

## Przedmiar robót

### Instalacje sanitarne - ogrzewanie

Data: 2019-04-11

Budowa: Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w ramach zadania: "Termomodernizacja Publicznego Przedszkola nr 1 w Prudniku"

Obiekt/Rodzaj robót: Roboty budowlane instalacji sanitarnych - centralne ogrzewanie

Lokalizacja: ul. Mickiewicza5, 48-200 Prudnik, województwo opolskie  
powiat Prudnicki, gmina Prudnik-Miasto,  
dz. nr ewid. 372, 1744/373, obręb 0114 Prudnik, jednostka ewid. 161004\_4

Zamawiający: Gmina Prudnik  
ul. Kościuszki 3  
48-200 Prudnik

Jednostka opracowująca kosztorys: INWESTPROJEKT POZNAŃ Sp. z o.o.  
ul. Janickiego 20B  
60- 542 Poznań

- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
- 45111300-1 Roboty rozbiórkowe
- 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Paweł Ochrymowicz, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:  
**INWESTPROJEKT POZNAŃ SP. Z O.O.**  
ul. Janickiego 20B, 60-542 Poznań  
NIP: 7844968472  
REGON: 149772923

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
<b>1 Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu</b> <b>Prace demontażowe instalacja ogrzewania</b>			
<b>1.1 Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu</b> <b>Prace demontażowe</b>			
			ST nr 2
1.1.1 KNRW 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm	347,000		m
1.1.2 KNRW 402/506/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm	20,000		m
1.1.3 KNRW 402/506/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 25 mm	53,000		m
1.1.4 KNRW 402/506/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 32 mm	24,000		m
1.1.5 KNRW 402/506/5 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-50 mm	10,000		m
1.1.6 KNRW 402/520/6 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1, typ T, TA, do 16 elementów	65,000		kpl
1.1.7 KNRW 402/512/1 Demontaz zaworów i armatury	65,000		kpl
1.1.8 Kalkulacja własna Wywóz i utylizacja demontowanych rurociągów i grzejników	1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2 Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków Roboty budowlane			
2.1 Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków Roboty budowlane			
2.1.1 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach	144,000		m
2.1.2 KNR 14/2011/1 Obudowa pionów płytami gipsowo-kartonowymi	72,000		m2

ST nr 2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
<b>3 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>				
<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>				ST nr 2
<b>3.1 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>				
<b>Przewody z uzbrojeniem</b>				
3.1.1	KNR 215/402/2 Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi15x1,2	285,000		m
3.1.2	KNR 215/402/2 Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi18x1,2	62,000		m
3.1.3	KNR 215/402/2 Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi22x1,5	20,000		m
3.1.4	KNR 215/402/3 Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi28x1,5	53,000		m
3.1.5	KNR 215/402/3 Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi35x1,5	24,000		m
3.1.6	KNR 215/402/4 Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi42x1,5	10,000		m
3.1.7	Kalkulacja własna Kształtki	1,000		kpl
3.1.8	KNR INSTAL 215/307/1 Płukanie instalacji c.o.	454,000		m
3.1.9	KNR 215/404/2 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	454,000		m
3.1.10	KNR 215/512/1 Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	64,000		szt
<b>3.2 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>				
<b>Izolacja</b>				
3.2.1	KNR 34/103/7 Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20 mm , rurociąg Fi 15 mm	285,000		m
3.2.2	KNR 34/103/7 Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20 mm , rurociąg Fi 18 mm	62,000		m
3.2.3	KNR 34/103/7 Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20 mm , rurociąg Fi 22 mm	20,000		m
3.2.4	KNR 34/103/11 Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 25 mm , rurociąg Fi 28 mm	53,000		m
3.2.5	KNR 34/103/16 Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 30 mm , rurociąg Fi 35 mm	24,000		m
3.2.6	KNR 34/111/11 Izolacja rurociągów otulinami , izolacja 39 mm, rurociąg Fi 42 mm	10,000		m
<b>3.3 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b>				
<b>Grzejniki z armaturą</b>				
3.3.1	KNNR 4/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 300 mm długość 400 mm	5,000		szt
3.3.2	KNNR 4/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 400 mm długość 400 mm	1,000		szt
3.3.3	KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm	4,000		szt
3.3.4	KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm	1,000		szt
3.3.5	KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm	3,000		szt
3.3.6	KNNR 4/418/4 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm	2,000		szt
3.3.7	KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm	7,000		szt
3.3.8	KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm	1,000		szt
3.3.9	KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1120 mm	3,000		szt
3.3.10	KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1200 mm	6,000		szt
3.3.11	KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm	1,000		szt
3.3.12	KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm	2,000		szt
3.3.13	KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm	16,000		szt
3.3.14	KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm	3,000		szt
3.3.15	KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 800 mm	2,000		szt
3.3.16	KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm	3,000		szt
3.3.17	KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1120 mm	3,000		szt
3.3.18	KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm	1,000		szt
3.3.19	KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	64,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
3.3.20	KNRW 215/412/2 Zawór termostatyczny Dn 15	64,000		szt
3.3.21	KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe powrotne, Dn 15 mm	64,000		szt
3.3.22	KNNR 4/411/1 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm	12,000		szt
3.3.23	KNNR 4/411/4 Zawór równoważący z odw., Fi 32 mm	12,000		szt
3.3.24	KNNR 4/411/4 (1) Zawór odcinający Dn 32 mm	4,000		szt
3.3.25	KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	24,000		szt
3.3.26	Kalkulacja własna Osłony grzejników	39,000		kpl
<b>3.4 Przejścia ppoż.</b>				
3.4.1	KNNR 4/2017/1 Przejścia ppoż. uszczelnione masami	48,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycieszenie iloosci robót	Ilość	Krot.	J.m.
<b>4 Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe</b> <b>Roboty budowlane wykończeniowe po wymianie instalacji</b>	<b>ST nr 2</b>		
<b>4.1 Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe</b> <b>Roboty budowlane wykończeniowe po wymianie instalacji</b>			
4.1.1 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm	52,000		szt
4.1.2 KNR 401/325/2 Zamurowanie bruzd pionowych	168,000		m
4.1.3 KNNR 3/602/1 Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III o powierzchni do 5 m2, zaprawa cementowo-wapienna, na ścianach ceramicznych betonowych, z płyt wiórowo - cementowych, zagruntowanych siatkami	50,000		m2
4.1.4 Kalkulacja własna Zabezpieczenie pomieszczeń przy wykuciacz i robotach instalacyjnych oraz przywrócenie pomieszczeń do stanu pierwotnego	1,000		kpl

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	55,64000
2.	Cieśle grupa II	r-g	50,20000
3.	Izolarze grupa II	r-g	23,92320
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych I	r-g	39,00000
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	235,17450
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	47,57040
7.	Monter płyt gipsowych II	r-g	52,00560
8.	Monter płyt gipsowych III	r-g	78,04800
9.	Murarze grupa II	r-g	55,44000
10.	Robotnicy	r-g	540,29500
11.	Robotnicy grupa I	r-g	332,33280
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>509,62950</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	672,00000
2.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 luzem	t	0,25000
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,37752
4.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,09360
5.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,14040
6.	Gips budowlany szpachlowy	kg	95,04000
7.	Głowica termostatyczna z czujnikiem cieczowym	szt	64,00000
8.	Grzejnik stalowy 1-płytkowy GP-4/2040 mm 4.93'Umk	szt	2,00000
9.	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 300 mm długość 400 mm	kpl	5,00000
10.	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 400 mm długość 400 mm	kpl	1,00000
11.	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm	szt	1,00000
12.	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1120 mm	szt	3,00000
13.	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1200 mm	szt	6,00000
14.	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm	szt	4,00000
15.	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm	szt	1,00000
16.	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm	szt	3,00000
17.	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm	szt	7,00000
18.	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 1120 mm	szt	3,00000
19.	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm	szt	1,00000
20.	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm	szt	2,00000
21.	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm	szt	16,00000
22.	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm	szt	3,00000
23.	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 800 mm	szt	2,00000
24.	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm	szt	3,00000
25.	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm	szt	1,00000
26.	Gwoździe budowlane okrągłe gole	kg	1,04000
27.	Klej	dm3	0,46160
28.	Klej (puszka - 1 litr)	dm3	0,45200
29.	Kolano fi 15 90st	szt	50,00000
30.	Kolano fi 18 90st	szt	20,00000
31.	Kolano fi 22 90st	szt	10,00000
32.	Kolano fi 28 90st	szt	6,00000
33.	Kolano fi 35 90st	szt	8,00000
34.	Kolki stalowe do wstrzeliwania z nabojami	szt	292,32000
35.	Kształtownik stalowy profil C-50x0.60	m	147,60000
36.	Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	54,72000
37.	Mufa fi15	szt	86,00000
38.	Mufa fi18	szt	8,00000
39.	Mufa fi22	szt	2,00000
40.	Mufa fi28	szt	2,00000
41.	Mufa fi35	szt	2,00000
42.	Mufa fi42	szt	2,00000
43.	Odpowietrznik automatyczny pływakowy, mosiężny PN 0,6 MPa fi 15mm do pionów	szt	24,00000
44.	Oslony grzejników	kpl	39,00000
45.	Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 40mm, grub. 40mm	m	11,00000
46.	Otulina ze spienionego PE, grubość 20 mm, do rur Fi 15 mm	m	313,50000
47.	Otulina ze spienionego PE, grubość 20 mm, do rur Fi 18 mm	m	68,20000
48.	Otulina ze spienionego PE, grubość 20 mm, do rur Fi 25 mm	m	22,00000
49.	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 25mm, grub. 30mm	m	58,30000
50.	Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 32mm, grub. 30mm	m	26,40000
51.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	2,15400
52.	Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5 mm	m2	75,60000
53.	Przejścia ppoż. uszczelnione masami	kpl	48,00000
54.	Redukcja fi 18-15	szt	18,00000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
55.	Redukcja fi 22-18	szt	4,00000
56.	Redukcja fi 28-15	szt	6,00000
57.	Redukcja fi 28-22	szt	2,00000
58.	Redukcja fi 35-28	szt	2,00000
59.	Redukcja fi 42-35	szt	2,00000
60.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 21,3/2,6	m	27,24000
61.	Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi15x1,2	m	287,85000
62.	Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi18x1,2	m	62,62000
63.	Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi22x1,5	m	20,20000
64.	Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi28x1,5	m	53,53000
65.	Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi35x1,5	m	24,24000
66.	Rury stalowe zaciskowe ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie. Fi42x1,5	m	10,00000
67.	Srubunek przejściowy fi15-1/2"	szt	130,00000
68.	Taśma	m	6,07662
69.	Taśma 3x50 mm	m	42,04975
70.	Taśma spoinowa papierowa perforowana	m	163,00800
71.	Trójnik fi15-15-15	szt	57,00000
72.	Trójnik fi18-15-18	szt	20,00000
73.	Trójnik fi18-18-18	szt	4,00000
74.	Trójnik fi22-15-22	szt	4,00000
75.	Trójnik fi28-18-28	szt	2,00000
76.	Trójnik fi35-28-35	szt	2,00000
77.	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 10 - 15mm	szt	179,83000
78.	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 20 - 25mm	szt	23,85000
79.	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm	szt	15,00000
80.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	t	0,25000
81.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	36,96000
82.	Woda z rurociągów	m3	2,82992
83.	Zawór grzejnikowy powrotny, gwintowany prosty lub kątowy, mosiężny niklowany z funkcją napełniania/oprózniczenia fi 15 mm	szt	64,00000
84.	Zawór grzejnikowy termostatyczny fi 15mm	szt	64,00000
85.	Zawór przelotowy do wody gorącej Fi 15 mm	szt	12,00000
86.	Zawór przelotowy do wody gorącej Fi 32 mm	szt	4,00000
87.	Zawór równoważący z odwodnieniem, gwintowany (GW) fi 32 mm	szt	12,00000
88.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,90800
89.	Złączka przejściowa fi15-1/2"	szt	132,00000
90.	Złączka przejściowa fi18-1/2"	szt	8,00000
91.	Złączka przejściowa fi28-1"	szt	4,00000
92.	Złączka przejściowa fi35-1 1/4"	szt	2,00000
93.	Złączka (mufa) przejściowa GWxLW (gwintowana z kielichem) z brązu fi 22mm x 1/2"	szt	2,72400
94.	Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-8 mm	m3	0,83200

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm <sup>3</sup>	m-g	5,74000
2.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	4,74310
3.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,15200
4.	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	20,00000
5.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	6,62710
6.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	7,54000
7.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	5,72000
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>51,52220</b>