
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45321000-3 Izolacja cieplna

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa budynku Gminnego Zespołu Szkół w Michałowie na potrzeby Gminnego przedszkola
ADRES INWESTYCJI : Michałowo, ul. Sienkiewicza
INWESTOR : Gmina Michałowo
ADRES INWESTORA : ul. Białostocka 11, 16-050 Michałowo
BRANŻA : Instalacja c.o.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r./Dziennik Ustaw Nr130 poz. 1389 z późniejszymi zmianami/.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja c.o.					
1	45331100-7	Instalacja c.o.			
1.1	45331100-7	Rurociągi			
d.1.	1 KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur z wysokiej jakości stali o niskiej zawartości węgla, pokrytej cienką warstwą cynku stanowiącej zabezpieczenie antykorozyjne zewnętrznych powierzchni o połączeniach zaprasowywanych o średnicy 15x1,2mm	m		
1	0402-02	25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
d.1.	2 KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur z wysokiej jakości stali o niskiej zawartości węgla, pokrytej cienką warstwą cynku stanowiącej zabezpieczenie antykorozyjne zewnętrznych powierzchni o połączeniach zaprasowywanych o średnicy 22x1,5mm	m		
1	0402-02	80+45	m	125.00	
				RAZEM	125.00
d.1.	3 KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur z wysokiej jakości stali o niskiej zawartości węgla, pokrytej cienką warstwą cynku stanowiącej zabezpieczenie antykorozyjne zewnętrznych powierzchni o połączeniach zaprasowywanych o średnicy 28x1,5mm	m		
1	0402-03	40+26	m	66.00	
				RAZEM	66.00
d.1.	4 KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur z wysokiej jakości stali o niskiej zawartości węgla, pokrytej cienką warstwą cynku stanowiącej zabezpieczenie antykorozyjne zewnętrznych powierzchni o połączeniach zaprasowywanych o średnicy 35x1,5mm	m		
1	0402-03	25+75	m	100.00	
				RAZEM	100.00
d.1.	5 KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur z wysokiej jakości stali o niskiej zawartości węgla, pokrytej cienką warstwą cynku stanowiącej zabezpieczenie antykorozyjne zewnętrznych powierzchni o połączeniach zaprasowywanych typu "press" o średnicy 42x1,5mm	m		
1	0402-04	40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
d.1.	6 KNR-W 2-15	Rury polietylenowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną dn14x2	m		
1	0404-01	320	m	320.00	
				RAZEM	320.00
d.1.	7 KNR-W 2-15	Rury polietylenowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną dn18x2,5	m		
1	0404-01	90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
d.1.	8 KNR-W 2-15	Rury polietylenowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną dn25x3.5	m		
1	0404-02	110	m	110.00	
				RAZEM	110.00
d.1.	9 KNR-W 2-15	Rury polietylenowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną dn32x4,4	m		
1	0404-02	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
d.1.	10 KNR-W 2-15	Podłączenie ze ściany do instalacji c.o. grzejników płytowych KV o średnicy nominalnej podłączenia 14 mm	kpl.		
1	0429-04	47	kpl.	47.00	
				RAZEM	47.00
1.2	45331100-7	Armatura			
d.1.	11 KNR-W 2-15	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką zaworową z funkcją odcięcia i opróżniania, kątowny, do grzejników z gwintem Rp 1/2", dn15, Maks.temp. 120 oC, maks. ciśnienie 0,6 bar PN10, kvs 1,48	szt.		
2	0412-03	47	szt.	47.00	
				RAZEM	47.00
d.1.	12 KNR 0-35	Głowica termostaticzna z ograniczeniem zakresu temperatur 16-28 st.C, z czujnikiem wbudowanym	szt.		
2	0215-04	47	szt.	47.00	
				RAZEM	47.00
d.1.	13 KNR 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
2	0408-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
d.1.	14 KNR 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
2	0408-03	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-20	Odwodnienia rurociągów o śr. 20 mm	kpl.		
d.1.	0310-01				
2	analogia				
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
16	KNR-W 2-15	Zawór odpowietrzający automatyczny 1/2" prosty	szt.		
d.1.	0412-07				
2					
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
17	KNR 2-15	Zawór odcinający stopowy 1/2"	szt.		
d.1.	0408-01				
2					
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
18	KNR 2-15	Zawór równoważący skośny śr.15mm, Kvs=2,52m3/h, z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury. Z możliwością wykonania blokady nastawy oraz z funkcją odcięcia oraz spustu i napełnienia	szt.		
d.1.	0415-02				
2					
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR 2-15	Zawór równoważący skośny śr.20mm, Kvs=5,7m3/h, z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury. Z możliwością wykonania blokady nastawy oraz z funkcją odcięcia oraz spustu i napełnienia	szt.		
d.1.	0415-02				
2					
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
20	KNR 2-15	Zawór równoważący skośny śr.25mm, Kvs=8,7m3/h, z cyfrową płynną nastawą wstępną, z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury. Z możliwością wykonania blokady nastawy oraz z funkcją odcięcia oraz spustu i napełnienia	szt.		
d.1.	0415-03				
2					
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR 2-15	Zawór odcinający skośny bez nastawy wstępnej Dn15 Kvs=3,5m3/h, króćce pomiarowe do pomiaru temp. mocy i ciśnienia różnicowego, z odwodnieniem	szt.		
d.1.	0415-02				
2					
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR 2-15	Zawór odcinający skośny bez nastawy wstępnej Dn20 Kvs=6,8m3/h, króćce pomiarowe do pomiaru temp. mocy i ciśnienia różnicowego, z odwodnieniem	szt.		
d.1.	0415-02				
2					
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
23	KNR 2-15	Zawór odcinający skośny bez nastawy wstępnej Dn25 Kvs=9,8m3/h, króćce pomiarowe do pomiaru temp. mocy i ciśnienia różnicowego, z odwodnieniem	szt.		
d.1.	0415-03				
2					
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-15	Rozdzielacze do instalacji c.o. o ilości obwodów 2 z zaworami odcinającymi, ze spustem i odpowietrzeniem	szt.		
d.1.	0410-01				
2					
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3	45331100-7	Elementy grzejne			
25	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , jednopłytowe typ 11 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=400mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 376 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-03				
3					
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
26	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , jednopłytowe typ 11 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=600mm (wykonanie lewe) + wsporniki, moc 563 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-03				
3					
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , jednopłytowe typ 11 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=600mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 563 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-03				
3					
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , jednopłytowe typ 11 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=800mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 751 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-03				
3					
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , jednopłytkowe typ 11 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=920mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 864 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-03		szt.	2.00	
3					
				RAZEM	2.00
30	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , jednopłytkowe typ 11 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=1000mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 939 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-03		szt.	3.00	
3					
				RAZEM	3.00
31	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , jednopłytkowe typ 11 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=1120mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 1052 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-03		szt.	1.00	
3					
				RAZEM	1.00
32	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , jednopłytkowe typ 11 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=1200mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 1127 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-03		szt.	2.00	
3					
				RAZEM	2.00
33	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowe typ 21S V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=720mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 977 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3					
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowe typ 21S V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=800mm (wykonanie lewe) + wsporniki, moc 1086 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3					
				RAZEM	1.00
35	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowe typ 21S V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=800mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 1086 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3					
				RAZEM	1.00
36	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowe typ 21S V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=920mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 1248 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	2.00	
3					
				RAZEM	2.00
37	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowe typ 21S V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=1000mm (wykonanie lewe) + wsporniki, moc 1357 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3					
				RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowe typ 21S V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=1000mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 1357 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	5.00	
3					
				RAZEM	5.00
39	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowe typ 21S V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=1200mm (wykonanie lewe) + wsporniki, moc 1628 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3					
				RAZEM	1.00
40	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowe typ 21S V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=1200mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 1628 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	6.00	
3					
				RAZEM	6.00
41	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowe typ 21S V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=900mm, L=1120mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 2088 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3					
				RAZEM	1.00
42	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowe typ 22 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=920mm (wykonanie lewe) + wsporniki, moc 1596 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3					
				RAZEM	1.00
43	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowe typ 22 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną kvs=0,34m3/h, H=600mm, L=1000mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 1713 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07				
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowy typ 22 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstpną kvs=0,34m3/h, H=900mm, L=920mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 2012W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3		1		RAZEM	1.00
45	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowy typ 22 V1 z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawą wstpną kvs=1,2 m3/h, H=900mm, L=1000mm (wykonanie lewe) + wsporniki, moc 2296W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3		1		RAZEM	1.00
46	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy , dwupłytkowy typ 22 V1 z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawą wstpną kvs=1,2 m3/h, H=900mm, L=1000mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 2296W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	3.00	
3		3		RAZEM	3.00
47	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy z gładką płytą przednią ocynkowany, dwupłytkowy typ 22 FC z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawą wstpną kvs=0,70 m3/h, H=600mm, L=1100mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 1844W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	3.00	
3		3		RAZEM	3.00
48	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy z gładką płytą przednią ocynkowany, dwupłytkowy typ 22 FC z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawą wstpną kvs=0,70 m3/h, H=600mm, L=1100mm (wykonanie lewe) + wsporniki, moc 1844W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	3.00	
3		3		RAZEM	3.00
49	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy ocynkowany , dwupłytkowy typ 21S V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstpną kvs=0,34m3/ , H=900mm, L=520mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 969 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3		1		RAZEM	1.00
50	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy ocynkowany , dwupłytkowy typ 21S V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstpną kvs=0,34m3/ , H=900mm, L=600mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 1118 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3		1		RAZEM	1.00
51	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy ocynkowany, dwupłytkowy typ 22 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstpną kvs=0,34m3/ , H=900mm, L=600mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 1378 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	2.00	
3		2		RAZEM	2.00
52	KNR-W 2-15	Grzejnik stalowy płytowy ocynkowany , dwupłytkowy typ 22 V2 z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstpną kvs=0,34m3/h, H=900mm, L=720mm (wykonanie prawe) + wsporniki, moc 1653 W dla param. katalog. 75/65/20	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.00	
3		1		RAZEM	1.00
1.4	45331100-7	Grzejnik podłogowy w kaplicy			
53	KNR-W 2-15	Rury polietylenowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną dn18x2,5 - ogrzewanie podłogowe	m		
d.1.	0404-01		m	1775.00	
4		1775		RAZEM	1775.00
54	KNR-W 2-15	Rury polietylenowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną dn18x2,5 - zasilanie płyty grzejnej	m		
d.1.	0404-01		m	250.00	
4		250		RAZEM	250.00
55	KNR-W 2-15	Rura osłonowa karbowana /peszel/ na rurę dn18 /Dz25/	m		
d.1.	0404-01		m	22.00	
4		22		RAZEM	22.00
56	kalk. indyw.	Spinki do mocowania rur ogrzewania podłogowego na matach styropianowych	szt		
d.1.	4		szt	7100.00	
		7100		RAZEM	7100.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 4	kalk. indyw.	Taśma przyścienna	m		
		175	m	175.00	
				RAZEM	175.00
58 d.1. 4	kalk. indyw.	Profile dylatacyjne	m		
		37	m	37.00	
				RAZEM	37.00
59 d.1. 4	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, wykonanie standardowe, Dn20, Kvs=1,04 m3/h	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
60 d.1. 4	KNR 2-15 0415-01	Zawór grzejnikowy powrotny prosty, niklowany. DN 20. Maks. temp. 120 oC, maks., ciśnienie 10 bar, kvs 3,0	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
61 d.1. 4	KNR-W 2-15 0410-01	Rozdzielacze do instalacji c.o. o ilości obwodów 4 z zaworami do siłowników i przepływomierzami, z odpowietrzeniem i zaworem spustowym	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
62 d.1. 4	kalk. indyw.	Regulator ogrzewania podłogowego: Listwa sterująca elektryczna do ogrzewania podłogowego 230V, 2 strefy, napięcie sterujące 230V,	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
63 d.1. 4	kalk. indyw.	Termostat tygodniowy, regulacja temperatury w pomieszczeniu, z wyświetlaczem LCD, zabezpieczenie przed manipulacją, możliwość podłączenia czujnika temperatury podłogi	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
64 d.1. 4	kalk. indyw.	Czujnik podłogi - kabel 3m	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
65 d.1. 4	kalk. indyw.	Siłownik elektryczny 230V + adapter M30x1,5 do siłownika elektrycznego	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
66 d.1. 4 p.z.	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane trzyżyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
1.5	45331100-7	Próby			
67 d.1. 5	KNR-W 2-15 0128-01	Trzykrotne płukanie inst. co	m		
		2921*3	m	8763.00	
				RAZEM	8763.00
68 d.1. 5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		356	m	356.00	
				RAZEM	356.00
69 d.1. 5	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		52	szt.	52.00	
				RAZEM	52.00
70 d.1. 5	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.1. 5	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		2565	m	2565.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2565.00
1.6	45321000-3	Izolacja antykorozyjna i termiczna			
72	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.dn15 mm otulinami termoizolacyjnymi o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK gr.20 mm /Wełna mineralna w płaszczu aluminiowym/	m		
d.1.	0101-18 p.z.				
6		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
73	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK Dn22 gr.20 mm /Wełna mineralna w płaszczu aluminiowym/	m		
d.1.	0101-10				
6	p.z.	125	m	125.00	
				RAZEM	125.00
74	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK Dn28 gr.30 mm /Wełna mineralna w płaszczu aluminiowym/	m		
d.1.	0101-19				
6	p.z.	66	m	66.00	
				RAZEM	66.00
75	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK Dn35 gr.30 mm /Wełna mineralna w płaszczu aluminiowym/	m		
d.1.	0101-19				
6	p.z.	100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
76	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK Dn42 gr.40 mm /Wełna mineralna w płaszczu aluminiowym/	m		
d.1.	0101-19				
6	p.z.	75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
77	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.14 mm w izolacji termicznej gr.9mm /pianka polietylenowa/ metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu o współczynniku przewodności cieplnej 0,04 W/mK	m		
d.1.	0106-03				
6	p.z.	320	m	320.00	
				RAZEM	320.00
78	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18 mm w izolacji termicznej gr.9mm /pianka polietylenowa/ metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu o współczynniku przewodności cieplnej 0,04 W/mK	m		
d.1.	0106-03				
6	p.z.	90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
79	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm w izolacji termicznej gr.9mm /pianka polietylenowa/ metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu o współczynniku przewodności cieplnej 0,04 W/mK	m		
d.1.	0106-04				
6	p.z.	110	m	110.00	
				RAZEM	110.00
80	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr 32 mm w izolacji termicznej gr.9mm /pianka polietylenowa/ metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu o współczynniku przewodności cieplnej 0,04 W/mK	m		
d.1.	0106-04				
6	p.z.	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
1.7	45000000-7	Roboty budowlane			
81	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-09				
7		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
82	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0333-11				
7		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
83	KNR 4-01	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.1.	0333-21				
7		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
84	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.1.	0206-02				
7		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
85	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0339-01				
7		23.5	m	23.50	
				RAZEM	23.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.1. 7	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 23.5	m m	 23.50	
				RAZEM	23.50
87 d.1. 7	KNR 4-01 0711-03	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m ² w 1 miejscu) 40*0.5*0.5+47*0.5*0.5	m ² m ²	 21.75	
				RAZEM	21.75
88 d.1. 7	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku przedmiar jak tynki ścian, uzupełnienie tynków, przetarcie ścian minus glazura 40*0.5*0.5+47*0.5*0.5	m ² m ²	 21.75	
				RAZEM	21.75
89 d.1. 7	kalk. indyw.	Drzwiczki rewizyjne w obudowach rozdzielaczy ,lakierowane, 400x200 mm 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
90 d.1. 7	kalk. indyw.	Drzwiczki rewizyjne w obudowach rozdzielaczy ,lakierowane, 250x200 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00