

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wewnętrzna instalacja sanitarna C.O., C.W.U., Z.W.U  
ADRES INWESTYCJI : Dąbrowa Górnicza ul. Sienkiewicza 13

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : B.P.U. MAKBUŁ  
DATA OPRACOWANIA : 10.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Projekt techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych C.O., C.W.U., Z.W.U. oraz cyrkulacji na potrzeby projektu termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego w Dąbrowie Górniczej przy ul. Sienkiewicza 13</b>					
<b>1</b>		<b>Demontaże</b>			
1.1		Demontaże elementów ogrzewania indywidualnego (ogrzewacze elektryczne wody i likwidacja piecy węglowych) 26	kpl kpl	26,000	
				RAZEM	26
1.2	KNR 4-01 0108-18	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz po rozbiórkach 3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,000	
				RAZEM	3
1.3	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol. 17-19) Krotność = 5 3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,000	
				RAZEM	3
1.4		Utylizacja gruzu 3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,000	
				RAZEM	3
<b>2</b>		<b>Rurociągi</b>			
2.1	KNNR 4 0402-01	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn 12 mm 517	m m	517,000	
				RAZEM	517
2.2	KNNR 4 0402-01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane, na ścianach w budynkach, Dn 15 mm 531	m m	531,000	
				RAZEM	531
2.3	KNNR 4 0402-01	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane, na ścianach w budynkach, Dn 18 mm 62	m m	62,000	
				RAZEM	62
2.4	KNNR 4 0402-03	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane; na ścianach w budynkach, Dn 22 mm 23	m m	23,000	
				RAZEM	23
2.5	KNNR 4 0402-03	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane; na ścianach w budynkach, Dn 28 mm 26	m m	26,000	
				RAZEM	26
2.6	KNNR 4 0402-04	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane na ścianach w budynkach, Dn 35 mm 91	m m	91,000	
				RAZEM	91
2.7	KNNR 4 0402-05	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane; na ścianach w budynkach, Dn 42 mm 12	m m	12,000	
				RAZEM	12
2.8	KNNR 4 0402-06	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane; na ścianach w budynkach, Dn 54 mm 7	m m	7,000	
				RAZEM	7
2.9	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, rurociąg Fi 15 mm 968	m m	968,000	
				RAZEM	968
2.10	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami , rurociąg Fi 18 mm 14	m m	14,000	
				RAZEM	14
2.11	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, rurociąg Fi 15 mm 80	m m	80,000	
				RAZEM	80
2.12	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami , rurociąg Fi 18 mm 48	m m	48,000	
				RAZEM	48
2.13	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 25mm ; rurociąg Fi 22 mm 23	m m	23,000	
				RAZEM	23
2.14	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 40mm; Fi 28 mm 26	m m	26,000	
				RAZEM	26

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.15	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami izolacja 40 mm rurociąg Fi 35 mm 91	m m	 91,000	
				RAZEM	91
2.16	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Fi 42 mm, izolacja 50 mm 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12
2.17	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 60 mm, rurociągi Fi 54 7	m m	 7,000	
				RAZEM	7
2.18	KNKRB 4 0301-0501	Analogia - dostawa i montaż elementów połączeniowych 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
2.19	KNR 7-28 0204-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi do 50 mm, grubość ścian do 20 cm 3+8+8+4+7+8+8+7+8+8+9+8+9	otwór otwór	 103,000	
				RAZEM	103
2.20	KNR 7-28 0207-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach 13+5+8+24	otwór otwór	 50,000	
				RAZEM	50
2.21		Założenie tulei ochronnych przy przejściach przez ściany i stropy 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,00
<b>3</b>		<b>Grzejniki</b>			
3.1	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie C21s (500 x 1400x 70) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
3.2	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie C21s (500 x 1600X70) 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
3.3	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie C22 (500 x 1400X102) 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4
3.4	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie C33 (500 x 1100X152) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
3.5	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie C33 (500 x 1200x152) 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
3.6	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie C33 (500 x 1400x152) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
3.7	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie C21s (500 x 1400x70) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
3.8	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie C21s (500 x 1600x70) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
3.9	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie C33 (500 x 1200x152) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
3.10	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV21s (500 x 1600X70) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
3.11	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV22 (500 x 1200X102) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
3.12	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV22 (500 x 1400x102) 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.13	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV22 (500 x 1600x102)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
3.14	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV22 (500 x1800x102)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
3.15	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV33 (500 x1100x152 )	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
3.16	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV33 (500 x1200x152 )	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
3.17	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV11 (500 x1000x60)	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5
3.18	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV11 (500 x 1100x60)	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7
3.19	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV11 (500 x 1200x60)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
3.20	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV11 (500 x 1400x60)	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15
3.21	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV11 (500 x 1100x70)	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6
3.22	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV21s (500 x 1200x70)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3
3.23	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV21s (500 x 1400x70)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
3.24	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV21s (500 x 1600x70)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
3.25	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV22 (500 x 1200x102)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
3.26	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV22 (500 x 1400x102)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
3.27	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV22 (500 x 1600x102)	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7
3.28	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV22 (500 x 1800x102)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
3.29	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników na ścianie CV33 (500 x 1100x152)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
3.30	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników łazienkowych na ścianie SAN15 (1470 x500x100)	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5
3.31	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników łazienkowych na ścianie SAN15 (1470 x600 x100)	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.32	KNR 0-31 0205-05	Dostawa i montaż grzejników łazienkowych na ścianie SAN18 (1760 x750 x100) 1	szt szt	 1,000	 1
3.33	KNR 0-31 0207-0301	Grzejniki stalowe panelowe i grzejniki łazienkowe Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki panelowe C, podłączenie Dn 15 mm z boku 108	szt szt	 108,000	 108
<b>4</b>		<b>Armatura</b>			
4.1	KNR 0-31 0210-0201	Zawory odcinające proste do c.o., Dn 15 mm 78	szt szt	 78,000	 78
4.2	KNR 0-35 0222-01	Ciepłomierze elektroniczne do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych, króćce gwintowane Dn 15 mm 26	kpl kpl	 26,000	 26
4.3	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż filtrów wody - fi 1/2" W 26	szt szt	 26,000	 26
4.4	KNR 7-24 0141-01	Odpowietrzniki centralne 12	szt szt	 12,000	 12
4.5	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż zaworów automatycznych raw 5116 102	szt szt	 102,000	 102
4.6	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż zaworów odcinających- fi 10 26	szt szt	 26,000	 26
4.7	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż zaworów odcinających- fi 10 14	szt szt	 14,000	 14
4.8	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż zaworów odcinających- fi 15 62	szt szt	 62,000	 62
4.9	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż zaworów RAN - fi 10 26	szt szt	 26,000	 26
4.10	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż zaworów RAN - fi 10 14	szt szt	 14,000	 14
4.11	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż zaworów ręcznych Leno-MSV-B GW 6	szt szt	 6,000	 6
4.12	KNR-W 4-01 0726-0201	Analogia - uzupełnianie tynków 153*0,4*0,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,480	 24
4.13	KNNR 4 0406-0101	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych, rura stalowa 1	szt szt	 1,000	 1
4.14	KNNR 4 0406-0302	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE 1	próba próba	 1,000	 1
4.15	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych Krotność = 3 1	m m	 1,000	 1
<b>5</b>		<b>Instalacja wodna</b>			
5.1	KNR 7-28 0204-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi do 50 mm, grubość ścian do 20 cm 13+15+15+15+9	otwór otwór	 67,000	 67
5.2	KNR 0-31 0101-01	Rurociągi z rur Herz PE-RT/Al/PE-HD, Dn 16 mm 388	m m	 388,000	 388

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	388
5.3	KNR 0-31 0101-02	Rurociągi z rur Herz PE-RT/Al/PE-HD, Dn 20 mm	m		
		301	m	301,000	
				RAZEM	301
5.4	KNR 0-31 0101-02	Rurociągi z rur Herz PE-RT/Al/PE-HD, Dn 26 mm	m		
		97	m	97,000	
				RAZEM	97
5.5	KNR 0-31 0101-03	Rurociągi z rur Herz PE-RT/Al/PE-HD, Dn 32 mm	m		
		246	m	246,000	
				RAZEM	246
5.6	KNR 0-31 0101-03	Rurociągi z rur Herz PE-RT/Al/PE-HD, Dn 40 mm	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46
5.7	KNR 0-31 0101-03	Rurociągi z rur Herz PE-RT/Al/PE-HD, Dn 50 mm	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37
5.8	KNR 0-31 0101-03	Rurociągi z rur Herz PE-RT/Al/PE-HD, Dn 63 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45
5.9	KNR 0-31 0101-03	Rurociągi z rur Herz PE-RT/Al/PE-HD, Dn 75 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15
5.10	KNKRB 4 0301-0501	Analogia - dostawa i montaż elementów połączeniowych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
5.11	KNNR 4 0406-0101	Próby szczelności instalacji wodnej, w budynkach mieszkalnych, rura stalowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
5.12	KNNR 4 0406-0302	Próby szczelności instalacji wodnej, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1
5.13	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych Krotność = 3	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1
5.14	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, rurociąg Fi 18 mm - gr. izo- lacji 9 mm	m		
		134	m	134,000	
				RAZEM	134
5.15	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami , rurociąg Fi 18 mm -gr.isolacji 25 mm	m		
		143	m	143,000	
				RAZEM	143
5.16	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, rurociąg Fi 22 mm - gr. izo- lacji 9 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40
5.17	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami , rurociąg Fi 22 mm - gr.isolacji 25 mm	m		
		242	m	242,000	
				RAZEM	242
5.18	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, rurociąg 28mm ; gr.isolacji 9 mm	m		
		81	m	81,000	
				RAZEM	81
5.19	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, rurociąg 35 mm; izolacja 9 mm	m		
		233	m	233,000	
				RAZEM	233
5.20	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami rurociąg 42 mm ; izolacja 9 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14
5.21	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami rurociąg Fi 54 mm,izolacja 9 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.22	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami rurociąg Fi 64 mm, izolacja 9 mm 38	m m	 38,000	
				RAZEM	38
5.23	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami rurociąg Fi 76 mm, izolacja 9 mm 7	m m	 7,000	
				RAZEM	7
5.24	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami , rurociąg Fi 18 mm; izolacja 25 mm 113	m m	 113,000	
				RAZEM	113
5.25	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 25mm ; rurociąg Fi 22 mm 21	m m	 21,000	
				RAZEM	21
5.26	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 25 mm; Fi 28 mm 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17
5.27	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami izolacja 40 mm rurociąg Fi 35 mm 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14
5.28	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Fi 42 mm, izolacja 40 mm 32	m m	 32,000	
				RAZEM	32
5.29	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 50 mm, rurociągi Fi 54 22	m m	 22,000	
				RAZEM	22
5.30	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 70 mm, rurociągi Fi 64 7	m m	 7,000	
				RAZEM	7
5.31	KNR-W 4-01 0726-0201	Analogia - uzupełnianie tynków 67*0,4*0,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,720	
				RAZEM	11
5.32	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż zaworów cyrkulacyjnych 15	szt szt	 15,000	
				RAZEM	15
5.33	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż kurków kulowych z dławikiem GW-GW 76	szt szt	 76,000	
				RAZEM	76
5.34	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż kurków kulowych z dławikiem GW-GW 52	szt szt	 52,000	
				RAZEM	52
5.35	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż kurków kulowych z dławikiem GW-GW 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4
5.36	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż kurków kulowych z dławikiem GW-GW 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5
5.37	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż kurków kulowych z dławikiem GW-GW 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3
5.38	KNR 2-15 0409-0101	Analogia - dostawa i montaż kurków kulowych z dławikiem GW-GW 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
5.39	KNP 5 0406- 01	Dodatek za wykonanie podejść pod wodomierze skrzydełkowe, Fi 15 mm 26	kpl kpl	 26,000	
				RAZEM	26
5.40	KNNR 4 0140-0101	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 15 mm 26	kpl kpl	 26,000	
				RAZEM	26

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.41	KNP 5 0406-02	Dodatek za wykonanie podejść pod wodomierze skrzydełkowe, Fi 20 mm	kpl		
		26	kpl	26,000	
				RAZEM	26
5.42	KNNR 4 0140-0201	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 20 mm	kpl		
		26	kpl	26,000	
				RAZEM	26
<b>6</b>		<b>Pomieszczenie węzła</b>			
6.1	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
		0,8	m <sup>3</sup>	0,800	
				RAZEM	0,8
6.2	KNR-W 2-18 0513-0101	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 800 mm, głębokość 1m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.3	KNR-W 2-18 0523-04	Analogia - właz z kratki Wema	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.4	KNNRW 3 1408-07	Uszczelnienie powierzchni trwale i wgłębne na 30-50 mm posadzek i ścian piwnic, garaży, zbiorników wody, oczyszczalni, kolektorów ścieków - ścianki studzienki	m <sup>2</sup>		
		0,8	m <sup>2</sup>	0,800	
				RAZEM	0,8
6.5	KNNR 4 0112-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16
6.6	KNR 0-35 0112-01	Dostawa i montaż pompy zatapialnej Wilo Drain	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.7	KNKRB 4 0104-0301	Elementy instalacji wodociągowych zawory przelotowe i zwrotne średnica 32-40 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.8	KNR 0-13 0125-05	Rurociągi z rur HDPE FI 40	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4
6.9	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 50 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2
6.10	KNR 2-15 0115-01	Bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna Dn 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.11	KNR 2-15 0221-01	Umywalka pojedyncza porcelanowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.12	KNR 4-01 0336-05	Wykucie bruzd pod kanał "Z"	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1
6.13	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.14	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kłapa ppoż EIS 120	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.15	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.16	KNR 4-02 0301-05	Analogia - ułożenie rury spiro dla odprowadzenia zużytego powietrza	miejsce		
		1	miejsce	1,000	
				RAZEM	1
6.17	KNNR 5 0410-02	Wentylator ścienny	szt		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.18	KNR-W 4-01 0726-0201	Analogia - uzupełnianie tynków	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1,000	
				RAZEM	1
6.19	KNP 5 0406- 02	Dodatek za wykonanie podejść pod wodomierze skrzydełkowe, Fi 20 mm - do ciepłej i zimnej wody	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2
6.20	KNNR 4 0140-0201	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 20 mm - do ciepłej i zimnej wody	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2
6.21	KNR 2-15 0608-03	Zawory odcinające, Fi 20 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2