

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU KAS NA POTRZEBY TOALET DLA ZWIEDZAJĄCYCH
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
ADRES INWESTYCJI : 09-200 SIERPC, UL. NARUTOWICZA 64
INWESTOR : MUZEUM WSI MAZOWIECKIEJ W SIERPCU
ADRES INWESTORA : 09-200 SIERPC, UL. NARUTOWICZA 64

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Chalicki
DATA OPRACOWANIA : 28-02-2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28-02-2024

Data zatwierdzenia

mgr inż. Jacek Chalicki
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w spec. instalacyjnej
Nr MAZ/O-12/PD DS/09
Nr MAZ/O-83/O WD S/10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1	0211-04	27*0.8*1.8*80%	m ³	31.104	
				RAZEM	31.104
2	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
d.1	0310-02	27*0.8*1.8*20%	m ³	7.776	
				RAZEM	7.776
3	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
d.1	0501-01	27*0.8	m ²	21.600	
				RAZEM	21.600
4	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
d.1	0314-02	27	m	27.000	
	analogia			RAZEM	27.000
5	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożonego w zie-mi	m		
d.1	0219-01	27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
d.1	0501-03	27*0.8	m ²	21.600	
	analogia			RAZEM	21.600
7	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1	0707-01	1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob.		
d.1	0802-01	1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1	0708-01	1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1	0222-01	39-2-4	m ³	33.000	
				RAZEM	33.000
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1	0236-02	39	m ³	39.000	
				RAZEM	39.000
12	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1	0212-05	39-33	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.1	0214-04	Krotność = 2	m ³	6.000	
		6		RAZEM	6.000
2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
14	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.2	0211-04	28*1.6*1.0*80%	m ³	35.840	
				RAZEM	35.840
15	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
d.2	0310-02	28*1.6*1.0*20%	m ³	8.960	
				RAZEM	8.960
16	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.2	0501-01	28*1	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
17	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym	szt.		
d.2	0517-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-18 d.2 0408-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
19	KNR 2-18 d.2 0501-04 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm -obsybka ułożonych kanałów	m ²		
		28*1.0	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
20	KNR 2-18 d.2 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
21	KNR-W 2-18 d.2 0408-03 analogia	Rura ochronna fi 200 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR d.2 41610-03	Kamerowanie kanałów	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
23	KNR-W 2-01 d.2 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		44.81-2.8-7	m ³	35.010	
				RAZEM	35.010
24	KNR 2-01 d.2 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		44.81	m ³	44.810	
				RAZEM	44.810
25	KNR 2-01 d.2 0212-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		44.81-35.01	m ³	9.800	
				RAZEM	9.800
26	KNR 2-01 d.2 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 4	m ³	9.800	
		9.80		RAZEM	9.800
3	PRZYLACZA CO I CWU				
27	KNR-W 2-01 d.3 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		15*0.8*1.2*80%	m ³	11.520	
				RAZEM	11.520
28	KNR 2-01 d.3 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		15*0.8*1.2*20%	m ³	2.880	
				RAZEM	2.880
29	KNR 2-18 d.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
		15*0.8	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
30	KNR 0-10 d.3 0215-04 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 33.7/110 ,grubość ścianek 2.6 mm	m		
		15*2	m	30.000	
				RAZEM	30.000
31	KNR 2-19 d.3 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
32	KNR 2-18 d.3 0501-03 analogia	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		15*0.8	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
33	KNR-W 2-20 d.3 0207-01 analogia	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		15*2	m	30.000	
				RAZEM	30.000
34	KNR-W 2-01 d.3 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14.40-1.20-2.40	m ³	10.800	
				RAZEM	10.800
35 d.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		14.40	m ³	14.400	
				RAZEM	14.400
36 d.3	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		14.40-10.80	m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
37 d.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 2			
		3.60	m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
4		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
38 d.4	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 16 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
39 d.4	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 20 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
40 d.4	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 25 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
41 d.4	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 32 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
42 d.4	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 40 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
43 d.4	KNR-W 2-15 0404-05 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 50 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
44 d.4	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		125+20	m	145.000	
				RAZEM	145.000
45 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		15+20+10+5	m	50.000	
				RAZEM	50.000
46 d.4	KNR 2-15 0112-01 analogia	Zawór kulowy ćwierćobrotowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
47 d.4	KNR 2-15 0112-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.4	KNR 2-15 0112-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.4	KNR 2-15 0112-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR-W 2-15 d.4 0135-01 analogia	Zawory czerpalne ze złączka do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNR-W 2-15 d.4 0135-01 analogia	Zawory spłukujące do pisuarów	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KNR-W 2-15 d.4 0137-01 analogia	Baterie umywalkowe	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
53	KNR-W 2-15 d.4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
54	KNR-W 2-15 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
55	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 2	m	195.000	
		195		RAZEM	195.000
56	KNR-W 2-15 d.4 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		195	m	195.000	
				RAZEM	195.000
57	KNR-W 2-15 d.4 0142-02 analogia	Szafki wnękowe z zaworami odcinającymi, odpowietrzeniem - kpl	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		KANALIZACJA SANITARNA			
58	KNR-W 4-01 d.5 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		80*0.8*1	m ³	64.000	
				RAZEM	64.000
59	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
		80*0.8	m ²	64.000	
				RAZEM	64.000
60	KNR 19-01 d.5 0115-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m z ubiciem warstwami w gruncie kat. III	m ³		
		60	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
61	KNR-W 2-15 d.5 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - Poziomy	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
62	KNR-W 2-15 d.5 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - Poziomy	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
63	KNR-W 2-15 d.5 0208-06	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
64	KNR-W 2-15 d.5 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNR-W 2-15 d.5 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		11+15	m	26.000	
				RAZEM	26.000
66	KNR-W 2-15 d.5 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR-W 2-15 d.5 0212-06 analogia	Wywiewki kanalizacyjne DN110/160PVC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 2-15 d.5 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe żeliwne o śr. 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69	KNR 2-15 d.5 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
70	KNR 2-15 d.5 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
71	KNR 2-15 d.5 0224-03 analogia	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
72	KNR 2-15 d.5 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
73	KNR 2-15 d.5 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNR 2-15 d.5 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
6		INSTALACJA CO			
75	KNR 0-31 d.6 0301-01 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego	m ²		
		75	m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
76	KNR-W 2-15 d.6 0404-03 analogia	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE o śr.zewn. 32x3.0 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR 0-34 d.6 0101-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR 0-31 d.6 0312-09 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z siłownikami, roatmerami, szafką, zaworami odcinającymi , odpowietrznikami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR INSTAL d.6 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		750	m	750.000	
				RAZEM	750.000
80	KNR INSTAL d.6 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		750	m	750.000	
				RAZEM	750.000
81	KNR INSTAL d.6 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		1	urząd.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		POMPA CIEPŁA CO I CWU			
82	KNR 7-24 d.7 0153-01 analogia	Pompa ciepła c.o. + c.w.u. + moduł wiszący + regulator + zasobnik 300 L + bufor	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR 7-08 d.7 0205-02 analogia	Stopy amortyzujące do jednostki zewnętrznej (4 szt)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
84	KNR 2-15 d.7 0507-01	Grupa bezpieczeństwa dla zasobnika	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR 7-08 d.7 0205-02 analogia	Termostat przylgowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 7-08 d.7 0205-02 analogia	moduł komunikacji internetowej nacienny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-15 d.7 0114-04 analogia	Rura miedziana chłodnicza , podwójna 1/4" i 1/2" w otulinie , e-bus	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
88	KNR-W 2-15 d.7 0208-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
89	KNR 7-24 d.7 0513-02	Przedmuchanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 1.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 7-24 d.7 0514-02 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 7-24 d.7 0515-02 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR 7-24 d.7 0516-02 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		WENTYLACJA MECHANICZNA BYTOWA			
93	KNR 2-17 d.8 0322-01 analogia	Centrala nawiewno-wyiewna z kompletną automatyką, falownikami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 2-17 d.8 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		55	m ²	55.000	
				RAZEM	55.000
95	KNR 2-17 d.8 0153-02 analogia	Kłapa rewizyjna na kanale okrągłym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
96	KNR 2-17 d.8 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
97	KNR 2-17 d.8 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
98	KNR 2-17 d.8 0143-04 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	kalk. własna	Przewód elastyczny ALUFLEX DN125-160 izolacją z wełny mineralnej	m		
		32*2	m	64.000	
				RAZEM	64.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR 9-16 d.8 0204-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm 45	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	45.000	
				RAZEM	45.000
101	KNR 9-16 d.8 0204-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 100mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 3000 mm 10	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	10.000	
				RAZEM	10.000
102	KNR 2-16 d.8 0603-04	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni płaskich 10	m ² m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
103	kalkulacja d.8 własna	Próby oraz uruchomienie 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		KOTŁOWNIA OLEJOWA			
104	KNR 7-06 d.9 0501-01 analogia	Dostawa, montaż i uruchomienie dodatkowego oddzielnika wody w istniejącej kotłowni olejowej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR-W 2-15 d.9 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
106	KNR-W 2-15 d.9 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
107	KNZ 15 28- d.9 02	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
108	KNR 7-08 d.9 0205-02	Czujnik temperatury powierzchniowy 2	ukł. ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNR 0-35 d.9 0217-02 analogia	Zawór bezpieczeństwa 3/4" , 3 BAR 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR 7-07 d.9 0101-01	Pompa 25-60 180 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR 7-07 d.9 0101-01	Pompa 25-40 180 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR 2-15 d.9 0407-02 analogia	Filtr siatkowy dn 25-32 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
113	KNR 2-15 d.9 0408-03 analogia	Zawory przeletowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
114	KNR-W 2-15 d.9 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR-W 2-15 d.9 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNR INSTAL d.9 0307-03 analogia	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
117	KNR 2-15 d.9 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
118	KNR 5-14 d.9 0101-01 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych (automatyka kotłowni 1 kpl)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR-W 2-15 d.9 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000