

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku MGOSiR w Łopusznie  
- Instalacje sanitarne

ADRES INWESTYCJI : 26-070 Łopuszno ul. Włoszczowska 40  
INWESTOR : Gmina Łopuszno  
ADRES INWESTORA : 26-070 Łopuszno ul. Konecka 12  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz Markowski  
DATA OPRACOWANIA : październik 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
październik 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Technologia kotłowni	1	35
2	Instalacja CO	36	65
3	Instalacja wody	66	96
4	Biały montaż	97	103
5	Demontaż CPV 45450000-6	104	113

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Technologia kotłowni</b>			
1	KNNR 4	Kocioł kondensacyjny na pellet mocy 16 kW	kocioł		
d.1	0501-01				
	analogia				
		1	kocioł	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2		Pojemnościowy podgrzewacz poj 300 l	kpl.		
d.1	kalk. własna				
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
3	KNNR 4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o.	m		
d.1	0514-02				
		2*1,4	m	2,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,80</b>
4	KNNR 7-07	Pompa ogrzewanie grzejnikowe, ZESTAW pompowy	kpl.		
d.1	0102-01				
	analogia				
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5	KNNR 7-07	Pompa ładowanie zasobnika, ZESTAW pompowy	kpl.		
d.1	0102-01				
	analogia				
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6	KNNR 7-07	Pompa CYRKULACYJNA C.W.U	kpl.		
d.1	0102-01				
	analogia				
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
7	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm3	szt.		
d.1	0511-01				
		Naczynia wzbiorcze przeponowe stojące typ DE12 Reflex			
		1,00	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
8		Zabezpieczenie stanu wody typ 933.1 SYR	szt.		
d.1	kalk. własna				
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
9	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa typ 2115 3/4", 6 bar, SYR	szt.		
d.1	0411-02				
	analogia				
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
10	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa 1915 dn 15/1.5bar	szt.		
d.1	0524-01				
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
11	KNNR 4	Zawór odcinający gwintowany dn 25 mm	szt.		
d.1	0519-03				
		7	szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
12	KNNR 4	Zawór odcinający gwintowany dn 20 mm	szt.		
d.1	0519-02				
		5	szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
13	KNNR 4	Zawór odcinający gwintowany dn 15 mm	szt.		
d.1	0519-01				
		3	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
14	KNNR 4	Filtr siatkowy dn 25	szt.		
d.1	0519-03				
		3	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
15	KNNR 4	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
d.1	0519-02				
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
16	KNNR 4	Filtr siatkowy dn 15	szt.		
d.1	0519-01				
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
17	KNNR 4	Zawór zwrotny dn 25	szt.		
d.1	0519-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
18	KNNR 4 d.1 0519-02	Zawór zwrotny dn 20	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
19	KNNR 4 d.1 0519-01	Zawór zwrotny dn 15	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
20	KNNR 4 d.1 0511-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
21	KNNR 4 d.1 0519-01	Zawór odcinający gwintowany dn 15	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
22	KNNR 4 d.1 0531-01 analogia	Termometr tarczowy 0-100 st. C. 0-1 MPa	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
23	KNNR 4 d.1 0531-02 analogia	Manometr tarczowy 0-1,0 MPa	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
24	KNNR 4 d.1 0411-02 analogia	Zawór spustowy dn 20	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
25	KNNR 4 d.1 0411-02 analogia	Zmiekczacz wody instalacji grzewczej	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
26	KNNR 4 d.1 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
27	KNNR 4 d.1 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
28	KNR 0-34 d.1 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) poz.27	m		
			m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
29	KNR 7-12 d.1 0102-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
30	KNR 7-12 d.1 0214-04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
31	KNR 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
32	KNNR 4 d.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) 1,00	m		
			m	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
33	kalk. warsz- tutowa	Montaż komina H= 8,00 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR 2-17 d.1 0101-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % Kanał zetowy	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
35	KNR 2-17 d.1 0116-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/II o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 % Czerpnia powietrza dla kotła kondensacyjnego	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja CO</b>			
36	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-01 analogia	RURA PE-X/AL/PE-RT 16x2,0 zw. Uponor lub równoważna ale nie gorsza	m		
		120	m	120,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
37	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-02 analogia	RURA PE-X/AL/PE-RT 20x2,25 zw. Uponor lub równoważna ale nie gorsza	m		
		40	m	40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
38	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-03 analogia	RURA PE-X/AL/PE-RT 25x2,5 zw. Uponor lub równoważna ale nie gorsza	m		
		40	m	40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
39	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-04 analogia	RURA PE-X/AL/PE-RT 32x3,0 zw. Uponor lub równoważna ale nie gorsza	m		
		2	m	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
40	KNR 0-34 d.2 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N)	m		
		RURA PE-X/AL/PE-RT 16x2,0 zw. poz.36+poz.37+poz.38+poz.39	m	202,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>202,00</b>
41	KNNR 4 d.2 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1,00	próba	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
42	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawór odcinający RLV prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		25	szt.	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
43	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawór RA-N prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		25	szt.	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
44	KNNR 4 d.2 0412-01	Głowica termostatyczna RAW 5115, czujnik wbudowany	szt.		
		25	szt.	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
45	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe11KV/600/400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
46	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe11KV/600/520	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe11KV/600/600	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
48	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe11KV/600/720	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/800	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	1,00
50	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/920	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	1,00
51	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	1,00
52	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/720	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	6,00
53	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/800	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	4,00
54	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/1000	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	2,00
55	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/1320	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	2,00
56	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/1400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	1,00
57	KNNR 4 d.2 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/1600	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	2,00
58	KNNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		25	urz.	25,00	
				<b>RAZEM</b>	25,00
59	KNNR 4 d.2 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		25	kpl.	25,00	
				<b>RAZEM</b>	25,00
60	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetonowych dla rur o śr. Dn = 25 mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		14	szt.	14,00	
				<b>RAZEM</b>	14,00
61	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetonowych dla rur o śr. Dn = 20 mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	8,00
62	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetonowych dla rur o śr. Dn = 16mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		16	szt.	16,00	
				<b>RAZEM</b>	16,00
63	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 25 mm	szt.		
		14	szt.	14,00	
				<b>RAZEM</b>	14,00
64	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	8,00
65	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 16 mm	szt.		
		16	szt.	16,00	
				<b>RAZEM</b>	16,00
<b>3</b>		<b>Instalacja wody</b>			
66	KNNR 4 d.3 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura UPONOR PE-RT/AL/PE-RT fi 16 mm lub równoważna ale nie gorsza			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100	m	100,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
67	KNNR 4 d.3 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura UPONOR PE-RT/AL/PE-RT fi 20 mm lub równoważna ale nie gorsza 20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
68	KNNR 4 d.3 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura UPONOR PE-RT/AL/PE-RT fi 25 mm lub równoważna ale nie gorsza 20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
69	KNNR 4 d.3 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura UPONOR PE-RT/AL/PE-RT fi 32 mm lub równoważna ale nie gorsza 30	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
70	KNNR 4 d.3 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura UPONOR PE-RT/AL/PE-RT fi 40 mm lub równoważna ale nie gorsza 10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
71	KNR 0-34 d.3 0106-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu fi 20 mm poz.66+poz.67	m		
			m	120,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
72	KNR 0-34 d.3 0106-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu fi 25 mm poz.68+19,6	m		
			m	39,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,60</b>
73	KNR 0-34 d.3 0106-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu fi 32 mm poz.69+poz.70	m		
			m	40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
74	KNNR 4 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70	m	180,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,00</b>
75	KNNR 4 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1,00	prob.		
			prob.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
76	KNNR 4 d.3 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 1,00	m		
			m	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
77	KNNR 4 d.3 0140-05 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm Wodomierz FLODIS DN 25	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
78	KNNR 4 d.3 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm ZAWÓR ZE ZŁĄCZKĄ DN 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
79	KNNR 4 d.3 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
80	KNNR 4 d.3 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm PŁUCZKA, PRALKA	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	KNNR 4 d.3 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PŁUCZKA , PRALKA 6	szt.  szt.	  6,00	  6,00
82	KNNR 4 d.3 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm z perlatorem UMYWALKA 12	szt.  szt.	  12,00	  12,00
83	KNNR 4 d.3 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm z perlatorem ZLEWOZMYWAK 1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
84	KNNR 4 d.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm UMYWALKA ZLEWOZMYWAK 2,00*13	szt.  szt.	  26,00	  26,00
85	KNNR 4 d.3 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm z perlatorem KABINA PRYSZNICOWA 7	szt.  szt.	  7,00	  7,00
86	KNNR 4 d.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm KABINA PRYSZNICOWA 2,00*7	szt.  szt.	  14,00	  14,00
87	kalk. własna d.3	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 25 mm (śred. otworu 50 mm) 8	szt.  szt.	  8,00	  8,00
88	kalk. własna d.3	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 20 mm (śred. otworu 50 mm) 10	szt.  szt.	  10,00	  10,00
89	kalk. własna d.3	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 16mm (śred. otworu 50 mm) 16	szt.  szt.	  16,00	  16,00
90	kalk. własna d.3	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 25 mm 2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
91	kalk. własna d.3	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 20 mm 2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
92	kalk. własna d.3	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 16 mm 2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
93	KNR-W 4-01 d.3 0338-03 analogia	Wykucie bruzd dla rur 16 do wody 40	m  m	  40,00	  40,00
94	KNR-W 4-01 d.3 0326-04 analogia	Zamurowanie bruzd dla rur 16 do wody 40	m  m	  40,00	  40,00
95	KNR-W 4-01 d.3 0338-03 analogia	Wykucie bruzd dla rur 20 do wody 20	m  m	  20,00	  20,00
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR-W 4-01 d.3 0326-04 analogia	Zamurowanie bruzd dla rur 20 do wody	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
<b>4</b>		<b>Biały montaż</b>			
97	d.4 wycena indywidualna	WC STOJĄCE	szt.		
		5	szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
98	d.4 wycena indywidualna	ZLEWOZMYWAK 1 KOMOROWY Z RUSZTEM OCIEKOWYM	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
99	d.4 wycena indywidualna	UMYWALKA WISZĄCA	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
100	d.4 wycena indywidualna	UMYWALKA WISZĄCA MAŁA 400X250	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
101	d.4 wycena indywidualna	BRODZIK PRYSZNICOWY KWADRATOWY	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
102	d.4 wycena indywidualna	BRODZIK PRYSZNICOWY OKRĄGŁY	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
103	d.4 wycena indywidualna	ZLEW TECHNICZNY	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>5</b>		<b>Demontaż CPV 45450000-6</b>			
104	KNR-W 4-02 d.5 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		5	m	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
105	KNR-W 4-02 d.5 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
106	KNR-W 4-02 d.5 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		5	m	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
107	KNR-W 4-02 d.5 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		5	m	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
108	KNR-W 4-02 d.5 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		8	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
109	KNR-W 4-02 d.5 0506-01 analogia	Demontaż rurociągu PE dn 16	m		
		120	m	120,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
110	KNR-W 4-02 d.5 0506-02 analogia	Demontaż rurociągu PE dn 20	m		
		50	m	50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
d.5	0521-02	22	kpl.	22,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
112	KNR-W 4-02	Demontaż i rozebranie kotła	kpl.		
d.5	0410-01		kpl.	1,00	
	analogia	1		<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
113	Kalkulacja	Demontaż i rozebranie zbiornika oleju	kpl.		
d.5	własna	1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>