

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC:

Załącznik nr 2

INSTALACJE SANITARNE ul. Piłsudskiego 61 w Nowej Soli

Numer	Nazwa	Jm	Ilość	Krotność
1	2	3	4	5
1	INSTALACJA ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE		1,00	
1.1	Demontaże i rozbiórki		1,00	
1.1.1	DEMONTAŻ INSTALACJI HYDRANTOWJ - WYWIEZIENIE I UTYLIZACJA	KPL	1,00	1,00
1.1.2	DEMONTAŻ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ,- WYWIEZIENIE I UTYLIZACJA	KPL	1,00	1,00
1.1.3	DEMONTAŻ PIONÓW KANALIZACJI SANITARNEJ - WYWIEZIENIE I UTYLIZACJA	KPL	1,00	1,00
1.1.4	DEMONTAŻ INSTALACJI GAZOWEJ W HALACH WRAZ Z NAGRZEWNICAMI I INST. ODPROWADZENIA SPALIN, WYWIEZIENIE I UTYLIZACJA	KPL	1,00	1,00
1.1.5	DEMONTAŻ OBUDÓW PIONÓW INSTALACYJNYCH	kpl	15,00	1,00
1.1.6	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-40-50-mm	m	160,00	1,00
1.1.7	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego, Fi-15-18-mm	m	130,00	1,00
1.1.8	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego, Fi-22-28-mm	m	112,00	1,00
1.1.9	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego, Fi-35-42-mm	m	212,00	1,00
1.1.10	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni rozbiórki ponad 5 m2, okładzina pojedyncza- ROZBIÓRKI W CELU WYMIANY INSTALACJI	m2	147,00	1,00
1.1.11	WYWÓZ ZŁOMU - W KOSZCIE SPRZEDAŻY ZŁOMU	KPL	1,00	1,00
1.1.12	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1-km) samochodem ciężarowym skrzyniowym	m3	6,00	1,00
1.1.13	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1-km ponad 1-km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym	m3	6,00	10,00
2	INSTALACJA HYDRANTOWA		1,00	
2.1	Instalacja hydrantowa		1,00	
2.1.1	Montaż zaworu zaporowego, zwrotnego lub odcinającego- ANALOGIA - ZAWÓR PIERWSZEŃSTWA DN65	szt	1,00	1,00
2.1.2	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 20-30-cm, rurociąg Fi-65-125-mm	szt	14,00	1,00
2.1.3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn-65-mm	m	15,50	1,00
2.1.4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn-50-mm	m	231,50	1,00
2.1.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-32-mm	m	74,20	1,00
2.1.6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-25-mm	m	17,00	1,00
2.1.7	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-50-mm	szt	1,00	1,00
2.1.8	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-25-mm	szt	17,00	1,00
2.1.9	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 13-mm (G), rurociąg Fi 54-70-mm	m	15,50	1,00
2.1.10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 13-mm (G), rurociąg Fi 28-51-mm	m	302,70	1,00
2.1.11	Szafka hydrantowa naścienna - KPL. Z WYPOSAŻENIEM	szt	17,00	1,00
2.1.12	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-25-mm	szt	11,00	1,00

2.1.13	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm	m	318,20	1,00
2.1.14	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, Fi-60-mm	cm	214,00	1,00
2.1.15	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10-mm zwiększenia średnicy otworu	cm	214,00	1,00
2.1.16	Przejścia gazociągu przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy gazowych o Dn 50-mm, tuleje Dn 80-mm - ANALOGIA PRZEJŚCIA INSTALACYJNE P-POŻ EI120	szt	1,00	1,00
2.1.17	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu I-II	m3	15,75	1,00
2.1.18	Izolacja taśmą Denso, plastyczną, rurociąg Fi-33-55-mm	m2	4,33	1,00
2.1.19	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm- ANALOGIA PODSYPKA I OBSYPKA	m2	2,10	2,00
2.1.20	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	13,65	1,00
3	INSTALACJE WODY ZINMEJ i CW-U		1,00	
3.1	WYMIANA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO		1,00	
3.1.1	Rozebranie nawierzchni i chodników, płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 na podsypce cem-piask., ręcznie- ANALOGIA - z kostki betonowej 8 cm (szer. 1m)	m2	70,00	1,00
3.1.2	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu I-II	m3	52,50	1,00
3.1.3	Demontaż przewodów wodociągowych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi-40-50 mm- ANALOGIA - W WYKOPIE	m	70,00	1,00
3.1.4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm- ANALOGIA PODSYPKA I OBSYPKA	m2	7,00	2,00
3.1.5	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, Fi-60-mm - PRZEJŚCIE PRZEZ FUNDAMENT	cm	30,00	1,00
3.1.6	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10-mm zwiększenia średnicy otworu	cm	30,00	2,00
3.1.7	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czołowego, rurociąg Fi-110-mm, nakłady liczone na 1mb przyłącza	m	70,00	1,00
3.1.8	materiały pozostałe określone na 1 przyłączy	miejsce	1,00	1,00
3.1.9	Nawiertki na istniejących rurociągach, rury Dn-80-100-mm (żeliwne), Fi-90-110-mm (PVC)	kpl	1,00	1,00
3.1.10	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	odcinek	1,00	1,00
3.1.11	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	odcinek	1,00	1,00
3.1.12	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 150-mm	m	70,00	1,00
3.1.13	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5-cm	m2	70,00	1,00
3.1.14	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - Z ROZBIÓRKI	m2	70,00	1,00
3.2	INSTALACJA WODY ZIMNEJ i CW-U		1,00	
3.2.1	Montaż zaworu zaporowego, zwrotnego lub odcinającego- ANALOGIA - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY DN50	szt	1,00	1,00
3.2.2	Wymiana podejścia dopływowego, pod wodomierze skrzydełkowe - obustronne, Fi-40-mm	kpl	1,00	1,00

3.2.3	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn-40-mm	kpl	1,00	1,00
3.2.4	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-65-mm - ZAWORY KULOWE	szt	1,00	1,00
3.2.5	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-50-mm	szt	8,00	1,00
3.2.6	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-40-mm	szt	6,00	1,00
3.2.7	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-32-mm	szt	6,00	1,00
3.2.8	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm	szt	8,00	1,00
3.2.9	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-20-mm	szt	12,00	1,00
3.2.10	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	12,00	1,00
3.2.11	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-90-mm - ANALOGIA - Rura PP-R PN20 w sztangach 90 x 15,0	m	45,90	1,00
3.2.12	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-63-mm - ANALOGIA - Rura PE-X/Al/PE (w sztangach 5 metrowych) 63 x 6,0	m	81,70	1,00
3.2.13	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-50-mm - ANALOGIA - Rura PE-X/Al/PE (w sztangach 5 metrowych) 50 x 4,5	m	68,90	1,00
3.2.14	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-40-mm - ANALOGIA - Rura PE-X/Al/PE (w sztangach 5 metrowych) 40 x 4,0	m	94,20	1,00
3.2.15	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-32-mm- ANALOGIA - Rura PE-X/Al/PE (w sztangach 5 metrowych) 32 x 3,0	m	97,00	1,00
3.2.16	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-25-mm- ANALOGIA - Rura PE-X/Al/PE (w zwojach) 25 x 2,5	m	170,50	1,00
3.2.17	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-20-mm- ANALOGIA - Rura PE-X/Al/PE (w zwojach) 20 x 2,25	m	234,40	1,00
3.2.18	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-20-mm- ANALOGIA - Rura PE-X/Al/PE (w zwojach) 16 x 2,0	m	670,20	1,00
3.2.19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 30-mm (S), Lambda (40oC) - 0.038 W/mK - rurociąg Fi 76-114-mm - KROTNOSĆ 2	m	45,90	2,00
3.2.20	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 30-mm (S),, Lambda (40oC) - 0.038 W/mK - rurociąg Fi 54-70-mm - KROTNOSĆ 2	m	150,60	2,00
3.2.21	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 30-mm (S),, Lambda (40oC) - 0.038 W/mK - rurociąg Fi 28-48-mm	m	361,70	1,00
3.2.22	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 30-mm (S),, Lambda (40oC) - 0.038 W/mK - rurociąg Fi 12-22-mm	m	904,60	1,00
3.2.23	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, Fi-60-mm	cm	1 000,00	1,00
3.2.24	Przejścia gazociągu przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy gazowych o Dn 50-mm, tuleje Dn 80-mm - ANALOGIA PRZEJŚCIA INSTALACYJNE P-POŻ EI120	szt	22,00	1,00
3.2.25	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm	m	1 462,80	1,00
3.2.26	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (rurociąg Fi-10-54-mm), budynki niemieszkalne, płukanie instalacji czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	1 393,90	1,00

3.2.27	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (rurociąg Fi-10-54-mm), budynki mieszkalne, płukanie instalacji czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby- DODATEK PRÓBA ODCINKOWA	m	1 393,90	1,00
3.2.28	Zeszyt 10 1993r. Dodatkowe nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych, rurociągi Fi 20-25-mm	szt	7,00	1,00
3.2.29	Zeszyt 10 1993r. Dodatkowe nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych, rurociągi Fi 40-mm	szt	8,00	1,00
3.2.30	Zeszyt 10 1993r. Dodatkowe nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych, rurociągi Fi 50-63-mm	szt	2,00	1,00
3.2.31	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku - OPŁATY ŚRODOWISKOWE	m3	2,40	1,00
3.2.32	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1-km) samochodem ciężarowym skrzyniowym	m3	2,40	1,00
3.2.33	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1-km ponad 1-km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym	m3	2,40	10,00
3.2.34	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, Fi-60-mm	cm	200,00	1,00
4	ARMATURA I BIAŁY MONTAŻ		1,00	
4.1	ARMATURA I BIAŁY MONTAŻ		1,00	
4.1.1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15-mm- ANALOGIA - Termostatyczny zawór cyrkul. MTCV -wer.A	szt	12,00	1,00
4.1.2	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn-15-mm, zawór kulowy - ANALOGIA ZAWÓR REG. CYRKUL - Zawór alwa-Kombi4 GW	szt	8,00	1,00
4.1.3	Montaż mieszacza, Dn-15x20-mm	kpl	24,00	1,00
4.1.4	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn-15-mm- ANALOGIA - ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA- punkty czerpalne w sanitariaach	szt	13,00	1,00
4.1.5	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15-mm- ANALOGIA - ZAWORY ODCINAJĄCE CHROMOWANE PRZY KOMPAKTACH Z WĘŻYKAMI	szt	48,00	1,00
4.1.6	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mmZ - ZAWORY ODCINAJĄCE CHROMOWANE PRZY UMYWALKACH ,ZLEWCH	szt	146,00	1,00
4.1.7	Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn-15-mm, natryskowa, montowana na ścianie kabiny - ANALOGIA- Bateria czasowa, natryskowa, natynkowa	szt	26,00	1,00
4.1.8	Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn-15-mm, umywalkowa lub zlewozmywakowa, montowana na ścianie- ANALIGIA - BATERIA ZLEWOZMYWAKOWA Z WYLEWKĄ NA WĄŻ GIĘTKI	szt	1,00	1,00
4.1.9	Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn-15-mm, umywalkowa lub zlewozmywakowa, montowana na ścianie - ANALOGIA- Bateria czasowa umywalkowa	szt	67,00	1,00
4.1.10	Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach, płytki glazury 15x20 cm	kpl	9,00	1,00
4.1.11	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	66,00	1,00
4.1.12	Postument porcelanowy do umywalk	kpl	72,00	1,00
4.1.13	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem- ANALOGIA - WERSJA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	kpl	5,00	1,00
4.1.14	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe, na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka, Dn-15-mm-ANALOGIA -WERSJA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	szt	5,00	1,00
4.1.15	Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym	kpl	18,00	1,00
4.1.16	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	48,00	1,00

4.1.17	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt WERSJA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	kpl	5,00	1,00
4.1.18	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kabina kwadratowa, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowe	kpl	20,00	1,00
4.1.19	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kabina kwadratowa, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowe-WERSJA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH Z DODATKOWYM WYP. - Z SIODEŁKIEM , BRODZIK WPUSZCZANY W POSADZKĘ	kpl	5,00	1,00
4.1.20	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej - ANALOGIA - w pom. gospodarczych	szt	7,00	1,00
4.1.21	Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej -ANALOGIA - z blatem INOX	szt	2,00	1,00
4.1.22	Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej	szt	4,00	1,00
4.1.23	Szafki kuchenne zlewozmywakowe	m2	2,00	1,00
4.1.24	Syfon żeliwny ustępowy Fi-100-mm, uszczelnienie folią aluminiową-ANALOGIA-WPUSTY Z BLACHY INOX	szt	13,00	1,00
4.1.25	Syfony żeliwne, zlewowe lub wannowe- UMYWALKI-Syfon umywalkowy mosiężny chromowany M1516U 32 mm	szt	72,00	1,00
4.1.26	Syfony żeliwne, zlewowe lub wannowe- KABINY	szt	0,00	1,00
4.1.27	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kabina kwadratowa, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowe	kpl	20,00	1,00
4.1.28	Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek. zaworów czerpalnych I hydrantów ogrodowych, do zmywarek do naczyń, Dn 15-mm	szt	1,00	1,00
4.1.29	PODŁĄCZENIE ZMYWARKI - MATERIAŁ INWESTORA Z DEMONTAŻU	szt	1,00	1,00
4.1.30	ZAKUP,DOSTAWA I MONTAŻ PRZESŁON ODDZIELAJĄCYCH PISUARY	kpl	9,00	1,00
4.1.31	Zeszyt 10 1993r. Dodatki za podejścia dopływowe, do płuczek ustępowych	szt	48,00	1,00
4.1.32	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-15-mm	szt	125,00	1,00
4.1.33	Zeszyt 10 1993r. Dodatki za podejścia dopływowe, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. rury Fi 20-mm	szt	18,00	1,00
4.1.34	Przejścia gazociągu przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy gazowych o Dn 50-mm, tuleje Dn 80-mm - ANALOGIA PRZEJŚCIA INSTALACYJNE P-POŻ EI120	szt	10,00	1,00
4.2	WYPOSAŻENIE ŁAZIENEK DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH		1,00	
4.2.1	Zakup i mont. uchwytów dla osób niepełnosprawnych	szt	30,00	1,00
4.2.2	Zakup i mont. wyposażenia sanitariatów dla osób niepełnosprawnych	szt	20,00	1,00
5	KANALIZACJA SANITARNA		1,00	
5.1	Demontaże i likwidacja studni budynek C		1,00	
5.1.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	54,00	1,00
5.1.2	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40-m3, grunt kategorii III - LIKWIDACJA STUDNI	m3	5,00	1,00
5.1.3	DEMONTAŻ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ W WYKOPIE ORAZ TRZECH STUDNI, WYWIEZIENIE I UTYLIZACJA	KPL	3,00	1,00
5.2	KANALIZACJA SANITARNA		1,00	
5.2.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	9,00	1,00
5.2.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm - Rura kielichowa PVC-U z uszcz., KLASA S (SDR 34; SN 8) lita, UD 160 x 4,7	m	95,20	1,00

5.2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-110-mm - Rura kielichowa PVC-U z uszcz., KLASA S (SDR 34; SN 8) lita, UD 110 x 3,2	m	249,60	1,00
5.2.4	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-160-mm	szt	22,00	1,00
5.2.5	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-110-mm	szt	23,00	1,00
5.2.6	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm- ANALOGIA PODSYPKA I OBSYPKA	m2	206,88	2,00
5.2.7	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, zasypanie wykopu z przerzutem na odległość do 3-m, zagęszczenie ręczne, grunt kategorii I-III	m3	8,94	1,00
5.2.8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm- Rura HT popielata 110 x 2,6	m	107,30	1,00
5.2.9	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-75-mm - Rura HT popielata 75 x 2,5	m	29,30	1,00
5.2.10	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm - Rura HT popielata 50 x 2,5	m	98,60	1,00
5.2.11	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-40-mm - Rura HT popielata 40 x 1,8	m	74,30	1,00
5.2.12	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi-32-mm	m	42,00	1,00
5.2.13	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	28,00	1,00
5.2.14	Przebiecia przez ściany, betonowe o grubości 30-cm	szt	32,00	1,00
5.2.15	Przekucie otworów przez ściany i stropy w betonie	dm3	1 068,12	1,00
5.2.16	Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 80-mm	m	55,00	1,00
5.2.17	Rury ochronne, Dn 150-mm	m	10,00	1,00
5.2.18	Rury ochronne, Dn 200-mm	m	2,00	1,00
5.2.19	Uszczelnienie przejść instalacyjnych (na 1-m obwodu), bentomat SP	m	1,26	1,00
5.2.20	Uszczelnienie połączeń z kratką ściekową, wypustami i przejściami instalacyjnymi, przygotowanie powierzchni z tworzywa sztucznego lub stali szlachetnej	m2	3,25	1,00
5.2.21	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	13,00	1,00
5.2.22	Zeszyt 1 1992r. Zawory napowietrzające pływakowe, Dn 150-mm	szt	8,00	1,00
5.2.23	Zeszyt 1 1992r. Zawory napowietrzające pływakowe, Dn 80-mm	szt	6,00	1,00
5.2.24	Kratki wentylacyjne typ-A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000-mm- ANALOGIA - DRZWICZKI REWIZYJNE do zaworów napowietrzających I CZYSZCZAKÓW	szt	40,00	1,00
5.2.25	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi-32-mm	szt	5,00	1,00
5.2.26	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt	132,00	1,00
5.2.27	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-75-mm	szt	4,00	1,00
5.2.28	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	57,00	1,00
6	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		1,00	
6.1	Demontaże instalacji i grzejników		1,00	
6.1.1	Demontaż grzejnika, stalowy 1- i 2-płytkowy GP-2 i GP-4, wysokość 660-1060-mm	kpl	88,00	1,00
6.1.2	DEMONTAŻ INSTALACJI CIEPLNYCH TRANZYTOWYCH I INST CENTRALNEGO OGRZEWANIA NIE PRZEZNACZONYCH DO PONOWNEGO WBUDOWANIA, WYWIEZIENIE I UTYLIZACJA	m	180,00	1,00
6.1.3	Demontaż grzejnika, stalowy tłoczony, powierzchnia ogrzewalna 10,0-m2- ANALOGIA - FAWIR - HALA BUD C	kpl	12,00	1,00
6.1.4	Demontaż grzejnika, stalowy 1- i 2-płytkowy GP-2 i GP-4, wysokość 660-1060-mm - BUD C pom. od C0/62a do C0/73	kpl	11,00	1,00

6.1.5	Wymiana rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-100-mm - BUD C pom. od C0/62a do C0/73	m	150,00	1,00
6.1.6	Demontaż odwadniacza i kurka gazowego, odwadniacz z rur stalowych, Fi-15-20-mm	szt	6,00	1,00
6.1.7	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego, Fi-15-18-mm	m	65,00	1,00
6.1.8	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego, Fi-22-28-mm	m	52,00	1,00
6.1.9	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego, Fi-35-42-mm	m	12,00	1,00
6.1.10	WYWÓZ I UTYLIZACJA MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU - WYWÓZ ZŁOMU - W KOSZCIE SPRZEDAŻY ZŁOMU	T	12,00	1,00
6.2	Przesunięcie grzejników bud A część dydaktyczna		1,00	
6.2.1	Przesunięcie grzejników: demontaż grzejnika (2-płytowy GP-2 i GP-4, wysokość 660-1600-mm) , przedłużenie podejść z rur miedzianych (średnio 1m), ponowny montaż z uzupełnieniem zładu.	KPL	3,00	1,00
6.3	Instalacja c.o.- WYMIANA GRZEJNIKÓW bud A część szatniowe		1,00	
6.3.1	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi-15-20-mm- ANALOGIA - PRZESUNIĘCIA GRZEJNIKÓW	szt	9,00	1,00
6.3.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, na styku elementów betonowych- ANALOGIA - PRZESUNIĘCIA GRZEJNIKÓW	m	60,00	1,00
6.3.3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 30-mm (S),, Lambda (40oC) - 0.038 W/mK - rurociąg Fi 12-22-mm	m	60,00	1,00
6.3.4	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm	szt	1,00	1,00
6.3.5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	szt	3,00	1,00
6.3.6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn-15-mm	szt	4,00	1,00
6.3.7	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn-15-mm	kpl	4,00	1,00
6.4	Instalacja c.o.- WYMIANA GRZEJNIKÓW bud B		1,00	
6.4.1	Przesunięcie grzejników: demontaż grzejnika (2-płytowy GP-2 i GP-4, wysokość 660-1600-mm) , przedłużenie podejść z rur miedzianych (średnio 1m), ponowny montaż z uzupełnieniem zładu.	KPL	6,00	1,00
6.4.2	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm	szt	2,00	1,00
6.4.3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	szt	7,00	1,00
6.4.4	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	szt	2,00	1,00
6.4.5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 3000-mm	szt	1,00	1,00
6.4.6	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm	szt	2,00	1,00
6.4.7	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	szt	4,00	1,00
6.4.8	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn-15-mm	szt	18,00	1,00
6.4.9	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn-15-mm	kpl	18,00	1,00
6.5	Instalacja c.o.- WYMIANA GRZEJNIKÓW bud C		1,00	
6.5.1	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm	szt	12,00	1,00
6.5.2	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	szt	18,00	1,00
6.5.3	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	szt	20,00	1,00

6.5.4	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 3000-mm	szt	4,00	1,00
6.5.5	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	szt	15,00	1,00
6.5.6	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 3000-mm	szt	10,00	1,00
6.5.7	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn-15-mm	szt	79,00	1,00
6.5.8	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn-15-mm	kpl	79,00	1,00
6.6	Rurociągi c.o. bud A,B,C		1,00	
6.6.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm- ANALOGIA -Rura PE-X/Al/PE (w zwojach)14 x 2,0	m	432,40	1,00
6.6.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm- ANALOGIA -Rura PE-X/Al/PE (w zwojach)16 x 2,0	m	256,80	1,00
6.6.3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm-ANALOGIA -Rura PE-X/Al/PE (w zwojach)20 x 2,25	m	102,20	1,00
6.6.4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm- ANALOGIA- Rura PE-X/Al/PE (w zwojach)25 x 2,5	m	123,40	1,00
6.6.5	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-32-mm- ANALOGIA - Rura PE-X/Al/PE (w sztangach 5 metrowych) 32 x 3,0	m	54,30	1,00
6.6.6	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-40-mm - ANALOGIA -Rura PE-X/Al/PE (w sztangach 5 metrowych) 40 x 4,0	m	21,00	1,00
6.6.7	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-50-mm - ANALOGIA -Rura PE-X/Al/PE (w sztangach 5 metrowych) 50 x 4,5	m	106,00	1,00
6.6.8	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-63-mm - ANALOGIA - Rura PE-X/Al/PE (w sztangach 5 metrowych) 63 x 6,0	m	20,60	1,00
6.6.9	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-90-mm - ANALOGIA - Rura PP-R PN20 w sztangach 90 x 15,0	m	19,70	1,00
6.6.10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 25-mm (P), Lambda (40oC) - 0.038 W/mK rurociąg Fi 12-22-mm	m	791,40	1,00
6.6.11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja35-mm (P), Lambda (40oC) - 0.038 W/mK rurociąg Fi 28-48-mm	m	75,00	1,00
6.6.12	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S),Lambda (40oC) - 0.038 W/mK rurociąg Fi 54-70-mm- KROTNOSĆ 2	m	146,00	2,00
6.6.13	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 30-mm (S), - rurociąg Fi 76-114-mm - KROTNOSĆ 2	m	19,70	2,00
6.6.14	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn-50-mm	szt	8,00	1,00
6.6.15	Dwuzłączki, Dn-15-mm	szt	96,00	1,00
6.6.16	Dwuzłączki, Dn-20-mm	szt	28,00	1,00
6.6.17	Dwuzłączki, Dn-25-mm	szt	36,00	1,00
6.6.18	Dwuzłączki, Dn-32-mm	szt	14,00	1,00
6.6.19	Dwuzłączki, Dn-40-mm	szt	12,00	1,00
6.6.20	Dwuzłączki, Dn-50-mm	szt	8,00	1,00
6.6.21	Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn-15-mm	szt	6,00	1,00

6.6.22	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	16,00	1,00
6.6.23	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	18,00	1,00
6.6.24	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	18,00	1,00
6.6.25	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 50-mm	szt	6,00	1,00
6.6.26	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	szt	16,00	1,00
6.6.27	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	szt	16,00	1,00
6.6.28	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	szt	13,00	1,00
6.6.29	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00	1,00
6.6.30	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 90-mm	m	1 136,40	1,00
6.6.31	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	m	56,00	1,00
6.6.32	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych, dla ciśnień 1.6-MPa, Dn 25-mm	kpl	8,00	1,00
6.6.33	Wykonanie przepustu przez ścianę z cegły grubości do 60-cm, przepust PpS-18, PpS-20, PpS-22-ANALOGIA - RURA OSŁONOWA STALOWA	szt	28,00	1,00
6.6.34	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa, typ 50-101	m2	62,00	1,00
6.6.35	Kratki wentylacyjne typ-A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000-mm-ANALOGIA - DRZWICZKI REWIZYJNE do zaworów napowietrzających I CZYSZCZAKÓW	szt	28,00	1,00
6.6.36	Przejścia EI120 przez przegrody	szt	6,00	1,00
6.6.37	Wykonanie przepustu przez ścianę z cegły grubości do 60-cm, przepust PpS-18, PpS-20, PpS-22	szt	6,00	1,00
6.7	KLIMATYZACJA - BAR		1,00	
6.7.1	Układ Multisplit AGREGAT Jednostka wewnętrzna:ASYG09LMCA 2,5kW / 3,2kW x2 szt. +Jednostka zewnętrzna: AOYG14LAC2 4kW / 4,4kW(lub równoważne)	szt.	1,00	1,00
6.7.2	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach - montaż w bruzdach - montaż w ścianach aluminiowych lub kasetonach rura freonowa fi 6,35	m	30,00	1,00
6.7.3	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.	1,00	1,00
6.7.4	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.	1,00	1,00
6.7.5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.	1,00	1,00
6.8	WENTYLACJA - BAR		1,00	
6.8.1	Wycięcie otworów dla komina w stropie międzypiętrowym -ANALOGIA- WYCIĘCIE WIERTNICĄ OTWORÓW PŁYTACH STROPOWYCH ŻELBETOWYCH	miejsce	6,00	1,00
6.8.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiral) - udział kształtek do 55%, Fi do 200-mm	m2	4,59	1,00
6.8.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową..... firmy - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji	4,59	1,00
6.8.4	Zawór wentylacyjny do przewodów o obwodzie D=160 mm- ANALOGIA- ANEMOSTAT lub KRATKA	szt.	6,00	1,00

6.8.5	Przemuirowanie przewodów kominowych i wentylacyjnych, ściany na zaprawie cementowej ANALOGIA- OBMUROWANIE KOMINÓW CEGŁĄ LINKIEROWĄ DO wys. 0,6m	m3	0,45	1,00
6.8.6	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7-cm	m2	0,40	1,00
7	KOTŁOWNIA - BEZ BUD. D DODATKOWE OBIEGI WYMIANA POMP		1,00	
7.1	Rozbuórki i demontaże oraz prace zabezpieczające- ROZBIÓRKA KONECZNA ZE WZGLĘDU NA WYKONANIE NOWEGO STROPU		1,00	
7.1.1	DEMONTAŻ INSTALACJI TECHNOLOGII KOTŁOWNI - WYWIEZIENIE I UTYLIZACJA	KPL	1,00	1,00
7.1.2	DEMONTAŻ URZĄDZEŃ TECHNOLOGII KOTŁOWNI - ZABEZPIECZENIE I MAGAZYNOWANIE DO PONOWNEGO ZAMONTOWANIA	KPL	1,00	1,00
7.1.3	DEMONTAŻ INSTALACJI GAZOWEJ ZE ŚCIEŻKĄ GAZOWĄ - ZABEZPIECZENIE I MAGAZYNOWANIE DO PONOWNEGO ZAMONTOWANIA	KPL	1,00	1,00
7.1.4	WYKONANIE ZABEZPIECZENIA KOTŁÓW- SZCZELNA OBUDOWA	KPL	1,00	1,00
7.1.5	DEMONTAŻ KOMINÓW SYSTEMOWYCH (INOX) - ZABEZPIECZENIE I MAGAZYNOWANIE DO PONOWNEGO ZAMONTOWANIA	KPL	2,00	1,00
7.1.6	WYKONANIE NOWEJ TECHNOLOGII KOTŁOWNI BEZ BUD. D	KPL	1,00	1,00
8	INNE PRACE		1,00	
8.1	INNE PRACE ORAZ DODATKOWE PRACE		1,00	
8.1.1	Obudowa poddasza w systemie Knauf D-612 z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych GKF na konstrukcji metalowej z wypełnieniem wełną mineralną, odporność ogniowa zabudowy F-0.5/EI-60, masa Uniflott - ANALOGIA - ZABUDOWA PIONÓW INSTALACYJNYCH Z WYGŁUSZENIEM WEŁNĄ MINERALNĄ	m2	170,94	1,00
8.1.2	Sufit w systemie Knauf D-112 z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej CD-60/27, sufit 1-warstwowy, na ruszcie pojedynczym, - ANALOGIA - ZABUDOWY INSTALACYJNE PRZY STROPACH	m2	374,00	1,00
8.1.3	Inne prace związane z zakresem prac.-Należy przyjąć około 1% wartości skosztyrystowanych prac NETTO	kpl	1,00	1,00