

RZI w Bydgoszczy  
ul. Podchorążych 33  
85-915 Bydgoszcz

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku nr 5 - instalacja co  
ADRES INWESTYCJI : Skład Materiałowy Bożenkowo  
INWESTOR : Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Bydgoszczy  
ADRES INWESTORA : 85-915 Bydgoszcz, ul. Podchorążych 33  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Krzysztof BARCZAK (Roboty sanitarne)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
<b>1.2</b>		<b>Przewody instalacji co i ct z izolacją</b>			
2 d.1.2	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		58	m	58,0000	
				RAZEM	58,0000
3 d.1.2	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		23	m	23,0000	
				RAZEM	23,0000
4 d.1.2	KNR 2-15 0634-06	Połączenia press przy śr.rury 18 mm	szt.		
		Krotność = 0,6	szt.	78,000	
		78		RAZEM	78,000
5 d.1.2	KNR 2-15 0634-07	Połączenia press przy śr.rury 22 mm	szt.		
		Krotność = 0,6	szt.	54,000	
		54		RAZEM	54,000
6 d.1.2	KNR 2-02 1218-01 p.a.	Wsporniki ze stali HILTI MPN-RC z szyną MQ i uchwytami rurowymi	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
7 d.1.2	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		81	m	81,0000	
				RAZEM	81,0000
8 d.1.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkal- nych	m		
		81	m	81,0000	
				RAZEM	81,0000
<b>1.3</b>		<b>Armatura co i ct</b>			
9 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory regulacyjne H-CTR VTR o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
10 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory równoważące HYDROCONTROL VTR o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
11 d.1.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1.3	KNR 2-15 0112-01 p.a.	Wstawienie korka spustowego o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
13 d.1.3	KNR 2-15 0112-02 p.a.	Wstawienie korka spustowego o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
14 d.1.3	KNNR 4 0531-04	Manometry z rurką syfonową 0-0,6 i 1,6 Mpa	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
15 d.1.3	KNNR 4 0531-03	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
<b>1.4</b>		<b>Urządzenia grzewcze</b>			
16 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22-600	szt.		
		13	szt.	13,0000	
				RAZEM	13,0000
17 d.1.4	KNNR 4 0412-01	Zawory podgrzewnikowe typ RLV P15	szt.		
		13	szt.	13,0000	
				RAZEM	13,0000
18 d.1.4	KNNR 4 0412-01	Głowica RAW 5115	szt.		
		13	szt.	13,0000	
				RAZEM	13,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.4	KNNR 4 0436-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		13	szt.	13,0000	
				RAZEM	13,0000
<b>1.5</b>		<b>Roboty budowlane pomocnicze</b>			
20 d.1.5	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
21 d.1.5	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok.	szt.		
		ponad 10 cm	szt.	2,0000	
		2		RAZEM	2,0000
<b>1.6</b>		<b>Centralne ogrzewanie</b>			
22 d.1.6	KNNR 4 1209-01	rury ochronne fi 42 - przejścia przez ścianę i stropy	m		
		2*0,2+0	m	0,4000	
				RAZEM	0,4000
23 d.1.6	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		58	m	58,00	
				RAZEM	58,00
24 d.1.6	S-215 0300- 02	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		58	m	58,00	
				RAZEM	58,00
25 d.1.6	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
26 d.1.6	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>1.7</b>		<b>wentylacja grawitacyjna</b>			
27 d.1.7	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - nawiew przez bramy i okna	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>2</b>		<b>SIEĆ PREIZOLOWANA</b>			
28 d.2	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe, obiekty liniowe - ciepłociąg	km		
		0,021	km	0,021	
				RAZEM	0,021
29 d.2	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		28*2	m	56,0000	
				RAZEM	56,0000
30 d.2	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		56	m	56,0000	
				RAZEM	56,0000
31 d.2	kalk. własna	Przewiert sterowany: W wyznaczonych odcinkach przewiert należy wykonać do celów rur przewo- dow dwuwarstwów PE100 RC przy pomocy wiertnic o odpowiednich dla danej rednicy rurociągu wielkości. Założono komory początkowe o wymiarach ok. 1,2mx1,8m. Ilość komór startowych oraz dokładność metod robót wykonawca dostosuje do posiadanej technologii.	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
32 d.2	KNR-W 2-01 0211-03 przyzasu- wach	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (28*1,2*1)+(1,2*1,8*1,2*2)	m³		
			m³	38,784	
				RAZEM	38,784
33 d.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - stabilizacja dna	m³		
		28*1,2*0,2	m³	6,7200	
				RAZEM	6,7200
34 d.2	KNR-W 2-01 0312-0101 analogia	Wykonanie podsypki piasek drobny gr.20 cm	m³		
		28*1,2*0,2	m³	6,720	
				RAZEM	6,720
35 d.2	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat. gr.III-IV	m³		
		20	m³	20,0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,0000
36	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie zasypek co 10 cm grub. ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		33,6	m <sup>3</sup>	33,6000	
				RAZEM	33,6000
37	KNR 2-19 d.2 0219-01	Taśma ostrzegawcza z PCV	m		
		28	m	28,0000	
				RAZEM	28,0000
38	KNR 0-10 d.2 0215-04	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 33.7/110, grubość ścianek rur stalowych	m		
		2.6 mm	m	28,00	
		28		RAZEM	28,00
39	KNR-W 2-20 d.2 0508-01	Montaż muf tulejowych o śr.rury osłonowej 110	muf.		
		4	muf.	4,00	
				RAZEM	4,00
40	KNR 0-10 d.2 0218-03	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 33.7/90, grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
41	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Połączenie zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 25 mm - przejście PE/stal	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
42	KNR-W 2-20 d.2 0310-01	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych o śr. 20 mm dla ciśnień 1.6 MPa - króćce spustowe	kpl.		
		2	kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
43	KNR 4 d.2 2306-01	Tuleja ścienna dla rur 110 mm - przejście przez budynek rękaw termokurczliwy	muf.		
		2	muf.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR 4 d.2 2306-01	Pierścień uszczelniający termokurczliwy DN 110-160 zakończenie	muf.		
		2	muf.	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 p.a.	Płukanie instalacji c.o.	m		
		28	m	28,0000	
				RAZEM	28,0000
46	KNR-W 2-20 d.2 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych	m		
		28	m	28,0000	
				RAZEM	28,0000
47	KNR 4 d.2 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych /odcinek do 100 m/, o średnicy nominalnej: do 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000