

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt : **Węzeł Ciepły**

**Budowa węzła ciepłego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu**

Kod CPV : 09323000-9 Węzeł ciepły lokalny

Zamawiający : **Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metali Nieżelaznych Oddział w Poznaniu**

Adres : 61-362 Poznań ul. Forteczna 12

Wykonawca : "RYSOBUD" Projektowanie - Wykonawstwo Ryszard Sobański

Adres : os. Jana II Sobieskiego 21g / 143 ; 60-688 Poznań

Uwagi : Wycena opracowana na podstawie dokumentacji listopad 2023  
Opracował : Wojciech Kaczmarek

Data : 2024-02-08

Zamawiający :

Wykonawca :

**Budowa węzła cieplnego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu**

Obiekt : Węzeł Ciepły

Str. 1

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>Budowa węzła cieplnego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu</b>	<b>1,000</b>	<b>kpl.</b>
<b>1.1</b>	<b>Węzeł cieplny - Część technologiczna</b>	<b>1,000</b>	<b>kpl.</b>
1	W 2-15 0505-03 Kompaktowy węzeł cieplny wg projektu	1,000	szt
2	KNR 215-0513-01-00 WACETOB Warszawa [ Wyd. WACETOB W-wa 1998 r. ] Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm	2,000	m
3	KNR 709-2103-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl. BI do 9/96 ] Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy DN 80 mm - rura stalowa bez szwu	16,000	m
4	KNR 709-2102-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl. BI do 9/96 ] Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy DN 50 mm - rura stalowa bez szwu	4,000	m
5	KNR 709-2101-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl. BI do 9/96 ] Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy DN 25 mm - rura stalowa bez szwu	6,000	m
6	KNR 709-2501-09-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl. BI do 9/96 ] Montaż zaworów o połączeniach spawanych, o średnicy nominalnej: 80 mm	2,000	szt
7	KNR 709-2501-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl. BI do 9/96 ] Montaż zaworów o połączeniach spawanych, o średnicy nominalnej: 50 mm	8,000	szt
8	KNR 709-2501-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl. BI do 9/96 ] Montaż zaworów o połączeniach spawanych, o średnicy nominalnej: 25 mm	1,000	szt
9	KNR 709-2114-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl. BI do 9/96 ] Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 57,0 do 88,9 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm DN 80 mm: 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000 6,000	szt szt
10	KNR 709-0114-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl. BI do 9/96 ] Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych; spoiny badane radiologicznie; rurociągi o średnicy i grubości ścianek: do 88.9mm , do 4.5mm DN 25 mm: 2 + 4 = 6,000 DN 50 mm: 8 * 3 = 24,000 DN 80 mm: 6 * 2 + 2 * 2 = 16,000 Razem = 46,000	46,000 6,000 24,000 16,000 46,000	złącze złącze
11	NT 101-1532-04-00 WACETOB Warszawa [ Wyd. WACETOB W-wa 1998 r. ] Izolacja rurociągów o średnicy 80 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 80 mm	0,200	100 m
12	W 2-20 0207-01 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	10,000	metr
13	W215-01-27-02-0 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP w budynkach mieszkalnych do śr.90 mm	10,000	metr
14	W 2-15 0406-03 Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,000	szt
15	W 2-15 0128-02 Płukanie instalacji węzła	20,000	metr
16	W 2-15 0517-01 Uruchomienie węzłów ciepłych	1,000	kmpl
17	000-00-00-00-00 Kalkulacja własna - przejścia ppoż.	2,000	szt

**Budowa węzła ciepłego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu**

1. Budowa węzła ciepłego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu  
1.1. Węzeł ciepły - Część technologiczna

Str. 2

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	Jedn. miary
18	000-00-00-00-00 Kalkulacja własna - oznaczenia rurociągów i pomieszczenia węzła	1,000	kmpl
<b>1.2</b>	<b>Węzeł ciepły - Przygotowanie pomieszczenia węzła ciepłego</b>	<b>1,000</b>	<b>pom.</b>
19	W 2-15 0111-05 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach	12,000	metr
20	W 2-15 0140-06 Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	1,000	kmpl
21	W 2-15 0224-01 Studnie schładzające o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	1,000	kmpl
22	W 7-07 0101-01/ Pompa brudnej wody KP	1,000	kmpl
23	4 1411-04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - piasek do obsypki	1,160	m3
24	W 4-01 0212-02 Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm <div style="text-align: right;">0.6 * 0.6 * 0.8 = 0,288 Razem = 0,288</div>	0,288 0,288 0,288	m3 m3 m3
25	W 4-01 0102-02 Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	0,300	m3
26	W 4-01 0109-01 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	0,300	m3
27	W 4-01 0109-04 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	0,300	m3
28	kalkulacja włas Roboty budowlane w pomieszczeniu węzła: - podłoże pod tynkiem przygotować pod kątem zabezpieczenia przed odparzeniem. - ściany i sufit w pomieszczeniu węzła pomalować farbą wodoodporną. Stosować farby w kolorach jasnych. W przypadku ścian wylewanych betonowych pomalować dwa razy unigruntem. - posadzka węzła powinna być gładka, niepalna i niepyląca, wytrzymała na uderzenia mechaniczne i nagłe zmiany temperatury oraz odporna na wilgoć. Wykonać ją ze spadkiem 1% w kierunku studzienki schładzającej. - posadzkę węzła odводnić do kanalizacji poprzez studzienkę schładzającą, - obsadzić kratkę wentylacyjną w kominie, - wykonać kanał wentylacji nawiewnej do pomieszczenia węzła - pomalować posadzkę, - uzupełnić tynki i posadzkę, - zamontować drzwi p.poż. do pomieszczenia węzła ciepłego - wykonać przejścia p.poż na instalacjach powyżej 30 mm.	1,000	szt
29	KNR 202-1203-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Drzwi stalowe pełne, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną, o powierzchni: do 2 m2 <div style="text-align: right;">0.9 * 2.0 = 1,800 Razem = 1,800</div>	1,800 1,800 1,800	m2 m2 m2
<b>1.3</b>	<b>Węzeł ciepły - Instalacje elektryczne</b>	<b>1,000</b>	<b>kpl.</b>
30	kalkulacja włas Roboty elektryczne w pomieszczeniu węzła ciepłego, zgodnie z wytycznymi Veolia	1,000	kmpl

# KOSZTORYS OFERTOWY

Obiekt : **Węzeł Ciepły****Budowa węzła ciepłego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu**

Zamawiający : Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metali Nieżelaznych Oddział w Poznaniu

Adres : 61-362 Poznań ul. Forteczna 12

Wykonawca : .....

Adres : .....

Wartość kosztorysowa robót (bez VAT) : ..... zł

Podatek VAT ..... % : ..... zł

Wartość robót ogółem : ..... zł

Słownie : .....

**NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU**

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M) + ..... % od (S + Kp\_S)

Planowany termin realizacji : od ..... do .....

Podstawa wyceny : .....

Opracował : ..... Data : .....

Zamawiający :

Wykonawca :

Budowa węzła cieplnego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu

Obiekt : Węzeł Ciepły

## TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Str. 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [ zł ]
<b>1 Budowa węzła cieplnego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu</b>		
1.1	Węzeł cieplny - Część technologiczna .....	
1.2	Węzeł cieplny - Przygotowanie pomieszczenia węzła cieplnego .....	
1.3	Węzeł cieplny - Instalacje elektryczne .....	
<b>Razem : Budowa węzła cieplnego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu</b>		.....

Wartość kosztorysowa robót (bez VAT) : .....

## Budowa węzła cieplnego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu

Obiekt : Węzeł Ciepły

## PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str. 1

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	----------------------------	----------------	------	------------------	----------------

## 1 Budowa węzła cieplnego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu

## 1.1 Węzeł cieplny - Część technologiczna

1	Pozycja Kompaktowy węzeł cieplny wg projektu	1,000 szt		.....	.....
2	Pozycja Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm	2,000 m		.....	.....
3	Pozycja Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy DN 80 mm - rura stalowa bez szwu	16,000 m		.....	.....
4	Pozycja Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy DN 50 mm - rura stalowa bez szwu	4,000 m		.....	.....
5	Pozycja Montaż rurociągów stalowych spawanych, o średnicy DN 25 mm - rura stalowa bez szwu	6,000 m		.....	.....
6	Pozycja Montaż zaworów o połączeniach spawanych, o średnicy nominalnej: 80 mm	2,000 szt		.....	.....
7	Pozycja Montaż zaworów o połączeniach spawanych, o średnicy nominalnej: 50 mm	8,000 szt		.....	.....
8	Pozycja Montaż zaworów o połączeniach spawanych, o średnicy nominalnej: 25 mm	1,000 szt		.....	.....
9	Pozycja Montaż kształtek stalowych spawanych, o średnicy zewnętrznej ponad 57,0 do 88,9 mm i grubości ścianki: do 4,0 mm	6,000 szt		.....	.....
10	Pozycja Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych; spoiny badane radiologicznie; rurociągi o średnicy i grubości ścianek: do 88.9mm , do 4.5mm	46,000 złącze		.....	.....
11	Pozycja Izolacja rurociągów o średnicy 80 mm otulinami termoizolacyjnymi o grubości: 80 mm	0,200 100 m		.....	.....
12	Pozycja Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	10,000 metr		.....	.....
13	Pozycja Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP w budynkach mieszkalnych do śr.90 mm	10,000 metr		.....	.....
14	Pozycja Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,000 szt		.....	.....
15	Pozycja Płukanie instalacji węzła	20,000 metr		.....	.....
16	Pozycja Uruchomienie węzłów ciepłych	1,000 kmpl		.....	.....
17	Pozycja Kalkulacja własna - przejścia ppoż.	2,000 szt		.....	.....

**Budowa węzła ciepłego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu**

1. Budowa węzła ciepłego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu

1.1. Węzeł ciepły - Część technologiczna

Str. 2

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
18	Pozycja Kalkulacja własna - oznaczenia rurociągów i pomieszczenia węzła	1,000	kmpl	.....	.....
<b>1.2 Węzeł ciepły - Przygotowanie pomieszczenia węzła ciepłego</b>					
19	Pozycja Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach	12,000	metr	.....	.....
20	Pozycja Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	1,000	kmpl	.....	.....
21	Pozycja Studnie schładzające o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	1,000	kmpl	.....	.....
22	Pozycja Pompa brudnej wody KP	1,000	kmpl	.....	.....
23	Pozycja Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - piasek do obsypki	1,160	m3	.....	.....
24	Pozycja Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	0,288	m3	.....	.....
25	Pozycja Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	0,300	m3	.....	.....
26	Pozycja Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	0,300	m3	.....	.....
27	Pozycja Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	0,300	m3	.....	.....
28	Pozycja Roboty budowlane w pomieszczeniu węzła: - podłoże pod tynkiem przygotować pod kątem zabezpieczenia przed odparzeniem. - ściany i sufit w pomieszczeniu węzła pomalować farbą wodoodporną. Stosować farby w kolorach jasnych. W przypadku ścian wylewanych betonowych pomalować dwa razy unigruntem. - posadzka węzła powinna być gładka, niepalna i niepyląca, wytrzymała na uderzenia mechaniczne i nagłe zmiany temperatury oraz odporna na wilgoć. Wykonać ją ze spadkiem 1% w kierunku studzienki schładzającej. - posadzkę węzła odvodnić do kanalizacji poprzez studzienkę schładzającą, - obsadzić kratkę wentylacyjną w kominie, - wykonać kanał wentylacji nawiewnej do pomieszczenia węzła - pomalować posadzkę, - uzupełnić tynki i posadzkę, - zamontować drzwi p.poż. do pomieszczenia węzła ciepłego - wykonać przejścia p.poż na instalacjach powyżej 30 mm.	1,000	szt	.....	.....
29	Pozycja Drzwi stalowe pełne, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną, o powierzchni: do 2 m2	1,800	m2	.....	.....

**1.3 Węzeł ciepły - Instalacje elektryczne**

30	Pozycja Roboty elektryczne w pomieszczeniu węzła ciepłego, zgodnie z wytycznymi Veolia	1,000	kmpl	.....	.....
----	---	-------	------	-------	-------

**Budowa węzła cieplnego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu**

1. Budowa węzła cieplnego dla budynku zlokalizowanego przy ul. Fortecznej 12 w Poznaniu

1.3. Węzeł cieplny - Instalacje elektryczne

Str. 3

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	----------------------------	----------------	------	------------------	----------------

<b>Wartość kosztorysowa robót (bez VAT)</b>					
---	--	--	--	--	--

--- Koniec wydruku ---