

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Stacji Wymienników Ciepła  
ADRES INWESTYCJI : Komenda Powiatowa Policji w Wodzisławiu SL.  
INWESTOR : Komisariat Policji w Katowicach  
ADRES INWESTORA : Katowice ul. Lompy 19  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : instalacyjna

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Modernizacja Stacji Wymienników Ciepła</b>			
1	KNNR 4-02	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o śr. 15mm	szt.		
d.1	0513-01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNNR 8	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności 1000 dm3	szt.		
d.1	0535-02	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0411-06	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
4	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0411-06	4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5	KNNR 4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0411-02	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6	KNNR 4	Zawory regulacyjne STAD o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0411-03	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7	KNNR 4	Zawory regulacyjne STAD o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0411-04	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej N500 dm3	szt.		
d.1	0511-09	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa typ SYR 1915 dla ciśnień 0,5 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	0524-05	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	KNNR 4	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.1	0531-01	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
11	KNNR 4	Manometry montowane w gotowej tulei 0-0,6 MPa	szt.		
d.1	0531-02	4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
12	KNNR 4	Zawory redukcji ciśnienia typ 315 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15mm	szt.		
d.1	0411-01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	KNNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t- pompa Magna 32-60	kpl.		
d.1	0101-01	2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
14	KNNR 7-08	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu- regulacji pogodowej	ukł.		
d.1	0201-04	1	ukł.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
15	kalk. własna	Automatyka - niezbędne okablowanie węzła cieplnego i wyposażenie w niezbędny osprzet (czujniki, kable, wtyczki)	ukł.		
d.1		1	ukł.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16	KNNR-W 2-15	Zawory trójdrogowe HRE3 z napędem o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0524-04	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17	KNNR 4	Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15 m2	szt.		
d.1	0528-02	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18	KNNR 4	Uruchomienie węzłów ciepłych R=0,3	szt.		
d.1	0529-01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	kalk. własna	Przygotowanie dokumentacji i odebranie przez UDET wymiennikowni	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20	kalk. własna	Niezbędne roboty budowlane towarzyszące (przekucia i zamurowania)	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Modernizacja Stacji Wymienników Ciepła</b>						
1	KNR 4-02	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o śr. 15mm	szt.					
d.1	0513-01	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,49r-g/szt.	r-g	0,4900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNNR 8 0535-	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwar-	szt					
d.1	02	tego o pojemności 1000 dm3						
		obmiar = 1,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 3,33r-g/szt	r-g	3,3300				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNNR 4 0411-	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o	szt.					
d.1	06	śr. nominalnej 50 mm						
		obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/szt.	r-g	1,4800				
2*		-- M -- zawory zwrotne proste mosiężne o śr. nominal-	szt	2,0000				
		nej 50 mm						
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNNR 4 0411-	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa-	szt.					
d.1	06	nych o śr. nominalnej 50 mm						
		obmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/szt.	r-g	2,9600				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nomi-	szt	4,0000				
		nalnej 50 mm						
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNNR 4 0411-	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa-	szt.					
d.1	02	nych o śr. nominalnej 20 mm						
		obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,36r-g/szt.	r-g	0,7200				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nomi-	szt	2,0000				
		nalnej 20 mm						
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNNR 4 0411-d.1 03	Zawory regulacyjne STADo połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,41r-g/szt.	r-g	0,8200				
2*		-- M -- zawory regulacyjne STAD o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNNR 4 0411-d.1 04	Zawory regulacyjne STAD o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,49r-g/szt.	r-g	0,9800				
2*		-- M -- zawory regulacyjne STAD o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNNR 4 0511-d.1 09	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej N500 dm3 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11,8r-g/szt.	r-g	11,8000				
2*		-- M -- naczynie przeponowe N 500, 0,6 MPa 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNNR 4 0524-d.1 05	Zawory bezpieczeństwa typ SYR 1915 dla ciśnień 0,5 MPa o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,68r-g/szt.	r-g	0,6800				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa SYR 1915 z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 40 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNNR 4 0531-d.1 01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,24r-g/szt.	r-g	0,4800				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei 0-0,6 MPa obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,51r-g/szt.	r-g	2,0400				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		kurki manometrowe gwintowane 1szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.1	KNNR 4 0411-01	Zawory redukcji ciśnienia typ 315 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,36r-g/szt.	r-g	0,3600				
2*		-- M -- zawory redukcji ciśnienia o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.1	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t- pompa Magna 32-60 obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15,06r-g/kpl.	r-g	30,1200				
2*		-- M -- pompa Magna 32-6- 1szt/kpl.	szt	2,0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22m-g/kpl.	m-g	0,4400				
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1	KNR 7-08 0201-04	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu-regulacji pogodowej obmiar = 1,000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 74,17r-g/ukł.	r-g	74,1700				
2*		-- M -- napęd do zaworu V231 1szt/ukł.	szt	1,0000				
3*		regulator pogodowy ECL 300 1szt/ukł.	szt	1,0000				
4*		czujnik temperaturt zewnętrznej 1szt/ukł.	szt	1,0000				
5*		czujniki przyłgowe 1szt/ukł.	szt	1,0000				
6*		płytki montażowa 1szt/ukł.	szt	1,0000				
7*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5,0000				
8*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 1,95m-g/ukł.	m-g	1,9500				
9*		samochód dostawczy 0.9 t 4,33m-g/ukł.	m-g	4,3300				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 d.1	kalk. własna	Automatyka - niezbędne okablowanie węzła cieplnego i wyposażenie w niezbędny osprzet (czujniki, kable, wtyczki) obmiar = 1,000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/ukł.	r-g	30,0000				
2*		-- M -- automatyka - niezbędne okablowanie węzła cieplnego i wyposażenie w niezbędny osprzet (czujniki, kable, wtyczki) 1szt/ukł.	szt	1,0000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 d.1	KNR-W 2-15 0524-04	Zawory trójdrogowe HRE3 z napędem o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,32r-g/szt.	r-g	6,6400				
2*		-- M -- zawór trójdrogowy HRE3 z napędem o śr. nominalnej 50 mm 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,13m-g/szt.	m-g	0,2600				
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1	KNNR 4 0528-02	Próby szczelności węzłów cieplnych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15 m2 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,21r-g/szt.	r-g	5,2100				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5,0000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 d.1	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów cieplnych R=0,3 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 146*0,3=43,8r-g/szt.	r-g	43,8000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5,0000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19 d.1	kalk. własna	Przygotowanie dokumentacji i odebranie przez UDET wymiennikowni obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- M -- przygotowanie dokumentacji i odebranie przez UDET wymiennikowni 1szt./kpl	szt.	1,0000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20 d.1	kalk. własna	Niezbędne roboty budowlane towarzyszące (przekucia i zamurowania) obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- M -- niezbędne roboty budowlane towarzyszące (przekucia i zamurowania) 1szt./kpl	szt.	1,0000				
<b>Cena jednostkowa:</b>								