

MEGAM

faza	PRZEDMIAR ROBÓT
branża	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO Z WĘZŁEM CIEPLNYM

obiekt	REMONT SEGMENTU SPORTOWEGO
adres	Lublin, ul. Radości 13 działka nr 35

inwestor	Szkoła Podstawowa nr 28
adres	ul. Radości 13 20-530 Lublin

jednostka projektowania	MEGAM
adres	ul. Połaniecka 12/6, 22-100 Chełm

	nr upr.	data	podpis
Opracowała: inż. Hanna Gwiazda	466/Lb/77	11'2007	<i>inż. Hanna Gwiazda</i> Upr. Nr 466/Lb/77, 1700/Lb/82 §4 ust. 2 §7 i §13 ust.1 p.4

NAZWY I KOD CPV

Grupy robót:

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej wodnej

Klasy robót:

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Kategorie robót:

45331000-6 Instalacje ciepłe, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych

45321000-3 Izolacja cieplna

1. SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

<i>Nr działu</i>	<i>Kod CPV</i>	<i>Nazwa działu</i>
1	45331000-6	Roboty instalacyjne
2	45442200-9	Roboty malarskie antykorozyjne
3	45321000-3	Izolacje
4	45331000-6	Roboty budowlane
5	45331000-6	Węzeł cieplny

Dane do przedmiarowania

1. Przedmiar robót wykonano w oparciu o KNNR 4, KNR 2-16, KNR7-12 i Specyfikację Techniczną
2. Przedmiar obejmuje roboty montażowe instalacji c.t. z węzłem kompaktowym
3. Przedmiar nie obejmuje robót demontażowych istniejącej wentylacji mechanicznej
4. Węzeł cieplny zostanie dostarczony w komplecie (urządzenia + armatura) z szafką elektryczną
5. Podłączenia elektryczne pomp i węzła objęte są przedmiarem robót elektrycznych

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11. Roboty instalacyjne					
1	KNNR 4 d.10403-01 SST 2.2,5.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNNR 4 d.10403-03 SST2.2,5.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
3	KNNR 4 d.10403-06 SST2.2,5.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
4	KNNR 4 d.10403-07 SST 2.2, 5.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
5	KNNR 4 d.10406-02 SST 5.9	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) 460	m m	 460.000	
				RAZEM	460.000
6	KNNR 4 d.10406-02 SST5.9	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt) 1	pró- ba pró- ba	 1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4 d.10411-01 SST2.3, 5.4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm (przy odpowietrznikach, na obejściach, spustach) 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
8	KNNR 4 d.10411-02	Zawory spustowe przy rozdzielaczach, o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNNR 4 d.10411-03 SST2.3,5.4	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
10	KNNR 4 d.10520-06 SST2.3, 5.4	Zawory kulowe kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
11	KNNR 4 d.10520-07 SST 2.3, 5.4	Zawory kulowe kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm 23	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
12	KNNR 4 d.10520-08 SST 2.3, 5.4	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 4 d.10521-03 SST 2.3, 5.4	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 4 d.10521-06 SST 2.3, 5.4	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 4 d.10521-07	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNNR 4 d.10412-06 SST2.3,5.4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
17	wyc. indyw. d.1SST 2.3, 5.4	Zawór różnicowy STAD montowany na powrocie dn15 - 2 szt dn25 - 2 szt dn32 - 3 szt	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
18	KNNR 4 d.10527-01ana- log	Filtr FS-1 dn25 - 6 szt FS-1 dn32 - 3 szt FS-1 dn50 - 2 szt FS-1 dn65 - 3 szt	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
19	KNNR 4 d.10514-02	Rozdzielacze do instalacji c.t. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
		2*1.8	m	3.600	
				RAZEM	3.600
20	KNNR 4 d.10514-03	Rozdzielacze do instalacji c.t. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		2*1.2	m	2.400	
				RAZEM	2.400
21	KNR 7-07 d.10101-01ana- log SST 2.5, 5.5	Pompy o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t, jednofazowe WILO TOP-S 25/10 wyd.5.0m3/h, wys.podn.6.8 mśw 0.39 KW - 3 szt WILO TOP-S 25/7 wyd.3.5m3/h, wys.podn.3.3 mśw 0.16 KW - 1 szt WILO TOP-S 25/5 wyd.2.8 m3/h, wys.podn.3.45 mśw 0.12 KW - 1 szt WILO Star-RS 25/4 ClassicStar wyd.0.4 m3/h, wys.podn.3.0 mśw 0.03KW - 2 szt	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNNR 4 d.10436-01 SST5.9	Próby z dokonaniem regulacji instalacji c.t. (na gorąco)	urz.		
		7	urz.	7.000	
				RAZEM	7.000
22.Roboty malarskie antykorozyjne					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNR 7-12 d.20101-04 SST5.7	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 23	m ² m ²	 23.000	 23.000
				RAZEM	23.000
24	KNR 7-12 d.20101-05 SST 5.7	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.76 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 72	m ² m ²	 72.000	 72.000
				RAZEM	72.000
25	KNR 7-12 d.20205-04 SST5.7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - dwukrotne 2*23	m ² m ²	 46.000	 46.000
				RAZEM	46.000
26	KNR 7-12 d.20205-05 SST 5.7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o śr.zewn.76 mm - dwukrotnie 2*72	m ² m ²	 144.000	 144.000
				RAZEM	144.000
33. Roboty izolacyjne					
27	KNZ-15 27- d.305 SST 5.8	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 60	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
28	KNZ-15 30- d.305	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm 90	m m	 90.000	 90.000
				RAZEM	90.000
29	KNZ-15 31- d.305	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
30	KNR-W 2-16 d.30304-02	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.65 mm 150	m ² m ²	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
31	KNR-W 2-16 d.30601-02	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej rurociągi o śr. zew. 60-191 mm 78	m ² m ²	 78.000	 78.000
				RAZEM	78.000
44. Roboty budowlane					
32	KNR 4-01 d.40208-03 SST 5.10	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm ściany i stropy 24	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
33	KNR 4 d.40208-03 ana- log	Osadzenie tulei ochronnych z PVC o śr.110 mm 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
55. Węzeł cieplny					
34	wyc.indyw. d.5 SST 5.5	Dostawa kompletnego węzła kompaktowego dla potrzeb ciepła technologicznego (2 moduły) 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 4 d.50528-01 SST5.9	Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.50529-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000