
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
SOSNOWIEC, ul. ZARUSKIEGO 9
ADRES INWESTYCJI : SOSNOWIEC, ul. ZARUSKIEGO 9
INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowa "NASZA"
ADRES INWESTORA : ul. Staszica 19a, 41-200 Sosnowiec
BRANŻA : INSTALACJA C.O.
DATA OPRACOWANIA : 11.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	BUDYNEK NR 9	1	84
1.1	Instalacja c.o.	1	54
1.1.1	Orurowanie	1	12
1.1.2	Zawory i armatura	13	24
1.1.3	Grzejniki	25	35
1.1.4	Izolacja	36	41
1.1.5	Roboty towarzyszące	42	54
1.2	Zewnętrzna instalacja c.o. pomiędzy budynkami 7-9	55	84
1.2.1	Roboty ziemne	55	74
1.2.2	Roboty montażowe	75	84

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		BUDYNEK NR 9			
1.1		Instalacja c.o.			
1.1.1		Orurowanie			
1	KNR 0-13 d.1. 0128-01 1.1 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m fi15x1,2 KAN-therm Steel Kolano 90° press 15 szt.52 Kolano z GZ press długie 15 - 1/2"z szt.10 Łuk 90° 15 szt.59 Śrubunek GW press 15 szt.71 Śrubunek GZ press 15 - 1/2"z szt.118 Trójnik press 15 - 15 - 15 szt.43 Trójnik red. press 15 - 18 - 15 szt.5 Złączka z GZ press 15 - 1/2"z szt.65 215	m		
			m	215.000	
				RAZEM	215.000
2	KNR 0-13 d.1. 0128-01 1.1 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m fi18x1,2 KAN-therm Steel Kolano 90° press 18 szt.136 Łuk 90° 18 szt.8 Mufa press 18 szt. 2 Redukcja nypłowa press 18 - 15 szt.1 Trójnik press 18 - 18 - 18 szt.22 Trójnik red. press 18 - 15 - 18 szt.54 Złączka z GZ press 18 - 1/2"z szt.27 240	m		
			m	240.000	
				RAZEM	240.000
3	KNR 0-13 d.1. 0128-01 1.1 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m fi22x1,5 KAN-therm Steel Kolano 90° press 22 szt.38 Łuk 90° 22 szt.43 Redukcja nypłowa press 22 - 18 szt.16 Trójnik press 22 - 22 - 22 szt.7 Trójnik red. press 22 - 22 - 15 szt.5 Trójnik red. press 22 - 15 - 22 szt.10 Trójnik red. press 22 - 18 - 22 szt.1 Trójnik red. press 22 - 28 - 22 szt.2 Trójnik z GW press 22 - 1/2"w - 22 szt.5 Złączka z GZ press 22 - 3/4"z szt.19 105	m		
			m	105.000	
				RAZEM	105.000
4	KNR 0-13 d.1. 0128-02 1.1 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m fi28x1,5 KAN-therm Steel Kolano 90° press 28 szt.10 Redukcja nypłowa press 28 - 18 szt.16 Trójnik red. press 28 - 18 - 28 szt.2 Trójnik red. press 28 - 22 - 28 szt.2 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
5	KNR 0-13 d.1. 0128-03 1.1 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m fi35x1,5 KAN-therm Steel Kolano 90° press 35 szt.12 Redukcja nypłowa press 35 - 28 szt.2 Trójnik red. press 35 - 22 - 35 szt.2 Trójnik red. press 35 - 28 - 35 szt.2 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
6	KNR 0-13 d.1. 0128-04 1.1 analogia	Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m fi42x1,5 KAN-therm Steel Kolano 90° press 42 szt.15 Redukcja nypłowa press 42 - 22 szt.2 Śrubunek GW press 42 szt.1 Trójnik red. press 42 - 22 - 42 szt.3 Trójnik red. press 42 - 35 - 42 szt.2 Trójnik z GW press 42 - 3/4"w - 42 szt.1 Złączka z GZ press 42 - 1_1/2"z szt.1 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
7	KNR-W 2-15 d.1. 0403-05 1.1	Rura stal. k=0.15 DN40 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNR-W 2-15 d.1. 0430-01 1.1	Kolano w/z równoprzelotowe 1/2"w - 1/2"z 40	szt.		
			szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
9	KNR-W 2-15 d.1. 0430-05 1.1	Mufa calowa równoprzelotowa 1_1/2"w - 1_1/2"w 2	szt.		
			szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-15 d.1. 0430-01 1.1	Nypel calowy równoprzelotowy 1/2"z - 1/2"z	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR-W 2-15 d.1. 0430-02 1.1	Nypel calowy równoprzelotowy 3/4"z - 3/4"z	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15 d.1. 0430-05 1.1	Nypel calowy równoprzelotowy 1_1/2"z - 1_1/2"z	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.		Zawory i armatura			
2					
13	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 1.2	Zawór kulowy DN15	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
14	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 1.2	Zawór kulowy DN20	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 1.2	Zawór kulowy DN40	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNR-W 2-15 d.1. 0135-01 1.2	Zawory kulowe spustowy z korkiem DN15	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
17	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 1.2	Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obr. DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 1.2	Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-I GW DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 1.2	Zawór odcinający RLV prosty (bez nast.) DN15	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
20	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 1.2	Zawór RA-N prosty DN15	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
21	KNR 0-35 d.1. 0215-04 1.2	Głowica termostatyczna RAW 5116	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
22	KNR 0-35 d.1. 0215-04 1.2	Głowica termostatyczna RA 2920	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 1.2	Filtr osadnikowy F 1_1/2"w	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 1.2 analogia	Odpowietrznik automatyczny prosty z zaworem odcinającym 28	kpl. kpl.	 28.000	
				RAZEM	28.000
1.1. 3		Grzejniki			
25	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 1.3	Grzejniki stalowe płytowe bocznoszasilane 21K/500/400 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 1.3	Grzejniki stalowe płytowe bocznoszasilane 21K/500/520 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 1.3	Grzejniki stalowe płytowe bocznoszasilane 21K/900/400 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 1.3	Grzejniki stalowe płytowe bocznoszasilane 22K/500/520 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
29	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 1.3	Grzejniki stalowe płytowe bocznoszasilane 22K/500/600 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 1.3	Grzejniki stalowe płytowe bocznoszasilane 22K/500/720 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
31	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 1.3	Grzejniki stalowe płytowe bocznoszasilane 22K/500/800 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
32	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 1.3	Grzejniki stalowe płytowe bocznoszasilane 22K/500/920 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 1.3	Grzejniki stalowe płytowe bocznoszasilane 22K/500/1000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 1.3	Grzejniki stalowe płytowe bocznoszasilane 22K/900/400 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 1.3	Grzejniki stalowe płytowe bocznoszasilane 22K/900/920 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1. 4		Izolacja			
36	KNR 0-34 d.1. 0101-10 1.4	Otulina PU, w płaszczu PVC lambda(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm gr.20mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
37	KNR 0-34 d.1. 0101-10 1.4	Otulina PU, w płaszczu PVC lambda(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr.20mm 85	m m	 85.000	
				RAZEM	85.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR 0-34 d.1. 0101-19 1.4	Otulina PU, w płaszczu PVC $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 28 mm gr.30mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
39	KNR 0-34 d.1. 0101-19 1.4	Otulina PU, w płaszczu PVC $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm gr.30mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
40	KNR 0-34 d.1. 0110-14 1.4	Otulina PU, w płaszczu PVC $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm gr.40mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
41	KNR 0-34 d.1. 0110-22 1.4	Otulina PU, w płaszczu PVC $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 48 mm gr.50mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.		Roboty towarzyszące			
5					
42	KNR 7-28 d.1. 0207-02 1.5	Przebiecie wraz z otynkowaniem otworów w stropach	otw.		
		36	otw.	36.000	
				RAZEM	36.000
43	KNR 7-28 d.1. 0205-02 1.5	Przebiecie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem otworów w ścianach murowanych	otw.		
		28	otw.	28.000	
				RAZEM	28.000
44	KNR-W 2-15 d.1. 0109-05 1.5	Tuleja ochronna	m		
		0.4*128	m	51.200	
				RAZEM	51.200
45	KNR-W 4-01 d.1. 0304-02 1.5	Zabudowa bloczkami z betonu komórkowego wnek podokiennych	m ³		
		4*0.25	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 4-01 d.1. 0711-08 1.5	Uzupełnienie tynków wewnętrznych	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR 2-02 d.1. 1505-03 1.5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
48	d.1. analiza indywidualna 1.5	Ekrany grzejnikowe polistyrenowo-foliowe przyklejane	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
49	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 1.5	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		59	urz.	59.000	
				RAZEM	59.000
50	KNR 4-07 d.1. 0310-01 1.5	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg	m		
		629	m	629.000	
				RAZEM	629.000
51	KNR-W 2-15 d.1. 0406-01 1.5	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		Obmiar dodatkowy	próba		2.000
		2	urząd.	59.000	
		59	urząd.	59.000	
				RAZEM	59.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR-W 2-02 d.1. 1517-03 1.5	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 200 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR-W 4-01 d.1. 0109-09 1.5	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
54	d.1. analiza indywidualna 1.5	Koszt utylizacji odpadów budowlanych	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		Zewnętrzna instalacja c.o. pomiędzy budynkami 7-9			
1.2. 45111200-0		Roboty ziemne			
55	d.1. analiza indywidualna 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wraz z inwentaryzacją powykonawczą	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
56	KNR 2-31 d.1. 0805-03 2.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm - $(0.3+0.67+0.3)*2$	m ²		
			m ²	2.540	
				RAZEM	2.540
57	KNR 2-31 d.1. 0802-07 2.1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm $(0.1+0.67+0.1)*2$	m ²		
			m ²	1.740	
				RAZEM	1.740
58	KNR 2-31 d.1. 0814-01 2.1	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNR 4-01 d.1. 0108-11 2.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - odpady z remontów	m ³		
		1.74*0.20	m ³	0.348	
		2.54*0.03	m ³	0.076	
				RAZEM	0.424
60	d.1. analiza indywidualna 2.1	Utylizacja odpadów budowlanych z remontów	m ³		
		0.424	m ³	0.424	
				RAZEM	0.424
61	KNNR 1 d.1. 0603-01 2.1	Odwodnienie wykopów	godz.		
		24	godz.	24.000	
				RAZEM	24.000
62	KNR 2-01 d.1. 0215-07 2.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV $<40/110>18*1.04*0.67$ -1.254	m ³		
			m ³	12.542	
			m ³	-1.254	
				RAZEM	11.288
63	KNR 2-01 d.1. 0310-03 2.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład - przyjęto 10% wykopów $12.542*0.1$	m ³		
			m ³	1.254	
				RAZEM	1.254
64	KNNR 1 d.1. 0313-01 2.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV $18*1.04*2$	m ²		
			m ²	37.440	
				RAZEM	37.440
65	KNNR 4 d.1. 1411-03 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm $18*0.67*0.2$	m ³		
			m ³	2.412	
				RAZEM	2.412

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNNR 4 d.1. 1411-03 2.1 analogia	Obsypka piaskowa - 20 cm ponad wierzch rury (18*0.67*0.31-2*18*3.14*0.07*0.07)	m ³ m ³	 3.185	
				RAZEM	3.185
67	KNNR 1 d.1. 0214-02 2.1	Mechaniczne zasypianie wykopów z zagęszczeniem mechanicznym ((1.04-0.2-0.31)*0.67*18) -0.639	m ³ m ³ m ³	 6.392 -0.639	
				RAZEM	5.753
68	KNNR 1 d.1. 0318-02 2.1	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV wraz z zagęszczeniem ręcznym- 10% z całości 6.392*0.1	m ³ m ³	 0.639	
				RAZEM	0.639
69	d.1. analiza indywidualna 2.1	Wywóz wraz z kosztem przyjęcia do utylizacji odpadów budowlanych - Koszt przyjęcia do utylizacji odpadów budowlanych 12.542-6.392	m ³ m ³	 6.150	
				RAZEM	6.150
70	KNR-W 2-01 d.1. 0609-07 2.1 analogia	Odbudowa obsypki drenażu opaskowego w miejscu wykopu liniowego instalacji c.o. (1.0*0.67*0.25)*2	m ³ m ³	 0.335	
				RAZEM	0.335
71	KNR 2-31 d.1. 0114-05 2.1 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm (0.1+0.67+0.1)*2	m ² m ²	 1.740	
				RAZEM	1.740
72	KNR 2-31 d.1. 0105-05 2.1	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - dla kostki brukowej (0.3+0.67+0.3)*2	m ² m ²	 2.540	
				RAZEM	2.540
73	KNR 2-31 d.1. 0511-04 2.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej - kostka z odzysku przyjęto 30% nowych elementów (0.3+0.67+0.3)*2	m ² m ²	 2.540	
				RAZEM	2.540
74	KNR 2-31 d.1. 0407-01 2.1	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeża z odzysku przyjęto 30% nowych elementów 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.2.		Roboty montażowe			
2					
75	KNR 0-10 d.1. 0215-07 2.2	Rury preizolowane DN40, L=6,0m; 6*6	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
76	KNR 0-10 d.1. 0218-07 2.2	Kolano prefabrykowane 90°, DN40, A=1,0m, A=1,0m 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
77	d.1. analiza indywidualna 2.2	Zakończenie izolacji - rękaw termokurczliwy dla rur fi110 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
78	d.1. analiza indywidualna 2.2	Pierścień gumowy dla rur fi110 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
79	d.1. analiza indywidualna 2.2	Przejście gazoszczelne np. typu WGC fi110 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	d.1. analiza indywidualna 2.2	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie na całej długości z masą uszczelniającą i korkami wtapialnymi dla rur fi110	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
81	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2.2 analogia	Taśma ostrzegawcza	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
82	d.1. analiza indywidualna 2.2	Badania rtg doczołowych złączy spawanych - Średnica zewnętrzna rury do 89 mm.Grub ścianki do 6 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
83	KNR 2-20 d.1. 0207-01 2.2	Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o śr.do 150 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
84	KNR 2-20 d.1. 0207-01 2.2 analogia	Płukanie rurociągów sieci cieplnych o śr.do 150 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000