

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. **Jagiellońskiej 38** w Bydgoszczy.

Sporządził:

Bydgoszcz, grudzień 2014 r.

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1. Roboty budowlane				
1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010349-02-060	<i>p/a Rozebranie progu w drzwiach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>m3</i>	<i>0,100</i>
1. 1,0*0,40*0,25				0,100
2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010320-02-050	<i>Obsadzenie ościeżnic w ścianach z cegieł o powierzchni otworu do 2,0 m2</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>m2</i>	<i>1,890</i>
1. 0,90*2,10				1,890
3	wg nakładów rzeczowych AW-090	<i>Zakup drzwi metalowych 1,0*2,0 m2</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>kpl</i>	<i>1,000</i>
4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-01W0322-10-040	<i>Otynkowanie styków ościeżnic ze ścianami</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>m</i>	<i>5,000</i>
1. 2*2,0+1,0				5,000
5	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040301-04-060	<i>Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>m3</i>	<i>0,400</i>
1. 1,0*1,0*0,40				0,400
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010106-01-060	<i>Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem odległość do 3 m</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>m3</i>	<i>0,600</i>
1. 1,0*1,0*0,60				0,600
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010301-01-060	<i>p/a Podmurowanie ścian fundamentowych w wykonanym uprzednio wykopie- Wykonanie studzienki</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>m3</i>	<i>0,307</i>
1. 0,80*0,80*0,12*4				0,307
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010716-0101-050	<i>Tynki wewnętrzne zwykłe kat.III/wap.suchogasz/wykonane ręcznie,podłoże z cegły,pustaków cer.gazo-I pianobet.na ścianachpłaskich,pow.podłogi pomieszczeń do 5m2</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>m2</i>	<i>5,120</i>
1. 0,80*0,80*4*2				5,120
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020607-01-050	<i>Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne,z folii polietylenowej szerokiej.Izolacja pozioma podposadzkowa.</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>m2</i>	<i>5,120</i>
1. 0,80*0,80*4*2				5,120

1	2	3	4	5
10	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
11	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
12	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040301-04-060	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm krotność= 1,000	m3	0,100
1. 0,50*0,50*0,40				0,100
13	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040703-01-040	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur żeliwnych o średnicy do 80 mm krotność= 1,000	m	3,000
14	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040703-02-040	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur żeliwnych o średnicy ponad 80 do 150 mm krotność= 1,000	m	4,000
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0207-03-040	Rurociąg z PP kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,000	m	4,000
16	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020211-06-020	Wstawienie trójnika z PP o średnicy 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi krotność= 1,000	szt	1,000
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150217-02-020	Czyszczeniaki kanalizacyjne -rewizja z PP o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone metodą wciskową krotność= 1,000	szt	1,000
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0207-02-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność= 1,000	m	3,000
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150208-04-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PVC o średnicy 75 mm krotność= 1,000	szt	2,000
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021101-01-060	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego krotność= 1,000	m3	0,100
21	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020211-05-020	Wstawienie trójnika z PCV o średnicy 110/75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi krotność= 1,000	szt	1,000

1	2	3	4	5
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040301-04-060	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm krotność= 1,000	m3	0,054
1. 0,90*0,15*0,40				0,054
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0203-02-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków+ wykonanie SYFONU krotność= 1,000	m	0,900
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021101-01-060	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego krotność= 1,000	m3	0,054
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021106-03-050	Posadzki cementowe wraz z cokolikami, pogrubienie posadzki o 1 cm. krotność= 1,000	m2	14,440
1. 3,80*3,80				14,440
26	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	14,440
1. 3,80*3,80				14,440
27	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010354-03-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2 krotność= 1,000	szt	2,000
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02U1025-0101-050	Okna o powierzchni do 0,60 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW z osadzeniem łącznikami rozporowymi- OKNO 100*50cm szt=2 krotność= 1,000	m2	1,000
1. 0,50*1,0*2				1,000
29	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010320-04-020	Osadzenie krat stalowych w ścianach z cegieł - na okna 1,0*0,50 szt=2 krotność= 1,000	szt	2,000
30	wg nakładów rzeczowych AW-020	Wykonanie krat okiennych krotność= 1,000	szt	2,000
31	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	33,896
1. średnia wysokość pomieszczenia (2,35+2,10)/2=2,23 cm				
2. (3,80+3,80)*2*2,23				33,896

1	2	3	4	5
32	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	22,800
1. (3,80+3,80)*2*1,50				22,800
33	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	11,096
1. (3,80+3,80)*2*0,73				11,096
34	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011204-02-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian krotność= 1,000	m2	11,096
1. (3,80+3,80)*2*0,73				11,096
35	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	14,440
1. 3,80*3,80				14,440
36	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011204-08-050	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) krotność= 1,000	m2	14,440
37	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011204-01-050	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów krotność= 1,000	m2	14,440
38	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
39	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
40	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
41	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010323-05-020	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność= 1,000	szt	1,000

1	2	3	4	5
42	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010333-08-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 cegły krotność= 1,000	szt	1,000
43	wg nakładów rzeczowych KNR 2-040904-03-020	Oczyszczenie kanałów powietrznych ścianach. krotność= 1,000	szt	1,000
44	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010322-02-020	Obsadzenie kraterów wentylacyjnych w ścianach z cegieł krotność= 1,000	szt	1,000
45	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041101-02-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km krotność= 1,000	m3	1,000
46	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041101-05-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku. nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ. ponad 1km samochodem ciężarowym krotność= 14,000	m3	1,000
47	wg nakładów rzeczowych AW-034	Opłata za składowisko krotność= 1,000	t	1,800
1. 1,0*1,8				1,800

2. 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

3. 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	10,000

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	złącze	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 kołnierzone 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	złącze	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

4. Podłączenie węzła -CW, CYRK

1	2	3	4	5
59	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150121-02-090	Montaż stabilizatora SCWA-2 o pojemności 300 dm ³ - Materiał w cenie węzła krotność= 1,000	kpl	1,000
60	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 cieplnych krotność= 1,000	m	7,000

1	2	3	4	5
61	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0430-04-020	Dwuzłączki o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,000	szt	10,000
62	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

5. Podłączenie węzła - NW

1	2	3	4	5
63	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
64	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	5,000
65	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
66	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150507-01-020	Naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex NG 80 - Materiał w cenie węzła krotność= 1,000	szt	1,000

6. Pozostała armatura w pomieszczeniu węzła

1	2	3	4	5
67	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
68	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
69	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150118-01-020	Wodomierz do wody zimnej $Q=1,6$ m ³ /h o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,000	szt	1,000

1	2	3	4	5
70	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150114-01-020	Zawory czerpalne wypływowe mosiężne, ze złączka do węża, o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,000	szt	1,000
71	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
72	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
73	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150118-03-020	Wodomierz do wody zimnej Q= 2,5 m3/h o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,000	szt	1,000
74	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-04-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,000	szt	1,000

7. Próby i uruchomienie

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

8. Malowanie antykorozyjne

1	2	3	4	5
77	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	1,758
	1. dn 15			
	2. 4,0*0,05			0,200
	3. dn20			
	4. 2,0*0,09			0,180
	5. dn32			
	6. 10,0*0,13			1,300
	7. 2*0,30*0,13			0,078

1	2	3	4	5
78	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120105-04-050	Odtuszczanie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul krotność= 1,000	m2	1,758
79	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	1,758
80	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	1,758

9. Izolacja termiczna

1	2	3	4	5
81	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0507-01-050	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 30 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38 mm- otulina dn 32 mm- CO wp krotność= 1,000	m2	3,392
1. dn 32				
2. 10,0*0,32				3,200
3. 2*0,30*0,32				0,192
82	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0507-01-050	Izolacja otulinami poliuretanowymi grubości 20 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38 mm- otulina dn 32 mm-CW krotność= 1,000	m2	1,820
1. dn 32				
2. 7,0*0,26				1,820
83	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	15,000
1. dn 32				
2. 15,0				15,000