

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Projekt instalacji wymiany źródła ciepła na kaskadę pomp ciepła ze źródłem szczytowym wraz z wymianą grzejników w budynku biurowym  
ADRES INWESTYCJI : OES Czarny Las, ul. Hallera 80, 41-709 Ruda Śląska  
INWESTOR : Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. z siedzibą w Katowicach  
ADRES INWESTORA : ul. Wojewódzka 19, 40-026 Katowice

Jednostka opracowująca przedmiar robót: : mgr Krzysztof Wydro  
Data opracowania: : Grudzień 2025

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Instalacja źródła ciepła</b>			
1	Woda technologiczna	1.1.1	1.4.19
1.1	Rurociągi stalowe zaprasowywany	1.1.1	1.1.9
1.2	Armatura	1.2.1	1.2.42
1.3	Roboty budowlane towarzyszące	1.3.1	1.3.5
1.4	Grzejniki płytowe	1.4.1	1.4.19

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacja źródła ciepła</b>					
<b>1</b>		<b>Woda technologiczna</b>			
<b>1.1</b>		<b>Rurociągi stalowe zaprasowywany</b>			
1.1.1	STWiO RB 12.1	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm - rury Dn 22x1,5 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.1.2	STWiO RB 12.1	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm - rury Dn 28x1,5 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.3	STWiO RB 12.1	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm - rury Dn 42x1,5 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.4	STWiO RB 12.1	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 60 mm - rury Dn 66,7x1,5 mm	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
1.1.5	STWiO RB 12.9	Izolacja rurociągów śr. 12-25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.1.6	STWiO RB 12.9	Izolacja rurociągów śr. 25-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.7	STWiO RB 12.9	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 40 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.8	STWiO RB 12.9	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 60 mm	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
1.1.9	STWiO RB 12.6	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy	prób.		1.000
		1			
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
<b>1.2</b>		<b>Armatura</b>			
1.2.1	STWiO RB 12.4	Zasuwy kołnierzone o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.2.2	STWiO RB 12.4	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3	STWiO RB 12.4	Zawory kulowe instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.2.4	STWiO RB 12.4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.5	STWiO RB 12.4	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.2.6	STWiO RB 12.4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.7	STWiO RB 12.4	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2.8	STWiO RB 12.4	Filtry kołnierzone śr. nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.9	STWiO RB 12.4	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1		Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
0		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.1	STWiO RB 12.4	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm, 3 bar	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1	STWiO RB 12.4	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm, 3 bar	szt.		
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1	STWiO RB 12.4	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm, 6 bar	szt.		
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1	STWiO RB 12.4	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2.1	STWiO RB 12.4	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
5		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.2.1	STWiO RB 12.6	Montaż licznika ciepła z przetwornikiem DN50	szt.		
6		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1	STWiO RB 12.6	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. - pompa obiegu biurowego H=90,0 kPa, V=0,60 dm3/s	szt.		
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1	STWiO RB 12.6	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. - pompa obiegu kotła H=35,0 kPa, V=0,7 dm3/s	szt.		
8		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1	STWiO RB 12.6	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. - pompa obiegu bud. warsztat. H=80,0 kPa, V=1,60 dm3/s	szt.		
9		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2	STWiO RB 12.3	Kotły grzewcze gazowe o mocy do 34 kW z zamkniętą komorą spalania	kpl.		
0		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2	STWiO RB 12.3	Komin w systemie dwupłaszczowym 80/125 wysokości kominu 5m wraz z wszystkimi niezbędnymi elementami montażowymi	kpl.		
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2	STWiO RB 12.6	Zasobniki buforowe o pojemności 300 dm3	szt.		
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2	STWiO RB 12.6	Wymienniki ciepła glikol prop./woda o mocy 60 kW	szt.		
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2	STWiO RB 12.6	Podgrzewacz zasobnikowy dla pomp ciepła V=500 dm3	kpl.		
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2	STWiO RB 12.3	Montaż konstrukcji wsporczych pod urządzenia wentylacyjne - stopy dedykowane do posadowienia na podłożu twardym, zakotwiczone	szt.		
5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.2	STWiO RB 12.3	Studnie chłonne dla skroplin wybudowane pod każdą pompą ciepła. Otwór schodzący powinien znajdować się poniżej poziomu zamarzania gruntu, powinien być on wypełniony kruszywem i zabezpieczony rurą osłonową. Uwaga: (ostateczny wariant studni chłonnej musi być zgodny z wymaganiami producenta jakiego pompa będzie zastosowana).	kpl.		
6		2	kpl.	2.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
1.2.2	STWiO 7 RB 12.3	Montaż pomp ciepła 30kW na czynniku R290 wraz z sterownikiem i układem kontroli.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.2	STWiO 8 RB 12.3	Montaż sterowników - sterownik kaskady wraz z układem komunikacji i nadzoru (Jeden sterownik na całość układów)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2	STWiO 9 RB 12.3	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji - sprawdzenie poprawności działania pompy ciepła wraz z układem	urząd.		
		2	urząd.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.3	STWiO 0 RB 12.6	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm3 dla instalacji glikolowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3	STWiO 1 RB 12.6	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 dla instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3	STWiO 2 RB 12.6	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 33 dm3 dla instalacji c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3	STWiO 3 RB 12.6	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 65 mm, wyjścia DN50, DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3	STWiO 4 RB 12.4	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3	STWiO 5 RB 12.4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór trójdrogowy DN40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.3	STWiO 6 RB 12.4	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3	STWiO 7 RB 12.4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór odcinający z siłownikiem DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3	STWiO 8 RB 12.2	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
1.2.3	STWiO 9 RB 12.2	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm - zestaw przyłączeniowy z regulatorem przepływu	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
1.2.4	STWiO 0 RB 12.5	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) - aparat grzewczy Q=5,5 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.4	STWiO 1 RB 12.5	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) - aparat grzewczy Q=3,4 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.4	STWiO 2 RB 12.5	Elektryczny promiennik podstropowy do łazienki Q=0,6 kW/230V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		<b>Roboty budowlane towarzyszące</b>			
1.3.1	STWiO RB 13	Przebite otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły - przejście pomiędzy jednostkami zewnętrznymi a maszynownią	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.2	STWiO RB 13	Uzupełnienie ścian, przebieg i otworów z cegieł o grubości 1/2 ceg. wraz z zamurowaniem na czysto na zaprawie cementowo-wapiennej.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.3	STWiO RB 15	Usunięcie gruzu z parteru budynku	m <sup>3</sup>		
		0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
				RAZEM	0.250
1.3.4	STWiO RB 15	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
				RAZEM	0.250
1.3.5	STWiO RB 15	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na dodatkową odl. 9 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
		0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
				RAZEM	0.250
<b>1.4</b>		<b>Grzejniki płytowe</b>			
1.4.1	STWiO RB 12.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik DSD5/1200/480, zasilanie dolne, grzejnik ścienny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.2	STWiO RB 12.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik DSD6/1000/570, zasilanie dolne, grzejnik ścienny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.3	STWiO RB 12.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik DSD6/1200/570, zasilanie dolne, grzejnik ścienny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.4	STWiO RB 12.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik DS/1000/570, zasilanie dolne, grzejnik ścienny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.5	STWiO RB 12.2	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik 11KV/600/920	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.6	STWiO RB 12.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik 21KV-S/600/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.7	STWiO RB 12.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik 22KV/600/520	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.8	STWiO RB 12.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik 22KV/600/920	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.9	STWiO RB 12.2	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik 22KV/600/1400	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4.1	STWiO 0 RB 12.2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik 33KV/600/520	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.1	STWiO 1 RB 12.2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik 33KV/600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.1	STWiO 2 RB 12.2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik 33KV/600/920	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.1	STWiO 3 RB 12.2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik 33KV/600/1120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.1	STWiO 4 RB 12.2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik 33KV/600/1200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.1	STWiO 5 RB 12.2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik 33KV/600/1320	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.1	STWiO	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik	szt.		
6	RB 12.2	33KV/900/600	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.4.1	STWiO	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik	szt.		
7	RB 12.2	33KV/900/800	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
1.4.1	STWiO	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
8	RB 12.4		kpl.	26.000	
		26		RAZEM	26.000
1.4.1	STWiO	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze		
9	RB 12.7		urządze	26.000	
		26		RAZEM	26.000