

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY
UŻYTKOWEJ

ADRES INWESTYCJI : ul. Piotra Skargi 12, dz. nr 35, obr.147, 85-018 Bydgoszcz

INWESTOR : Miasto Bydgoszcz
ADRES INWESTORA : 85-102 Bydgoszcz ul. Jezuicka 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Jagalla
DATA OPRACOWANIA : 02.10.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.10.2017

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Data zatwierdzenia

Sławomir Jagalla
upr. bud. KUP-0071/PWOS/07
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalnościach: elektrycznej, zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłowniczych, chłodniczych, gazowych,
wodociągów i kanalizacyjnych
KUP/IS/0253/07

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja c.o. CPV 45331100-7; ST-04			
1.1		Prace demontażowe CPV 45000000-7			
1 d.1.1	KNR 4-04 0702-01 analogia	Demontaż przewodów c.o. o śr.do 25 mm	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0521-03	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
3 d.1.1	KNR 4-07 0327-06 analogia	Demontaż grzejnika łazienkowego z rur stalowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³		
		(0,8*0,5*2)*8	m ³	6,400	
				RAZEM	6,400
5 d.1.1	KNR 4-01 1010-08 analogia	Demontaż kanału dymowego z pieca kaflowego i zamurowanie otworu dymowego w piecu kaflowym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
6 d.1.1	KNR 4-02 0408-03 analogia	Oczyszczenie przewodu dymowego z pieca przed demontażem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0401-01 analogia	Odlączenie pieców kaflowych od przewodów kominowych wraz z demontażem czopucha	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2		Prace budowlane CPV 45000000-7			
8 d.1.2	KNR 4-01 0333-16 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
9 d.1.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
10 d.1.2	KNR-W 2-02 1918-05	Ręczne skucie powierzchni betonu gr. 3 cm niezbrojonego	m ²		
		0,9*(poz.8*2)	m ²	63,000	
				RAZEM	63,000
11 d.1.2	KNR 4-01 0347-09	Skucie powierzchni ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0,9*(poz.9*2)	m ²	82,800	
				RAZEM	82,800
1.3		Wywóz gruzu CPV 45000000-7			
12 d.1.3	KNR 4-04 1104-01	Wywiezienie grzejników i rur z demontażu z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem- analogia	t		
		1,2	t	1,200	
				RAZEM	1,200
13 d.1.3	KNR 4-04 1104-03	Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym (15-1 km)	t		
		poz.12	t	1,200	
				RAZEM	1,200
14 d.1.3	KNR 4-01 0106-04 analogia	Usunięcie gruzu i materiałów z demontażu z poszczególnych kondygnacji budynku	m ³		
		poz.4	m ³	6,400	
				RAZEM	6,400
15 d.1.3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		strop	m ³	0,920	
		poz.9*0,02	m ³	0,700	
		ściany	m ³	0,700	
		poz.8*0,02	m ³	0,700	
		piece węglowe	m ³	6,400	
		poz.14	m ³	6,400	
				RAZEM	8,020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzysmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 12 poz.15	m ³ m ³	 8,020	 8,020
				RAZEM	8,020
17 d.1.3	Kalkulacja własna	Składowanie gruzu na wysypisku. poz.15	m ³ m ³	 8,020	 8,020
				RAZEM	8,020
1.4		Rurociągi i armatura CPV 45331100-7			
18 d.1.4	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 229	m m	 229,000	 229,000
				RAZEM	229,000
19 d.1.4	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 70	m m	 70,000	 70,000
				RAZEM	70,000
20 d.1.4	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 75	m m	 75,000	 75,000
				RAZEM	75,000
21 d.1.4	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 9	m m	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
22 d.1.4	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 3	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
23 d.1.4	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 16x2,0 mm o połączeniach zaprasowywanych 44	m m	 44,000	 44,000
				RAZEM	44,000
24 d.1.4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 20x2,25 mm o połączeniach zaprasowywanych 32	m m	 32,000	 32,000
				RAZEM	32,000
25 d.1.4	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 25x2,5 mm o połączeniach zaprasowywanych 35	m m	 35,000	 35,000
				RAZEM	35,000
26 d.1.4	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 32x3,0 mm o połączeniach zaprasowywanych 80	m m	 80,000	 80,000
				RAZEM	80,000
27 d.1.4	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 40x4,0 mm o połączeniach zaprasowywanych 19	m m	 19,000	 19,000
				RAZEM	19,000
28 d.1.4	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 50x4,5 mm o połączeniach zaprasowywanych 12	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
29 d.1.4	KNR-W 2-15 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 63x6,0 mm o połączeniach zaprasowywanych 15	m m	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
30 d.1.4	KNR-W 2-15 0404-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 75x7,5 mm o połączeniach zaprasowywanych 2	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
31 d.1.4	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 3	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
32 d.1.4	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 3	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
33 d.1.4	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (3,14*21,3*poz.31)/1000	m ² m ²	 0,201	 0,201
				RAZEM	0,201

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.4	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (3,14*60,3*poz.32)/1000	m ²		
			m ²	0,568	
				RAZEM	0,568
35 d.1.4	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.33	m ²		
			m ²	0,201	
				RAZEM	0,201
36 d.1.4	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.34	m ²		
			m ²	0,568	
				RAZEM	0,568
37 d.1.4	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
38 d.1.4	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.4	KNR-W 2-15 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.1.4	KNR-W 2-15 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 14	szt.		
			szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
41 d.1.4	KNR-W 2-15 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1.4	KNR-W 2-15 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.4	KNR-W 2-15 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.4	KNR 4 0514-02 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 80 mm 0,9*2	m		
			m	1,800	
				RAZEM	1,800
45 d.1.4	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 65	urząd.		
			urząd.	65,000	
				RAZEM	65,000
46 d.1.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
			próba	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.4	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych poz.45	urząd.		
			urząd.	65,000	
				RAZEM	65,000
48 d.1.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.47	ur.		
			ur.	65,000	
				RAZEM	65,000
1.5		Armatura CPV 45331100-7			
49 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Montaż zaworu odcinającego Dn 15 mm 15	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
50 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Montaż zaworu odcinającego Dn 20 mm 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
51 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Montaż zaworu odcinającego Dn 25 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR-W 2-15	Montaż zaworu odcinającego Dn 50 mm	szt.	RAZEM	4,000
d.1.5	0411-05				
	analogia	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
53	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.5	0209-07				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.5	0209-09				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR-W 2-15	Montaż zaworu spustowego Dn 25 mm	szt.		
d.1.5	0411-03				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNR 0-31	Manometry techniczne śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.5	0209-06				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNR 0-31	Termometry techniczne śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.5	0209-05				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
58	KNR-W 2-15	Regulator różnicy ciśnień DN 15 z odwodnieniem i końcówkami dla instalatora + filtr i zawór odcinający	szt.		
d.1.5	0411-01				
	analogia	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
59	KNR-W 2-15	Regulator różnicy ciśnień DN 25 z odwodnieniem i końcówkami dla instalatora + filtr i zawór odcinający	szt.		
d.1.5	0411-03				
	analogia	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
60	KNR-W 2-15	Regulator różnicy ciśnień DN 32 z odwodnieniem i końcówkami dla instalatora + filtr i zawór odcinający	szt.		
d.1.5	0411-04				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 2-15	Regulator różnicy ciśnień 5-25 kPa DN 25 z odwodnieniem i końcówkami dla instalatora + filtr i zawór odcinający	szt.		
d.1.5	0411-03				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR-W 2-15	Regulator zaworu nastawnego DN 15	szt.		
d.1.5	0411-01				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
63	KNR-W 2-15	Regulator zaworu nastawnego DN 25	szt.		
d.1.5	0411-03				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR-W 2-15	Regulator zaworu nastawnego DN 32	szt.		
d.1.5	0411-04				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm do grzejników dolnozasilanych. Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolno zasilanych z wkładką zaworową 15 mm	szt.		
d.1.5	0412-02	57	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000
66	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm do grzejników łazienkowych	szt.		
d.1.5	0412-02	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
67	KNR-W 2-15	Głowica termostatyczna o śr.nom. 15 mm do grzejników dolnozasilanych	szt.		
d.1.5	0412-02	poz.65	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR-W 2-15	Głowica termostatyczna o śr.nom. 15 mm do grzejników łazienkowych	szt.		
d.1.5	0412-02	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
69	KNR INSTAL	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm z głowicą termostatyczną z czujnikiem wbudowanym - grzejniki łazienkowe	szt.		
d.1.5	0309-07	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
70	KNR 2-15	Montaż zaworów powrotnych śr. 15mm na powrocie przy grzejniku łazienkowym wraz z materiałem	szt.		
d.1.5	0408-01	8	szt.	8,000	
	analiza indywidualna			RAZEM	8,000
71	KNR-W 2-15	Odpowietrznik pływakowy do pionu	szt.		
d.1.5	0412-07	13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
72	KNR-W 2-15	Ciepłomierz dn15, 0,6 m3/h, przyłącza G3/4" z czujnikiem temp. i przepływomierzem.	kpl.		
d.1.5	0432-01	Montaż na rozdzielaczu część usługowej.	kpl.	1,000	
	analiza indywidualna	1		RAZEM	1,000
73	KNR-W 2-15	Ciepłomierz dn20, 2,5 m3/h, przyłącza G1" z czujnikiem temp. i przepływomierzem.	kpl.		
d.1.5	0432-01	Montaż na rozdzielaczu dla części mieszkalnej.	kpl.	1,000	
	analiza indywidualna	1		RAZEM	1,000
1.6		Urządzenia grzejne CPV 45331100-7			
74	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (FTV1205 en. L=800mm)	szt.		
d.1.6	0418-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (FTV1205 en. L=900mm)	szt.		
d.1.6	0418-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (FTV1206 en. L=700mm)	szt.		
d.1.6	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
77	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (FTV2205 en. L=500mm)	szt.		
d.1.6	0418-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (FTV2205 en. L=600mm)	szt.		
d.1.6	0418-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (FTV2205 en. L=900mm)	szt.		
d.1.6	0418-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
80	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (FTV2206 en. L=700mm)	szt.		
d.1.6	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (FTV2206 en. L=900mm)	szt.		
d.1.6	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
82	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (FTV2206 en. L=1000mm)	szt.		
d.1.6	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe (FTV2206 en. L=1300mm)	szt.		
d.1.6	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe (FTV3304 en. L=900mm)	szt.		
d.1.6	0418-09	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3304 en. L=1000mm)	szt.		
d.1.6	0418-09	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3305 en. L=800mm)	szt.		
d.1.6	0418-09	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
87	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3305 en. L=900mm)	szt.		
d.1.6	0418-09	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
88	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3305 en. L=1000mm)	szt.		
d.1.6	0418-09	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3305 en. L=1400mm)	szt.		
d.1.6	0418-09	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3306 en. L=700mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3306 en. L=800mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
92	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3306 en. L=900mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3306 en. L=1000mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3306 en. L=1100mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
95	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3306 en. L=1200mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3306 en. L=1400mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3307 en. L=600mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
98	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3307 en. L=700mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3307 en. L=900mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3307 en. L=1200mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3307 en. L=1400mm)	szt.		
d.1.6	0418-11	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
102	KNR 0-31	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1100 mm montowane na ścianie B20-S/590 H=750mm	szt.		
d.1.6	0206-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103	KNR 0-31	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1100 mm montowane na ścianie B20-S/590 H=1170mm	szt.		
d.1.6	0206-04	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7		Izolacje CPV 45321000-3			
104 d.1.7	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28x1,5 mm otulinami z pianki PU o gr. 30 mm z płaszczem zewnętrznym PVC poz.21	m		
			m	9,000	
				RAZEM	9,000
105 d.1.7	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35x1,5 mm otulinami z pianki PU o gr. 30 mm z płaszczem zewnętrznym PVC poz.22	m		
			m	3,000	
				RAZEM	3,000
106 d.1.7	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm otulinami z pianki PU o gr.20 mm z płaszczem zewnętrznym PVC poz.23	m		
			m	44,000	
				RAZEM	44,000
107 d.1.7	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.20x2,25 mm otulinami z pianki PU o gr.20 mm z płaszczem zewnętrznym PVC poz.24	m		
			m	32,000	
				RAZEM	32,000
108 d.1.7	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami z pianki PU o gr.20 mm z płaszczem zewnętrznym PVC poz.25	m		
			m	35,000	
				RAZEM	35,000
109 d.1.7	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.32x3,0 mm otulinami z pianki PU o gr.30 mm z płaszczem zewnętrznym PVC poz.26	m		
			m	80,000	
				RAZEM	80,000
110 d.1.7	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.40x4,0 mm otulinami z pianki PU o gr.30 mm z płaszczem zewnętrznym PVC poz.27	m		
			m	19,000	
				RAZEM	19,000
111 d.1.7	KNR 0-34 0110-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.50x4,5 mm otulinami z pianki PU o gr.40 mm z płaszczem zewnętrznym PVC poz.28	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
112 d.1.7	KNR 0-34 0110-23 analogia	Izolacja rurociągów śr.63x6,0 mm otulinami z pianki PU o gr.50 mm z płaszczem zewnętrznym PVC poz.29	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
113 d.1.7	KNR 0-34 0110-32 analogia	Izolacja rurociągów śr.75x7,5 mm otulinami z pianki PU z płaszczem zewnętrznym PVC o gr.60 mm poz.30	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
1.8		Prace wykończeniowe CPV 45000000-7			
114 d.1.8	KNR-W 2-02 2004-01 analogia	Obudowa przewodów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych 25	m ²		
			m ²	25,000	
				RAZEM	25,000
115 d.1.8	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych poz.9*2	szt.		
			szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
116 d.1.8	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. poz.8	szt.		
			szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
117 d.1.8	KNR 4-01 0310-04	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
118 d.1.8	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach poz.117	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
119 d.1.8	KNR 4-01 0211-01 analogia	Oczyszczenie podłoża betonowego po rozebraniu piecu (0,5*2+0,8*2)*8	m ²		
			m ²	20,800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,800
120 d.1.8	KNR 4-01 0711-06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) poz.119	m ² m ²	 20,800	
				RAZEM	20,800
121 d.1.8	KNR 4-01 0709-06	Uzupełnienie tynków zwyk. wewn. kat. III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceram., betonu na stropach poz.9*2	szt. szt.	 92,000	
				RAZEM	92,000
122 d.1.8	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwyk. wewn. kat. III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceram., betonu na ścianach poz.8*2	szt. szt.	 70,000	
				RAZEM	70,000
123 d.1.8	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania sufit 0,9*poz.9*2 ściany 0,9*poz.8*2 poz.120	m ² m ² m ² m ²	 82,800 63,000 20,800	
				RAZEM	166,600
124 d.1.8	KNR 4-01 0211-01 analogia	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach - Oczyszczenie podłoża betonowego po rozebraniu piecu (0,5*0,8)*8	m ² m ²	 3,200	
				RAZEM	3,200
125 d.1.8	NNRNKB 202 1134-01 analogia	Gruntowanie podłożu - powierzchnie poziome poz.124	m ² m ²	 3,200	
				RAZEM	3,200
126 d.1.8	NNRNKB 202 1130-01 analogia	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m2 poz.124	m ² m ²	 3,200	
				RAZEM	3,200
127 d.1.8	KNR 4-01 0814-03 analogia	Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5 m2 w jednym miejscu z deszczulek dębowych lub jesionowych o grubości 22 mm mocowanych na lepek - uzupełnienie po rozebraniu piecu poz.124	m ² m ²	 3,200	
				RAZEM	3,200
2		Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji CPV 45332000-3; ST-04			
2.1		Instalacja wodociągowa - rurociągi i armatura CPV 45332000-3			
128 d.2.1	KNR-W 2-15 0105-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 44	m m	 44,000	
				RAZEM	44,000
129 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 16x2,0 82	m m	 82,000	
				RAZEM	82,000
130 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 20x2,25 38	m m	 38,000	
				RAZEM	38,000
131 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 25x2,5 26	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
132 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 32x3,0 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
133 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 40x4,0 9	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
134 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-05	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 50x4,5 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
135 d.2.1	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
136 d.2.1	KNR-W 2-15 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
137 d.2.1	KNR-W 2-15 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
138 d.2.1	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
139 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
140 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory termostatyczne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
142 d.2.1	KNR-W 2-15 0140-06 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
143 d.2.1	KNR 0-31 0208-05 analogia	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
144 d.2.1	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.128	m		
			m	44,000	
				RAZEM	44,000
145 d.2.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.129+poz.130+poz.131+poz.132+poz.133+poz.134	m		
			m	174,000	
				RAZEM	174,000
146 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.144+poz.145	m		
			m	218,000	
				RAZEM	218,000
147 d.2.1	KNR-W 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm bateria umywalkowa 7 bateria zlewozmywakowa 9 bateria natryskowa 4+4	szt.		
			szt.	7,000	
			szt.	9,000	
			szt.	8,000	
				RAZEM	24,000
2.2		Instalacja wodociągowa - izolacje CPV 45321000-3			
148 d.2.2	KNR 0-34 0108-01 analogia	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami PE laminowanymi folią PE gr.13 mm (J) poz.128	m		
			m	44,000	
				RAZEM	44,000
149 d.2.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm otulinami z pianki PU o gr.20 mm z płaszczem zewnętrznym z PVC - woda ciepła i cyrkulacja poz.129	m		
			m	82,000	
				RAZEM	82,000
150 d.2.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.20x2,25 mm otulinami z pianki PU o gr.20 mm z płaszczem zewnętrznym z PVC - woda ciepła i cyrkulacja	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.130	m	38,000	
				RAZEM	38,000
151 d.2.2	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami z pianki PU o gr.20 mm z płaszczem zewnętrznym z PVC - woda ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.131	m	26,000	
				RAZEM	26,000
152 d.2.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.32x3,0 mm otulinami z pianki PU o gr.30 mm z płaszczem zewnętrznym z PVC - woda ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.132	m	15,000	
				RAZEM	15,000
153 d.2.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.40x4,0 mm otulinami z pianki PU o gr.30 mm z płaszczem zewnętrznym z PVC - woda ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.133	m	9,000	
				RAZEM	9,000
154 d.2.2	KNR 0-34 0110-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.50x4,5 mm otulinami z pianki PU o gr.40 mm z płaszczem zewnętrznym z PVC - woda ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.134	m	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3		Prace budowlane CPV 45000000-7			
155 d.2.3	KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.148	m	44,000	
				RAZEM	44,000
156 d.2.3	KNR-W 4-01 0705-07 analogia	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami	m		
		poz.155	m	44,000	
				RAZEM	44,000
157 d.2.3	KNR 4-01 0333-16	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
158 d.2.3	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropie	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
159 d.2.3	KNR-W 2-02 1918-05	Ręczne skucie powierzchni betonu gr. 3 cm niezbrojonego	m ²		
		0,9*poz.158*2	m ²	30,600	
				RAZEM	30,600
160 d.2.3	KNR 4-01 0347-09	Skucie powierzchni ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0,9*poz.157*2	m ²	19,800	
				RAZEM	19,800
161 d.2.3	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.158*2	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
162 d.2.3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.157	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
163 d.2.3	KNR-W 2-02 2004-01 analogia	Obudowa przewodów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
164 d.2.3	KNR 4-01 0709-06	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach	szt.		
		poz.158*2	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
165 d.2.3	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach	szt.		
		poz.157*2	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
166 d.2.3	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		sufit	m ²	30,600	
		0,9*poz.158*2			
		ściany	m ²	19,800	
		0,9*poz.157*2			
				RAZEM	50,400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.2.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		poz.155*0,06*0,12	m ³	0,317	
		ściany	m ³	0,220	
		poz.157*0,02	m ³	0,340	
		strop	m ³	1,512	
		poz.158*0,02	m ³		
		(poz.159+poz.160)*0,03	m ³		
				RAZEM	2,389
168 d.2.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		poz.167	m ³	2,389	
				RAZEM	2,389
169 d.2.3	Kalkulacja własna	Składowanie gruzu na wysypisku.	m ³		
		poz.167	m ³	2,389	
				RAZEM	2,389
2.4		Prace demontażowe CPV 45000000-7			
170 d.2.4	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
171 d.2.4	KNR 4-02 0314-05 analogia	Demontaż kotła gazowego 2-funkcyjnego wraz z osprzętem (haki,rury spalinowe)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
172 d.2.4	KNR 4-02 0314-07 analogia	Demontaż podgrzewacza gazowego wraz z osprzętem (haki,rury spalinowe)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
173 d.2.4	KNR-W 4-02 0152-05 analogia	Demontaż podgrzewacza elektrycznego	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
174 d.2.4	KNR 4-02 0310-04 analogia	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-25 mm - przy urządzeniach	szt.		
		poz.171+poz.172	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
175 d.2.4	KNR 4-02 0308-01 analogia	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm - podejścia zasilające podgrzewacze gazowe i kotły 2-funkcyjne	m		
		poz.174*1	m	5,000	
				RAZEM	5,000
176 d.2.4	KNR 4-02 0307-01 analogia	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm	szt.		
		poz.174	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
177 d.2.4	KNR 4-01 0303-02 analogia	Zamurowanie otworów w ścianach po przewodach spalinowych podgrzewaczy i kotłów gazowych	m ²		
		poz.174*0,015	m ²	0,075	
				RAZEM	0,075
178 d.2.4	KNR-W 2-15 0307-01 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		poz.174	lokal.	5,000	
				RAZEM	5,000
179 d.2.4	KNR 4-02 0313-05	Wyregulowanie kuchni gazowej 4-palnikowej - po robotach demontażowych i próbie ciśnieniowej	szt.		
		poz.174	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
180 d.2.4	KNR 4-04 1104-01 analogia	Wywiezienie urządzeń i rur z demontażu z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem-analogia	t		
		0,5	t	0,500	
				RAZEM	0,500
181 d.2.4	KNR 4-04 1104-03	Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym (15-1 km)	t		
		Krotność = 12	t	0,500	
		poz.180			
				RAZEM	0,500

Inwestor : A.D.M. Spółka z o.o.
85-011 Bydgoszcz
ul. Śniadeckich 1

Przedmiar robót

Węzeł ciepły dwufunkcyjny kompaktowy
dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul. **Piotra Skargi 12** w Bydgoszczy.

Sporządził:

Bydgoszcz, grudzień 2014 r.

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Roboty budowlane - pogłębienie pomieszczenia

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040301-04-060	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm krotność= 1,000	m3	3,330
1. 3,0*3,70*0,30				3,330
2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010106-01-060	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3 m krotność= 1,000	m3	3,330
1. 3,0*3,70*0,30				3,330
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021101-01-060	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego krotność= 1,000	m3	3,330
1. 3,0*3,70*0,30				3,330
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020604-0501-050	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, z papy asfaltowej na tekturze na lepiku na zimno. Pierwsza warstwa. Roztwór asfaltowy do gruntowania. krotność= 1,000	m2	11,100
1. 3,0*3,70				11,100
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020604-0601-050	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, z papy asfaltowej na tekturze na lepiku na zimno. Każda następna warstwa. krotność= 1,000	m2	11,100
1. 3,0*3,70				11,100
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021102-02-050	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na gładko. krotność= 1,000	m2	11,100
1. 3,0*3,70				11,100
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010621-01-050	Odrzysywanie ścian ceglanych o powierzchni do 2 m2 metodą dwukrotnego smarowania-ŚCIAN ODKRYTYCH krotność= 1,000	m2	6,700
1. (3,0+3,70)*2*0,50				6,700
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020604-0204-050	Izolacje przeciwwilgociowe dwoma warstwami papy asfaltowej na tekturze na lepiku na gorąco, ław fundamentowych betonowych. Emulsja asfaltowa izolacyjna. krotność= 1,000	m2	6,700
1. (3,0+3,70)*2*0,50				6,700

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010716-0201-050	Tynki wewnętrzne kat.III/wap.suchogasz/ wykonane ręcznie,podłoże z cegły,pustaków ceram.gazo-I pianobet.na ścianach płaskich,pow.podłogi pomieszczeń ponad 5m2 krotność= 1,000	m2	6,700

2. Roboty budowlane-pozostałe

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031145-02-020	p/a Demontaż drzwi na podłożu ceglanym o powierzchni do 1,0 m2- współczynnik do R *1,60 krotność= 1,000	szt	1,000
11	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010320-02-050	Obsadzenie ościeżnic w ścianach z cegieł o powierzchni otworu do 2,0 m2 krotność= 1,000	m2	1,575
1. 0,90*1,75				1,575
12	wg nakładów rzeczowych AW-090	Zakup drzwi metalowych 0,90*1,75 m2 krotność= 1,000	kpl	1,000
13	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040301-04-060	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm - Fundament pod kocioł krotność= 1,000	m3	0,303
1. 1,10*1,10*0,25				0,303
14	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020401-01-090	p/a Odłączenie kotła węglowego- współ do R*0,5 krotność= 1,000	kpl	1,000
15	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020409-01-090	Demontaż i rozebranie kotła węglowego krotność= 1,000	kpl	1,000
16	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020235-05-090	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego krotność= 1,000	kpl	1,000
17	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040406-04-050	Rozebranie podsufitki z płyt styropianowych krotność= 1,000	m2	11,100
1. 3,0*3,70				11,100
18	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010354-03-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2 krotność= 1,000	szt	1,000
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U1025-0101-050	Okna o powierzchni do 0,60 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW z obsadzeniem łącznikami rozporowymi- OKNO 80*70cm szt=1 krotność= 1,000	m2	0,560
1. 0,80*0,70				0,560

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010320-04-020	Obsadzenie krat stalowych w ścianach z cegieł - na okna 0,80*0,70 szt=1 krotność= 1,000	szt	1,000
21	wg nakładów rzeczowych AW-020	Wykonanie krat okiennych krotność= 1,000	szt	1,000
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040301-04-060	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm krotność= 1,000	m3	0,400
1. 1,0*1,0*0,40				0,400
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010106-01-060	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3 m krotność= 1,000	m3	0,600
1. 1,0*1,0*0,60				0,600
24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010301-01-060	p/a Podmurowanie ścian fundamentowych w wykonanym uprzednio wykopie- Wykonanie studzienki krotność= 1,000	m3	0,307
1. 0,80*0,80*0,12*4				0,307
25	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010716-0101-05 0	Tynki wewnętrzne zwykłe kat.III/wap.suchogasz/wykonane ręcznie, podłoże z cegły, pustaków cer.gazo-I pianobet.na ścianach płaskich, pow. podłogi pomieszczeń do 5m2 krotność= 1,000	m2	5,120
1. 0,80*0,80*4*2				5,120
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020607-01-050	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. Izolacja pozioma podposadzkowa. krotność= 1,000	m2	5,120
1. 0,80*0,80*4*2				5,120
27	wg nakładów rzeczowych KNR 5-041617-02-020	Wykonanie pokrywy o wymiarach 800x800 mm studzienki wlewowej na zawiasach- z kraty WEMA krotność= 1,000	szt	1,000
28	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010106-03-060	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów krotność= 1,000	m3	0,216
1. 1,0*1,0*0,60-0,80*0,80*0,60				0,216
29	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040301-04-060	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm krotność= 1,000	m3	0,150
1. 2,50*0,15*0,40				0,150
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0203-02-04 0	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność= 1,000	m	2,500

1	2	3	4	5
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021101-01-060	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego krotność = 1,000	m3	0,150
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021106-02-050	Posadzki cementowe o grubości 25 mm wraz z cokolikami, zatarte na gładko. krotność = 1,000	m2	11,100
1. 3,0*3,70				11,100
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021106-03-050	Posadzki cementowe wraz z cokolikami, pogrubienie posadzki o 1 cm. krotność = 1,000	m2	11,100
1. 3,0*3,70				11,100
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U1118-08-050	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych 20x20 cm luzem, na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o powierzchni do 8 m2 (Orgbud W-wa) krotność = 1,000	m2	11,100
1. 3,0*3,70				11,100
35	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010701-05-050	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni ponad 5 m2 na ścianach krotność = 1,000	m2	27,470
1. (3,0+3,70)*2*2,05				27,470
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U0838-03-050	Licowanie ścian o powierzchni ponad 5 m2 płytkami glazurowanymi o wymiarach 20x20 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" (Orgbud W-wa) krotność = 1,000	m2	20,100
1. (3,0+3,70)*2*1,50				20,100
37	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010716-0201-050	Tynki wewnętrzne kat.III/wap.suchogasz/ wykonane ręcznie, podłóż z cegły, pustaków ceram.gazo-I pianobet. na ścianach płaskich, pow. podłogi pomieszczeń ponad 5m2 krotność = 1,000	m2	7,370
1. (3,0+3,70)*2*0,55				7,370
38	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian krotność = 1,000	m2	7,370
1. (3,0+3,70)*2*0,55				7,370
39	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010701-10-050	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej o powierzchni ponad 5 m2 na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodowych krotność = 1,000	m2	6,700
1. 3,0*3,70				6,700
40	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011204-08-050	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) krotność = 1,000	m2	6,700

1	2	3	4	5
41	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011204-01-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów krotność= 1,000	m2	6,700
42	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010333-11-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł krotność= 1,000	szt	1,000
43	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170113-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/1 z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 35% krotność= 1,000	m2	1,005
1. kanał fi 160 o L=2,0m				
2. 2*3,14*0,08*2,0				1,005
44	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170138-0101-020	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800 mm krotność= 1,000	szt	1,000
45	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010323-05-020	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych. Zaprawa z wapna suchogaszonego krotność= 1,000	szt	1,000
46	wg nakładów rzeczowych KNR 2-040904-03-020	Oczyszczenie kanałów powietrznych ścianach. krotność= 1,000	szt	1,000
47	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010322-02-020	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł krotność= 1,000	szt	1,000

3. Przewóz węzła kompaktowego

1	2	3	4	5
48	wg nakładów rzeczowych AW-090	Transport węzła kompaktowego krotność= 1,000	kpl	1,000
49	wg nakładów rzeczowych AW-090	Wniesienie i ustawienie węzła ciepłego krotność= 1,000	kpl	1,000

4. Roboty montażowe węzła - podłączenie węzła do sieci

1	2	3	4	5
50	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200401-0201-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 32 mm, grubość ścianek 3,25 mm krotność= 1,000	m	7,000

1	2	3	4	5
51	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090101-03-171	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 42,4x4,5 mm, spoiny nie badane radiologicznie- kolana dn 32 mm krotność= 1,000	złaczce	4,000
52	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092114-01-020	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki do 4,5 mm- kolana dn 32 mm krotność= 1,000	szt	2,000
53	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200401-01-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach o średnicy nominalnej 15 mm, grubość ścianek 2,65 mm krotność= 1,000	m	4,000
54	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200406-0101-020	Zawory kulowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 15 mm, dla ciśnień 1,6 MPa krotność= 1,000	szt	2,000
55	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200414-01-020	Węzeł cieplny kompaktowy DSP MAXI "Danfoss" typ DSP-HBWB-120/55-P-Z krotność= 1,000	szt	1,000
56	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090101-01-171	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 20,0x4,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie- wspawanie króćca do czujnika PC 28 krotność= 1,000	złaczce	1,000
57	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092114-01-020	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki do 4,5 mm- Króciec do czujnika PC 28 krotność= 1,000	szt	1,000
58	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200312-05-020	p/a Montaż rurki, kurka manometrycznego i czujnika Aplisens PC 28 0-10V; 0-0,6 MPa krotność= 1,000	szt	1,000

5. Podłączenie węzła - do rozdzielaczy

1	2	3	4	5
59	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200401-04-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 50 mm, grubość ścianek 3,65 mm krotność= 1,000	m	16,000
60	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090101-05-171	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 57,0x4,5 mm, spoiny nie badane radiologicznie- kolana dn 50 mm krotność= 1,000	złaczce	4,000

1	2	3	4	5
61	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092114-01-020	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki do 4,5 mm- kolana dn 50 mm krotność= 1,000	szt	2,000
62	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200412-0101-020	Zawory gwintowane o średnicy nominalnej 15 mm, dla ciśnień 1,6 MPa krotność= 1,000	szt	2,000
63	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150415-01-020	Odpowietrznik automatyczny dn 15 mm typu FLAMCO krotność= 1,000	szt	2,000

6. Podłączenie węzła -CW, ZW,CYRK

1	2	3	4	5
64	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150121-02-090	Montaż stabilizatora SCWA-2 o pojemności 300 dm3- Materiał w cenie węzła krotność= 1,000	kpl	1,000
65	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0108-04-040	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych TWT-2 o połączeniach gwintowanych,średnicy nominalnej 32 mm,w hydroforniach,pompowniach,kotłowniach i węzłach ciepłych krotność= 1,000	m	6,000
66	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0430-04-020	Dwuzłaczki o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,000	szt	10,000
67	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0108-04-040	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych,średnicy nominalnej 32 mm,w hydroforniach,pompowniach,kotłowniach i węzłach ciepłych-ZW krotność= 1,000	m	3,000
68	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0430-04-020	Dwuzłaczki o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,000	szt	10,000
69	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200412-0201-020	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, dla ciśnień 1,6 MPa krotność= 1,000	szt	3,000

7. Podłączenie węzła - NW

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
70	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200401-0101-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 20 mm, grubość ścianek 2,65 mm-NW krotność= 1,000	m	2,000
71	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200312-05-020	Manometry M-100 z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym 0,0-1,6 MPa krotność= 1,000	szt	1,000
72	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200412-0102-020	Zawory gwintowane o średnicy nominalnej 20 mm, dla ciśnień 1,6 MPa krotność= 1,000	szt	1,000
73	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150507-01-020	Naczynie zbiorcze przeponowe Reflex NG 80 - Materiał w cenie węzła krotność= 1,000	szt	1,000

8. Pozostała armatura w pomieszczeniu węzła

1	2	3	4	5
74	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150103-01-040	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym ZW krotność= 1,000	m	0,300
75	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150108-01-090	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 15 mm krotność= 1,000	kpl	1,000
76	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150118-01-020	Wodomierz do wody zimnej $Q=1,6 \text{ m}^3/\text{h}$ o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,000	szt	1,000
77	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150114-01-020	Zawory czerpalne wypływowe mosiężne, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,000	szt	1,000
78	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150103-04-040	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym-ZW krotność= 1,000	m	15,000
79	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150108-04-090	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 32 mm krotność= 1,000	kpl	1,000

1	2	3	4	5
80	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150118-03-020	Wodomierz do wody zimnej $Q = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ o średnicy nominalnej 32 mm krotność = 1,000	szt	1,000
81	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-04-020	Zawory przełotowe o średnicy nominalnej 32 mm krotność = 1,000	szt	1,000

9. Próby i uruchomienie

1	2	3	4	5
82	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200403-03-020	Próby węzłów cieplnych wymiennikowych krotność = 1,000	szt	1,000
83	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200404-01-020	Uruchomienie węzłów wodnych C.o. krotność = 1,000	szt	1,000

10. Malowanie antykorozyjne

1	2	3	4	5
84	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120101-04-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność = 1,000	m2	4,356
1. dn 15				
2. 4,0*0,05				0,200
3. dn20				
4. 2,0*0,09				0,180
5. dn32				
6. 7,0*0,13				0,910
7. 2*0,30*0,13				0,078
8. dn 50				
9. 16,0*0,18				2,880
10. 2*0,30*0,18				0,108
85	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120105-04-050	Odłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakut krotność = 1,000	m2	4,356
86	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120207-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, silikonową termoodporną do 400 st.C, srebrzysto-szarą krotność = 1,000	m2	4,356
87	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120215-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią silikonową termoodporną do 400 st.C, aluminiową krotność = 1,000	m2	4,356

11. Izolacja termiczna

1	2	3	4	5
88	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0507-01-05 0	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 30 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38 mm- otulina dn 32 mm- CO wp krotność= 1,000	m2	22,592
1. dn 32				
2. 70*0,32				22,400
3. 2*0,30*0,32				0,192
89	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0507-02-05 0	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 20 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42-57 mm- otulina dn 50 mm -CO np krotność= 1,000	m2	5,146
1. dn 50				
2. 16,0*0,31				4,960
3. 2*0,30*0,31				0,186
90	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0507-01-05 0	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 20 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38 mm- otulina dn 32 mm-CW krotność= 1,000	m2	1,560
1. dn 32				
2. 6,0*0,26				1,560
91	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-04-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm- otulina dn 32 mm ZW krotność= 1,000	m	19,500
1. 4,50+15,0				19,500
92	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-04-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm- otulina dn 25 mm ZW krotność= 1,000	m	3,000
1. 3,0				3,000

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja elektryczna i AKPiA węzła ciepłego
ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Piotra Skargi 12
INWESTOR : Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Bydgoszcz ul. Śniadeckich 1

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ZASILANIE					
1	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych YDY 3*4mm ² pod zaciski lub bolce	szt.		
d.1	0813-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2	KNR 7-08	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej	pol.		
d.1	0701-01	1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 INSTALACJA W WĘŻLE					
3	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
d.2	0303-04	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 25 V.	szt.		
d.2	0309-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 230V.	szt.		
d.2	0309-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
d.2	0308-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych	szt.		
d.2	0504-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie uchwyt ściennie-sufitowy.	szt.		
d.2	0701-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR-W 5-	Przykręcanie do gotowych otworów korytek systemu BAKS 50mm	m		
d.2	08 0705-07	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 5-	Wykonanie łuku na korytku BAKS	szt.		
d.2	08 0705-10	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR-W 5-	Przew. kabelkowe YDYżo 3*4mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.2	08 0212-01	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
12	KNR 5-08	Przew.kabelkowe YDYżo 3*1.5mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.2	0212-01	24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
13	KNR 5-08	Przew.kabelkowe YStY 5*0.75mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.2	0212-01	16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
14	KNR 5-08	Przew.kabelkowe YStY 3*0.75mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.2	0212-01	16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
15	KNR-W 5-	Przew. kabelkowe YStY 4*0.75mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.2	08 0212-01	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR 5-08	Przew.kabelkowe LiYCY 2*0.75mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.2	0212-01	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
17	KNR 5-08	Przew.kabelkowe DY 1*6mm ² układane w gotowych korytkach	m		
d.2	0212-01	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury PCV układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
d.2	0101-03	40	m	40.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.000
19	KNR 5-08	Rury PCV o śr. 18 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2	0110-01		m	40.000	
		40			
				RAZEM	40.000
20	KNR 5-08	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ²	m		
d.2	0602-03		m	20.000	
		20			
				RAZEM	20.000
21	KNR 7-08	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego	ukł.		
d.2	0102-03		ukł.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
22	KNR 7-08	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika typu 'Klimact'	ukł.		
d.2	0201-03		ukł.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
23	KNR 5-08	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm ²	szt.		
d.2	0815-26		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
24	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury stalowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt		
d.2	0102-02		szt	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
25	KNR 5-08	Rury stalowo-pancerne śr.do 16mm układane n.t. na gotowym podłożu pojedynczo	m		
d.2	0113-01		m	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
3 PRACE KOŃCOWE					
26	KNR-W 5-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
d.3	08 0902-05		pomiar	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 5-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy	pomiar		
d.3	08 0901-01		pomiar	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
28	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
d.3	1202-01		pomiar.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
29	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
d.3	1205-01		pomiar.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 4-	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 7	odc.		
d.3	03 1203-04		odc.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA ISTN. POZIOMÓW I PIONÓW WOD-KAN
ADRES INWESTYCJI : ul. Piotra Skargi 12, dz. nr 35, obr.147, 85-018 Bydgoszcz
INWESTOR : Miasto Bydgoszcz
ADRES INWESTORA : 85-102 Bydgoszcz ul. Jezuicka 1
BRANŻA : SANITARNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Jagalla
DATA OPRACOWANIA : 02.10.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.10.2017

Data zatwierdzenia

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Sławomir Jagalla
upr. bud. KUP/0071/PWOS/07
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w szczególności w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągów i kanalizacyjnych
KUP/IS/0253/07

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wymiana poziomów i trzech pionów wody zimnej - odtworzenie i zabudowa w zakresie robót instalacji c.w.u.			
1 d.1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm - piony i widoczne poziomy 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
2 d.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
3 d.1	KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
4 d.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
5 d.1	KNR-W 2-15 0130-04 analiza indywidualna	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA śr. 32mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający główny o śr. nominalnej 32 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
8 d.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
9 d.1	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów śr. zewn. 40 mm otuliną izolacyjną gr. 20 mm PUR z płaszczem zewnętrznym twardym. 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
10 d.1	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów śr. zewn. 32 mm otuliną izolacyjną gr. 20 mm PUR z płaszczem zewnętrznym twardym. 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
11 d.1	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów pionowych PP25mm otuliną PE gr. 9 mm 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
12 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 12	kpl.		
			kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm montaż wraz z materiałem - wodomierz zimnej wody 4	kpl.		
			kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 3 72	m prób. m		
				72,000	3,000
				RAZEM	72,000
2		Wymiana poziomów i dwóch pionów kanalizacji sanitarnej - odtworzenie i zabudowa w zakresie robót instalacji c.w.u.			
16 d.2	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 30	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
17 d.2	KNR 4-02 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 4-02 d.2 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
19	KNR-W 4-01 d.2 0701-03	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilas- trach o powierzchni odbicia do 5 m2	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-15 d.2 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
21	KNNR 8 d.2 0212-01 analiza indy- widualna	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego PVC (rewizji) o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		12	podej.	12,000	
				RAZEM	12,000
23	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6	podej.	6,000	
				RAZEM	6,000
24	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

