

---

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Projekt techniczny wymiany węzła cieplnego w budynku wielorodzinnym w Polkowicach przy ul. Sztygarskiej 3  
ADRES INWESTYCJI : ul. Sztygarska 3, 59-100 Polkowice  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. w Polkowicach  
ADRES INWESTORA : ul. Dąbrowskiego 2; 59-100 Polkowice  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Remigiusz Przystaj  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2026 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2026 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
1	KNR 4-03	Demontaż opraw świetlówkowych	szt.		
d.1.	1134-02				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych	szt.		
d.1.	1124-03				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych	szt.		
d.1.	1122-04				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNR 4-03	Demontaż puszek elektroinstalacyjnych	szt.		
d.1.	1120-01				
1		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych	szt.		
d.1.	1129-01				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR 4-03	Demontaż rur winidurowych	m		
d.1.	1107-08				
1		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
7	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych	m		
d.1.	1116-04				
1		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Prace montażowe</b>			
8	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych	otw.		
d.1.	1004-12				
2		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR-W 5-08	Osadzenie w podłożu kołków rozporowych	szt.		
d.1.	0801-01				
2		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
10	KNR 5-08	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach - Fe/Zn 25x4 mm	m		
d.1.	0602-05				
2		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
11	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie	szt.		
d.1.	0617-05				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR 5-08	Montaż tablicy licznikowej TL-W	szt.		
d.1.	0404-12				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 5-08	Montaż rozdzielnic węzła cieplnego R-W	szt.		
d.1.	0404-12				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 5-08	Montaż szyny wyrównawczej	szt.		
d.1.	0619-06				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 5-08 d.1. 0101-03 2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo RLHF 28	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
16	KNR 5-08 d.1. 0101-03 2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo RLHF 22	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
17	KNR 5-08 d.1. 0101-03 2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo RLHF 16	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
18	KNR 5-08 d.1. 0110-02 2	Rury winidurkowe RLHF 28 układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
19	KNR 5-08 d.1. 0110-02 2	Rury winidurkowe RLHF 22 układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
20	KNR 5-08 d.1. 0110-02 2	Rury winidurkowe RLHF 16 układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
21	KNR 5-08 d.1. 0207-02 2	Kabel N2XH-J 3x4 mm <sup>2</sup> 0,6/1kV wciągany do rur	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
22	KNR 5-08 d.1. 0207-02 2	Przewód kabelkowy HDXżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 450/750V wciągany do rur	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
23	KNR 5-08 d.1. 0207-02 2	Przewód kabelkowy HDXżo 3x1,5 mm <sup>2</sup> 450/750V wciągany do rur	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
24	KNR 5-08 d.1. 0207-02 2	Przewód kabelkowy HDXżo 5x1,5 mm <sup>2</sup> 450/750V wciągany do rur	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
25	KNR 5-08 d.1. 0207-02 2	Przewód OWY 2x1 mm <sup>2</sup> 300/500V wciągany do rur	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
26	KNR 5-08 d.1. 0207-02 2	Przewód UTP kat. 5 wciągany do rur	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
27	KNR 5-08 d.1. 0308-04 2	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 5-08 d.1. 0309-06 2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 5-08 d.1. 0502-10 2	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betoncie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw LED IP66 840 26W	szt.		
d.1.	0514-03	4634lm			
2		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31	KNR AT-14	Montaż wyposażenia systemu SCADA - router	kpl.		
d.1.	0110-07				
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR AT-14	Montaż wyposażenia systemu SCADA - modem GSM z anteną zewnętrzną	kpl.		
d.1.	0110-07				
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 5-08	Przewody H07 25mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0207-03				
2		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
34	KNR 5-08	Przewody H07 16mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0207-03				
2		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
35	KNR 5-08	Przewody H07 6mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0207-03				
2		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
36	KNR 5-08	Montaż i podłączenie czujnika pogodowego	szt.		
d.1.	0816-16				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR 5-08	Montaż i podłączenie czujnika temperatury	szt.		
d.1.	0816-16				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR 5-08	Montaż i podłączenie czujnika otwarcia drzwi	szt.		
d.1.	0816-16				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR 5-08	Montaż i podłączenie wentylatora kanałowego	szt.		
d.1.	0816-16				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR 5-08	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
d.1.	0620-01				
2		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
41	KNP 18 D13	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego	szt		
d.1.	1301-01				
2		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNR 4-03	Podłączenie przewodów pojedynczych do 4 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz.		
d.1.	0901-02				
2		21	pod- łącz.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
43	KNR-W 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar ·		
d.1.	1202-01				
2		5	pomiar ·	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
44	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
d.1.	0902-03				
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
d.1.	0902-05				
2		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje sanitarne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
46	KNR-W 2-15	Węzeł cieplny - demontaż	szt.		
d.2.	0505-02 -				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR-W 2-15	Demontaż naczynia wzbiórczego	szt.		
d.2.	0510-01				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe - demontaż	m		
d.2.	0403-09				
1		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
49	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
d.2.	0132-01				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Prace montażowe</b>			
50	KNR-W 2-15	Węzeł kompaktowy - 212 kW	szt.		
d.2.	0505-02 -				
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR-W 2-15	Uruchomienie węzłów cieplnych - moduł co	kpl.		
d.2.	0517-01				
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR-W 2-15	Montaż naczynia wzbiórczego	szt.		
d.2.	0510-01				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych - podłączenie przyłącza	m		
d.2.	0403-07				
2		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
54	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - podłączenie naczynia wzbiórczego	m		
d.2.	0403-03				
2		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
55	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych - podłączenie instalacji	m		
d.2.	0403-07				
2		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
56	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0111-01				
2		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
57	KNR INSTAL	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm	szt.		
d.2.	0309-09				
2		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
58	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.2.	0101-04				
2		2.75	m <sup>2</sup>	2.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.750</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami rurociągów	m <sup>2</sup>		
d.2.	0201-04				
2		2.75	m <sup>2</sup>	2.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.750</b>
60	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
d.2.	0101-20				
2		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
61	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
d.2.	0101-20				
2		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
62	KNNR 4	Wodomierz o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.2.	0140-01				
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR-W 2-15	Zlewozmywak montowany na ścianie	szt.		
d.2.	0229-04				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.	0115-01				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm	m		
d.2.	0208-01				
2		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm	podej.		
d.2.	0211-06				
2		2	podej.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
67	KNR 4-01	Przygotowanie posadzki	m <sup>2</sup>		
d.3	0804-07				
		25	m <sup>2</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
68	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.3	0710-11				
		20	m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
69	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych na stropach	m <sup>2</sup>		
d.3	0710-14				
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
70	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - sufity	m <sup>2</sup>		
d.3	1204-08				
		25	m <sup>2</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
71	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>		
d.3	1204-01				
		25	m <sup>2</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
72	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - ściany	m <sup>2</sup>		
d.3	1204-08				
		48	m <sup>2</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
73	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.3	1204-02				
		48	m <sup>2</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
74	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
d.3	1206-04				
		32	m <sup>2</sup>	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
75	KNR 2-02	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych), naklejanych	m <sup>2</sup>		
d.3	1104-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	m <sup>2</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
76	KNR 2-02 d.3 1105-03	Cokoliki z płytek ceramicznych podłogowych terakotowych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
77	KNR 4-01 d.3 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	KNR 2-17 d.3 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - wentylacja "Z"	m <sup>2</sup>		
		2*(0.2+0.16)*2.2* poz.77 <szt>	m <sup>2</sup>	3.168	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.168</b>
79	KNR 2-17 d.3 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR-W 2-15 d.3 0227-04	Włazy kanałowe żeliwne ażurowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNR 4-01 d.3 0333-20 analiza indywidualna	Wykonanie przejść ppoż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNR 19-01 d.3 0118-18	Wywóz materiałów z rozbiórki do 1 km	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	KNR 19-01 d.3 0118-20	Wywóz odpadów samochodami - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 10	m <sup>3</sup>	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84	KNR 19-01 d.3 0118-20	Oplata za składowanie odpadów	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>