
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45000000-7 Roboty budowlane
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: Budowa instalacji c.o. i c.w.u., nr opracowania 7-5

ADRES INWESTYCJI: Zespół Szkół
ul. Tucholska 16
89-620 Pawłowo

INWESTOR: Gmina Chojnice

ADRES INWESTORA: ul. 31 Stycznia 56a

WYKONAWCA: 89-600 Chojnice

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Cezary Konwa

DATA OPRACOWANIA: 11.11.2015

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
OBMIAR:						
1		Demontaż instalacji				
1 d.1	analiza indywidualna	Opróżnienie instalacji	kpl.			7-4
		130	kpl.	130,000		
				RAZEM	130,000	
2 d.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m			"
		705	m	705,000		
				RAZEM	705,000	
3 d.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m			"
		240	m	240,000		
				RAZEM	240,000	
4 d.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m			"
		167	m	167,000		
				RAZEM	167,000	
5 d.1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m			"
		120	m	120,000		
				RAZEM	120,000	
6 d.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m			"
		150	m	150,000		
				RAZEM	150,000	
7 d.1	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m			"
		15	m	15,000		
				RAZEM	15,000	
8 d.1	TZKNBK I 0838-01 analogia	Ręczne przenoszenie rur o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odl.do 10 m	t			"
		3	t	3,000		
				RAZEM	3,000	
9 d.1	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.			"
		163	kpl.	163,000		
				RAZEM	163,000	
10 d.1	TZKNBK I 0829-01 analogia	Ręczne przenoszenie grzejników stalowych o ciężarze do 50 kgw jednym poziomie na odl.do 10 m	t			"
		3	t	3,000		
				RAZEM	3,000	
11 d.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t			"
		6	t	6,000		
				RAZEM	6,000	
12 d.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t			"
		6	t	6,000		
				RAZEM	6,000	
2		Instalacja centralnego ogrzewania				
13 d.2	KNR-W 2-15 0403-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m			"
		705	m	705,000		
				RAZEM	705,000	
14 d.2	KNR-W 2-15 0403-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m			"

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		236	m	236,000		
				RAZEM	236,000	
15 d.2	KNR-W 2-15 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m			"
		167	m	167,000		
				RAZEM	167,000	
16 d.2	KNR-W 2-15 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m			"
		117	m	117,000		
				RAZEM	117,000	
17 d.2	KNR-W 2-15 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 42 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m			"
		82	m	82,000		
				RAZEM	82,000	
18 d.2	KNR-W 2-15 0403-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 54 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m			"
		62	m	62,000		
				RAZEM	62,000	
19 d.2	KNR-W 2-15 0403-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 67 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m			"
		15	m	15,000		
				RAZEM	15,000	
20 d.2	KNR 0-35 0110-03 analogia	Obejścia słupów i belek konstrukcyjnych rurociągiem o śr. zewn. i gr. ścianek 15x1 mm	szt.			"
		30	szt.	30,000		
				RAZEM	30,000	
21 d.2	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-11K -60/400	szt.			"
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
22 d.2	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-11K -60/720	szt.			"
		3	szt.	3,000		
				RAZEM	3,000	
23 d.2	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-11K -60/800	szt.			"
		3	szt.	3,000		
				RAZEM	3,000	
24 d.2	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-11K -60/920	szt.			"
		3	szt.	3,000		
				RAZEM	3,000	
25 d.2	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-11K -60/1000	szt.			"
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
26 d.2	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-11K -60/1120	szt.			"
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
27 d.2	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-11K -60/1400	szt.			"
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
28 d.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-21K -60/600	szt.			"
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
29 d.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-21K -60/720	szt.			"
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
30 d.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-21K -60/800	szt.			"
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
31 d.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-21K -60/920	szt.			"
		11	szt.	11,000		
				RAZEM	11,000	
32 d.2	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-21K -60/1000	szt.			"
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
33 d.2	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-21K -60/1120	szt.			"
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
34 d.2	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-21K -60/1200	szt.			"
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
35 d.2	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-21K -60/1400	szt.			"
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
36 d.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-22K -60/720	szt.			"
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
37 d.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-22K -60/920	szt.			"
		13	szt.	13,000		
				RAZEM	13,000	
38 d.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-22K -60/1000	szt.			"
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
39 d.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-22K -60/1120	szt.			"
		6	szt.	6,000		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
				RAZEM	6,000	
40 d.2	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-22K -60/1320	szt.			"
		9	szt.	9,000		
				RAZEM	9,000	
41 d.2	KNR 0-35 0209-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1600-2000 mm, montaż grzejników na ścianie, CN-22K -60/1600	szt.			"
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
42 d.2	KNR 0-35 0209-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1600-2000 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-33K -60/720	szt.			"
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
43 d.2	KNR 0-35 0209-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1600-2000 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-33K -60/920	szt.			"
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
44 d.2	KNR 0-35 0209-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1600-2000 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-33K -60/1000	szt.			"
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
45 d.2	KNR 0-35 0209-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1600-2000 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-33K -60/1120	szt.			"
		7	szt.	7,000		
				RAZEM	7,000	
46 d.2	KNR 0-35 0209-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 2300-3000 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-33K -60/1320	szt.			"
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
47 d.2	KNR 0-35 0209-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1600-2000 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-33K -60/1800	szt.			"
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
48 d.2	KNR 0-35 0209-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 2300-3000 mm, montaż grzejników na ścianie, grzejnik CN-33K -90/1120	szt.			"
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
49 d.2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.			"
		130	kpl.	130,000		
				RAZEM	130,000	
50 d.2	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.			"
		130	kpl.	130,000		
				RAZEM	130,000	
51 d.2	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm- zawory powrotne grzejnikowe	szt.			"
		130	szt.	130,000		
				RAZEM	130,000	
52 d.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.			"
		16	szt.	16,000		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
				RAZEM	16,000	
53 d.2	KNR 0-35 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.			"
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
54 d.2	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.			"
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
55 d.2	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.			"
		9	szt.	9,000		
				RAZEM	9,000	
56 d.2	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.			"
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
57 d.2	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.			"
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
58 d.2	KNR-W 2-20 0405-02	Zawory zaporowe żeliwne o śr. 50-65 mm dla ciśień 0.6 MPa	szt.			"
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
59 d.2	analiza indywidualna	Rury osłonowe przy przejściach przez przegrody budowlane	szt.			"
		114	szt.	114,000		
				RAZEM	114,000	
60 d.2	KNR 7-28 0203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.			"
		27	otw.	27,000		
				RAZEM	27,000	
61 d.2	KNR 7-28 0207-01 analogia	Przebicie otworów w stropach dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.			"
		30	otw.	30,000		
				RAZEM	30,000	
62 d.2	KNR 7-28 0305-01	Naprawa tynków w pomieszczeniach o pow.tynkowanej do 0.5 m2	msc.			"
		57	msc.	57,000		
				RAZEM	57,000	
63 d.2	TZKNBK I 0504-01	Przenoszenie w wiadrach 10 l gruzu w jednym poziomie na odl.do 30 m	m3			"
		5	m3	5,000		
				RAZEM	5,000	
64 d.2	TZKNBK I 0504-05	Przenoszenie w wiadrach 10 l gruzu - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 10	m3			"
		5	m3	5,000		
				RAZEM	5,000	
65 d.2	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m3			"
		5	m3	5,000		
				RAZEM	5,000	
66 d.2	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 11	m3			"
		5	m3	5,000		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
				RAZEM	5,000	
67	KNR INSTAL d.2 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m			"
		1380	m	1 380,000		
				RAZEM	1 380,000	
68	KNR 2-15 d.2 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m			"
		1380	m	1 380,000		
				RAZEM	1 380,000	
69	KNR INSTAL d.2 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urządź.			"
		130	urządź.	130,000		
				RAZEM	130,000	
3		Instalacja cwu i cyrkulacja				
70	KNR-W 2-15 d.3 0105-01 analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m			"
		513	m	513,000		
				RAZEM	513,000	
71	KNR-W 2-15 d.3 0105-02 analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m			"
		144	m	144,000		
				RAZEM	144,000	
72	KNR-W 2-15 d.3 0105-03 analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m			"
		51	m	51,000		
				RAZEM	51,000	
73	KNR-W 2-15 d.3 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m			"
		21	m	21,000		
				RAZEM	21,000	
74	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m			"
		513	m	513,000		
				RAZEM	513,000	
75	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m			"
		215	m	215,000		
				RAZEM	215,000	
76	KNR-W 2-15 d.3 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.			"
		78	szt.	78,000		
				RAZEM	78,000	
77	KNR-W 2-15 d.3 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.			"
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
78	KNR-W 2-15 d.3 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.			"
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
79	KNR-W 2-15 d.3 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.			"

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		3	szt.	3,000		
				RAZEM	3,000	
80 d.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.			"
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
81 d.3	analiza indywidualna	Rury osłonowe przy przejściach przez przegrody budowlane	szt.			"
		75	szt.	75,000		
				RAZEM	75,000	
82 d.3	KNR 7-28 0203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.			"
		25	otw.	25,000		
				RAZEM	25,000	
83 d.3	KNR 7-28 0207-01 analogia	Przebicie otworów w stropach drewnianych dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.			"
		5	otw.	5,000		
				RAZEM	5,000	
84 d.3	KNR 7-28 0305-01	Naprawa tynków w pomieszczeniach o pow.tynkowanej do 0.5 m2	msc.			"
		30	msc.	30,000		
				RAZEM	30,000	
85 d.3	wycena indywidualna	Dwukrotne badanie bakteriologiczne i fizykochemiczne próbek wody	szt			"
		2	szt	2,000		
				RAZEM	2,000	
86 d.3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m			"
		728	m	728,000		
		łączna długość rurociągu		RAZEM	728,000	
	ilość prób szczelności	Obmiar dodatkowy	prób.			
		2	prób.	2,000		
		ilość prób szczelności		RAZEM	2,000	
87 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m			"
		728	m	728,000		
				RAZEM	728,000	
88 d.3	KNR 2-18 0803-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.200 m			"
		3	odc.200 m	3,000		
				RAZEM	3,000	