
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W LUBARTOWIE KOMPLEKS BUDYNKÓW LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO NR 2

ADRES INWESTYCJI : ul. 1 Maja 66-74, 21-100 Lubartów

INWESTOR : MIASTO LUBARTÓW

ADRES INWESTORA : ul. Jana Pawła II 12 21-100 Lubartów

:

:

:

:

INSTALACJE SANITARNE - CO i CT

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Płoszaj

DATA OPRACOWANIA : 01.2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : **zł**Podatek VAT : **zł****Ogółem wartość kosztorysowa robót** : **zł**

Słownie:

SPORZĄDZIŁ :

Data opracowania
01.2018

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt objęty opracowaniem pełni funkcje liceum ogólnokształcącego. Połączony jest łącznikiem z budynkiem szkoły podstawowej nr 3. Obiekt składa się z czterech segmentów, posiadają od jednej do trzech kondygnacji, cztery segmenty posiadają część podpiwniczona.

Ławy fundamentowe oraz stopy żelbetowe. Ściany piwnic wykonane w konstrukcji z płyt żelbetowych, montowane z płyt kanałowych. Ściany podmurówki - mur z cegły ceramicznej. Elementy konstrukcji kondygnacji nadziemnych - konstrukcja z płyt żelbetowych typu żerańskiego z ociepleniem z betonu komórkowego. Ściany osłonowe z blanków betonu komórkowego. Stropy wykonane z płyt kanałowych, w salach gimnastycznych stropodachy. Ściany zewnętrzne - tynki cementowo-wapienne wykończone tynkiem natryskowym.

Budynek ogrzewany jest przez kotłownię miejską, szkoła posiada węzeł cieplny, posiada kotłownię olejową oraz c.w.u.

Obiekt posiada częściowo wymienioną stolarkę okienną.

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje sanitarne.					
1		Instalacja C.O. i C.T.			
1		Montaż przejścia p.poż. dla rurociągów do śr. 160mm masami	kpl.		
d.1	kalk. włas- na	pęczniewiczami oraz opaskami p.poż. o odporności do EI120			
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNR-W 2-	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT z wkł.Al o śr. 16x2.0 i	m		
d.1	15 0112- 01 analogia	20 x2.0 mm			
		572+305	m	877.000	
				RAZEM	877.000
3	KNR-W 2-	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrzn-	m		
d.1	15 0112- 02 analogia	nej 25 mm			
		176	m	176.000	
				RAZEM	176.000
4	KNR-W 2-	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrzn-	m		
d.1	15 0112- 03	nej 32 mm			
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
5	KNR-W 2-	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrzn-	m		
d.1	15 0112- 04 analogia	nej 40 mm			
		207	m	207.000	
				RAZEM	207.000
6	KNR-W 2-	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrzn-	m		
d.1	15 0112- 05 analogia	nej 50 mm			
		258	m	258.000	
				RAZEM	258.000
7	KNR-W 2-	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT z wkł.Al o śr. zewnętrzn-	m		
d.1	15 0112- 06 analogia	nej 63 mm			
		158	m	158.000	
				RAZEM	158.000
8	KNR-W 2-	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie	m		
d.1	16 0507- 01	o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm			
		572+305+176+40+207	m	1300.000	
				RAZEM	1300.000
9	KNR-W 2-	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie	m		
d.1	16 0507- 02	o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm			
		258+158	m	416.000	
				RAZEM	416.000
10	KNR-W 2-	Zawory przelotowe odcinające instalacji z rur stalowych o śr. no-	szt.		
d.1	15 0130- 01	minalnej 15 mm.			
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.1	KNR-W 2- 15 0130- 01 analogia	2-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem DN20 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
12 d.1	KNR-W 2- 15 0411- 02	Zawory przelotowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4+12	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
13 d.1	KNR-W 2- 15 0411- 02 analogia	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
14 d.1	KNR-W 2- 15 0411- 03	Zawory przelotowe odcinające i zwrotne o połączeniach gwinto- wanych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
15 d.1	KNR-W 2- 15 0411- 04 analogia	Zawory przelotowe odcinające i zwrotne o połączeniach gwinto- wanych o śr. nominalnej 32-40 mm 1+2	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.1	KNR-W 2- 15 0411- 02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN15 16+8	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
17 d.1	KNR-W 2- 15 0411- 02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN20 4+2	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
18 d.1	KNR-W 2- 15 0411- 02 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN25 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1	KNR-W 2- 15 0411- 04 analogia	Zawór równoważący gwintowany z odw. DN40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNR-W 4- 02 0506- 04 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15-100 mm 1200	m m	 1200.000	
				RAZEM	1200.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21 d.1	KNR-W 4- 02 0520- 06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T, TA - ilość elementów do 16 1+2+4+2+8+10+6+5+1+9+8+7+2+1+1+2+1+7+1+2+3+8+7+3+ 7+6+8+4+2+1+1	kpl. kpl.	 130.000	
				RAZEM	130.000
22 d.1	kalk. włas- na	Dostawa i montaż. Pompa: cyrkulacja obiegu grzewczego. Pompa: Bezdzławnicowa elektroniczna pompa obiegowa przy aparatach grzewczo-wentylacyjnych w Sali gimnastycznej (nad halą baseno- wą) V=0,1 dm3/s, H=8,0 kPa 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
23 d.1	KNR-W 2- 15 0412- 07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
24 d.1	KNR-W 2- 15 0403- 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 82	m m	 82.000	
				RAZEM	82.000
25 d.1	KNR-W 2- 15 0403- 04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 119	m m	 119.000	
				RAZEM	119.000
26 d.1	KNR-W 2- 15 0403- 05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 251	m m	 251.000	
				RAZEM	251.000
27 d.1	KNR-W 2- 15 0411- 01 analogia	Zawór mieszający z siłownikiem DN15 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.1	KNR-W 2- 16 0507- 01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm 82+119+251	m m	 452.000	
				RAZEM	452.000
29 d.1	KNR-W 2- 15 0418- 03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 400-600 mm i dłu- gości do 1600 mm 1+2+4+2+1+7+1	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
30 d.1	KNR-W 2- 15 0418- 07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 400-600 mm i długo- ści do 1600 mm 8+10+6+5+1+9+8+7+2+1+1+2+2+3+8+7+3+7+6+8+4+2+1+1	szt. szt.	 112.000	
				RAZEM	112.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1	KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 87+43	szt. szt.	 130.000	
				RAZEM	130.000
32 d.1	KNR-W 2- 15 0412- 02 analogia	Zawory termostatyczne "antywandal" 130	szt. szt.	 130.000	
				RAZEM	130.000
33 d.1	KNR-W 2- 15 0426- 04	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 20 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
34 d.1	KNR-W 2- 15 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - pró- ba zasadnicza (pulsacyjna) 3	próba próba	 3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.1	KNR-W 2- 15 0406- 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - do- datek za próbę w budynkach niemieszkalnych 1200	m m	 1200.000	
				RAZEM	1200.000
36 d.1	KNR-W 2- 15 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 130	urz. urz.	 130.000	
				RAZEM	130.000
37 d.1	KNR-W 2- 15 0208- 03 analogia	Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
38 d.1	kalk. włas- na	Znakowanie rurociągów rozdzielacza i węzła 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1	KNR INS- TAL 0307- 01	Płukanie instalacji c.o. 82+119+251+572+305+176+40+207+258+158	m m	 2168.000	
				RAZEM	2168.000
40 d.1	KNR 7-12 0105-04	Odłuszczenie rurociągów 0.16*452	m ² m ²	 72.320	
				RAZEM	72.320
41 d.1	KNR 7-12 0201-04 analogia	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurocią- gów o śr.zewn.do 100 mm 0.16*452	m ² m ²	 72.320	
				RAZEM	72.320

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o	m ²		
d.1	0213-04	śr.zewn.do 100 mm			
	analogia	0.16*452	m ²	72.320	
				RAZEM	72.320
2		Roboty towarzyszące budowlane.			
43	KNR-W 4-	Przebiecia instalacyjne.	szt.		
d.2	01 0335-				
	01				
	analogia	150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
44	KNR 2-02	Obudowa rurociągów płytami G-K na ruszcie stalowym jedno-	m ²		
d.2	2004-01	warstwowa.			
	analogia	39	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000
45	KNR-W 4-	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścia-	m ²		
d.2	01 0710-	nach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków cera-			
	01	micznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu			
	analogia	(373)*0.1	m ²	37.300	
				RAZEM	37.300
46	KNR-W 4-	Uzupełnienie posadzek o pow. do 5.0 m2 w jednym miejscu z pły-	m ²		
d.2	01 0809-	tek terakotowych 20x20 cm			
	05				
	analogia	(65)*0.2	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
47	KNR-W 4-	Rozebranie posadzek - bruzdowanie	m ²		
d.2	01 0819-				
	05				
	analogia	(65)*0.2	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
48	KNR-W 4-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrz-	m ²		
d.2	01 1204-	nych ścian			
	02				
	analogia	(373)*0.2	m ²	74.600	
				RAZEM	74.600
49	KNR-W 4-	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg.w ścianach murowanych	m		
d.2	01 0338-				
	07				
	analogia	(373)*0.1	m	37.300	
				RAZEM	37.300