

Przedmiar robót

Rozbudowa instalacji centralnego ogrzewania , Instalacji wod-kan, instalacji p.poż. i gazów medycznych, instalacji wentylacji mechanicznej i montaż klimatyzacji

Obiekt	Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chorób wewnętrznych i diabetologii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łapach
Kod CPV	45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45320000-6 - Roboty izolacyjne 45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe
Budowa	msc. Łapy ul. Janusza Korczaka 23
Inwestor	Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łapach 18-100 Łap, ul. Janusza Korczaka 23
Wykonawca	Project -Consulting sp.z o.o. 02-622 Warszawa , ul. Świeradowska 47
Biuro kosztorysowe	UPI Danuta Piszczatowska w Suwałkach

Sporządził	mgr inż. D. Piszczatowska
Kierownik	mgr inż. Danuta Piszczatowska

Suwałki 03.2019r

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chorób wewnętrznych i diabetologii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łapach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. INSTALACJA kanalizacji sanitarnej		
			1.1. ROBOTY DEMONTAŻOWE-kanalizacji sanitarnej i wodociagu		
1	KNR 4-02 0235/04		Demontaż urządzeń sanitarnych - zmywaka kuchennego	kpl	1,000
2	KNR 4-02 0235/08		Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową	kpl	8,000
3	KNR 4-02 0235/06		Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalki	kpl	29,000
4	KNR 4-02 0235/07		Demontaż urządzeń sanitarnych - brodzika	kpl	1,000
5	KNR 4-02 0235/07		Demontaż urządzeń sanitarnych - wanny	kpl	1,000
6	KNR 4-02 0237/02		Przeczyszczenie wpustu podłogowego	szt	4,000
7	KNR 4-02 0230/04		Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych średnicy 50-100mm na ścianach budynku dn50 39*1,8 dn100 6*1,5 razem	m m m	70,200 9,000 79,200
			1.2. ROBOTY budowlane-instal. kanaliz. sanit.		
8	KNR 4-01 0210/06		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,040m2 w elementach z betonu żużłowego 24*1,2 razem	m m	28,800 28,800
9	KNR 4-01 0209/03		Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,05m2 do 0,10m2 o grubości do 20cm w elementach z betonu żwirowego 24*0,2*0,2+24*0,2*0,2 razem	m2 m2	1,920 1,920
10	KNNR 3w 0302/01		Uzupełnienie oraz замуrowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich 24*0,2*0,2+24*0,2*0,2 razem	m3 m3	1,920 1,920
11	KNNR 3w 0809/03		Wyrównanie podłoży betonowych przez szlifowanie 24*0,4 razem	m2 m2	9,600 9,600
12	KNNR 3w 0506/04		Obróbki z papy nawierzchniowej na oczyszczonym i zaimpregnowanym podłożu betonowym 24*0,2*0,2 razem	m2 m2	0,960 0,960
			1.3. POZIOMY , PIONY i PODEJŚCIA KANALIZACYJNE		
13	KNR 2-15 0205/04		Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową podejścia kanaliz 15*1,5 razem	m m	22,500 22,500
14	KNR 2-15 0205/02		Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową umywalki 2,5*21 natryski najazdowy 19*2,5 zlewozmywaki dwukomorowe 2*2,5 zlewozmywaki jednokomorowe 7*2,5 kratki ściekowe ze stali nierdzewnej 2,5*7 zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem 7*2,5 myjka sterylizacyjna 1*2 dezynfekator 1*2 zlewozmywaki jednokomorowe ustawione na posadzce 1*2 razem	m m m m m m m m m	52,500 47,500 5,000 17,500 17,500 17,500 2,000 2,000 2,000
15	KNR 2-15 0205/03		Rurociągi z PCW o średnicy 75mm na ścianach łączone metodą wciskową 35 razem	m m	35,000 35,000
16	KNR 2-15 0209/03		Rury wywiewne żeliwne o średnicy 100mm-korek napow		

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chorób wewnętrznych i diabetologii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łapach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	1,000
17	KNR 2-15 0212/01		Wpusty podłogowe d=50mm- ze stali nierdzewnej z zaworem kulowym zwrotnym	szt	7,000
18	KNR 2-15 0212/01		Wpusty żeliwne podłogowe d=50mm- ze stali nierdzewnej z zaworem kulowym zwrotnym podłużne	szt	19,000
19	KNR 2-15 0208/03		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW,łączone metodą wciskową. d=50mm umywalki 1*21 natryski najazdowy 19*1 zlewozmywaki dwukomorowe 2*1 zlewozmywaki jednokomorowe 9*1 kratki ściekowe ze stali nierdzewnej 1*7 zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem 7*1 myjka sterylizacyjna 1*2 zlewozmywaki jednokomorowe ustawione na posadzce 1*1 razem	podejście podejście podejście podejście podejście podejście podejście podejście podejście	21,000 19,000 2,000 9,000 7,000 7,000 2,000 2,000 1,000 68,000
20	KNR 2-15 0208/05		Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW,łączone metodą wciskową. d=110mm	podejście	15,000
21	KNR 2-15 0221/02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym-55x45/85cm+poręcze dla niepełnosprawnych -montaż+dostawa-gat. I	szt	1,000
22	KNR 2-15 0221/02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym-45x45/85cm-montaż+dostawa-gat. I	szt	20,000
23	KNR 2-15 0220/05		Montaż zlewozmywaków dwukomorowych stalowych na szafce-montaż+dostawa-ze stali nierdzewnej-gat. I	szt	2,000
24	KNR 2-15 0220/05		Montaż zlewozmywaków jednokomorowych stalowych głębokich na szafce-montaż+dostawa-ze stali nierdzewnej-gat. I	szt	9,000
25	KNR 2-15 0220/05		Montaż zlewozmywaków stalowych nierdzewnych na szafce z ociekaczem jednokomorowych z ociekaczem-gat. I	szt	7,000
26	KNR 2-15 0224/02		Ustępy pojedyncze z porcelany "dolnoptuk"-gat. I-dla niepełnosprawnych+poręcze	kpl	1,000
27	KNR 2-15 0224/02		Ustępy pojedyncze z porcelany "dolnoptuk"--gat. I	kpl	14,000
28	Kalkulacja indywidualna		Dozownik mydła w płynie-bezdotykowy	kpl	40,000
29	Kalkulacja indywidualna		Dozownik środka dezynfekcyjnego w płynie-bezdotykowy	kpl	6,000
30	Kalkulacja indywidualna		Przejścia szczelne 120 minut odpornosci przez stropy	kpl	27,000
			2. Instalacja wodociągowa		
			2.1. ROBOTY DEMONTAŻOWE-wodociagu		
31	KNR 4-02 0133/01		Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	70,000
32	KNR 4-02 0114/01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm 22*2,5*2 razem	m m	110,000 110,000
			2.2. Rury i połączenie z istn. pionami wodnymi		
33	KNR 2-15u1 0300/01		Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych,średnica zewnętrzna.rurociągu 20mm-DZ16 Pex/al/Pexc 126*3 19*2,5*2 razem	m m m	378,000 95,000 473,000
34	KNR 2-15u1 0300/01		Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych,średnica zewnętrzna.rurociągu 20mm-DZ20 Pex/al/Pexc 32*3*2	m	192,000

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chorób wewnętrznych i diabetologii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łapach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m	192,000
35	Kalkulacja indywidualna		Podłączenie do istn. rurociągów wody zimnej i ciepłej w szachtach		
				szt	63,000
			2.3. PODEJŚCIA I ZAWORY		
36	KNR 2-15w 0116.2/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20mm umywalki 2*21 natryski najazdowy 19*2 zlewozmywaki dwudukomorowe 2*2 zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem 7*2 zlewozmywaki jednokomorowe 8*2 kratki ściekowe ze stali nierdzewnej 2*6	szt szt szt szt szt szt	42,000 38,000 4,000 14,000 16,000 12,000
			razem	szt	126,000
37	KNR 2-15 0107/07		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: płuczek ustępowych elastycznych metalowych d=15mm	szt	15,000
38	KNR 2-15 0112/01		Zawory przelotowe proste kulowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm umywalki 2*21 natryski najazdowy 19*2 zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem 7*2 zlewozmywaki jednokomorowe 9*2 kratki ściekowe ze stali nierdzewnej 2*9 zlewozmywaki dwudukomorowe 2*2	szt szt szt szt szt szt	42,000 38,000 14,000 18,000 18,000 4,000
			razem	szt	134,000
39	KNR 2-15 0115/02		Baterie umywalkowe stojąca d=15mm- jednouchwytowe dla niepełnosprawnych+poręczce	szt	1,000
40	KNR 2-15 0115/02		Baterie umywalkowe stojąca d=15mm- jednouchwytowe	szt	20,000
41	KNR 2-15 0115/02		Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm poz.zast. -podejście wodne do zestawu z automatem myjąco-dezynfekcyjnym, zlewem, umywalką bezdotykowe	szt	20,000
42	KNR 2-15 0117/07		Natryski ćwierćobrotowe z dźwignią o średnicy nominalnej 15mm	szt	20,000
43	KNR 2-15w 0127/01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 63mm	m	613,000
44	KNR 0-31 0115/01		Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej obustronnie powlekane folią rurociągów o średnicy nominalnej 15mm	m	473,000
45	KNR 0-31 0115/02		Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej obustronnie powlekane folią rurociągów o średnicy nominalnej 22mm	m	140,000
46	KNR 2-15 0112/01		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm-zawory ze złączką do węża	szt	5,000
47	Kalkulacja indywidualna		Wykucie bruzd w ścianach szer 20 cm	mb	144,000
48	KNR 3 0303/01		Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	3,200
49	KNR 4-04 1101/01		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku	m3	7,200
50	KNR 3w 0302/01		Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich 7,2	m3 m3	7,200 7,200
			razem	m3	7,200
			3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
			3.1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Roboty demontażowe i murowe		
51	KNR 4-02w 0520/05		Wymiana grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1, typ T,TA , z 12 elementami-demontaż	kpl	4,000

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chorób wewnętrznych i diabetologii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łapach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
52	KNR 4-02w 0506/01		Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 10-15mm	m	24,000
			8*3	m	24,000
			razem	m	24,000
53	KNR 4-01 0209/03		Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,05m2 do 0,10m2 o grubości do 20cm w elementach z betonu żwirowego	m2	4,000
			16*0,5*0,5	m2	4,000
			razem	m2	4,000
54	KNNR 3w 0302/01		Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich	m3	0,960
			16*0,5*0,5*0,24	m3	0,960
			razem	m3	0,960
			3.2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Roboty montażowe		
55	KNR 2-15u1 0900/05		Montaż sieci przewodów z polietylenu z osłoną antydyfuzyjną PExc/Al/Pexc-dz 16 w izolacji	m	78,000
56	KNR 2-15 0417/01		Grzejniki stalowe płytowe o powierzchni grzewczej: - do 2,5m2b z podejściem donym od strony ściany z atestem higienicznym dostosowanym do montażu w obiektach służby zdrowia	kpl	3,000
57	KNR 2-15 0417/01		Grzejniki stalowe płytowe o powierzchni grzewczej: - do 2,5m2b z podejściem bocznym od strony ściany-grzejniki łazienkowe z wmontowana grzałką elektryczną	kpl	17,000
58	KNR 2-15 0415/01		Zawory do regulacji c.o. dn=15mm-głowice termostatyczne gazowe+ zawór termostatyczny	szt	20,000
59	KNR 2-15 0415/01		Zawory do regulacji c.o. dn=15mm-kulowy montowany na powrocie-kątowy	szt	20,000
60	KNR 2-15 0415/01		Zawory do regulacji c.o. dn=15mm-głowice termostatyczne gazowe	szt	20,000
61	Kalkulacja indywidualna		Komplet dn 15-KĄTOWY	kpl	20,000
62	KNR 2-15 0512/01		Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	61,000
63	KNR 2-15 0404/02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m	998,000
64	ki		Napełnienie zładu	uzup	1,000
65	KNR 2-15 0512/02		Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji	urząd	61,000
66	KNR 2-15 0110/04		Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych o średnicy do 65mm	urząd	61,000
			4. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH		
			4.1. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH-roboty demontażowe		
67	KNR 4-02 0308/01		Demontaż rurociągów stalowych średnicy 15-20mm	m	60,000
68	KNR 4-02 0308/02		Demontaż rurociągów stalowych średnicy 25-32mm	m	60,000
			4.2. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH-roboty montażowe		
69	KNR 2-15 0601/02		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 8-mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach-dn10	m	85,000
			17*2,5*2	m	85,000
			razem	m	85,000
70	KNR 2-15 0601/03		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12-mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	116,500
			17*2,5+1*6+34*2	m	116,500
			razem	m	116,500
71	KNR 2-15 0601/03		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15-mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	112,000
			112	m	112,000
			razem	m	112,000

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chorób wewnętrznych i diabetologii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łapach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
72	KNR 2-15 0601/04		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18-20mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach 35	m	35,000
				razem	35,000
73	KNR 2-15 0619/01		Ścienna tablica poboru gazów w instalacjach gazów medycznych i elektrycznych gniazd-montaż-p.z.-Panele nadłóżkowe OP-2.2.2 OVA-PODWÓJNE	kpl	15,000
74	KNR 2-15 0619/01		Ścienna tablica poboru gazów w instalacjach gazów medycznych-montaż-elektrycznych-p.z.Panele nadłóżkowe POJEDYŃCZE-op-1.1.1. OVA	kpl	5,000
75	KNR 215 0616/01		Montaż, w instalacjach gazów medycznych, skrzynek do: zaworów typ SZK3+3-	szt	2,000
76	KNR 2-15 0613/01		Punkt poboru gazów medycznych-PRÓŻNIA	kpl	2,000
77	KNR 2-15 0613/01		Punkt poboru gazów medycznych-TLEN	kpl	2,000
78	KNR 2-15 0613/01		Punkt poboru gazów medycznych-SPRĘZONE POWIETRZE	kpl	2,000
79	KNR 2-15 0608/01		Zawory odcinające ZMT o średnicy 10mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa-DN10	szt	35,000
80	KNR 2-15 0608/02		Zawory odcinające ZMT o średnicy 15mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa-DN12	szt	70,000
81	KNR 2-15 0616/01		Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych-tlen+zawór odcinający próżni +SPRĘZONE POWIETRZE w szachcie+zasilenie elektryczne	szt	1,000
82	KNR 2-15 0608/04		Zawory odcinające kulowe o średnicy 10mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa do paneli nadłóżkowych	szt	35,000
83	KNR 2-15 0608/05		Zawory odcinające kulowe o średnicy 15mm w instalacjach gazów medycznych na ciśnienie do 1 MPa-12do paneli nadłóżkowych	szt	70,000
84	KNR 2-15 0310/01		Kurki gazowe przelotowe o średnicy 15mm	szt	4,000
85	KNR 2-15 0310/01		Kurki gazowe przelotowe o średnicy 18mm	szt	2,000
86	KNR 2-15 0618/01		Aparaty sygnalizacyjne w instalacjach gazów medycznych	kpl	12,000
87	KNR 215 0633/01		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez przedmuchiwanie. /za 1 punkt poboru/	szt	105,000
88	KNR 215 0633/02		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez wykonanie prób na ciśnienie do 1,0 MPa, dla: pierwszych 30 m	30 m	11,620
89	KNR 215 0633/03		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez wykonanie prób na ciśnienie do 1,0 MPa, dla: następnych 30 m	30 m	11,620
90	KNR 215 0633/06		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez napełnienie /za 1 punkt poboru/	szt	111,000
91	KNR 215 0633/01		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próby krzyżowe.	szt	111,000
92	KNR 215 0633/01		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próby na tożsamość gazu.	szt	111,000
93	KNR 215 0633/01		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez przedmuchiwanie. /za 1 punkt poboru/- próba na obecność anieczyszczeń stałych.	szt	111,000
94	KNR 215 0633/01		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez przedmuchiwanie. /za 1 punkt poboru/- sprawdzenie mechaniczne działania punktów poboru.	szt	111,000

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chorób wewnętrznych i diabetologii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łapach

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
95	KNR 215 0633/02		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez wykonanie prób na ciśnienie do 1,0 MPa, próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu.	30 m	11,620
96	KNR 215 0633/03		Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia przez wykonanie prób na ciśnienie do 1,0 MPa, dla: następnych 30 m- próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu.	30 m	11,620
97	wlasna		Wykonanie instrukcji obsługi instalacji.	jp	1,000
98	KNR 215 0618/01		Montaż aparatów sygnalizacyjnych w instalacjach gazów medycznych	kpl	14,000
99	Kalkulacja indywidualna		Montaż i doostawa gazomierza	kpl	1,000
			5. INSTALACJA WENTYLACJI		
			5.1. Montaż wentylacji wywiewnej		
100	Kalkulacja indywidualna		Montaż i dostawa wentylatorów np. V= 150m3/h włączanych włącznikiem światła lub czujnikiem ruchu	kpl	4,000
101	Kalkulacja indywidualna		Montaż i dostawa wentylatorów np. V= 200m3/h włączanych włącznikiem światła lub czujnikiem ruchu	kpl	17,000
102	Kalkulacja indywidualna		Montaż i dostawa wentylatorów np. V= 50m3/h włączanych włącznikiem światła lub czujnikiem ruchu	kpl	3,000
103	Kalkulacja indywidualna		Montaż i dostawa wentylatorów kanałowych np. V= 100m3/h włączanych włącznikiem światła lub czujnikiem ruchu-dn125	kpl	2,000
104	KNR-W 2-17 0156/03		Nawietrzaki podokienne typ A, do otworów w murze o grubości do 2 i 1/2 cegły-nawiewniki podciśnieniowe	szt	33,000
105	KNR 2-17 0113/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m2	14,500
106	KNR 2-17 0140/01		Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm-dn125	szt	4,000
			6. INSTALACJA klimatyzacji		
107	Kalkulacja indywidualna		Klimatyzatory wewnętrzne i zewnętrzne VRF	kpl	1,00

Modernizacja Pomieszczeń Oddziału Chorób wewnętrznych i diabetologii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łapach

Nr	Opis robót
1.	INSTALACJA kanalizacji sanitarnej
1.1.	ROBOTY DEMONTAŻOWE-kanalizacji sanitarnej i wodociagu
1.2.	ROBOTY budowlane-instal. kanaliz. sanit.
1.3.	POZIOMY , PIONY i PODEJŚCIA KANALIZACYJNE
2.	Instalacja wodociągowa
2.1.	ROBOTY DEMONTAŻOWE-wodociagu
2.2.	Rury i połączenie z istn. pionami wodnymi
2.3.	PODEJŚCIA I ZAWORY
3.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
3.1.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Roboty demontażowe i murowe
3.2.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA-Roboty montażowe
4.	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH
4.1.	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH-roboty demontażowe
4.2.	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH-roboty montażowe
5.	INSTALACJA WENTYLACJI
5.1.	Montaż wentylacji wywiewnej
6.	INSTALACJA klimatyzacji