

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Charakterystyka prac przy inwestycji polegającej na wykonaniu instalacji wodno - kanalizacyjnych i centralnego ogrzewania w budynku socjalnym przy stadionie lekkoatletycznym .

Adres inwestycji : 14-100 Ostróda ul. Wyszyńskiego działka nr 357/10 , 133/1 , 133/3

Inwestor : Gmina Miejska Ostróda

Adres inwestora : 14-100 Ostróda ul. Mickiewicza 24

Projektuje się wykonanie wewnętrznych instalacji wodnej , kanalizacyjnej , centralnego ogrzewania.

Instalacje centralnego ogrzewania .

Przewiduje się że instalacja wewnętrzna centralnego ogrzewania będzie wykonana z rur miedzianych o łącznej długości 256 mb .

Przewiduje się montaż 36 szt. grzejników jedno i dwupłytowych o różnej długości zaopatrzonych w zawory grzejnikowe z głowicami termostatycznymi. Rury instalacji grzewczej zostaną schowane w bruzdach wykutych w ścianach a wcześniej zaizolowanych izolacją piankową.

Instalacja wody ciepłej i zimnej .

Przewiduje się że zostanie wykonana z rur stalowych ocynkowanych o łącznej dł. 255 mb. Zaprojektowano nasepujące odbiory wody ciepłej i zimnej : baterie umywalkowe , , baterie natryskowe, spłuczki do ustępów i pisuarów oraz zawory z wylewką .

Instalacje kanalizacyjna

Projektuje się wykonanie instalacji kanalizacyjnej z rur PCV o łącznej długości 183 mb . Rura PCV fi 100 mm będzie stanowiła główny kolektor ściekowy i umieszczony pod posadzką w ziemi . Po za tym kolektorem przewiduje się rurociągi o śred. fi 100 mm , fi 50 mm . Rurociągi te będą służyły do odprowadzenia ścieków . Przewiduje się zamontowanie umywalek , ustępów , pisuarów , natrysków.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45000000-7	Montaż instalacji centralnego ogrzewania			
1	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połą-	m		
d.1	15 0405-03	czeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	109.000	
		109		RAZEM	109.000
2	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połą-	m		
d.1	15 0405-05	czeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	39.000	
	analogia	39		RAZEM	39.000
3	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połą-	m		
d.1	15 0405-06	czeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	46.000	
	analogia	46		RAZEM	46.000
4	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połą-	m		
d.1	15 0405-07	czeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	41.000	
		41		RAZEM	41.000
5	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połą-	m		
d.1	15 0405-08	czeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
6	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połą-	m		
d.1	15 0405-09	czeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	3.000	
		3		RAZEM	3.000
7	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 64 mm o połą-	m		
d.1	15 0405-10	czeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	3.000	
		3		RAZEM	3.000
8	KNR-W 2-	Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1	15 0429-04		kpl.	36.000	
		36		RAZEM	36.000
9	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.1	15 0418-07	mm Grzejnik V 22 600/600 - 7 szt. . Grzejnik V 22 600/1000 - 6 szt. Grzejnik V 22 600/1200 - 1 szt. Grzejnik V 22 600/1400 - 4 szt. Grzejnik V 22 600/1600 - 16 szt. 7+6+1+4+16	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
10	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do	szt.		
d.1	15 0418-03	1600 mm Grzejnik V 11 - 600/600 - 2 szt. 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	15 0412-02		szt.	36.000	
		36		RAZEM	36.000
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1	0101-10	(N) Izolacja rur fi 15 mm + fi 20 mm + 25 mm 109+39+46	m	194.000	
				RAZEM	194.000
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1	0101-11	(N) Izolacja rury fi 32 mm + fi 40 mm 41+15	m	56.000	
				RAZEM	56.000
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarst-	m		
d.1	0101-12	wowymi gr. 20 mm (N) Izolacja rury fi 50 mm i fi 65 mm 3+3	m	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominal-	szt.		
d.1	15 0411-01	nej 10-15 mm Zawory odcinające grzejniki 36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
16	KNR-W 2-	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	15 0412-07				



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
17	KNR-W 2-d.1 15 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR-W 2-d.1 15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 2-d.1 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		36	urz.	36.000	
				RAZEM	36.000
20	KNR-W 2-d.1 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy	próba		1.000
		1			
		256	m	256.000	
				RAZEM	256.000
21	KNR 4-01 d.1 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
22	KNR-W 4-d.1 01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
23	KNR-W 4-d.1 01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
2	45000000-7	Instalacje wody zimnej , ciepłej			
24	KNR-W 2-d.2 15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNR-W 2-d.2 15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
26	KNR-W 2-d.2 15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
27	KNR-W 2-d.2 15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
28	KNR-W 2-d.2 15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
29	KNR-W 2-d.2 15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22+30.5	m	52.500	
				RAZEM	52.500
30	KNR-W 2-d.2 15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		39.5	m	39.500	
				RAZEM	39.500
31	KNR-W 2-d.2 15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-d.2 15 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 0-35 d.2 0131-06	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 21/2"	szt.		
		Zawór zwrotny antyskażeniowy DN 65 mm			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR 0-35 d.2 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2- d.2 15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm Zawory odcinające fi 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR-W 2- d.2 15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm zawory odcinające fi 25 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
37	KNR-W 2- d.2 15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm Zawory odcinające fi 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 2- d.2 15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
39	KNR-W 2- d.2 15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
40	KNR-W 2- d.2 15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
41	KNR-W 2- d.2 15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm Zaworki odcinające spłuczki	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
42	KNR-W 2- d.2 15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
43	KNR-W 2- d.2 15 0115-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
44	KNR 0-34 d.2 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) Izolacja rurociągów zimnej i ciepłej wody - rurociąg fi 15 mm , fi 20 mm	m		
		39.50+22	m	61.500	
				RAZEM	61.500
45	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) Izolacja rurociągów ciepłej wody - rurociąg fi 25 mm i fi 32 mm , fi 40 mm	m		
		44+41+36	m	121.000	
				RAZEM	121.000
46	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) izolacja rurociągów zimnej i ciepłej wody - rurociąg fi 50 mm , fi 65 mm	m		
		34+8	m	42.000	
				RAZEM	42.000
47	KNR-W 2- d.2 15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		255	m	255.000	
				RAZEM	255.000
48	KNR-W 2- d.2 15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		255	m	255.000	
				RAZEM	255.000
49	KNR 4-01 d.2 0333-11 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		25	szt.	25.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	25.000
50	KNR-W 4-d.2 01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 80	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
51	KNR-W 4-d.2 01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 80	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
<b>3</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Instalacje kanalizacyjne</b>			
52	KNR-W 2-d.3 01 0304-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III) Wykop w budynku pod kolektor sanitarny 120*0.5*0.5	m³		
			m³	30.000	
				RAZEM	30.000
53	KNR-W 2-d.3 01 0304-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III) Załadunek i wywóz ziemi i gruzu z terenu budowy kolektora sanitarnego 120*0.5*0.5	m³		
			m³	30.000	
				RAZEM	30.000
54	KNR-W 2-d.3 01 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km Przywiezienie piasku pod kolektor sanitarny i obsypanie piaskiem rury kanalizacyjnej 120*0.5*0.4	m³		
			m³	24.000	
				RAZEM	24.000
55	KNR 2-28 d.3 0501-05	Podłóża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 120*0.5	m²		
			m²	60.000	
				RAZEM	60.000
56	KNR 2-28 d.3 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 120*0.5*0.2	m³		
			m³	12.000	
				RAZEM	12.000
57	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 120*0.5*0.4	m³		
			m³	24.000	
				RAZEM	24.000
58	KNR-W 2-d.3 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 120	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
59	KNR-W 2-d.3 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Rurociąg pionowy do rur wywiewnych 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
60	KNR-W 2-d.3 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 63.5	m		
			m	63.500	
				RAZEM	63.500
61	KNR-W 2-d.3 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR-W 2-d.3 15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR-W 2-d.3 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 64	podej.		
			podej.	64.000	
				RAZEM	64.000
64	KNR-W 2-d.3 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 21	podej.		
			podej.	21.000	
				RAZEM	21.000
65	KNR-W 2-d.3 15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 18	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
66	KNR 4-01 d.3 0333-11 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
67	KNR 4-01 d.3 0208-02 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm Przebicie otworu w stropach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 2- d.3 15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
69	KNR-W 2- d.3 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		38	kpl.	38.000	
				RAZEM	38.000
70	KNR-W 2- d.3 15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
71	KNR-W 2- d.3 15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000