

1) STRONA TYTUŁOWA

PRZEDMIAR ROBÓT

**NAZWA
OPRACOWANIA** : **BUDOWA BUDYNKU GMINNEGO CENTRUM MEDYCZNEGO
INSTALACJA C.O. I TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ**

ADRES BUDOWY : **BROCHÓW, GM. BROCHÓW
dz. nr ew. 315, 316 , obr. Janów - Janówek
POWIAT: SOCHACZEWSKI
WOJ.: MAZOWIECKIE**

INWESTOR : **GMINA BROCHÓW**

ADRES INWESTORA : **5-088 BROCHÓW
BROCHÓW 125**

BRANŻA : **SANITARNA**

OPRACOWAŁ : **inż. HANNA SZUSTECKA**

**Wspólny słownik
zamówień** : **CPV 45331000 - 6 : Instalowanie urządzeń grzewczych,
wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

**DATA
OPRACOWANIA** : **I kw. 2016 rok**

2) ZESTAWIENIE DZIAŁÓW PRZEDMIARU
INSTALACJA C.O. I TECHNOLOGII KOTŁOWNI

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacja co wraz z kotłownią gazową w projektowanym budynku Gminnego Centrum Medycznego w Brochowie			
1	Instalacja - co	1	93
1.1	Instalacja c.o.	1	36
1.2	Kotłownia	37	93

3) TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

INSTALACJA C.O. I TECHNOLOGII KOTŁOWNI

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja co wraz z kotłownią gazową w projektowanym budynku Gminnego Centrum Medycznego w Brochowie					
1		Instalacja - co			
1.1		Instalacja c.o.			
1 d.1. 1	KNNR 3 0303-02	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		0.2	m3	0.200	
				RAZEM	0.200
2 d.1. 1	KNNR 3 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		0.08	m3	0.080	
				RAZEM	0.080
3 d.1. 1	S-215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16x2,7 mm	m		
		420	m	420.000	
				RAZEM	420.000
4 d.1. 1	S-215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20x2,8 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
5 d.1. 1	S-215 0800- 01	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 25x3,5 mm	m		
		72	m	72.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	72.000
6 d.1. 1	S-215 0800-02	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 32 x4,4 mm	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
7 d.1. 1	S-215 0800-03	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 40x5,5 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
8 d.1. 1	S-215 0800-04	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 50x6,9 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
9 d.1. 1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1. 1	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		571	m	571.000	
				RAZEM	571.000
11 d.1.	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1					
		510	m	510.000	
				RAZEM	510.000
12 d.1. 1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		61	m	61.000	
				RAZEM	61.000
13 d.1. 1	S-215 0900- 02	Montaż szafki wstępnej 5 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania z kpl zaworów odcinających i regulacyjnych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
14 d.1. 1	S-215 0900- 02	Montaż szafki wstępnej 6 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania z kpl zaworów odcinających i regulacyjnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe jednopłytkowe - z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - C11/60/0,6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - C22/60/0,6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe trzy płytowe - z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - V33/20/0,6	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki łazienkowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe jednopłytkowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - HV10-60/0,40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe jednopłytkowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - HV10-60/0,60	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe jednopłytkowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - HV10-60/1,4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - HV20-60/0,4	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - HV20-60/0,8	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - HV20-60/1,0	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - HV20-60/1,2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - HV20-60/1,4	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe trzy płytowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - HV30-60/1,0	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe trzy płytowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym- z nastawą wstępną - HV30-60/1,2	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe trzy płytowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym - z nastawą wstępną - HV30-60/1,4	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1. 1	KNNR 4 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
31 d.1. 1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
32 d.1. 1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe powrotne z funkcją opróżniania śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
33 d.1. 1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem odcinającym i filtrem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.1. 1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		32	urz.	32.000	
				RAZEM	32.000
35 d.1. 1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36 d.1. 1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		32	urz.	32.000	
				RAZEM	32.000
1.2		Kotłownia			
37 d.1. 2	KNNR 4 0503-07	Zakup i montaż kotła kondensacyjnego gazowego jednofunkcyjnego o mocy nom. 40 kW z kpl automatyką pogodową (1 obieg + ładowanie podgrzewacza c.w.u.)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1. 2	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa - c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.	KNR-W 2- 17 0113-02	Przewód powietrzno-spalinowy do kotła 80/125 mm	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2	analogia				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1. 2	S-215 0600-05	Instalacja odprowadzenia kondensatu z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1. 2	KNNR 4 0526-02	Analogia - neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1. 2	KNNR 4 0527-01	Montaż sprzęgła hydraulicznego z izolacją śr. podłączeń DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1. 2	KNR-W 7-07 0101-01	Zakup i Montaż pompy obiegu kotłowego Q= 2,3 m3/h i H=1,1 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1. 2	KNR-W 7-07 0101-01	Zakup i Montaż elektronicznej pompy obiegowej obieg 1 , Q= 1,3 m3/h i H=4,5 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.1. 2	KNR-W 7- 07 0101-01	Zakup i Montaż pompy ładującej podgrzewacz c.w.u. Q= 3,0 m3/h i H=2,3 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1. 2	KNR-W 7- 07 0101-01	Zakup i Montaż pompy cyrkulacyjnej Q= 0,5 m3/h i H=1,0 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1. 2	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 50 l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1. 2	KNNR 4 0511-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności 12 l	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1. 2	KNNR 4 0143-01	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o poj. 150 dm3 o wydajności ciągłej 600l/h, z funkcją cyklicznego wygrzewu - zakup i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1. 2	KNNR 4 0511-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe układu cwu D8 o poj.8l	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1. 2	KNNR 4 0527-01	Magnetoodmulacz na rurociągu o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1. 2	KNNR 4 0520-02	Montaż zaworu trójdrogowego z siłownikiem Dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1. 2	KNNR 4 0527-01	Analogia - zestaw do napełniania instalacji z filtrem do czyszczenia wstępnego (kpl)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1. 2	KNNR 4 0527-01	Analogia - stacja demineralizacji wody grzewczej z wbudowanym wodomierzem (kpl)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1. 2	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa - c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.	KSNR 4 0511-01	Rozdzielacze do kotłów instalacji c.o. z rur o śr. do 150 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2					
		2*0.8	m	1.600	
				RAZEM	1.600
57 d.1. 2	KNNR 4 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
58 d.1. 2	KNNR 4 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
59 d.1. 2	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
60 d.1. 2	KNNR 4 0516-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 40 mm łączone przez spawanie	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
61 d.1. 2	KNNR 4 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek	złącze		
		10	złącze	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.1. 2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1.000
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
63 d.1. 2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		6.3	m2	6.300	
				RAZEM	6.300
64 d.1. 2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		6.3	m2	6.300	
				RAZEM	6.300
65 d.1. 2	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		6.3	m2	6.300	
				RAZEM	6.300
66 d.1. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		16	m	16.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
67 d.1. 2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
68 d.1. 2	KNNR 4 0519-05	Zawory kulowe do wody gorącej o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
69 d.1. 2	KNNR 4 0519-03	Zawory kulowe do wody gorącej o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
70 d.1. 2	KNNR 4 0519-03	Zawory zwrotn o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.1. 2	KNNR 4 0411-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
72 d.1. 2	KNNR 4 0530-01	Lejki ściekowe	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.1. 2	KNNR 4 0412-06	Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym i odcinającym o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
74 d.1. 2	KNNR 4 0434-01	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75 d.1. 2	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
76 d.1. 2	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
77 d.1. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie instalacji kotłowej	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
d.1. 2	0106-01	gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
79 d.1. 2	KNNR 4 0103-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
80 d.1. 2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
81 d.1. 2	KNNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów wody otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
82 d.1. 2	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.1. 2	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.1. 2	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
85 d.1. 2	KNNR 4 0130-02	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.1. 2	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczenstwa sprzynowe lub ciezarkowe dla cisnien 0,6 MPa o sr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.1. 2	KNR-W 2- 17 0101-04	Kanal wentylacji nawiewnej 200x200 mm z kolanami typu Z	m2		
		0.8	m2	0.800	
				RAZEM	0.800
88 d.1. 2	KNR-W 2- 17 0138-03	Kratki wentylacyjne 200 x 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.1. 2	KNR-W 2- 17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A 200 x 140 mm wentylacji wyciagowej	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.1. 2	KNR-W 2- 17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A 140 x 140 mm wentylacji wyciągowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.1. 2	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.1. 2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy o wydajności 220 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1. 2	KNR-W 2- 17 0320-01	Klimatyzator typu Split do pom. serwerowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000