

**AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA****mgr inż. Jerzy Burda****67-200 Głogów**

Telefon: 76 835-81-88

NIP: 693-000-26-57

ul. Poczdamska 1Email: biuro@app.glogow.pl

REGON390068211

NUMER ZLECENIA

NUMER TECZKI

NUMER EGZEMPLARZA

2017005a**04****01**

PRZEDMIAR ROBÓT

TEMAT:

PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU OPAŁOWEGO POLEGAJĄCA NA DEMONTAŻU GAZOWYCH PODGRZEWACZY PRZEPŁYWOWYCH C.W.U. WRAZ Z ODCINKAMI INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ ORAZ BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ Z CYRKULACJĄ

OBIEKT:

BUDYNEK WIEŁORODZINNY

ADRES:

Pl. 1000-lecia 6-7, 67-200 Głogów, dz. nr 25, obręb 0002 Matejki, j. ewid. 020301_1 Miasto Głogów

INWESTOR:

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI PRZY PL. 1000-LECIA 6-7 W GŁOGOWIE

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XIII

IMIĘ I NAZWISKO

PODPIS

PROJEKTANT:

branża sanitarna

**mgr inż. Jerzy Burda
specjalność: instalacyjno-inżynieryjna**ASYSTENT
PROJEKTANTA:

branża sanitarna

inż. Aleksandra Orłowska

DATA OPRACOWANIA: 16-03-2017

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot robót:

PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ BUDOWA WEW. INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
WRAZ Z CYRKULACJĄ W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM

Zamawiający:

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI PRZY PL. 1000 LECIA 6-7 W GŁOGOWIE

Wykonawca prac:**Rodzaj robót:**

branża sanitarna

Data opracowania

: 2017-03-16

Sporządził(a):

inż. Aleksandra Orłowska, Jerzy Burda

Sprawdził(a):

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
	Element robót: 1 DEMONTAŻ ODCINKÓW WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU ORAZ ROBOTY TOWARZYSZĄCE	
1	APP 1 T3031/01 Roboty przygotowawcze instalacji gazowej Opróżnienie instalacji gazowej z przedmuchaniem sprężonym powietrzem	468,100 [m]
Obmiar :	Klatka nr 6 284,9 = 284,900 klatka nr 7 183,2 = 183,200	
2	KNR 402 T0308/02 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 20 - 25 mm	189,200 [m]
Obmiar :	Klatka nr 7 63,6 = 63,600 Klatka nr 6 125,6 = 125,600	
3	KNR 402 T0314/05 Demontaż urządzeń gazowych Piec gazowy wieloczerpalny	42,000 [szt]
4	KNR 402 T0310/04 Demontaż odwadniaczy i kurków gazowych Kurek gazowy przy urządzeniach o średnicy 15 - 25 mm	42,000 [szt]
5	KNR 402 T0310/04 Demontaż odwadniaczy i kurków gazowych Kurek gazowy przy urządzeniach o średnicy 15 - 25 mm - analogia dla filtra siatkowego	42,000 [szt]
6	KNRW 402 T0302/03 Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o średnicy 25 mm - analogia dla zamiany trójnika na kolano fi 25	42,000 [msc]
7	KNRW 215 T0307/01 Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych za gazomierzem	2,000 [szt]
8	APP 1 T3031/02 Roboty przygotowawcze instalacji gazowej Napełnienie instalacji gazem	278,700 [m]
Obmiar :	Klatka nr 6 284,9-125,6= 159,300 Klatka nr 7 183,2-63,8 = 119,400	
9	KNRW 401 T0303/02 Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 cegły z użyciem wapna suchogaszzonego	2,100 [m2]
Obmiar :	1,3= 1,300 0,8= 0,800	
10	KNRW 401 T0711/01 Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III ściany płaskie, słupy prostok., cegły pustaki ceram., gazo-pian, zapr.cem-wap do 1m2 z użyciem wapna suchogaszzonego	2,100 [m2]
Obmiar :	1,3= 1,300 0,8= 0,800	

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
11	KNRW 401 T1204/08 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków i tapet Przygotowanie powierzchni do malowania	470,400 [m2]
12	KNRW 401 T1204/02 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków i tapet wewnętrznych ścian, dwukrotne	470,400 [m2]
Element robót: 2 MONTAŻ INSTALACJI CWU		
13	KNR 402 T0144/01 Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - analogia dla odcięcia ciepłej wody użytkowej od GPP	42,000 [szt]
14	KNRW 401 T0209/03 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni ponad 0.05 do 0.1m2 elementy z betonu żwirowego o grubości do 20 cm Obmiar : 48 przebić o powierzchni 0,002 48*0,002 = 0,096	0,096 [m2]
15	KNRW 215 T0111/01 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 20 mm	18,900 [m]
16	KNRW 215 T0111/02 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 25 mm	62,200 [m]
17	KNRW 215 T0111/03 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 32 mm	29,300 [m]
18	KNRW 215 T0111/04 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 40 mm	92,700 [m]
19	KNRW 215 T0111/05 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 50 mm	34,600 [m]
20	KNRW 215 T0111/06 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 63 mm	9,200 [m]
21	APP 1 T0101/03 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 25mm	8,000 [m]
22	APP 1 T0101/04 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 32mm	4,000 [m]
23	APP 1 T0101/05 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 40mm	9,600 [m]
24	APP 1 T0101/06 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 50mm	2,800 [m]
25	APP 1 T0101/07 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 65mm	1,100 [m]

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
26	KNRW 215 T0121/02 Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm	10,000 [szt]
27	KNRW 215 T0121/04 Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm	10,000 [szt]
28	KNRW 215 T0120/02 Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm - analogia dla pętli kompensacyjnej	8,000 [szt]
29	KNRW 215 T0120/03 Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm - analogia dla pętli kompensacyjnej	2,000 [szt]
30	APP 1 T6061/61 Pasta ogniochronna Pasta ogniochronna stosowana do przejść przez przegrody budowlane	10,000 [kg]
31	KNRW 401 T0206/02 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach powierzchnia otworu do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	48,000 [szt]
32	KNR 34 T0101/18 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 30mm(S), średnica zewnętrzna rurociągów 12-22mm	5,300 [m]
33	KNR 34 T0101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 30mm(S), średnica zewnętrzna rurociągów 28-48mm	50,500 [m]
34	KNR 34 T0101/20 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 30mm(S), średnica zewnętrzna rurociągów 54-70mm - analogia dla otuliny o grubości równej wartości średnicy	28,200 [m]
35	KNRW 215 T0132/05 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40mm - zawory podpijonowe	10,000 [szt]
36	KNRW 402 T0114/03 Wymiana trójnika z tworzyw sztucznych o połączeniach klejonych o średnicy 25 mm fi 25mm /wc - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	42,000 [szt]
37	KNRW 215 T0123/01 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodom.skrzydełk., z tworz.sztucznych o średnicy nominalnej 15mm - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	42,000 [kpl]
38	KNRW 215 T0132/02 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	84,000 [szt]
39	KNRW 215 T0140/01 Wodomierze skrzydełkowe domowy, o średnicy nominalnej 15 mm - analogia dla wodomierzy z modułem radiowym - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	42,000 [szt]

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
40	KNR 215 T0107/06 Dodatki za podejście dopływowe elastyczne z tworzywa, o średn. 15 mm - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	42,000 [szt]
41	KNRW 215 T0123/01 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodom.skrzydełk.,z tworz.sztucznych o średnicy nominalnej 15mm - węzeł wodomierzowy lokale usługowe	6,000 [kpl]
42	KNRW 215 T0132/01 Zawory przelotowe i zwrotne,instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm - węzeł wodomierzowy lokale usługowe	12,000 [szt]
43	KNRW 215 T0140/01 Wodomierze skrzydełkowe domowy, o średnicy nominalnej 15 mm - analogia dla wodomierza z modulem radiowym -węzeł wodomierzowy lokale usługowe	6,000 [szt]
44	KNR 215 T0107/06 Dodatki za podejście dopływowe elastyczne z tworzywa, o średn. 15 mm - węzeł wodomierzowy lokale usługowe	6,000 [szt]
45	KNRW 215 T0127/01 Próba szczelności instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy 63mm	29,700 [m]
46	KNRW 215 T0128/01 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Obmiar : 18,9= 18,900 62,2= 62,200 29,3= 29,300 92,7= 92,700 34,6= 34,600 9,2 = 9,200	246,900 [m]
47	KNRW 218 T0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	1,000 [szt]
Element robót: 3 MONTAŻ CYRKULACJI		
48	KNRW 401 T0209/03 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni ponad 0.05 do 0.1m2 elementy z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	0,072 [m2]
49	KNRW 215 T0111/02 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 25 mm	132,800 [m]
50	KNRW 215 T0111/03 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 32 mm	80,300 [m]
51	APP 1 T0101/03 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 25mm	17,600 [m]
52	APP 1 T0101/04 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 32mm	4,400 [m]

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
53	KNRW 215 T0121/02 Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm	20,000 [szt]
54	KNRW 215 T0120/02 Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm - analogia dla pętli kompensacyjnej	10,000 [szt]
55	APP 1 T6061/61 Pasta ogniochronna Pasta ogniochronna stosowana do przejść przez przegrody budowlane	4,500 [kg]
56	KNRW 401 T0206/02 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach powierzchnia otworu do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	42,000 [szt]
57	KNR 34 T0101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 30mm(S), średnica zewnętrzna rurociągów 28-48mm	88,200 [m]
58	KNRW 215 T0132/03 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm - zawory podpionowe	10,000 [szt]
59	KNRW 215 T0132/03 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm - analogia dla termostatycznego zaworu cyrkulacyjnego	10,000 [szt]
60	KNRW 215 T0127/01 Próba szczelności instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy 63mm -analogia dla średnicy 32mm	213,100 [m]
61	KNRW 215 T0128/01 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	213,100 [m]
62	KNRW 218 T0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	1,000 [szt]
Element robót: 4 MONTAŻ WODY ZIMNEJ		
63	KNRW 401 T0209/03 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni ponad 0.05 do 0.1m2 elementy z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	0,035 [m2]
64	KNRW 215 T0111/06 Rurociągi PP, PE, PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 63 mm	29,700 [m]
65	KNRW 215 T0132/07 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 65mm	1,000 [szt]
66	KNRW 401 T0206/02 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach powierzchnia otworu do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	4,000 [szt]

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
67	KNRW 402 T0131/01 Wymiana lub wstawienie wodomierza w ruroc.z rur sztucz.n.łącz.met.zgrzew. Wymiana wodomierza fi 15mm -analogia dla wodomierza z modułem radiowym - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	42,000 [szt]
68	KNRW 402 T0131/01 Wymiana lub wstawienie wodomierza w ruroc.z rur sztucz.n.łącz.met.zgrzew. Wymiana wodomierza fi 15mm -analogia dla wodomierza z modułem radiowym - węzeł wodomierzowy lokale usługowe	6,000 [szt]
69	KNRW 215 T0128/01 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	29,700 [m]
70	KNRW 218 T0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	1,000 [szt]
Element robót: 5 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I PORZĄDKOWE		
71	KNR 401 T0108/09 Wywóz ziemi i gruzu Samochodami skrzyniowymi do 1 km (gruz sprzymowany)	0,960 [m3]
72	KNR 401 T0108/10 Wywóz ziemi i gruzu Samochodami skrzyniowymi za każdy następny 1 km (gruz sprzymowany)	0,960 [m3]
* Zakończenie wydruku		

Zestawienie materiału

Przedmiot robót :PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ BUDOWA WEW. INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
:WRAZ Z CYRKULACJĄ W BUDYNKU MIESZKALNYM WIEŁORODZINNYM

-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
1330499	Gwoździe budowlane gołe	kg	1,880
1413201	Podchloryn sodowy	kg	1,500
1470010	Pasta ogniochronna	kg	1,450
1510899	Farba emulsyjna	dm3	134,534
1601899	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,846
1602005	Piasek do zapraw	m3	0,123
1602599	Żwiry do betonów zwykłych,wielofrakcyjne	m3	1,504
1700305	Cement portlandzki 35	kg	577,398
1701105	Cement portlandzki 25	kg	10,920
1720202	Wapno hydratyzowane	kg	21,336
1740107	Szpachlówka gipsowa z dod.farby emuls.	kg	141,120
1800199	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	szt	102,060
2600619	Deski iglaste obrzynane 25mm,III 19-25	m3	0,169
3930000	Woda	m3	21,180
3950001	Drewno na stemple	m3	0,254
5062901	Rury stalowe czarne fi 15mm	m	0,020
5062903	Rury stalowe czarne fi 25mm	m	44,100
5062905	Rury stalowe czarne fi 40mm	m	26,880
5063000	Rury stalowe czarne fi 50mm	m	8,820
5063001	Rury stalowe czarne fi 65mm	m	10,080
5063002	Rury stalowe czarne fi 80mm	m	2,940
5063100	Rury stalowe czarne fi 100mm	m	1,155
5064100	Rury stalowe ocynk. fi 50mm	m	4,500
5100401	Łączniki czarne do rur fi 15mm	szt	0,020
5101201	Łączniki ocynkowane do rur fi 15mm	szt	194,880
5601999	Rury z tworzyw sztucznych	m	20,160
5639090	Rury z PCW	m	4,856
5639099	Rury z tworzyw sztucznych	m	529,254
5646202	Trójkąt równoprzel.elektroop.PE fi 25mm	szt	42,000
5649912	Łączniki do rur z poliprop.fi 25mm /wc	szt	126,000
5649998	Złączki	szt	80,000
5699999	Kształtki z tworzyw sztucznych	szt	4,800
5699999	Kształtki z tworzyw sztucznych	szt	1,200
5699999	Kształtki z tworzyw sztucznych	szt	356,000
5700401	Zawory przelotowe mosiężne fi 15mm	szt	0,008
5701000	Zawory przel.fi 15mm z kurkiem spust.	szt	0,486
5701099	Zawory przelotowe żel.z kurkiem spust.	szt	0,300
5701998	Zawory	szt	10,000
5701998	Zawory	szt	107,000
5701998	Zawór termostatyczny cyrkulacyjny	szt	10,000
5703800	Zawory zwrotne,przelotowe,mosięż.fi 15mm	szt	0,486
5711999	Kształtki z PVC ciśnieniowe fi 20mm	szt	1,457
5717699	Przyłącze elastyczne z tworz.sztucz.	szt	48,000
5730001	Zawory zwrotne mosiężne fi 15mm	szt	0,008
5820101	Zawory zaporowe żel.z kiel.gwint.fi 15mm	szt	48,000
5821599	Zawory zwrotne żel.koło.grzybkowe 1.6MPa	szt	0,150
6301102	Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 15 mm	szt	48,000
6301602	Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm	szt	0,000
6401492	Łączniki miedziane do rur fi 15mm	szt	0,020
6450102	Rury miedziane fi 15mm	m	0,020
6600500	Uchwyty do rur fi 10-50mm	szt	671,133
6600501	Uchwyty do rur fi 50-150mm	szt	62,260
6600699	Haki i uchwyty do rur	szt	42,000
6750125	Otulina Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	190,830
6760011	Klipsy montażowe do izolacji termicznych	szt	1005,000
6761120	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	30,133
6761201	Klej Thermaflex 474	dm3	4,566
7583699	Łączniki różne	szt	405,830

Zestawienie sprzętu

Przedmiot robót :PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ BUDOWA WEW. INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
:WRAZ Z CYRKULACJĄ W BUDYNKU MIESZKALNYM WIEŁORODZINNYM

-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
34312	Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	0,651
35111	Żuraw okienny przenośny 0,15t	m-g	10,340
39000	Środek transportowy (1)	m-g	2,420
39510	Samochód dostawczy	m-g	6,538
39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,710
43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	3,009

Zestawienie robocizny

Przedmiot robót :PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ BUDOWA WEW. INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
:WRAZ Z CYRKULACJĄ W BUDYNKU MIESZKALNYM WIEŁORODZINNYM

-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
1	Robocizna	r-g	1162,120
		Razem:	1162,120

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot robót:

PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ BUDOWA WEW. INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
WRAZ Z CYRKULACJĄ W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM

Zamawiający:

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI PRZY PL. 1000 LECIA 6-7 W GŁOGOWIE

Wykonawca prac:**Rodzaj robót:**

branża sanitarna

Data opracowania

: 2017-03-16

Sporządził(a):

inż. Aleksandra Orłowska, Jerzy Burda

Sprawdził(a):

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
	Element robót: 1 DEMONTAŻ ODCINKÓW WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU ORAZ ROBOTY TOWARZYSZĄCE	
1	APP 1 T3031/01 Roboty przygotowawcze instalacji gazowej Opróżnienie instalacji gazowej z przedmuchaniem sprężonym powietrzem	468,100 [m]
Obmiar :	Klatka nr 6 284,9 = 284,900 klatka nr 7 183,2 = 183,200	
2	KNR 402 T0308/02 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 20 - 25 mm	189,200 [m]
Obmiar :	Klatka nr 7 63,6 = 63,600 Klatka nr 6 125,6 = 125,600	
3	KNR 402 T0314/05 Demontaż urządzeń gazowych Piec gazowy wieloczerpalny	42,000 [szt]
4	KNR 402 T0310/04 Demontaż odwadniaczy i kurków gazowych Kurek gazowy przy urządzeniach o średnicy 15 - 25 mm	42,000 [szt]
5	KNR 402 T0310/04 Demontaż odwadniaczy i kurków gazowych Kurek gazowy przy urządzeniach o średnicy 15 - 25 mm - analogia dla filtra siatkowego	42,000 [szt]
6	KNRW 402 T0302/03 Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o średnicy 25 mm - analogia dla zamiany trójnika na kolano fi 25	42,000 [msc]
7	KNRW 215 T0307/01 Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych za gazomierzem	2,000 [szt]
8	APP 1 T3031/02 Roboty przygotowawcze instalacji gazowej Napełnienie instalacji gazem	278,700 [m]
Obmiar :	Klatka nr 6 284,9-125,6= 159,300 Klatka nr 7 183,2-63,8 = 119,400	
9	KNRW 401 T0303/02 Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 cegły z użyciem wapna suchogaszzonego	2,100 [m2]
Obmiar :	1,3= 1,300 0,8= 0,800	
10	KNRW 401 T0711/01 Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III ściany płaskie, słupy prostok., cegły pustaki ceram., gazo-pian, zapr.cem-wap do 1m2 z użyciem wapna suchogaszzonego	2,100 [m2]
Obmiar :	1,3= 1,300 0,8= 0,800	

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
11	KNRW 401 T1204/08 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków i tapet Przygotowanie powierzchni do malowania	470,400 [m2]
12	KNRW 401 T1204/02 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków i tapet wewnętrznych ścian, dwukrotne	470,400 [m2]
Element robót: 2 MONTAŻ INSTALACJI CWU		
13	KNR 402 T0144/01 Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - analogia dla odcięcia ciepłej wody użytkowej od GPP	42,000 [szt]
14	KNRW 401 T0209/03 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni ponad 0.05 do 0.1m2 elementy z betonu żwirowego o grubości do 20 cm Obmiar : 48 przebić o powierzchni 0,002 48*0,002 = 0,096	0,096 [m2]
15	KNRW 215 T0111/01 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 20 mm	18,900 [m]
16	KNRW 215 T0111/02 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 25 mm	62,200 [m]
17	KNRW 215 T0111/03 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 32 mm	29,300 [m]
18	KNRW 215 T0111/04 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 40 mm	92,700 [m]
19	KNRW 215 T0111/05 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 50 mm	34,600 [m]
20	KNRW 215 T0111/06 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 63 mm	9,200 [m]
21	APP 1 T0101/03 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 25mm	8,000 [m]
22	APP 1 T0101/04 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 32mm	4,000 [m]
23	APP 1 T0101/05 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 40mm	9,600 [m]
24	APP 1 T0101/06 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 50mm	2,800 [m]
25	APP 1 T0101/07 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 65mm	1,100 [m]

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
26	KNRW 215 T0121/02 Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm	10,000 [szt]
27	KNRW 215 T0121/04 Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm	10,000 [szt]
28	KNRW 215 T0120/02 Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm - analogia dla pętli kompensacyjnej	8,000 [szt]
29	KNRW 215 T0120/03 Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm - analogia dla pętli kompensacyjnej	2,000 [szt]
30	APP 1 T6061/61 Pasta ogniochronna Pasta ogniochronna stosowana do przejść przez przegrody budowlane	10,000 [kg]
31	KNRW 401 T0206/02 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach powierzchnia otworu do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	48,000 [szt]
32	KNR 34 T0101/18 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 30mm(S), średnica zewnętrzna rurociągów 12-22mm	5,300 [m]
33	KNR 34 T0101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 30mm(S), średnica zewnętrzna rurociągów 28-48mm	50,500 [m]
34	KNR 34 T0101/20 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 30mm(S), średnica zewnętrzna rurociągów 54-70mm - analogia dla otuliny o grubości równej wartości średnicy	28,200 [m]
35	KNRW 215 T0132/05 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40mm - zawory podpionowe	10,000 [szt]
36	KNRW 402 T0114/03 Wymiana trójnika z tworzyw sztucznych o połączeniach klejonych o średnicy 25 mm fi 25mm /wc - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	42,000 [szt]
37	KNRW 215 T0123/01 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodom.skrzydełk., z tworz.sztucznych o średnicy nominalnej 15mm - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	42,000 [kpl]
38	KNRW 215 T0132/02 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	84,000 [szt]
39	KNRW 215 T0140/01 Wodomierze skrzydełkowe domowy, o średnicy nominalnej 15 mm - analogia dla wodomierzy z modułem radiowym - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	42,000 [szt]

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
40	KNR 215 T0107/06 Dodatki za podejście dopływowe elastyczne z tworzywa, o średn. 15 mm - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	42,000 [szt]
41	KNRW 215 T0123/01 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodom.skrzydełk.,z tworz.sztucznych o średnicy nominalnej 15mm - węzeł wodomierzowy lokale usługowe	6,000 [kpl]
42	KNRW 215 T0132/01 Zawory przelotowe i zwrotne,instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm - węzeł wodomierzowy lokale usługowe	12,000 [szt]
43	KNRW 215 T0140/01 Wodomierze skrzydełkowe domowy, o średnicy nominalnej 15 mm - analogia dla wodomierza z modułem radiowym -węzeł wodomierzowy lokale usługowe	6,000 [szt]
44	KNR 215 T0107/06 Dodatki za podejście dopływowe elastyczne z tworzywa, o średn. 15 mm - węzeł wodomierzowy lokale usługowe	6,000 [szt]
45	KNRW 215 T0127/01 Próba szczelności instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy 63mm	29,700 [m]
46	KNRW 215 T0128/01 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Obmiar : 18,9= 18,900 62,2= 62,200 29,3= 29,300 92,7= 92,700 34,6= 34,600 9,2 = 9,200	246,900 [m]
47	KNRW 218 T0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	1,000 [szt]
Element robót: 3 MONTAŻ CYRKULACJI		
48	KNRW 401 T0209/03 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni ponad 0.05 do 0.1m2 elementy z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	0,072 [m2]
49	KNRW 215 T0111/02 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 25 mm	132,800 [m]
50	KNRW 215 T0111/03 Rurociągi PP,PE,PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 32 mm	80,300 [m]
51	APP 1 T0101/03 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 25mm	17,600 [m]
52	APP 1 T0101/04 Tuleje ochronne stalowe dla instalacji wewnętrznych Tuleje ochronne stalowe dla rur fi 32mm	4,400 [m]

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
53	KNRW 215 T0121/02 Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm	20,000 [szt]
54	KNRW 215 T0120/02 Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm - analogia dla pętli kompensacyjnej	10,000 [szt]
55	APP 1 T6061/61 Pasta ogniochronna Pasta ogniochronna stosowana do przejść przez przegrody budowlane	4,500 [kg]
56	KNRW 401 T0206/02 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach powierzchnia otworu do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	42,000 [szt]
57	KNR 34 T0101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi grubość izolacji 30mm(S), średnica zewnętrzna rurociągów 28-48mm	88,200 [m]
58	KNRW 215 T0132/03 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm - zawory podpionowe	10,000 [szt]
59	KNRW 215 T0132/03 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm - analogia dla termostatycznego zaworu cyrkulacyjnego	10,000 [szt]
60	KNRW 215 T0127/01 Próba szczelności instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy 63mm -analogia dla średnicy 32mm	213,100 [m]
61	KNRW 215 T0128/01 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	213,100 [m]
62	KNRW 218 T0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	1,000 [szt]
Element robót: 4 MONTAŻ WODY ZIMNEJ		
63	KNRW 401 T0209/03 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni ponad 0.05 do 0.1m2 elementy z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	0,035 [m2]
64	KNRW 215 T0111/06 Rurociągi PP, PE, PB łączone metodą zgrzewania na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 63 mm	29,700 [m]
65	KNRW 215 T0132/07 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodnych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 65mm	1,000 [szt]
66	KNRW 401 T0206/02 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach powierzchnia otworu do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	4,000 [szt]

Lp	O P I S	P R Z E D M I A R
67	KNRW 402 T0131/01 Wymiana lub wstawienie wodomierza w ruroc.z rur sztucz.n.łącz.met.zgrzew. Wymiana wodomierza fi 15mm -analogia dla wodomierza z modułem radiowym - węzeł wodomierzowy mieszkaniowy	42,000 [szt]
68	KNRW 402 T0131/01 Wymiana lub wstawienie wodomierza w ruroc.z rur sztucz.n.łącz.met.zgrzew. Wymiana wodomierza fi 15mm -analogia dla wodomierza z modułem radiowym - węzeł wodomierzowy lokale usługowe	6,000 [szt]
69	KNRW 215 T0128/01 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	29,700 [m]
70	KNRW 218 T0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	1,000 [szt]
Element robót: 5 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I PORZĄDKOWE		
71	KNR 401 T0108/09 Wywóz ziemi i gruzu Samochodami skrzyniowymi do 1 km (gruz sprzymowany)	0,960 [m3]
72	KNR 401 T0108/10 Wywóz ziemi i gruzu Samochodami skrzyniowymi za każdy następny 1 km (gruz sprzymowany)	0,960 [m3]
* Zakończenie wydruku		

Zestawienie materiału

Przedmiot robót :PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ BUDOWA WEW. INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
:WRAZ Z CYRKULACJĄ W BUDYNKU MIESZKALNYM WIEŁORODZINNYM

-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
1330499	Gwoździe budowlane gołe	kg	1,880
1413201	Podchloryn sodowy	kg	1,500
1470010	Pasta ogniochronna	kg	1,450
1510899	Farba emulsyjna	dm3	134,534
1601899	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,846
1602005	Piasek do zapraw	m3	0,123
1602599	Żwiry do betonów zwykłych,wielofrakcyjne	m3	1,504
1700305	Cement portlandzki 35	kg	577,398
1701105	Cement portlandzki 25	kg	10,920
1720202	Wapno hydratyzowane	kg	21,336
1740107	Szpachlówka gipsowa z dod.farby emuls.	kg	141,120
1800199	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	szt	102,060
2600619	Deski iglaste obrzynane 25mm,III 19-25	m3	0,169
3930000	Woda	m3	21,180
3950001	Drewno na stemple	m3	0,254
5062901	Rury stalowe czarne fi 15mm	m	0,020
5062903	Rury stalowe czarne fi 25mm	m	44,100
5062905	Rury stalowe czarne fi 40mm	m	26,880
5063000	Rury stalowe czarne fi 50mm	m	8,820
5063001	Rury stalowe czarne fi 65mm	m	10,080
5063002	Rury stalowe czarne fi 80mm	m	2,940
5063100	Rury stalowe czarne fi 100mm	m	1,155
5064100	Rury stalowe ocynk. fi 50mm	m	4,500
5100401	Łączniki czarne do rur fi 15mm	szt	0,020
5101201	Łączniki ocynkowane do rur fi 15mm	szt	194,880
5601999	Rury z tworzyw sztucznych	m	20,160
5639090	Rury z PCW	m	4,856
5639099	Rury z tworzyw sztucznych	m	529,254
5646202	Trójkąt równoprzel.elektroop.PE fi 25mm	szt	42,000
5649912	Łączniki do rur z poliprop.fi 25mm /wc	szt	126,000
5649998	Złączki	szt	80,000
5699999	Kształtki z tworzyw sztucznych	szt	4,800
5699999	Kształtki z tworzyw sztucznych	szt	1,200
5699999	Kształtki z tworzyw sztucznych	szt	356,000
5700401	Zawory przelotowe mosiężne fi 15mm	szt	0,008
5701000	Zawory przel.fi 15mm z kurkiem spust.	szt	0,486
5701099	Zawory przelotowe żel.z kurkiem spust.	szt	0,300
5701998	Zawory	szt	10,000
5701998	Zawory	szt	107,000
5701998	Zawór termostatyczny cyrkulacyjny	szt	10,000
5703800	Zawory zwrotne,przelotowe,mosięż.fi 15mm	szt	0,486
5711999	Kształtki z PVC ciśnieniowe fi 20mm	szt	1,457
5717699	Przyłącze elastyczne z tworz.sztucz.	szt	48,000
5730001	Zawory zwrotne mosiężne fi 15mm	szt	0,008
5820101	Zawory zaporowe żel.z kiel.gwint.fi 15mm	szt	48,000
5821599	Zawory zwrotne żel.koło.grzybkowe 1.6MPa	szt	0,150
6301102	Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 15 mm	szt	48,000
6301602	Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm	szt	0,000
6401492	Łączniki miedziane do rur fi 15mm	szt	0,020
6450102	Rury miedziane fi 15mm	m	0,020
6600500	Uchwyty do rur fi 10-50mm	szt	671,133
6600501	Uchwyty do rur fi 50-150mm	szt	62,260
6600699	Haki i uchwyty do rur	szt	42,000
6750125	Otulina Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	190,830
6760011	Klipsy montażowe do izolacji termicznych	szt	1005,000
6761120	Taśma ThermoTape FR 3x50mm	m	30,133
6761201	Klej Thermaflex 474	dm3	4,566
7583699	Łączniki różne	szt	405,830

Zestawienie sprzętu

Przedmiot robót :PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ BUDOWA WEW. INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
:WRAZ Z CYRKULACJĄ W BUDYNKU MIESZKALNYM WIEŁORODZINNYM

-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
34312	Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	0,651
35111	Żuraw okienny przenośny 0,15t	m-g	10,340
39000	Środek transportowy (1)	m-g	2,420
39510	Samochód dostawczy	m-g	6,538
39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,710
43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	3,009

Zestawienie robocizny

Przedmiot robót :PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZU ORAZ BUDOWA WEW. INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
:WRAZ Z CYRKULACJĄ W BUDYNKU MIESZKALNYM WIEŁORODZINNYM

-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
1	Robocizna	r-g	1162,120
		Razem:	1162,120