

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA

ADRES INWESTYCJI : WRONÓW 77, 56-215 Wronów, gm. Niechlów, oznaczenie działki: 020403\_2.0019.643/2

INWESTOR : SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE - NADLEŚNICTWO GÓRA ŚLĄSKA

ADRES INWESTORA : 56 - 200 GÓRA, UL. PODWALE 31

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ADAM ANDRZEJEWSKI (SANITARNA)

DATA OPRACOWANIA : 06.02.2024

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.02.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE				0,00
2	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI C.O.				0,00
3	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ				0,00
4	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACYJNEJ				0,00
5	ROBOTY ELEKTRYCZNE				0,00
6	ROBOTY BUDOWLANE				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>WRONÓW 77 WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
1		Demontaż istniejącej instalacji c.o. w obrębie kotłowni wraz z demontażem kotła, naczyń wzbiorczego oraz podgrzewacza c.w.u.	kpl		
d.1	analiza indywidualna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Demontaż naczyń wzbiorczego na piętrze	kpl		
d.1	analiza indywidualna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI C.O.</b>			
3	KNR-W 2-15	Kocioł naekogroszek o mocy 25kW, 5 klasy - wg. dokumentacji projektowej.	szt.		
d.2	0503-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 80 dm3	szt.		
d.2	0221-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 25 mm 2,5bar	szt.		
d.2	0134-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 2-15	Zawory mieszające 3-drogowe z układem pompowym dla ochrony temperatury powrotu kotła	szt.		
d.2	0519-02 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-15	Zawory mieszające 3-drogowe z siłownikiem DN25	szt.		
d.2	0519-02 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
d.2	0208-01 analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR AT-47	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm	m		
d.2	0101-07	8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
10	KNR AT-47	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	m		
d.2	0101-05	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
11	KNR AT-47	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm	m		
d.2	0101-04	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
12	KNR AT-47	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
d.2	0102-07	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
13	KNR AT-47	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
d.2	0102-05	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
14	KNR AT-47	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
d.2	0102-04	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
15	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 42 mm	m		
d.2	0128-31 analogia	8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
16	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. rurociągu 28 mm	m		
d.2	0128-29 analogia	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym śr. zewn. ruro-	m		
d.2	0128-28	ciągu 22 mm			
	analogia	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
18		Wpięcie do istniejącej instalacji c.o. w obrębie pomieszczenia korytarza	kpl		
d.2	analiza indywidualna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
d.2	0411-04	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2	0411-03	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
21	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2	0411-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR-W 2-15	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2	0411-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.2	0411-02	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0411-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
25	KNR 0-35	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.2	0215-09	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.2	0430-05	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
27	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2	0430-03	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
28	KNR-W 2-15	Manometry i termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.2	0530-04	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
29	KNR-W 2-15	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.2	0436-02	1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach nie-	m		
d.2	0406-02	mieszkalnych			
		Obmiar dodatkowy			
		1	próba		1,000
		8+20+12	m	40,000	
				RAZEM	40,000
31		Okablowanie automatyki sterującej pracą urządzeń	kpl		
d.2	analiza indywidualna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
32		Montaż drabiny h=4mb	kpl.		
d.2	analiza indywidualna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ</b>			
33		Wpięcie do istniejącej instalacji c.w.u. w obrębie pomieszczenia kotłowni	szt.		
d.3	analiza indywidualna	1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-15 d.3 0143-02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 140 dm <sup>3</sup> z grzałką elektryczną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-15 d.3 0113-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
36	KNR 0-35 d.3 0128-22	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
37	KNR 0-35 d.3 0221-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 8 dm <sup>3</sup> dla cwu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-15 d.3 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm, 6bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawory przeletowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Reduktor ciśnienia wody o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawór bezpieczeństwa termiczny dn 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR-W 2-15 d.3 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR-W 2-15 d.3 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 2-15 d.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 0-35 d.3 0134-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
<b>4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI KANALIZACYJNEJ</b>			
47	d.4 analiza indywidualna	Studzienka schładzająca z tw. sztucznego dn600 przykryta kratą, dno pełne, wysokość ok.1,0m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 0-35 d.4 0208-01 analogia	Pompa pływakowa studzienki schładzającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR-W 2-15 d.4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm - tłoczny	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
50	KNR-W 2-15 d.4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE</b>			
51	KNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
52	KNNR 5 d.5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
53	KNNR 5 d.5 0505-02	Oprawy oświetleniowe hermetyczne LED 29W 1150 4500 lm IP66	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNNR 5 d.5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR 5-08 d.5 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieguno- wych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem - Gniazdo 16A/ 230V IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56	KNR 5-08 d.5 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12- Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDYżo 3x1,5mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
57	KNR 5-08 d.5 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12- Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDYżo 3x2,5mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
58	KNNR 5 d.5 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
59	KNR-W 5-08 d.5 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po- miar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR-W 5-08 d.5 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na- stępny pomiar	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>6</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
61	d.6 analiza indy- widualna	Montaż fundamentu pod kocioł	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNPnRPDE d.6 69-170d	Rozbiórka betonu niezbrojonego	m <sup>3</sup>		
		1*1*0,8	m <sup>3</sup>	0,800	
				RAZEM	0,800
63	KNR 13-01 d.6 0101-01	Podkłady betonowe - grubość warstwy 10 cm	m <sup>2</sup>		
		0,2	m <sup>2</sup>	0,200	
				RAZEM	0,200
64	KNR-W 4-01 d.6 0332-03	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m <sup>2</sup>		
		1*0,3	m <sup>2</sup>	0,300	
				RAZEM	0,300
65	KNR-W 4-01 d.6 0321-01 analogia	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 1.0 m2 w wewnętrz- nych ścianach z betonu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-02 d.6 1027-01	Drzwi zewnętrzne pełne jednoskrzydłowe bez naswietli o powierzchni do 1.5 m2	m <sup>2</sup>		
		2*0,9	m <sup>2</sup>	1,800	
				RAZEM	1,800