
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45442120-4 Malowanie budowli i zakładanie okładzin ochronnych
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : Remont świetlicy wiejskiej w Krzykowie - wykonanie instalacji c.o. oraz termoizolacji budynku
ADRES INWESTYCJI : Krzyków ul Główna 29
INWESTOR : Gmina Czernica
BRANŻA : budowlana, instalacyjna

: mgr inż. Sławomir Grzeszczak
DATA : luty 2012

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. INWESTOR: GMINA CZERNICA
ul. Kolejowa 3 55-003 Czernica
2. OBIEKT: Świetlica wiejska w Krzykowie
Krzyków ul Główna 29
3. TEMAT: Remont świetlicy wiejskiej w Krzykowie - wykonanie instalacji c.o. oraz termoizolacji budynku
4. PODSTAWA OPRACOWANIA
wytyczne od inwestora, inwentaryzacja
5. ZAKRES ROBÓT
 - 5.1 Wykonanie termoizolacji ścian budynku
 - 5.2 Wykonanie termoizolacji daszków przybudówek
 - 5.3 Wymiana obróbek blacharskich i papowych
 - 5.4 Wykonanie instalacji c.o. wraz z osprzętem
 - 5.5 Wykoanie podłączeń do kotła gazowego wraz z osprzętem
 - 5.6 Wykonanie robót budowlanych towarzyszących
6. OPRACOWANIE ZAWIERA
 - 6.1 Stronę tytułową
 - 6.2 Kartę charakterystyki obiektu
 - 6.3 Zestawienie działów
 - 6.4 Przedmiar robót
7. KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEN
 - 7.1 Roboty budowlane CPV 45000000-7
 - 7.2 Wykonanie elewacji termoizolacyjnej CPV 45442120-4
 - 7.3 Wykonanie obróbek blacharskich i pokrycia z pap termozgrzewalnych CPV 45261000-4
 - 7.4 Instalacja c.o. CPV 45331100-7
 - 7.5 Wykoanie instalacji wodwej CPV 45332000-3
 - 7.6 Roboty budowlane wykończeniowe CPV 45450000-6

WROCLAW 2012

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Ocieplenie - elewacja CPV 45442120-4	1	19
2	Ocieplenie - daszek papowy wejście CPV 45442120-4, 45261000-4	20	37
3	Ocieplenie - daszek papowy łazienki CPV 45442120-4, 45261000-4	38	55
4	Instalacja c.o. wraz z robotami budowlanymi towarzyszącymi CPV 45331100-7, 45450000-6	56	72
5	Instalacja c.w i podłączenia CPV 45332000-3	73	83

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Ocieplenie - elewacja CPV 45442120-4			
1	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kolnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
d.1	0535-08	(11.45+6.9+3.5)*0.3	m ²	6.56	
				RAZEM	6.56
2	KNR-W 4-01	Wymiana rur spustowych z blachy Demontaż i ponowny montaż, nowe uchwywy	m		
d.1	0536-02		m	4.00	
		4.0		RAZEM	4.00
3	KNR 4-01	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m ²	m ²		
d.1	0701-05		m ²	31.75	
		11.39*(4.0-0.3)-1.48*2.34*3		RAZEM	31.75
4	KNR 4-01	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m		
d.1	0354-12		m	7.50	
		1.5*3+2*1.5		RAZEM	7.50
5	KNR 0-17	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie	m ²		
d.1	2608-03		m ²	9.74	
		(3.50+6.89)+(4.0-0.3)-1.5*1.45*2	m ²	10.65	
		(2.53+2.45)*(2.8-0.3)-0.9*2.0	m ²	29.13	
		9.89*(3.5-0.3)-0.9*2.8	m ²	31.75	
		11.39*(4.0-0.3)-1.48*2.34*3	m ²	12.58	
		(2.03+3.0)*(2.8-0.3)		RAZEM	93.85
6	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - zamocowanie listwy startowej	m		
d.1	2612-09		m	47.29	
		2.45+6.89*2+2.53+3.5+9.0+11.0+2.03+3.0		RAZEM	47.29
7	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką	m		
d.1	2609-08		m	32.18	
		(1.5+1.45*2)*2+(1.48+2.34*2)*3+2.0*2+0.9	m	15.00	
		(3.5-0.3)+(4.0-0.3)+(3.0-0.3)*3		RAZEM	47.18
8	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr 10,0 cm	m ²		
d.1	2609-01		m ²	9.74	
		(3.50+6.89)+(4.0-0.3)-1.5*1.45*2	m ²	10.65	
		(2.53+2.45)*(2.8-0.3)-0.9*2.0	m ²	29.13	
		9.89*(3.5-0.3)-0.9*2.8	m ²	31.75	
		11.39*(4.0-0.3)-1.48*2.34*3	m ²	12.58	
		(2.03+3.0)*(2.8-0.3)		RAZEM	93.85
9	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr 10,0 cm	m ²		
d.1	2609-01		m ²	18.00	
		9.0*2.0		RAZEM	18.00
10	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt.		
d.1	2609-04		szt.	470.00	
		94*5		RAZEM	470.00
11	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m ²		
d.1	2609-06		m ²	9.74	
		(3.50+6.89)+(4.0-0.3)-1.5*1.45*2	m ²	10.65	
		(2.53+2.45)*(2.8-0.3)-0.9*2.0	m ²	29.13	
		9.89*(3.5-0.3)-0.9*2.8	m ²	31.75	
		11.39*(4.0-0.3)-1.48*2.34*3	m ²	12.58	
		(2.03+3.0)*(2.8-0.3)		RAZEM	93.85
12	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach	m ²		
d.1	2609-07		m ²	1.78	
		(1.5*2+1.45)*2*0.2	m ²	3.70	
		(1.48+2*2.34)*3*0.2	m ²	0.98	
		(2.0*2+0.9)*0.2		RAZEM	6.46
13	KNR 0-17	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego - nałożenie na podłoże farby gruntującej - pierwsza warstwa	m ²		
d.1	0926-01		m ²	9.74	
		(3.50+6.89)+(4.0-0.3)-1.5*1.45*2			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2.53+2.45)*(2.8-0.3)-0.9*2.0 9.89*(3.5-0.3)-0.9*2.8 11.39*(4.0-0.3)-1.48*2.34*3 (2.03+3.0)*(2.8-0.3)	m ² m ² m ² m ²	10.65 29.13 31.75 12.58	
				RAZEM	93.85
14	KNR 0-17 d.1 0926-03 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego o fakturze rustykalnej z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych Tynk silikatowy w kolorze (3.50+6.89)+(4.0-0.3)-1.5*1.45*2 (2.53+2.45)*(2.8-0.3)-0.9*2.0 9.89*(3.5-0.3)-0.9*2.8 11.39*(4.0-0.3)-1.48*2.34*3 (2.03+3.0)*(2.8-0.3)	m ² m ² m ² m ² m ²	 9.74 10.65 29.13 31.75 12.58	
				RAZEM	93.85
15	KNR 2-02 d.1 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej - ogniomurki, pas pod rynną (11.45+6.9+3.5)*0.45 9.0*0.35	m ² m ² m ²	 9.83 3.15	
				RAZEM	12.98
16	KNR 2-02 d.1 0506-03	Krawędzie balkonów i loggi - z blachy ocynkowanej - parapety zewnętrzne (1.5*3+2*1.5)*0.35	m ² m ²	 2.63	
				RAZEM	2.63
17	KNR 4-01 d.1 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (11.39*(4.0-0.3)-1.48*2.34*3)*0.02	m ³ m ³	 0.64	
				RAZEM	0.64
18	KNR 4-01 d.1 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 (11.39*(4.0-0.3)-1.48*2.34*3)*0.02	m ³ m ³	 0.64	
				RAZEM	0.64
19	d.1 wycena indywidualna	Opłata za składowanie materiałów z rozbiórki (11.39*(4.0-0.3)-1.48*2.34*3)*0.02	m ² m ²	 0.64	
				RAZEM	0.64
2		Ocieplenie - daszek papowy wejście CPV 45442120-4, 45261000-4			
20	KNR 4-01 d.2 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kolnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku (2.80*2+7.2*2)*0.3	m ² m ²	 6.00	
				RAZEM	6.00
21	KNR-W 4-01 d.2 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku 7.2	m m	 7.20	
				RAZEM	7.20
22	KNR-W 4-01 d.2 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku 3.0	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
23	KNR 4-01 d.2 0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa 2.8*7.2	m ² m ²	 20.16	
				RAZEM	20.16
24	KNR 4-01 d.2 0519-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa Krotność = 2 2.8*7.2	m ² m ²	 20.16	
				RAZEM	20.16
25	KNR-W 2-02 d.2 0608-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku gr 20 cm 2.8*7.2	m ² m ²	 20.16	
				RAZEM	20.16
26	KNR 0-17 d.2 2609-05 analiza indywidualna	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do betonu 20*4	szt. szt.	 80.00	
				RAZEM	80.00
27	KNR-W 2-02 d.2 0504-02 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe na styropianie 2.8*7.2	m ² m ²	 20.16	
				RAZEM	20.16

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR 0-22 d.2 0529-04	Obróbki dachowe murów pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd 7.2	mb mb	7.20	
				RAZEM	7.20
29	E 0508 0800- d.2 05 analogia	Montaż listew ściennych z blachy ocynkowanej na ścianie poprzez przykręcenie do betonu 7.2	m m	7.20	
				RAZEM	7.20
30	KNR 2-02 d.2 0333-01 analogia	Uszczelnianie ręczne kitem trwale plastycznym styków listwy ze ścianami 7.2	m m	7.20	
				RAZEM	7.20
31	KNR 2-02 d.2 0407-01 analogia	Podwaliny o długości ponad 2m, - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyc. Wykończenie krawędzi daszku odcinkami podwalin drewnianych i płytą OSB (2.80*2+7.2)*0.1*0.2	m ³ drew. m ³ drew.	0.26	
				RAZEM	0.26
32	KNR 2-02 d.2 0506-03 analogia	Krawędzie balkonów i loggi - z blachy ocynkowanej- pas nadrynnowy, podrynnowy, boki daszki (2.80*2+7.2*2)*0.4	m ² m ²	8.00	
				RAZEM	8.00
33	NNRNKB 202 d.2 0519-03	(z.l) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej okrągłych o śr. 12 cm 3.0	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
34	NNRNKB 202 d.2 0517-03	(z.l) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej półokrągłych o śr. 12 cm 7.2	m m	7.20	
				RAZEM	7.20
35	KNR 4-01 d.2 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 20.16*0.01	m ³ m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
36	KNR 4-01 d.2 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 20.16*0.01	m ³ m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
37	d.2	Przyjęcie na składowisku odpadów - papy 20.16*0.01	m ³ m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
3		Ocieplenie - daszek papowy łazienki CPV 45442120-4, 45261000-4			
38	KNR 4-01 d.3 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kolnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku (2.20*2+5.8*2)*0.3	m ² m ²	4.80	
				RAZEM	4.80
39	KNR-W 4-01 d.3 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku 5.8	m m	5.80	
				RAZEM	5.80
40	KNR-W 4-01 d.3 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku 3.0	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
41	KNR 4-01 d.3 0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa 2.2*5.8	m ² m ²	12.76	
				RAZEM	12.76
42	KNR 4-01 d.3 0519-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa Krotność = 2 2.2*5.8	m ² m ²	12.76	
				RAZEM	12.76
43	KNR-W 2-02 d.3 0608-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku gr 20 cm 2.2*5.8	m ² m ²	12.76	
				RAZEM	12.76
44	KNR 0-17 d.3 2609-05 analiza indywidualna	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do betonu	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13*4	szt.	52.00	
				RAZEM	52.00
45	KNR-W 2-02 d.3 0504-02 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe na styropianie	m ²		
		2.2*5.8	m ²	12.76	
				RAZEM	12.76
46	KNR 0-22 d.3 0529-04	Obróbki dachowe murów pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd 5.8	mb		
			mb	5.80	
				RAZEM	5.80
47	E 0508 0800- d.3 05 analogia	Montaż listew ściennych z blachy ocynkowanej na ścianie poprzez przykręcenie do betonu	m		
		5.8	m	5.80	
				RAZEM	5.80
48	KNR 2-02 d.3 0333-01 analogia	Uszczelnianie ręczne kitem trwale plastycznym styków listwy ze ścianami	m		
		5.8	m	5.80	
				RAZEM	5.80
49	KNR 2-02 d.3 0407-01 analogia	Podwaliny o długości ponad 2m, - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyc. Wykończenie krawędzi daszku odcinkami podwalin drewnianych i płytą OSB (2.20*2+5.8)*0.1*0.2	m ³ drew.		
			m ³ drew.	0.20	
				RAZEM	0.20
50	KNR 2-02 d.3 0506-03 analogia	Krawędzie balkonów i loggi - z blachy ocynkowanej - pas nadrynnowy, podrynnowy, boki daszki	m ²		
		(2.20*2+5.8*2)*0.4	m ²	6.40	
				RAZEM	6.40
51	NNRNKB 202 d.3 0519-03	(z.l) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej okrągłych o śr. 12 cm	m		
		3.0	m	3.00	
				RAZEM	3.00
52	NNRNKB 202 d.3 0517-03	(z.l) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej półokrągłych o śr. 12 cm	m		
		5.8	m	5.80	
				RAZEM	5.80
53	KNR 4-01 d.3 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		12.76*0.01	m ³	0.13	
				RAZEM	0.13
54	KNR 4-01 d.3 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	0.13	
		12.76*0.01			
				RAZEM	0.13
55	d.3	Przyjęcie na składowisku odpadów - papy	m ³		
		12.76*0.01	m ³	0.13	
				RAZEM	0.13
4		Instalacja c.o. wraz z robotami budowlanymi towarzyszącymi CPV 45331100-7, 45450000-6			
56	S-215 0600- d.4 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura z PP-R 2,0MPa, płaszcz. Al	m	51.50	
		39.50+2*6.0			
				RAZEM	51.50
57	S-215 0600- d.4 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura z PP-R 2,0MPa, płaszcz. Al	m	29.00	
		29			
				RAZEM	29.00
58	S-215 0600- d.4 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura z PP-R 2,0MPa, płaszcz. Al	m	19.50	
		19.50			
				RAZEM	19.50
59	S-215 0400- d.4 03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNR-W 4-01 d.4 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2*3	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
61	KNR-W 4-01 d.4 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
62	KNR-W 4-01 d.4 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
63	KNR-W 2-15 d.4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników 9	kpl. kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
64	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm V22 600/800 - 1szt, V22 600/1100 - 1szt, V22 600/1400 - 5szt 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
65	KNR-W 2-15 d.4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
66	KNR-W 2-15 d.4 0412-02 analiza indywidualna	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm dla grzejników typu V 7	kpl. kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
67	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm wraz z głowicą termostatyczną 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
68	KNR-W 2-15 d.4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawory grzejnikowe powrotne 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
69	KNR-W 2-15 d.4 0412-06 analogia	Montaż głowicy termostatycznej 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
70	KNR INSTAL d.4 0307-03 analogia	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 39.5+12+29+19.50	m m	100.00	
				RAZEM	100.00
71	KNR-W 2-15 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 9	urz. urz.	9.00	
				RAZEM	9.00
5		Instalacja c w i podłączenia CPV 45332000-3			
73	KNR 4-02 d.5 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	S-215 0500- d.5 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm Wpięcie w istniejącą instalację wodną zimnej i podejście do pieca 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
75	S-215 0500- d.5 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm Podejście ciepłej wody z pieca do baterii 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
76	S-215 0600- d.5 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zimna 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	S-215 0600- d.5 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła Rura z PP-R 2,0MPa, płaszcz. Al 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
78	KNR-W 2-15 d.5 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - Grupa bezpieczeństwa Vaillant - zawór bezpieczeństwa 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNR-W 2-15 d.5 0135-01 analogia	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - lejek spustowy 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR 0-35 d.5 0221-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 5 dm3 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	S-215 0500- d.5 03	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 32 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
82	KNR-W 2-15 d.5 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - Zawór kulowy na obwodzie grzania 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNR-W 2-15 d.5 0530-01 analiza indywidualna	Dostawa i montaż wraz z oprzyrządowaniem Regulator pogodowy np. VRC 430 Vaillant 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00