

PRZEDMIAR ROBÓT

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA SYSTEMU OGRZEWANIA
W BUDYNKU RATUSZA MIEJSKIEGO

ADRES INWESTYCJI : Solec nad Wisłą; ul. Rynek 1

INWESTOR : Miasto i Gmina Solec nad Wisłą
ADRES INWESTORA : 27-320 Solec nad Wisłą; ul. Rynek 1

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Adam Maksymiuk

DATA OPRACOWANIA : 27.12.2022

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% M
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Podatek VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:Data opracowania
27.12.2022

TEMAT OPRACOWANIA

Tematem części opracowania jest projekt związany z przebudową systemu ogrzewania w budynku Ratusza Miejskiego zlokalizowanego w Solcu nad Wisłą przy ul. Rynek 1. Budynek jest wpisany do rejestru zabytków pod nr 353/A/86.

ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:

1) projekt instalacji centralnego ogrzewania obejmujący:

" likwidację istniejącej instalacji centralnego ogrzewania (z rur stalowych i grzejników żeliwnych) zasilanej z kotłowni w przyległym budynku nie będącym we władaniu Inwestora

" wykonanie nowej instalacji z rur stalowych i grzejników płytowych

2) projekt nowej kotłowni olejowej obejmujący:

" technologię kotłowni

" magazyn oleju opałowego wraz z instalacjami: napełniania, poboru, odpowietrzenia oraz sygnalizacji

" instalacja odprowadzenia spalin z kominem zewnętrznym montowanym do ściany

" instalacja wentylacji dla pomieszczeń kotłowni i magazynu oleju

" instalacja wod.-kan. dla pomieszczenia kotłowni

" inne wymagane instalacje

" adaptację pomieszczeń do wymaganych przepisów (tj. wymiana warstw posadzkowych, wymiana drzwi, obudowa sufitu, itp.)

ZAŁOŻNIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz. 1389 z dnia 08-06-2004r. z późniejszymi zmianami)

2. Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem roboty ujęte w projekcie budowlano-wykonawczym

3. Kalkulację poszczególnych pozycji kosztorysowych dokonano na podstawie katalogów KNR

4. Ceny materiałów przyjęto średnie z aktualnych wydawnictw informacyjnych cen inwestycji budowlanych oraz na podstawie cenników producentów z uwzględnieniem rabatów i kosztów zakupu.

5. Ceny sprzętu przyjęto średnie z aktualnych wydawnictw informacyjnych cen inwestycji budowlanych..

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	INSTALACJA CENTR. OGRZ.							
1.1	Roboty demontażowe i uzupełnienia							
1.2	Montaż instalacji z armaturą							
1.3	Montaż grzejników z osprzętem							
1.4	Izolacje, próby i odbiory							
2	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI							
2.1	Urządzenia kotłowni							
2.2	Rurociągi grzewcze z armaturą							
2.3	Odprowadzenie spalin							
2.4	Instalacje olejowe i zbiorniki							
2.5	Próby, izolacje i uruchomienie kotłowni							
3	KOTŁOWNIA - ROBOTY TOWARZYSZĄCE							
3.1	Wentylacja kotłowni							
3.2	Kanalizacja sanitarna							
3.3	Wymiana warstw posadzkowych							
3.4	Sufity ognioszczelne							
3.5	Renowacja ścian z wymianą drzwi							
3.6	Półstałe urządzenia gaśnicze							
4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE							
4.1	Instalacje kablowe							
4.2	Tablice z wyposażeniem							
4.3	Osprzęt							
	RAZEM netto							
	Podatek VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Ogrzewanie Ratusz Solec						
1			INSTALACJA CENTR. OGRZ.			
1.1			Roboty demontażowe i uzupełnienia			
1	KNR 4-02 d.1. 0506-01 1	ST-10	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm wraz z armaturą 600	m m	 600,000	 RAZEM 600,000
2	KNR 4-02 d.1. 0506-02 1	ST-10	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm wraz z armaturą 200	m m	 200,000	 RAZEM 200,000
3	KNR 4-02 d.1. 0506-03 1	ST-10	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm wraz z armaturą 200	m m	 200,000	 RAZEM 200,000
4	KNR 4-02 d.1. 0520-02 1	ST-10	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 65	kpl. kpl.	 65,000	 RAZEM 65,000
5	Kalk. własna d.1. 1 1	ST-10	Wyniesienie, segregacja, składowanie, załadunek, wywóz i zagospodarowanie złomu 1	kpl. kpl.	 1,000	 RAZEM 1,000
6	Kalkulacja d.1. własna 1	ST-10	Demontaż istniejących obudów grzejników wraz z wywózką i zagospodarowaniem odpadów 10	m ² m ²	 10,000	 RAZEM 10,000
7	KNR 0-14 d.1. 2011-05 1	ST-10	Zabudowa zbędnych wnęk podwójnymi płytami gipsowo - kartonowymi wodoodpornymi (GKBI) na rusztach metalowych wraz z obsadzeniem narożników, taśmowaniem i szpachlowaniem 9*2,0	m ² m ²	 18,000	 RAZEM 18,000
8	Kalkulacja d.1. własna 1	ST-10	Uzupełnianie zbędnych otworów (pianką lub zaprawą) 150	szt szt	 150,000	 RAZEM 150,000
9	KNR-W 4- d.1. 01 0711-01 1	ST-10	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 1 m2 w 1 miejscu 50*0,3	m ² m ²	 15,000	 RAZEM 15,000
10	KNR-W 4- d.1. 01 0713-03 1	ST-10	Przecieranie tynków wewnętrznych 200*0,5	m ² m ²	 100,000	 RAZEM 100,000
11	KNR-W 4- d.1. 01 1204-02 1	ST-10	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - uzupełnienie malatury 250*1,0+9*2	m ² m ²	 268,000	 RAZEM 268,000
1.2			Montaż instalacji z armaturą			
12	Kalkulacja d.1. własna 2	ST-10	Wiercenie otworów w stropach 10*2	szt szt	 20,000	 RAZEM 20,000
13	KNR 4-03 d.1. 1003-01 2	ST-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1/2 ceg. 20*2	otw. otw.	 40,000	 RAZEM 40,000
14	KNR 4-03 d.1. 1003-07 2	ST-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1 ceg. 15*2	otw. otw.	 30,000	 RAZEM 30,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 4-03 d.1. 1003-18 2	ST-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 2 ceg. 10*2	otw. otw.	 20,000	
					RAZEM	20,000
16	KNR 4-03 d.1. 1003-23 2	ST-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 2 1/2 ceg. 20*2	otw. otw.	 40,000	
					RAZEM	40,000
17	KNR-W 2- d.1. 15 0402-01 2	ST-10	Analogia - rurociągi z rur stalowych zaciskowych dn15x1,2mm z kształtkami systemowymi 450	m m	 450,000	
					RAZEM	450,000
18	KNR-W 2- d.1. 15 0402-01 2	ST-10	Analogia - rurociągi z rur stalowych zaciskowych dn18x1,2mm z kształtkami systemowymi 225	m m	 225,000	
					RAZEM	225,000
19	KNR-W 2- d.1. 15 0402-02 2	ST-10	Analogia - rurociągi z rur stalowych zaciskowych dn22x1,5mm z kształtkami systemowymi 160	m m	 160,000	
					RAZEM	160,000
20	KNR-W 2- d.1. 15 0402-03 2	ST-10	Analogia - rurociągi z rur stalowych zaciskowych dn28x1,5mm z kształtkami systemowymi 220	m m	 220,000	
					RAZEM	220,000
21	KNR-W 2- d.1. 15 0402-04 2	ST-10	Analogia - rurociągi z rur stalowych zaciskowych dn35x1,5mm z kształtkami systemowymi 20	m m	 20,000	
					RAZEM	20,000
22	KNR-W 2- d.1. 15 0402-05 2	ST-10	Analogia - rurociągi z rur stalowych zaciskowych dn42x1,5mm z kształtkami systemowymi 75	m m	 75,000	
					RAZEM	75,000
23	Kalk. włas- d.1. na 2	ST-10	Kompaktowy licznik ciepła z osprzętem DN15 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
24	Kalk. włas- d.1. na 2	ST-10	Regulator różnicy ciśnień DN15 wraz z rurką impulsową i złączami - montaż i podłączenie 7	szt. szt.	 7,000	
					RAZEM	7,000
25	Kalk. włas- d.1. na 2	ST-10	Regulator różnicy ciśnień DN20 wraz z rurką impulsową i złączami - montaż i podłączenie 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
26	KNR-W 2- d.1. 15 0130-01 2	ST-10	Zawór odcinający skośny DN15 z przyłączem do sygnału ciśnienia 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
27	KNR-W 2- d.1. 15 0130-01 2	ST-10	Zawór odcinający skośny DN20 z przyłączem do sygnału ciśnienia 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
28	KNR-W 2- d.1. 15 0412-07 2	ST-10	Zawory odpowietrzające automatyczne 28	szt. szt.	 28,000	
					RAZEM	28,000
29	KNR-W 2- d.1. 15 0130-01 2	ST-10	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR-W 2- d.1. 15 0130-02	ST-10	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
31	KNR-W 2- d.1. 15 0130-03	ST-10	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
1.3			Montaż grzejników z osprzętem			
32	KNR-W 2- d.1. 15 0418-05	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-40/0,72m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33	KNR-W 2- d.1. 15 0418-05	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-40/0,80m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/0,40m	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
35	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/0,52m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
36	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/0,60m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/0,80m	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
38	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/0,92m	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
39	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/1,00m	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
40	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/1,12m	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
41	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/1,20m	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
42	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/1,32m	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
43	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/1,40m	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
44	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/1,60m	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 3	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-60/1,80m	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
46	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 3	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-90/0,40m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
47	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 3	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-90/0,72m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
48	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 3	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-90/1,20m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
49	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 3	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 22-90/1,32m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
50	KNR-W 2- d.1. 15 0418-11 3	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 33-60/1,00m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
51	KNR-W 2- d.1. 15 0418-11 3	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 33-60/1,12m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
52	KNR-W 2- d.1. 15 0418-11 3	ST-10	Grzejnik stalowy płytowy kompaktowy typ 33-90/1,40m	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
53	KNR-W 2- d.1. 15 0412-02 3	ST-10	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną DN15	szt.		
			67	szt.	67,000	
					RAZEM	67,000
54	KNR-W 2- d.1. 15 0412-02 3	ST-10	Zawór grzejnikowy powrotny bez nastawy wstępnej i bez spustu DN15	szt.		
			67	szt.	67,000	
					RAZEM	67,000
55	KNR-W 2- d.1. 15 0429-05 3	ST-10	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
			67	kpl.	67,000	
					RAZEM	67,000
56	KNR-W 2- d.1. 15 0430-01 3	ST-10	Analogia - montaż głowic termostatycznych - model wzmocniony	szt.		
			67	szt.	67,000	
					RAZEM	67,000
1.4			Izolacje, próby i odbiory			
57	KNR-W 2- d.1. 15 0406-02 4	ST-10	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			450+225+160+220+20+75	m	1 150,000	
					RAZEM	1 150,000
58	KNR-W 2- d.1. 15 0436-01 4	ST-10	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory termostatyczne i regulatory ciśnienia	urz.		
			67+7	urz.	74,000	
					RAZEM	74,000
59	KNZ-15 24- d.1. 01 4	ST-10	Izolacja przewodów otulinami z wełny z płaszczem aluminiowym - otuliny gr.	m		
			20mm na rurę dz15-18mm	m	150,000	
			150			
					RAZEM	150,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNZ-15 25-d.1. 01 4	ST-10	Izolacja przewodów otulinami z wełny z płaszczem aluminiowym - otuliny gr. 20mm na rurę dz22mm 125	m m	125,000	
					RAZEM	125,000
61	KNZ-15 26-d.1. 01 4	ST-10	Izolacja przewodów otulinami z wełny z płaszczem aluminiowym - otuliny gr. 30mm na rurę dz28mm 220	m m	220,000	
					RAZEM	220,000
62	KNZ-15 27-d.1. 01 4	ST-10	Izolacja przewodów otulinami z wełny z płaszczem aluminiowym - otuliny gr. 30mm na rurę dz35mm 20	m m	20,000	
					RAZEM	20,000
63	KNZ-15 28-d.1. 01 4	ST-10	Izolacja przewodów otulinami z wełny z płaszczem aluminiowym - otuliny gr. 40mm na rurę dz42mm 75	m m	75,000	
					RAZEM	75,000
2			TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
2.1			Urządzenia kotłowni			
64	Kalk. własna d.2. 1	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Kocioł olejowy 140kW wyposażony w palnik olejowy dwustopniowy, sterownik oraz czujniki 1	kpl kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
65	Kalk. własna d.2. 1	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Zawór mieszający trójdrogowy DN40 z siłownikiem obrotowym 1	kpl kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
66	Kalk. własna d.2. 1	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Pompa obiegowa elektroniczna kołnierзова DN32 o wydajności Q=5,8 m3/h przy h=8,4m 1	kpl kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
67	Kalk. własna d.2. 1	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Zabezpieczenie stanu wody 1	kpl kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
68	Kalk. własna d.2. 1	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Przetwornik ciśnienia 1	kpl kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
69	Kalk. własna d.2. 1	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Stacja demineralizacji wody o wydajności min. 8000 L/1°dH o objętości żywicy 7l wyposażoną w zintegrowany cyfrowy miernik przewodności wraz z przyłączami elastycznymi + dodatkowy wkład żywiczny 1	kpl kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
70	Kalk. własna d.2. 1	ST-10	Zespół napełniający z wbudowanym zabezpieczeniem antyskażeniowym klasy BA i reduktorem ciśnienia 1	kpl kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
71	Kalk. własna d.2. 1	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Naczynie przeponowe o poj. 140dm3 ; PN6; ze złączką samoodcinającą DN25mm 1	kpl kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
72	Kalk. własna d.2. 1	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Naczynie przeponowe o poj. 8 dm3; ze złączką samoodcinającą 1	kpl kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
2.2			Rurociągi grzewcze z armaturą			
73	KNR-W 2-d.2. 15 0514-04 2	ST-10	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm łączonych przez spawanie 30	m m	30,000	
					RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR-W 2- d.2. 15 0514-03 2	ST-10	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm łączonych przez spawanie	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
75	KNR-W 2- d.2. 15 0514-02 2	ST-10	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm łączonych przez spawanie	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
76	KNR-W 2- d.2. 15 0106-01 2 z.sz.3.3. 9903-1	ST-10	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydroformie, kotłownie itp.	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
77	KNR-W 2- d.2. 15 0130-06 2	ST-10	Zawór kulowy gwintowany DN50	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
78	KNR-W 2- d.2. 15 0130-06 2	ST-10	Zawór zwrotny gwintowany DN50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
79	KNR-W 2- d.2. 15 0130-06 2	ST-10	Filtr siatkowy gwintowany DN50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
80	KNR-W 2- d.2. 15 0130-06 2	ST-10	Separator zanieczyszczeń z przyłączem pionowym DN50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
81	KNR-W 2- d.2. 15 0130-06 2	ST-10	Separator powietrza DN50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
82	KNR-W 2- d.2. 15 0130-06 2	ST-10	Zawór kulowy gwintowany DN40	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
83	KNR-W 2- d.2. 15 0130-01 2	ST-10	Zawór kulowy gwintowany DN15	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
84	KNR-W 2- d.2. 15 0130-01 2	ST-10	Zawór zwrotny gwintowany DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
85	KNR-W 2- d.2. 15 0130-01 2	ST-10	Zawór wypływowy DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
86	KNR-W 2- d.2. 15 0140-01 2	ST-10	Wodomierz do wody zimnej DN15	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
87	KNR-W 2- d.2. 15 0526-02 2	ST-10	Zawór bezpieczeństwa instalacji c.o. DN25; Po = 2,5bar	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
88	KNR-W 2- d.2. 15 0530-04 2	ST-10	Manometry M100 z kurkiem i rurką montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNR-W 2-d.2. 15 0530-03 2	ST-10	Termometry proste montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
90	KNR-W 2-d.2. 15 0530-03 2	ST-10	Termometry tarczowe montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
91	KNR-W 2-d.2. 15 0412-07 2	ST-10	Zawory odpowietrzające automatyczne	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
92	KNR-W 2-d.2. 15 0122-01 2	ST-10	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy (ciepłomierzy) o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
93	KNR-W 2-d.2. 15 0115-01 2	ST-10	Dodatki za podejścia dopływowe DN15 do urządzeń	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
94	KNR-W 2-d.2. 15 0115-03 2	ST-10	Dodatki za podejścia dopływowe DN25 do urządzeń	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
95	KNR-W 2-d.2. 15 0115-05 2	ST-10	Dodatki za podejścia dopływowe DN40 do urządzeń	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.3			Odprowadzenie spalin			
96	Kalkulacja d.2. własna 3	ST-10	Wykonanie otworu dn250-280mm wiertnicą wraz z późniejszym uzupełnieniem otworu	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
97	KNR-W 2-d.2. 02 1609-06 3	ST-10	Rusztowania ramowe przesuwne RR - 1/30 wysokość kolumny do 6 m - montaż, praca i demontaż rusztowania przesuwne	kol.		
			1	kol.	1,000	
					RAZEM	1,000
98	Kalkulacja d.2. własna 3	ST-10	Składanie i montaż kompletnego komina dwuściennego dn200/250mm wraz z czopuchem, wyczystką i montażem do ściany	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.4			Instalacje olejowe i zbiorniki			
99	Kalk. własna d.2. 4	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Zbiornik oleju dwupłaszczowy 1000l	kpl		
			8	kpl	8,000	
					RAZEM	8,000
100	Kalk. własna d.2. 4	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Osprzęt do zbiorników 5+3	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
101	Kalk. własna d.2. 4	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Sygnalizator maksymalnego poziomu oleju z czujką (bez okablowania)	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
102	Kalk. własna d.2. 4	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Sygnalizator minimalnego poziomu oleju z czujką (bez okablowania)	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
103	Kalk. własna d.2. 4	ST-10	Dostawa i montaż urządzeń: Filtr oleju z odpowietrzeniem jednodrogowy z powrotem	kpl		
			1	kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1,000
104	Kalk. własna d.2. 4	ST-10	Montaż szafki napełniania oleju wyposażonej szybkozłączce, czujnik maksymalnego napełnienia i zaślepkę - montaż wnekowy wraz z wykonaniem i uzupełnieniem wneki 1	kpl kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
105	KNR 4-03 d.2. 1003-21 4	ST-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. 5	otw. otw.	5,000	
					RAZEM	5,000
106	KNR-W 2- d.2. 15 0402-05 4	ST-10	Analogia - rurociągi z rur stalowych zaciskowych dn42x1,5mm z kształtkami systemowymi - odpowietrzenie 12	m m	12,000	
					RAZEM	12,000
107	KNR-W 2- d.2. 15 0402-05 4	ST-10	Analogia - rurociągi z rur stalowych zaciskowych dn54x1,5mm z kształtkami systemowymi - napełnianie 12	m m	12,000	
					RAZEM	12,000
108	KNR 2-15 d.2. 0602-02 4	ST-10	Rurociągi mosiężne na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach - instalacja poboru 12	m m	12,000	
					RAZEM	12,000
2.5			Próby, izolacje i uruchomienie kotłowni			
109	KNR-W 2- d.2. 15 0516-02 5	ST-10	Próby szczelności kotłowni 1	węzeł węzeł	1,000	
					RAZEM	1,000
110	KNR-W 4- d.2. 01 1212-28 5	ST-10	Dwukrotne malowanie farbą rur czarnych farbą podkładową 36	m m	36,000	
					RAZEM	36,000
111	KNR-W 4- d.2. 01 1212-28 5	ST-10	Dwukrotne malowanie farbą rur czarnych farbą nawierzchniową 36	m m	36,000	
					RAZEM	36,000
112	KNZ-15 27- d.2. 01 5	ST-10	Izolacja przewodów otulinami z wełny z płaszczem aluminiowym - otuliny gr. 30mm na rurę dz35mm 3	m m	3,000	
					RAZEM	3,000
113	KNZ-15 28- d.2. 01 5	ST-10	Izolacja przewodów otulinami z wełny z płaszczem aluminiowym - otuliny gr. 40mm na rurę dz48mm 3	m m	3,000	
					RAZEM	3,000
114	KNZ-15 28- d.2. 01 5	ST-10	Izolacja przewodów otulinami z wełny z płaszczem aluminiowym - otuliny gr. 50mm na rurę dz60mm 30	m m	30,000	
					RAZEM	30,000
115	KNR-W 2- d.2. 15 0517-02 5	ST-10	Uruchomienie kotłowni c.o. (obejmujące podłączenie okablowania urządzeń, uruchomienie urządzeń, sprawdzenie działania, ustawienia programów i urządzeń, sprawdzenie zabezpieczeń) 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3			KOTŁOWNIA - ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
3.1			Wentylacja kotłowni			
116	Kalkulacja d.3. 1	ST-10	Wykonanie otworów dla rur dn160-200mm wiertnicą wraz z późniejszym uzupełnieniem otworu 5	szt szt	5,000	
					RAZEM	5,000
117	KNR-W 2- d.3. 17 0123-03 1	ST-10	Przewody okrągłe z blachy spiralnie zgrzewanej dn 200 mm+ kształtki 2	m m	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118	KNR-W 2-d.3. 17 0123-03 1	ST-10	Przewody okrągłe z blachy spiralnie zgrzewanej dn 160 mm+ kształtki 1,5	m m	1,500	
					RAZEM	1,500
119	KNR-W 2-d.3. 17 0123-03 1	ST-10	Przewody okrągłe z blachy spiralnie zgrzewanej dn 125 mm+ kształtki 3	m m	3,000	
					RAZEM	3,000
120	KNR-W 2-d.3. 17 0146-01 1 z.o.3.3. 9902	ST-10	Czerpnia/wyrzutnia ścienna ze stali nierdzewnej 200mm 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
121	KNR-W 2-d.3. 17 0146-01 1 z.o.3.3. 9902	ST-10	Czerpnia/wyrzutnia ścienna ze stali nierdzewnej dn150mm 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
122	KNR-W 2-d.3. 17 0138-01 1	ST-10	Kratka wentylacyjna dn160mm 4	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
123	KNR 2-17 d.3. 0320-04 - 1 analogia	ST-10	Wentylator wywiewny kanałowy stalowy V=130m ³ /h przy P=60Pa wraz z regulatorem tyrystorowym 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
124	KNR-W 2-d.3. 17 0155-02 1	ST-10	Tłumik rurowy elastyczny dn125; L=1m 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
125	KNR-W 2-d.3. 17 0131-02 1	ST-10	Kłapa pożarowa z wyzwalaczem termicznym DN160mm 2	kpl. kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
3.2			Kanalizacja sanitarna			
126	KNR 4-01 d.3. 0106-01 2	ST-10	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - dla kanalizacji podposadzkowej 5*0,4*0,6	m ³ m ³	1,200	
					RAZEM	1,200
127	KNR 4-01 d.3. 0106-04 2	ST-10	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie ziemi 1,2	m ³ m ³	1,200	
					RAZEM	1,200
128	KNR 4-01 d.3. 0108-09 2	ST-10	Wywiezienie gruzu i ziemi spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - wykonawca sam ustala miejsce wywozu i ponosi koszt składowania 1,2	m ³ m ³	1,200	
					RAZEM	1,200
129	KNR 4-01 d.3. 0106-04 2	ST-10	Analogia - zakup i transport piasku do zasyпки w miejsce robót 1,2	m ³ m ³	1,200	
					RAZEM	1,200
130	KNR 4-01 d.3. 0105-01 2	ST-10	Podsypka i zasypanie wykopów piaskiem uprzednio dowiezionym i ubiciem warstwami co 15 cm 1,2	m ³ m ³	1,200	
					RAZEM	1,200
131	KNR-W 2-d.3. 15 0203-03 2	ST-10	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4	m m	4,000	
					RAZEM	4,000
132	KNR-W 2-d.3. 15 0208-01 2	ST-10	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych m	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
133	KNR-W 2-d.3. 15 0211-01	ST-10	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			5	podej.	5,000	
					RAZEM	5,000
134	Kalkulacja własna	ST-10	Wykonanie studzienki PP dn425; gł. 0,75m z dnem pełnym i włazem żeliwnym i obsadzonymi wkładkami in-situ	kpl		
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000
135	KNR-W 2-d.3. 15 0229-05	ST-10	Zlew techniczny z fartuchem wraz z syfonem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
136	KNR-W 2-d.3. 15 0218-01	ST-10	Kratka podłogowa ze stali nierdzewnej z odpływem dn50 z kołnierzem uszczelniającym	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
137	Kalkulacja własna	ST-10	Zawór napowietrzający dn50	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
138	Kalkulacja własna	ST-10	Montaż pompy zatapialnej . Q=45 l/min przy Hp=2,5m z pływakiem wraz z zaworem zwrotnym DN25	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
139	KNR-W 2-d.3. 15 0112-04	ST-10	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
			2 z.sz.3.3. 9903-1	m	2,000	
					RAZEM	2,000
140	Kalkulacja własna	ST-10	Wiercenie otworu w ścianie wewnętrznej dla rury dn32 wraz z uzupełnieniem	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
141	Kalkulacja własna	ST-10	Włączenie odpływu z wykonaniem zaszyfonowania	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
3.3			Wymiana warstw posadzkowych			
142	KNR 4-01 d.3. 0212-01	ST-10	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych - posadzka cementowa	m ³		
			(12,2+11,6)*0,05	m ³	1,190	
					RAZEM	1,190
143	Kalkulacja własna	ST-10	Rozbiórka warstw izolacji termicznej	m ²		
			12,2+11,6	m ²	23,800	
					RAZEM	23,800
144	Kalkulacja własna	ST-10	Rozbiórka warstw izolacji przeciwwilgociowej z papy	m ²		
			23,8	m ²	23,800	
					RAZEM	23,800
145	KNR 4-01 d.3. 0212-01	ST-10	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych - podbudowa betonowa	m ³		
			23,8*0,1	m ³	2,380	
					RAZEM	2,380
146	KNR 4-01 d.3. 0108-14	ST-10	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu - miejsce wywozu ustala wykonawca, koszty składowania ponosi wykonawca	m ³		
			23,8*0,15	m ³	3,570	
					RAZEM	3,570

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
147	Kalk. własna d.3. 3	ST-10	Usunięcie z budynku, składowanie, wywózka i koszt utylizacji pozostałych materiałów z rozbiórki	kpl		
		1		kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
148	KNR 2-02 d.3. 1101-01 3	ST-10	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		23,8*0,12		m ³	2,856	
					RAZEM	2,856
149	KNR AT-40 d.3. 0413-03 3	ST-10	Izolacje na powierzchni poziomej z masy uszczelniającej wykonywane ręcznie (wraz z gruntowaniem podłoża) - nałożenie dwóch warstw + na wywiniecie na ściany	m ²		
		25		m ²	25,000	
					RAZEM	25,000
150	KNR 2-02 d.3. 0609-03 3	ST-10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt z wełny twardej gr. 4cm - poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m ²		
		23,8		m ²	23,800	
					RAZEM	23,800
151	KNR 2-02 d.3. 0607-01 3	ST-10	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m ²		
		25		m ²	25,000	
					RAZEM	25,000
152	Kalkulacja d.3. własna 3	ST-10	Ułożenie siatki zbrojącej w posadzkach	m ²		
		23,8		m ²	23,800	
					RAZEM	23,800
153	KNR 19-01 d.3. 0914-04 3	ST-10	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z jastrychu cementowego o gr. 35 mm z zatarciem na gładko	m ²		
		23,8		m ²	23,800	
					RAZEM	23,800
154	KNR 19-01 d.3. 0914-05 3	ST-10	Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (dodatkowe 2cm) Krotność = 2	m ²		
		23,8		m ²	23,800	
					RAZEM	23,800
155	Kalk. własna d.3. 3	ST-10	Wykonanie postumentu z betonu zbrojonego o wym. 1,25x1,0x0,08m	kpl		
		1		kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
156	KNR AT-40 d.3. 0413-03 3	ST-10	Izolacje na powierzchni poziomej z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywane ręcznie (wraz z gruntowaniem podłoża) - nałożenie dwóch warstw	m ²		
		25		m ²	25,000	
					RAZEM	25,000
157	KNR 2-02 d.3. 1118-11 z. 3 sz. 5.7.d	ST-10	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych - wraz ze spoinowaniem	m ²		
		23,8		m ²	23,800	
					RAZEM	23,800
158	KNR 2-02 d.3. 1120-02 3	ST-10	Cokoliki płytkowe - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą	m		
		30		m	30,000	
					RAZEM	30,000
3.4			Sufity ognioszczelne			
159	Kalk. własna d.3. 4	ST-10	Montaż profili montażowych podwójnych 40x80mm dł. ok. 545cm poprzez obustronne obsadzenie w ścianie	kpl		
		4		kpl	4,000	
					RAZEM	4,000
160	Kalk. własna d.3. 4	ST-10	Wykonanie samodzielnego sufitu w kotłowni o wym. ok. 232x525cm w zatwierdzonym systemie ogniochronnym w klasie EI60 na wys. ok. 3,0m	kpl		
		1		kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
161	Kalk. własna d.3. 4	ST-10	Wykonanie samodzielnego sufitu w magazynie oleju o wym. ok. 220x525cm w zatwierdzonym systemie ogniochronnym w klasie EI120 na wys. ok. 3,0m	kpl		
		1		kpl	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.5						
Renowacja ścian z wymianą drzwi						
162	Kalkulacja d.3. własna 5	ST-10	Szlifowanie ścian 2-3cm dla poszerzenia otworu drzwiowego do mag. opału 0,46*4	m ² m ²	 1,840	
					RAZEM	1,840
163	KNR-W 4-d.3. 01 0348-04 5	ST-10	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowej - rozbiórka progu do mag opału 0,9*0,5*0,25	m ³ m ³	 0,113	
					RAZEM	0,113
164	KNR-W 4-d.3. 01 0304-02 5	ST-10	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego - podmurowanie otworów przy drzwiach 1	m ³ m ³	 1,000	
					RAZEM	1,000
165	Kalk. własna d.3. 5	ST-10	Wstawienie drzwi przeciwpożarowych w klasie EI60 o wym w świetle 90x200mm wraz z ościeżnicą narożną 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,000
166	Kalk. własna d.3. 5	ST-10	Wstawienie drzwi przeciwpożarowych w klasie EI30 o wym w świetle 100x200mm wraz z ościeżnicą 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,000
167	Kalk. własna d.3. 5	ST-10	Wstawienie drzwi technicznych o wym w świetle 100x200mm wraz z ościeżnicą 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,000
168	KNR-W 4-d.3. 01 0711-01 5	ST-10	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 1 m ² w 1 miejscu 8	m ² m ²	 8,000	
					RAZEM	8,000
169	KNR 4-01 d.3. 0713-01 5	ST-10	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrabaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach i uzupełnianiem otworów 30*3+10*2	m ² m ²	 110,000	
					RAZEM	110,000
170	KNR 2-02 d.3. 1505-03 5	ST-10	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi ścian z gruntowaniem - nowe tynki i przetarte tynki 120	m ² m ²	 120,000	
					RAZEM	120,000
3.6						
Półstałe urządzenia gaśnicze						
171	Kalk. własna d.3. 6	ST-10	Zakup i montaż zestawu PUG (półstałe urządzenia gaśnicze) składającego się z: wytwornicy piany; szafka z przyłączem strażackim z nasadą DN75 i zaślepką 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,000
172	Kalkulacja d.3. własna 6	ST-10	Wykonanie otworu d=60mm wiertnicą wraz z późniejszym uzupełnieniem otworu 1	szt szt	 1,000	
					RAZEM	1,000
173	KNR-W 2-d.3. 15 0402-05 6	ST-10	Analogia - rurociągi z rur stalowych zaciskowych dn54x1,5mm z kształtkami systemowymi 4	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
4						
INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
4.1						
Instalacje kablowe						
174	KNR 5-08 d.4. 0101-02 1	ST-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie 150	m m	 150,000	
					RAZEM	150,000
175	KNR 4-03 d.4. 1003-18 1	ST-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 2 ceg. 8	otw. otw.	 8,000	
					RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. - techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
176	KNR 5-08 d.4. 0110-02 1	ST-10	Rury winidurowe o śr. 18-28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych 150	m m	150,000	
					RAZEM	150,000
177	KNR 5-08 d.4. 0207-05 1	ST-10	Przewody kabelkowe wciągane do rur - Kabel typu N2XH-J 5x10mm2 B2ca 30	m m	30,000	
					RAZEM	30,000
178	KNR 5-08 d.4. 0207-01 1	ST-10	Przewody kabelkowe wciągane do rur - Przewód olejoodporny 2x0,5mm2 15	m m	15,000	
					RAZEM	15,000
179	KNR 5-08 d.4. 0207-01 1	ST-10	Przewody kabelkowe wciągane do rur - Kabel YKY 3x1,5 mm2 10	m m	10,000	
					RAZEM	10,000
180	KNR 5-08 d.4. 0207-01 1	ST-10	Przewody kabelkowe wciągane do rur - OMY 2x1,5mm2 90	m m	90,000	
					RAZEM	90,000
181	KNR 5-08 d.4. 0207-01 1	ST-10	Przewody kabelkowe wciągane do rur - OMY 2x1mm2 40	m m	40,000	
					RAZEM	40,000
182	KNR 5-08 d.4. 0207-02 1	ST-10	Przewody kabelkowe wciągane do rur - Przewód YDYp 3x2,5mm2 40	m m	40,000	
					RAZEM	40,000
183	KNR 5-08 d.4. 0207-01 1	ST-10	Przewody kabelkowe wciągane do rur - Przewód YDYp 3x1,5mm2 35	m m	35,000	
					RAZEM	35,000
184	KNR 5-08 d.4. 0204-05 1	ST-10	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur - Przewód LgY 16mm2 40	m m	40,000	
					RAZEM	40,000
185	KNR 5-08 d.4. 0204-04 1	ST-10	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur - Przewód DY 6mm2 30	m m	30,000	
					RAZEM	30,000
4.2			Tablice z wyposażeniem			
186	KNR 5-08 d.4. 0404-07 2	ST-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - Rozdzielnica modułowa 5x12 natynkowa IP44 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
187	KNR 5-08 d.4. 0402-01 2	ST-10	Mocowanie urządzeń w tablicy: Rozłącznik izolacyjny 3P, 40 A 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
188	KNR 5-08 d.4. 0402-01 2	ST-10	Mocowanie urządzeń w tablicy: Ogranicznik przepięć klasa II, 4P, Up?1,5 kV, In (8/20) μs=20kA 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
189	KNR 5-08 d.4. 0402-01 2	ST-10	Mocowanie urządzeń w tablicy: Lampka sygnalizacyjna 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
190	KNR 5-08 d.4. 0402-01 2	ST-10	Mocowanie urządzeń w tablicy: Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P C 16A 30mA AC 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191	KNR 5-08 d.4. 0402-01 2	ST-10	Mocowanie urządzeń w tablicy: Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 30mA AC	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
192	KNR 5-08 d.4. 0402-01 2	ST-10	Mocowanie urządzeń w tablicy: Wyłącznik nadprądowy 1P B16	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
193	KNR 5-08 d.4. 0402-01 2	ST-10	Mocowanie urządzeń w tablicy: Wyłącznik nadprądowy 1P B10	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
194	KNR 5-08 d.4. 0402-01 2	ST-10	Mocowanie urządzeń w tablicy: Rozłącznik bezpiecznikowy modułowy 3P, 40A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4.3			Osprzęt			
195	KNR 5-08 d.4. 0301-02 3	ST-10	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
196	KNR 5-08 d.4. 0313-04 3	ST-10	Montaż na gotowym podłożu osprzętu z podłączeniem - Sygnalizator n/t - LED, pomarańczowy, sygnał pulsacyjny z buczkiem	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
197	KNR 5-08 d.4. 0313-04 3	ST-10	Montaż na gotowym podłożu osprzętu z podłączeniem - Sygnalizator n/t - LED, czerwony, sygnał pulsacyjny bez dźwięku	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
198	KNR 5-08 d.4. 0506-01 3	ST-10	Oprawa oświetleniowa LED plafon, 7W, 920lm, IP44	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
199	KNR 5-08 d.4. 0506-01 3	ST-10	Oprawa awaryjna LED, z autotestem, natynkowa, 3W, IP65	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
200	KNR 5-08 d.4. 0307-05 3	ST-10	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem - Łącznik jednobiegunowy IP44	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
201	KNR 5-08 d.4. 0307-05 3	ST-10	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem - Łącznik dwubiegunowy IP44	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
202	KNR 5-08 d.4. 0309-09 3	ST-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem - Gn. wt. 230V, 16A, IP44	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
203	Kalk. własna d.4. 3	ST-10	Szyna wyrównawcza w obudowie	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000