LED 20W	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
85	KNNR 5 d.1.1 0103-07 z.o. .6 3.2. 9901-01	Rury ochronna typu RB 28	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
86	KNNR 5 d.1.1 0205-01 .6	Przewody YDYp 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		370	m	370.00	
				RAZEM	370.00
87	KNNR 5 d.1.1 0205-01 .6	Przewody YDYp 4x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
88	KNNR 5 d.1.1 1203-01 .6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		340	szt.żył	340.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	340.00
1.1.7		Połączenia wyrównawcze			
89 d.1.1 .7	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Główna szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.1.1 .7	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
91 d.1.1 .7	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Lokalne szyny wyrównawcze	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
92 d.1.1 .7	KNNR 5 0603-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów (bednarka o przekroju do 120 mm ²)	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
93 d.1.1 .7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 25mm	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
94 d.1.1 .7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 10mm	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
95 d.1.1 .7	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
96 d.1.1 .7	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
1.1.8		Instalacja odgromowa			
97 d.1.1 .8	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne - odkrywanie uziomu otokowy	m ³		
		1*0.4*80	m ³	32.00	
				RAZEM	32.00
98 d.1.1 .8	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
99 d.1.1 .8	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
100 d.1.1 .8	KNR-W 5-08 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		6	aparat	6.00	
				RAZEM	6.00
101 d.1.1 .8	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
102 d.1.1 .8	KNNR 5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.1.1 .8	KNR-W 5-08 0606-03	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
104 d.1.1 .8	KNR-W 5-08 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
105 d.1.1 .8	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
106 d.1.1 .8	KNR-W 5-08 0622-06	Montaż iglic typu IO-4.0 o ciężarze 42 kg na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.1.9		Pomiary			
107 d.1.1 .9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
108 d.1.1 .9	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		101	prób.	101.00	
				RAZEM	101.00
109 d.1.1 .9	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
110 d.1.1 .9	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
111 d.1.1 .9	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
112 d.1.1 .9	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		30	pomiar	30.00	
				RAZEM	30.00
113 d.1.1 .9	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
114 d.1.1 .9	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
115 d.1.1 .9	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
116 d.1.1 .9	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
1.1.1 0		Gniazda teletechniczne			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	KNNR 5 d.1.1 .10 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany do gniazd RJ	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
118	KNNR 5 d.1.1 .10 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
119	KNR AT-14 d.1.1 .10 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
120	KNR AT-14 d.1.1 .10 0105-02	Montaż złącza RJ-12 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
121	KNR AT-14 d.1.1 .10 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
122	KNR AT-14 d.1.1 .10 0102-01	Układanie FTP kat.6 4x2x0,5 - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		450	m	450.00	
				RAZEM	450.00
123	KNNR 5 d.1.1 .10 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
124	KNR 5-08 d.1.1 .10 0402-01	Zakup i montaż Router'a WiFi	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
125	KNR AT-15 d.1.1 .10 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
126	KNR AT-15 d.1.1 .10 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
127	KNR AT-15 d.1.1 .10 0109-14	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.1	1	Oddymianie klatki schodowej			
128	KNNR 5 d.1.1 .11 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany - pod gniazda czujek	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
129	KNR AL-01 d.1.1 .11 0401-02	Montaż czujek pożarowych - podstawa czujki dymu	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
130	KNR AL-01 d.1.1 .11 0401-01	Montaż czujek pożarowych - czujka dymu	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
131	KNR AL-01 d.1.1 .11 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
132 d.1.1 .11	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk przewietrzania	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
133 d.1.1 .11	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Centrala AFG-32A	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
134 d.1.1 .11	KNR AL-01 0404-14	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Akumulator 4x7Ah/12V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
135 d.1.1 .11	KNR AL-01 0108-02	Montaż czujki pogodowej CDW-03	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
136 d.1.1 .11	KNR AL-01 0404-16 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - kłapa dymowa kpl.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
137 d.1.1 .11	KNR AL-01 0304-06	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
138 d.1.1 .11	KNR AL-01 0304-03	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - siłownik drzwi	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
139 d.1.1 .11	KNR AL-01 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep rewersyjny	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
140 d.1.1 .11	KNR AL-01 0304-05	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektryczny	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
141 d.1.1 .11	KNR AT-14 0102-01	Układanie kabla YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
142 d.1.1 .11	KNR AT-14 0102-01	Układanie kabla YnTKSYekw 2x2x0,8	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
143 d.1.1 .11	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce.	szt.żył		
		30	szt.żył	30.00	
				RAZEM	30.00
144 d.1.1 .11	KNR AL-01 0604-05	Praca próbna i testowanie systemu P. Poż.	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
145 d.1.1 .11	KNR AL-01 0404-14	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Akumulator 26Ah/12V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
146 d.1.1 .11	KNR AT-14 0102-01	Układanie kabla HTKSH PH90 1x2x0,8	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		64	m	64.00	
				RAZEM	64.00
147	KNNR 5 d.1.1 .11	Przewody HDGs 3x1,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
148	KNNR 5 d.1.1 .11	Przewody HDGs 3x2,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		99	m	99.00	
				RAZEM	99.00
149	KNNR 5 d.1.1 .11	Przewody HDGs 3x4 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		99	m	99.00	
				RAZEM	99.00
1.1.1		Przebudowa linii kablowej			
2					
1.1.1		Prace przygotowawcze			
2.1					
150	KNR 13-21 d.1.1 .12.1	lokalizacja kabli do demontażu	odc.		
		8	odc.	8.00	
				RAZEM	8.00
151	Własne d.1.1 .12.1	Wyłączenie i uzgodnienia z PGE	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
152	Własne d.1.1 .12.1	Obsługa geodezyjna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.1		Usunięcie kolizji linii kablowych			
2.2					
153	KNNR 5 d.1.1 .12.2	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z terlinki	m ²		
		25*0.8	m ²	20.00	
				RAZEM	20.00
154	KNNR 5 d.1.1 .12.2	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		44*0.4*0.8	m ³	14.08	
				RAZEM	14.08
155	KNNR 5 d.1.1 .12.2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		22	m ³	22.00	
				RAZEM	22.00
156	KNNR 5 d.1.1 .12.2	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
157	KNNR 5 d.1.1 .12.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		44	m	44.00	
				RAZEM	44.00
158	KNNR 5 d.1.1 .12.2	Układanie kabli YAKXs 4x240mm ²	m		
		44	m	44.00	
				RAZEM	44.00
159	KNNR 9 d.1.1 .12.2	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160	KNNR 5 d.1.1 .12.2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.00	
				RAZEM	10.00
161	KNNR 5 d.1.1 .12.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		44	m	44.00	
				RAZEM	44.00
162	KNNR 5 d.1.1 .12.2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		40*0.8*0.4	m ³	12.80	
				RAZEM	12.80
163	KNNR 5 d.1.1 .12.2	Nawierzchnie po robotach kablowych, ułożenie wczesniej zdemontowanej terlinki	m ²		
		20*0.8	m ²	16.00	
				RAZEM	16.00
1.1.1		Pomiary elektryczne			
2.3					
164	KNNR 5 d.1.1 .12.3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.2		roboty sanitarne			
1.2.1		Instalacja c.o.			
165	pozycja własna d.1.2 .1	podłączenie instalacji c.o. rozbudowywanego budynku do istniejącego węzła ciepłego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
166	KNNR 4 d.1.2 .1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
167	KNNR 4 d.1.2 .1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
168	KNNR 4 d.1.2 .1	Pompy obiegowe z króćcami kolnierzowymi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
169	KNNR 4 d.1.2 .1	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
170	KNNR 4 d.1.2 .1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
171	KNNR 4 d.1.2 .1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
172	KNNR 4 d.1.2 .1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		25*2	m	50.00	
				RAZEM	50.00
173	KNNR 4 d.1.2 .1	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-	szt.		
		7	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
174	KNNR 4 d.1.2 0418-03 .1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
175	KNNR 4 d.1.2 0418-07 .1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
176	KNNR 4 d.1.2 0425-02 .1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
177	KNNR 4 d.1.2 0429-01 .1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		26	kpl.	26.00	
				RAZEM	26.00
178	KNNR 4 d.1.2 0404-01 .1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		258*2	m	516.00	
				RAZEM	516.00
179	KNNR 4 d.1.2 0412-01 .1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26*2	szt.	52.00	
				RAZEM	52.00
180	KNNR 4 d.1.2 0412-01 .1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
181	KNR 0-34 d.1.2 0101-03 .1	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		54	m	54.00	
				RAZEM	54.00
182	KNR 0-34 d.1.2 0101-04 .1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		35	m	35.00	
				RAZEM	35.00
183	KNNR 4 d.1.2 0406-03 .1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
184	KNNR 4 d.1.2 0529-02 .1	Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
185	KNNR 4 d.1.2 0436-01 .1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		26	urz.	26.00	
				RAZEM	26.00
186	KNR 4-01 d.1.2 0208-04 .1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
187	KNR 4-01 d.1.2 0339-01 .1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
188	KNR 4-01 d.1.2 0325-02 .1	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.2		Instalacja wodno-kanalizacyjna			
189 d.1.2 .2	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
190 d.1.2 .2	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
191 d.1.2 .2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
192 d.1.2 .2	analogia do KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych dostosowanych do NN	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
193 d.1.2 .2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
194 d.1.2 .2	analogia do KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' dostosowanych do NN	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
195 d.1.2 .2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
196 d.1.2 .2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		6*2	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
197 d.1.2 .2	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
198 d.1.2 .2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
199 d.1.2 .2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
200 d.1.2 .2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
201 d.1.2 .2	analogia do KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm przystosowane do NN	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
202 d.1.2 .2	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		64	m	64.00	
				RAZEM	64.00
203 d.1.2 .2	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		18*2	m	36.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	36.00
204	KNNR 4 d.1.2 .2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
205	KNNR 4 d.1.2 .2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
206	KNR 0-34 d.1.2 .2	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		13	m	13.00	
				RAZEM	13.00
207	KNR 0-34 d.1.2 .2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		98	m	98.00	
				RAZEM	98.00
208	KNR 2-15 d.1.2 .2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
209	KNR 2-15 d.1.2 .2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
210	KNR 2-15 d.1.2 .2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
211	KNR 2-15 d.1.2 .2	Zawory czterpalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
212	KNR 2-15 d.1.2 .2	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
213	KNR 2-15 d.1.2 .2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
214	KNR 2-15 d.1.2 .2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
215	KNR 2-15 d.1.2 .2	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
216	KNR 2-15 d.1.2 .2	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
217	KNR 2-15 d.1.2 .2	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		
	z.o.2.4.8.a) 9901-01	14	m	14.00	
				RAZEM	14.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
218	KNR 2-15 d.1.2 0103-03 .2 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		
		3*1.2	m	3.60	
				RAZEM	3.60
219	KNR 2-25 d.1.2 0514-01 .2	Zawory hydrantowe śr. 50 mm w szafkach naściennych - budowa	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.2.3		Instalacja wodno-kanalizacyjna do budynku			
220	KNR 2-01 d.1.2 0317-0201 .3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		38*1.6*1.2	m ³	72.96	
				RAZEM	72.96
221	KNR 2-18 d.1.2 0501-02 .3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		38*0.15*0.5	m ²	2.85	
				RAZEM	2.85
222	KNNR 4 d.1.2 0203-04 .3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
223	analogia do d.1.2 KNR 2-18 .3 0907-01	Przyłącze wodociagowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu do 40 mm	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
224	pozycja własna d.1.2 .3	Podłączenie instalacji do istniejących rurociągów do śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
225	analogia do d.1.2 KNNR 4 .3 1417-02	Przepompownia przydomowa systemowa kompletna"VAWIN" o śr 425 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
226	analogia do d.1.2 KNR 2-18 .3 0907-01	Przyłącze kanalizacji tłocznej z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu do 40 mm	m		
		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
227	analogia d.1.2 KNNR 4 .3 1411-01	Nadsypka na rurociągi z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		38*0.8*0.1	m ³	3.04	
				RAZEM	3.04
228	KNR 2-01 d.1.2 0320-0502 .3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m ³		
		38*1.5*1.2	m ³	68.40	
				RAZEM	68.40
229	KNR 4-01 d.1.2 0208-03 .3	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.2.4		Przyłącza c.o. i c.w.u. do budynku			
230	KNR 4-01 d.1.2 0420-01 .4	Wykonanie zastaw zabezpieczających- p.z. bariera ochronna	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
231	KNR 2-31 d.1.2 0703-01 .4	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
232	KNR 2-01 d.1.2 0317-0201 .4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 35*1.6*1.2	m ³ m ³	67.20	
				RAZEM	67.20
233	KNR 2-18 d.1.2 0501-02 .4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 35*0.15*0.5	m ² m ²	2.63	
				RAZEM	2.63
234	KNR 4-01 d.1.2 0208-03 .4	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
235	d.1.2 .4	Wspawanie przył. preizolowanego c.o. D32/110 w istniejący rozdzielacz 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
236	KNR-W 2-19 d.1.2 0301-07 .4	Analogia. Montaż rurociągów preizolowanych z rur polietylenowych w zwojach o średnicy 2 x D32/110mm 45	m m	45.00	
				RAZEM	45.00
237	KNR 2-20u1 d.1.2 0500-03 .4	Montaż złączek zaciskowych do rur Pex D32 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
238	d.1.2 .4	Wspawanie przył. preizolowanego c.w.u. SD32+20/110 w istniejącą instalację c.w.u. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
239	KNR-W 2-19 d.1.2 0301-06 .4	Analogia. Montaż rurociągów preizolowanych z rur polietylenowych w zwojach o średnicy D32+20/110mm 45	m m	45.00	
				RAZEM	45.00
240	KNR 2-20u1 d.1.2 0500-03 .4	Montaż złączek zaciskowych do rur c.w.u. Pex 32+20 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
241	KNR 2-20 d.1.2 0207-01 .4	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm 90	m m	90.00	
				RAZEM	90.00
242	KNNR-W 9 d.1.2 0814-02 .4	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o średnicy do 200mm 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
243	analogia d.1.2 KNNR 4 .4 1411-01	Nadsypka na rurociągi z materiałów sypkich grub. 10 cm 35*0.8*0.1	m ³ m ³	2.80	
				RAZEM	2.80
244	KNR 2-19 d.1.2 0219-01 .4	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi 40	m m	40.00	
				RAZEM	40.00
245	KNR 2-01 d.1.2 0320-0502 .4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m 35*1.5*1.2	m ³ m ³	63.00	
				RAZEM	63.00
246	KNR 2-01 d.1.2 0505-01 .4	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III 35*1.5	m ² m ²	52.50	
				RAZEM	52.50

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
247	KNR 2-01	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m ²		
d.1.2	0510-03				
.4		35*1.5	m ²	52.50	
				RAZEM	52.50
248	KNR 2-31	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych	szt		
d.1.2	0703-03				
.4		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Rozbudowa budynku Osrodka Rewalidacyjno-Edukacyjno-Wychowawczego						
1.1		roboty elektryczne						
1.1.1		Podłączenie się do istniejącej tablicy TG						
1 d.1.1 .1 1*	KNR-W 4-03 1010-07 	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu ceglany obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0.0557r-g/szt.	szt. r-g		0.0557			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1.1 .1 1*	KNR-W 4-03 1003-16 	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 4 otw. -- R -- robocizna 1.05r-g/otw.	otw. r-g		4.2000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1.1 .1 1* 2*	KNNR 5 0405- 09 	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - rozbudowa TG o obudowę 6 modułową obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 2.13r-g/szt. -- M -- Tablica 6 modułowa 1szt./szt.	szt. r-g szt.		2.1300 1.0000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1.1 .1 1* 2*	KNNR 5 0408- 02 	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa obmiar = 2 szt. -- R -- robocizna 0.0577r-g/szt. -- M -- Listwa łączeniowa 1szt/szt.	szt. r-g szt.		0.1154 2.0000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1.1 .1 1* 2*	KNNR 5 0407- 04 	ROZŁ. IZOL. Tytan II 40 A 3P obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0.34r-g/szt. -- M -- ROZŁ. BEZP. Tytan 40 A 3P 1szt/szt.	szt. r-g szt.		0.3400 1.0000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.1 .1 1*	KNNR 5 1203- 06 	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 10 szt.żył -- R -- robocizna 0.0536r-g/szt.żył	szt. żył r-g		0.5360			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
d.1.1	7 KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 20 m	m					
.1								
1*		-- R -- robocizna 0.397r-g/m	r-g	7.9400				
2*		-- M -- rury winidurkowe RB47 1.04m/m	m	20.8000				
3*		złączki RB47 0.41szt./m	szt.	8.2000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1szt/m	szt	42.0000				
5*		uchwyty do rur 2.1szt/m	szt	42.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	8 KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle obmiar = 20 m	m					
.1								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	9 KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu obmiar = 3 otw.	otw.					
.1								
1*		-- R -- robocizna 0.132r-g/otw.	r-g	0.3960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	10 KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 20 m	m					
.1								
1*		-- R -- robocizna 0.138r-g/m	r-g	2.7600				
2*		-- M -- rury winidurkowe RB47 1.04m/m	m	20.8000				
3*		złączki RB47 0.41szt./m	szt.	8.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	11 KNNR 5 0203-04	Przewody wciągane do rur- YKXS 5x25mm2 obmiar = 25 m	m					
.1								
1*		-- R -- robocizna 0.0682r-g/m	r-g	1.7050				
2*		-- M -- Kabel YKXS 5x25mm2 1.04m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.1.1 .1 1*	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 10 szt.żył -- R -- robocizna 0.0336r-g/szt.żył	szt. żył r-g		0.3360			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.1 .1 1* 2* 3* 4* 5*	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt. -- R -- robocizna 2.52r-g/szt. -- M -- końcówki kablowe 5szt/szt. uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt./szt. opaski kablowe typu Oki 1szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt. r-g szt. szt. szt. %		5.0400 10.0000 2.0000 2.0000 2.5000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.1 .1 1* 2* 3*	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe YDY 5x10mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 15 m -- R -- robocizna 0.084r-g/m -- M -- przewód YDY 5x10mm ² 1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	m r-g m %		1.2600 15.6000 2.5000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Podłączenie się do istniejącej tablicy TG

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.2								
Tablica TB-1								
15	KNNR 5 0405-d.1.1 09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB-1 w obudowie p/t 144 modułów obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/szt.	r-g	2.1300				
2*		-- M -- TB w obudowie 144 modułów p/t 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 0408-d.1.1 02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1154				
2*		-- M -- Listwa łączeniowa 1szt./szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 0408-d.1.1 02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) (szyna PE , N) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1154				
2*		-- M -- Szyrna podziałowa PE,N 1szt./szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 0407-d.1.1 04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Rozłącznik z wyzwalaczem nadprądowym IS- 100/3+ZA-ASA/230 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- WYŁ. IS-100/3+ZA-ASA/230 1szt./szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 0406-d.1.1 01	OCHRONNIK PRZECIWPRZEP. B+C 4P obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- OCHRONNIK PRZECIWPRZEP. B+C 4P 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNNR 5 0407- d.1.1 04	ROZŁ. IZOL. Tytan II 3P obmiar = 4 szt.	szt.					
	.2							
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.3600				
2*		-- M -- ROZŁ. BEZP. Tytan 40 A 3P 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 0408- d.1.1 03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Blok rozdzielczy 160A obmiar = 1 szt.	szt.					
	.2							
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.0577				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 0407- d.1.1 04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - BCFO -40/4/ 003 obmiar = 3 szt.	szt.					
	.2							
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25A 30mA 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 0407- d.1.1 02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdziel- nicach - BMS6 - B10/1 obmiar = 5 szt.	szt.					
	.2							
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	1.3000				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy BMS6 B10/1 1szt./szt.	szt.	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 0407- d.1.1 02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdziel- nicach - BMS6 - B16/1 obmiar = 10 szt.	szt.					
	.2							
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	2.6000				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy BMS6 B16/1 1szt./szt.	szt.	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 5 0407- d.1.1 02	Wyłącznik nadprądowy BMS6 B16/3 obmiar = 1 szt.	szt.					
	.2							
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.2600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy BMS6 B16/3 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.1 .2	KNNR 5 0407- 02	Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowym BLOF B16/1+n/30mA AC 6kA obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.2600				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe BLOF B16/1+n/30mA AC 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Tablica TB-1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.3		Tablica TB-2						
27	KNNR 5 0205- d.1.1 03 .3	Przewody kabelkowe YDY 5x10mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	1.1760				
2*		-- M -- przewód YDY 5x10mm2 1.04m/m	m	14.5600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 5 0405- d.1.1 09 .3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB-2 w obudowie p/t 72 modułów obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/szt.	r-g	2.1300				
2*		-- M -- TB w obudowie 72 modułowje p/t 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 5 0408- d.1.1 02 .3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1154				
2*		-- M -- Listwa łączeniowa 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5 0408- d.1.1 02 .3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) (szyna PE , N) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1154				
2*		-- M -- Szyna podziałowa PE,N 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5 0407- d.1.1 04 .3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Rozłącznik z wyzwalaczem nadprądowym IS-100/3 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- WYŁ. IS-100/3 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5 0408-	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych	szt.					
d.1.1	03	- Blok rozdzielczy 160A						
.3		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.0577				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5 0407-	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3	szt.					
d.1.1	04	(4)-biegunowy w rozdzielnicach - BCFO -40/4/						
.3		003						
1*		obmiar = 2 szt.						
		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25A 30mA	szt	2.0000				
		1szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 5 0407-	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdziel-	szt.					
d.1.1	02	nicach - BMS6 - B10/1						
.3		obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	1.3000				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy BMS6 B10/1	szt.	5.0000				
		1szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 5 0407-	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdziel-	szt.					
d.1.1	02	nicach - BMS6 - B16/1						
.3		obmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	1.5600				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy BMS6 B16/1	szt.	6.0000				
		1szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5 0407-	Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowym	szt.					
d.1.1	02	BLOF B16/1+n/30mA AC 6kA						
.3		obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.5200				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe BLOF B16/1+n/30mA AC	szt.	2.0000				
		1szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Tablica TB-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.4		Tablica TB-3						
37	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe YDY 5x10mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 20 m	m					
.4								
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	1.6800				
2*		-- M -- przewód YDY 5x10mm ² 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB-3 w obudowie p/t 72 modułów obmiar = 1 szt.	szt.					
.4								
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/szt.	r-g	2.1300				
2*		-- M -- TB w obudowie 72 modułowj p/t 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa obmiar = 2 szt.	szt.					
.4								
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1154				
2*		-- M -- Listwa łączeniowa 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) (szyna PE , N) obmiar = 2 szt.	szt.					
.4								
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1154				
2*		-- M -- Szyna podziałowa PE,N 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 5 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Rozłącznik z wyzwalaczem nadprądowym IS-100/3 obmiar = 1 szt.	szt.					
.4								
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- WYŁ. IS-100/3 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 5 0408-	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych	szt.					
d.1.1	03	- Blok rozdzielczy 160A						
.4		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.0577				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 5 0407-	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3	szt.					
d.1.1	04	(4)-biegunowy w rozdzielnicach - BCFO -40/4/						
.4		003						
1*		obmiar = 6 szt.						
		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- WYŁ. RÓŻNIC. P 304 25A 30mA	szt	6.0000				
		1szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 5 0407-	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdziel-	szt.					
d.1.1	02	nicach - BMS6 - B10/1						
.4		obmiar = 12 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	3.1200				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy BMS6 B10/1	szt.	12.0000				
		1szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 5 0407-	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdziel-	szt.					
d.1.1	02	nicach - BMS6 - B16/1						
.4		obmiar = 19 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	4.9400				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy BMS6 B16/1	szt.	19.0000				
		1szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 5 0407-	Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowym	szt.					
d.1.1	02	BLOF B16/1+n/30mA AC 6kA						
.4		obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.5200				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe BLOF B16/1+n/30mA AC	szt.	2.0000				
		1szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Tablica TB-3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.5 Instalacja gniazdowa								
47	KNR 5-08 d.1.1 0802-03 .5	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.1dm3 obmiar = 94 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0583*0.955=0.055677r-g/szt.	r-g	5.2336				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48	KNNR 5 0301- d.1.1 02 .5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany obmiar = 94 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	10.2460				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	188.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
49	KNNR 5 0302- d.1.1 02 .5	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm obmiar = 94 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/szt.	r-g	9.4940				
2*		-- M -- puszki instalacyjne podtynkowe podwójne 60mm 1.02szt/szt.	szt	95.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
50	KNNR 5 0303- d.1.1 06 .5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm2 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.544r-g/szt.	r-g	3.2640				
2*		-- M -- Puszki n/t 80x80 1.02szt./szt.	szt.	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
51	KNNR 5 0308- d.1.1 04 .5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 57 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	14.3640				
2*		-- M -- Gniazda p/t podwójne 1.02szt/szt.	szt	58.1400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.1.1 .5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	2.3670				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1.02szt./szt.	szt.	9.1800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.1.1 .5	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 DATA obmiar = 28 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	7.0560				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA 1.02szt./szt.	szt.	28.5600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.1.1 .5	KNNR 5 0205-01	Przewody YDY 3x2,5 w podłożu innym niż betonowe obmiar = 550 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	30.0300				
2*		-- M -- Przewód YDYp 3x2,5 1.04m/m	m	572.0000				
3*		Uchwyty do przewodów 2.7szt/m	szt	1485.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.1.1 .5	KNNR 5 0205-02	Przewody YDY 5x2,5 w podłożu innym niż betonowe obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	17.6000				
2*		-- M -- Przewód YDYp 5x2,5 1.04m/m	m	260.0000				
3*		Uchwyty do przewodów 2.7szt/m	szt	675.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNNR 5 1203- d.1.1 08 .5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce. obmiar = 346 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	6.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNR 5-08 d.1.1 0213-01 z.o. .5 3.1. 9901	Przewody HDGs 3x1,5 układane n.t. na gotowym podłożu w ciągach wielokrotnych Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m. obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0528*0.955*1.1=0.055466r-g/m	r-g	2.2186				
2*		-- M -- Przewód HDGs 3x1,5 1.04m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik nożycowy 0.05*1.1=0.055m-g/m	m-g	2.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 5 0406- d.1.1 01 .5	Włącznik P. Poż. obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Włącznik P. Poż. 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNNR 5 0406- d.1.1 02 .5	Podłączanie urządzeń wentylacji obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	4.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja gniazdowa				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.6								
Instalacja oświetleniowa								
60	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętość do 0.25dm ³ (pod puszki do łączników)	szt.					
d.1.1	0806-03	obmiar = 14 szt.						
.6								
1*		-- R -- robocizna 0.3465*0.955=0.330908r-g/szt.	r-g	4.6327				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o	szt.					
d.1.1	01	śr.do 60 mm						
.6		obmiar = 14 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	1.1760				
2*		-- M -- puszki instalacyjne podtynkowe 60mm	szt	14.0000				
3*		1.00szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o	szt.					
d.1.1	04	2 wylotach						
.6		obmiar = 14 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/szt.	r-g	1.2880				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 80	szt.	14.2800				
3*		1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNNR 5 0306-	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze ins-	szt.					
d.1.1	03	talacyjnej						
.6		obmiar = 14 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	2.6460				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe	szt	14.2800				
3*		1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNNR 5 0306-	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze insta-	szt.					
d.1.1	03	lacyjnej						
.6		obmiar = 16 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	3.0240				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe	szt	16.3200				
3*		1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65	KNNR 5 0306- d.1.1 03 .6	Łączniki pojedyncze podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	1.5120				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe 1.02szt/szt.	szt	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR 5-08 d.1.1 0501-04 .6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe obmiar = 65 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/kpl.	r-g	17.3810				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/kpl.	szt	130.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNNR 5 1204- d.1.1 04 .6	Montaż kostek WAGO obmiar = 180 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/szt.	r-g	31.8600				
2*		-- M -- Kostki WAGO 1.03szt./szt.	szt.	185.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 5-08 d.1.1 0503-06 .6	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu 'U'-mocowanie do konstrukcji stalowej (płatwia stalowa)-mocowanie na uchwytych zaciskowych (il. mocowań 2) obmiar = 19 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48*0.955=0.4584r-g/kpl.	r-g	8.7096				
2*		-- M -- Zaczepek do lampy wiszącej 2szt./kpl.	szt.	38.0000				
3*		Wkręty mocujące 2szt./kpl.	szt.	38.0000				
4*		Elementy nośne lamp oświetleniowych 1szt./kpl.	szt.	19.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 5 0502- d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane M2 302 AT "1" obmiar = 1 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- oprawy M2 302 AT 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane S1 302 AT "2" obmiar = 16 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	11.8400				
2*		-- M -- oprawy S1 302 AT 1szt./kpl.	szt.	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane 7131 O 1200 LED3000-840 ET "3" obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.2200				
2*		-- M -- oprawy 7131 O 1200 LED3000-840 ET 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane 7131 O 1500 LED4000-840 ET "4" obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.2200				
2*		-- M -- oprawy 7131 O 1500 LED4000-840 ET 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane 7131 O 1500 LED6000-840 ET "5" obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	1.4800				
2*		-- M -- oprawy 7131 O 1500 LED6000-840 ET 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane Atirion D-L RPV 1500 4000-840 ET "6" obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	4.4400				
2*		-- M -- oprawy Atirion D-L RPV 1500 4000-840 ET 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane Atirion D-L RPV 1500 5200-840 ET "7" obmiar = 18 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	13.3200				
2*		-- M -- oprawy Atirion D-L RPV 1500 5200-840 ET 1szt./kpl.	szt.	18.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76	KNNR 5 1104-d.1.1 01 .6	Elementy konstrukcyjne - ZKS PC new obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0515r-g/szt.	r-g	1.2360				
2*		-- M -- ZKS PC new - zawiesie do oprav 1szt./szt.	szt.	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane Montigo 1500 P 3300-840 ET "8" obmiar = 31 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	22.9400				
2*		-- M -- oprawy Montigo 1500 P 3300-840 ET 1szt./kpl.	szt.	31.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane Olexeon 1200 B 4000-840 ET "9" obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.2200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawy Olexeon 1200 B 4000-840 ET	szt.	3.0000				
3*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane Onplana D09 CDP19 2000-840 01"10" obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	3.7000				
2*		-- M -- oprawy Onplana D09 CDP19 2000-840 01	szt.	5.0000				
3*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane ONTEC 1STR obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	1.4800				
2*		-- M -- oprawy ONTEC 1STR	szt.	2.0000				
3*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane ONTEC 2STR obmiar = 22 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	16.2800				
2*		-- M -- oprawy ONTEC 2STR	szt.	22.0000				
3*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane ONTEC 1STR COLD obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	1.4800				
2*		-- M -- oprawy ONTEC 1STR COLD	szt.	2.0000				
3*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83	KNNR 5 0502-d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - plafoniera LED 20W "11" obmiar = 3 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.2200				
2*		-- M -- plafoniera LED 20W 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		zapłonnik 2szt./kpl.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84	KNNR 5 0502- d.1.1 03 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - plafoniera PIR LED 20W obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	1.4800				
2*		-- M -- plafoniera PIR LED 20W 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		zapłonnik 2szt./kpl.	szt.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85	KNNR 5 0103- d.1.1 07 z.o. 3.2. .6 9901-01	Rury ochronna typu RB 28 obmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.333*1.02=0.33966r-g/m	r-g	67.9320				
2*		-- M -- Rura RB 28 1.04m/m	m	208.0000				
3*		Opaski zaciskowe do rur 3.1szt./m	szt.	620.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNNR 5 0205- d.1.1 01 .6	Przewody YDYp 3x1,5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 370 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	20.2020				
2*		-- M -- Przewody YDYp 3x1,5 1.04m/m	m	384.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87	KNNR 5 0205- d.1.1 01 .6	Przewody YDYp 4x1,5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	8.7360				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewody YDYp 4x1,5 1.04m/m	m	166.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.1.1 .6 1*	KNNR 5 1203- 01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekro- ju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 340 szt.żył	szt. żył					
		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	5.3720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja oświetleniowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.7 Połączenia wyrównawcze								
89	KNNR 5 0408-	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych	szt.					
d.1.1	03	- Główna szyna wyrównawcza						
.7		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.0577				
2*		-- M -- Główna szyna wyrównawcza 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90	KNNR 5 0408-	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych	szt.					
d.1.1	02	- listwa łączeniowa						
.7		obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1731				
2*		-- M -- Listwa łączeniowa 1szt./szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNNR 5 0408-	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych	szt.					
d.1.1	02	- Lokalne szyny wyrównawcze						
.7		obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1154				
2*		-- M -- Lokalna szyna wyrównawcza 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92	KNNR 5 0603-	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kana-	m					
d.1.1	05	łach z mocowaniem uchwyty (bednarka o prze-						
.7		kroju do 120 mm ²)						
		obmiar = 3 m						
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/m	r-g	0.7440				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 3x25 1m/m	m	3.0000				
3*		Wsporniki z uchwytem bezrutowym 1.01szt/m	szt	3.0300				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- spawarka 0.0845m-g/m	m-g	0.2535				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93	KNNR 5 0602-	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budyn-	m					
d.1.1	04	kach ułożone luzem - LY 25mm						
.7		obmiar = 60 m						
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	6.3000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód LY 25 1.04m/m	m	62.4000				
3*		Złącza kontrolne uziomu 0.25szt/m	szt	15.0000				
4*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.3600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	1.7640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94	KNNR 5 0602- d.1.1 04 .7	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budyn- kach ułożone luzem - LY 10mm obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	6.3000				
2*		-- M -- Przewód LY 10 1.04m/m	m	62.4000				
3*		Złącza kontrolne uziomu 0.02szt/m	szt	1.2000				
4*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.3600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	1.7640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95	KNNR 5 0613- d.1.1 01 .7	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm obmiar = 28 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	9.8000				
2*		-- M -- Uchwyty do rur 1szt/szt.	szt	28.0000				
3*		Taśma aluminiowa 0.03kg/szt.	kg	0.8400				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96	KNNR 5 0613- d.1.1 04 .7	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy obmiar = 28 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/szt.	r-g	46.2000				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 3x25 1m/szt.	m	28.0000				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24kg/szt.	kg	6.7200				
4*		Taśma aluminiowa 0.1kg/szt.	kg	2.8000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Połączenia wyrównawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.8 Instalacja odgromowa								
97	KNNR 5 0703- d.1.1 01	Wykopy ręczne - odkrywanie uziomu otokowy obmiar = 1*0.4*80 = 32.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 8.6r-g/m ³	r-g	275.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98	KNNR 5 0605- d.1.1 06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.16r-g/m	r-g	172.8000				
2*		-- M -- Obejma FeZn 30x4 1.04m/m	m	83.2000				
3*		Złącza kontrolne uziomu 0.06szt/m	szt	4.8000				
4*		osłony przewodów 0.06szt./m	szt.	4.8000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99	KNR-W 5-08 d.1.1 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	2.2320				
2*		-- S -- spawarka 0.124m-g/szt.	m-g	1.1160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100	KNR-W 5-08 d.1.1 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 6 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/aparat	r-g	6.5400				
2*		-- M -- Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24kg/aparat	kg	1.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101	KNR-W 5-08 d.1.1 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- Puszki złączy kontrolnych 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
102	KNNR 5 0611- d.1.1 07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.269r-g/szt.	r-g	1.6140				
2*		-- M -- Złącza kontrolne odgromowe 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		Bednarka ocynkowana FeZn 3x25 3.5m/szt.	m	21.0000				
4*		-- S -- spawarka 0.134m-g/szt.	m-g	0.8040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103	KNR-W 5-08 d.1.1 0606-03	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio za- instalowanych wspornikach na ścianie obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	1.8420				
2*		-- M -- Drut ocynkowany fi8 12m/m	m	72.0000				
3*		Uchwyty zwodów pionowych 1.05szt/m	szt	6.3000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104	KNR-W 5-08 d.1.1 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu obmiar = 130 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.283r-g/m	r-g	36.7900				
2*		-- M -- Drut ocynkowany fi8 1.04m/m	m	135.2000				
3*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	131.3000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105	KNNR 5 0611- d.1.1 11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/szt.	r-g	5.9220				
2*		-- M -- Złącze uniwersalne odgromowe 1szt/szt.	szt	18.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
106 d.1.1 .8	KNR-W 5-08 0622-06	Montaż iglic typu IO-4.0 o ciężarze 42 kg na dachu z gotowymi kotwami obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.16r-g/kpl.	r-g	6.4800				
2*		-- M -- iglice 4m 1kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja odgromowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.9		Pomiary						
107	KNNR 5 1305-d.1.1 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108	KNNR 5 1305-d.1.1 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 101 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	27.2700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNNR 5 1304-d.1.1 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNNR 5 1304-d.1.1 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	8.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNNR 5 1303-d.1.1 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNNR 5 1303-d.1.1 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 30 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	12.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113	KNNR 5 1303-d.1.1 03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	KNNR 5 1303-d.1.1 04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 4 pomiar	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/pomiar	r-g	2.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115 d.1.1 .9	KNNR 5 1304- 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116 d.1.1 .9	KNNR 5 1304- 04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	3.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	Pomiary			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.1 0		Gniazda teletechniczne						
117 d.1.1 .10	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany do gniazd RJ obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	3.4880				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	64.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118 d.1.1 .10	KNNR 5 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	3.4880				
2*		-- M -- puszki instalacyjne podtynkowe potrójne 60mm 1.02szt/szt.	szt	32.6400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119 d.1.1 .10	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.137r-g/szt.	r-g	2.1920				
2*		-- M -- złącze RJ45 1szt./szt.	szt.	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120 d.1.1 .10	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ-12 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.137r-g/szt.	r-g	2.1920				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		złącze RJ-12 1szt./szt.	szt.	16.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121 d.1.1 .10	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/szt.	r-g	6.5280				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122 d.1.1 .10	KNR AT-14 0102-01	Układanie FTP kat.6 4x2x0,5 - odcinek poziomy, kabel miedziany obmiar = 450 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/m	r-g	7.6500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*		Kabel FTP 4x2x0,5 kat. 6 1.1m/m	m	495.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123 d.1.1 .10	KNNR 5 0103- 06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.318r-g/m	r-g	28.6200				
2*		-- M -- Rura RB 28 1.04m/m	m	93.6000				
3*		złączki RB28 0.41szt./m	szt.	36.9000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1szt/m	szt	189.0000				
5*		uchwyty do rur 2.1szt/m	szt	189.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 d.1.1 .10	KNR 5-08 0402-01	Zakup i montaż Router'a WiFi obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	0.3438				
2*		-- M -- Router WiFi 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125 d.1.1 .10	KNR AT-15 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/kpl.	r-g	0.5800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
126	KNR AT-15 d.1.1 0119-01 .10	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.05r-g/szt.	r-g	1.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		kabel krosowy RJ45-RJ45 R&M 1szt./szt.	szt.	32.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127	KNR AT-15 d.1.1 0109-14 .10	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		urządzenie aktywne- ochronnik przeciwprzepięciowy niskoprądowy 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Gniazda teletechniczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.1 1		Oddymianie kaitki schodowej						
128 d.1.1 .11	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany - pod gniazda czujek obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/szt.	r-g	1.1700				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129 d.1.1 .11	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - podstawa czujki dymu obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.58r-g/szt.	r-g	10.7400				
2*		-- M -- podstawa czujki dymu 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
130 d.1.1 .11	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - czujka dymu obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	4.6500				
2*		-- M -- Analogowa optyczna czujka dymu 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
131 d.1.1 .11	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	1.8000				
2*		-- M -- Przycisk oddymiania 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
132 d.1.1 .11	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk przewietrzania obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/szt.	r-g	0.6000				
2*		-- M -- Przycisk przewietrzania 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
133	KNR AL-01 d.1.1 0404-09 .11	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Centrala AFG-32A obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.78r-g/szt.	r-g	5.7800				
2*		-- M -- Centrala 32A 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
134	KNR AL-01 d.1.1 0404-14 .11	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Akumulator 4x7Ah/12V obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/szt.	r-g	2.2400				
2*		-- M -- Akumulator 4x7Ah/12V 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
135	KNR AL-01 d.1.1 0108-02 .11	Montaż czujki pogodowej CDW-03 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.97r-g/szt.	r-g	1.9700				
2*		-- M -- czujki pogodowej CDW-03 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
136	KNR AL-01 d.1.1 0404-16 .11	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - kłapa dymowa kpl. obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.688r-g/szt.	r-g	1.3760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
137	KNR AL-01 d.1.1 0304-06 .11	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.94r-g/szt	r-g	0.9400				
2*		-- M -- Samozamykacz GEZE TS 5000 ISM 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
138	KNR AL-01 d.1.1 0304-03 .11	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - siłownik drzwi obmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.79r-g/szt	r-g	3.5800				
2*		-- M -- Siłownik drzwi GEZE k600 1szt/szt	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
139	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów bloku-	szt					
d.1.1	0304-02	jących - elektrozaczep rewersyjny						
.11		obmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 2.51r-g/szt	r-g	2.5100				
2*		-- M -- Elektrozaczep rewersyjny 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
140	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów bloku-	szt					
d.1.1	0304-05	jących - zamek elektryczny						
.11		obmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 3.22r-g/szt	r-g	3.2200				
2*		-- M -- zamek elektryczny IQ LOCK 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
141	KNR AT-14	Układanie kabla YnTKSYekw 1x2x0,8	m					
d.1.1	0102-01	obmiar = 100 m						
.11								
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/m	r-g	1.7000				
2*		-- M -- Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8 1.1m/m	m	110.0000				
3*		Uchwyty mocujące kabel 1.7szt/m	szt	170.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
142	KNR AT-14	Układanie kabla YnTKSYekw 2x2x0,8	m					
d.1.1	0102-01	obmiar = 90 m						
.11								
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/m	r-g	1.5300				
2*		-- M -- Kabel YnTKSYekw 2x2x0,8 1.1m/m	m	99.0000				
3*		Uchwyty mocujące kabel 1.7szt/m	szt	153.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
143	KNNR 5 1203-08 d.1.1 .11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce. obmiar = 30 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144	KNR AL-01 d.1.1 0604-05 .11	Praca próbna i testowanie systemu P. Poż. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 28.6r-g/szt	r-g	28.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
145	KNR AL-01 d.1.1 0404-14 .11	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Akumulator 26Ah/12V obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/szt.	r-g	2.2400				
2*		-- M -- Akumulator 4x7Ah/12V 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
146	KNR AT-14 d.1.1 0102-01 .11	Układanie kabla HTKSH PH90 1x2x0,8 obmiar = 64 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/m	r-g	1.0880				
2*		-- M -- Kabel HTKSH PH90 1x2x0,8 1.1m/m	m	70.4000				
3*		Uchwyty mocujące kabel 1.7szt/m	szt	108.8000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
147	KNNR 5 0206-04 d.1.1 .11	Przewody HDGs 3x1,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	35.0000				
2*		-- M -- Przewody HDGs 3x1,5' 1.04m/m	m	104.0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	270.0000				
4*		Uchwyty do przewodów' 2.7szt/m	szt	270.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
148	KNNR 5 0206-d.1.1 04 .11	Przewody HDGs 3x2,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe obmiar = 99 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	34.6500				
2*		-- M -- Przewody HDGs 3x2,5 1.04m/m	m	102.9600				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	267.3000				
4*		Uchwyty do przewodów' 2.7szt/m	szt	267.3000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
149	KNNR 5 0206-d.1.1 04 .11	Przewody HDGs 3x4 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe obmiar = 99 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	34.6500				
2*		-- M -- Przewody HDGs 3x4 1.04m/m	m	102.9600				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	267.3000				
4*		Uchwyty do przewodów' 2.7szt/m	szt	267.3000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Oddymianie kalki schodowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.1 2		Przebudowa linii kablowej						
1.1.1 2.1		Prace przygotowawcze						
150 d.1.1 .12.1	KNR 13-21 1102-02	lokalizacja kabli do demontażu obmiar = 8 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 5.5r-g/odc.	r-g	44.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
151 d.1.1 .12.1	Własne	Wyłączenie i uzgodnienia z PGE obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- PGE 1r-g/szt.	r-g	3.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
152 d.1.1 .12.1	Własne	Obsługa geodezyjna obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Geodeta 1r-g/szt.	r-g	1.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Prace przygotowawcze			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.1 2.2		Usunięcie kolizji linii kablowych						
153 d.1.1 .12.2	KNNR 5 0719-03	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z terlinki obmiar = $25 \times 0.8 = 20.00 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna 1.81r-g/m ²	m ² r-g		36.2000			
1*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
154 d.1.1 .12.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV obmiar = $44 \times 0.4 \times 0.8 = 14.08 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna 0.1r-g/m ³ -- S -- koparko-spycharka 0.18m-g/m ³	m ³ r-g m-g		1.4080 2.5344			
1*								
2*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
155 d.1.1 .12.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 22 m^3 -- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	m ³ r-g		49.2800			
1*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
156 d.1.1 .12.2	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 obmiar = 2 szt. -- R -- robocizna 5.95*2=11.9r-g/szt. -- M -- końcówki kablowe 4*2=8szt/szt. uchwyty uniwersalne typu UKU 1*2=2szt./szt. opaski kablowe typu Oki 1*2=2szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt. r-g szt. szt. szt. %		23.8000 16.0000 4.0000 4.0000 2.5000			
1*								
2*								
3*								
4*								
5*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
157 d.1.1 .12.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 44 m -- R -- robocizna 0.000504r-g/m -- M -- piasek 0.00224t/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	m r-g t %		0.0222 0.0986 2.5000			
1*								
2*								
3*								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
158	KNNR 5 0707- d.1.1 04 .12.2	Układanie kabli YAKXs 4x240mm2 obmiar = 44 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	7.7880				
2*		-- M -- kabel YAKXS 4x240mm2 1.04m/m	m	45.7600				
3*		wazelina techniczna 0.017kg/m	kg	0.7480				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt./m	szt.	4.4000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	18.4800				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	0.6600				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.6556				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.1980				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1980				
11*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1980				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
159	KNNR 9 0806- d.1.1 03 .12.2	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekro- ju żył 120-240 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 12.3r-g/szt	r-g	24.6000				
2*		-- M -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur ter- mokurczliwych na kablach do 1kV 1kpl./szt	kpl.	2.0000				
3*		opaski kablowe typu OKi 2szt./szt	szt.	4.0000				
4*		złączki kablowe typu Z 4szt./szt	szt.	8.0000				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 1szt./szt	szt.	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.62m-g/szt	m-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
160	KNNR 5 1203- d.1.1 07 .12.2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekro- ju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 10 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/szt.żył	r-g	0.6930				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
161	KNNR 5 0706- d.1.1 01 .12.2	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 44 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.000504r-g/m	r-g	0.0222				
2*		-- M -- piasek 0.00224t/m	t	0.0986				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
162	KNNR 5 0702- d.1.1 05 .12.2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV obmiar = 40*0.8*0.4 = 12.80 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/m ³	r-g	0.3840				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.06m-g/m ³	m-g	0.7680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
163	KNNR 5 0720- d.1.1 09 .12.2	Nawierzchnie po robotach kablowych, ułożenie wczesniej zdemontowanej terlinki obmiar = 20*0.8 = 16.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.56r-g/m ²	r-g	24.9600				
2*		-- M -- Podsypka betonowa 0.0818m ³ /m ²	m ³	1.3088				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ²	m-g	2.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Usunięcie kolizji linii kablowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.1 2.3		Pomiary elektryczne						
164 d.1.1 .12.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 3 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	5.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Pomiary elektryczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przebudowa linii kablowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

roboty elektryczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		roboty sanitarne						
1.2.1		Instalacja c.o.						
165 d.1.2 .1	pozycja własna	podłączenie instalacji c.o. rozbudowywanego budynku do istniejącego węzła ciepłego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 16.1r-g/szt.	r-g	16.1000				
2*		-- M -- termometry 2szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		manometry 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		kurki manometowe gwintowane 1szt./szt.	szt.	1.0000				
5*		zawory odpowietrzające stalowe śr.25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
6*		zawory wodne przelotowe proste żeliwne ocynkowane śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
166 d.1.2 .1	KNNR 4 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/m	r-g	1.1700				
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz zkróćcami' 1m/m	m	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
167 d.1.2 .1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	1.9600				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
168 d.1.2 .1	KNNR 4 0504-02	Pompy obiegowe z króćcami kołnierзовymi obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.2r-g/szt.	r-g	13.2000				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 4szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Pompa obiegowa Alpha2 1szt/szt.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
169	KNNR 4 0531- d.1.2 03 .1	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.45r-g/szt.	r-g	4.9000				
2*		-- M -- termometry 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
170	KNNR 4 0531- d.1.2 04 .1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	2.7600				
2*		-- M -- manometry 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		kurki manometowe gwintowane 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		rukki syfonowe 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
171	KNNR 4 0404- d.1.2 03 .1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.417r-g/m	r-g	5.0040				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	12.9600				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61szt/m	szt	7.3200				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m	szt	13.3200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
172	KNNR 4 0404- d.1.2 02 .1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach obmiar = 25*2 = 50.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.384r-g/m	r-g	19.2000				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm' 1.08m/m	m	54.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt	33.0000				
4*		0.66szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt	62.5000				
5*		1.25szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
173 d.1.2 .02 .1	KNNR 4 0410-	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4r-g/szt.	r-g	10.2000				
2*		-- M -- szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtyn- kowe lub natynkowe 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 1kpl./szt.	kpl.	3.0000				
4*		zawory kulowe gwintowane 2szt./szt.	szt.	6.0000				
5*		złączki z polietylenu 2szt./szt.	szt.	6.0000				
6*		odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcina- jącymi 2szt./szt.	szt.	6.0000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
174 d.1.2 .03 .1	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	11.8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem za- wieszek 1szt./szt.	szt.	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
175 d.1.2 .07 .1	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	24.9600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawie- szek 1szt./szt.	szt.	13.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
176 d.1.2 .02 .1	KNNR 4 0425-	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	3.8000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		uchwyty do grzejników 4szt./szt.	szt.	16.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
177	KNNR 4 0429-d.1.2 01 .1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników obmiar = 26 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/kpl.	r-g	17.4200				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 20 mm 6szt/kpl.	szt	156.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 2szt/kpl.	szt	52.0000				
4*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm 1szt/kpl.	szt	26.0000				
5*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	26.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
178	KNNR 4 0404-d.1.2 01 .1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach obmiar = 258*2 = 516.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/m	r-g	190.9200				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	567.6000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt/m	szt	299.2800				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	737.8800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
179	KNNR 4 0412-d.1.2 01 .1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 26*2 = 52.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	14.0400				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
180	KNNR 4 0412-d.1.2 01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	7.0200				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostaticzne RTD_N-K o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
181	KNR 0-34 d.1.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 54 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	8.3862				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	59.4000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.4428				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	3.2400				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	324.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0486				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
182	KNR 0-34 d.1.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	6.0375				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	38.5000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.3710				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	3.4020				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	210.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0735				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
183	KNNR 4 0406-d.1.2 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1 próba	próba					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 7.08r-g/próba	r-g	7.0800				
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/próba	m	2.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000				
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.6szt/próba	szt	0.6000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
184	KNNR 4 0529-d.1.2 02	Uruchomienie kotłowni c.o. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 48r-g/szt.	r-g	48.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
185	KNNR 4 0436-d.1.2 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 26 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	9.2820				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
186	KNR 4-01 d.1.2 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	28.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
187	KNR 4-01 d.1.2 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	22.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
188	KNR 4-01 d.1.2 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/m	r-g	9.0000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	80.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	7.8000				
4*		0.39kg/m wapno suchogaszone	kg	4.4000				
5*		0.22kg/m piasek do zapraw'	m ³	0.0400				
6*		0.002m ³ /m woda z rurociągu	m ³	0.0200				
7*		0.001m ³ /m materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
		-- S --						
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna'	m-g	0.2000				
9*		0.01m-g/m wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym	m-g	0.6000				
		0,5 t'						
		0.03m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

Instalacja c.o.
OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.2 Instalacja wodno-kanalizacyjna								
189 d.1.2 .2	KNR 4-01 0208-04	Przebite otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	59.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
190 d.1.2 .2	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955=1.337r-g/szt.	r-g	1.3370				
2*		-- M -- Zlewozmywak 2-kom.z pł.ocięk.ze stali nier 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		sznur konopny smołowany 0.03kg/szt.	kg	0.0300				
4*		sznur konopny surowy 0.02kg/szt.	kg	0.0200				
5*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.06kg/szt.	kg	0.0600				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.25m-g/szt.	m-g	0.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
191 d.1.2 .2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.96*0.955=1.8718r-g/szt.	r-g	5.6154				
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1szt/szt.	szt	3.0000				
5*		postument 1szt/szt.	szt	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.06m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
192 d.1.2 .2	analogia do KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych dostosowanych do NN obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.96*0.955=1.8718r-g/szt.	r-g	3.7436				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe NN 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych NN 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		postument 1szt/szt.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
193 d.1.2 .2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3.86 \cdot 0.955 = 3.6863r-g/kpl.$	r-g	11.0589				
2*		-- M -- Urządzenie sanit."KOMPAKT" gat.I 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
194 d.1.2 .2	analogia do KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' dostosowanych do NN obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3.86 \cdot 0.955 = 3.6863r-g/kpl.$	r-g	11.0589				
2*		-- M -- Urządzenie sanit."KOMPAKT" gat.I NN 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		uchwyty NN 60%(od M)	%	60.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
195 d.1.2 .2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	15.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
196 d.1.2 .2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm obmiar = $6 \cdot 2 = 12.00$ szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	2.9796				
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 4.12szt/szt.	szt	49.4400				
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1szt/szt.	szt	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
197 d.1.2 .2	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść odpływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38*0.955=0.3629r-g/szt.	r-g	1.8145				
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2.06szt/szt.	szt	10.3000				
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
4*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z metalowe 1szt/szt.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
198 d.1.2 .2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	6.8283				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt/szt.	szt	15.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4szt/szt.	szt	20.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
199 d.1.2 .2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	3.6672				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3szt/szt.	szt	18.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4szt/szt.	szt	24.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
200	KNR 2-15 d.1.2 0115-02 .2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955r-g/szt.	r-g	3.8200				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	8.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
201	analogia do d.1.2 KNR 2-15 .2 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm przystosowane do NN obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955r-g/szt.	r-g	1.9100				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące dla niepełnosprawnych' 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
202	KNNR 4 0111- d.1.2 01 .2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 64 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319r-g/m	r-g	20.4160				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	70.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	71.6800				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	91.5200				
5*		1.43szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
203	KNNR 4 0111-d.1.2 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 18*2 = 36.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.343r-g/m	r-g	12.3480				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm' 1.08m/m	m	38.8800				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm' 0.9szt/m	szt	32.4000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm' 1.25szt/m	szt	45.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
204	KNNR 4 0111-d.1.2 03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	1.8900				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm' 1.08m/m	m	5.4000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm' 0.83szt/m	szt	4.1500				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m	szt	5.5500				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
205	KNNR 4 0111-d.1.2 04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.406r-g/m	r-g	3.2480				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08m/m	m	8.6400				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.72szt/m	szt	5.7600				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt/m	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
206	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m					
d.1.2	0101-04	obmiar = 13 m						
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	2.2425				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	14.3000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.1378				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	1.2636				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	78.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0273				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
207	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m					
d.1.2	0101-03	obmiar = 98 m						
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	15.2194				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	107.8000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.8036				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	5.8800				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	588.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0882				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
208	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.					
d.1.2	0112-03	obmiar = 1 szt.						
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/szt.	r-g	0.2770				
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
209	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.					
d.1.2	0112-02	obmiar = 1 szt.						
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875r-g/szt.	r-g	0.2388				
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 20 mm	szt.	1.0000				
3*		1szt./szt. łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt.	2.0600				
4*		2.06szt./szt. materiały pomocnicze	%	0.9000				
		0.9%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
210	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.					
d.1.2	0112-01	obmiar = 1 szt.						
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	0.2101				
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 15 mm	szt.	1.0000				
3*		1szt./szt. łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	2.0600				
4*		2.06szt./szt. materiały pomocnicze	%	0.9000				
		0.9%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
211	KNR 2-15	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.					
d.1.2	0114-01	obmiar = 1 szt.						
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.17*0.955=0.16235r-g/szt.	r-g	0.1624				
2*		-- M -- zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt.	1.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze	%	0.9000				
		0.9%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
212	KNR 2-15	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m					
d.1.2	0110-01	obmiar = 120 m						
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.0959*0.955=0.091585r-g/m	r-g	10.9902				
2*		-- M -- woda 0.003m ³ /m	m ³	0.3600				
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	2.4000				
4*		0.02m/m zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm	szt	0.2400				
		0.002szt/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		łącnik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	0.7200				
6*		0.006szt/m materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0001m-g/m	m-g	0.0120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
213 d.1.2 .2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.216*0.955=0.20628r-g/m	r-g	3.0942				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0.836m/m	m	12.5400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0.84szt/m	szt	12.6000				
4*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/m	szt	15.0000				
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1.4szt/m	szt	21.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.004m-g/m	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
214 d.1.2 .2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545r-g/m	r-g	7.9953				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806m/m	m	22.5680				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7szt/m	szt	19.6000				
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153m/m	m	4.2840				
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/m	szt	28.0000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25szt/m	szt	35.0000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.006m-g/m	m-g	0.1680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
215 d.1.2 .2	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków obmiar = 3 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.2955 \cdot 0.955 = 0.282203r-g/m$	r-g	0.8466				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 160 mm 0.911m/m	m	2.7330				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW ,różne o śr. 160 mm 0.451szt/m	szt	1.3530				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 160 mm 1.25szt/m	szt	3.7500				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.012m-g/m	m-g	0.0360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
216	KNR 2-15 d.1.2 0209-04 .2	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.32 \cdot 0.955 = 0.3056r-g/szt.$	r-g	0.3056				
2*		-- M -- rury wywiewne z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		sznur konopny smołowany 0.03kg/szt.	kg	0.0300				
4*		sznur konopny surowy 0.02kg/szt.	kg	0.0200				
5*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.06kg/szt.	kg	0.0600				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
217	KNR 2-15 d.1.2 0103-04 .2 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwin- tow., na ścianach w bud.mieszkalnych - wykona- nie bruzd dla rurociągów w podejściach obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.6127 \cdot 0.955 \cdot 1.25 = 0.731411r-g/m$	r-g	10.2398				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm' 1.03m/m	m	14.4200				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 0.673szt./m	szt.	9.4220				
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.33szt/m	szt	4.6200				
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02m-g/m	m-g	0.2800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
218	KNR 2-15 d.1.2 0103-03 .2 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach obmiar = 3*1.2 = 3.60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5291*0.955*1.25=0.631613r-g/m	r-g	2.2738				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03m/m	m	3.7080				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0.772szt./m	szt.	2.7792				
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.4szt/m	szt	1.4400				
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0155m-g/m	m-g	0.0558				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
219	KNR 2-25 d.1.2 0514-01 .2	Zawory hydrantowe śr. 50 mm w szafkach naściennych - budowa obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	6.3000				
2*		-- M -- zaworyhydrantowe aluminiowe śr. 50 mm 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		szafki hydrantowe naścienne z blachy stalowej 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		węże parciane do hydrantów pożarowych śr. 50 mm 15m/kpl.	m	45.0000				
5*		łączniki aluminiowe tłoczone pożarnicze śr. 50 mm 1kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
6*		prądowniczki krótkie do węży śr. 50 mm 1kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/kpl.	m-g	0.5100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja wodno-kanalizacyjna				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.3 Instalacja wodno-kanalizacyjna do budynku								
220	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = $38*1.6*1.2 = 72.96 \text{ m}^3$	m ³					
d.1.2	0317-0201							
.3								
1*		-- R -- robocizna $2.674*0.955=2.55367$	r-g	186.3158				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
221	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = $38*0.15*0.5 = 2.85 \text{ m}^2$	m ²					
d.1.2	0501-02							
.3								
1*		-- R -- robocizna $0.363*0.955=0.346665$	r-g	0.9880				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0.183 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.5216				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
222	KNNR 4 0203-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 3 m	m					
d.1.2	04							
.3								
1*		-- R -- robocizna 0.322	r-g	0.9660				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm $0.93 \text{ m}/\text{m}$	m	2.7900				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm $0.45 \text{ szt}/\text{m}$	szt	1.3500				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
223	analogia do	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu do 40 mm obmiar = 36 m	m					
d.1.2	KNR 2-18							
.3	0907-01							
1*		-- R -- robocizna $0.35*0.955=0.33425$	r-g	12.0330				
2*		-- M -- rury z PE 40 mm $1.07 \text{ m}/\text{m}$	m	38.5200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' $0.12 \text{ m-g}/\text{m}$	m-g	4.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
224	pozycja włas-	Podłączenie instalacji do istniejących rurociągów do śr. 80 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
d.1.2	na							
.3								
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 5.82*0.955=5.5581r-g/szt.	r-g	5.5581				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 30%(od M)	%	30.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 1.54m-g/szt.	m-g	1.5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
225	analogia do d.1.2 KNNR 4 1417- .3 02	Przepompownia przydomowa systemowa komp- letna"VAWIN" o śr 425 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200				
2*		-- M -- systemowa przepompownia ściekó Wavin S-425- 1,5 1szt./szt	szt.	1.0000				
3*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.2000				
4*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
226	analogia do d.1.2 KNR 2-18 .3 0907-01	Przyłącze kanalizacji tłocznej z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica ze- wnętrzna rurociągu do 40 mm obmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35*0.955=0.33425r-g/m	r-g	10.6960				
2*		-- M -- rury z PE 40 mm 1.07m/m	m	34.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.12m-g/m	m-g	3.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
227	analogia d.1.2 KNNR 4 1411- .3 01	Nadsypka na rurociągi z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 38*0.8*0.1 = 3.04 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m³	r-g	6.3840				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	3.7088				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m³	m-g	2.3408				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
228 d.1.2 .3 1*	KNR 2-01 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m obmiar = $38*1.5*1.2 = 68.40 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna $1.7095*0.955=1.632573\text{r-g/m}^3$	m ³ r-g	 111.6680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
229 d.1.2 .3 1*	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 4 szt. -- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	szt. r-g	 5.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja wodno-kanalizacyjna do budynku

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.4		Przyłącza c.o. i c.w.u. do budynku						
230 d.1.2 .4	KNR 4-01 0420-01	Wykonanie zastaw zabezpieczających- p.z. bariera ochronna obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna (0.03+0.2=0.23)*0.9=0.207r-g/m	r-g	8.2800				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
231 d.1.2 .4	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m ² obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna (0.0051+0.819=0.8241)*0.9=0.74169r-g/szt	r-g	1.4834				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
232 d.1.2 .4	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 35*1.6*1.2 = 67.20 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.674*0.955=2.55367r-g/m ³	r-g	171.6066				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
233 d.1.2 .4	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 35*0.15*0.5 = 2.63 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	0.9117				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ²	m ³	0.4813				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
234 d.1.2 .4	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	5.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
235 d.1.2 .4		Wspawanie przył. preizolowanego c.o. D32/110 w istniejący rozdzielacz obmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 8r-g/szt	r-g	16.0000				
2*		-- M -- elektrody 3.25mm 10szt/szt	szt	20.0000				
3*		-- S -- Spawarka elektryczna wirująca 500 A 6m-g/szt	m-g	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
236 d.1.2 .4	KNR-W 2-19 0301-07	Analogia. Montaż rurociągów preizolowanych z rur polietylenowych w zwojach o średnicy 2 x D32/110mm obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.231*0.9=0.2079r-g/m	r-g	9.3555				
2*		-- M -- Rury preizolowane polietylenowe HD 2x32/ 110mm 1.03m/m	m	46.3500				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0142m-g/m	m-g	0.6390				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
237 d.1.2 .4	KNR 2-20u1 0500-03	Montaż złączek zaciskowych do rur Pex D32 obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.83*0.9=0.747r-g/szt	r-g	2.9880				
2*		-- M -- Złączki zacisk pex 32 mm 1kpl/szt	kpl	4.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 10%(od M)	%	10.0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.1m-g/szt	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
238 d.1.2 .4		Wspawanie przył. preizolowanego c.w.u. SD32+ 20/110 w istniejącą instalację c.w.u. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 8r-g/szt	r-g	8.0000				
2*		-- M -- elektrody 3.25mm 10szt/szt	szt	10.0000				
3*		-- S -- Spawarka elektryczna wirująca 500 A 6m-g/szt	m-g	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
239	KNR-W 2-19 d.1.2 0301-06 .4	Analogia. Montaż rurociągów preizolowanych z rur polietylenowych w zwojach o średnicy D32+20/110mm obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.202 \cdot 0.9 = 0.1818$ r-g/m	r-g	8.1810				
2*		-- M -- Rury preizolowane polietylenowe D32+20/110mm 1.03m/m	m	46.3500				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0142m-g/m	m-g	0.6390				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
240	KNR 2-20u1 d.1.2 0500-03 .4	Montaż złączek zaciskowych do rur c.w.u. Pex 32+20 obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.83 \cdot 0.9 = 0.747$ r-g/szt	r-g	2.9880				
2*		-- M -- Złączki zacisk pex 32+20 mm 1kpl/szt	kpl	4.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 10%(od M)	%	10.0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.1m-g/szt	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
241	KNR 2-20 d.1.2 0207-01 .4	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm obmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robocizna $(0.0277 + 0.0277 + 0.0277 = 0.0831) \cdot 0.9 = 0.07479$ r-g/m	r-g	6.7311				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 6.3%(od M)	%	6.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
242	KNNR-W 9 d.1.2 0814-02 .4	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o średnicy do 200mm obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.135 \cdot 0.9 = 0.1215$ r-g/m	r-g	0.4860				
2*		-- M -- Rura przepustowa z PVC fi 200 mm 1.04m/m	m	4.1600				
3*		-- S -- Środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	0.0280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
243	analogia	Nadsypka na rurociągi z materiałów sypkich	m ³					
d.1.2	KNNR 4 1411-	grub. 10 cm						
.4	01	obmiar = $35 \cdot 0.8 \cdot 0.1 = 2.80 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna $2.1r\text{-}g/m^3$	r-g	5.8800				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $1.22m^3/m^3$	m ³	3.4160				
3*		materiały pomocnicze 2.5% (od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna $0.77m\text{-}g/m^3$	m-g	2.1560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
244	KNR 2-19	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego tra-	m					
d.1.2	0219-01	sy rurociągu ułożonego w ziemi						
.4		obmiar = 40 m						
1*		-- R -- robocizna $0.0079 \cdot 0.955 \cdot 0.9 = 0.00679r\text{-}g/m$	r-g	0.2716				
2*		-- M -- Taśma z PCW $1.12m/m$	m	44.8000				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t $0.0011m\text{-}g/m$	m-g	0.0440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
245	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pio-	m ³					
d.1.2	0320-0502	nowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0						
.4		m, szerokość 1.6-2.5 m obmiar = $35 \cdot 1.5 \cdot 1.2 = 63.00 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna $1.7095 \cdot 0.955 = 1.632573r\text{-}g/m^3$	r-g	102.8521				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
246	KNR 2-01	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzime-	m ²					
d.1.2	0505-01	go kategorii I-III						
.4		obmiar = $35 \cdot 1.5 = 52.50 \text{ m}^2$						
1*		-- R -- robocizna $0.0955 \cdot 0.9 = 0.08595r\text{-}g/m^2$	r-g	4.5124				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
247	KNR 2-01	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m ²					
d.1.2	0510-03	obmiar = $35 \cdot 1.5 = 52.50 \text{ m}^2$						
.4								
1*		-- R -- robocizna $0.063 \cdot 0.9 = 0.0567r\text{-}g/m^2$	r-g	2.9768				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
248	KNR 2-31	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych	szt					
d.1.2	0703-03	i informacyjnych						
.4		obmiar = 2 szt						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna (0.0055+0.7665=0.772)*0.9=0.6948r-g/szt	r-g	1.3896				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Przyłącza c.o. i c.w.u. do budynku			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓLEM					

Słownie:

PODSUMOWANIE

		roboty sanitarne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓLEM					

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Rozbudowa budynku Osrodka Rewalidacyjno-Edukacyjno-Wychowawczego			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓLEM					

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
	Kosztorys netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

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
		Kosztorys netto						
		VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								
W tym:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								

Słownie: