
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja Przedszkola Publicznego w Toszku -część instalacyjna
ADRES INWESTYCJI : Toszek ul Dworcowa 21
INWESTOR : Urząd Gminy w Toszku
ADRES INWESTORA : Toszek ul. Bolesława Chrobrego 2
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>
BRANŻA : Instalacja solarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogumił Konopka
DATA OPRACOWANIA : 15.01.2015r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.01.2015r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45000000-7	Instalacja kolektorów słonecznych			
1	KNR 7-08	Montaż z gotowych elementów konstrukcji mocujących kolektory słoneczne na dach płaskim /stelaż FKA5 - 2szt, stelaż FKA6 -5szt, FKA 11-1szt, FKA 12-6szt, haki dachowe FKA3 -7kpl, profil wzmacniający KFA15 -7kpl	kg		
d.1	0603-04	380	kg	380.000	
				RAZEM	380.000
2		Montaż kolektorów słonecznych wraz z akcesoriami -zestaw 7szt /kolektor	kpl		
d.1		FKT-1SW - 7szt	kpl	1.000	
		zestaw przyłączeniowy FS 75-1szt, zestaw przyłączeniowy FS7-1szt/1			
				RAZEM	1.000
3	KNNR 4	Podgrzewacz pojemnościowe o poj. 300dm3 na ciśnienie 1,0 MPa - z pojedynczą węzownią - SK300-3ZB	szt.		
d.1	0507-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 4	Wymienniki ciepła pojemnościowe o poj. 500dm3 na ciśnienie 1,0 MPa- podgrzewacz pojemnościowy z podwójną węzownią SK 500-1	szt.		
d.1	0507-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej 18 dm3- do cwu DE 18-cwu	szt.		
d.1	0511-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej 25 dm3-do cwu DE 25	szt.		
d.1	0511-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm3- do solara SAG 25	szt.		
d.1	0511-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej 35 dm3 -NG 35 - do instalacji c.o.	szt.		
d.1	0511-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 7-07	Grupa pompowa obiegu solarnego AGS 10 z płynem solarnym -150l i pompą do uzupełniania	kpl.		
d.1	0103-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 7-08	Układy sterowania elektrycznego - moduł do instalacji solarnej - ISM-2 p.a.R=0,5 S=0	ukł.		
d.1	0301-01	1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 7-08	Układy sterowania elektrycznego -do c.o. i pompy ładującej - moduł IPM2 - 1szt , czujnik temperatury zewnętrznej -1szt. czujniki c.o. -2szt , czujnik cwu-1szt, czujnik sprężła -1szt p.a. S=0	ukł.		
d.1	0301-01	1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4	Kocioł gazowy kondensacyjny -1-funkcyjny z regulacją w/g temperatury zewnętrznej o mocy 42kW-p.a.	kocioł		
d.1	0501-01	1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 7-08	Układy sterowania elektrycznego -sterownik kotła FW 200 p.a. R=0,5 S=0	ukł.		
d.1	0301-01	1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Zawór trójdrogowy -termostatyczny o śr. nominalnej 20 mm - TWM 20 p.a. R=	szt.		
d.1	0411-02	2	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
15	KNR 7-08	Układy sterowania zaworem regulacyjnym -zawór trójdrogowy DWU dn 20mm z napędem 230V p.a.	ukł.		
d.1	0303-01	1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 7-08	Układy regulacji ciśnienia bezpośredniego działania- zawór trójdrogowy HRE-3 dn 32mm kvs 18 , z napędem AMB 162	ukł.		
d.1	0205-01	1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4	Sprężęto hydrauliczne MHK 25 p.a. R=2	szt.		
d.1	0511-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR INSTAL	Zawory przelotowe -kulowe do wlotowania o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1	0308-03	4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
19	KNR INSTAL d.1 0308-02	Zawory kulowe do wlotowania o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawory przelotowe -kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
21	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory przelotowe-kulowe i o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNNR 4 d.1 0411-02	Zawory przelotowe - kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory przelotowe -kulowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 4 d.1 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.1 0411-04	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.1 0411-02	Reduktor ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1 0524-02	Zawory bezpieczeństwa typ SYR do cwu dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 4 d.1 0524-02	Zawory bezpieczeństwa SYR do co. 0,3 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.1 0514-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompy do c.o. ALPHA 25-60 ,230V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompy kotłowe UPS 25-60 , 230V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pomp UPS 25-40B, 230V - przeładowująca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompy UPS 25-40 , 230 V -ładująca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.1 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
36	KNNR 4 d.1 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1		Komin jednościenny dn 100mm /rura l=1m -15szt, rura l=0,5m -2szt , kolano 87st z podporą -1szt , kolano 87st.-1szt , element kontrolny -1szt, króciec dylatacyjny z kołnierzem -1szt, złącze kocioł -komin-1szt, kratka wentylacyjna -1szt, obejmy montażowe-5szt 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 77	m m	 77.000	
				RAZEM	77.000
39 d.1	KNNR 4 0117-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 22 mm 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
40 d.1	KNNR 4 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
41 d.1	KNNR 4 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
42 d.1	KNNR 4 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach ocynkowanych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
45 d.1	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
46 d.1	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
47 d.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
48 d.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 95	m m	 95.000	
				RAZEM	95.000
49 d.1		Uruchomienie, rozruch i regulacja instalacji solarnej 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1		Nawiew typ "Z" 25cm*25cm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1	KNR 0-34 0103-11	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.30 mm (P) 77	m m	 77.000	
				RAZEM	77.000
52 d.1	KNR 0-34 0103-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J) rura p-p dn 40mm -10m, dn 32mm-28m, dn 25-20m 58	m m	 58.000	
				RAZEM	58.000
53 d.1	KNR 0-34 0103-06	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J) - rozdzielacz 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
2 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania					
54 d.2	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 24	m m	 24.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	24.000
55	KNNR 4 d.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
56	KNNR 4 d.2 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
57	KNNR 4 d.2 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		340	m	340.000	
				RAZEM	340.000
58	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawory termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
59	KNNR 4 d.2 0412-01	Głowice termostatyczne p.a.	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
60	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm- przy zaworach samoodpowietrzających	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
61	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory samoodpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
62	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400mm -podłączenie boczne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 500 mm -j.w.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dł 600 mm -jw	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 700 mm -jw	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm -jw.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1100 mm -jw.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. 1200 mm -jw.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1400 mm-jw.	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
70	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dł. 1100 mm jw. -21S	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
71	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm jw.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1400 mm -jw.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
73	KNNR 4 d.2 0428-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu spawanym z zawory odcinające powrotne	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		41	kpl.	41.000	
				RAZEM	41.000
74	KNR 4-02 d.2 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
75	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	m		
		508	m	508.000	
				RAZEM	508.000
76	KNNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		41	urz.	41.000	
				RAZEM	41.000
3	45000000-7	Roboty demontażowe instalacji c.o. i budowlane uzupełniające			
77	KNNR 8 d.3 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40 mm na ścianie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
78	KNNR 8 d.3 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
79	KNNR 8 d.3 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
80	KNNR 8 d.3 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000
81	KNNR 8 d.3 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
		82	szt	82.000	
				RAZEM	82.000
82	KNNR 8 d.3 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
		34	kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
83	KNNR 8 d.3 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
84	KNR 2-16 d.3 0311-02	Demontaż izolacji -0,5 R p.a. /bez materiału i sprzętu/	m ²		
		1.8	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
85	KNR 4-01 d.3 0344-07	Przebicie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. 30 cm	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
86	KNR 4-01 d.3 0328-01	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości do 30 cm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
87	KNR 4-01 d.3 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km -izolacja	m ³		
		0.8	m ³	0.800	
				RAZEM	0.800
88	KNR 4-01 d.3 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km-8km	m ³		
		0.8	m ³	0.800	
				RAZEM	0.800
4	45320000-6	Roboty antykorozyjne i izolacyjne			
89	KNR 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		28.9	m ²	28.900	
				RAZEM	28.900
90	KNR 7-12 d.4 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		28.9	m ²	28.900	
				RAZEM	28.900
91	KNR 7-12 d.4 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		28.9	m ²	28.900	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	28.900
92	KNR 0-34 d.4 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - na rurę stalową dn 20mm-30m dn 25mm-40m, dn 32mm-8m 78	m m	78.000	
				RAZEM	78.000
93	KNR 0-34 d.4 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 46	m m	46.000	
				RAZEM	46.000
5	45000000-7	Instalacja gazu			
94	KNNR 4 d.5 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
95	KNNR 4 d.5 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
96	KNNR 4 d.5 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
97	KNNR 4 d.5 0309-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 32 mm we wnękach 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 7-09 d.5 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm -kolana hamburskie dn 25-32mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
99	KNNR 4 d.5 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 4 d.5 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 4 d.5 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNNR 4 d.5 0314-06	Kuchnia gazowa o połączeniu na dwuzłączkę z piekarnikiem -kuchnia gazowa -Inwestora 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNNR 4 d.5 0314-04	Taboret gazowy o połączeniu na dwuzłączkę -taboret gazowy Inwestora 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 2-19 d.5 0216-01	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przyłączy o śr.nom.do 32mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm 1	przej. przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 4-01 d.5 0333-05	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNR 2-15 d.5 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm 32	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
107	KNR 7-12 d.5 0101-01	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) 2.6	m ² m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
108	KNR 7-12 d.5 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2.6	m ² m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
109	KNR 7-12 d.5 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2.6	m ² m ²	2.600	
				RAZEM	2.600