
KOSZTORYS NAKŁADCZY IV ETAP

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45320000-6

Roboty izolacyjne

45331100-7

Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI: Budynek strażnicy KP PSP wraz z zapleczem użytkowym

ADRES INWESTYCJI: ul. Wojska Polskiego, 86-100 Świecie

INWESTOR: KP PSP w Świeciu

ADRES INWESTORA: ul. Laskowicka 2, 86-100 Świecie

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Instalacja c.o. i c.t.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA:

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

POZIOM CEN:

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] $0\%R+0\%S$

Zysk [Z] $0\%(R+Kp(R))+0\%(S+Kp(S))$

VAT [V] 23%

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem
1	INSTALACJA C.O.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	WEZEŁ CIEPLNY I INSTALACJA SOLARNA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	INSTALACJA C.T.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kosztorys netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	VAT 23%					0,00	0,00
	Kosztorys brutto					0,00	0,00

Słownie: zł

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		INSTALACJA C.O.						
1 d.1	KNNR 4 0128 -02 analogia	Płukanie instalacji Krotność = 2	m	2 121,000	0,000			
1*		obmiar = 2 121,000 m -- R -- robocizna $0,0556 \cdot 2 = 0,1112$ r-g/m	r-g	235,8552	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNNR 4 0406 -02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	481,000	0,000			
1*		obmiar łączna długość rurociągu = 481,000 m ilość prób = 1,000 próba -- R -- robocizna 0,102 r-g/m	r-g	49,0620	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 15 mm 2 m/próba	m	2,0000	0,000		0,00	
3*		Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr.nominalnej 15 mm 0,2 szt./próba	szt.	0,2000	0,000		0,00	
4*		Zawór zwrotny dn 15 mm 0,2 szt./próba	szt.	0,2000	0,000		0,00	
5*		Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm 0,6 szt/próba	szt	0,6000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNNR 4 0406 -03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 próba -- R -- robocizna 7,08 r-g/próba	r-g	7,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura polietylenowa z wkładką aluminiową dn 16 2 m/próba	m	2,0000	0,000		0,00	
3*		Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr.nominalnej 15 mm 0,2 szt./próba	szt.	0,2000	0,000		0,00	
4*		Zawór zwrotny dn 15 mm 0,2 szt./próba	szt.	0,2000	0,000		0,00	
5*		Kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm 0,06 szt./próba	szt.	0,0600	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNNR 4 0406 -05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	1 640,000	0,000			
1*		obmiar = 1 640,000 m -- R -- robocizna 0,0906 r-g/m	r-g	148,5840	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNNR 4 0429 -01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.	76,000	0,000			
1*		obmiar = 76,000 kpl. -- R -- robocizna 0,67 r-g/kpl. -- M --	r-g	50,9200	0,000	0,00		
2*		Kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 16 mm 6+2=8 szt./kpl.	szt.	608,0000	0,000		0,00	Mi
3*		Złączki mosiężne do grzejników o śr. 20 mm 1 szt./kpl.	szt.	76,0000	0,000		0,00	Mi
4*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	76,0000	0,000		0,00	Mi
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNNR 4 0427 -01 analogia	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint UWAGA: Dla aparatów grzewczo-wentylacyjnych	kpl.	9,000	0,000			
1*		obmiar = 9,000 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl. -- M --	r-g	7,2000	0,000	0,00		
2*		Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	9,0000	0,000		0,00	Mi
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1	KNNR 4 0412 -01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór zasilający grzejnikowy typ RA-N dn 15	szt.	9,000	0,000			
1*		obmiar = 9,000 szt. -- R -- robocizna 0,27 r-g/szt. -- M --	r-g	2,4300	0,000	0,00		
2*		Zawór zasilający grzejnikowy typ RA-N dn 15 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNNR 4 0412 -01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór odcinający grzejnikowy typ RLV dn 15	szt.	9,000	0,000			
1*		obmiar = 9,000 szt. -- R -- robocizna 0,27 r-g/szt. -- M --	r-g	2,4300	0,000	0,00		
2*		Zawór zasilający grzejnikowy typ RLV dn 15 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNNR 4 0412 -02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm UWAGA: np. Zawór odcinający grzejnikowy RLV-KS dn 20	szt.	67,000	0,000			
1*		obmiar = 67,000 szt. -- R -- robocizna 0,32 r-g/szt. -- M --	r-g	21,4400	0,000	0,00		
2*		Zawór odcinający grzejnikowy RLV-KS dn 20 1 szt./szt.	szt.	67,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR 0-35 0215-04 z.sz. 3.1.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C montaż w obiektach służby zdrowia itp.	szt.	76,000	0,000			
1*		obmiar = 76,000 szt. -- R -- robocizna 0,22*1,15=0,253 r-g/szt. -- M --	r-g	19,2280	0,000	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1 szt./szt. -- S --	szt.	76,0000	0,000		0,00	
3*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,7600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNNR 4 0418 -01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 300x520	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,23 r-g/szt. -- M --	r-g	1,2300	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 11KV 300x520 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNNR 4 0418 -01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 400x400	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,23 r-g/szt. -- M --	r-g	2,4600	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 11KV 400x400 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNNR 4 0418 -01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 500x600	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,23 r-g/szt. -- M --	r-g	2,4600	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 11KV 500x600 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1	KNNR 4 0418 -01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 500x1200	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,23 r-g/szt.	r-g	1,2300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 11KV 500x1200 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNNR 4 0418 -03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 600x1120	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,32 r-g/szt.	r-g	3,9600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 11KV 600x1120 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 22KV 600x400	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	3,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 22KV 600x400 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 22KV 600x720	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	5,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 22KV 600x720 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 22KV 600x800	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt. -- M --	r-g	5,7600	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 22KV 600x800 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 22KV 600x920	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt. -- M --	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 22KV 600x920 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNNR 4 0418 -11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 33KV 600x800	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 2,51 r-g/szt. -- M --	r-g	7,5300	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 33KV 600x800 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.1	KNNR 4 0418 -01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 400x800	szt.	1,000	0,000			
		obmiar = 1,000 szt.						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,23 r-g/szt.	r-g	1,2300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 11KV 400x800 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.1	KNNR 4 0418 -01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 500x1120	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,23 r-g/szt.	r-g	1,2300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 11KV 500x1120 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
23 d.1	KNNR 4 0418 -03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 600x400	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 1,32 r-g/szt.	r-g	7,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 11KV 600x400 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.1	KNNR 4 0418 -03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 600x520	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,32 r-g/szt.	r-g	2,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 11KV 600x520 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
25 d.1	KNNR 4 0418 -03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 600x720	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,32 r-g/szt. -- M --	r-g	2,6400	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 11KV 600x720 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.1	KNNR 4 0418 -03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 600x800	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,32 r-g/szt. -- M --	r-g	1,3200	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 11KV 600x800 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.1	KNNR 4 0418 -03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 600x1000	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,32 r-g/szt. -- M --	r-g	3,9600	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 11KV 600x1000 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.1	KNNR 4 0418 -03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 600x1200	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,32 r-g/szt. -- M --	r-g	2,6400	0,000	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Grzejnik 11KV 600x1200 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.1	KNNR 4 0418 -03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 11KV 600x1600	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,32 r-g/szt. -- M --	r-g	2,6400	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 11KV 600x1600 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 21KV 600x400	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt. -- M --	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 21KV 600x400 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
31 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 21KV 600x520	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt. -- M --	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		Grzejnik 21KV 600x520 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 21KV 600x600	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	3,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 21KV 600x600 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
33 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 21KV 600x720	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	3,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 21KV 600x720 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
34 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 21KV 600x800	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 21KV 600x800 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 21KV 600x920	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	7,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 21KV 600x920 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
36 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 21KV 600x1000	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	3,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 21KV 600x1000 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 21KV 600x1200	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	5,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 21KV 600x1200 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
38 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 22KV 600x600	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 22KV 600x600 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 22KV 600x1000	szt.	2,000	0,000			
		obmiar = 2,000 szt.						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	3,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 22KV 600x1000 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
40 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 22KV 600x1120	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 22KV 600x1120 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
41 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 22KV 900x400	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 22KV 900x400 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.1	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 22KV 900x1120	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,92 r-g/szt.	r-g	3,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 22KV 900x1120 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
43 d.1	KNNR 4 0418 -11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 33KV 600x920	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,51 r-g/szt.	r-g	2,5100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 33KV 600x920 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
44 d.1	KNNR 4 0418 -11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 33KV 600x1000	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,51 r-g/szt.	r-g	2,5100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 33KV 600x1000 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.1	KNNR 4 0418 -11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm UWAGA: Grzejnik 33KV 600x1120	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,51 r-g/szt.	r-g	2,5100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejnik 33KV 600x1120 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
46 d.1	KNNR 4 0425 -01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm UWAGA: np. Grzejnik BERLIN 800x750	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	0,9200	0,000	0,00		
		-- M --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Grzejnik BERLIN 800x750 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
47 d.1	KNNR 4 0425 -02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm UWAGA: np. Grzejnik BERLIN 1200x500	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,95 r-g/szt. -- M --	r-g	0,9500	0,000	0,00		
2*		Grzejnik BERLIN 1200x500 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
48 d.1	KNNR 4 0425 -02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm UWAGA: np. Grzejnik BERLIN 1200x750	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,95 r-g/szt. -- M --	r-g	3,8000	0,000	0,00		
2*		Grzejnik BERLIN 1200x750 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
49 d.1	KNNR 4 0425 -03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm UWAGA: np. Grzejnik BERLIN 1800x900	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,07 r-g/szt. -- M --	r-g	2,1400	0,000	0,00		
2*		Grzejnik BERLIN 1800x900 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50 d.1	KNNR 4 0425 -01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm UWAGA: np. Grzejnik BERLIN 800x600	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,92 r-g/szt. -- M --	r-g	0,9200	0,000	0,00		
2*		Grzejnik BERLIN 800x600 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
51 d.1	KNNR 4 0432 -02	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściienne) o wielkości nr 2 UWAGA: np. Aparat grzewczo-wentylacyjny SWO-2V	szt.	9,000	0,000			
1*		obmiar = 9,000 szt. -- R -- robocizna 10,2 r-g/szt. -- M --	r-g	91,8000	0,000	0,00		
2*		Aparat grzewczo-wentylacyjny SWO-2V 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,000		0,00	
3*		Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 20mm 2 szt./szt.	szt.	18,0000	0,000		0,00	
4*		Konstrukcja stalowa wsporcza 1 kg/szt.	kg	9,0000	0,000		0,00	
5*		Haki lub uchwyty 4 szt./szt.	szt.	36,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
52 d.1	KNNR 4 0436 -02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	85,000	0,000			
1*		obmiar = 85,000 urz. -- R -- robocizna 0,158 r-g/urz.	r-g	13,4300	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
53 d.1	KNNR 4 0436 -01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	85,000	0,000			
1*		obmiar = 85,000 urz. -- R -- robocizna 0,357 r-g/urz.	r-g	30,3450	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				INSTALACJA C.O.				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2		WĘZEŁ CIEPLNY I INSTALACJA SOLARNA						
54 d.2	KNR 2-19 0217-04 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy o śr.nom. 100 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 150 mm UWAGA: Przyłącze ciepłociąg oraz ciepłociąg dla OSP	przej.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 przejj. -- R -- robocizna 4,53*0,955=4,32615 r-g/przej. -- M --	r-g	8,6523	0,000	0,00		
2*		Rury stalowe o śr.nom. 100 mm 0,35 m/przej.	m	0,7000	0,000		0,00	
3*		Tlen sprężony techniczny 0,12 m3/przej.	m3	0,2400	0,000		0,00	
4*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,03 kg/przej.	kg	0,0600	0,000		0,00	
5*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0035 t/przej.	t	0,0070	0,000		0,00	
6*		Sznur konopny - smołowany 5,85 kg/przej.	kg	11,7000	0,000		0,00	
7*		Asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW -80,IW-100 9 kg/przej. -- S --	kg	18,0000	0,000		0,00	
8*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,15 m-g/przej.	m-g	0,3000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
55 d.2	analiza indywidualna	Węzeł np. DSE3 MAXI IM032-050-D125-PD-PL - dostaw i montaż	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 30 r-g/kpl. -- M --	r-g	30,0000	0,000	0,00		
2*		Węzeł DSE3 MAXI IM032-050-D125-PD-PL 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
56 d.2	KNNR 4 0529 -01	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 146 r-g/szt. -- M --	r-g	146,0000	0,000	0,00		
2*		materiały pomocnicze(od R) 5 %	%		0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
57 d.2	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8,000	0,000			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 0,4 r-g/szt.	r-g	3,2000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
58 d.2	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. UWAGA: Przejście p.poż.	szt.	8,000	0,000			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	5,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przejście p.poż. 1 szt./szt.	szt	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
59 d.2	KNNR 4 0508 -01 analogia	Zasobniki ciepła o pojemności 1000 dm3 UWAGA: Zbiornik buforowy c.w.u.	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 16,1 r-g/szt.	r-g	16,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Termometry 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		Zbiornik buforowy c.w.u. 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		Manometry 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		Kurki manometrowe gwintowane 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
6*		Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
60 d.2	KNNR 4 0511 -03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm3 UWAGA: Naczynie przeponowe Solar 80 L	szt.	1,000	0,000			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,01 r-g/szt. -- M --	r-g	2,0100	0,000	0,00		
2*		Naczynie przeponowe Solar 80 L 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 20mm 2 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
61 d.2	KNR 7-07 0101-03 z.o.3.8.	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t - poziomieszczenia ciasne UWAGA: Grupa pompowa GPS 60A	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 21,5*1,15=24,725 r-g/kpl. -- M --	r-g	24,7250	0,000	0,00		
2*		Grupa pompowa GPS 60A 1 szt/kpl. -- S --	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
62 d.2	KNR 5-08 0402-08 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) UWAGA: Regulator solarny np. RSS 3	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,58*0,955=0,5539 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5539	0,000	0,00		
2*		Regulator solarny RSS 3 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		Farba olejna nawierzchniowa szara 0,02 dm3/szt.	dm3	0,0200	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
63 d.2	analiza indywidualna	Rurociągi instalacji solarnej, izolacje, pozostałe prace i urządzenia konieczne do uruchomienia instalacji	kpl.	1,000	0,000			
		obmiar = 1,000 kpl. -- M --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Rurociągi instalacji solarnej, izolacje, pozostałe prace i urządzenia konieczne do uruchomienia instalacji (w kosztorysie uwzględnić tylko rurociągi i izolacje pomiędzy solarami a węzłem cieplnym) 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: WĘZEŁ CIEPLNY I INSTALACJA SOLARNA								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
3		INSTALACJA C.T.						
64 d.3	KNNR 4 0128 -02 analogia	Płukanie instalacji Krotność = 2	m	114,000	0,000			
1*		obmiar = 114,000 m -- R -- robocizna 0,0556*2=0,1112 r-g/m	r-g	12,6768	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
65 d.3	KNNR 4 0406 -02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	114,000	0,000			
1*		obmiar łączna długość rurociągu = 114,000 m ilość prób =1,000 próba -- R -- robocizna 0,102 r-g/m -- M --	r-g	11,6280	0,000	0,00		
2*		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 15 mm 2 m/próba	m	2,0000	0,000		0,00	
3*		Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 15 mm 0,2 szt./próba	szt.	0,2000	0,000		0,00	
4*		Zawór zwrotny dn 15 mm 0,2 szt./próba	szt.	0,2000	0,000		0,00	
5*		Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm 0,6 szt/próba	szt	0,6000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
66 d.3	KNNR 4 0427 -02 analogia	Rury stalowe przyłączone o śr. 20-32 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint UWAGA: Podłączenie nagrzewnic central wentylacyjnych obmiar = 4,000 kpl.	kpl.	4,000	0,000			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/kpl.	r-g	4,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 25 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		Tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
67 d.3	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t UWAGA: np. Pompa STRATOS ECO 25/1-5 prod. WILO	kpl.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 kpl. -- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl.	r-g	60,2400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa STRATOS ECO 25/1-5 1 szt/kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,8800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
68 d.3	KNNR 4 0411 -01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór 3-drogowy CV 316 RGA dn 15 z siłownikiem	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,3 r-g/szt.	r-g	0,9000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór 3-drogowy CV 316 RGA dn 15 z siłownikiem 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
69 d.3	KNNR 4 0411 -02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm UWAGA: np. Zawór 3-drogowy CV 316 RGA dn 20 z siłownikiem	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt.	r-g	0,3600	0,000	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawór 3-drogowy CV 316 RGA dn 20 z siłownikiem 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
70 d.3	KNNR 4 0411 -01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: np. Zawór STAD dn 15	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,3 r-g/szt.	r-g	0,9000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór STAD dn 15 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
71 d.3	KNNR 4 0411 -02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm UWAGA: np. Zawór STAD dn 20	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt.	r-g	1,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór STAD dn 20 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
72 d.3	KNNR 4 0411 -03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm UWAGA: np. Zawór STAD dn 25	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	0,4100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór STAD dn 25 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
73 d.3	KNNR 4 0411 -02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt.	r-g	0,7200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
74 d.3	KNNR 4 0411 -03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	1,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
75 d.3	KNNR 4 0411 -04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	0,9800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
76 d.3	KNNR 4 0531 -04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	12,000	0,000			
1*		obmiar = 12,000 szt. -- R -- robocizna 1,38 r-g/szt.	r-g	16,5600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Manometry 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kurki manometrowe gwintowane 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
4*		Rurki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
77 d.3	KNNR 4 0531 -03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 2,45 r-g/szt.	r-g	9,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Termometry 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
78 d.3	KNNR 4 0411 -01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,3 r-g/szt.	r-g	1,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
79 d.3	KNNR 4 0412 -06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,31 r-g/szt.	r-g	1,2400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
80 d.3	KNNR 4 0436 -02 analogia	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) UWAGA: Nagrzewnice	urz.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 urz. -- R -- robocizna 0,158 r-g/urz.	r-g	0,6320	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
81 d.3	KNNR 4 0436 -01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) UWAGA: Nagrzewnice	urz.	14,000	0,000			
1*		obmiar = 14,000 urz. -- R -- robocizna 0,357 r-g/urz.	r-g	4,9980	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				INSTALACJA C.T.				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 INSTALACJA C.O.	0,00			
2 WĘZŁ CIEPLNY I INSTALACJA SOLARNA	0,00			
3 INSTALACJA C.T.	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
RAZEM	0,00			

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zł

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 169,2802	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: *zł*

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,0600	0,0000	0,0600	0,00	0,00
2	Aparat grzewczo-wentylacyjny SWO-2V	szt	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
3	Asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100	kg	18,0000	0,0000	18,0000	0,00	0,00
4	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,0070	0,0000	0,0070	0,00	0,00
5	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,0200	0,0000	0,0200	0,00	0,00
6	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt.	76,0000	0,0000	76,0000	0,00	0,00
7	Grupa pompowa GPS 60A	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
8	Grzejnik 11KV 300x520	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
9	Grzejnik 11KV 400x400	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
10	Grzejnik 11KV 400x800	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
11	Grzejnik 11KV 500x1120	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
12	Grzejnik 11KV 500x1200	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
13	Grzejnik 11KV 500x600	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
14	Grzejnik 11KV 600x1000	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
15	Grzejnik 11KV 600x1120	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
16	Grzejnik 11KV 600x1200	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
17	Grzejnik 11KV 600x1600	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
18	Grzejnik 11KV 600x400	szt.	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
19	Grzejnik 11KV 600x520	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
20	Grzejnik 11KV 600x720	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
21	Grzejnik 11KV 600x800	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
22	Grzejnik 21KV 600x1000	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
23	Grzejnik 21KV 600x1200	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
24	Grzejnik 21KV 600x400	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
25	Grzejnik 21KV 600x520	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
26	Grzejnik 21KV 600x600	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
27	Grzejnik 21KV 600x720	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
28	Grzejnik 21KV 600x800	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
29	Grzejnik 21KV 600x920	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
30	Grzejnik 22KV 600x1000	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
31	Grzejnik 22KV 600x1120	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
32	Grzejnik 22KV 600x400	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
33	Grzejnik 22KV 600x600	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
34	Grzejnik 22KV 600x720	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
35	Grzejnik 22KV 600x800	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
36	Grzejnik 22KV 600x920	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
37	Grzejnik 22KV 900x1120	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
38	Grzejnik 22KV 900x400	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
39	Grzejnik 33KV 600x1000	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
40	Grzejnik 33KV 600x1120	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
41	Grzejnik 33KV 600x800	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
42	Grzejnik 33KV 600x920	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
43	Grzejnik BERLIN 1200x500	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
44	Grzejnik BERLIN 1200x750	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
45	Grzejnik BERLIN 1800x900	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
46	Grzejnik BERLIN 800x600	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
47	Grzejnik BERLIN 800x750	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
48	Haki lub uchwyty	szt.	36,0000	0,0000	36,0000	0,00	0,00
49	Konstrukcja stalowa wsporcza	kg	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
50	Kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 16 mm	szt.	608,0600	608,0000	0,0600	0,00	0,00
51	Kurki manometowe gwintowane	szt.	13,0000	0,0000	13,0000	0,00	0,00
52	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm	szt.	1,2000	0,0000	1,2000	0,00	0,00
53	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 20mm	szt.	20,0000	0,0000	20,0000	0,00	0,00
54	Manometry	szt.	13,0000	0,0000	13,0000	0,00	0,00
55	Naczynie przeponowe Solar 80 L	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
56	Pompa STRATOS ECO 25/1-5	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
57	Przejście p.poż.	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
58	Regulator solarny RSS 3	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
59	Rura polietylenowa z wkładką aluminiową dn 16	m	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
60	Rurki syfonowe	szt.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
61	Rurociągi instalacji solarnej, izolacje, pozostałe prace i urządzenia konieczne do uruchomienia instalacji (w kosztorysie uwzględnić tylko rurociągi i izolacje pomiędzy solarami a węzłem cieplnym)	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
62	Rury stalowe o śr.nom. 100 mm	m	0,7000	0,0000	0,7000	0,00	0,00
63	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 15 mm	m	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
64	Sznur konopny - smołowany	kg	11,7000	0,0000	11,7000	0,00	0,00
65	Tarczki ochronne	szt.	80,0000	76,0000	4,0000	0,00	0,00
66	Termometry	szt.	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
67	Tlen sprężony techniczny	m3	0,2400	0,0000	0,2400	0,00	0,00
68	Węzeł DSE3 MAXI IM032-050-D125-PD-PL	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
69	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
70	Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,6000	0,0000	4,6000	0,00	0,00
71	Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
72	Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
73	Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
74	Zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
75	Zawór 3-drogowy CV 316 RGA dn 15 z siłownikiem	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
76	Zawór 3-drogowy CV 316 RGA dn 20 z siłownikiem	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
77	Zawór odcinający grzejnikowy RLV-KS dn 20	szt.	67,0000	0,0000	67,0000	0,00	0,00
78	Zawór STAD dn 15	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
79	Zawór STAD dn 20	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
80	Zawór STAD dn 25	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
81	Zawór zasilający grzejnikowy typ RA-N dn 15	szt.	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
82	Zawór zasilający grzejnikowy typ RLV dn 15	szt.	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
83	Zawór zwrotny dn 15 mm	szt.	0,6000	0,0000	0,6000	0,00	0,00
84	Zbiornik buforowy c.w.u.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
85	Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	9,0000	9,0000	0,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
86	Złączki mosiężne do grzejników o śr. 20 mm	szt.	76,0000	76,0000	0,0000	0,00	0,00
87	Złączki mosiężne do grzejników o śr. 25 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
88	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
89	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		0,00
RAZEM							0,00

Słownie: zł

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	2,1600	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zł