
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3	Izolacja cieplna
NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA CZĘŚCI LEWEJ 1 PIĘTRA BUDYNKU „A” NA ODDZIAŁ GRUŹLICY I CHORÓB PŁUC Z PRACOWNIĄ BADAŃ CZYNNOŚCIOWYCH UKŁADU ODDECHOWEGO
ADRES INWESTYCJI:	98-200 Sieradz ul. Armii Krajowej 7
NAZWA INWESTORA:	SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. PRYMASA KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO W SIERADZU
ADRES INWESTORA:	98-200 SIERADZ UL. ARMII KRAJOWEJ 7
BRANŻE:	wod-kan; c-o.
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	
SANITARNA	mgr inż. Ryszard Antczak
DATA OPRACOWANIA:	2023-06-24

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2023-06-24

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Obmiar		4
1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA		4
2 KANALIZACJA SANITARNA		8
3 CENTRALNE OGRZEWANIE		11

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA KOSZTORYSU:

1.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. 2004 Nr 130 poz. 1389).

1.2. Podstawa naliczania nakładów:

- Katalogi Nakładów Rzeczowych;
- Katalogi Normatywnych Nakładów Rzeczowych;
- Normy Zakładowe;
- Analizy Indywidualne.

1.3. Czynniki cenotwórcze przyjęto średnie INTERCENBUDU na 2 kwartał 2023r.

1.4. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej.

2. CHARAKTERYSTYKA ROBÓT:

Przewiduje się zakres robót związanych z przebudową części lewej 1 piętra budynku "A" na Oddział Gruźlicy i Chorób Płuc z Pracownią Badań Czynnościowych Układu Oddechowego Szpitala Wojewódzkiego w Sieradzu przy ul. Armii Krajowej 7.

W ramach przebudowy projektuje się następujący zakres robót (branża sanitarna - instalacja wod-kan., centralnego ogrzewania):

- demontaż istniejących instalacji wod-kan., centralnego ogrzewania;
- montaż nowej instalacji wodociągowej wraz z wyposażeniem,
- montaż nowej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami;
- montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania wraz z grzejnikami i zaworami;

3. UWAGI KOŃCOWE:

3.1. Roboty należy prowadzić z zachowaniem warunków bezpieczeństwa zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. 2003 Nr 47 poz. 401).

3.2. Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016r poz. 1966).

3.3. Przyszły wykonawca zobowiązany jest prowadzić poszczególne roboty ściśle wg instrukcji wydanych przez producentów.

3.4. Prace należy prowadzić pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej z rur stalowych ocynkowanych (w cenie odzysku złomu)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		47	m	47,00	
				RAZEM	47,00
1.3	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego (w posadzce)	m		
		183	m	183,00	
				RAZEM	183,00
1.4	KNR-W 4-01 0332-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - dla szafek na zawory	m2		
		0,35 * 0,35 * 12	m2	1,47	
				RAZEM	1,47
1.5	KNR-W 2-15 0410-02 analogia	Montaż szafek na zawory odcinające (300*300 mm)	szt.		
		19	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
1.6	KNR-W 2-15 0106-01 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
1.7	KNR-W 2-15 0106-02 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
1.8	KNR-W 2-15 0106-03 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
1.9	KNR-W 2-15 0106-04 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
1.10	KNR-W 2-15 0106-06 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
1.11	KNR 0-13 0128-01 z.sz.3.4. 9903-02	Rurociągi o śr. 16 mm - budynki służby zdrowia	m		
		255	m	255,00	
				RAZEM	255,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.12	KNR 0-13 0128-01 z.sz.3.4. 9903-02	Rurociągi o śr. 20 mm - budynki służby zdrowia	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
1.13	KNR 0-13 0128-02 z.sz.3.4. 9903-02	Rurociągi o śr. 25 mm - budynki służby zdrowia	m		
		128	m	128,00	
				RAZEM	128,00
1.14	KNR 0-13 0128-03 z.sz.3.4. 9903-02	Rurociągi o śr. 32 mm - budynki służby zdrowia	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
1.15	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		2 + 295	m	297,00	
				RAZEM	297,00
1.16	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		22 + 35	m	57,00	
				RAZEM	57,00
1.17	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		2 + 128	m	130,00	
				RAZEM	130,00
1.18	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		12 + 8	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.19	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
1.20	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe (UM2)	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
1.21	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe ściennie jednouchwytowe (UM3)	szt.		
		28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
1.22	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych (UM1)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.23	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zlewozmywakowe ściennie jednouchwytowe z dolną wylewką (ZL)	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
1.24	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe jednouchwytowe z ruchomym natryskiem dla NN (NA1)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.25	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe jednouchwytowe z ruchomym natryskiem (NA2)	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.26	KNR-W 2-15 0142-02 z.sz.3.4. 9903-2	Szafki hydrantowe - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.27	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.28	KNR-W 2-15 0142-01 z.sz.3.4. 9903-2	Szafki hydrantowe naścienne na zawór hydrantowy dn50 - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.29	KNR-W 2-15 0138-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.30	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe kątowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
1.31	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - do płuczki	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
1.32	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
1.33	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.34	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.35	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
1.36	KNR-W 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		30 + 17	szt.	47,00	
				RAZEM	47,00
1.37	KNR-W 2-15 0115-01 z.sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		106 + 4	szt.	110,00	
				RAZEM	110,00
1.38	KNR-W 2-15 0115-02 z.sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		4 + 4	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.39	KNR-W 2-15 0115-03 z.sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.40	KNR-W 2-15 0115-06 z.sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.41	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		47	m	47,00	
				RAZEM	47,00
1.42	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		183	m	183,00	
				RAZEM	183,00
1.43	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach (w posadzce)	m		
		183	m	183,00	
				RAZEM	183,00
1.44	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		
		44	m	44,00	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,00	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	44,00
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
1.45	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		466	m	466,00	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,00	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	466,00
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
1.46	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		510	m	510,00	
				RAZEM	510,00
1.47	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.48	kalk. własna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		KANALIZACJA SANITARNA			
2.1	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2.2	KNR 4-02 0230-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
2.3	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
2.4	KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
2.5	KNR-W 2-15 0208-01 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		82 - 21	m	61,00	
				RAZEM	61,00
2.6	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych	kpl.		
		35	kpl.	35,00	
				RAZEM	35,00
2.7	KNR-W 4-01 0332-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - dla wymiany pionów kanalizacyjnych	m2		
		1,0 * 0,3 * 13	m2	3,90	
				RAZEM	3,90
2.8	KNR-W 2-15 0208-02 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		6 + 12 - 14	m	4,00	
				RAZEM	4,00
2.9	KNR-W 2-15 0208-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		29 - 15	m	14,00	
				RAZEM	14,00
2.10	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku (pion nr 6)	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
2.11	KNR-W 2-15 0208-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - (wymiana pionu nr 6)	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
2.12	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 75 mm - na ścianach budynku (pion nr 10)	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
2.13	KNR-W 2-15 0208-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - (wymiana pionu nr 10)	m		
		1	m	1,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
2.14	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 75 mm - na ścianach budynku (pion nr 12)	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
2.15	KNR-W 2-15 0208-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - (wymiana pionu nr 12)	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
2.16	KNR-W 2-15 0211-03 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	pode j.		
		17	pode j.	17,00	
				RAZEM	17,00
2.17	KNR-W 2-15 0211-01 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	pode j.		
		72	pode j.	72,00	
				RAZEM	72,00
2.18	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem - BEZ BARIER 55 (UM1)	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
2.19	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - 50 z otworem (UM2)	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
2.20	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - 50 z otworem (UM2a)	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
2.21	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - KOŁO IDOL 60 bez otworu (UM3)	kpl.		
		25	kpl.	25,00	
				RAZEM	25,00
2.22	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - KOŁO IDOL 60 bez otworu (UM3a)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
2.23	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		6 + 5 + 27 + 2	kpl.	40,00	
				RAZEM	40,00
2.24	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewy z blachy nierdzewnej jednokomorowe nad posadzką (ZL2)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.25	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej jednokomorowe z płytą ociekową 80*60 wpuszczane w blat (ZL1)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.26	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej jednokomorowe 120*60 (ZL4)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.27	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej jednokomorowe 60*60 (ZL5)	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.28	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej dwukomorowe 80*60 wpuszczane w blat (ZL3)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
2.29	KNR-W 2-15 0229-05	Komora gospodarcza INTRA 60 (ZL6)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.30	KNR-W 2-02 1507-05	Dwukrotne malowanie doborowe farbą klejową tynków sufitów	m2		
		3,9	m2	3,90	
				RAZEM	3,90
2.31	KNR-W 2-15 0229-05	Myjka dezynfektor MEIKO TOPIC 20 (TOP)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.32	KNR-W 2-15 0229-05 analogia	Macerator SOLO GREENPOL (MAC)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
2.33	KNR-W 2-15 0229-05 analogia	Zmywarka ZKU.10.30e LOZAMET (ZM)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.34	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy ze stelażem, typ Rimfree, z poręczami - BEZ BARIER (US2)	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
2.35	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową na stelażu typu NOVA PRO Rimfree (US1)	kpl.		
		11	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
2.36	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust podłogowy ACO MG 150x150, kołnierz do połączenia hydroizolacji (KR1). (2/25; 2/6)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.37	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust podłogowy ACO MG 150x150, kołnierz do połączenia hydroizolacji (KR1). (2/54; 2/55; 2/37; 2/34; 2/31; 2/11; 2/10)	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
2.38	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust podłogowy ACO MG 150x150, kołnierz do połączenia hydroizolacji (KR1). (2/29; 2/15)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.39	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust podłogowy ACO MG 150x150, kołnierz do połączenia hydroizolacji (KR1) (2/24; 2/18)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.40	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
2.41	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.42	KNR-W 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej - po wymianie pionów kanalizacyjnych	m2		
		3,9	m2	3,90	
				RAZEM	3,90
2.43	KNR K-04 0305-01	Gładzie gipsowe jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku - po wymianie pionów kanalizacyjnych	m2		
		3,9	m2	3,90	
				RAZEM	3,90
2.44	kalk. własna	Zabezpieczenie ogniochronne (EI60) przejść instalacyjnych przez ściany i stropy	kpl		
		78 - 56	kpl	22,00	
				RAZEM	22,00
3		CENTRALNE OGRZEWANIE			
3.1	kalk. własna	Demontaż istniejących rur instalacji centralnego ogrzewania (w cenie odzysku złomu)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.2	kalk. własna	Demontaż 34 istniejących grzejników centralnego ogrzewania z przekazaniem żeliwnych członowych Inwestorowi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.3	KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		32 * 2	m	64,00	
				RAZEM	64,00
3.4	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego (w posadzce)	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
3.5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
3.6	KNR-W 2-15 0418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
3.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
3.8	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		76	m	76,00	
				RAZEM	76,00
3.9	S-215 0800-01	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 20 mm z rur PE-Xc w posadzce	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
3.10	KNR-W 2-15 0428-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic	kpl.		
		43	kpl.	43,00	
				RAZEM	43,00
3.11	KNR INSTAL 0309-07	Montaż głowic termostatycznych	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.12	KNR INSTAL 0309-07	Zawór do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm wraz z głowicą termostatyczną	szt.		
		31	szt.	31,00	
				RAZEM	31,00
3.13	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe na powrocie gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		31	szt.	31,00	
				RAZEM	31,00
3.14	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		64	m	64,00	
				RAZEM	64,00
3.15	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach (w posadzce)	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
3.16	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		3,14 * 0,021 * 76	m2	5,01	
				RAZEM	5,01
3.17	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		5,01	m2	5,01	
				RAZEM	5,01
3.18	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		5,01	m2	5,01	
				RAZEM	5,01
3.19	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m2		
		5,01	m2	5,01	
				RAZEM	5,01
3.20	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		76	m	76,00	
		60	m	60,00	
				RAZEM	136,00
3.21	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	urząd.		
		43	urząd.	43,00	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		
		1	prób a	1,00	
				RAZEM	43,00
				RAZEM	1,00
3.22	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		136	m	136,00	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		
		1	prób a	1,00	
				RAZEM	136,00
				RAZEM	1,00
3.23	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		43	urz.	43,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	43,00