



Parafia Ewangelicko-Augsburska w Miechowie

ul. Matki Ewy 1
41-908 Bytom
tel: 32/286 33 34
e-mail: miechowice@luteranie.pl

Bytom, dnia 03.03.2014 r.

Zapytanie ofertowe

Zapraszamy do złożenia ofert na zadanie:

**Rzeczowa realizacja projektu – Instalacja wod. - kan. Oraz c.o. wraz
z wymiennikiem ciepła.**

Zadanie będzie realizowane na potrzeby wdrożenia projektu „*Rewitalizacja Zespołu Zabytkowego Parafii Ewangelicko-Augsburskiej w Bytomiu. Etap 1. Rewitalizacja „Ciszy Syjonu” na potrzeby działalności Centrum Ewangelickiego im. Matki Ewy*”.

Opis przedmiotu zamówienia:

W ramach zadania zakłada się realizację:

- Instalacji wewnętrznej wody zimnej i c.w.u.

Wymiana istniejącej instalacji wody zimnej i c.w.u zostanie wykonana z wykorzystaniem poprzednich tras w/w instalacji. W szczególności zachowane zostaną trasy prowadzenia pionów instalacyjnych wykorzystujące istniejące przejścia przez przegrody budowlane. Instalacja zimnej wody użytkowej zasilana jest z istniejącego przyłącza wody zimnej. Projektowane przewody wody zimnej i c.w.u. zaizolowane zostaną otuliną izolacyjną z pianki polietylenowej. Zgodnie z najlepszą praktyką, na rozgałęzieniach przewodów zamontowane zostaną zawory odcinające kulowe gwintowane. Zapewni to sprawne usuwanie ewentualnych awarii, bez konieczności odcinania wody dla całej instalacji obiektu.

- Instalacji kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne odprowadzane będą z budynku do istniejącego przyłącza sieci kanalizacji sanitarnej. Instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC. Piony po zmontowaniu będą omurowane lub osłonięte konstrukcją z użyciem płyt gipsowo-kartonowych odpornych na wilgoć. Instalacja kanalizacji zostanie poprowadzona po wierzchu ścian i częściowo w posadzce. Wszystkie przybory i urządzenia sanitarne zostaną wyposażone w indywidualne zamknięcia wodne - syfony.

- Całkowita wymiana instalacji c.o wraz z zabudowaniem wymiennika ciepła obsługującym obiekt
- Wymiana przyłączy wody oraz kanalizacji.

Bardziej szczegółowy zakres prace jest zawarty w projekcie budowlanym dostępnym do wglądu w Parafii w Bytomiu-Miechowicach. W załączeniu zamieszczono obmiary (Załącznik nr 2).

Kryterium wyboru:

Cena – 100%

Termin realizacji zamówienia:

31.05.2015 r.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Forma składania ofert:

- osobiście
- pocztą
- pocztą elektroniczną na adres e-mail: miechowice@luteranie.pl

Oferty należy złożyć na załączonym formularzu (Załącznik nr 1)

Miejsce i termin składania ofert:

Parafia Ewangelicko – Augsburska w Bytomiu-Miechowicach

ul. Matki Ewy 1, 41-908 Bytom

Termin składania: 20 marzec 2014 r.

Osoba do kontaktu w sprawie uzyskania informacji nt. zamówienia:

Ks. Jan Kurko, tel. 695 060 970

Załączniki:

Załącznik nr 1. Formularz oferty

Załącznik nr 2. Przedmiary

74

Załącznik 1

.....
Nazwa wykonawcy

.....
Adres

.....
Nr Tel.

.....
e-mail

Formularz ofertowy

LP	Nazwa zadania	Cena netto	VAT	Cena brutto
1	Rzeczowa realizacja projektu – Instalacja wod. - kan. c.w.u oraz c.o. wraz z wymiennikiem			

.....
Data

Podpis i pieczęć
wykonawcy



Załącznik nr 2 – przedmiar robót

Zadanie będzie realizowane na potrzeby wdrożenia projektu „*Rewitalizacja Zespołu Zabytkowego Parafii Ewangelicko-Augsburskiej w Bytomiu. Etap 1. Rewitalizacja „Ciszy Syjonu” na potrzeby działalności Centrum Ewangelickiego im. Matki Ewy*”.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
Projekt wykonawczy - c.o.			
1 Instalacja c.o.			
1.1 Rurociągi stalowe			
1.1.1 KNNR 4/403/1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 15' mm	4.00		m
1.1.2 KNNR 4/403/2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 20' mm	50.00		m
1.1.3 KNNR 4/403/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 25' mm	50.00		m
1.1.4 KNNR 4/403/4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 32' mm	52.00		m
1.1.5 KNNR 4/403/5 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 40' mm	14.00		m
1.1.6 KNR 712/101/4 Analiza własna. Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów	170.00		m
1.1.7 KNR 712/105/4 Analogia. Odfuszczenie, rurociągi	170.00		m
1.1.8 KNNR 2/1404/4 (2) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50' mm, emalia łalowa (dm3)	170.00		m
1.1.9 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 12-25' mm	104.00		m
1.1.10 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (N), rurociąg Fi 28-48' mm	66.00		m
1.1.11 KNNRW 215/126/2 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 150' mm	170.00		m
1.2 Rurociągi Tece			
1.2.1 KNNR 4/404/1 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zaciskanych metodą aksjalną w systemie TECEflex PE-Xc, Fi zew. 16x2,2' mm wraz z kształtkami i złączkami	110.00		m
1.2.2 KNNR 4/404/1 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zaciskanych metodą aksjalną w systemie TECEflex PE-Xc, Fi zew. 20x2,8' mm wraz z kształtkami i złączkami	60.00		m
1.2.3 KNNR 4/404/2 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zaciskanych metodą aksjalną w systemie TECEflex PE-Xc, Fi zew. 25x3,5' mm wraz z kształtkami i złączkami	35.00		m
1.2.4 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 12-25' mm	205.00		m
1.2.5 KNNRW 215/127/1 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi' do 63' mm	205.00		m
1.3 Grzejniki			
1.3.1 KNNR 4/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 1600' mm - grzejnik 11KV/500/400	1		szt
1.3.2 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 1600' mm - grzejnik 21KV/500/1120	2		szt
1.3.3 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 1600' mm - grzejnik 21KV/500/1320	1		szt
1.3.4 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - grzejnik 21KV/900/520	1		szt
1.3.5 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 1600' mm - grzejnik 22KV/500/1320	1		szt
1.3.6 KNNR 4/418/10 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 3000' mm - grzejnik 33KV/500/1800	2		szt
1.3.7 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - grzejnik 33KV/900/800	1		szt
1.3.8 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 1600' mm - grzejnik 21KV/500/800	2		szt
1.3.9 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900' mm, długość do 1600' mm - grzejnik 21KV/900/400	1		szt
1.3.10 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 1600' mm - grzejnik 22KV/500/1800	1		szt
1.3.11 KNNR 4/418/10 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 3000' mm - grzejnik 33KV/500/800	1		szt
1.3.12 KNNR 4/418/10 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 3000' mm - grzejnik 33KV/500/1600	1		szt
1.3.13 KNNR 4/418/10 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 3000' mm - grzejnik 33KV/500/1800	1		szt
1.3.14 KNNR 4/418/10 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500' mm, długość do 3000' mm - grzejnik 33KV/500/2400	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
1.3.15 KNNR 4/425/2 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200 mm - grzejnik PRAGA 1200/750/109	1		szt
1.3.16 KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	18		urządze
1.4 Armatura i urządzenia - obieg grzejników			
1.4.1 KNNR 4/130/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 15 mm	8		szt
1.4.2 KNNR 4/130/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 20 mm	18		szt
1.4.3 KNNR 4/130/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 32 mm	5		szt
1.4.4 KNNR 4/130/5 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 40 mm	5		szt
1.4.5 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór oddcinający RLV prosty	18		szt
1.4.6 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór RA-N katowy	1		szt
1.4.7 KNNR 4/130/3 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 25 mm - zawór trójdrogowy obrotowy gwint. HRB 3	1		szt
1.4.8 KNNR 4/130/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 32 mm - zawór trójdrogowy obrotowy gwint. HRB 3	1		szt
1.4.9 KNR 35/215/2 Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub katowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn 15 mm - RAW 5115	18		kpl
1.4.10 KNNR 4/130/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 15 mm - zawór Hydrocontrol VTR PN25, DN15	1		szt
1.4.11 KNNR 4/130/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 25 mm - zawór Hydrocontrol VTR PN25, DN25	1		szt
1.4.12 KNNR 4/130/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 32 mm - zawór Hydrocontrol VTR PN25, DN32	1		szt
1.4.13 KNR INSTAL 215/309/9 Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. Fi 15 mm	16		szt
1.4.14 KNR 707/101/1 Analiza własna. Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym - pompa obiegowa elektronicznie regulowana MAGNA 32-100 F R= 0.955 M= 1.000 S= 1.000	1		kpl
1.4.15 KNR 707/101/1 Analiza własna. Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym - pompa obiegowa elektronicznie regulowana MAGNA 40-60 F R= 0.955 M= 1.000 S= 1.000	1		kpl
1.4.16 KNNR 4/531/1 Termometr montowany w gotowej tulei	5		szt
1.4.17 KNNR 4/531/2 Manometr montowany w gotowej tulei z kurkiem manometrycznym	3		szt
1.4.18 KNR 31/212/1 Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, 2 obwody - rozdzielacz DN100 odejścia DN40, DN32, rozdzielacz rurowy stalowy, ze wspomnikami montażowymi i króćcami, wykonanie warsztatowe	1		kpl
1.4.19 KNR 35/215/11 Kurek spustowy ze złączką do węży, armatura Dn 15 mm	2		szt
1.5 Roboty budowlane towarzyszące			
1.5.1 KNR 401/337/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach, z cegieł na zaprawie cementowej - wykucie bruzd w podłodze	375.00		m
1.5.2 KNR 401/325/1 (1) Analogia. Zamurowanie bruzd w podłodze	375.00		m
1.5.3 KNR 401/333/8 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	10		szt.
1.5.4 KNR 401/333/9 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	10		szt.
1.5.5 KNR 401/333/10 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	10		szt.
1.5.6 KNR 401/208/2 Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	10		szt.
1.5.7 KNR 401/108/9 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	0.10		m3
1.5.8 KNR 401/108/10 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na dodatkową odl. 9 km oraz opłata za składowanie gruzu	0.10	9	m3
1.5.9 Opłata za składowanie gruzu	0.10		m3
1.5.10 KNR 401/323/2 Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	10		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	J.m.
1.5.11 KNR 401/323/3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	10		szt.
1.5.12 KNR 401/323/4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	10		szt.
1.5.13 KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	10		szt.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
Projekt wykonawczy - wod-kan				
1 Instalacji zimnej wody				
1.1 Rurociągi Uponor				
1.1.1 KNNR 4/404/1 (1) Analiza własna. Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 20' mm - rura wielowarstwowa Uponor MLC Fi' 16x2,0' mm		10.00		m
1.1.2 KNNR 4/404/1 (1) Analiza własna. Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 20' mm - rura wielowarstwowa Uponor MLC Fi' 20x2,3' mm		40.00		m
1.1.3 KNNR 4/404/2 (1) Analiza własna. Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 25' mm - rura wielowarstwowa Uponor MLC Fi' 25x2,50' mm		7.00		m
1.1.4 KNNR 4/404/3 (1) Analiza własna. Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi' 32' mm - rura wielowarstwowa Uponor MLC Fi' 32x3,0' mm		19.00		m
1.1.5 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 12-25' mm		57.00		m
1.1.6 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 28-48' mm		19.00		m
1.1.7 KNRW 215/127/1 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi' do 63' mm		76.00		m
1.2 Armatura i urządzenia				
1.2.1 KNRW 215/130/1 (1) Zawory odcinające ćwierćobrotowy Dn' 15' mm		16		szt
1.2.2 KNNR 4/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn' 20' mm		2		szt
1.2.3 KNNR 4/130/3 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn' 25' mm		1		szt
1.2.4 KNNR 4/130/6 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn' 50' mm		5		szt
1.2.5 KNRW 215/137/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn' 15' mm		5		szt
1.2.6 KNRW 215/233/3 Analiza własna. Montaż stelażu podtynkowego do WC + przycisk uruchamiający do spłuczki		1		kpl
1.2.7 KNR 218/115/1 (1) Kształtki stalowe o złączach spawanych - redukcja stalowa DN50/DN32		2		szt
1.2.8 KNNR 4/140/4 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn' 32' mm		1		kpl
1.2.9 KNNR 4/124/2 (2) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach miedzianych, Dn' 32' mm (Fi' 35)		1		kpl
1.2.10 KNNR 4/1601/1 (1) Próba wodna szczelności sieci wodociagowych, (wodociąg 200' m) do Fi' 100' mm, - próba układu wodomierza		1		próba
1.2.11 KNR 35/216/14 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn' 50' mm		1		szt
1.2.12 KNNR 4/130/6 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn' 50' mm - zawór antyskażeniowy EA DN50		1		szt
1.2.13 KNNR 4/1022/1 Analiza własna. Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, Fi' 63' mm - kształtki korki zamykające PE DN20		2		szt
1.2.14 KNNR 4/1022/1 Analiza własna. Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, Fi' 63' mm - kształtki korki zamykające PE DN25		1		szt
1.2.15 KNNR 4/130/6 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn' 50' mm - zawór antyskażeniowy BA DN50		1		szt
1.2.16 KNNR 4/130/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn' 32' mm - zawór pierwszeństwa VV100 DN32		1		szt
1.2.17 KNNR 4/105/6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn' 50' mm		22.00		m
1.2.18 KNNR 4/105/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn' 32' mm		10.00		m
1.2.19 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 28-50' mm		32.00		m
1.2.20 KNRW 215/126/1 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm		32.00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
1.3 Instalacja hydrantowa p.poż			
1.3.1 KNNR 4/1119/1 Analogia. Hydranty wewnętrzne wnekowy DN25 wraz z kształtkami stalowymi z węzłem półsztywnym	1		kpl
1.3.2 KNNR 4/1119/1 Analogia. Hydranty wewnętrzne naścienny DN25 wraz z kształtkami stalowymi z węzłem półsztywnym	3		kpl
1.3.3 KNNR 4/1601/1 (1) Próba wodna szczelności sieci wodociągowych, (wodociąg 200' m) Fi' 100' mm, rury stalowe	4		próba
1.4 Grzejniki elektryczne			
1.4.1 KNNR 8/126/1 Analogia. Doslawa i montaż pojemnościowego podgrzewacza c.w.u. EWH 10 mini U	5		szt
1.4.2 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy wraz z uruchomieniem grzejników	5		szt
1.5 Roboty budowlane towarzyszące			
1.5.1 KNR 401/337/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach, z cegieł na zaprawie cementowej	76.00		m
1.5.2 KNR 401/325/1 (1) Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł	76.00		m
1.5.3 KNR 401/333/9 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	10		szt.
1.5.4 KNR 401/333/11 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	5		szt.
1.5.5 KNR 401/208/2 Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	5		szt.
1.5.6 KNR 401/108/9 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	0.10		m3
1.5.7 KNR 401/108/10 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na dodatkową odl. 9 km oraz opłata za składowanie gruzu	0.10	9	m3
1.5.8 Opłata za składowanie gruzu	0.10		m3
1.5.9 KNR 401/323/3 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	10		szt.
1.5.10 KNR 401/323/4 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	5		szt.
1.5.11 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	5		szt.
2 Instalacji kanalizacji wewnętrznej sanitarnej			
2.1 Kanalizacja sanitarna wewnętrzna			
2.1.1 KNNR 4/230/1 Umywalka pojedyncza porcelanowa wisząca z syfonem uruchamianym kolanem	5		kpl
2.1.2 KNNR 4/233/5 Miska WC wisząca ceramiczna	1		kpl
2.1.3 KNNR 4/207/1 Rurociągi z PVC HT kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm	8.00		m
2.1.4 KNNR 4/207/2 Rurociągi z PVC HT kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi' 75' mm	35.00		m
2.1.5 KNNR 4/207/3 Rurociągi z PVC HT kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm	18.00		m
2.1.6 KNNR 4/207/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi' 160' mm	47.00		m
2.1.7 KNNR 4/216/5 (1) Analogia. Kolano przyłączone WC Fi' 110' mm z rozetą PVC HT	1		szt
2.1.8 KNNR 4/212/3 (1) Rury wywiewne, PVC 110, uszczelniane sznurem i zaprawą cementową	5		szt
2.1.9 KNNR 4/222/2 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	1		szt
2.1.10 KNNR 4/222/1 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 75' mm	2		szt
2.2 Roboty budowlane towarzyszące			
2.2.1 KNR 401/333/9 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	5		szt.
2.2.2 KNR 401/333/11 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	5		szt.
2.2.3 KNR 401/208/2 Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	5		szt.
2.2.4 KNR 401/108/9 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	0.10		m3
2.2.5 KNR 401/108/10 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na dodatkową odl. 9 km oraz opłata za składowanie gruzu	0.10	9	m3
2.2.6 Opłata za składowanie gruzu	0.10		m3
2.2.7 KNR 401/323/3 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	5		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
2.2.8 KNR 401/323/4	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	5		szt.
2.2.9 KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	5		szt.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
Projekt wykonawczy - wymiennikownia			
1 Węzeł wymiennikowy			
1.1 Wymiennik			
1.1.1 KNNR 4/507/10 Kompletny kompaktowy węzeł wymiennikowy 2-funkcyjny dla c.o. i c.w.u. Zestawienie materiałów węzła zgodnie z kartami doboru producenta i zestawieniem materiałów w projekcie.	1		kpl
1.1.2 KNNR 4/528/1 Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych	1		węzeł
1.2 Roboty montażowe			
1.2.1 KNNR 4/403/6 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 50' mm	10.00		m
1.2.2 KNNR 4/403/4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 32' mm	7.00		m
1.2.3 KNNR 4/403/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn' 25' mm	3.00		m
1.2.4 KNNR 4/105/6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn' 50' mm	7.00		m
1.2.5 KNNR 4/105/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn' 40' mm	3.00		m
1.2.6 KNNR 4/105/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn' 25' mm	7.00		m
1.2.7 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi' do 57' mm	20.00		m
1.2.8 KNR 712/105/4 Odfuszczenie, rurociągi	20.00		m
1.2.9 KNNR 2/1404/4 (2) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50' mm, emalia ftalowa (dm3)	20.00		m
1.2.10 KNR 34/101/18 Izolacja rurociągów otulinami ThermaWool - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (S), rurociąg Fi 12-25' mm	10.00		m
1.2.11 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 28-48' mm	10.00		m
1.2.12 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów otulinami ThermaWool - jednowarstwowymi, izolacja 50' mm (S), rurociąg Fi 50-70' mm	17.00		m
1.2.13 KNNR 4/511/1 (1) Naczynia wzbiorcze przeponowe NG8 wraz z armaturą	1		szt
1.2.14 KNNR 4/1417/1 (3) Analiza własna. Studzienka schładzająca 1,0x1,0x1,0m przykryta kratą Vema z pompą TMT30 Wilo	1		szt
1.2.15 KNNR 4/1417/1 (3) Analiza własna. Stabilizator ciepłej wody SCWA 350 ocynk. wraz z izolacją	1		szt
1.2.16 KNNR 4/2107/1 Uruchomienie sieci cieplnych, Dn 25-150' mm	1		element
1.2.17 KNNR 4/130/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn' 25' mm	4		szt
1.2.18 KNNR 4/130/5 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn' 40' mm	1		szt
1.2.19 KNNR 4/130/6 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn' 50' mm	2		szt
1.3 Roboty budowlane towarzyszące			
1.3.1 KNR 401/208/4 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05' m2, beton zwirowy, grubość do 40' cm	10		szt
1.3.2 KNR 401/323/3 (1) Zamurowanie otworów -przebić, ściany grubości 1 cegły	10		szt
1.3.3 KNR 401/106/4 Usunięcie gruzu z parteru budynku	0.02		m3
1.3.4 KNR 401/108/9 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	0.02		m3
1.3.5 KNR 401/108/10 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na dodatkową odl. 9 km	0.02	9	m3