
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
09331100-9 Kolektory słoneczne do produkcji ciepła
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej w oparciu o zastosowanie systemu solarnego
ADRES INWESTYCJI : Gminny Ośrodek Sportu i Rekreacji, ul. Szkolna 8a, 43-365 Wilkowice
INWESTOR : Urząd Gminy Wilkowice
ADRES INWESTORA : ul. Wyzwolenia 25, 43-365 Wilkowice

DATA OPRACOWANIA : 14/07/09

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14/07/09

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja przygotowania ciepłej wody użytkowej w oparciu o zastosowanie systemu solarnego					
1		Instalacja solarna			
d.1	kalk. własna	Montaż płaskiego kolektora słonecznego wraz z elementami połączeniowymi, spr. optyczna 83%, wsp. absorpcji 95%, wsp. odbicia 5%, powierzchnia absorpcji 2,32m ² , montaż bezpośrednio na dachu pokrytym blachą trapezową 18	szt		
			szt	18.0	
				RAZEM	18.0
2	KNR 7-08	Montaż regulatora solarnego z kompletem czujników temperatury	szt.		
d.1	0801-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 7-07	Montaż pompy obiegowej Grundfos typ UPE 32-120 F lub równoważnej	szt		
d.1	0102-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 7-07	Montaż pompy obiegowej Grundfos typ UPS 25-40B 180 lub równoważnej	szt		
d.1	0102-01	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 7-07	Montaż pompy obiegowej Grundfos typ UPE 25-80 180 lub równoważnej	szt		
d.1	0102-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe instalacji wodnej na ciśnienie robocze 6 bar; Reflex DE 200 lub równoważne	szt.		
d.1	0511-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe solarne 150 litrów	szt		
d.1	0511-08	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
8	KNNR 4	Naczynie zbiorcze polietylenowe na glikol zrzutowy - 20 litrów	szt.		
d.1	0510-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4	Trójnik z odpowietrznikiem i zaworem odcinającym	szt		
d.1	0411-01	3	szt	3.0	
				RAZEM	3.0
10	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa, SYR typ 2115 6bar /14 mm lub równoważny	szt		
d.1	0525-02	2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
11	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa, SYR typ 8115 6bar /14 mm lub równoważny	szt		
d.1	0525-02	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
12	KNR 7-08	Wskaźnik przepływu TecFluid typ SC 250 PN40, Dn25 lub równoważny	szt.		
d.1	0801-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 7-08	Separator powietrza Spirovent Air Solar d= 25 mm, 2 m ³ /h lub równoważny	szt		
d.1	0801-01	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
14	KNNR 4	Montaż zasobnika c.w.u. o pojemności 1000 litrów Viessmann typ Vitocell 100-V lub równoważny	szt.		
d.1	0508-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 2-15	Montaż zaworu zwrotnego antyskażeniowego typ EA-RV283P-50A Honeywell lub równoważny	szt.		
d.1	0112-04 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-15	Montaż termostatycznego zaworu mieszającego Caleffi seria 5230 2"	szt.		
d.1	0112-03 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-20	Montaż wymiennika płytowego Secespol typ LB 31_2-52	szt.		
d.1	0414-02 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 4 d.1 0130-06	Zawory kulowe o śr. nomin. 50 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
19	KNNR 4 d.1 0130-05	Zawory kulowe o śr. nomin. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
20	KNNR 4 d.1 0130-04	Zawory kulowe o śr. nomin. 32 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
21	KNNR 4 d.1 0130-03	Zawory kulowe o śr. nomin. 25 mm	szt.		
		12	szt.	12.0	
				RAZEM	12.0
22	KNNR 4 d.1 0519-06 analogia	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1 0519-05 analogia	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1 0519-04 analogia	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNNR 4 d.1 0519-03 analogia	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.1 0531-01	Termometr montowany w gotowej tulei	szt.		
		13	szt.	13.0	
				RAZEM	13.0
27	KNNR 4 d.1 0531-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		14	szt.	14.0	
				RAZEM	14.0
28	KNR 0-35 d.1 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNNR 4 d.1 0133-02	Zawór spustowy ze złączką do węża	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNNR 4 d.1 0405-04	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 18x1,0 mm	m		
		19	m	19.0	
				RAZEM	19.0
31	KNNR 4 d.1 0405-05	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 22x1,0 mm	m		
		19	m	19.0	
				RAZEM	19.0
32	KNNR 4 d.1 0405-06	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 28x1,5 mm	m		
		88	m	88.0	
				RAZEM	88.0
33	KNR 2-15 d.1 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 2-15 d.1 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
35	KNR 2-15 d.1 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
36	KNR 2-15 d.1 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
37	KNR 2-15 d.1 0103-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe czarne .	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNR 2-15 d.1 0103-08	Rura stalowa osłonowa o śr. nominalnej 80 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
39	d.1 analiza indywidualna	Płyn solarny Tyfocor	litr		
		125	litr	125.0	
				RAZEM	125.0
40	KNR 2-02 d.1 1927-09	Napełnienie kolektorów czynnikiem grzewczym p/a = wsp. do R- 0,5	napełni		
		1	napełni	1	
				RAZEM	1
41	KNR 4 d.1 0128-02	Płukanie instalacji solarnej Krotność = 3	m		
		126	m	126.0	
				RAZEM	126.0
42	KNR 4 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodnej Krotność = 3	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
43	KNR 2-15 d.1 0110-04 analogia	Proba szczelnosci instalacji solarnej w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		126	m	126.000	
				RAZEM	126.000
44	KNR 2-15 d.1 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
45	KNR 4 d.1 0528-03	Uruchomienie - rozruch instalacji zestawów solarnych - wsp. do R-5,0	węzeł		
		1	węzeł	1	
				RAZEM	1
46	KNR 0-34 d.1 0103-07	Izolacja Armstrong Armaflex HT grubości 19 mm na rurę Cu 18x1,0	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
47	KNR 0-34 d.1 0103-07	Izolacja Armstrong Armaflex HT grubości 19 mm na rurę Cu 22x1,0	m		
		19	m	19.0	
				RAZEM	19.0
48	KNR 0-34 d.1 0103-08	Izolacja Armstrong Armaflex HT grubości 19 mm na rurę Cu 28x1,5	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
49	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja Thermaflex FRZ grubości 20 mm rurę stalową o średnicy 25 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja Thermaflex FRZ grubości 20 mm rurę stalową o średnicy 32 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
51	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja Thermaflex FRZ grubości 20 mm rurę stalową o średnicy 40 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNR 0-34 d.1 0101-12	Izolacja Thermaflex FRZ grubości 20 mm rurę stalową o średnicy 50 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
53	d.1 analiza indywidualna	Ochrona izolacji przewodów prowadzonych na zewnątrz obiektu przed uszkodzeniami firmy Edal	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
54	d.1 wycena indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Roboty elektryczne			
55	KNR 5-08 d.2 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, masa do 10 kg	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
56	KNR 5-08 d.2 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża gazobeton	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
57	KNR 5-08 d.2 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
58	KNR 5-08 d.2 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 2,5 mm ² YDYżo 2x0,75 mm ²	m		
		25	m	25.0	
				RAZEM	25.0
59	KNR 5-08 d.2 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 2,5 mm ² YDYżo 3x1,5 mm ²	m		
		8	m	8.0	
				RAZEM	8.0
60	KNR 5-08 d.2 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 2,5 mm ² YDYżo 3x2,5 mm ²	m		
		8	m	8.0	
				RAZEM	8.0
61	KNR 5-08 d.2 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach YDYżo 3x4,0 mm ²	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
62	d.2 analiza indywidualna	Montaż korytek przewodów elektrycznych	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
63	KNR 5-08 d.2 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m		
		15	m	15.0	
				RAZEM	15.0
64	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
65	KNNR 5 d.2 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		
		1	próba	1	
				RAZEM	1
67	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba		
		1	próba	1	
				RAZEM	1
3		System przeciwbłędzeniowy rynien i rur spustowych			
68	d.3 kalk. własna	Kabel grzewczy INTEREX typ DIC 18/ L60	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
69	d.3 kalk. własna	Kabel grzewczy INTEREX typ DIC 18/ L20	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
70	d.3 kalk. własna	Taśma montażowa aluminiowa INTEREX	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 7-08 d.3 0801-01	Kontroler temperatury i wilgoci INTEREX typ EMDR 10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 5-08 d.3 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 2,5 mm ² YDYżo 3x1,5 mm ²	m		
		30	m	30.0	
				RAZEM	30.0
73	d.3 kalk. własna	Montaż tabliczek informujących o elektrycznym systemie antyoblodzeniowym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4		Roboty budowlane			
74	KNR 7-28 d.4 0208-01	Przebiecie otworów w dachu o pow.do 0.1 m ² - pokrycie blacha trapezowa - wprowadzenie przewodów solarnych do wewnątrz obiektu	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR 7-28 d.4 0207-13	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR 4-01 d.4 0323-04 analogia	Obmurowanie przebiec w stropach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNR 4-01 d.4 0706-03	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebieciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m ² na stropach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	d.4 analogia	Zabezpieczenie otworów w kotłowni materiałami ognioodpornymi	m ²		
		0.3	m ²	0.300	
				RAZEM	0.300
79	KNR 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.9	m ²	3.900	
				RAZEM	3.900
80	KNR 4-01 d.4 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych o śr.do 50 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
81	KNR 0-14 d.4 2010-01	Ścianki z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 50 - 101	m ²		
		1.4	m ²	1.400	
				RAZEM	1.400
82	KNR 4-01 d.4 1204-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi - tynki gładkie	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000