

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji ogrzewczej w budynku wielorodzinnym
ADRES INWESTYCJI : 78-520 Złocieniec, ul. Raclawicka 5
INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowa "Postęp"
ADRES INWESTORA : 78-520 Złocieniec, ul. Obrońców Westerplatte 3

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Regulacja hydrauliczna instalacji ogrzewczej			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1		Opróżnienie zładu instalacji ogrzewczej	węzeł		
d.1.1		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Wymiana zaworów grzejnikowych			
2	KNR-W 4-02	Wymiana dynamicznego zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.		
d.1.2	0509-01	127	szt.	127,000	
				RAZEM	127,000
3	KNR 0-35	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C	szt.		
d.1.2	0215-04	120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
4	KNR 0-35	Głowice termostatyczne wzmocnione o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
d.1.2	0215-04	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.3		Wstawianie odpowietrzników automatycznych na pionach c.o.			
5	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt		
d.1.3	0512-03	36	szt	36,000	
				RAZEM	36,000
6	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
d.1.3	0411-01	36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
7	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.3	0412-07	36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
8	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.3	0430-01	36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
9	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia do zaworu DN15	szt.		
d.1.3	0115-01	36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
1.4		Wymiana zaworów podpionowych			
10	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.4	0512-03	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - automatyczne ograniczniki przepływu np. AB-QM	szt.		
d.1.4	0411-01	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
12	KNR-W 2-15	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei - ograniczniki temperatury powrotu np. AB-QT	szt.		
d.1.4	0530-03	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
13	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
d.1.4	0103-04	0,28	m ²	0,280	
				RAZEM	0,280
14	KNR-W 7-12	Odtuszczanie rurociągów stalowych	m ²		
d.1.4	0105-04	0,28	m ²	0,280	
				RAZEM	0,280
15	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
d.1.4	0201-04	0,28	m ²	0,280	
				RAZEM	0,280
16	KNR-W 2-16	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 21-33mm	m ²		
d.1.4	0303-01	0,28	m ²	0,280	
				RAZEM	0,280
1.5		Wymiana grzejników na klatce schodowej			
17	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1, typ T,TA , z 12 elementami	kpl		
d.1.5	0520-05	9	kpl	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 4-01 d.1.5 0707-02	Analogia - uzupełnienie tynków po demontażu grzejników	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
19	KNR 4-01 d.1.5 1204-02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		16	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
20	KNNR 4 d.1.5 0435-01	Analogia - zakorkowanie - zaślepienie gałązek po demontażu grzejnika	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
21	KNR-W 2-15 d.1.5 0418-07	Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNR 4-01 d.1.5 0108-11	Analogia - Wywóz zdemontowanych grzejników i rur - utylizacja	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 4-01 d.1.5 0108-12	Analogia - Wywóz zdemontowanych grzejników i rur - utylizacja	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Roboty uzupełniające			
24		Napełnienie zładu instalacji ogrzewczej	węzeł		
d.1.6		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15 d.1.6 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		136	urz.	136,000	
				RAZEM	136,000
2		Węzeł jednofunkcyjny			
2.1		Roboty budowlane w pomieszczeniu węzła			
26		Opróżnienie zładu instalacji ogrzewczej	węzeł		
d.2.1		2	węzeł	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR 7-28 d.2.1 0301-06	Rozebranie posadzki jednolitej cementowej	m ²		
		14,7	m ²	14,700	
				RAZEM	14,700
28	KNR 7-28 d.2.1 0301-10	Rozebranie podłoża z betonu grubości 10cm	m ²		
		14,7	m ²	14,700	
				RAZEM	14,700
29	KNR 4-01 d.2.1 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m 0,88	m ³		
			m ³	0,880	
				RAZEM	0,880
30	KNR 4-01 d.2.1 0108-01	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II 0,88	m ³		
			m ³	0,880	
				RAZEM	0,880
31	KNR 4-01 d.2.1 0108-04	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km Krotność = 15 0,88	m ³		
			m ³	0,880	
				RAZEM	0,880
32		Odwodnienie liniowe	m		
d.2.1		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR-W 2-15 d.2.1 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
34	KNR 4-01 d.2.1 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie wykopów ziemią z ukopów 0,88	m ³		
			m ³	0,880	
				RAZEM	0,880
35	KNNR 4 d.2.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m ³		
		0,02	m ³	0,020	
				RAZEM	0,020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR-W 2-18	Podłoże betonowe o grubości 10cm	m ³		
d.2.1	0510-02	1,47	m ³	1,470	
				RAZEM	1,470
37	KNR-W 2-02	Izolacje poziome z dwóch warstw papy asfaltowej układanej na sucho	m ²		
d.2.1	0615-02	14,7	m ²	14,700	
				RAZEM	14,700
38	KNR 2-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25mm	m ²		
d.2.1	1106-02	14,7	m ²	14,700	
				RAZEM	14,700
39	KNR 2-02u2	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES 30x30cm w pomieszczeniach o powierzchni do 10m2 na zaprawach klejowych CERESIT CM-11 o grubości warstwy 5mm	m ²		
d.2.1	2805-05	14,7	m ²	14,700	
				RAZEM	14,700
40	KNR 2-02	Cokoliki o wysokości 15cm z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30cm układane metodą zwykłą z przecinaniem płytek	m		
d.2.1	1120-05	15,6	m	15,600	
				RAZEM	15,600
41	KNR 2-02	Tynki zwykłe kategorii III ścian wykonywane ręcznie	m ²		
d.2.1	0803-03	34,32	m ²	34,320	
				RAZEM	34,320
42	KNR 2-02	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie	m ²		
d.2.1	0803-06	14,7	m ²	14,700	
				RAZEM	14,700
43	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
d.2.1	1505-01	49,02	m ²	49,020	
				RAZEM	49,020
44	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2m2	m ²		
d.2.1	0354-05	2*0,9	m ²	1,800	
				RAZEM	1,800
45	KNR 2-02s	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane	szt		
d.2.1	1016-01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 2-02s	Skrzydła drzwiowe stalowe wewnętrzne, jednodzielne wewnątrz lokalowe, fabrycznie wykończone pełne o powierzchni ponad 1,60m2	m ²		
d.2.1	1017-02	1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR 4-01	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - wentylacja	m ²		
d.2.1	0329-02	0,16	m ²	0,160	
				RAZEM	0,160
48	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/II, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm	m ²		
d.2.1	0116-05	0,96	m ²	0,960	
				RAZEM	0,960
49	KNR 2-17	Czerpnie ściennie, kołowe, typ B o średnicy 315mm	szt		
d.2.1	0147-01	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku	m ³		
d.2.1	1101-03	2	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem dostawczym	m ³		
d.2.1	1101-06	Krotność = 3 2	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
52		Własna utylizacja gruzu	m ³		
d.2.1		2	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2		Wymiana rozdzielaczy c.o.			
53	KNR-W 2-16	Płaszcz ochronny gipsowo-klejowy grubości 10mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej do 108mm- demontaż izolacji pokrytej zaprawą	m ²		
d.2.2	0604-01	4,5	m ²	4,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 4-02 d.2.2 0427-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o średnicy 100mm do urządzeń i instalacji c.o. 2	szt szt	RAZEM 2,000	4,500 2,000
55	KNR-W 4-02 d.2.2 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy do 65 16	m m	RAZEM 16,000	16,000
56	KNR-W 2-15 d.2.2 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 150mm 2	szt szt	RAZEM 2,000	2,000
57	KNR-W 2-15 d.2.2 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 25-32mm i grubości ścianek 3,25mm łączonych przez spawanie 16	m m	RAZEM 16,000	16,000
58	KNR-W 2-15 d.2.2 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 50mm i grubości ścianek 3,65mm łączonych przez spawanie 10	m m	RAZEM 10,000	10,000
59	KNR 7-09 d.2.2 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57mm i grubości ścianki do 4,3mm 22	szt szt	RAZEM 22,000	22,000
60	KNR 7-09 d.2.2 0101-05	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 57mm i grubości ścianki do 4,5mm 22	złącze złącze	RAZEM 22,000	22,000
61	KNR-W 7-12 d.2.2 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 65mm 2,96	m ² m ²	RAZEM 2,960	2,960
62	KNR-W 7-12 d.2.2 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych 2,96	m ² m ²	RAZEM 2,960	2,960
63	KNR-W 7-12 d.2.2 0201-04	Malowanie pędzlem farbami rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 65mm Krotność = 2 2,96	m ² m ²	RAZEM 2,960	2,960
64	KNR-W 2-15 d.2.2 0411-05	Montaż zaworów równoważących Ballorex 2	szt szt	RAZEM 2,000	2,000
65	KNR 2-15 d.2.2 0112-06	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm 2	szt szt	RAZEM 2,000	2,000
66	KNR 2-15 d.2.2 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm 2	szt szt	RAZEM 2,000	2,000
67	KNR 2-15 d.2.2 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm 2	szt szt	RAZEM 2,000	2,000
68	KNR-W 2-15 d.2.2 0530-01	Montaż termometrów w gotowej tulei 2	szt szt	RAZEM 2,000	2,000
69	KNR-W 2-15 d.2.2 0530-02	Montaż manometrów w gotowej tulei 2	szt szt	RAZEM 2,000	2,000
70	d.2.2	Demontaż,załadunek,wywóz i utylizacja izolacji 0,54	t t	RAZEM 0,540	0,540
71	KNR-W 2-16 d.2.2 0303-06	Izolacja jednowarstwowa otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 57-89mm 4,3	m ² m ²	RAZEM 4,300	4,300
2.3		Roboty instalacyjne		RAZEM	4,300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.2.3	KNR-W 2-15 0506-04	Kompaktowy węzeł ciepły jednofunkcyjny o parametrach 82 Kw 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
73 d.2.3	KNR-W 2-15 0517-01	Skręcenie, wypoziomowanie, ustawienie konstrukcji węzła ciepłego 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
74 d.2.3	KNR 2-15 0507-01	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
75 d.2.3	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 50mm i grubości ścianek 3,65mm łączonych przez spawanie 6	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
76 d.2.3	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57mm i grubości ścianki do 4,3mm 14	szt. szt.	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
77 d.2.3	KNR 7-09 0203-05	Spawanie ręczne gazowe z radiologicznym badaniem spoin, rurociągów ze stali nisko i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 57mm i grubości ścianki do 4,5mm 28	złącze złącze	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
78 d.2.3	KNR-W 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 65mm 1,95	m ² m ²	 1,950	 1,950
				RAZEM	1,950
79 d.2.3	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych 1,95	m ² m ²	 1,950	 1,950
				RAZEM	1,950
80 d.2.3	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 65mm Krotność = 2 1,95	m ² m ²	 1,950	 1,950
				RAZEM	1,950
81 d.2.3	KNR-W 2-15 0516-03	Próba szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25m2 1	węzeł węzeł	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
82 d.2.3		Napełnienie zładu instalacji ogrzewczej 2	węzeł węzeł	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
83 d.2.3	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów wodnych C.O 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
84 d.2.3	KNR-W 2-16 0304-07	Izolacja jednowarstwowa grubości 60mm otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową rurociągów o średnicy zewnętrznej 57-89mm 0,4	m ² m ²	 0,400	 0,400
				RAZEM	0,400
2.4		Dostawa i montaż systemu regulacji instalacji			
85 d.2.4	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż na klatce schodowej Bateriajnego Koncentratora Danych (DS) firmy TECHEM 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
86 d.2.4	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż na klatce schodowej Koncentratora Danych z kartą SIM (MDS) firmy TECHEM 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
87 d.2.4	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż w pomieszczeniu węzła modułu Adapterm (AM) firmy TECHEM 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
88 d.2.4	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż na pionach centralnego ogrzewania Radiowego Czujnika Temperatury Zasilania firmy TECHEM 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
89 d.2.4	KNR-W 2-15 0530-04	Montaż Czujnika Temperatury Zewnętrznej firmy TECHEM 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR-W 2-15 d.2.4 0530-04	Montaż w pomieszczeniu wężła Czujnika Temperatury Zasilania firmy TECHEM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Instalacja elektryczna			
91	KNR 4-03 d.2.5 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
92	KNR 5-08 d.2.5 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
93	KNR 5-08 d.2.5 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
94	KNR 5-08 d.2.5 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinylowej (łączny przekr. żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
95	KNNR 5 d.2.5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNNR 5 d.2.5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNNR 5 d.2.5 0407-01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNR 5-08 d.2.5 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinylowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99	KNR 4-03 d.2.5 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR 5-08 d.2.5 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
101	KNR 5-08 d.2.5 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 22 układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
102	KNR 5-08 d.2.5 0207-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
103	KNR 5-08 d.2.5 0207-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,0mm wciągane do rur	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
104	KNR 5-08 d.2.5 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących - w drugim etapie	aparat		
		2	aparat	2,000	
				RAZEM	2,000
105	KNR 5-08 d.2.5 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu czujnika temperatury zewnętrznej - w drugim etapie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106	KNR 5-08 d.2.5 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNR 5-08 d.2.5 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR 5-08 d.2.5 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.2.5	KNR 5-08 0516-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych szczelnych IP44 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.2.5	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 1.5 mm ²) 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
111 d.2.5	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar. pomiar.	 3,000	
				RAZEM	3,000
112 d.2.5	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym GSU - Główna Szyna Uziemiająca 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.2.5	KNR 5-08 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm ² - FeZn 24x4mm 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
114 d.2.5	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
115 d.2.5	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 10 mm ² układane na konstrukcji 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
116 d.2.5	KNR 5-10 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho przewodu Cu 1-żyłowego o przekroju do 10 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
117 d.2.5	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
118 d.2.5	KNR-W 5-08 0809-10	Malowanie bednarki FeZn 24x4mm na żółto-zielono 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
119 d.2.5	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 5	pomiar. pomiar.	 5,000	
				RAZEM	5,000