

# Przedmiar robót

branża sanitarna

Obiekt	Ograniczenie niskiej emisji. Budowa dwufunkcyjnego węzła ciepłowniczego dla potrzeb c.o. + c.w.u. dla budynku mieszkalnego przy ul. Lechickiej 11 w Koszalinie
Kod CPV	45232140-5 - Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
Budowa	Koszalin ul. Lechicka 11
Inwestor	Miejska Energetyka Ciepła Spółka z o.o. w Koszalinie
Wykonawca	

---

Sporządził   mgr inż. Marcin Wilczek

---

Koszalin, maj 2020 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Ograniczenie niskiej emisji. Budowa dwufunkcyjnego węzła ciepłowniczego dla potrzeb c.o. + c.w.u. dla budynku mieszkalnego przy ul. Lechickiej 11 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>I. Roboty technologiczne</b> <b>Kod CPV: 45330000-9</b>		
1	KNNR 4 0504/03	ST-O; ST-1	Analogia - Montaż wymienników płytowych firmy SECESPOL Kod CPV: 45330000-9	szt	2,000
2	KNR 7-07 0102/01	ST-O; ST-1	Montaż pomp wirowych odśrodkowych wielostopniowe obiegowe do wody gorącej o masie urządzenia 0,05t Kod CPV: 45330000-9	kpl	2,000
3	KNNR 4 0524/04	ST-O; ST-1	Zawory bezpieczeństwa membranowe SYR 1915 o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 0,40MPa Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
4	KNNR 4 0524/03	ST-O; ST-1	Zawory bezpieczeństwa membranowe SYR 2115 o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 0,6MPa Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
5	KNR 7-08 0205/01	ST-O; ST-1	Układy regulacji bezpośredniego działania ciśnienia - zawór różnicy ciśnienia Kod CPV: 45330000-9	układ	1,000
6	KNNR 4 0521/01	ST-O; ST-1	Montaż zaworu regulacyjnego kołnierзовego dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 15mm - Belimo typu H614, dn 15 mm, kvs=2,5 m3/h Kod CPV: 45330000-9	szt	2,000
7	KNR 7-08 0105/01	ST-O; ST-1	Układ do pomiarów specjalnych ilości ciepła, Kod CPV: 45330000-9	układ	2,000
8	KNNR 4 0519/02	ST-O; ST-1	Zawory redukcyjny SYR o średnicy nominalnej 15mm Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
9	KNNR 4 0519/02	ST-O; ST-1	Montaż elektrozaworu 5282 kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 15mm Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
10	KNNR 4 0122/05	ST-O; ST-1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu stalowych o średnicy nominalnej 15mm Kod CPV: 45330000-9	kpl	2,000
11	KNNR 4 0140/01	ST-O; ST-1	Wodomierze jednostrumieniowe z nadajnikiem impulsów o średnicy nominalnej 15mm Kod CPV: 45330000-9	kpl	1,000
12	KNNR 4 0140/01	ST-O; ST-1	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15mm Kod CPV: 45330000-9	kpl	1,000
13	KNNR 4 0531/03	ST-O; ST-1	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei Kod CPV: 45330000-9	szt	10,000
14	KNNR 4 0531/04	ST-O; ST-1	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei Kod CPV: 45330000-9	szt	8,000
15	KNNR 4 0531/04	ST-O; ST-1	Montaż przetwornika ciśnienia Kod CPV: 45330000-9	szt	4,000
16	KNNR 4 0521/02		Zawory reg. STAD-C z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 20 mm	szt	2,000
17	KNNR 4 0519/01	ST-O; ST-1	Zawory zwrotne Socla typ 601, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 15 mm Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
18	KNNR 4 0519/02		Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 20mm - w wersji INOX	szt	1,000
19	KNNR 4 0519/03		Zawory zwrotne Socla typ 601, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,6MPa o średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,000
20	KNNR 4 0526/01	ST-O; ST-1	Filtr FS-1 kołnierзовe o średnicy rur przyłącznych 15mm Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000

Ograniczenie niskiej emisji. Budowa dwufunkcyjnego węzła ciepłowniczego dla potrzeb c.o. + c.w.u. dla budynku mieszkalnego przy ul. Lechickiej 11 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNNR 4 0526/04		Filtr FS-1 kołnierzone o średnicy rur przyłącznych 32 mm	szt	1,000
22	KNNR 4 0519/02		Filtr FS gwintowany o średnicy 20 mm - INOX	szt	1,000
23	KNNR 4 0519/03		Filtr FS gwintowany o średnicy 25mm	szt	1,000
24	KNNR 4 0519/04		Filtr FS gwintowany o średnicy 32mm	szt	1,000
25	KNNR 4w 0517/01	ST-O; ST-1	Montaż zaworów kulowych spawanych o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm, Kod CPV: 45330000-9	szt	9,000
26	KNNR 4w 0518/01	ST-O; ST-1	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm Kod CPV: 45330000-9	złącze	18,000
27	KNNR 4 0519/01	ST-O; ST-1	Zawory kulowe, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,0MPa o średnicy nominalnej 10mm Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
28	KNNR 4 0519/01	ST-O; ST-1	Zawory kulowe, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,0MPa o średnicy nominalnej 15mm Kod CPV: 45330000-9	szt	11,000
29	KNNR 4 0519/01	ST-O; ST-1	Zawory kulowe, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,0MPa o średnicy nominalnej 15mm - w wykonaniu INOX Kod CPV: 45330000-9	szt	4,000
30	KNNR 4 0519/02	ST-O; ST-1	Zawory kulowe, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,0MPa o średnicy nominalnej 20mm Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
31	KNNR 4 0519/02	ST-O; ST-1	Zawory kulowe, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,0MPa o średnicy nominalnej 20mm - w wykonaniu INOX Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
32	KNNR 4w 0519/03	ST-O; ST-1	Zawory kulowe, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,0MPa o średnicy nominalnej 25mm Kod CPV: 45330000-9	szt	4,000
33	KNNR 4w 0519/03	ST-O; ST-1	Zawory kulowe, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,0MPa o średnicy nominalnej 25mm - w wykonaniu INOX Kod CPV: 45330000-9	szt	4,000
34	KNNR 4 0519/04	ST-O; ST-1	Zawory kulowe, z kielichami gwintowanymi, dla ciśnień 1,0MPa o średnicy nominalnej 32 mm Kod CPV: 45330000-9	szt	2,000
35	KNNR 4 0519/01	ST-O; ST-1	Zawory z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,0MPa - zawór ze złączką do węzła Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
36	KNNR 4 0508/01	ST-O; ST-1	Satbilizator cwu typ SWCA 200 Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
37	KNNR 4 0511/03	ST-O; ST-1	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3MPa o pojemności całkowitej do 110dm3 Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
38	KNNR 4 0519/03	ST-O; ST-1	Zawory redukcyjny SYR o średnicy nominalnej 25 mm Kod CPV: 45330000-9	szt	1,000
39	KNNR 4 0531/03		Analogia - Montaż odpowietrznika wraz z wykonaniem tulei	szt	1,000
40	KNNR 4W 0517/02	ST-O; ST-1	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm, zwężki stalowe Kod CPV: 45330000-9	szt	2,000

Ograniczenie niskiej emisji. Budowa dwufunkcyjnego węzła ciepłowniczego dla potrzeb c.o. + c.w.u. dla budynku mieszkalnego przy ul. Lechickiej 11 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
41	KNNR 4 0517/01	ST-O; ST-1	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 40mm i grubości ścianki 3,6mm, zwyżki stalowe Kod CPV: 45330000-9	szt	18,000
42	KNNR 4 0518/02	ST-O; ST-1	Spawanie ręczne gazowe rurociągów lub kształtek o średnicy nominalnej 50mm i grubości ścianki 3,6mm Kod CPV: 45330000-9	złącze	4,000
43	KNNR 4 0518/01	ST-O; ST-1	Spawanie ręczne gazowe rurociągów lub kształtek o średnicy nominalnej 40mm i grubości ścianki 3,2mm Kod CPV: 45330000-9	złącze	38,000
44	KNNR 4 0517/02	ST-O; ST-1	Montaż kolan hamburskiech o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm Kod CPV: 45330000-9	szt	2,000
45	KNNR 4 0517/01	ST-O; ST-1	Montaż kolan hamburskiech o średnicy nominalnej 40mm i grubości ścianki 3,6mm Kod CPV: 45330000-9	szt	41,000
46	KNNR 4 0518/01	ST-O; ST-1	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm Kod CPV: 45330000-9	złącze	82,000
47	KNNR 4 0516/02	ST-O; ST-1	Montaż rurociągów stalowych o średnicach nominalnych 50mm/3,6mm Kod CPV: 45330000-9	m	0,500
48	KNNR 4 0515/04	ST-O; ST-1	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm łączone przez spawanie Kod CPV: 45330000-9 3.6+3+1,7	m	8,300
			razem	m	8,300
49	KNNR 4 0515/03	ST-O; ST-1	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm łączone przez spawanie Kod CPV: 45330000-9 2+1.2+0,6+0,9+1,9+1.5	m	8,100
			razem	m	8,100
50	KNNR 4 0515/02	ST-O; ST-1	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm łączone przez spawanie Kod CPV: 45330000-9	m	6,800
51	KNNR 4 0515/01	ST-O; ST-1	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15mm łączone przez spawanie Kod CPV: 45330000-9	m	5,900
52	KNNR 4 0517/01	ST-O; ST-1	Montaż zwyżek symetycznych o średnicy nominalnej 40mm i grubości ścianki 3,2mm - współ. do R - 1,8 Kod CPV: 45330000-9	szt	4,000
53	KNNR 4 0518/01	ST-O; ST-1	Spawanie w technologii TIG rurociągów lub kształtek o średnicy nominalnej 40mm i grubości ścianki 3,2mm - współ. do R - 1,8 Kod CPV: 45330000-9	złącze	8,000
54	KNNR 4 0517/01	ST-O; ST-1	Montaż kolan hamburskiech o średnicy nominalnej 40mm i grubości ścianki 3,2mm - współ. do R - 1,8 Kod CPV: 45330000-9	szt	22,000
55	KNNR 4 0518/01	ST-O; ST-1	Spawanie w technologii TIG rurociągów lub kształtek o średnicy nominalnej 40mm i grubości ścianki 3,2mm - współ. do R - 1,8 Kod CPV: 45330000-9	złącze	44,000
56	KNNR 4 0515/03	ST-O; ST-1	Rurociągi stalowe nierdzewnych o średnicy nominalnej 25mm łączone przez spawanie, współ. do R - 1,8 Kod CPV: 45330000-9 1.9+0,6+1,9+2,4+2,2	m	9,000
			razem	m	9,000
57	KNNR 4 0515/02		Montaż rurociągów nierdzewnych stalowych o średnicach nominalnych 26.9mm/2.0mm, współ. do R - 1,8	m	7,800
58	KNNR 4 0515/01		Montaż rurociągów nierdzewnych stalowych o średnicach nominalnych 21.3mm/2.0mm, współ. do R - 1,8	m	4,900
59	KNNR 4 0108/03		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 3.51.7+2,3+0,9	m	8,400
			razem	m	8,400

Ograniczenie niskiej emisji. Budowa dwufunkcyjnego węzła ciepłowniczego dla potrzeb c.o. + c.w.u. dla budynku mieszkalnego przy ul. Lechickiej 11 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNNR 4 0103/01	ST-O; ST-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy 15mm w wykopie Kod CPV: 45330000-9	m	1,200
61	KNR 7-12 0101/04	ST-O; ST-1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu B, do 3-go st.czystości rurociągi średn.zewn. do d=57mm Kod CPV: 45330000-9 9,3*3,14*0,0424 8,1*3,14*0,0337 6,8*3,14*0,0269 5,9*3,14*0,0213 razem	m2 m2 m2 m2 m2	1,238 0,857 0,574 0,395 3,064
62	KNR 7-12 0105/04	ST-O; ST-1	Odłuszczenie rurociągów Kod CPV: 45330000-9	m2	3,064
63	KNR 7-12 0207.1/04	ST-O; ST-1	Malowanie pędzlem (farbami termoodpornymi do gruntowania) rurociągów średn.zewn. do d=57mm Kod CPV: 45331000-6	m2	3,064
64	KNR 7-12 0215.1/04	ST-O; ST-1	Malowanie pędzlem (emaliami termoodpornymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm Kod CPV: 45330000-9	m2	3,064
65	KNR 2-16w92 0507/02	ST-O; ST-1	Izolacja jednowarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57mm otulinami poliuretanowymi grubości do 50mm Kod CPV: 45330000-9 2*3,14*0,1424 6,3*3,14*0,1124 4,3*3,14*0,1337 3,8*3,14*0,1137 9*3,14*0,0937 7,8*3,14*0,0869 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	0,894 2,223 1,805 1,357 2,648 2,128 11,055
66	KNNR 4 0528/02	ST-O; ST-1	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15m2 Kod CPV: 45330000-9	węzeł	2,000
67	KNNR 4 0528/01	ST-O; ST-1	Analogia - płukanie węzła co cwu. - dwukrotne Kod CPV: 45330000-9 (Krotność= 2)	węzeł	2,000
68	KNNR 4 0529/01	ST-O; ST-1	Uruchomienie węzła ciepłego. Kod CPV: 45330000-9	węzeł	2,000
			<b>III. Robory demontażowe, budowlane i towarzyszące</b>		
69	KNR 4-01 1003/02		Analogia Rozebranie trzonów o dwóch ścianach licowanych kaflami kwadratowymi znormalizowanymi 1*1*0,9 razem	m3 m3	0,900 0,900
70	KNR 4-04 0302/01		Rozebranie betonowych ław, stóp oraz fundamentów o grubości (wysokości) do 70cm pod maszyny 0,3*0.3+0,3*0,6 razem	m3 m3	0,270 0,270
71	KNR 4-01 0701/05		Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej (5,25+2,82+5.22+3.47+1)*2,5 razem	m2 m2	44,400 44,400
72	KNNR 3 0601/02		Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach i schodach bez względu na ilość 2.76*2.15+2.15*0.6+2.1*2.15 razem	m2 m2	11,739 11,739
73	KNR 4-01 0621/01		Odrzyskanie dwukrotne ścian ceglanych o powierzchni do 2m2 metodą smarowania 16,417+44,4 razem	m2 m2	60,817 60,817
74	KNNR 3 0603/01		Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania	m2	44,400
75	KNNR 3 0603/03		Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania		

Ograniczenie niskiej emisji. Budowa dwufunkcyjnego węzła ciepłowniczego dla potrzeb c.o. + c.w.u. dla budynku mieszkalnego przy ul. Lechickiej 11 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m2	11,738
76	KNNR 3 0605/04		Malowanie dwukrotne z przygotowaniem powierzchni ścian i sufitów farbą emulsyjną  sufit 11,738 ściany 44,4  razem		
				m2	11,738
				m2	44,400
				m2	56,138
77	KNR 4-01 0211/01		Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1cm na ścianach lub podłogach	m2	8,450
78	KNR 4-01 0106/05		Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic  8,45*0,02 11,739*0,02 44,4*0,02 0,9+0.27  razem		
				m3	0,169
				m3	0,235
				m3	0,888
				m3	1,170
				m3	2,462
79	KNNR 2 1202/01		Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki grubości 20mm zatarte na ostro 5,22*2,82 0,5*5,22*0,65  razem		
				m2	14,720
				m2	1,697
				m2	16,417
80	KNNR 2 1209/03		Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30cm na zaprawie klejowej grubości 3mm układane metodą regularną	m2	16,417
81	KNR 4-01 0333/11		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod kratkę wentylacyjną	szt	1,000
82	KNR 2-17w 0137/01		Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów murowanych o obwodzie do 1000mm	szt	2,000
83	KNR 2-05 0121/05	ST-0, St-3	Drzwi stalowe z wypełnieniem siatką Kod CPV: 45330000-9	t	0,030
84	KNR 2-05 1006/02	ST-0, St-3	Montaż konstrukcji uzupełniających z profili zimnogiętych pod lekką obudowę o masie do 30kg Kod CPV: 45330000-9	t	0,060
85	KNR 7-12 0201.1/03	ST-O, ST-3	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, konstrukcji stalowych szkieletowych Kod CPV: 45330000-9 (3,26+1,46)*2.2  razem		
				m2	10,384
				m2	10,384
86	KNR 7-12 0209/03	ST-O,ST-3	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi, konstrukcji stalowych szkieletowych Kod CPV: 45330000-9	m2	10,384
87	KNNR 2 1104/01		Ościeżnice stalowe	szt	1,000
88	KNNR 2 1103/01		Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne fabrycznie wykończone pełne	m2	1,800

Ograniczenie niskiej emisji. Budowa dwufunkcyjnego węzła ciepłowniczego dla potrzeb c.o. + c.w.u. dla budynku mieszkalnego przy ul. Lechickiej 11 w Koszalinie

Nr	Opis robót
	I. Roboty technologiczne Kod CPV: 45330000-9
	III. Robory demontażowe, budowlane i towarzyszące