

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA
KOMUNALNEGO Sp. z o.o.

20-218 LUBLIN, ul. Hutnicza 7
tel. 74 654 73 NIP 712-015-55-07

PRZEDMIAR ROBÓT

WĘZEŁ CIEPLNY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

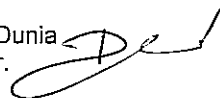
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK MIESZKALNY NR 5
PRZY UL. ZYGMUNTA AUGUSTA W LUBLINIE
ADRES INWESTYCJI : Lublin, ul. Zygmunta Augusta

INWESTOR : GMINA LUBLIN - WYDZIAŁ INWESTYCJI
ADRES INWESTORA : 20-950 LUBLIN, Plac Władysława Łokietka 1

BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Mirosława Dunia
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2008 r.



NR ZLECENIA : 902/07

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2008 r.

Data zatwierdzenia

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Marek Młynarczyk

DZIAŁY PRZEDMIARU

FELIN Budynek Nr 5 - Węzeł ciepły - Przedmiar.PRD

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	RUROCIĄGI I ARMATURA	1	28
2	URZĄDZENIA I AKP	29	64
3	WENTYLACJA WYMIENNIKOWNI	65	67
4	ROBOTY ANTYKOROZYJNE I IZOLACJE	68	80

PRZEDMIAR ROBÓT

FELIN Budynek Nr 5 - Węzeł ciepły - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		RUROCIĄGI I ARMATURA			
1	SWC	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nom. 32 mm, o połączeniach gwintowanych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		20.0	m	20.00	
				RAZEM	20.00
2	SWC	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nom. 40 mm, o połączeniach gwintowanych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		20.0	m	20.00	
				RAZEM	20.00
3	SWC	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu o śr. 21,3/2,6 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m		
d.1		20.0	m	20.00	
				RAZEM	20.00
4	SWC	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu o śr. 38,0x3,0 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m		
d.1		30.0 + 20.0	m	50.00	
				RAZEM	50.00
5	SWC	Rurociągi z rur stalowych czarnych bez szwu o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m		
d.1		6.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
6	SWC	Rurociągi z rur stalowych czarnych ze szwem o śr. 25 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m		
d.1		28.0	m	28.00	
				RAZEM	28.00
7	SWC	Zawór kulowy do wspawania Dn 20 mm PN 2,5 MPa - "DZT"	szt.		
d.1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
8	SWC	Zawór j.w., lecz Dn 25 mm "DZT"	szt.		
d.1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
9	SWC	Zawór kulowy mufowy DN40 PN 1,0 MPa	szt.		
d.1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
10	SWC	Zawór kulowy mufowy DN32 PN 1,0 MPa	szt.		
d.1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
11	SWC	Zawór kulowy mufowy DN32 PN 2,5 MPa	szt.		
d.1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
12	SWC	Zawór kulowy mufowy Dn 15 mm, PN 50 "ITAP"	szt.		
d.1		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
13	SWC	Zawór kulowy mufowy Dn 15 mm, PN 1,0 MPa	szt.		
d.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

FELIN Budynek Nr 5 - Węzeł cieplny - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1	SWC	Zawór kulowy mufowy Dn 15 mm, PN 4,0 MPa	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
15 d.1	SWC	Zawór kulowy mufowy Dn 15 mm ze spustem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
16 d.1	SWC	Zawór kulowy mufowy Dn 10 mm, PN 50 "ITAP"	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
17 d.1	SWC	Zawór kulowy mufowy Dn 10 mm MINI "ITAP" 1,6 MPa z łącznikiem przewodu impulsowego (12 szt.)	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
18 d.1	SWC	Zawór kulowy mufowy Dn 10 mm MINI "ITAP" 0,6 MPa z łącznikiem przewodu impulsowego (9 szt.)	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
19 d.1	SWC	Zawór zwrotny mufowy DN40 PN 1,0 MPa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20 d.1	SWC	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN40 PN 1,0 MPa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21 d.1	SWC	Zawór zwrotny mufowy DN32 PN 1,0 MPa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22 d.1	SWC	Zawór zwrotny mufowy Dn 15 mm ITAP, PN 1,6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
23 d.1	SWC	Filtr siatkowy mufowy na rurociągu wody zimnej DN40 PN 1,0 MPa "ITAP"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.1	SWC	Filtr siatkowy mufowy cyrkulacji c.w.u. DN32 "ITAP"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.1	SWC	Filtr spinki Dn15 "ITAP"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.1	SWC	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur Dn 100 mm	m		
		1.0*2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
27 d.1	SWC	Próby i uruchomienie węzłów cieplnych wymiennikowych	szt.węz- łów		
		1	szt.węz- łów	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1	SWC	Uruchomienie węzłów wodnych c.o.	szt.węz- łów		

PRZEDMIAR ROBÓT

FELIN Budynek Nr 5 - Węzeł ciepły - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.węz- łów	1.00	
				RAZEM	1.00
2		URZĄDZENIA I AKP			
29 d.2	SWC	Wymiennik ciepła dla instalacji c.o. 90 kW APV typ OMC35/30 EE - 30 płyt z izolacją i obudową 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.2	SWC	Wymiennik ciepła dla instalacji c.w.u. 90 kW APV typ U165 R - 65 płyt z izolacją i obudową 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31 d.2	SWC	Pompa obiegowa c.o. GRUNDFOSS typ Magna 25-60 1x230 V 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.2	SWC	Zakup urządzenia rezerwowego do magazynu: - pompa obiegowa c.o. GRUNDFOSS typ Magna 25-60 1 x 230 V 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.2	SWC	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. GRUNDFOS typ UPS 20-60B 1x230V 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.2	SWC	Układ zabezpieczający Danfoss typ KPI 35 w zakresie ciśnień -0,2-8 bar 1	ukł. ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.2	SWC	Regulator pogodowy "T.A.C." Xenta 302 N/P V3 z podstawą przyłączeniową Xenta 280/300, panelem operatora OP V3, transformatorem 220V/24V i programem 1	ukł. ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.2	SWC	Czujnik temperatury zewnętrznej T.A.C. typ EGU 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.2	SWC	Czujnik temperatury zanurzeniowy T.A.C. typ STP 120-120 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
38 d.2	SWC	Zawór regulacyjny c.o. T.A.C. typ V241 DN15 Kv=4,0 m3/h z siłownikiem M800 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.2	SWC	Nadzór nad montażem zaworu regulacyjnego dla c.o. 1	ukł. ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.2	SWC	Zawór regulacyjny c.w.u. T.A.C. typ V231 DN15 Kv=4,0 m3/h z siłownikiem M700SRUSU 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.2	SWC	Nadzór nad montażem zaworu regulacyjnego dla c.w.u. 1	ukł. ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.2	SWC	Zawór napelniający z manometrem typ 553 f-my Caleffi 1	szt. szt.	1.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

FELIN Budynek Nr 5 - Węzeł ciepły - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
43 d.2	SWC	Zawór bezpieczeństwa c.o. SYR 1915 Dn 32 mm, 3 bar	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
44 d.2	SWC	Zawór bezpieczeństwa c.w.u. SYR 2115 Dn 25 mm, 6 bar	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.2	SWC	Magnetyzer INFRACORR DN40 typ MI-0	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.2	SWC	Zawór regulacyjny różnicy ciśnienia c.o. i c.w. SAMSON typ 45-2 Dn 15 mm Kv=4,0 bar, zakres nastaw 0,5-2,0 bar	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.2	SWC	Nadzór nad montażem zaworu regulacyjnego SAMSON	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.2	SWC	Licznik ciepła do c.o. i c.w. kołnierzowy typ Multical Ultraflow DN20, Qn=3,0 m3/h, produkcji KAMSTRUP POWER z legalizacją	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.2	SWC	Licznik ciepła do c.o. kołnierzowy typ Multical Ultraflow DN20, Qn=1,5 m3/h, produkcji KAMSTRUP POWER z legalizacją	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.2	SWC	Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej Powogaz typ JS90-NK 1,5 Dn 15 mm, Qn = 1,5 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.2	SWC	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej Powogaz typ JS-2,5 Dn 20 mm, Qn = 2,5 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.2	SWC	Naczynie wzbiorcze do c.o. REFLEX typ NG140, 6 bar	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.2	SWC	Złącze samoodcinające przy naczyniu wzbiorczym REFLEX typ SU 1"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.2	SWC	Magnetoodmulacz sieciowy Infracorr typ IOW-32/M DN32	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.2	SWC	Filtr instalacji c.o. ITAP DN32	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.2	SWC	Odpowietrznik automatyczny Valmat DN15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

FELIN Budynek Nr 5 - Węzeł ciepły - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2	SWC	Manometr tarczowy KFM do 1,6 MPa 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58 d.2	SWC	Naczynie wyrównawcze CIMM typ ACS 5 dm3 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59 d.2	SWC	Kurek manometryczny DN 15 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.2	SWC	Manometr tarczowy KFM do 0,6 MPa 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
61 d.2	SWC	Termomanometr tarczowy do 120 st., PN 0,6 MPa 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
62 d.2	SWC	Termometry proste do 150 st. C 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
63 d.2	SWC	Termometry tarczowe do 120 st. C 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
64 d.2	SWC	Skrzynka elektryczna węzła kompaktowego 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		WENTYLACJA WYMIENNIKOWNI			
65 d.3	SWC	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o przekroju 200x200 mm, łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % 0.80*9.0	m ²		
			m ²	7.20	
				RAZEM	7.20
66 d.3	SWC	Kratki wentylacyjne o wymiarach 200x200 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.3	SWC	Izolacja kanału wentylacyjnego płytami z wełny mineralnej grub. 40 mm, laminowanymi folią aluminiową 1.0*9.0	m ²		
			m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
4		ROBOTY ANTYKOROZYJNE I IZOLACJE			
68 d.4	SWC	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.066*6.0 0.085*20.0 0.104*28.0 0.119*50.0	m ²		
			m ²	0.40	
			m ²	1.70	
			m ²	2.91	
			m ²	5.95	
				RAZEM	10.96
69 d.4	SWC	Odtłuszczenie rurociągów 10.96	m ²		
			m ²	10.96	

PRZEDMIAR ROBÓT

FELIN Budynek Nr 5 - Węzeł ciepły - Przedmiar.PRD

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.96
70 d.4	SWC	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 10.96	m ² m ²	10.96	
				RAZEM	10.96
71 d.4	SWC	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr. zewnętrznej do 57 mm - dwukrotne Krotność = 2 10.96	m ² m ²	10.96	
				RAZEM	10.96
72 d.4	SWC	Montaż otulin termoizolacyjnych polietylenowych gr. 20 mm dla rurociągów stal. ocynk. Dn 32 mm 20	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
73 d.4	SWC	Montaż otulin termoizolacyjnych polietylenowych gr. 20 mm dla rurociągów Dn 40 mm 20.0	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
74 d.4	SWC	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR STEINONORM dla rurociągów Dn 32 mm, gr. izolacji 25 mm (zasilenie) 25.0	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
75 d.4	SWC	J.w., lecz gr. izolacji 20 mm (powrót) 25.0	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
76 d.4	SWC	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR STEINONORM dla rurociągów Dn 25 mm, gr. izolacji 25 mm (zasilenie) 14.0	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
77 d.4	SWC	J.w., lecz gr. izolacji 20 mm (powrót) 14.0	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
78 d.4	SWC	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR STEINONORM dla rurociągów Dn 20 mm, gr. izolacji 25 mm (zasilenie) 10.0	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
79 d.4	SWC	J.w., lecz gr. izolacji 20 mm (powrót) 10.0	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
80 d.4	SWC	Owinięcie izolacji rurociągów folią z PCV 20.0*0.245 20.0*0.310 25.0*(0.342 + 0.310) 14.0*(0.261 + 0.229) 10.0*(0.496 + 0.307)	m ² m ² m ² m ² m ²	4.90 6.20 16.30 6.86 8.03	
				RAZEM	42.29