

PRZEDMIAR ROBÓT

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja kolektorów słonecznych wspomagających podgrzew cwu
ADRES INWESTYCJI : Tomczyce, 05-640 Mogielnica
INWESTOR : POWIAT GRÓJECKI
ADRES INWESTORA : 05-600 GRÓJEC UL. PIŁSUDSKIEGO 59
BRANŻA : ROBOTY INSTALACYJNE

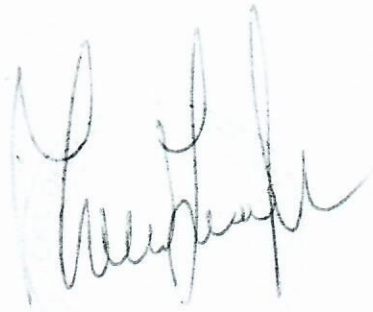
DATA OPRACOWANIA : 20 marzec.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20 marzec.2018

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Ilość
1		Demontaż i roboty budowlane w pomieszczeniu			
1	KNR-W 4-02 d.1 0426-03	Demontaż wymiennika ciepła przeciwprądowego typu Jad z króćcami kolnierzo- wymi 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
2	KNR-W 4-02 d.1 0421-08	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 2500 dm ³ 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
3	KNR-W 4-02 d.1 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kolnierzowego o śr. 40-50 mm 20	szt.		
			szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
4	KNR-W 4-02 d.1 0423-02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kolnierzowego o śr. 25-32 mm 14	szt.		
			szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
5	KNR-W 4-02 d.1 0428-03	Demontaż osadnika żeliwnego kolnierzowego o śr. 40-50 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNR-W 4-02 d.1 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 24	m		
			m	24,00	
				RAZEM	24,00
7	KNR-W 4-02 d.1 0507-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm 28	m		
			m	28,00	
				RAZEM	28,00
8	KNR-W 4-02 d.1 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm 10	m		
			m	10,00	
				RAZEM	10,00
9	KNR 8 d.1 0503-07	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100kg 2	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00
10	KNR-W 4-01 d.1 1306-01	Demontaż konstrukcji pod podgrzewacze 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
11	KNR 4-04 d.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 3	t		
			t	3,00	
				RAZEM	3,00
12	KNR 4-01 d.1 0211-03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach 1,5*1,5	m ²		
			m ²	2,25	
				RAZEM	2,25
13	KNR 4-01 d.1 0212-01	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 1,5*1,5*0,1	m ³		
			m ³	0,23	
				RAZEM	0,23
14	KNR 4-01 d.1 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwi- robetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 0,23	m ³		
			m ³	0,23	
				RAZEM	0,23
15	KNR-W 2-02 d.1 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty ze- browane 0,02	t		
			t	0,02	
				RAZEM	0,02
16	KNR-W 2-02 d.1 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gład- kie 0,005	t		
			t	0,01	
				RAZEM	0,01
17	KNR-W 2-02 d.1 0251-01	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i powierzchni do 5 m ² - ręczne układanie betonu- fundament pod podgrzewacz cwu Krotność = 2 1,5*1,5	m ²		
			m ²	2,25	
				RAZEM	2,25
18	KNR-W 2-02 d.1 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - su- chych tynków z gruntowaniem Krotność = 2 64	m ²		
			m ²	64,00	
				RAZEM	64,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	ilosc
19	KNR-W 2-02 d.1 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - sufitów Krotność = 2 28	m ²		
			m ²	28,00	
20	KNR 2-02 d.1 1104-01	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych(terakotowych), naklejanych 20x20 mm 28	m ²	RAZEM	28,00
			m ²	28,00	
21	KNR 2-02 d.1 1105-01	Cokoliki z płytek ceramicznych podłogowych terakotowych 50x50 mm w 2 rzędach 21	m	RAZEM	28,00
			m	21,00	
2		Montaż urządzeń i armatury		RAZEM	21,00
22	KNR 5-14 d.2 0601-06	Montaż kolektora słonecznego płaskiego wraz z armaturą i zestawami montażowymi 10	szt.		
			szt.	10,00	
23	KNR 7-08 d.2 0801-02	Montaż grupy pompowej 1	szt.	RAZEM	10,00
			szt.	1,00	
24	KNR 7-08 d.2 0801-02	Montaż termostatu zabezp. STB 1	szt.	RAZEM	1,00
			szt.	1,00	
25	KNNR 4 d.2 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm ³ . Naczynie solarne 80 litrów 1	szt.	RAZEM	1,00
			szt.	1,00	
26	KNNR 4 d.2 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 100 dm ³ . do wody pitnej 1	szt.	RAZEM	1,00
			szt.	1,00	
27	KNNR 4 d.2 0511-08	Zbiornik schładzający V40 1	szt.	RAZEM	1,00
			szt.	1,00	
28	KNNR 4 d.2 0508-02	Pojemnościowy podgrzewacz wody 1500 litrów 10 /16 barów z izolacją z czuj. temp. z anodą ochronną i grzałką elektryczną, węzownica wykonanie ze stali nierdzewnej 1	szt.	RAZEM	1,00
			szt.	1,00	
29	KNR 7-07 d.2 0102-01 z.o. 3.10	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t Pompa cyrkulacyjna Stratos 25/1-8 - montaż 2-5 urządzeń na jednym obiekcie 1	kpl.	RAZEM	1,00
			kpl.	1,00	
30	KNR 7-07 d.2 0102-01 z.o. 3.10	Pompka ręczna do napełniania glikolu 1	kpl.	RAZEM	1,00
			kpl.	1,00	
31	KNR 7-08 d.2 0301-01	Układy sterowania elektrycznego - montaż automatyki do sterowania układem solarnym 1	ukl.	RAZEM	1,00
			ukl.	1,00	
32	KNR 7-08 d.2 0301-01	Układy sterowania elektrycznego - montaż automatyki do sterowania zaworem dwudrogowym przed węzownicą kotłową 1	ukl.	RAZEM	1,00
			ukl.	1,00	
33	KNR-W 2-15 d.2 0130-05	Zawór gwintowany automatyczny DN40 kv=16m ³ /h 1	szt.	RAZEM	1,00
			szt.	1,00	
34	KNR 7-08 d.2 0801-02	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 5 kg. Montaż siłownika AMV33 1	szt.	RAZEM	1,00
			szt.	1,00	
35	KNNR 4 d.2 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei. 5	szt.	RAZEM	1,00
			szt.	5,00	
				RAZEM	5,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	ilość
36	KNNR 4 d.2 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei. 10	szt.		
			szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
37	KNNR-W 2-15 d.2 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
38	KNNR-W 2-15 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39	KNNR 2-02 d.2 1927-09	Napełnienie kolektorów czynnikiem grzewczym - glikol propylenowy 50% - 50 litrów 1	napełnienie		
			napełnienie	1,00	
				RAZEM	1,00
40	KNNR 4 d.2 0524-02	Zawór bezpieczeństwa typ: SYR 8515_3/4", do=14mm, ciśnienie otwarcia 6bar, 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
41	KNNR 4 d.2 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
42	KNNR 4 d.2 0519-06	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
43	KNNR 4 d.2 0519-05	Zawory zwrotnej 40 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
44	KNNR 4 d.2 0519-04	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45	KNNR 2-20 d.2 0409-01	Zawór AV 23 Setter Bypass HT Solar fi 20 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
46	KNNR 2-20 d.2 0407-04	Filtr mechaniczny z płukaniem wstecznym fi 40 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNNR 2-20 d.2 0407-02	Filtr siatkowy DN25 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48	KNNR 4 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm. Zawór Alwa fi 25 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNNR 4 d.2 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm. Zawór alwa fi 40 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
50	KNNR 4 d.2 0130-05	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 40 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNNR 4 d.2 0520-05	Zawór termostatyczny mieszający typ TM3400.954, Dn40 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
52	KNNR-W 2-15 d.2 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNNR-W 2-15 d.2 0516-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2 1	węzeł		
			węzeł	1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNNR 5 d.2 1209-02	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	ilość
	2		otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
3		Montaż rurociągów			
55	KNNR 4 d.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 32	m m	32,00	
				RAZEM	32,00
56	KNNR 4 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 78	m m	78,00	
				RAZEM	78,00
57	KNNR 4 d.3 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 19	m m	19,00	
				RAZEM	19,00
58	KNNR 4 d.3 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach - woda zimna 8	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
59	KNR 0-34 d.3 0101-15 z.o. 3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki kauczukowej do inst.solar-nych 110	m m	110,00	
				RAZEM	110,00
60	KNR 0-34 d.3 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami - gr.50 mm 19	m m	19,00	
				RAZEM	19,00
61	KNR 2-16 d.3 0601-01 z.o. 2.2.1. 9901 z.o.2.2.2. 9902-1	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji ruro-ciągów o śr.zewn. do 55 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energ-tycznych i aparatury chemicznej 120,	m ² m ²	120,00	
				RAZEM	120,00
62	KNR 7-12 d.3 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B). 19°0,136+78°0,085+32°0,104	m ² m ²	12,54	
				RAZEM	12,54
63	KNNR 2 d.3 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm. 130	m m	130,00	
				RAZEM	130,00
64	KNNR 4 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych. 130	m m	130,00	
				RAZEM	130,00
65	KNNR 4 d.3 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych. Analogia. Płuka-nie instalacji grzewczej. 130	m m	130,00	
				RAZEM	130,00
4		Roboty elektryczne i odgromowe			
66	d.4	Roboty elektryczne i odgromowe 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5		Roboty budowlane montaż rusztu pod kolektory			
67	KNNR 7 d.5 0208-02	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 5 kg 0,635	t t	0,64	
				RAZEM	0,64
68	KNR 7-12 d.5 0103-01	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) 15,7	m ² m ²	15,70	
				RAZEM	15,70
69	KNNR 7 d.5 0904-03	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji Krotność = 2 0,64	t t	0,64	
				RAZEM	0,64