



Faza opracowania:

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji:

**„Przebudowa instalacji ciepłej wody użytkowej wraz z cyrkulacją
oraz wymiana zaworów termostatycznych
w budynku mieszkalnym wielorodzinnym
przy Al. Rejtana 41 w Rzeszowie”**

w ramach zadania

**„KOMPLEKSOWA TERMOMODERNIZACJA
14 BLOKÓW MIESZKALNYCH PRZY
AL. REJTANA I AL. KRZYŻANOWSKIEGO W RZESZOWIE”**

Kategoria obiektu budowlanego:

KATEGORIA XIII

Adres:

**REJTANA 41; 35-329 RZESZÓW
GM. MIASTO RZESZÓW, POWIAT RZESZOWSKI**

Inwestor:

**SPÓŁDZIELNIA ZODIAK
AL. REJTANA 47, 35-326 RZESZÓW**

Zespół projektowy:

Imię i nazwisko		Upr. bud. nr:	Podpis
BRANŻA SANITARNA I TECHNOLOGICZNA			
Opracował:	mgr inż. Grzegorz RECHTOŃ	PDK/0071/PWOS/06	
Współpraca:	mgr inż. Tomasz WIĘCEK		

Listopad 2021

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
Rejtana 41 cwu + zawory termostat			
1 Roboty budowlane - piwnice i stropy szachtów instalacyjnych oraz roboty demontażowe w piwnicach i szachtach instalacyjnych			
1.1 KNNRW 3/408/8 Wiercenie wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych otworów o średnicy 60 mm - ściany konstrukcyjne w piwnicach 28*20 = 560,000000 9*2*12 = 216,000000 Ogółem: 776,00	776,00		cm
1.2 KNR 401/208/1 Przebicie otworów o grubości 10 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 - przejście instalacji przez ściany działowe do przestrzeni technicznej szachtów instalacyjnych - w piwnicach 19*2 = 38,000000 Ogółem: 38,00	38,00		szt
1.3 KNR 401/206/1 Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości do 10 cm w stropach i ścianach 38 = 38,000000 Ogółem: 38,00	38,00		szt
1.4 KNR 401/706/5 Uzupełnienie tynku kat.III zaprawą cem-wap.na wap.gasz.na miejscach zamur.ceglami,pustakami cer.lub zabet.na ścianach,otynkowanie jednego miejsca do 0,25 m2 38 = 38,000000 Ogółem: 38,00	38,00		szt
1.5 KNR 401/713/3 Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych na ścianach nie malowanych lub nie pokrytych tapetą 38*0,3*0,3 = 3,420000 Ogółem: 3,42	3,42		m2
1.6 KNR 401/1204/2 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 38*0,3*0,3 = 3,420000 Ogółem: 3,42	3,42		m2
1.7 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - dopasowanie wejścia do komórek lokatorskich w obrębie drzwi, będących w kolizji z nową instalacją z.w.,c.w.u i cyrkulacji	12,000		kpl
1.8 KNR-O 927/202/2 P.A. Docieplenie stropów technicznych kanałów instalacyjnych - 16 kanałów- płytami z wełny mineralnej gr 10cm, na bazie kleju do płyt oraz uszczelnieniem pianą montażową 9*0,6*0,6 = 3,240000 Ogółem: 3,24	3,24		m2
1.9 KNR 28/2629/3 P.a.- Montaż - do podłoża z betonu - listwy podtrzymujące płyty docieplające strop szachtu instalacyjnego 9*(0,6+0,6) = 10,800000 Ogółem: 10,80	10,80		m
1.10 KNR 401/108/9 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 3,14*0,06*0,06/4*7,76+0,05*0,1*38 = 0,211930 1 = 1,000000 Ogółem: 1,21	1,21		m3
1.11 KNR 401/108/10 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km 3,14*0,06*0,06/4*7,76+0,05*0,1*38 = 0,211930 1 = 1,000000 Ogółem: 1,21	1,21	4	m3
1.12 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm w piwnicach i szachtach 9*(2*3) = 54,000000 9*(5*3)+9*3,5 = 166,500000 42,1 = 42,100000 Ogółem: 262,60	262,60		m
1.13 KNR 402/114/2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm w piwnicach i szachtach 21,3+9*3,5+9*3*3 = 133,800000 Ogółem: 133,80	133,80		m
1.14 KNR 402/114/3 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm w piwnicach 26,1 = 26,100000 Ogółem: 26,10	26,10		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
2 Roboty budowlane i demontażowe w lokalach mieszkalnych				
2.1 KNR 401/208/1 Analogia: Przebicie mechaniczne otworów o grubości 10 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² - w lokalach mieszkalnych - wykonanie otworów technicznych w celu demontażu starych układów wodomierzowych zabudowanych w szachtach instalacyjnych oraz montażu nowych podejść cwu wraz z nowymi zespołami wodomierzowymi				
9*5		= 45,000000		
Ogółem:		45,00	45,00	szt
2.2 KNR 401/206/1 Analogia: Uzupelnienie powierzchni otworów do 0,1 m ² przy głębokości do 10 cm w ścianach betonowych szachtu instalacyjnego				
			45,000	szt
2.3 KNR 403/313/2 Analogia: Demontaż i ponowny montaż istniejących/nowych drzwiczek rewizyjnych w podłożu betonowym				
			45,000	szt
2.4 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - uzupełnienie płytkami ściennymi (płytki dostarcza właściciel lokalu) powierzchni ściany uszkodzonej wykuciem otworu				
			45,000	kpl
2.5 KNR 402/308/1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm				
45*1,2		= 54,000000		
Ogółem:		54,00	54,00	m
2.6 KNR 402/133/1 Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm				
45*2		= 90,000000		
Ogółem:		90,00	90,00	szt
2.7 KNR 402/133/1 Analogia: Demontaż wodomierza o średnicy 15-20 mm				
			45,000	szt
2.8 KNNR 3/305/1 Wykucie,zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej - w celu podłączenia cwu do podtynkowej instalacji w lokalach mieszkalnych				
			1,10	m3
3 Rurociągi - Roboty montażowe w piwnicach i w szachtach instalacyjnych				
3.1 KNNR 4/111/5 (1) Rurociągi o średnicy zewnętrznej 50(50x4,5) mm TECE wielowarstwowe o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych				
			12,400	m
3.2 KNNR 4/111/4 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40(40x4,0) mm TECE wielowarstwowe o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych				
43,4		= 43,400000		
Ogółem:		43,400	43,400	m
3.3 KNNR 4/111/3 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32(32x4,0) mm TECE wielowarstwowe o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych				
28,6		= 28,600000		
Ogółem:		28,600	28,600	m
3.4 KNNR 4/111/2 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25(26x4,0) mm TECE wielowarstwowe o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych				
9*3,5+9*3*5+10		= 176,500000		
Ogółem:		176,500	176,500	m
3.5 KNNR 4/111/1 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20(21x3,45) mm TECE wielowarstwowe o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych				
9*5*2+9*3,5+20		= 141,500000		
Ogółem:		141,500	141,500	m
3.6 KNNR 4/111/1 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 16(17x2,75) mm TECE wielowarstwowe o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych				
182		= 182,000000		
Ogółem:		182,000	182,000	m
3.7 KNR 215/107/3 Analogia: Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do pionów dn 32 i zaworów odcinających podpionowych				
			6,000	szt
3.8 KNR 215/107/2 Analogia: Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do pionów dn 20 i zaworów odcinających podpionowych				
			3,000	szt
3.9 KNR 215/107/2 Analogia: Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do pionów dn 16 i zaworów regulacyjnych podpionowych				
			9,000	szt
3.10 Kalkulacja indywidualna Złączka zaciskowa z gwintem o śr. 16mm x 1/2"; GW TECE z tulejami zaciskowymi				
			25,000	kpl
3.11 Kalkulacja indywidualna Złączka zaciskowa z gwintem o śr. 16mm x 1/2"; GZ TECE z tulejami zaciskowymi				
			21,000	kpl
3.12 Kalkulacja indywidualna Złączka zaciskowa z gwintem o śr. 20mm x 3/4"; GZ TECE z tulejami zaciskowymi				
			3,000	kpl
3.13 Kalkulacja indywidualna Złączka zaciskowa z gwintem o śr. 20mm x 3/4"; GW TECE z tulejami zaciskowymi				
			8,000	kpl
3.14 Kalkulacja indywidualna Złączka zaciskowa z gwintem o śr. 25mm x 1"; GW TECE z tulejami zaciskowymi				
			15,000	kpl
3.15 Kalkulacja indywidualna Złączka zaciskowa z gwintem o śr. 32mm x 1"; GZ TECE z tulejami zaciskowymi + nypel 1";				
			15,000	kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3.16 Kalkulacja indywidualna Złączka zaciskowa z gwintem o śr. 32mm x 5/4"; GZ TECE z tulejami zaciskowymi + nypel 5/4";	4,000		kpl
3.17 Kalkulacja indywidualna Złączka zaciskowa z gwintem o śr. 40 mm x 6/4"; GW TECE z tulejami zaciskowymi + nypel 6/4";	2,00		kpl
3.18 Kalkulacja indywidualna Trójnik zaciskowy o śr. 16x16x16 mm TECE z tulejami zaciskowymi	66,000		kpl
3.19 Kalkulacja indywidualna Trójnik zaciskowy o śr. 20x20x20 mm TECE z tulejami zaciskowymi 8	$= 8,000000$ Ogółem: 8,000	8,000	kpl
3.20 Kalkulacja indywidualna Trójnik zaciskowy o śr. 25x20x25 mm TECE z tulejami zaciskowymi	16,000		kpl
3.21 Kalkulacja indywidualna Trójnik zaciskowy o śr. 25x3/4 GW mm TECE z tulejami zaciskowymi	7,000		kpl
3.22 Kalkulacja indywidualna Trójnik zaciskowy o śr. 32x1"; GW TECE z tulejami zaciskowymi	8,000		kpl
3.23 Kalkulacja indywidualna Trójnik zaciskowy o śr. 32x20x32 mm TECE z tulejami zaciskowymi	2,000		kpl
3.24 Kalkulacja indywidualna Trójnik zaciskowy o śr. 32x32x32 mm TECE z tulejami zaciskowymi	3,000		kpl
3.25 Kalkulacja indywidualna Trójnik zaciskowy o śr. 40x32x32 mm TECE z tulejami zaciskowymi	2,000		kpl
3.26 Kalkulacja indywidualna Trójnik zaciskowy o śr. 50x50x32 mm TECE z tulejami zaciskowymi	1,000		kpl
3.27 Kalkulacja indywidualna Nypel redukcyjny zaciskowy o śr. 20-16 mm TECE z tulejami zaciskowymi 56	$= 56,000000$ Ogółem: 56,00	56,00	kpl
3.28 Kalkulacja indywidualna Nypel redukcyjny zaciskowy o śr. 25-16 TECE z tulejami zaciskowymi	23,000		kpl
3.29 Kalkulacja indywidualna Nypel redukcyjny zaciskowy o śr. 25-20 TECE z tulejami zaciskowymi	15,000		kpl
3.30 Kalkulacja indywidualna Nypel redukcyjny zaciskowy o śr. 32-20 mm TECE z tulejami zaciskowymi	18,000		kpl
3.31 Kalkulacja indywidualna Nypel redukcyjny zaciskowy o śr. 32-25 TECE z tulejami zaciskowymi	6,000		kpl
3.32 Kalkulacja indywidualna Nypel redukcyjny zaciskowy o śr. 40-32 TECE z tulejami zaciskowymi	6,000		kpl
3.33 Kalkulacja indywidualna Nypel redukcyjny zaciskowy o śr. 40-20 mm TECE z tulejami zaciskowymi	6,00		kpl
3.34 Kalkulacja indywidualna Kolano zaciskowe o śr. 16 mm TECE z tulejami zaciskowymi	44,000		kpl
3.35 Kalkulacja indywidualna Kolano zaciskowe o śr. 20 mm TECE z tulejami zaciskowymi	38,000		kpl
3.36 Kalkulacja indywidualna Kolano zaciskowe o śr. 25 mm TECE z tulejami zaciskowymi	36,000		kpl
3.37 Kalkulacja indywidualna Kolano zaciskowe o śr. 32 mm TECE z tulejami zaciskowymi	9,000		kpl
3.38 Kalkulacja indywidualna Kolano zaciskowe o śr. 40 mm TECE z tulejami zaciskowymi	8,000		kpl
3.39 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna: Kształtki TECE niezbędne do wykonania zadania w całości	1,00		kpl
4 Rurociągi - Montaż w mieszkaniach			
4.1 KNNR 4/111/1 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20x3,45 mm TECE wielowarstwowe o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 45*1,5	$= 67,500000$ Ogółem: 67,50	67,50	m
4.2 KNR 9999/20 Kolano zaciskowe o śr. 20 mm TECE z tulejami zaciskowymi 45*2	$= 90,000000$ Ogółem: 90,00	90,00	szt
4.3 KNNR 4/430/2 Nypel kątowy GZ 1/2"; x20mm TECE z tulejami zaciskowymi 110	$= 110,000000$ Ogółem: 110,00	110,00	szt
4.4 KNR 9998/8812 Kalkulacja indywidualna: Kształtki TECE niezbędne do wykonania w/w zadania w całości	1,00		kpl
5 Armatura			
5.1 KNR 215/112/1 Termostatyczny zawór cyrkulacji o średnicy nominalnej 15 mm	9,000		szt
5.2 KNR 215/112/1 Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm	18,000		szt
5.3 KNR 215/112/2 Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm	3,000		szt
5.4 KNR 215/112/3 Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm	3,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
5.5 KNR 215/112/4 Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm	6,000		szt
5.6 KNNRW 215/436/1 P.A. regulacja podpionowych zaworów na inst cyrkulacji	9,000		szt
6 Izolacje termiczne - poziomy i pionowy			
6.1 KNR 34/104/15 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 18 mm, z wełny mineralnej z płaszczem ochronnym z folii aluminiowej Section Alucoat T o grubości izolacji 30 mm	182,000		m
6.2 KNR 34/104/15 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 21 mm, z wełny mineralnej z płaszczem ochronnym z folii aluminiowej Section Alucoat T o grubości izolacji 30 mm	141,500		m
6.3 KNR 34/104/16 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 26 mm, z wełny mineralnej z płaszczem ochronnym z folii aluminiowej Section Alucoat T o grubości izolacji 30 mm	176,500		m
6.4 KNR 34/104/16 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm, z wełny mineralnej z płaszczem ochronnym z folii aluminiowej Section Alucoat T o grubości 30 mm	28,600		m
6.5 KNR 34/104/17 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 42 mm, z wełny mineralnej z płaszczem ochronnym z folii aluminiowej Section Alucoat T o grubości izolacji 40 mm	43,400		m
6.6 KNR 34/104/17 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 52 mm, z wełny mineralnej z płaszczem ochronnym z folii aluminiowej Section Alucoat T o grubości izolacji 50 mm	12,400		m
6.7 KNR 34/104/12 Izolacja otulinami polietylenowymi Thermaflex rurociągów o średnicy zewnętrznej 17 mm, o grubości izolacji 20 mm	195,000		m
6.8 KNR 34/104/12 Izolacja otulinami polietylenowymi Thermaflex rurociągów o średnicy zewnętrznej 21 mm, o grubości izolacji 20 mm	68,000		m
6.9 KNR 34/104/16 Izolacja otulinami polietylenowymi Thermaflex rurociągów o średnicy zewnętrznej 26 mm, o grubości izolacji 30 mm	90,000		m
6.10 KNR 34/104/16 Izolacja otulinami polietylenowymi Thermaflex rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm, o grubości izolacji 30 mm	62,000		m
7 Montaż zespołów wodomierzowych			
7.1 KNR 215/112/2 Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 20 mm	45,000		szt
7.2 KNR 215/112/2 Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm	90,000		szt
7.3 KNR 215/118/1 Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 15 mm z nakładką do zdalnego odczytu	45,000		szt
7.4 KNR 215/108/1 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 15 mm	45,000		kpl
7.5 KNNR 4/430/2 Analogia: Kolanko mosiężne 3/4"	90,000		szt
7.6 KNNR 4/430/2 Złączka GZ 3/4"x20 mm TECE z tulejami zaciskowymi	90,000		szt
8 Próby szczelności c.w.u.			
8.1 KNR 215/110/1 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociągi o średnicy do 65 mm	572,000		m
8.2 KNR 215/110/1 Analogia - Płukanie instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych	572,000		m
9 Próby szczelności c.w.u. - w mieszkaniach			
9.1 KNR 215/110/1 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych	67,500		m
9.2 KNR 215/110/1 Analogia - Płukanie instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych	67,500		m
10 Wymiana zaworów termostatycznych			
10.1 KNR 35/231/2 Analogia: opróżnienie częściowe instalacji c.o. (rurociąg Fi'10-54' mm), budynki mieszkalne - kolejno dla każdej działki roboczej $26*3*5*2+3,5*26*2$ Ogółem: $\frac{962,000000}{962,000}$	962,000		m
10.2 KNR 402/509/2 (1) Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki, Fi'20mm 195 $\frac{195,000000}{195,000}$ Ogółem: $\frac{195,000000}{195,000}$	195,000		szt
10.3 KNR INSTAL 215/307/1 Analogia: Płukanie instalacji c.o. odczynnikami chemicznymi do usuwania szlamu, kamienia kotłowego, osadów i innych zanieczyszczeń $26*3*5*2+3,5*26*2+41*2+10,5*2*6$ Ogółem: $\frac{1\,170,000000}{1\,170,000}$	1 170,000		m
10.4 KNR 35/231/1 Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi'10-54' mm), budynki mieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby wraz z odpowietrzeniem instalacji 1170 $\frac{1\,170,000000}{1\,170,000}$ Ogółem: $\frac{1\,170,000000}{1\,170,000}$	1 170,000		m
10.5 KNR 215/404/1 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych - w częściach wspólnych	6,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
10.6 KNR 215/404/1 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych - w mieszkaniach	30,000		szt
10.7 KNR 35/231/5 Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji i ustawieniem nastaw wstępnych	1,000		szt
10.8 KNR 402/509/1 (1) Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki, Fi 15mm			szt