

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE GRZEWCZA Z INSTALACJĄ TECHNOLOGICZNĄ KOTŁOWNI
ADRES INWESTYCJI : "Dom Ludowy" Bychlew 107B, gm. Pabianice,dz. nr ewid. 542
INWESTOR : Gmina Pabianice
ADRES INWESTORA : Pabianice, ul. Torowa 21
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Małgorzata Frątczak

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2010 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJA GRZEWcza					
- roboty montażowe instalacji ,próby - kod CPV 45331100					
- rurociągi miedziane - kod CPV 45330000					
- izolacje - kod CPV 45320000					
1	KNR-W 2-17	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg)-wentylator typ WVPKH-160/9-3FSt	szt.		
d.1	0206-01 analogia poz. 5.3 Spec. techn.		szt.	2.00	
	2			RAZEM	2.00
2	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.		
d.1	0149-01 poz. 5.3 Spec. techn		szt.	2.00	
	2			RAZEM	2.00
3	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm-PUR-MO C22 -60 l=0,40m	szt.		
d.1	0418-07 poz. 5.3 Spec. techn.		szt.	2.00	
	2			RAZEM	2.00
4	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm-PUR-MO C22 -60 l=0,80m	szt.		
d.1	0418-07 poz. 5.3 Spec. techn.		szt.	6.00	
	6			RAZEM	6.00
5	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm-PUR-MO C22 -60 l=1,00m	szt.		
d.1	0418-07 poz. 5.3 Spec. techn.		szt.	1.00	
	1			RAZEM	1.00
6	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm-PUR-MO C22 -60 l=1,20m	szt.		
d.1	0418-07 poz. 5.3 Spec. techn.		szt.	6.00	
	6			RAZEM	6.00
7	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm-PUR-MO C22 -60 l=1,40m	szt.		
d.1	0418-07 poz. 5.3 Spec. techn.		szt.	8.00	
	8			RAZEM	8.00
8	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm-PUR-MO C22-30 l=2,60m	szt.		
d.1	0418-06 poz. 5.3 Spec. techn.		szt.	1.00	
	1			RAZEM	1.00
9	KNNR 4	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1	0429-04 poz. 5.3 Spec. techn.		kpl.	24.00	
	24			RAZEM	24.00
10	KNNR 4	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm-zawór regulacyjny z głowicami termostatycznymi RA--N i RAW 5115 Danfoss	szt.		
d.1	0412-01 poz. 5.3 Spec. techn.		szt.	24.00	
	24			RAZEM	24.00
11	KNNR 4	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm-zawór na powrocie RLV Danfoss	szt.		
d.1	0412-01 poz. 5.3 Spec. techn.		szt.	24.00	
	24			RAZEM	24.00
12	KNNR 4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0412-06 poz. 5.3 Spec. techn.		szt.	4.00	
	4			RAZEM	4.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 4 d.1 0411-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
14	KNNR 4 d.1 0405-03 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		58,0+29,0+147,0	m	234.00	
				RAZEM	234.00
15	KNNR 4 d.1 0405-04 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		12,0+6,0	m	18.00	
				RAZEM	18.00
16	KNNR 4 d.1 0405-05 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		9,0+12,0	m	21.00	
				RAZEM	21.00
17	KNNR 4 d.1 0405-06 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		25,0+34,0	m	59.00	
				RAZEM	59.00
18	KNNR 4 d.1 0405-07 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		17,0+14,0	m	31.00	
				RAZEM	31.00
19	KNNR 4 d.1 0405-08 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		26,50	m	26.50	
				RAZEM	26.50
20	KNNR 4 d.1 0409-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
21	KNNR 4 d.1 0409-04 poz. 5.3 Spec. techn.	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 22 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
22	KNNR 4 d.1 0409-05 poz. 5.3 Spec. techn.	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 28 mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
23	KNNR 4 d.1 0409-06 poz. 5.3 Spec. techn.	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 35 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
24	KNNR 4 d.1 0409-07 poz. 5.3 Spec. techn.	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 42 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
25	KNR INSTAL d.1 0303-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Kompensator mieszkowy miedziany z końcówkami do lutowania o śr.zew. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR INSTAL d.1 0303-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Kompensator mieszkowy miedziany z końcówkami do lutowania o śr.zew. 18 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR INSTAL d.1 0303-03 poz. 5.3 Spec. techn.	Kompensator mieszkowy miedziany z końcówkami do lutowania o śr.zew. 22 mm w instalacji c.o.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
28	KNR INSTAL d.1 0303-04 poz. 5.3 Spec. techn.	Kompensator mieszkowy miedziany z końcówkami do lutowania o śr.zew. 28 mm w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
29	KNR INSTAL d.1 0303-05 poz. 5.3 Spec. techn.	Kompensator mieszkowy miedziany z końcówkami do lutowania o śr.zew. 35 mm w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
30	KNR INSTAL d.1 0304-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 15 mm	szt.		
		2*21	szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
31	KNNR 4 d.1 0406-02 poz. 6.2 Spec. techn.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		389,5	m	389.50	
				RAZEM	389.50
32	KNNR 4 d.1 0436-01 poz. 6.2 Spec. techn.	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		24	urz.	24.00	
				RAZEM	24.00
33	KNR INSTAL d.1 0307-01 poz. 6.2 Spec. techn.	Płukanie instalacji c.o.	m		
		389,5	m	389.50	
				RAZEM	389.50
34	KNR 2-16 d.1 0505-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Jednowarstwowa izolacja o grub.10 mm otulinami z PE rurociągów o śr.zew.15 mm	m ²		
		3,6	m ²	3.60	
				RAZEM	3.60
35	KNR 2-16 d.1 0505-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Jednowarstwowa izolacja o grub.10 mm otulinami z PE rurociągów o śr.zew.18 mm	m ²		
		0,90	m ²	0.90	
				RAZEM	0.90
36	KNR 2-16 d.1 0505-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Jednowarstwowa izolacja o grub.10 mm otulinami z PE rurociągów o śr.zew.22 mm	m ²		
		1,47	m ²	1.47	
				RAZEM	1.47
37	KNR 2-16 d.1 0505-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Jednowarstwowa izolacja o grub.15 mm otulinami z PE rurociągów o śr.zew.28 mm	m ²		
		8,9	m ²	8.90	
				RAZEM	8.90
38	KNR 2-16 d.1 0505-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Jednowarstwowa izolacja o grub.15 mm otulinami z PE rurociągów o śr.zew.35 mm	m ²		
		5,6	m ²	5.60	
				RAZEM	5.60

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 2-16 d.1 0505-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Jednowarstwowa izolacja o grub.20 mm otulinami z PE rurociągów o śr.zew.42 mm	m ²		
		6,8	m ²	6.80	
				RAZEM	6.80
40	KNR-W 2-02 d.1 2006-01 ana- logia poz. 5.1 Spec. techn.	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych pojedynczych podwieszonych-demontaż odcinków stropu w celu montażu rurociągów instalacji co- przyjęto 50% R	m ²		
		30,0	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
41	KNR-W 2-02 d.1 2006-01 ana- logia poz. 5.1 Spec. techn.	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych pojedynczych podwieszonych-montaż zdemontowanych odcinków stropu-płyty przyjęto odzysk materiału	m ²		
		30,0	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
42	KNR 4-03 d.1 1006-01 poz. 5.1 Spec. techn.	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		5	otw.	5.00	
				RAZEM	5.00
43	KNR 4-03 d.1 1006-02 poz. 5.1 Spec. techn.	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1/2 cegły - śr.rury do 40 mm	otw.		
		6	otw.	6.00	
				RAZEM	6.00
44	KNR 4-03 d.1 1006-11 poz. 5.1 Spec. techn.	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		8	otw.	8.00	
				RAZEM	8.00
45	KNR 4-03 d.1 1006-12 poz. 5.1 Spec. techn.	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 40 mm	otw.		
		14	otw.	14.00	
				RAZEM	14.00
46	KNR 4-01 d.1 0323-02 poz. 5.1 Spec. techn.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
47	KNR 4-01 d.1 0323-04 poz. 5.1 Spec. techn.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
INSTALACJA TECHNOLOGICZNA KOTŁOWNI					
- roboty montażowe, próby - kod CPV 45331100					
- instalacje wod-kan -kod CPV 45330000					
- izolacja - kod CPV 45320000					
48	KNR 4 d.2 0405-08 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		15,0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
49	KNR 4 d.2 0403-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5,5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
50	KNR 4 d.2 0403-03 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1,0	m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNNR 4 d.20403-04 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12,0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
52	KNNR 4 d.20411-01 poz. 5.3 spec. techn.	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm-kulowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.20411-05 poz. 5.3 Spec. techn.	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm-kulowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNNR 4 d.20411-05 poz. 5.3 Spec. techn.	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm-SOCLA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.20411-01 analoga poz. 5.3 Spec. techn.	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm-zawór antyskażeniowy typ CA296 Danfos	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.20524-02 analoga poz. 5.3 Spec. techn.	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm-zawór różnicy ciśnienia-upustowy typ 390	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.20531-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Termometry montowane w gotowej tulei-termometr zegarowy zanurzeniowy 0-120 st. C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.20531-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNNR 4 d.20531-02 analoga poz. 5.3 Spec. techn.	Hydrometr o zakresie 0-16 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.20526-04 poz. 5.3 Spec. techn.	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 32 mm-filtr siatkowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 7-07 d.20102-01 analoga poz. 5.3 Spec. techn.	Pompy obiegowa do co typ 25Por80C	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNNR 4 d.20510-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3-typ A, Vc=35,0 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNR 7-08 d.20205-03 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Zawór mieszający 4 drogowy ZR 32 FA (z końcówkami kołnierзовymi) , z napędem VMM20	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.20140-03 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Magnetyzer CRYLOMAG VACO-2000-25 o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 d.20501-01 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej do 50kW-kocioł węglowy EKR 50kW z regulatorem i zestawem czujników	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-17 d.20147-01ana- logia poz. 5.3 spec. techn.	Czopuch z blachy stalowej żaroodpornej o śr. 180x180 mm L=1,0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-17 d.20152-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 2-17 d.20149-01 poz.5.3 Spec. techn.	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 2-15 d.20512-01 poz. 6.2 Spec. techn.	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR-W 2-15 d.20517-02 poz. 6.2 Spec. techn.	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi-przyjęto 10% R	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR-W 2-16 d.20507-02 poz. 5.4 Spec. techn.	Izolacja rurociągu otulinami PE w jednej warstwie o grubości 20 mm o śr. zewnętrznej 42 mm	m ²		
		3,90	m ²	3.900	
				RAZEM	3.900
72	KNR-W 2-16 d.20304-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.do 32 mm	m ²		
		7,4	m ²	7.40	
				RAZEM	7.40
73	KNR-W 2-16 d.20602-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociagi o śr.zew.do 55 mm	m ²		
		7,4	m ²	7.40	
				RAZEM	7.40
74	KNR-W 2-16 d.20111-09 poz. 5.4 Spec. techn.	Izolacja o grub.150 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną ścian bocznych powierzchni płaskich zbiorników o śr. bez względu na średnicę zbiornika i wielkość powierzchni	m ²		
		1,1	m ²	1.100	
				RAZEM	1.100

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNNR 3 d.20303-01 poz. 5.1 Spec. techn.	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0,32	m ³	0.320	
				RAZEM	0.320
76	KNNR 2 d.21102-01	Montaż okien ościeżnicowych i skrzynkowych fabrycznie wykończonych, jedno, dwu i trójdzielnych o powierzchni do 1,0 m2	m ²		
		0,54	m ²	0.540	
				RAZEM	0.540
77	KNNR 3 d.20604-01 poz. 5.1 Spec. techn.	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III z zapr.cem-wap.o pow.do 5 m2	m ²		
		0,54	m ²	0.540	
				RAZEM	0.540
78	KNNR 4 d.20112-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP3 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		45,0	m	45.000	
				RAZEM	45.000
79	KNNR 4 d.20130-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNNR-W 4-02 d.20118-03 poz. 5.3 Spec. techn.	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych-włączenie do istn. instalacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 4 d.20208-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5,0	m	5.00	
				RAZEM	5.00
82	KNNR 4 d.20208-03 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
83	KNNR 4 d.20216-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNNR 3 d.20801-03 analogia poz. 5.1 Spec. techn.	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami	m ²		
		1,60	m ²	1.60	
				RAZEM	1.60
85	KNNR 3 d.20803-01 analogia poz. 5.1 Spec. techn.	Remont posadzki cementowej z zatarciem na gładko	m ²		
		1,60	m ²	1.60	
				RAZEM	1.60
86	KNNR 1 d.20307-02 poz. 5.1 Spec. techn.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		2,63	m ³	2.63	
				RAZEM	2.63
87	KNNR 1 d.20617-01 analogia poz. 5.3 Spec. techn.	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku o śr.nom. 800 mm w gr.kat. I-III	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
88	KNNR 4 d.2 1413-08 poz. 5.3 Spec. techn.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa stud- ni betonowa	m ³		
		0,08	m ³	0.08	
				RAZEM	0.08
89	KNNR 4 d.2 1421-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.950/600 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
90	KNNR 4 d.2 1429-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 5 d.2 1209-12 poz. 5.1 Spec. techn.	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
92	Poz. niekata- d.2 log.	Gaśnica proszkowa 6 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	Poz. niekata- d.2 log.	Koc gaśniczy TS II	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000