Przedmiar robót

Instalacje sanitarne

Data:	2018-06-18
Budowa:	Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w ramach zadania "Termomodernizacja budynku uzytecznosci publicznej wraz z montazem instalacji fotowoltaicznej - Budynek Przedszkola w Baniach"
Obiekt/Rodzaj robót:	Roboty budowlane instalacji sanitarnych
Lokalizacja:	Przedszkole w Baniach Pocztowa 3, 74-110 Banie woj. zachodniopomorskie., powiat gryfinski, gmina Banie dz.nr ewid. 290, 289/1, 291, 301 obreb 15, jedn. ewid. 320601_2
Zamawiający:	Gmina Banie ul. Skosna 5 74-110 Banie
Jednostka opracowująca kosztorys:	Inwestprojekt Poznan Sp.z o.o. ul. Janickiego 20B 60- 542 Poznan

Kosztorys opracowali:
, mgr inż. Paweł Ochrymowicz .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający: Wykonawca:

....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
1 Prace demontażowe instalacja ogrzewania			
1.1 Prace demontażowe			
1.1.1 KNRW 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm	259,000		m
1.1.2 KNRW 402/506/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm	12,000		m
1.1.3 KNRW 402/506/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 25 mm	28,000		m
1.1.4 KNRW 402/506/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 32 mm	6,000		m
1.1.5 KNRW 402/520/6 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1, typ T, TA, do 16 elementów	39,000		kpl
1.1.6 KNRW 402/512/1 Demontaz zaworów i armatury	39,000		kpl
1.1.7 Kalkulacja własna Wywóz i utylizacja demontowanych rurociagów i grzejników	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2 Roboty budowlane			
2.1 Roboty budowlane			
2.1.1 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach	54,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3 Instalacja centralnego ogrzewania			
3.1 Przewody z uzbrojeniem			
3.1.1 KNNR 4/405/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi˙15˙mm	222,000		m
3.1.2 KNNR 4/405/4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi˙18˙mm	37,000		m
3.1.3 KNNR 4/405/5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi˙22˙mm	12,000		m
3.1.4 KNNR 4/405/6 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi˙28˙mm	28,000		m
3.1.5 KNNR 4/405/7 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi˙35˙mm	6,000		m
3.1.6 KNR INSTAL 215/307/1 Płukanie instalacji c.o.	305,000		m
3.1.7 KNR 215/404/2 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	305,000		m
3.1.8 KNR 215/512/1 Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	39,000		szt
3.2 Izolacja			
3.2.1 KNR 34/103/7 Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20 mm , rurociąg Fi 15 mm	222,000		m
3.2.2 KNR 34/103/7 Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20 mm , rurociąg Fi 18 mm	37,000		m
3.2.3 KNR 34/103/7 Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20 mm , rurociąg Fi 22 mm	12,000		m
3.2.4 KNR 34/103/11 Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 25 mm , rurociąg Fi 28 mm	28,000		m
3.2.5 KNR 34/103/16 Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 30 mm , rurociąg Fi 35 mm	6,000		m
3.3 Grzejniki z armaturą			
3.3.1 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm	1,000		szt
3.3.2 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm	3,000		szt
3.3.3 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm	1,000		szt
3.3.4 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm	4,000		szt
3.3.5 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm	3,000		szt
3.3.6 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 900˙mm, długość 400˙mm	1,000		szt
3.3.7 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm	1,000		szt
3.3.8 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm	2,000		szt
3.3.9 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm	10,000		szt
3.3.10 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 800 mm	10,000		szt
3.3.11 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm	1,000		szt
3.3.12 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm	1,000		szt
3.3.13 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 600 mm	1,000		szt
3.3.14 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	39,000		szt
3.3.15 KNRW 215/412/2 Zawór termostatyczny Dn 15	39,000		szt
3.3.16 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe powrotne, Dn 15 mm	39,000		szt
3.3.17 KNNR 4/411/1 (1) Zawór równoważący z odw., Fi 15 mm	9,000		szt
3.3.18 KNNR 4/411/4 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm	2,000		szt
3.3.19 KNNR 4/411/1 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm	9,000		szt
3.3.20 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	18,000		szt
3.3.21 Kalkulacja indywidualna Oslona grzejników	39,000		kpl
3.3.22 Kalkulacja indywidualna Licznik ciepla c.o. i c.w.u.	2,000		kpl
3.4 Przejścia ppoż.			
3.4.1 KNNR 4/2017/1 Przejścia ppoż. uszczelnione masami	18,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
4 Roboty budowlane wykończeniowe po wymianie instalacji			
4.1 Roboty budowlane wykończeniowe po wymianie instalacji			
4.1.1 KNR 401/323/4 Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	18,000		szt
4.1.2 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm	18,000		szt
4.1.3 KNR 401/325/2 Zamurowanie bruzd pionowych	54,000		m
4.1.4 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	30,000		m2
4.1.5 KNNR 3/605/4 Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przygotowaniem powierzchni farbą emulsyjną dwukrotnie	240,000		m2
4.1.6 Kalkulacja własna Zabezpieczenie pomieszczeń przy wykuciach i robotach instalacyjnych oraz przywrócenie pomieszczeń do stanu pierwotnego	1		kpl

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	19,26000
2.	Cieśle grupa II	r-g	20,52000
3.	Izolarze grupa II	r-g	14,51930
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	30,40540
5.	Murarze grupa II	r-g	29,52000
6.	Robotnicy	r-g	557,34750
7.	Robotnicy grupa I	r-g	216,89420
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		888,46640

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-8 mm	m3	0,28800
2.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	288,00000
3.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 luzem	t	0,15000
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,16488
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,03240
6.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,04860
7.	Farba emulsyjna nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych - biała	dm3	69,60000
8.	Głowica termostatyczna z czujnikiem cieczowym	szt	39,00000
9.	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm	szt	3,00000
10.	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm	szt	1,00000
11.	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm	szt	3,00000
12.	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm	szt	1,00000
13.	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm	szt	4,00000
14.	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 900 mm, długość 400 mm	szt	1,00000
15.	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm	szt	1,00000
16.	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm	szt	1,00000
17.	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm	szt	2,00000
18.	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm	szt	10,00000
19.	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 800 mm	szt	10,00000
20.	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm	szt	1,00000
21.	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 600 mm	szt	1,00000
22.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,36000
23.	Klej	dm3	0,29590
24.	Kształtki miedziane Fi˙15˙mm	szt	157,62000
25.	Kształtki miedziane Fi˙18˙mm	szt	28,49000
26.	Kształtki miedziane Fi˙22˙mm	szt	7,92000
27.	Kształtki miedziane Fi˙28˙mm	szt	17,08000
28.	Kształtki miedziane Fi˙35˙mm	szt	2,82000
29.	Licznik ciepla c.o. i c.w.u.	kpl	2,00000
30.	Odpowietrznik automatyczny pływakowy, mosiężny PN 0,6 MPa fi 15mm do pionów	szt	18,00000
31.	Oslona grzejników	kpl	39,00000
32.	Otulina ze spienionego PE, grubość 20 mm, do rur Fi 20 mm	m	284,90000
33.	Otulina ze spienionego PE, grubość 20 mm, do rur Fi 25 mm	m	13,20000
34.	Otulina ze spienionego polietylenu,średnica nominalna 32mm, grub. 30mm	m	6,60000
35.	Otulina ze spienionego polietylenu,srednica nominalna 25mm, grub. 30mm	m	30,80000
36.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,26000
37.	Przejścia ppoż. uszczelnione masami	kpl	18,00000
38.	Rura miedziana 15/1,0 mm	m	230,88000
39.	Rura miedziana 18/1,0 mm	m	38,48000
40.	Rura miedziana 22/1,0 (Dn˙15)	m	12,48000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
41.	Rura miedziana 28/1,5 (Dn˙20)	m	28,84000
42.	Rura miedziana 35/1,5 (Dn˙25)	m	6,18000
43.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 21,3/2,6	m	18,30000
44.	Szpachlówka emulsyjna ogólnego stosowania	dm3	144,00000
45.	Taśma	m	3,62637
46.	Taśma 3x50 mm	m	27,18094
47.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	246,72000
48.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	t	0,15000
49.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	31,86000
50.	Woda z rurociągów	m3	1,04400
51.	Złączka (mufa) przejściowa GWxLW (gwinotwana z kielichem) z brązu fi 22mm x 1/2"	szt	1,83000
52.	Zawór grzejnikowy powrotny, gwintowany prosty lub kątowy, mosiężny niklowany z funkcją napełniania/opróżniania fi 15 mm	szt	39,00000
53.	Zawór grzejnikowy termostatyczny fi 15mm	szt	39,00000
54.	Zawór przelotowy, prosty, mosiężny do wody gorącej i pary fi 15mm	szt	9,00000
55.	Zawór przelotowy, prosty, mosiężny do wody gorącej i pary fi 32mm	szt	2,00000
56.	Zawór równowazacy z odwodnieniem gwintowany fi 15 mm	szt	9,00000
57.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,61000

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	1,98000
2.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	2,94000
3.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,91175
4.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,39000
5.	Samochód samowyladowawczy do 5,0 t (1)	m-g	15,00000
6.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	3,84000
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		26,06175