

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 Izolacja cieplna
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA C.O. SALI SPORTOWEJ W I LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM W ELKU
ADRES INWESTYCJI : ul. Piłsudskiego 3, 19-300 Elk
INWESTOR : Powiat Elcki
ADRES INWESTORA : ul. Piłsudskiego 4, 19-300 Elk
BRANŻA : sanitarna-instalacja c.o. i c.t.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krystyna Szepielow-Szafranowska
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2017r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Data opracowania
grudzień 2017r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kotłownia					
1	45300000-0	PRACE W POM. WĘZŁA CIEPLNEGO			
1.1	45331100-7	Rurociągi w węźle			
1.1.1	KNR-W 4-02 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.1.2	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
1.1.3	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (woda sieciowa)	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
1.1.4	KNNR 4 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach (inst. c.o.)	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
1.1.5	KNNR 4 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach (do naczynia wzbiorczego)	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
1.2	45321000-3	Izolacje			
1.2.1	KNR-W 2-16 0304-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub. 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. zewn. 38-48 mm (woda sieciowa)	m ²		
		20*3.14*0.05	m ²	3.14	
				RAZEM	3.14
1.2.2	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami o gr 50-otulina w płaszczu PCV	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
1.2.3	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm w płaszczu PCV (co)	m		
		60+20	m	80.00	
				RAZEM	80.00
1.3		Czyszczenie i malowanie			
1.3.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr. zewn. do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5*3.14*0.02	m ²	0.31	
		80*3.14*0.032	m ²	8.04	
		20*3.14*0.05	m ²	3.14	
				RAZEM	11.49
1.3.2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr. zewn. do 57 mm	m ²		
		11.49	m ²	11.49	
				RAZEM	11.49
1.3.3	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr. zewn. do 57 mm	m ²		
		11.49	m ²	11.49	
				RAZEM	11.49
1.4	45331100-7	Armatura			
1.4.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm (napełnianie, spust, przy odpowietrznikach)	szt.		
		2+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.4.2	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.4.3	KNNR 4 0131-04	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.4.4	KNNR 4 0526-04	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 32 mm (filtr)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.5	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa obiegu co sali gimnastycznej (zakup+montaż)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.6	KNNR 4 0131-06	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
1.4.7	KNNR 4 0527-02	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.8	KNNR 4 0526-06	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 50 mm (filtr)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.9	KNNR 4 0504-03	Wymienniki typu JAD z króćcami kołnierzowymi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.1	KNNR 4 0520-05	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.4.1	KNNR 4 0520-101 poz. zast.	zawór regulacyjny o śr. nominalnej 15 mm (na wodzie sieciowej) wraz z czujnikami temperatury wody	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.1	KNNR 4 0411-204 analogia	Zawory trójdrogowe z siłownikiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.1	KNR 7-083 0301-01 analogia	regulator z czujnikiem temp. wewnętrznej, regulacja zaworem trójdrogowym i temp. zasilania i powrotu	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.1	KNNR 4 0134-406	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.1	KNNR 4 0511-502	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. 8 dm3 do c.t.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.1	KNNR 4 0511-602	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. 35dm3 do c.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.1	KNR 7-077 0101-01 analogia	Pompa obiegu wentylacji (montaż istniejącej pompy)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.1	KNNR 4 0531-801	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.4.1	KNNR 4 0531-904	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4+6	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
2	45331100-7	INSTALACJA CO			
2.1		Rurociągi+izolacja			
2.1.1	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe z zewnątrz ocynkowane łączone na złączki zaciskowe dn15- na ścianach budynku	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
2.1.2	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe z zewnątrz ocynkowane łączone na złączki zaciskowe dn20 na ścianach budynku	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
2.1.3	KNNR 4 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe z zewnątrz ocynkowane łączone na złączki zaciskowe dn25 na ścianach budynku	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.4	KNNR 4 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe z zewnątrz ocynkowane łączone na złączki zaciskowe dn32 na ścianach budynku	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
2.1.5	KNNR 4 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
2.1.6	KNNR 4 0403-06 analogia	Tuleje ochronne o śr. 50 mm do osłony rur instalacyjnych przy przejściu przez strop i ściany	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
2.2		Grzejniki			
2.2.1	KNNR 4 0416-04 analogia	Grzejniki stalowe członowe H=1500mm 19 elementów, podłączenie dolne	kpl.		
		16	kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
2.2.2	KNNR 4 0428-01	Moduł podłączeniowy VKO dwururowy prosty	kpl.		
		16	kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
2.2.3	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory termostaticzne z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm wraz z głowicą termostaticzną z zabezpieczeniem przed kradzieżą i manipulacją	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
2.2.4	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		16	urz.	16.00	
				RAZEM	16.00
3		PRÓBY I URUCHOMIENIA			
3.1	KNR 4-07 z.sz.3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie instalacji co	obiett.		
		1	obiett.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2	KNNR 4 0529-01 analogia	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.3	KNNR 4 0128-01 analogia	Płukanie trzykrotne instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych	m		
		220	m	220.00	
				RAZEM	220.00
3.4	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych	m		
		10+20+25+40+60+20+20+20+5	m	220.00	
				RAZEM	220.00
3.5	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		220	m	220.00	
				RAZEM	220.00
4 45000000-7		ROBOTY BUDOWLANE			
4.1	KNR-W 4-01 0335-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowej	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
4.2	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4.3	KNR-W 4-01 0325-04 poz. zast.	Uszczelnienie przejścia przez ścianę Hilti zaprawą o odporności EI60	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.4	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.5	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.6	KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odleg. do 1 km	m ³		
		0.1	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
4.7	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dod. za każdy nast. rozp. 1 km	m ³		
		0.1	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
5		DEMONTAŻ			
5.1	KNR-W 4-02 0412-03	Demontaż manometru	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.2	KNR-W 4-02 0412-03	Demontaż osprzętu kotła - termometr w oprawie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5.3	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.4	KNR-W 4-02 0419-01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm ³	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5.5	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.6	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
5.7	KNR 7-12 0101-04 poz. zast.	Czyszczenie rurociągów z izolacji	m ²		
		10*3.14*0.05	m ²	1.57	
				RAZEM	1.57
5.8	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		35	t	35.00	
				RAZEM	35.00
5.9	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		35	t	35.00	
				RAZEM	35.00