

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Instalacje sanitarne

- 1. NAZWA ZADANIA:**  
BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WRAZ Z MIEJSCAMI POSTOJOWYMI, CIĄGIEM PIESZO-JEZDNYM, OŚWIETLENIEM ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ.
- 2. ADRES INWESTYCJI:**  
Zielone Kamedulskie, gm. Suwałki.
- 3. KATEGORIA OBIEKTÓW:**  
XIII – pozostałe budynki mieszkalne
- 4. JEDNOSTKA EWIDENCYJNA / OBRĘB EWIDENCYJNY / NR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ**  
201207\_2. Suwałki / 0045 Zielone Kamedulskie / 16/81
- 5. INWESTOR:**  
Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN – Podlaskie sp. z o.o.  
ul. Główna 8, 18-100 Łapy
- 6. ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

BRANŻA:	PROJEKTANCI:	Data opr.	Podpis:
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Andrzej Leszek Żmiejko Bł 12/88, Bł 140/94	20.02.2024	

BRANŻA:	SPRAWDZAJĄCY:	Data opr.	Podpis:
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Maciej Żmiejko PDL/0078/ PWBŚ/19	20.02.2024	

---

**PRZEDMIAR**  
**Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z miejscami postojowymi, ciągiem pieszo-jezdnym, oświetleniem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : Zielone Kamedulskie , gm. Suwałki  
INWESTOR : Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN - Podlaskie sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Główna 8; 18-100 Łapy  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przylącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej</b>					
<b>1</b>		<b>Przylącze wodociągowe</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0210-03				
1		96,73	m <sup>3</sup>	96,730	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,730</b>
2	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0305-02				
1		10,75	m <sup>3</sup>	10,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,750</b>
3	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-01				
1		5,46	m <sup>3</sup>	5,460	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,460</b>
4	KNNR 4	Nadsypka gr. 30 cm z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-04				
1		16,12	m <sup>3</sup>	16,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,120</b>
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - odwóz nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0206-04	24,75	m <sup>3</sup>	24,750	
1	0208-02				
				<b>RAZEM</b>	<b>24,750</b>
6	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-02	82,73	m <sup>3</sup>	82,730	
1				<b>RAZEM</b>	<b>82,730</b>
7	KNNR 1	Zagęszczanie wykopów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0408-02				
1		82,73	m <sup>3</sup>	82,730	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,730</b>
8	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01	195,42	m <sup>2</sup>	195,420	
1				<b>RAZEM</b>	<b>195,420</b>
9	KNNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0102-01				
1		49,6	m	49,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,600</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe zewnętrzne</b>			
10	KNNR 4	Wcinka do istniejącego wodociągu zestawem przyłączeniowym NWZ fi 110/50 mm nr kat. 3217	szt.		
d.1.	1702-02				
2	analogia	1,0	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-RC o śr.ze-wewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	1009-01 z.				
2	sz.3.9. 9912-9	49,6	m	49,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,600</b>
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione - kolana fi 63 mm	złącz.		
d.1.	1011-01 z.				
2	sz.3.9. 9912-9	2,0	złącz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
13	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1606-01				
2		0,25	200m - 1 prób.	0,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,250</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 4 d.1. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  0,25	odc. 200m  odc. 200m	  0,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,250</b>
15	KNNR 4 d.1. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  0,25	odc. 200m  odc. 200m	  0,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,250</b>
16	KNR 2-28 d.1. 0315-02 2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym  1,0	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17	d.1. analiza indy- 2 widualna	Inwentaryzacja geodezyjna  49,6	m  m	  49,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,600</b>
<b>1.3</b>		<b>Studzienka wodomierzowa</b>			
18	KNNR 4 d.1. 1413-03 3	Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m  1,0	stud.  stud.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19	KNNR 4 d.1. 0123-04 3 poz. zastępcza	Montaż mufy z gwintem wew, fi 63/50 mm + nypel redukcyjny fi 50/32 mm  2,0	kpl.  kpl.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
20	KNNR 4 d.1. 0140-04 3 poz. zastępcza	Montaż zestawu wodomierzowego EWE nr kat. 3306023 dla wodomierza fi 32 mm  1,0	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Przylącze kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
21	KNNR 1 d.2. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV  137,44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  137,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>137,440</b>
22	KNNR 1 d.2. 0305-02 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III  15,27	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15,270	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,270</b>
23	KNNR 4 d.2. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm  6,61	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,610	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,610</b>
24	KNNR 4 d.2. 1411-04 1	Nadsypka gr. 30 cm z materiałów sypkich  18,62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18,620	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,620</b>
25	KNNR 1 d.2. 0206-04 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi - odwóz nadmiaru ziemi z wykopu 28,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  28,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,100</b>
26	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 124,61	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  124,610	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,610</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNNR 1 d.2. 0408-02 1	Zagęszczanie wykopów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		124,61	m <sup>3</sup>	124,610	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,610</b>
28	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		277,66	m <sup>2</sup>	277,660	
				<b>RAZEM</b>	<b>277,660</b>
29	KNNR 1 d.2. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	KNNR 1 d.2. 0529-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	d.2. analiza indywidualna 1	Inwentaryzacja geodezyjna	m		
		60,1	m	60,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,100</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
32	KNNR 4 d.2. 1427-01 2 analogia	Wcinka w istniejącą studzienkę rurą PCV fi 160 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	KNNR 4 d.2. 1308-02 z. 2 sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		60,1	m	60,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,100</b>
34	KNNR 4 d.2. 1417-02 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego fi 600 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
35	KNNR 4 d.2. 1610-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		0,3	odc. -1 prób.	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997
3	MRiGŻ wyd.I 1997

---

## PRZEDMIAR/n Przyłącze ciepłne preizolowane

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z miejscami postojowymi, ciągiem pieszo-jezdnym, oświetleniem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : Zielone Kamedulskie, gm. Suwałki  
INWESTOR : Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN - Podlaskie sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Główna 8; 18-100 Łapy  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przylącze ciepłe preizolowane</b>					
<b>1</b>		<b>Przylącze ciepłownicze z rur preizolowanych</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0210-03				
1		46,11	m <sup>3</sup>	46,110	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,110</b>
2	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0305-02				
1		5,12	m <sup>3</sup>	5,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,120</b>
3	KNNR 4	Podsypka z pospółki pod kanał c.o. gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-03				
1		4,49	m <sup>3</sup>	4,490	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,490</b>
4	KNNR 4	Nadsypka z pospółki gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-04				
1	analogia	11,93	m <sup>3</sup>	11,930	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,930</b>
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0206-04				
1	0208-02	19,08	m <sup>3</sup>	19,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,080</b>
6	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-02				
1		32,15	m <sup>3</sup>	32,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,150</b>
7	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0408-02				
1		32,15	m <sup>3</sup>	32,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,150</b>
8	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01				
1		147,21	m <sup>2</sup>	147,210	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,210</b>
9	KNNR 2-19	Oznakowanie trasy sieci ciepłej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
1		70,1	m	70,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,100</b>
10	analiza indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna	m		
d.1.					
1		70,1	m	70,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,100</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
11	KNNR 4	Montaż kompletu wcinki na zimno fi 100/65/140 mm l=1,2 m	kpl.		
d.1.	2312-05				
2	analogia	2,0	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
12	KNNR 4	Montaż rur preizolowanych fi 65/140 mm	m		
d.1.	2301-02 z.				
2	sz.3.2				
analogia		3,0	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
13	KNNR 4	Montaż rur preizolowanych fi 75x6,8/140 mm	m		
d.1.	2301-02				
2	analogia	135,0	m	135,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,000</b>
14	KNNR 4	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
d.1.	2303-02				
2		4,0	złącz.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
15	KNNR 4	Montaż złącza termokurczliwego fi 65/140 mm	muf.		
d.1.	2305-04				
2	analogia	4,0	muf.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
16	KNNR 4	Montaż kolan przyłączeniowych preizolowanych fi 75x6,8/140 mm 90 st. l=0,9 m; l=1,2 m z zestawem izolacyjnym prostym	kol.		
d.1.	2310-03				
2		2,0	kol.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17	KNNR 4	Montaż uszczelnienia końcowego termokurczliwego fi 140 mm	szt		
d.1.	2306-01				
2	pozycja zastępcza	2,0	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
18	KNNR 4	Montaż pierścienia gumowego P-140	szt		
d.1.	2306-01				
2	pozycja zastępcza	2,0	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19	KNNR 4	Montaż uszczelnienia typu WGC 150	szt		
d.1.	2306-01				
2	pozycja zastępcza	2,0	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
20	KNNR 4	Montaż zaworów preizolowanych fi 75x6,8/140 mm z jednym zaworem odwadniającym i odwodnieniem l=1,8 m	szt.		
d.1.	2201-04				
2	pozycja zastępcza	2,0	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
21	KNNR 4	Studzienka betonowa z kręgów betonowych fi 1200 mm z włazem żeliwnym klasy D400 fi 800 mm na podbudowie z bloczków betonowych	stud.		
d.1.	1413-03				
2	analogia	1,0	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci ciepłej preizolowanej fi 65 mm	odc. 200m		
d.1.	1612-01				
2	pozycja zastępcza	0,7	odc. 200m	0,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,700</b>
23	KNNR 4	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
d.1.	2106-01				
2		140,2	m	140,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,200</b>
24	KNNR 4	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		
d.1.	2107-01				
2		1,0	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Elementy instalacyjne wewnątrz budynku mieszkalnego</b>			
25	KNNR 4	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym fi 54x1,5 mm o połączeniu - zaprasowanie promieniowe w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0105-06				
3	analogia	5,0	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
26	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m		
d.1.	0406-02				
3	analogia	Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1,000
		5,0	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
27	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m		
d.1.	0406-02				
3	analogia	Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5,0	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
28	KNNR 4 d.1. 2206-01 3 pozycja zastępcza	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych o śr. 15 mm	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
29	KNNR 4 d.1. 0519-06 3	Montaż zaworu odcinającego kulowego fi 50 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
30	KNNR 4 d.1. 0519-06 3 analogia	Montaż filtra siatkowego gwintowanego fi 50 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	KNNR 4 d.1. 0519-04 3 pozycja zastępcza	Montaż regulatora różnicy ciśnień z regulatorem przepływu fi 32 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	KNNR 4 d.1. 0531-04 3 analogia	Montaż rurki syfonowej i kurka manometrycznego	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
33	KNNR 4 d.1. 0531-03 3 pozycja zastępcza	Montaż połączenia rurki impulsowej	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34	KNNR 4 d.1. 0531-02 3 pozycja zastępcza	Montaż czujnika temperatury licznika ciepła	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
35	KNNR 4 d.1. 0531-04 3 pozycja zastępcza	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		5,0	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
36	KNNR 4 d.1. 0531-03 3 pozycja zastępcza	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
37	KNZ-15 30- d.1. 04 3 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		5,0	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
3	WACETOB 1994

---

## PRZEDMIAR Doziemny wodociąg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z miejscami postojowymi, ciągiem pieszo-jezdnym, oświetleniem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : Zielone Kamedulskie, gm. Suwałki  
INWESTOR : Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN - Podlaskie sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Główna 8; 18-100 Łapy  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Doziemny wodociąg</b>					
<b>1</b>		<b>Doziemny wodociąg</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0210-03				
1		38,03	m <sup>3</sup>	38,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,030</b>
2	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0305-02				
1		4,22	m <sup>3</sup>	4,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,220</b>
3	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-01				
1		2,13	m <sup>3</sup>	2,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,130</b>
4	KNNR 4	Nadsypka gr. 30 cm z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-04				
1		6,30	m <sup>3</sup>	6,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,300</b>
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - odwóz nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0206-04				
1	0208-02	8,53	m <sup>3</sup>	8,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,530</b>
6	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-02				
1		33,72	m <sup>3</sup>	33,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,720</b>
7	KNNR 1	Zagęszczanie wykopów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0408-02				
1		33,72	m <sup>3</sup>	33,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,720</b>
8	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01				
1		76,82	m <sup>2</sup>	76,820	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,820</b>
9	KNNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 110 mm	m		
d.1.	0306-05				
1		2,5	m	2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
10	KNNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0102-01				
1		19,4	m	19,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,400</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe zewnętrzne</b>			
11	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-RC o śr.ze-wewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	1009-01 z.				
2	sz.3.9. 9912-9	19,4	m	19,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,400</b>
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione - kolana fi 63 mm	złącz.		
d.1.	1011-01 z.				
2	sz.3.9. 9912-9	3,0	złącz.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
13	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1606-01				
2		0,1	200m - 1 prób.	0,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.1. 1611-01			odc. 200m	0,100	
2		0,1			
				<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
15	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.1. 1612-01			odc. 200m	0,100	
2		0,1			
				<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
16		Inwentaryzacja geodezyjna	m		
d.1. analiza indy-			m	19,400	
2 widualna		19,4			
				<b>RAZEM</b>	<b>19,400</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997

---

**PRZEDMIAR**  
**Doziemna kanalizacja sanitarna**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z miejscami postojowymi, ciągiem pieszo-jezdnym, oświetleniem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : Zielone Kamedulskie , gm. Suwałki  
INWESTOR : Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN - Podlaskie sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Główna 8; 18-100 Łapy  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Doziemna kanalizacja sanitarna</b>					
<b>1</b>		<b>Doziemna kanalizacja sanitarna</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0210-03				
1		10,19	m <sup>3</sup>	10,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,190</b>
2	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0305-02				
1		1,13	m <sup>3</sup>	1,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,130</b>
3	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-01				
1		0,61	m <sup>3</sup>	0,610	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,610</b>
4	KNNR 4	Nadsypka gr. 30 cm z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-04				
1		1,71	m <sup>3</sup>	1,710	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,710</b>
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - odwóz nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0206-04				
1	0208-02	2,43	m <sup>3</sup>	2,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,430</b>
6	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-02				
1		8,89	m <sup>3</sup>	8,890	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,890</b>
7	KNNR 1	Zagęszczanie wykopów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0408-02				
1		8,89	m <sup>3</sup>	8,890	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,890</b>
8	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01				
1		20,57	m <sup>2</sup>	20,570	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,570</b>
9	KNNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. nominalnej 200 mm	m		
d.1.	0306-10				
1		0,8	m	0,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,800</b>
10	analiza indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna	m		
d.1.					
1		5,5	m	5,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,500</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
11	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	1308-02 z.				
2	sz.3.4. 9913-2	5,5	m	5,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,500</b>
12	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1.	1610-02				
2		0,03	odc. -1 prób.	0,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,030</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997

---

## PRZEDMIAR

### Doziemna kanalizacja deszczowa

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z miejscami postojowymi, ciągiem pieszo-jezdnym, oświetleniem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : Zielone Kamedulskie, gm. Suwałki  
INWESTOR : Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN - Podlaskie sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Główna 8; 18-100 Łapy  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Doziemna kanalizacja deszczowa</b>					
<b>1</b>		<b>Doziemna kanalizacja deszczowa</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1. 0210-03					
1		91,58	m <sup>3</sup>	91,580	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,580</b>
2	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1. 0305-02					
1		10,18	m <sup>3</sup>	10,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,180</b>
3	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1. 1411-01					
1		9,34	m <sup>3</sup>	9,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,340</b>
4	KNNR 4	Nadsypka gr. 40 cm z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
d.1. 1411-04					
1		34,13	m <sup>3</sup>	34,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,130</b>
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - odwóz nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1. 0206-04					
1		50,53	m <sup>3</sup>	50,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,530</b>
6	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1. 0214-02					
1		51,23	m <sup>3</sup>	51,230	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,230</b>
7	KNNR 1	Zagęszczanie wykopów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1. 0408-02					
1		51,23	m <sup>3</sup>	51,230	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,230</b>
8	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1. 0313-01					
1		185,02	m <sup>2</sup>	185,020	
				<b>RAZEM</b>	<b>185,020</b>
9	KNNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1. 0306-10 z.					
1					
sz.2.5. 9905-04		1,6	m	1,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,600</b>
10	analiza indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna	m		
d.1. 1					
		84,9	m	84,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,900</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
11	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.1. 1308-02 z.					
2					
sz.3.4. 9913-2		6,6	m	6,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,600</b>
12	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1. 1308-03 z.					
2					
sz.3.4. 9913-2		78,3	m	78,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,300</b>
13	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
d.1. 1413-01					
2					
analogia		3,0	stud.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
d.1. 1610-01			odc. -1 prób.	0,030	
2		0,03			
				<b>RAZEM</b>	<b>0,030</b>
15	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1. 1610-02			odc. -1 prób.	0,390	
2		0,39			
				<b>RAZEM</b>	<b>0,390</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997

---

**PRZEDMIAR**  
**Wewnętrzne instalacje sanitarne**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z miejscami postojowymi, ciągiem pieszo-jezdnym, oświetleniem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : Zielone Kamedulskie, gm. Suwałki  
INWESTOR : Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN - Podlaskie sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Główna 8; 18-100 Łapy  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Wewnętrzne instalacje sanitarne</b>					
1		<b>Instalacja wody zimnej i ciepłej i cyrkulacji</b>			
1.1		<b>Rurociągi i armatura</b>			
1	KNNR 4	Rurociągi z rur polipropylenowych PP-R PN16 stabilizowane fi 20x2,8 mm o	m		
d.1.	0111-01	połączeniu zgrzewanym mufowym			
1	pozycja zastępcza				
		21,3	m	21,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,30</b>
2	KNNR 4	Rurociągi z rur polipropylenowych PP-R PN16 stabilizowane fi 25x3,5 mm o	m		
d.1.	0111-02	połączeniu zgrzewanym mufowym			
1	pozycja zastępcza				
		13,8	m	13,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,80</b>
3	KNNR 4	Rurociągi z rur polipropylenowych PP-R PN16 stabilizowane fi 32x4,4 mm o	m		
d.1.	0111-03	połączeniu zgrzewanym mufowym			
1	pozycja zastępcza				
		15,8	m	15,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,80</b>
4	KNNR 4	Rurociągi z rur polipropylenowych PP-R PN16 stabilizowane fi 40x5,5 mm o	m		
d.1.	0111-04	połączeniu zgrzewanym mufowym			
1	pozycja zastępcza				
		12,9	m	12,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,90</b>
5	KNNR 4	Rurociągi z rur polipropylenowych PP-R PN16 stabilizowane fi 50x6,9 mm o	m		
d.1.	0111-05	połączeniu zgrzewanym mufowym			
1	pozycja zastępcza				
		13,3	m	13,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,30</b>
6	KNNR 4	Rurociągi z rur polipropylenowych PP-R PN16 stabilizowane fi 63x8,6 mm o	m		
d.1.	0111-06	połączeniu zgrzewanym mufowym			
1	pozycja zastępcza				
		8,8	m	8,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,80</b>
7	KNNR 4	Rurociągi z rur polipropylenowych PP-R PN16 jednorodne fi 25x3,5 mm o po-	m		
d.1.	0111-02	łączeniu zgrzewanym mufowym			
1	pozycja zastępcza				
		27,4	m	27,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,40</b>
8	KNNR 4	Rurociągi z rur polipropylenowych PP-R PN16 jednorodne fi 40x5,5 mm o po-	m		
d.1.	0111-04	łączeniu zgrzewanym mufowym			
1	pozycja zastępcza				
		27,4	m	27,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,40</b>
9	KNNR 4	Rurociągi z rur polipropylenowych PP-R PN16 jednorodne fi 50x6,9 mm o po-	m		
d.1.	0111-05	łączeniu zgrzewanym mufowym			
1	pozycja zastępcza				
		27,4	m	27,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,40</b>
10	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT fi 16x2 mm	m		
d.1.	0111-01	o połączeniu zaprasowanie promieniowe			
1	pozycja zastępcza				
		501,7	m	501,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>501,70</b>
11	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT fi 20x2 mm	m		
d.1.	0111-01	o połączeniu zaprasowanie promieniowe			
1	pozycja zastępcza				
		143,0	m	143,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>143,00</b>
12	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT fi 25x2,5	m		
d.1.	0111-02	mm o połączeniu zaprasowanie promieniowe			
1	pozycja zastępcza				
		158,9	m	158,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>158,90</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 4 d.1. 0127-01 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza 1,00	prob. prob.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
14	KNNR 4 d.1. 0127-02 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 971,6	m m	 971,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>971,60</b>
15	KNNR 4 d.1. 0128-01 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 971,6	m m	 971,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>971,60</b>
16	KNNR 4 d.1. 0116-08 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm 101,0	szt. szt.	 101,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,00</b>
17	KNNR 4 d.1. 0116-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 37,0	szt. szt.	 37,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,00</b>
18	KNNR 4 d.1. 0116-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 9,0	szt. szt.	 9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
19	KNNR 4 d.1. 0130-01 1	Zawór kulowy ćwierćobrotowy gwintowany fi 15 mm 101,0	szt. szt.	 101,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,00</b>
20	KNNR 4 d.1. 0130-02 1	Zawór kulowy ćwierćobrotowy gwintowany fi 20 mm 9,0	szt. szt.	 9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
21	KNNR 4 d.1. 0135-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1,0	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
22	KNNR 4 d.1. 0131-01 1	Zawory kulowe gwintowane z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 47,0	szt. szt.	 47,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,00</b>
23	KNNR 4 d.1. 0131-04 1	Zawory kulowe gwintowane z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm 2,0	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
24	KNNR 4 d.1. 0131-05 1	Zawory kulowe gwintowane z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm 2,0	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
25	KNNR 4 d.1. 0130-01 1	Zawór termostatyczny typ MTCV-B do cyrkulacji cwu z automatyczną funkcją dezynfekcyjną fi 15 mm 2,0	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
26	KNNR 4 d.1. 0123-05 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - zimna i ciepła woda 38,0	kpl. kpl.	 38,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,00</b>
27	KNNR 4 d.1. 0140-01 1	Wodomierze skrzydełkowe wody ciepłej fi 15 mm i przepływie nominalnym 1,5 m <sup>3</sup> /h 19,0	kpl. kpl.	 19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe wody zimnej fi 15 mm i przepływie nominalnym 1,5 m <sup>3</sup> /h	kpl.		
d.1.	0140-01				
1		19,0	kpl.	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
29	KNNR 4	Baterie umywalkowe sztorcowe z korkiem automatycznym fi 15 mm	szt.		
d.1.	0137-02				
1		18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
30	KNNR 4	Baterie zlewozmywakowe sztorcowe fi 15 mm	szt.		
d.1.	0137-02				
1		19,0	szt.	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
31	KNNR 4	Baterie wannowe ściennie z kompletem natryskowym fi 15 mm	szt.		
d.1.	0137-05				
1		18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
<b>1.2</b>		<b>Izolacja termiczna</b>			
32	KNR 0-34	Izolacja rurociągów fi 16 mm otuliną do izolowania z pianki PE gr. 6 mm	m		
d.1.	0101-01				
2		501,7	m	501,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>501,70</b>
33	KNR 0-34	Izolacja rurociągów fi 20 mm otuliną do izolowania z pianki PE gr. 6 mm	m		
d.1.	0101-01				
2		143,0	m	143,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>143,00</b>
34	KNR 0-34	Izolacja rurociągów fi 25 mm otuliną do izolowania z pianki PE gr. 6 mm	m		
d.1.	0101-02				
2		158,9	m	158,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>158,90</b>
35	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z wełny skalnej z płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 20 mm	m		
d.1.	0101-10				
2		21,3	m	21,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,30</b>
36	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z wełny skalnej z płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 20 mm	m		
d.1.	0101-11				
2		41,2	m	41,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,20</b>
37	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny skalnej z płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 20 mm	m		
d.1.	0101-11				
2		15,8	m	15,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,80</b>
38	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z wełny skalnej z płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 20 mm	m		
d.1.	0101-11				
2		40,3	m	40,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,30</b>
39	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z wełny skalnej z płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 25 mm	m		
d.1.	0101-16				
2		40,7	m	40,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,70</b>
40	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami z wełny skalnej z płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 25 mm	m		
d.1.	0101-16				
2		8,8	m	8,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,80</b>
<b>2</b>		<b>Kanalizacja wewnętrzna sanitarna</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
41	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
d.2.	0106-01				
1		99,52	m <sup>3</sup>	99,52	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,52</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR 4-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m <sup>2</sup>		
d.2.	0107-01				
1		177,85	m <sup>2</sup>	177,85	
				<b>RAZEM</b>	<b>177,85</b>
43	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.2.	1411-01				
1		7,06	m <sup>3</sup>	7,06	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,06</b>
44	KNNR 4	Obsypka z materiałów sypkich grubości 30 cm	m <sup>3</sup>		
d.2.	1411-04				
1	analogia	23,43	m <sup>3</sup>	23,43	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,43</b>
45	KNR 4-01	Usunięcie z parteru budynku ziemi	m <sup>3</sup>		
d.2.	0106-04				
1		31,81	m <sup>3</sup>	31,81	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,81</b>
46	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0105-02				
1		67,71	m <sup>3</sup>	67,71	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,71</b>
47	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0108-06				
1	0108-08	31,81	m <sup>3</sup>	31,81	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,81</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
48	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0203-03				
2	analogia	21,0	m	21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
49	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0203-04				
2	analogia	55,0	m	55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
50	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe z polipropylenu o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - piony	m		
d.2.	0207-03				
2	analogia	74,4	m	74,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,40</b>
51	KNNR 4	Czyszczaki z PP niskosumowe kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-02				
2		8,0	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
52	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2.	0213-05				
2		8,0	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
53	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0207-01				
2		130,0	m	130,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,00</b>
54	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0207-03				
2		18,0	m	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
55	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0211-01				
2		72,0	szt.	72,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,00</b>
56	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0211-03				
2		21,0	szt.	21,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
57	KNNR 4 d.2. 0218-01 2 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm z kratka stalową	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
58	KNNR 4 d.2. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		18,0	kpl.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
59	KNNR 4 d.2. 0229-05 2	Zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem z blachy nierdzewnej na szafce	szt.		
		18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
60	KNNR 4 d.2. 0229-04 2	Zlew jednokomorowy z blachy na ścianie	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
61	KNNR 4 d.2. 0218-02 2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		19,0	szt.	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
62	KNNR 4 d.2. 0231-04 2	Wanny kąpielowe z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.		
		18,0	kpl.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
63	KNNR 4 d.2. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		18,0	kpl.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
<b>3</b>		<b>Kanalizacja wewnętrzna deszczowa</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
64	KNR 4-01 d.3. 0106-01 1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
		15,46	m <sup>3</sup>	15,46	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,46</b>
65	KNR 4-01 d.3. 0107-01 1	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m <sup>2</sup>		
		28,14	m <sup>2</sup>	28,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,14</b>
66	KNNR 4 d.3. 1411-01 1 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
		1,54	m <sup>3</sup>	1,54	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,54</b>
67	KNNR 4 d.3. 1411-04 1 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 30 cm	m <sup>3</sup>		
		4,34	m <sup>3</sup>	4,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,34</b>
68	KNR 4-01 d.3. 0106-04 1	Usunięcie z parteru budynku ziemi	m <sup>3</sup>		
		6,16	m <sup>3</sup>	6,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,16</b>
69	KNR 4-01 d.3. 0105-02 1	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		5,88	m <sup>3</sup>	5,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,88</b>
70	KNR 4-01 d.3. 0108-06 1 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		6,16	m <sup>3</sup>	6,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,16</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 4 d.3. 0203-04 2 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		16,0	m	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
72	KNNR 4 d.3. 0214-01 2 analogia	Piony deszczowe wewnętrzne z PP niskosumowe śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
		18,0	m	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
73	KNNR 4 d.3. 0222-03 2	Czyszczaaki z PP niskosumowe kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
74	KNNR 4 d.3. 0216-04 2 analogia	Wpusty dachowe podgrzewane fi 160 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
<b>4.1</b>		<b>Rurociągi</b>			
75	KNNR 4 d.4. 0105-01 1 pozycja zastępcza	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym fi 15x1,2 mm o połączeniu - zaprasowanie promieniowe w budynkach mieszkalnych	m		
		5,1	m	5,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,10</b>
76	KNNR 4 d.4. 0105-01 1 pozycja zastępcza	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym fi 18x1,2 mm o połączeniu - zaprasowanie promieniowe w budynkach mieszkalnych	m		
		39,1	m	39,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,10</b>
77	KNNR 4 d.4. 0105-02 1 pozycja zastępcza	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym fi 22x1,5 mm o połączeniu - zaprasowanie promieniowe w budynkach mieszkalnych	m		
		2,2	m	2,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,20</b>
78	KNNR 4 d.4. 0105-03 1 pozycja zastępcza	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym fi 28x1,5 mm o połączeniu - zaprasowanie promieniowe w budynkach mieszkalnych	m		
		9,9	m	9,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,90</b>
79	KNNR 4 d.4. 0105-04 1 pozycja zastępcza	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym fi 35x1,5 mm o połączeniu - zaprasowanie promieniowe w budynkach mieszkalnych	m		
		14,7	m	14,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,70</b>
80	KNNR 4 d.4. 0105-05 1 pozycja zastępcza	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym fi 42x1,5 mm o połączeniu - zaprasowanie promieniowe w budynkach mieszkalnych	m		
		0,8	m	0,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,80</b>
81	KNNR 4 d.4. 0105-06 1 pozycja zastępcza	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym fi 54x1,5 mm o połączeniu - zaprasowanie promieniowe w budynkach mieszkalnych	m		
		13,2	m	13,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,20</b>
82	KNNR 4 d.4. 0111-05 1 pozycja zastępcza	Rurociągi z rur polipropylenowych PP-R PN16 stabilizowane fi 50x6,9 mm o połączeniu zgrzewanym mufowym	m		
		28,6	m	28,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,60</b>
83	KNNR 4 d.4. 0111-01 1 pozycja zastępcza	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT fi 16x2 mm o połączeniu zaprasowanie promieniowe	m		
		717,6	m	717,60	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>717,60</b>
84	KNNR 4 d.4. 0111-01 1 pozycja za- stępca	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT fi 20x2 mm o połączeniu zaprasowanie promieniowe  318,9	m  m	  318,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>318,90</b>
85	KNNR 4 d.4. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach  Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1  84,9	m  próba m	   84,90	1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>84,90</b>
86	KNNR 4 d.4. 0406-03 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1,0	próba  próba	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
87	KNNR 4 d.4. 0406-05 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach  1065,1	m  m	  1065,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>1065,10</b>
88	KNNR 4 d.4. 0128-01 1 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych  1150,0	m  m	  1150,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1150,00</b>
<b>4.2</b>		<b>Urządzenia i armatura</b>			
89	KNNR 7-08 d.4. 0102-03 2 pozycja za- stępca	Licznik ciepła typ MULTICAL 302, zakres przepływu Q=0,006...06 m <sup>3</sup> /h, max temperatura pracy 150 st.C  18,0	szt  szt	  18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
90	KNNR 4 d.4. 0411-04 2 analogia	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną typ LENO TM MSV-O gwintowany fi 32 mm  2,0	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
91	KNNR 4 d.4. 0411-01 2	Zawór kulowy gwintowany fi 15 mm  60,0	szt.  szt.	  60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
92	KNNR 4 d.4. 0411-05 2	Zawór kulowy gwintowany fi 40 mm  2,0	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
93	KNNR 4 d.4. 0411-01 2 analogia	Filtr siatkowy gwintowany fi 15 mm  18,0	szt.  szt.	  18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
94	KNNR 4 d.4. 0430-01 2 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm  60,0	szt.  szt.	  60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
95	KNNR 4 d.4. 0430-04 2 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm  2,0	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
96	KNNR 4 d.4. 0430-05 2 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm  2,0	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNNR 4 d.4. 0431-04 2 pozycja zastępcza	Rozdzielacze rurowe fi 80x3 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>4.3</b>		<b>Grzejniki i armatura grzejnikowa</b>			
98	KNNR 4 d.4. 0429-01 3	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		162,0	kpl.	162,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>162,00</b>
99	KNNR 4 d.4. 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Ventil Compact typ CV11/600/400 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
100	KNNR 4 d.4. 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Ventil Compact typ CV11/600/700 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
101	KNNR 4 d.4. 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Ventil Compact typ CV11/600/800 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
102	KNNR 4 d.4. 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Ventil Compact typ CV11/600/900 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
103	KNNR 4 d.4. 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Ventil Compact typ CV11/600/1100 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
104	KNNR 4 d.4. 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Ventil Compact typ CV11/600/1200 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
105	KNNR 4 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV21S/600/900 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
106	KNNR 4 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV21S/600/1000 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		7,0	szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
107	KNNR 4 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV21S/600/1100 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		4,0	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
108	KNNR 4 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV21S/600/1200 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
109	KNNR 4 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV21S/600/1400 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
110	KNNR 4 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV22/600/600 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
111	KNNR 4 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV22/600/900 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
112	KNNR 4 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV22/600/1000 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		8,0	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
113	KNNR 4 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV22/600/1100 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		6,0	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
114	KNNR 4 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV22/600/1200 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		6,0	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
115	KNNR 4 d.4. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV22/600/1400 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
116	KNNR 4 d.4. 0418-11 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Ventil Compact typ CV33/600/500 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
117	KNNR 4 d.4. 0418-11 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Ventil Compact typ CV33/600/900 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
118	KNNR 4 d.4. 0418-11 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Ventil Compact typ CV33/600/1200 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
119	KNNR 4 d.4. 0418-11 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Ventil Compact typ CV33/600/1400 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
120	KNNR 4 d.4. 0418-11 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Ventil Compact typ CV33/600/1600 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
121	KNNR 4 d.4. 0425-01 3	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN07 05	szt.		
		7,0	szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
122	KNNR 4 d.4. 0425-02 3	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN11 04	szt.		
		5,0	szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
123	KNNR 4 d.4. 0425-02 3	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN11 05	szt.		
		6,0	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
124	KNNR 4 d.4. 0412-01 3	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną typ RA-N fi 15 mm	szt.		
		18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
125	KNNR 4 d.4. 0412-01 3	Zawór odcinający kątowy do grzejników z wbudowanym zaworem typ RLV-KS fi 15 mm	szt.		
		63,0	szt.	63,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,00</b>
126	KNNR 4 d.4. 0412-01 3	Zawór odcinający kątowy z możliwością spustu wody typ RLV-K fi 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
127	KNNR 4 d.4. 0412-01 3 analogia	Głowica termostatyczna fi 15 mm	szt.		
		81,0	szt.	81,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>81,00</b>
128	KNNR 4 d.4. 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		81,0	urz.	81,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>81,00</b>
<b>4.4</b>		<b>Izolacja termiczna</b>			
129	KNR 0-34 d.4. 0107-01 4	Izolacja rurociągów fi 16 mm otulinami Thermacompact gr. 6 mm	m		
		717,6	m	717,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>717,60</b>
130	KNR 0-34 d.4. 0107-01 4	Izolacja rurociągów fi 20 mm otulinami Thermacompact gr. 6 mm	m		
		318,9	m	318,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>318,90</b>
131	KNZ-15 25- d.4. 01 4	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 20 mm dla rury fi 15 mm	m		
		5,1	m	5,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,10</b>
132	KNZ-15 26- d.4. 01 4	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 20 mm dla rury fi 18 mm	m		
		20,0	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
133	KNZ-15 26- d.4. 01 4	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 20 mm dla rury fi 22 mm	m		
		1,1	m	1,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,10</b>
134	KNZ-15 27- d.4. 01 4	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 20 mm dla rury fi 28 mm	m		
		5,2	m	5,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,20</b>
135	KNZ-15 28- d.4. 01 4	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 20 mm dla rury fi 35 mm	m		
		7,1	m	7,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,10</b>
136	KNZ-15 25- d.4. 02 4	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 25 mm dla rury fi 18 mm	m		
		19,1	m	19,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,10</b>
137	KNZ-15 26- d.4. 02 4	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 25 mm dla rury fi 22 mm	m		
		1,1	m	1,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,10</b>
138	KNZ-15 29- d.4. 02 4	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 25 mm dla rury fi 42 mm	m		
		0,3	m	0,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,30</b>
139	KNZ-15 30- d.4. 02 4	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 25 mm dla rury fi 50 mm	m		
		6,4	m	6,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,40</b>
140	KNZ-15 27- d.4. 03 4	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 30 mm dla rury fi 28 mm	m		
		4,7	m	4,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,70</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.4. 03 4	KNZ-15 28-	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 30 mm dla rury fi 35 mm	m		
		7,6	m	7,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,60</b>
142 d.4. 03 4	KNZ-15 29-	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 30 mm dla rury fi 42 mm	m		
		0,5	m	0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
143 d.4. 03 4	KNZ-15 30-	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 30 mm dla rury fi 50 mm	m		
		16,0	m	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
144 d.4. 04 4	KNZ-15 30-	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 40 mm dla rury fi 50 mm	m		
		6,2	m	6,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,20</b>
145 d.4. 04 4	KNZ-15 30-	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PE gr. 50 mm dla rury fi 54 mm	m		
		13,2	m	13,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,20</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	IGM wyd.I 2002
3	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
4	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996
5	WACETOB 1994

---

**PRZEDMIAR**  
**Wentylacja mechaniczna**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z miejscami postojowymi, ciągiem pieszo-jezdnym, oświetleniem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : Zielone Kamedulskie, gm. Suwałki  
INWESTOR : Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN - Podlaskie sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Główna 8; 18-100 Łapy  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Wentylacja mechaniczna</b>					
1		<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
1.1		<b>Wentylacja pom. węzła cieplnego</b>			
1	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne 250x160 mm	szt.		
d.1.	0138-02				
1		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne 160x250 mm	szt.		
d.1.	0138-02				
1		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
3	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-03				
1		1,79	m <sup>2</sup>	1,79	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,79</b>
1.2		<b>Wentylacja pom. kuchni</b>			
4	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna 50 m3/h fi 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
2		19,0	szt.	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
5	KNR-W 2-17	Zawór regulacyjny przepływu AH 15/50	szt.		
d.1.	0140-01				
2	pozycja zastępcza	19,0	szt.	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
6	KNR-W 2-17	Tłumik elastyczny fi 160/1000 mm	szt.		
d.1.	0155-02				
2	analogia	4,0	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
7	KNR-W 2-17	Tłumik elastyczny fi 200/1000 mm	szt.		
d.1.	0155-02				
2	analogia	1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
8	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 160 Sileo	szt.		
d.1.	0208-01				
2	analogia	4,0	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
9	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 200 Sileo	szt.		
d.1.	0208-01				
2		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
10	KNR 7-08	Montaż sterownika do współdziałania z wentylatorem typ DSS2-VPC R	szt		
d.1.	0105-02				
2	pozycja zastępcza	5,0	szt	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
11	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
2		34,06	m <sup>2</sup>	34,06	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,06</b>
12	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
d.1.	0213-01				
2		36,73	m <sup>2</sup> izolacji	36,73	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,73</b>
13	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
d.1.	0213-01				
2		7,61	m <sup>2</sup> izolacji	7,61	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,61</b>
1.3		<b>Wentylacja pom. sanitariatów</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna 50 m3/h fi 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
3		18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
15	KNR-W 2-17	Zawór regulacyjny przepływu AH 15/50	szt.		
d.1.	0140-01				
3	pozycja zastępcza	18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
16	KNR-W 2-17	Tłumik elastyczny fi 160/1000 mm	szt.		
d.1.	0155-02				
3	analogia	6,0	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
17	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 160 Sileo	szt.		
d.1.	0208-01				
3	analogia	5,0	szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
18	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 200 Sileo	szt.		
d.1.	0208-01				
3		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
19	KNR 7-08	Montaż sterownika do współdziałania z wentylatorem typ DSS2-VPC R	szt		
d.1.	0105-02				
3	pozycja zastępcza	6,0	szt	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
20	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spero) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
3		31,29	m <sup>2</sup>	31,29	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,29</b>
21	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
d.1.	0213-01				
3		36,01	m <sup>2</sup> izolacji	36,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,01</b>
22	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
d.1.	0213-01				
3		4,32	m <sup>2</sup> izolacji	4,32	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,32</b>
<b>1.4</b>		<b>Wentylacja pom. garderoby</b>			
23	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna 15 m3/h fi 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
4		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
24	KNR-W 2-17	Zawór regulacyjny przepływu AH 15/50	szt.		
d.1.	0140-01				
4	pozycja zastępcza	2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
25	KNR-W 2-17	Tłumik elastyczny fi 125/1000 mm	szt.		
d.1.	0155-02				
4	analogia	1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
26	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 125 M	szt.		
d.1.	0208-01				
4	analogia	1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
27	KNR 7-08	Montaż sterownika do współdziałania z wentylatorem typ DSS2-VPC R	szt		
d.1.	0105-02				
4	pozycja zastępcza	1,0	szt	1,00	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
28	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
4		2,4	m <sup>2</sup>	2,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,40</b>
29	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.	0213-01				
4		2,64	m <sup>2</sup> izo-lacji	2,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,64</b>
30	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.	0213-01				
4		0,72	m <sup>2</sup> izo-lacji	0,72	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,72</b>
<b>1.5</b>		<b>Wentylacja pom. kuchni - instalacja okapów</b>			
31	KNR-W 2-17	Kłapa zwrotna CAR fi 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
5	pozycja zastępcza	18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
32	KNR-W 2-17	Regulator przepływu powietrza RDR 190 m <sup>3</sup> /h fi 125 mm	szt.		
d.1.	0140-01				
5	pozycja zastępcza	18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
33	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
5		43,54	m <sup>2</sup>	43,54	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,54</b>
34	KNR-W 2-17	Króciec prosty z siatką fi 200 mm	szt.		
d.1.	0145-01				
5	pozycja zastępcza	3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
35	KNR-W 2-17	Króciec zakańczający z siatką fi 200 mm	szt.		
d.1.	0145-01				
5	pozycja zastępcza	3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
36	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.	0213-01				
5		44,33	m <sup>2</sup> izo-lacji	44,33	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,33</b>
37	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.	0213-01				
5		9,9	m <sup>2</sup> izo-lacji	9,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,90</b>
<b>1.6</b>		<b>Wentylacja klatki schodowej</b>			
38	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna 30 m <sup>3</sup> /h fi 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
6		3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
39	KNR-W 2-17	Zawór regulacyjny przepływu AH 15/50	szt.		
d.1.	0140-01				
6	pozycja zastępcza	3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
40	KNR-W 2-17	Tłumik elastyczny fi 125/1000 mm	szt.		
d.1.	0155-02				
6	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
41	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 125 M	szt.		
d.1.	0208-01				
6	analogia				
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
42	KNR 7-08	Montaż sterownika do współdziałania z wentylatorem typ DSS2-VPC R	szt		
d.1.	0105-02				
6	pozycja zastępcza				
		1,0	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
43	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
6		3,70	m <sup>2</sup>	3,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,70</b>
<b>1.7</b>		<b>Wentylacja nawiewna pomieszczeń</b>			
44	KNR-W 2-17	Nawietrzaki ciśnieniowe AMO samoregulujące	szt.		
d.1.	0156-02				
7	pozycja zastępcza				
		73,0	szt.	73,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,00</b>
45	KNR-W 2-17	Nawietrzaki podokienne typ NOG 150A	szt.		
d.1.	0156-02				
7	pozycja zastępcza				
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.8</b>		<b>Próby, prace regulacyjno-pomiarowe i próbny rozruch</b>			
46		Próba szczelności kanałów wentylacyjnych	kpl.		
d.1.	analiza indywidualna				
8		1,0	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47	KNR 2-17	Próba montażowa - próba funkcjonowania, prace regulacyjno-pomiarowe z próbnym uruchomieniem zamontowanych instalacji i urządzeń	kpl.		
d.1.	Założenia				
8	ogólne Pkt 3.				
4.	Tabl. 9904				
	analiza indywidualna				
		1,0	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1992
2	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2006

---

## PRZEDMIAR Wentylacja mechaniczna

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z miejscami postojowymi, ciągiem pieszo-jezdnym, oświetleniem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną  
ADRES INWESTYCJI : Zielone Kamedulskie, gm. Suwałki  
INWESTOR : Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN - Podlaskie sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Główna 8; 18-100 Łapy  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Wentylacja mechaniczna</b>					
1		<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
1.1		<b>Wentylacja pom. węzła cieplnego</b>			
1	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne 250x160 mm	szt.		
d.1.	0138-02				
1		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne 160x250 mm	szt.		
d.1.	0138-02				
1		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
3	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-03				
1		1,79	m <sup>2</sup>	1,79	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,79</b>
1.2		<b>Wentylacja pom. kuchni</b>			
4	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna 50 m3/h fi 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
2		19,0	szt.	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
5	KNR-W 2-17	Zawór regulacyjny przepływu AH 15/50	szt.		
d.1.	0140-01				
2	pozycja zastępcza	19,0	szt.	19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
6	KNR-W 2-17	Tłumik elastyczny fi 160/1000 mm	szt.		
d.1.	0155-02				
2	analogia	4,0	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
7	KNR-W 2-17	Tłumik elastyczny fi 200/1000 mm	szt.		
d.1.	0155-02				
2	analogia	1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
8	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 160 Sileo	szt.		
d.1.	0208-01				
2	analogia	4,0	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
9	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 200 Sileo	szt.		
d.1.	0208-01				
2		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
10	KNR 7-08	Montaż sterownika do współdziałania z wentylatorem typ DSS2-VPC R	szt		
d.1.	0105-02				
2	pozycja zastępcza	5,0	szt	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
11	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
2		34,06	m <sup>2</sup>	34,06	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,06</b>
12	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
d.1.	0213-01				
2		36,73	m <sup>2</sup> izolacji	36,73	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,73</b>
13	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
d.1.	0213-01				
2		7,61	m <sup>2</sup> izolacji	7,61	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,61</b>
1.3		<b>Wentylacja pom. sanitariatów</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna 50 m3/h fi 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
3		18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
15	KNR-W 2-17	Zawór regulacyjny przepływu AH 15/50	szt.		
d.1.	0140-01				
3	pozycja zastępcza	18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
16	KNR-W 2-17	Tłumik elastyczny fi 160/1000 mm	szt.		
d.1.	0155-02				
3	analogia	6,0	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
17	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 160 Sileo	szt.		
d.1.	0208-01				
3	analogia	5,0	szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
18	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 200 Sileo	szt.		
d.1.	0208-01				
3		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
19	KNR 7-08	Montaż sterownika do współdziałania z wentylatorem typ DSS2-VPC R	szt		
d.1.	0105-02				
3	pozycja zastępcza	6,0	szt	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
20	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spero) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
3		31,29	m <sup>2</sup>	31,29	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,29</b>
21	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
d.1.	0213-01				
3		36,01	m <sup>2</sup> izolacji	36,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,01</b>
22	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
d.1.	0213-01				
3		4,32	m <sup>2</sup> izolacji	4,32	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,32</b>
<b>1.4</b>	<b>Wentylacja pom. garderoby</b>				
23	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna 15 m3/h fi 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
4		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
24	KNR-W 2-17	Zawór regulacyjny przepływu AH 15/50	szt.		
d.1.	0140-01				
4	pozycja zastępcza	2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
25	KNR-W 2-17	Tłumik elastyczny fi 125/1000 mm	szt.		
d.1.	0155-02				
4	analogia	1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
26	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 125 M	szt.		
d.1.	0208-01				
4	analogia	1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
27	KNR 7-08	Montaż sterownika do współdziałania z wentylatorem typ DSS2-VPC R	szt		
d.1.	0105-02				
4	pozycja zastępcza	1,0	szt	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
28	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
4		2,4	m <sup>2</sup>	2,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,40</b>
29	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.	0213-01				
4		2,64	m <sup>2</sup> izo-lacji	2,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,64</b>
30	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.	0213-01				
4		0,72	m <sup>2</sup> izo-lacji	0,72	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,72</b>
<b>1.5</b>		<b>Wentylacja pom. kuchni - instalacja okapów</b>			
31	KNR-W 2-17	Kłapa zwrotna CAR fi 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
5	pozycja zastępcza	18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
32	KNR-W 2-17	Regulator przepływu powietrza RDR 190 m <sup>3</sup> /h fi 125 mm	szt.		
d.1.	0140-01				
5	pozycja zastępcza	18,0	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
33	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
5		43,54	m <sup>2</sup>	43,54	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,54</b>
34	KNR-W 2-17	Króciec prosty z siatką fi 200 mm	szt.		
d.1.	0145-01				
5	pozycja zastępcza	3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
35	KNR-W 2-17	Króciec zakańczający z siatką fi 200 mm	szt.		
d.1.	0145-01				
5	pozycja zastępcza	3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
36	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.	0213-01				
5		44,33	m <sup>2</sup> izo-lacji	44,33	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,33</b>
37	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 50 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
d.1.	0213-01				
5		9,9	m <sup>2</sup> izo-lacji	9,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,90</b>
<b>1.6</b>		<b>Wentylacja klatki schodowej</b>			
38	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna 30 m <sup>3</sup> /h fi 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
6		3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
39	KNR-W 2-17	Zawór regulacyjny przepływu AH 15/50	szt.		
d.1.	0140-01				
6	pozycja zastępcza	3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
40	KNR-W 2-17	Tłumik elastyczny fi 125/1000 mm	szt.		
d.1.	0155-02				
6	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
41	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe typ TFSK 125 M	szt.		
d.1.	0208-01				
6	analogia				
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
42	KNR 7-08	Montaż sterownika do współdziałania z wentylatorem typ DSS2-VPC R	szt		
d.1.	0105-02				
6	pozycja zastępcza				
		1,0	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
43	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
6		3,70	m <sup>2</sup>	3,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,70</b>
<b>1.7</b>		<b>Wentylacja nawiewna pomieszczeń</b>			
44	KNR-W 2-17	Nawietrzaki ciśnieniowe AMO samoregulujące	szt.		
d.1.	0156-02				
7	pozycja zastępcza				
		73,0	szt.	73,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,00</b>
45	KNR-W 2-17	Nawietrzaki podokienne typ NOG 150A	szt.		
d.1.	0156-02				
7	pozycja zastępcza				
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.8</b>		<b>Próby, prace regulacyjno-pomiarowe i próbny rozruch</b>			
46		Próba szczelności kanałów wentylacyjnych	kpl.		
d.1.	analiza indywidualna				
8		1,0	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47	KNR 2-17	Próba montażowa - próba funkcjonowania, prace regulacyjno-pomiarowe z próbnym uruchomieniem zamontowanych instalacji i urządzeń	kpl.		
d.1.	Założenia				
8	ogólne Pkt 3.				
4.	Tabl. 9904				
	analiza indywidualna				
		1,0	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1992
2	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2006