



STAROSTWO POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO

05-850 Ożarów Mazowiecki
ul. Poznańska 129/133

tel. 22 733-72-00
fax. 22 733-72-01

Ożarów Mazowiecki, dnia 10 czerwca 2020 r.

IZA.272.1.6.2020

Dotyczy: Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego pn.: „Roboty budowlane polegające na budowie budynku hospicjum z infrastrukturą techniczną i układem drogowym - etap I wraz z prawem opcji”.

Zamawiający informuje, że w przedmiotowym postępowaniu od Wykonawcy ubiegającego się o udzielenie ww. zamówienia wpłynęły pytania.

Na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843), Zamawiający niniejszym przekazuje Wykonawcom treść pytań wraz z wyjaśnieniami:

Pytanie 1:

Przedmiar robót elektrycznych i teletechnicznych poz. 1.13 Pomiar zegara sterującego – zarówno w robotach etapu I, jak i II obmiar w pozycji wynosi „0” – prosimy o potwierdzenie prawidłowości obmiaru zarówno w Etapie I, jak i II robót.

Odpowiedź:

Należy przyjąć wycenę 1 pomiaru zegara w etapie II.

Pytanie 2:

Przedmiar robót instalacyjnych – źródła ciepła Etap I i II – obmiar robót w obydwu etapach jest identyczny, proszę o potwierdzenie prawidłowości w przedmiarach załączonych na stronie (w załączeniu przedmiary robót).

Odpowiedź:

Zgodnie z przedmiarem oraz OPZ dla etapu I poz 1-13 są wyzerowane, zaś dla II etapu poz. 14-96 są wyzerowane.

WICESTAROSTA
[Signature]
Wojciech Działas

**PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA
ETAP II**

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Hospicjum
ADRES INWESTYCJI : Wieś Bramki, gm. Błonie
INWESTOR : Powiat Warszawski Zachodni
ADRES INWESTORA : 05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 129/133
BRANŻA : instalacyjna - źródło ciepła

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Eligiusz Kutyna
DATA OPRACOWANIA : 09.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja źródła ciepła			
1	KNR-W 2-01	Wytyczenie i naniesienie trasy kanałów rury dolnego źródła - opłata geodety	km		
d.1	0113-08	Krotność = 2			
	analogia	430/1000	km	0,430	
				RAZEM	0,430
2	KNR-W 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w	m ³		
d.1	0215-09	gruncie kat.IV - Wykop pod studzienki rozdzielcze	m ³	20,000	
		20		RAZEM	20,000
3	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na od-	m ³		
d.1	0212-02	kład w gruncie kat. III	m ³	327,000	
		327		RAZEM	327,000
4	KNR-W 2-01	Obsypywanie piaskiem rur w wykopach	m ³		
d.1	0222-02	64,5	m ³	64,500	
				RAZEM	64,500
5	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m ³		
d.1	0222-02	do 10 m w gruncie kat. IV	m ³	262,500	
		262,5		RAZEM	262,500
6	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II	m ³		
d.1	0228-03	327	m ³	327,000	
				RAZEM	327,000
7	KNR-W 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m ²		
d.1	0505-02	364	m ²	364,000	
				RAZEM	364,000
8	KNR 13-10	Wiercenie otworów (dla sond pionowych)	m otw.		
d.1	0101-02	3000	m otw.	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
9	KNR 2-18	Montaż studni rozdzielczych	stud.		
d.1	0613-03	2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 2-18	Dostawa i montaż rurociągów dobiegowych do studzienek dolnego źródła typ	m		
d.1	0109-01	HD-PE 90 PN16	m	100,000	
		100		RAZEM	100,000
11	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.	prob.		
d.1	0802-01	nom. do 100 mm	prob.	32,000	
		32		RAZEM	32,000
12	KNR 7-24	Dostarczenie na plac budowy i napełnienie instalacji dolnego źródła glikolem	kpl.		
d.1	0515-11	propylenowym o temp krystalizacji -15 st C. - 6600 kg roztworu	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
13	KNNR 4	Pompa ciepła Vitocal 300-G Pro, 106,6 kW z automatyką regulacyjną	kocioł		
d.1	0502-06	1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-15	Czujnik temperatury zasilania zanurzeniowy	szt.		
d.1	0530-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
		Mnożnik obmiaru		*0	0,000
15	KNR-W 2-15	Czujnik temperatury zasilania kontaktowy	szt.		
d.1	0530-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
		Mnożnik obmiaru		*0	0,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 7-08 d.1 0201-02 wycena indywidualna	Termostat regulacyjny, RAK-TR.1000S-H	ukt.		
		3	ukt.	3,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	3,000 0,000
17	KNR-W 2-15 d.1 0530-01 wycena indywidualna	Czujnik temperatury cwu zanurzeniowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	2,000 0,000
18	KNR 7-08 d.1 0201-02 wycena indywidualna	Zewnętrzny zestaw uzupełniający	ukt.		
		1	ukt.	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000
19	KNR-W 2-15 d.1 0524-01	Zawór bezpieczeństwa, 1"; 3 bary	szt.		
		5	szt.	5,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	5,000 0,000
20	KNR 2-15 d.1 0509-01 wycena indywidualna	Zestaw przyłączeniowy, kołnierzowy DN80	m		
		1	m	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000
21	KNR 2-15 d.1 0509-01 wycena indywidualna	Zestaw przyłączeniowy, kołnierzowy DN65	m		
		1	m	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000
22	d.1 kalk. własna	Łącznik amortyzacyjny, kołnierzowy, DN80	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	2,000 0,000
23	d.1 kalk. własna	Łącznik amortyzacyjny, kołnierzowy, DN65	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	2,000 0,000
24	d.1 kalk. własna	Króciec pomiarowy (R 3/8"), samouszczelniający	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	4,000 0,000
25	KNR-W 2-15 d.1 0135-01 analogia	Zawór odcinający, kulowy DN15 ze złączką do węża	szt.		
		7	szt.	7,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	7,000 0,000
26	KNR 7-07 d.1 0102-01	Montaż pomp WILO Yonos Maxo 50/0,5-12	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000
27	KNNR 4 d.1 0411-07	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000
28	KNNR 4 d.1 0520-08	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		35	szt.	35,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	35,000 0,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNNR 4 d.1 0526-08	Filtr siatkowy DN80 z osadnikiem	szt.		
		6	szt.	6,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	6,000 0,000
30	KNNR 4 d.1 0521-08 analogia	Zawór zwrotny, międzykołnierzowy, DN80,	szt.		
		6	szt.	6,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	6,000 0,000
31	KNR 7-07 d.1 0102-01	Montaż pomp WILO Stratos GIGA 65/1-17/1,9	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000
32	KNR-W 2-15 d.1 0135-02 analogia	Zawór odcinający, kulowy DN20 ze złączką do węża	szt.		
		4	szt.	4,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	4,000 0,000
33	KNNR 4 d.1 0526-09	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 100 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	5,000 0,000
34	KNNR 4 d.1 0520-08 analogia	Kłapa odcinająca, międzykołnierzowa, DN100	szt.		
		2	szt.	2,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	2,000 0,000
35	KNR-W 2-15 d.1 0530-02 analogia	Ogranicznik ciśnienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000
36	KNR-W 2-15 d.1 0510-01 analogia	Naczynie wzbiorcze, przeponowe, 300 dm ³ , 6bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000
37	KNR-W 2-15 d.1 0519-01 analogia	Zawór 3-drogowy, przełączający, DN80, kvs=100	szt.		
		1	szt.	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000
38	KNR 0-31 d.1 0307-06 analogia	Siłownik elektryczny, 230V, 3-stawny, 30s	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000
39	KNNR 4 d.1 0508-01	Zasobniki ciepła o pojemności 1000 dm ³	szt.		
		2	szt.	2,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	2,000 0,000
40	KNNR 4 d.1 0525-03	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm - SYR 2115	szt.		
		2	szt.	2,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	2,000 0,000
41	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory regulacyjne i równoważące dn 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000
42	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawór odcinający, DN40, kvs= 68, typ VAI60	szt.		
		1	szt.	1,000	
			Mnożnik obmiaru	RAZEM *0	1,000 0,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 0-31 d.1 0307-06 analogia	Siłownik elektryczny, 2-punktowy, 230V ze sprężyną powrotną, 90/15s	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
44	KNR 7-07 d.1 0102-01	Montaż pomp WILO Yonos MAXO-Z 40/0,5-8 PN6/10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
45	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	4,000 0,000
46	KNNR 4 d.1 0526-05	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
47	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	4,000 0,000
48	KNNR 4 d.1 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	24,000 0,000
49	KNR-W 2-15 d.1 0505-03 analogia	Wymiennik płytowy, lutowany, LB31-100H-5/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
50	KNR-W 2-15 d.1 0510-01 analogia	Naczynie wzbiorcze, przeponowe, 80 dm ³ ,	szt.		
		1	szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
51	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa cyrkulacyjna cwu Star-Z 20/4-3 PN10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
52	KNR-W 2-15 d.1 0505-01 analogia	Wymiennik płytowy, lutowany, LD235-120-DN80.CS	szt.		
		1	szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
53	KNNR 4 d.1 0521-09 analogia	Kłapa odcinająca , międzykołnierzowa, DN100 z siłownikiem elektrycznym, 230V	szt.		
		4	szt.	4,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	4,000 0,000
54	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa wody lodowej YonosMAXo 80/0,5-6	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
55	KNNR 4 d.1 0525-03	Termostat zabezpieczenia przed zamrażaniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
56	KNR-W 2-15 d.1 0505-01 analogia	Wymiennik płytowy, lutowany, LM110-120-2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa, (odprowadzenie ciepła do DŹC przez sondy pionowe) Yonos MAXO 65/0,5- 16 PN 6/10	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
58	KNNR 4 d.1 0521-09 analogia	Kłapa odcinająca , międzykołnierzowa, DN80 z siłownikiem elektrycznym, 230V	szt.		
			szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
59	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa, odpr. ciepła ze zb. buforowych YonosMAXo 80/0,5-6	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
60	KNR 7-08 d.1 0201-02 wycena indywidualna	Termostat ograniczający RAM-TW.2000M	ukt.		
			ukt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
61	KNNR 4 d.1 0508-01	Zbiornik buforowy wody grzewczej, 3 bary, 1500 dm3	szt.		
			szt.	2,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	2,000 0,000
62	KNNR 4 d.1 0502-06 analogia	Kaskada kotłów gazowych, kondensacyjnych, 12-120 kW Instalacja dwukotłowa	kocioł		
			kocioł	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
63	KNNR 4 d.1 0514-01	Sprzęgło hydrauliczne	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
64	KNNR 4 d.1 0512-01	Neutralizator kondensatu	kpl.		
			kpl.	4,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	4,000 0,000
65	KNNR 4 d.1 0525-03	Ogranicznik ciśnienia minimalnego	szt.		
			szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
66	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa, zasilanie zbiornika buforowego Yonox Maxo 40/0,5-8	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
67	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa, podgrzewacza cwu Yonox Maxo 40/0,5-8	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
68	KNNR 4 d.1 0526-06	Filtr siatkowy z osadnikiem, DN50	szt.		
			szt.	2,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	2,000 0,000
69	KNR-W 2-15 d.1 0510-01 analogia	Naczynie wzbiornicze, przeponowe, 500dm3, 6 bar, 120OC	szt.		
			szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
70	KNNR 4 d.1 0508-01 analogia	Stacja uzdatniania wody	szt.		
			szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa, zasilanie instalacji ogrzewania podłogowego RP YonosMaxo 50/0,5-12	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
72	KNR-W 2-15 d.1 0519-01 analogia	Zawór mieszający, 3-drogowy, DN50, kvs=40	szt.		
			szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
73	KNR 0-31 d.1 0307-06 analogia	Siłownik elektryczny, 3-stawny, 230V, 135s	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
74	KNNR 4 d.1 0521-06	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			szt.	5,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	5,000 0,000
75	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa instalacji nagrzewnicy cwntr. went. Yonos Maxo 30/05-12	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
76	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa instalacji grzejnikowej RG Yonos PICO 25/1-8-130	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
77	KNR-W 2-15 d.1 0519-01 analogia	Zawór mieszający, 3-drogowy, DN20, kvs=6,3	szt.		
			szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
78	KNR 0-31 d.1 0307-06 analogia	Siłownik elektryczny, 3-stawny, 230V, 135s	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
79	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			szt.	5,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	5,000 0,000
80	KNNR 4 d.1 0526-03	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 25 mm	szt.		
			szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
81	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa instalacji chłodnicy centr. wentylacyjnej RCtc YonosMaxo 50/0,5-12	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
82	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa instalacji klimakonwektorów [RFC] Yonos MAXO 25/0,5-7	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
83	KNR 2-05 d.1 0206-01	System odprowadzenia spalin	kpl.		
			kpl.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000
84	KNR-W 2-15 d.1 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne na pionach TACO-VENT z zaworem stopowym	szt.		
			szt.	21,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	21,000 0,000
85	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			szt.	13,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	13,000 0,000
86	KNR-W 2-15 d.1 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		15	szt.	15,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	15,000 0,000
87	KNR-W 2-15 d.1 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		14	szt.	14,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	14,000 0,000
88	KNNR 4 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	10,000 0,000
89	KNNR 4 d.1 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	5,000 0,000
90	KNNR 4 d.1 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	60,000 0,000
91	KNNR 4 d.1 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	20,000 0,000
92	KNNR 4 d.1 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		55	m	55,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	55,000 0,000
93	KNNR 4 d.1 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	12,000 0,000
94	KNNR 4 d.1 0403-11	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 150 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	10,000 0,000
95	KNNR 4 d.1 0403-12	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 200 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	3,000 0,000
96	kalk. własna d.1	Instalacja automatyki kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *0	1,000 0,000

**PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA
ETAP I**

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Hospicjum
ADRES INWESTYCJI : Wieś Bramki, gm. Błonie
INWESTOR : Powiat Warszawski Zachodni
ADRES INWESTORA : 05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 129/133
BRANŻA : instalacyjna - źródło ciepła

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Eligiusz Kutyna
DATA OPRACOWANIA : 09.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja źródła ciepła			
1	KNR-W 2-01 d.1 0113-08 analogia	Wytyczenie i naniesienie trasy kanałów rury dolnego źródła - opłata geodety Krotność = 2 430/1000	km km		
		Mnożnik obmiaru		0,430 RAZEM *0	0,430 0,000
2	KNR-W 2-01 d.1 0215-09	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - Wykop pod studzienki rozdzielcze 20	m ³ m ³		
		Mnożnik obmiaru		20,000 RAZEM *0	20,000 0,000
3	KNR-W 2-01 d.1 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 327	m ³ m ³		
		Mnożnik obmiaru		327,000 RAZEM *0	327,000 0,000
4	KNR-W 2-01 d.1 0222-02	Obsypywanie piaskiem rur w wykopach 64,5	m ³ m ³		
		Mnożnik obmiaru		64,500 RAZEM *0	64,500 0,000
5	KNR-W 2-01 d.1 0222-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV 262,5	m ³ m ³		
		Mnożnik obmiaru		262,500 RAZEM *0	262,500 0,000
6	KNR-W 2-01 d.1 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II 327	m ³ m ³		
		Mnożnik obmiaru		327,000 RAZEM *0	327,000 0,000
7	KNR-W 2-01 d.1 0505-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV 364	m ² m ²		
		Mnożnik obmiaru		364,000 RAZEM *0	364,000 0,000
8	KNR 13-10 d.1 0101-02 analogia	Wiercenie otworów (dla sond pionowych) 3000	m otw. m otw.		
		Mnożnik obmiaru		3 000,000 RAZEM *0	3 000,000 0,000
9	KNR 2-18 d.1 0613-03 analogia	Montaż studni rozdzielczych 2	stud. stud.		
		Mnożnik obmiaru		2,000 RAZEM *0	2,000 0,000
10	KNR 2-18 d.1 0109-01 analogia	Dostawa i montaż rurociągów dobiegowych do studzienek dolnego źródła typ HD-PE 90 PN16 100	m m		
		Mnożnik obmiaru		100,000 RAZEM *0	100,000 0,000
11	KNR 2-18 d.1 0802-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur azbestowo-cementowych o śr. nom. do 100 mm 32	prob. prob.		
		Mnożnik obmiaru		32,000 RAZEM *0	32,000 0,000
12	KNR 7-24 d.1 0515-11 analogia	Dostarczenie na plac budowy i napełnienie instalacji dolnego źródła glikolem propylenowym o temp krystalizacji -15 st C. - 6600 kg roztworu 1	kpl. kpl.		
		Mnożnik obmiaru		1,000 RAZEM *0	1,000 0,000
13	KNNR 4 d.1 0502-06 wycena indywidualna	Pompa ciepła Vitocal 300-G Pro, 106,6 kW z automatyką regulacyjną 1	kocioł kocioł		
		Mnożnik obmiaru		1,000 RAZEM *0	1,000 0,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 2-15 d.1 0530-01 wycena indywidualna	Czujnik temperatury zasilania zanurzeniowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR-W 2-15 d.1 0530-01 wycena indywidualna	Czujnik temperatury zasilania kontaktowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
16	KNR 7-08 d.1 0201-02 wycena indywidualna	Termostat regulacyjny, RAK-TR.1000S-H	ukł.		
		3	ukł.	3,000	
				RAZEM	3,000
17	KNR-W 2-15 d.1 0530-01 wycena indywidualna	Czujnik temperatury cwu zanurzeniowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR 7-08 d.1 0201-02 wycena indywidualna	Zewnętrzny zestaw uzupełniający	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 2-15 d.1 0524-01	Zawór bezpieczeństwa, 1"; 3 bary	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNR 2-15 d.1 0509-01 wycena indywidualna	Zestaw przyłączeniowy, kołnierzowy DN80	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 2-15 d.1 0509-01 wycena indywidualna	Zestaw przyłączeniowy, kołnierzowy DN65	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
22	d.1 kalk. własna	Łącznik amortyzacyjny, kołnierzowy, DN80	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	d.1 kalk. własna	Łącznik amortyzacyjny, kołnierzowy, DN65	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	d.1 kalk. własna	Króciec pomiarowy (R 3/8"), samuszczelniający	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR-W 2-15 d.1 0135-01 analogia	Zawór odcinający, kulowy DN15 ze złączką do węża	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
26	KNR 7-07 d.1 0102-01	Montaż pomp WILO Yonos Maxo 50/0,5-12	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 4 d.1 0411-07	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 4 d.1 0520-08	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
29	KNNR 4 d.1 0526-08	Filtr siatkowy DN80 z osadnikiem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
30	KNNR 4 d.1 0521-08 analogia	Zawór zwrotny, międzykołnierzowy, DN80,	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
31	KNR 7-07 d.1 0102-01	Montaż pomp WILO Stratos GIGA 65/1-17/1,9	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 2-15 d.1 0135-02 analogia	Zawór odcinający, kulowy DN20 ze złączką do węża	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33	KNNR 4 d.1 0526-09	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 100 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNNR 4 d.1 0520-08 analogia	Kłapa odcinająca, międzykołnierzowa, DN100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR-W 2-15 d.1 0530-02 analogia	Ogranicznik ciśnienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 2-15 d.1 0510-01 analogia	Naczynie wzbiorcze, przeponowe, 300 dm ³ , 6bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-15 d.1 0519-01 analogia	Zawór 3-drogowy, przełączający, DN80, kvs=100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 0-31 d.1 0307-06 analogia	Siłownik elektryczny, 230V, 3-stawny, 30s	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 4 d.1 0508-01	Zasobniki ciepła o pojemności 1000 dm ³	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNNR 4 d.1 0525-03	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm - SYR 2115	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory regulacyjne i równoważące dn 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawór odcinający, DN40, kvs= 68, typ VAI60	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 0-31 d.1 0307-06 analogia	Siłownik elektryczny, 2-punktowy, 230V ze sprężyną powrotną, 90/15s	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR 7-07 d.1 0102-01	Montaż pomp WILO Yonos MAXO-Z 40/0,5-8 PN6/10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
46	KNNR 4 d.1 0526-05	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNNR 4 d.1 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	RAZEM	1,000
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
48	KNNR 4 d.1 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
49	KNR-W 2-15 d.1 0505-03 analogia	Wymiennik płytowy, lutowany, LB31-100H-5/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR-W 2-15 d.1 0510-01 analogia	Naczynie wzbiorcze, przeponowe, 80 dm3,"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa cyrkulacyjna cwu Star-Z 20/4-3 PN10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR-W 2-15 d.1 0505-01 analogia	Wymiennik płytowy, lutowany, LD235-120-DN80.CS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNNR 4 d.1 0521-09 analogia	Kłapa odcinająca , międzykołnierzowa, DN100 z siłownikiem elektrycznym, 230V	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa wody lodowej YonosMAxo 80/0,5-6	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNNR 4 d.1 0525-03	Termostat zabezpieczenia przed zamarzaniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 2-15 d.1 0505-01 analogia	Wymiennik płytowy, lutowany, LM110-120-2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa, (odprowadzenie ciepła do DŹC przez sondy pionowe) Yonos MAXO 65/0,5- 16 PN 6/10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNNR 4 d.1 0521-09 analogia	Kłapa odcinająca , międzykołnierzowa, DN80 z siłownikiem elektrycznym, 230V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa, odpr. ciepła ze zb. buforowych YonosMAxo 80/0,5-6	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR 7-08 d.1 0201-02 wycena indywidualna	Termostat ograniczający RAM-TW.2000M	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 4 d.1 0508-01	Zbiornik buforowy wody grzewczej, 3 bary, 1500 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNNR 4 d.1 0502-06 analogia	Kaskada kotłów gazowych, kondensacyjnych, 12-120 kW Instalacja dwukotłowa	kocioł		
		1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR 4 d.1 0514-01	Sprzęgło hydrauliczne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNNR 4 d.1 0512-01	Neutralizator kondensatu 4	kpl. kpl.	RAZEM 4,000	1,000 4,000
65	KNNR 4 d.1 0525-03	Ogranicznik ciśnienia minimalnego 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
66	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa, zasilanie zbiornika buforowego Yonox Maxo 40/0,5-8 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
67	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa, podgrzewacza cwu Yonox Maxo 40/0,5-8 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
68	KNNR 4 d.1 0526-06	Filtr siatkowy z osadnikiem, DN50 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
69	KNR-W 2-15 d.1 0510-01 analogia	Naczynie wzbiorcze, przeponowe, 500dm3, 6 bar, 120OC 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
70	KNNR 4 d.1 0508-01 analogia	Stacja uzdatniania wody 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
71	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa, zasilanie instalacji ogrzewania podłogowego RP YonosMaxo 50/0,5-12 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
72	KNR-W 2-15 d.1 0519-01 analogia	Zawór mieszający, 3-drogowy, DN50, kvs=40 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
73	KNR 0-31 d.1 0307-06 analogia	Siłownik elektryczny, 3-stawny, 230V, 135s 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
74	KNNR 4 d.1 0521-06	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 5	szt. szt.	RAZEM 5,000	5,000 5,000
75	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa instalacji nagrzewnicy cwntr. went. Yonos Maxo 30/05-12 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
76	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa instalacji grzejnikowej RG Yonos PICO 25/1-8-130 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
77	KNR-W 2-15 d.1 0519-01 analogia	Zawór mieszający, 3-drogowy, DN20, kvs=6,3 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
78	KNR 0-31 d.1 0307-06 analogia	Siłownik elektryczny, 3-stawny, 230V, 135s 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
79	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	RAZEM 5,000	5,000 5,000
80	KNNR 4 d.1 0526-03	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 25 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
81	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa instalacji chłodnicy centr. wentylacyjnej RCtc YonosMaxo 50/0,5-12	kpl.	RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegowa instalacji klimakonwektorów [RFC] Yonos MAXO 25/0,5-7	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR 2-05 d.1 0206-01	System odprowadzenia spalin	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR-W 2-15 d.1 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne na pionach TACO-VENT z zaworem stopowym	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
85	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
86	KNR-W 2-15 d.1 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
87	KNR-W 2-15 d.1 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
88	KNNR 4 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
89	KNNR 4 d.1 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
90	KNNR 4 d.1 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
91	KNNR 4 d.1 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
92	KNNR 4 d.1 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
93	KNNR 4 d.1 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
94	KNNR 4 d.1 0403-11	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 150 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
95	KNNR 4 d.1 0403-12	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 200 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
96	kalk. własna d.1	Instalacja automatyki kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000