

PRZEDMIAR ROBÓT

ADAPTACJA I MODERNIZACJA NA ŚRODOWISKOWY DOM SAMOPOMOCY

Data: 2007-10-15
Budowa: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Kody CPV: 45310000 -3 ; 45311000 -0
Obiekt: ADAPTACJA I MODERNIZACJA NA ŚRODOWISKOWY DOM
SAMOPOMOCY
27-530 OŻARÓW ul. MAZURKIEWICZA 25
nr ewid. działki 362/1

Zamawiający: GMINA OŻARÓW
ul. Stodolna nr 1, 27-530 Ożarów

Instytucja
opracowująca
kosztorys: A. GUCWA

Wartość kosztorysu:

Zamawiający

Wykonawca

.....

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 PARTER				
1.1 KNNR 5/1209/6 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi·40·mm	14		otwór
1.2 KNNR 5/1209/4 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1/2 cegły, Fi·25·mm	24		otwór
1.3 KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RKLG18, RS22, w cegle	51		m
1.4 KNNR 5/101/8	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47·mm	51		m
1.5 KNNR 5/201/5	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 16·mm ²	95		m
1.6 KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6·mm ²	120		m
1.7 KNNR 5/204/3	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDŸp, do 7,5·mm ² , na podłożu betonowym	30		m
1.8 KNNR 5/204/3	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDŸp, do 7,5·mm ² , na podłożu betonowym	300		m
1.9 KNNR 5/204/3	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDŸp, do 7,5·mm ² , na podłożu betonowym	80		m
1.10 KNNR 5/204/3	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDŸp, do 7,5·mm ² , na podłożu betonowym	40		m
1.11 KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDŸp, do 30·mm ² , na podłożu betonowym	190		m
1.12 KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDŸp, do 30·mm ² , na podłożu betonowym	65		m
1.13 KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm ²	45		m
1.14 KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	140		szt
1.15 KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze	68		szt
1.16 KNNR 5/302/5 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·80, 3-otworowe, z zaciskami skrętnymi	62		szt
1.17 KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	6		szt
1.18 KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy BRYZGOSZCZELNY	5		szt
1.19 KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	10		szt
1.20 KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy BRYZGOSZCZELNY	5		szt
1.21 KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	2		szt
1.22 KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 10A 2,5·mm ² przelotowe podwójne	30		szt
1.23 KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 16A 2,5·mm ² - przelotowe bryzgoszczelne	20		szt
1.24 KNNR 5/409/2	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy - analogia - dzwonek	1		szt
1.25 KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	3		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.26 KNNR 5/308/6 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5·mm ² bryzgoszczelne - analogia - zestaw gniazdowy 3f 16A+1f 10A	1		szt
1.27 KNNR 5/308/6 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5·mm ² bryzgoszczelne - analogia - rozeta 3 fazowa	2		szt
1.28 KNNR 5/511/6 Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, 2x40·W - PO2 258- ES SYSTEM	6		kpl
1.29 KNNR 5/511/6 Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, 2x40·W - PO2 236 - ES SYSTEM	3		kpl
1.30 KNNR 5/511/6 Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, 2x40·W - SD 258 - ES SYSTEM	44		kpl
1.31 KNNR 5/502/1 (1) Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowych - GLOBUS 36	11		kpl
1.32 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	25		m
1.33 KNNR 5/613/2 Montaż uchwyty uziemiającego, skręcane, na rurze Fi do 100·mm	7		szt
1.34 KNNR 5/404/1 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10·kg - RW 4x18	1		szt
1.35 KNNR 5/404/1 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10·kg - RW 3x12	1		szt
1.36 KNNR 5/404/1 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10·kg - Wyłącznik ppoż	2		szt
1.37 KNNR 5/404/1 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10·kg - Tablica licznikowa 2x licznik 3f + wyłącznik nadmiarowy	1		szt
1.38 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	26		szt
1.39 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	7		szt
1.40 KNNR 5/407/4 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy	2		szt
1.41 KNNR 5/407/4 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy	4		szt
1.42 KNNR 5/407/4 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy	2		szt
1.43 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy - LS 190	3		szt
1.44 KNNR 5/408/3 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa - LISTWA ZACISKOWA	2		szt
1.45 KNNR 5/407/4 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy - ochronnik Dehn Ventil	2		kpl
1.46 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm ²	55		szt
1.47 KNNR 5/1203/3 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6·mm ²	20		szt
1.48 KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	12		pomiar
1.49 KNNR 5/1301/2 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	8		pomiar
1.50 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1		szt
1.51 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	45		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2 PIĘTRO				
2.1 KNNR 5/1209/6 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1+1/2 cegły, Fi·40·mm	9		otwór
2.2 KNNR 5/1209/4 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1/2 cegły, Fi·25·mm	19		otwór
2.3 KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RKLGL18, RS22, w cegle	22		m
2.4 KNNR 5/101/8	Rury winidururowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47·mm	22		m
2.5 KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6·mm ²	125		m
2.6 KNNR 5/204/3	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, do 7,5·mm ² , na podłożu betonowym	35		m
2.7 KNNR 5/204/3	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, do 7,5·mm ² , na podłożu betonowym	320		m
2.8 KNNR 5/204/3	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, do 7,5·mm ² , na podłożu betonowym	90		m
2.9 KNNR 5/204/3	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, do 7,5·mm ² , na podłożu betonowym	60		m
2.10 KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, do 30·mm ² , na podłożu betonowym	180		m
2.11 KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	130		szt
2.12 KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze	75		szt
2.13 KNNR 5/302/5 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·80, 3-otworowe, z zaciskami skrętnymi	55		szt
2.14 KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	6		szt
2.15 KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy BRYZGOSZCZELNY	1		szt
2.16 KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	7		szt
2.17 KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy BRYZGOSZCZELNY	5		szt
2.18 KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 10A 2,5·mm ² przelotowe podwójne	36		szt
2.19 KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 16A 2,5·mm ² - przelotowe bryzgoszczelne	12		szt
2.20 KNNR 5/409/2	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy - analogia - dzwonek	1		szt
2.21 KNNR 5/511/6	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, 2x40·W - PO2 236 - ES SYSTEM	8		kpl
2.22 KNNR 5/511/6	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, 2x40·W - SD 258 - ES SYSTEM	45		kpl
2.23 KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowych - GLOBUS 36	8		kpl
2.24 KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10·kg - RW 3x18	1		szt
2.25 KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10·kg - Wyłącznik ppoż	1		szt
2.26 KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10·kg - Tablica licznikowa 2x licznik 3f + wyłącznik nadmiarowy	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.27 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	15		szt
2.28 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	1		szt
2.29 KNNR 5/407/4 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy	1		szt
2.30 KNNR 5/407/4 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy	2		szt
2.31 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy - LS 190	3		szt
2.32 KNNR 5/408/3 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa - LISTWA ZACISKOWA	1		szt
2.33 KNNR 5/407/4 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy - ochronnik Dehn Ventil	1		kpl
2.34 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm ²	34		szt
2.35 KNNR 5/1203/3 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6·mm ²	10		szt
2.36 KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	10		pomiar
2.37 KNNR 5/1301/2 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	8		pomiar
2.38 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1		szt
2.39 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	35		szt
3 Instalacje odgromowe			
3.1 KNNR 5/601/1 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	185		m
3.2 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii III	140		m
3.3 KNNR 5/611/1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120·mm ²	8		szt
3.4 KNNR 5/611/11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10·mm	10		szt
3.5 KNNR 5/612/6 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	5		szt
3.6 KNNR 5/612/1 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach	5		szt
3.7 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	1		szt
3.8 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	5		szt

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Robotnicy	r-g	791,1948		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):		791,1948		

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Bednarka ocynkowana St0S 20x3·mm	kg	21		
Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm	m	145,6		
Blachy z ołowiu	kg	0,7		
Dzwonek	szt	2		
Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	32,64		
Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 2x2P+Z, nf 422	szt	67,32		
Kołki rozporowe plastikowe	szt	135,5		
Lampka sygnalizacyjna	szt	6		
Listwa zaciskowa 5xLZ-6 - MONTAŻ NA SZYNIĘ	szt	3		
Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny 1-biegunowy WNT-1H	szt	18,36		
Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny świecznikowy nf432	szt	10,2		
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503	szt	2,04		
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502	szt	17,34		
Ochronnik przepięciowy potrójny klasa B+C - Dehn Ventil	kpl	3		
Oprawa PO2 236 ES System	kpl	3		
Oprawa przemysłowa PO2 258	kpl	6		
Oprawa SD236 ES System	kpl	8		
Oprawa SD258 ES System	kpl	89		
Oprawa szczelna Globus - 36 W	szt	19		
Osłony przewodów	szt	5,71429		
Pręty stalowe ocynkowane 8mm	m	192,4		
Przewód DY 450/750V 1x6,0·mm ²	m	254,8		
Przewód LY 450/750V 1x10·mm ²	m	98,8		
Przewód YDY 450/750V 5x2,50·mm ²	m	67,6		
Przewód YDYp 450/750V 2x1,5·mm ²	m	67,6		
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm ²	m	644,8		
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm ²	m	384,8		
Przewód YDYp 450/750V 4x1,5·mm ²	m	176,8		
Przewód YDYp 450/750V 5x1,5·mm ²	m	104		
Przewód YLY 0,6/1kV 3x1,0·mm ²	m	46,8		
Puszka n/t-w/t 1-krotna PK80	szt	145,86		
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	119,34		
Rozdzielnica tablicowa izolacyjna wnąkowa, 3-rzędowa RW 3x12	szt	1		
Rozdzielnica tablicowa izolacyjna wnąkowa, 3x18	kpl	1		
Rozdzielnica tablicowa izolacyjna wnąkowa, 4x18	kpl	1		
Rozeta 400V 5x2,5mm szczelna	szt	2,04		
Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR531, 3-biegunowy 380V 16-100A	szt	3		
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	75,92		
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,41		
Świetlówki	szt	214,24		
Tablica licznikowa prefabrykowana - 2 liczniki + 1x S303 - kompletna	szt	2		
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	121,5		
Wsporniki dachowe	szt	186,85		
Wsporniki ścienne	szt	25,25		
Wyłącznik 3 faz. obudowany - wyłącznik .pożarowy	kpl	3		
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B·10-20A	szt	41		
Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C·10-20A	szt	8		
Wyłącznik różnicowo-prądowy P425, 4-biegunowy 25A/30mA	szt	6		
Wyłącznik silnikowy samoczynny M 250	szt	2		
Zaciski izolacyjne skrętne	szt	479,7		
Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową	szt	5		
zestaw gniazdowy - gniazdo 400V 16A +230V 10A	szt	1,02		
Złącza rynnowe	szt	5,55		

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	5		
Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL47	szt	29,93		
Żarówka głównego szeregu 220V 60 W	szt	19,76		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Adaptacja i modernizacja budynku na Środowiskowy dom Samopomocy						
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE - STROP DREWNIANY						
1.1	KNR 4-04 0406-06	Stemplowanie zagrożonych stropów	szt.	30	0.000	0.00
1.2	KNR 4-01 0428-01	Rozebranie podłóg ślepych	m ²	325.191	0.000	0.00
1.3	KNR 4-01 0429-02	Rozebranie elementów stropów drewnianych - zasypek	m ²	244.599	0.000	0.00
1.4	KNR 4-01 0429-03	Rozebranie elementów stropów drewnianych - ślepych pułapów	m ²	244.599	0.000	0.00
1.5	KNR 4-01 0429-04	Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitek z desek otynkowanych	m ²	325.191	0.000	0.00
1.6	KNR 4-01 0429-08	Rozebranie elementów stropów drewnianych - belek stropowych o przekroju ponad 300 cm ²	m	335.8	0.000	0.00
1.7	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³	18	0.000	0.00
Razem dział ROBOTY ROZBIÓRKOWE - STROP DREWNIANY						0.00
2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE - STROP ODCINKOWY NAD PARTEREM						
2.1	KNR 4-01 0352-04	Rozebranie ceglanych sklepien odcinkowych o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowej	m ²	12.75	0.000	0.00
2.2	KNR 4-01 0352-05	Rozebranie belek stropowych stalowych z dwuteowników o wys.do 200 mm	m	18	0.000	0.00
2.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	12	0.000	0.00
Razem dział ROBOTY ROZBIÓRKOWE - STROP ODCINKOWY NAD PARTEREM						0.00
3 ROBOTY ROZBIÓRKOWE - SCHODY DREWNIANE						
3.1	KNR 4-04 0402-04	Rozebranie schodów (biegów) o konstrukcji drewnianej - odcinek biegu ponad 8 stopni	szt.	21	0.000	0.00
Razem dział ROBOTY ROZBIÓRKOWE - SCHODY DREWNIANE						0.00
4 ROBOTY ROZBIÓRKOWE - BALKONY						
4.1	KNR 4-01 0353-01	Rozebranie płyt balkonowych żelbetowych z balustradą	m ²	4	0.000	0.00
4.2	KNR 4-01 0353-04	Rozebranie rusztowania z drabin z poddeskowaniem w poziomie podłogi I piętra	m ²	4	0.000	0.00
Razem dział ROBOTY ROZBIÓRKOWE - BALKONY						0.00
5 ŚCIANY PARTERU - ROBOTY KONSTRUKCYJNE						
5.1	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²	49.413	0.000	0.00
5.2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m ²	szt.	13	0.000	0.00
5.3	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych [otwory drzwiowe]	m ³	4.191	0.000	0.00
5.4	KNR 4-01 0313-02	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek	m ³	0.138	0.000	0.00
5.5	KNR 4-01 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarcz.i obsadz.belek stalowych do I NP 180 mm	m	7.2	0.000	0.00
5.6	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	7.2	0.000	0.00
5.7	KNR 4-01 0309-06	Wyk.przewodów spalin.i wentylac. o przekroju 1x1 ceg. przy użyciu zapr.cem.-wap.w ścianach z cegieł na zapr.cementowej	m	25.9	0.000	0.00
5.8	KNR 4-01 0354-12	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m	31.05	0.000	0.00
5.9	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²	47.878	0.000	0.00
5.10	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m ³	6.115	0.000	0.00
5.11	KNR 2-02 0120-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych lub dziurawek gr.1/2ceg.	m ²	25.894	0.000	0.00
5.12	KNR 4-01 0333-05	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	8	0.000	0.00
Razem dział ŚCIANY PARTERU - ROBOTY KONSTRUKCYJNE						0.00
6 STROP NAD PARTEREM						
6.1	KNR 4-01 0330-02	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej [pod poduszki pod belki stalowe stropu]	m ²	9	0.000	0.00
6.2	KNR 4-01 0306-05	Przymurowanie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowej do ościeży lub powierzchni ścian [PODUSZKI POD BELKI STROPU]	m ²	9	0.000	0.00
6.3	KNR 2-02 0124-02	Sklepienia Kleina płaskie z cegieł pełnych lub dziurawek gr.1/4ceg.z wkładką w co drugiej spoinie	m ²	249.48	0.000	0.00
6.4	KNR 2-02 0124-07	Sklepienia Kleina żeberkowe gr.2x1/4+2x1/2ceg.,z cegieł pełnych z wkładką w spoinie żeber	m ²	66.542	0.000	0.00
6.5	TZKNBK IV - 191	Obmurowanie końca belki stalowej cegłą budowlaną na zapr.cem.-wap.	szt.	75	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.6	TZKNBK IV - 190	Ułożenie belek stalowych w gotowych gniazdach z wy- późnieniem i podklinowaniem	kg	7759.6	0.000	0.00
6.7	KNR 2-02 0123-06	Okładanie (szpaldowanie) belek cegłami gr.1/2ceg.	m ²	103.2	0.000	0.00
6.8	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i bu- dowli - pręty gładkie	t	0.234	0.000	0.00
6.9	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i bu- dowli - pręty żebrowane	t	0.067	0.000	0.00
Razem dział STROP NAD PARTEREM						0.00
7 SCHODY PARTER - KONSTRUKCJE						
7.1	KNR 4-01 0103-02	Wykopy jamiste o pow.dna do 2.25 m2 i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m ³	0.195	0.000	0.00
7.2	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbroj- onych o grub.do 15 cm	m ³	0.039	0.000	0.00
7.3	KNR 2-02 0206-01	Ściany betonowe proste gr.20cm wys.do 3m	m ²	0.65	0.000	0.00
7.4	KNR 2-02 0206-05	Ściany betonowe - dodatek za każdy 1cm różnicy gru- bości Krotność = 10	m ²	0.65	0.000	0.00
7.5	KNR 2-02 0218-02	Schody żelbetowe, proste na płycie gr.8 cm	m ²	12.75	0.000	0.00
7.6	KNR 2-02 0218-06	Schody żelbetowe, - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.płyty Krotność = 4	m ²	12.75	0.000	0.00
7.7	KNR 2-02 0218-07	Schody żelbetowe, belki podestowe i kotwiące	m ³	0.686	0.000	0.00
7.8	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i bu- dowli - pręty gładkie	t	0.027	0.000	0.00
7.9	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i bu- dowli - pręty żebrowane	t	0.084	0.000	0.00
Razem dział SCHODY PARTER - KONSTRUKCJE						0.00
8 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - PARTER						
8.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.	5	0.000	0.00
8.2	NNRNKB 202 1025-04	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wy- sokoudarowego PCW	m ²	9.113	0.000	0.00
8.3	NNRNKB 202 1025-05	(z.IV) Drzwi balkonowe z kształtowników z wysokouda- rowego PCW [profil ciepły]	m ²	4.922	0.000	0.00
8.4	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadze- nia [ścianki PCV - profil ciepły]	m ²	7.36	0.000	0.00
8.5	NNRNKB 202 2143-04	(z.IV) Podokienniki i półki o szer.do 50 cm z płyt z kong- lomeratów kamiennych na spoiwie poliesterowym	m	31.05	0.000	0.00
8.6	KNR 4-01 0333-05	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej [w ścianie zewnętrznej na nawiew]	szt.	5	0.000	0.00
8.7	KNR-W 2-02 1026-01	Ościeżnice drewniane zwykłe	m ²	40.91	0.000	0.00
8.8	KNR 2-02 1015-02	Ościeżnice drewniane wewnętrzne z naświetlem szkla- nym dwukrotnie malowane i szklone na budowie	m	31.45	0.000	0.00
8.9	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednos- krzydłowe fabrycznie wykończone	m ²	26.04	0.000	0.00
8.10	KNR-W 2-02 1022-06	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne szklone dwu- skrzydłowe fabrycznie wykończone	m ²	25.8	0.000	0.00
Razem dział STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - PARTER						0.00
9 ŚCIANKI SYSTEMOWE oraz SUFITY PODWIESZANE PARTER						
9.1	NNRNKB 202 2701-01	(z.V) Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wy- pełnieniem płytami gipsowymi [KASETONOWY]	m ²	357.28	0.000	0.00
9.2	KNR 0-14 2010-03	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, jedno- warstwowe 100 - 101	m ²	0	0.000	0.00
9.3	KNR 0-14 2010-06	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, dwu- warstwowe 100 - 101 [ŚCIANA ODDZIELENIA POŻA- ROWEGO] EI - 30	m ²	24.42	0.000	0.00
9.4	KNR-W 2-02 1026-01	Ościeżnice drewniane zwykłe [EI 30]	m ²	9.39	0.000	0.00
9.5	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednos- krzydłowe fabrycznie wykończone [EI - 30]	m ²	9.39	0.000	0.00
9.6	KNR 2-02 0613-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho	m ²	24.42	0.000	0.00
9.7	KNR 0-14 2010-03	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, jedno- warstwowe 100 - 101 [ŚCIANKI W WC TYPU HPL GR. 13 mm]	m ²	13.588	0.000	0.00
Razem dział ŚCIANKI SYSTEMOWE oraz SUFITY PODWIESZANE PARTER						0.00
10 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - PARTER [tynki, malowanie, posadzki]						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.1	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia ponad 5 m ²	m ²	1065.683	0.000	0.00
10.2	KNR 4-04 0504-03	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m ²	183.663	0.000	0.00
10.3	KNR 4-04 0504-06	Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych - rulony	m ²	108.81	0.000	0.00
10.4	KNR 19-01 1020-06	Ostrożny demontaż boazerii drewnianej, płytowej lub z listew o pow. ponad 5.0 m ²	m ²	65.55	0.000	0.00
10.5	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykle kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach	m ²	995.174	0.000	0.00
10.6	KNR 2-02 0815-02	Wewn.gładzie gipsowe, dwuwarstw. na ścianach z płyt gips.	m ²	48.84	0.000	0.00
10.7	KNR 2-02 0815-04	Wewn.gładzie gipsowe, dwuwarstw. na ścianach z elem. pref. i bet. wylewanych	m ²	995.174	0.000	0.00
10.8	KNR 2-02 0810-06	Wykon.ręcznie tynki wewn.zwykle kat.III i IV na ościeżach otworów o pow.ponad 3m ² o szer.20cm	m ²	88.977	0.000	0.00
10.9	KNR 2-02 0811-02	Tynki zwykle biegów klatek schodowych kat.III	m ²	29.705	0.000	0.00
10.1	KNR 2-02 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m ²	118.8	0.000	0.00
10.1	KNR 2-02 0829-07	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą kombinowaną	m ²	118.8	0.000	0.00
10.1	KNR-W 2-02 2 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem	m ²	995.174	0.000	0.00
10.1	NNRNKB 202 3 1132-01	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o gr. 5 cm	m ²	188.52	0.000	0.00
10.1	KNR 2-02 4 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²	168.76	0.000	0.00
10.1	KNR 2-02 5 1118-09	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną	m ²	168.76	0.000	0.00
10.1	KNR 2-02 6 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m ²	292.473	0.000	0.00
10.1	KNR 2-02 7 1121-01	Okładziny schodów z płytek układanych na klej - przygotowanie podłoża	m ²	36.677	0.000	0.00
10.1	KNR 2-02 8 1121-05	Okładziny schodów z płytek 30x30 cm układanych na klej metodą kombinowaną	m ²	36.677	0.000	0.00
10.1	KNR-W 2-02 9 1123-01	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe (TARKET ułożony na matach korkowych gr. 5 mm)	m ²	188.52	0.000	0.00
10.2	KNR-W 2-02 0 1124-06	Posadzki - listwy przyściennne z tworzyw sztucznych - profile	m	133.92	0.000	0.00
Razem dział ROBOTY WYKONCZENIOWE - PARTER [tynki, malowanie, posadzki]						0.00
11 ROBOTY ROZBIÓRKOWE - STROP ODCINKOWY NAD PIĘTREM						
11.1	KNR 4-01 0352-04	Rozebranie ceglanych sklepien odcinkowych o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowej	m ²	12.75	0.000	0.00
11.2	KNR 4-01 0352-05	Rozebranie belek stropowych stalowych z dwuteowników o wys.do 200 mm	m	18	0.000	0.00
11.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	12	0.000	0.00
Razem dział ROBOTY ROZBIÓRKOWE - STROP ODCINKOWY NAD PIĘTREM						0.00
12 ŚCIANY PIĘTRA - ROBOTY KONSTRUKCYJNE						
12.1	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²	117.222	0.000	0.00
12.2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m ²	szt.	41	0.000	0.00
12.3	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych [otwory drzwiowe]	m ³	1.218	0.000	0.00
12.4	KNR 4-01 0427-06	Rozebranie ścianek działowych z 2 warstw desek otynkowanych [ŚCIANKI G-K - DEMONTAŻ]	m ²	45.5	0.000	0.00
12.5	KNR 4-01 0309-06	Wyk.przewodów spalin.i wentylac. o przekroju 1x1 ceg. przy użyciu zapr.cem.-wap.w ścianach z cegieł na zapr.cementowej	m	48.1	0.000	0.00
12.6	KNR 4-01 0354-12	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m	35.1	0.000	0.00
12.7	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m ³	4.089	0.000	0.00
12.8	KNR 4-01 0333-05	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	9	0.000	0.00
12.9	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafłami	m ³	7.2	0.000	0.00
Razem dział ŚCIANY PIĘTRA - ROBOTY KONSTRUKCYJNE						0.00
13 SCHODY PIĘTRA - KONSTRUKCJE						
13.1	KNR 2-02 0218-02	Schody żelbetowe, proste na płycie gr.8 cm	m ²	23.032	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13.2	KNR 2-02 0218-06	Schody żelbetowe, - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.płyty Krotność = 4	m ²	23.032	0.000	0.00
13.3	KNR 2-02 0218-07	Schody żelbetowe, belki podestowe i kotwiące	m ³	1.373	0.000	0.00
13.4	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie	t	0.053	0.000	0.00
13.5	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t	0.167	0.000	0.00
Razem dział SCHODY PIETRA - KONSTRUKCJE						0.00
14 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - PIĘTRO						
14.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.	25	0.000	0.00
14.2	NNRNKB 202 1025-04	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW	m ²	58.85	0.000	0.00
14.3	NNRNKB 202 2143-04	(z.IV) Podokienniki i półki o szer.do 50 cm z płyt z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliesterowym	m	29.55	0.000	0.00
14.4	KNR-W 2-02 1026-01	Ościeżnice drewniane zwykłe	m ²	48.4	0.000	0.00
14.5	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone	m ²	30.03	0.000	0.00
14.6	KNR-W 2-02 1022-06	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne szklone dwuskrzydłowe fabrycznie wykończone	m ²	18.37	0.000	0.00
14.7	KNR 2-02 0121-04	Ścianki działowe z luksferów,15x15x5cm	m ²	2.835	0.000	0.00
Razem dział STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - PIĘTRO						0.00
15 ŚCIANKI SYSTEMOWE oraz SUFITY PODWIESZANE PARTER						
15.1	NNRNKB 202 2701-01	(z.V) Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi [KASETONOWY]	m ²	228.949	0.000	0.00
15.2	KNR 0-14 2010-03	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 100 - 101	m ²	143.09	0.000	0.00
15.3	KNR 0-14 2010-06	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, dwuwarstwowe 100 - 101 [ŚCIANA ODDZIELENIA POZAROWEGO] EI - 30	m ²	6.6	0.000	0.00
15.4	KNR-W 2-02 1026-01	Ościeżnice drewniane zwykłe [EI 30]	m ²	2.835	0.000	0.00
15.5	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone [EI - 30]	m ²	2.835	0.000	0.00
15.6	KNR 2-02 0613-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho	m ²	149.69	0.000	0.00
15.7	KNR 0-14 2010-03	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 100 - 101 [ŚCIANKI W WC TYPU HPL GR. 13 mm]	m ²	12.96	0.000	0.00
Razem dział ŚCIANKI SYSTEMOWE oraz SUFITY PODWIESZANE PARTER						0.00
16 ROBOTY WYKONCZENIOWE - PIĘTRO [tynki, malowanie, posadzki]						
16.1	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach,filarach,pilastrach o pow.odbicia ponad 5 m2	m ²	739.662	0.000	0.00
16.2	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon. ręcznie na ścianach i słupach	m ²	737.362	0.000	0.00
16.3	KNR 2-02 0815-02	Wewn.gładzie gipsowe,dwuwarstw.na ścianach z płyt gips.	m ²	205.32	0.000	0.00
16.4	KNR 2-02 0815-04	Wewn.gładzie gipsowe,dwuwarstw.na ścianach z elem.pref.i bet.wylewanych	m ²	696.052	0.000	0.00
16.5	KNR 2-02 0810-06	Wykon.ręcznie tynki wewn.zwykłe kat.III i IV na ościeżach otworów o pow.ponad 3m2 o szer.20cm	m ²	18.966	0.000	0.00
16.6	KNR 2-02 0811-02	Tynki zwykłe biegów klatek schodowych kat.III	m ²	29.705	0.000	0.00
16.7	KNR 2-02 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m ²	131.07	0.000	0.00
16.8	KNR 2-02 0829-07	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą kombinowaną	m ²	131.07	0.000	0.00
16.9	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem	m ²	949.413	0.000	0.00
Razem dział ROBOTY WYKONCZENIOWE - PIĘTRO [tynki, malowanie, posadzki]						0.00
17 POSADZKI - PIĘTRO						
17.1	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe	m ²	368.26	0.000	0.00
17.2	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa	m ²	62.17	0.000	0.00
17.3	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m ²	305.55	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
17.4	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylen szerokiej poziome podposadzkowe	m ²	368.26	0.000	0.00
17.5	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m ²	62.17	0.000	0.00
17.6	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm	m ²	62.17	0.000	0.00
17.7	NNRNKB 202 1132-01	Krotność = 3 (z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o gr. 5 cm	m ²	305.55	0.000	0.00
17.8	KNR 2-02 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²	89.47	0.000	0.00
17.9	KNR 2-02 1118-09	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną	m ²	89.47	0.000	0.00
17.1	KNR 2-02 0 1121-01	Okladziny schodów z płytek układanych na klej - przygotowanie podłoża	m ²	66.779	0.000	0.00
17.1	KNR 2-02 1 1121-05	Okladziny schodów z płytek 30x30 cm układanych na klej metodą kombinowaną	m ²	66.779	0.000	0.00
17.1	KNR 2-02 2 1110-02	Podłoga z desek struganych gr.32mm	m ²	150.459	0.000	0.00
17.1	KNR-W 2-02 3 1123-01	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe (TARKET ułożony na matach korkowych gr 5 mm)	m ²	150.459	0.000	0.00
17.1	KNR-W 2-02 4 1124-06	Posadzki - listwy przyścienne z tworzyw sztucznych - profile	m	69.56	0.000	0.00
Razem dział POSADZKI - PIĘTRO						0.00
18 ŚCIANY PODDASZA - ROBOTY KONSTRUKCYJNE + KOMINY						
18.1	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych [otwory OKIENNE]	m ³	5.25	0.000	0.00
18.2	KNR-W 4-01 0545-01	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku [WYCIĘCIE OTWORÓW W POKRYCIU DACHOWYM]	m ²	6.638	0.000	0.00
18.3	KNR 2-02 0122-01	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł 1/2x1/2ceg.	m ³	11.59	0.000	0.00
18.4	KNR 2-02 0122-01	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł 1/2x1/2ceg.cegła klinkierowa	m ³	14.212	0.000	0.00
18.5	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²	9.96	0.000	0.00
Razem dział ŚCIANY PODDASZA - ROBOTY KONSTRUKCYJNE + KOMINY						0.00
19 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - PODDASZE						
19.1	NNRNKB 202 1025-03	(z.IV) Okna o pow.do 1.5 m2 z kształtowników z wyso-koudarowego PCW	m ²	5.25	0.000	0.00
Razem dział STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - PODDASZE						0.00
20 Ślusarka plus inne elementy						
20.1	KNR 4-01 1306-01	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych	szt.	8	0.000	0.00
20.2	KNR 2-02 1207-04	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie do 16 kg	m	36.2	0.000	0.00
20.3	KNR 2-02 1219-08	Uchwyty DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	szt.	7	0.000	0.00
Razem dział Ślusarka plus inne elementy						0.00
			2	63	00	.00
)						
o-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						

PRZEDMIAR ROBÓT- KOSZTORYS SLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja i modernizacja budynku na Środowiskowy Dom Samopomocy

ADRES INWESTYCJI : ul. Mazurkiewicza 25, 27-530 Ożarów

INWESTOR : Gmina Ożarów

ADRES INWESTORA : ul. Stodolna 1, 27-530 Ożarów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Rabęda
115/KL/02

DATA OPRACOWANIA : 22.10.2007

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.10.2007

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I/ Podstawa opracowania kosztorysu

Kosztorys sporządzono wg obowiązujących pozycji KNNR, KNR i innych obowiązujących katalogów nakładów rzeczowych zgodnie wytycznymi dla kosztorysów inwestorskich podanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389)

Przedmiar sporządzono wg kalkulacji uproszczonej.
Przedmiar zawiera 209 pozycji przedmiarowych.

II/ ROBOTY BUDOWLANE

Modernizowany budynek posiada istniejące przyłącze wodociągowe D-40. W ramach adaptacji obiektu wzrosło zapotrzebowanie na wodę do celów p.poż., w wyniku czego zaszła konieczność wymiany przyłącza, a konsekwencji również zamiana trasy. Istniejące przyłącze należy zaślepić i przewidzieć do likwidacji.

Projektowane przyłącze wodociągowe zasilane będzie z sieci miejskiej o średnicy Dn 110.

Miejsce wpięcia w pasie drogowym ul. Mazurkiewicza. Włączenie do istniejącego wodociągu należy wykonać poprzez montaż opaski do nawiercania HAKU DN 110/2" nr kat. 5310 i zasuwę odcinającej żeliwnej nr kat. 2800 DN50 z obudową teleskopową nr kat. 9601 i skrzynką uliczną typu "ciężkiego" nr kat. 1650 firm. Hawle.

Przyłącze wykonać z rur DZ 63³ 3,8 PE SDR17 firm. Wavin. Łączenie rur i kształtek wykonać metodą zgrzewania (do wykonania stosować rury w zwoju - minimalizacja połączeń).

Całkowita długość projektowanego przyłącza wynosi L = 23,8m

W miejscu skrzyżowania wodociągu z kablami energetycznymi, kable zabezpieczyć na długości 3,0m rurą ochronną dwupołkową 110 AROT. Skrzyżowanie zgłosić do odbioru przed zasypaniem przez Inspektora z ramienia właściciela sieci.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych odbywać się będzie do istniejącego przyłącza kanalizacyjnego. Przyłącze należy udrożnić, a po wykonaniu odkrywki sprawdzić stan techniczny rurociągu. Istniejące poziomy i podejścia zdemontować i zaślepić.

Wewnętrzna kanalizacja składa się z układu pionów i poziomów z odprowadzeniem do przykanalika głównego, rozmieszczenie wg części rysunkowej.

Piony, poziomy i podejścia wykonać z rur PVC. Piony należy prowadzić w bruzdach ściennych lub po wierzchu ścian, zamaskowane płytą gipsowo-kartonową. Podejścia prowadzić pod posadzką, bądź w bruzdach ściennych. Piony zakończyć rurą wywiewną wyprowadzoną ponad dach, w celu odpowiedniej wentylacji instalacji kanalizacji sanitarnej i zapobieganiu rozprzestrzeniania nieprzyjemnych zapachów w budynku i zawory napowietrzające. Na dole piony zaopatrzyć w rewizje, do których należy pozostawić dostęp. W miejscach kolizji lub zmniejszenia grubości ścian należy wykonać odsadзки umożliwiające dalsze prowadzenie pionu.

Rozstaw uchwyty dla pionów kanalizacyjnych wynosi 1,5 m., dla poziomów f 75 i f 50 co 1,0 m. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w rurach ochronnych.

Przewody kanalizacji sanitarnej prowadzone w ziemi pod podłogą należy układać na podsypce z piasku (grubość podsypki 15 cm).

W kotłowni wykonać kratkę ściekową f75 z włączeniem do projektowanej studzienki schładzającej f600 bet. i wysokości h = 1,0 m. Należy pamiętać, aby syfon był zawsze zalany.

Projektuje się instalację centralnego ogrzewania pompową, wodną, dwururową z rozdziałem dolnym o parametrach zasilanie/powrót 70/50oC zabezpieczoną przeponowym naczyniem zbiorczym zasilaną z kotłowni własnej. Kotłownia zlokalizowana będzie na poziomie parteru, w wydzielonym pomieszczeniu technicznym.

Rozprowadzenie czynnika grzewczego w budynku odbywać się będzie poprzez cztery obiegi:

I obieg - zasilanie instalacji c.o. - poddasze (20,0kW), II obieg - zasilanie instalacji c.o. - piętro (20,6kW), III obieg - zasilanie instalacji c.o. - parter (32,4kW), IV obieg - zasilanie zasobnika c.w.u. Rozdział następować będzie w pomieszczeniu technicznym, gdzie zlokalizowana jest kotłownia

z rozdzielaczem głównym.

Rozprowadzenie główne instalacji przebiegać będzie w posadzce parteru. Projektowane piony

i główne rozprowadzenie wykonać z rur zespolonych PP PN20- Stabi łączonych przez zgrzewanie. Poziom prowadzić ze spadkiem 2 promile w kierunku kotła. Średnice i przebieg wykonać wg części rysunkowej opracowania.

Instalacje kotłową z rozdzielaczem głównym po stronie kotłowej wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawnie.

Piony prowadzić w izolacji, w bruzdzie pod tynkiem. Grubość warstwy tynku przykrywającego piony 1,5,2cm.

Podejścia pod poszczególne grzejniki, należy wykonać z rur wielowarstwowych PE/X/AL./PE-RT systemu Tigris Alupex firm. Wavin prowadzonych w posadzce i łączonych na złączki zaciskowe. Montaż należy wykonywać zgodnie z wytycznymi i zaleceniami producenta nr przez osoby uprawnione. Przy połączeniach stosować wyłącznie oryginalne złączki.

Przewody zasilające grzejniki prowadzić w warstwie podłogowej, w karbowanych rurach

z tworzywa typu "peszel": w kolorze czerwonym - zasilanie, w niebieskim - powrót. Rura osłonowa powinna być odporna na podwyższoną temperaturę.

Grubość warstwy betonu przykrywającej rury w posadzce powinna wynosić min. 3cm.

=====

Technologia kotłowni.

W celu pokrycia zbilansowanych potrzeb cieplnych modernizowanego budynku, zaprojektowano kondensacyjny kocioł gazowy firmy DeDietrich typu C210 -85 Eco o mocy 8 - 80kW. Kocioł te z uwagi na płynną wydajność jest szczególnie uzasadniony w odniesieniu do przedmiotowego budynku i charakteru jego użytkowania.

Pełną pogodową regulację automatyczną kotłowni zapewni regulator montowany na obudowie kotła DIEMATIC 3.

Układ regulacyjny składa się z następujących elementów :

Sterownika kotła grzewczego, czujników temperatury wody kotłowej, czujników temp. zasilania, temp. zewnętrznej, płytka + czujnik mieszacza DB115 (2szt), oraz czujnik podgrzewacza c.w.u. AD21.

Uzyskane informacje zostają przetworzone w regulatorze na sygnały sterujące pracą palnika. Regulator zapewnia odpowiednie parametry pracy instalacji c.o., w zależności od temp. zewnętrznej, steruje on pracą zaworu trójdrogowego firmy "Danfoss" oraz pomp obiegowych c.o. firmy Grundfos.

W zaworze trójdrogowym następuje podmieszanie zasilania z powrotem, w takiej proporcji aby utrzymać sterowaną temperaturę zasilania. Instalowana kotłownia oraz zasilany przez nią zład grzewczy będzie pracować w układzie zamkniętym i będą zabezpieczone przed nadmiernym wzrostem ciśnienia zaworami bezpieczeństwa typu 1915 SYR DN25 z nastawą na ciśnienie otwarcia 2,5bara. Wzrost objętości wody

w instalacji c.o., przejmie przeponowe naczynie zbiorcze, o pojemności całk. 35 l. Kocioł posiada także, zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem temp. wody w kotle. Zadziałanie któregoś z ograniczników powoduje wyłączenie palnika z pracy.

Ciepła woda przygotowana będzie w podgrzewaczu typu BP500 o pojemności 500dm3 firmy DeDietrich. Układ ciepłej wody zabezpiecza

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

zawór bezpieczeństwa typ 2115, ciśnienie otwarcia 6bar. Wzrost objętości wody w instalacji ciepłej wody przejmie przeponowe naczynie zbiorcze 80D, o pojemności całk. 80 l.

Układ rozdziału ciepła podzielony jest na dwa obiegi zaworami trójdrożnymi i jeden obieg bezpośredni. Ponieważ obieg bezpośredni będzie realizowany w dalszym etapie inwestycji, w celu zrównoważenia hydraulicznego i oddzielenia pracy obiegu pierwotnego - kocioł od wtórnego - odbiorniki dobrano sprzęgło hydrauliczne - wartownik typu MN50 firm. Meibes

Dla doraźnej kontroli pracy kotłowni i obiegów grzewczych przewidziano: termometry techniczne, manometry tarczowe.

Przed uruchomieniem kotłowni instalacja c.o., powinna być starannie przepłukana, wyregulowana hydraulicznie i zaizolowana. Odprowadzenie spalin.

Ze względu na niską temperaturę spalin wytwarzanych przez kocioł DeDietrich zaprojektowano ich odprowadzenie przez komin jednościenny ze stali szlachetnej, prowadzony jako wkład kominowy w kanale, o średnicy 150mm typu EW-ALKON firm. Raab. Podstawa komina będzie się składać z cokołu/fundamentu, miski na odprowadzenie kondensatu (elementy systemowe). Odległość zewnętrznego płaszczka komina od ściany 50 mm. Wysokość czynna komina 12,0m. Komin zaopatrzyć u podstawy w wyczystkę z drzwiczkami 210 mm. Mocowanie kominów do ściany, za pomocą fabrycznych uchwytów wykonanych ze stali kwasoodpornej zapewniających swobodne wydłużenia cieplne przewodów. Rozstaw uchwytów ściennych jak dla wersji wzmocnionej (patrz wytyczne producenta).

Dla połączeń powyżej ostatniego mocowania zastosować statyczne zaciski taśmowe (nitowane). Komin zwieńczyć zakończeniem ustnikowym.

Odcinek łączący komin z kotłem połączyć poprzez trójnik 87o. Minimalny spadek czopucha w kierunku kotła powinien wynosić 5%.

Średnica czopucha - 150 mm. Kocioł połączyć z czopuchem za pomocą złączki przyłączeniowej. Długości czopucha około 1,5m.

Wentylacja kotłowni.

Wentylację nawiewną.

W celu zapewnienia odpowiedniej ilości powietrza świeżego w kotłowni budynku zaprojektowano kanał typu "Z" o wymiarach 250x200mm.

Wentylacja wywiewna - grawitacyjna. Do wentylacji wywiewnej przyjęto projektowany pion wentylacyjny f160 z kratką wentylacyjną o wym. 14x27cm.

Rurociągi i armatura.

W kotłowni rurociągi zaprojektowano z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie - po stronie kotłowej. Poszczególne obiegi wykonać z rur zespolonych PP PN20-Stabi. Rurociągi wody zimnej zasilające zmiękczaczy należy wykonać z rur PP, łączonych przez zgrzewanie. Średnice poszczególnych rurociągów oraz ich lokalizację podano w części rysunkowej opracowania.

Przejścia rurociągów przez ściany i stropy kotłowni wykonać jako gazoszczelne oraz w klasie odporności ogniowej EI120 masą szpachlową. Zastosować szpachlę ogniochronną FIRELIT BMK firmy ROCKWOOL. Grubość warstwy szpachli oraz sposób nakładania wykonać zgodnie

z instrukcją producenta (na opakowaniu). Można stosować farbę ogniochronną FIRELIT BMA

do zabezpieczeń powierzchni przejść instalacyjnych, kabli, rur. Zabezpieczenie ogniochronne tyczy się wszystkich przejść kanałami, rurami oraz kablami elektrycznymi poprzez ściany kotłowni. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inwestorowi atesty i dopuszczenia zastosowanych materiałów.

Materiały instalacyjne zastosowane w montażu powinny posiadać znak B uwidoczniony na zewnątrz danego produktu instalacyjnego.

Znak ten będzie stanowił podstawę do odbioru poszczególnych elementów instalacji.

Instalacja kotłowa na rozdzielaczu została uzbrojona w armaturę kulową, kołnierзовą firmy ZAWGAZ

o parametrach pracy 0,6MPa, 150oC.

Izolacja termiczna.

Instalację w kotłowni należy zaizolować termiczną izolacją prefabrykowaną Thermaflex, FRZ zasilanie c.o. gr. 25 mm, powrót c.o. 25 mm.

Instalację wykonaną w systemie PP zaizolować termiczną izolacją prefabrykowaną Thermaflex

o grubości 13 mm -woda zimna.

Instalacja wody zimnej i uzupełniającej.

Napełnienie i uzupełnienie zładu c.o. wodą uzdatnioną, odbywać się będzie ręcznie przez otwarcie zaworu w instalacji wodociągowej.

Woda uzdatniana będzie w automatycznej stacji zmiękczenia wody SOFT 8 o przepływnie 1,6m³/h firm. BWT.

Urządzenia pracują na zasadzie wymiany jonów. Stacja przygotowana jest do częściowego

lub całkowitego usuwania jonów wapnia i magnezu z wody, które nadają jej twardość. Do napełnienia instalacji c.o. , należy stosować wodę uzdatnioną, której twardość ogólna nie przekracza 1 mval/dm³.

W celu podłączenia zmiękczaczy należy zamontować MULTIBLOCK INLINE.

Dla ochrony kotła przed zanieczyszczeniami w wodzie od strony instalacyjnej dobrano filtr mechaniczny PROTEKTOR BW 3" firm.

BWT.

Wykonawstwo, odbiory, próby

Rurociąg c.o. należy poddać próbie na ciśnienie 0,6 MPa, natomiast rurociąg wody zimnej

na ciśnienie 0,9 MPa. Przed przystąpieniem do prób instalację należy kilkakrotnie przepłukać mieszaniną wody i powietrza, aż do uzyskania zawartości zanieczyszczeń mniejszych od 0,5 mg/l.

Zrzut wody z instalacji co odbywać się będzie poprzez kratkę ściekową DN75 do projektowanej studzienki schładzającej f600bet. Studzienka włączona jest poprzez syfon do kanalizacji wewnętrznej budynku.

Spusty z rozdzielaczy, skroplin kondensatu z komina, odprowadzić kolektorem zbiorczym DN80 do kratki ściekowej.

=====

Budynek zasilany będzie z sieci gazowej niskiego ciśnienia Dn 150 stal zgodnie

z wydanymi warunkami technicznymi przyłączenia do sieci gazowej. Minimalne i maksymalne ciśnienie

w sieci gazowej w miejscu podłączenia wynosi 1,6/2,2 kPa. Miejsce włączenia - pas drogowy

ul. Mazurkiewicza obok posesji nr ew. 692.

Włączenie do sieci gazowej wykonać poprzez wpalenie i montaż odejścia stalowego Dn150/32 - typowa kształtka nierozłączna, z przejściem na 40PE.

Projektowane przyłącze wykonać z rur PE o średnicy Dn 40'3,7 szeregu SDR 11 PE80 na długości L=31,0m i z rur stalowych czarnych bez szwu Dn32 na długości L=1,5m.

Do wykonania przyłącza stosować rury i kształtki PE dopuszczone do stosowania przez Instytut Górnictwa Gazowego i Gazownictwa w Krakowie i winny spełniać normę: PN-EN-1555-2:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Część 2. Rury.

Łączenie rur i kształtek wykonać metodą zgrzewania elektrooporowego dla rur począwszy od średnicy PE dn25,dn63 oraz czółowe dla rur o średnicy PE dn75 i większych. Łączenia sieci należy dokonać na zewnątrz wykopu.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Nie należy układać gazociągów w wysokiej temperaturze otoczenia. Należy układać rury w dni chłodniejsze lub w godzinach rannych. Niewskazane jest także układanie rur w temperaturze poniżej 0oC, ze względu na małą w tych warunkach elastyczność.

Przyłącze ułożyć w wykopie na głębokości 0,8m od poziomu terenu, zgodnie ze spadkiem terenu. Na łukach szerokość wykopu powinna być o 50% większa od szerokości dna wykopu na odcinkach prostych. Dno wykopu powinno być oczyszczone z kamieni, korzeni i podobnych stałych części. Pod przewód wykonać podsypkę z piasku o gr. 10 cm i obсыpkę z piasku do wysokości 10 cm od wierzchu rury. Po oczyszczeniu i wyrównaniu dna wykopu, wykonaniu podsypki, ułożeniu przewodu i przy nim miedzianego drutu wskaźnikowego o przekroju 1,5 mm² w izolacji DY, należy częściowo zasypać wykop do wysokości 30,40 cm nad przewód. Grunt ubić i ułożyć żółtą folię ostrzegawczą o szerokości 10,20 cm, a następnie wykonać zasypkę, zagęszczając warstwami grunt. Zamiast układania drutu wskaźnikowego można zastosować foliową taśmę ostrzegawczą z metalizowaną ścieżką.

Wykonanie skrzyżowania projektowanego przyłącza z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Skrzyżowania projektowanego przyłącza gazowego (o ciśnieniu do 0,5MPa) z obiektami podziemnego i naziemnego uzbrojenia terenu wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. 01.97.1055) oraz przepisami odrębnymi, jak również indywidualnymi uzgodnieniami z właścicielami lub zarządcami obiektów. Na etapie budowy gazociągu dopuszcza się stosowanie normy PN-91/M-34501 Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania.

o ile jej zapisy nie są sprzeczne z wymaganiami użytkownika obiektu.

W miejscu skrzyżowania projektowanego przyłącza gazu z istniejącym kablem energetycznym SN-15kV roboty ziemne prowadzić ręcznie, pod nadzorem pracownika -użytkownika sieci,

a kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwupołkową 110 AROT na długości 3,0m.

Na skrzyżowaniu projektowanego przyłącza z kanalizacją sanitarną na gazociągu zamontować rurę ochronną Dn90x5,2 PE SDR 17,6 na długości L=3,0m.

Przejście pod istniejącą drogą powiatową ul. Mazurkiewicza (nawierzchnia asfaltowa) należy wykonać metodą przewiertu w rurze osłonowej Dn100 stal na długości L=11,5m.

Przejście gazociągu oznakować trwale słupkami w terenie. Na prowadzenie przyłącza przez pas drogowy należy uzyskać zgodę Zarządu Dróg Powiatowych w Ożarowie, a po zakończeniu robót montażowych teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Uwaga:

Jeżeli w trakcie wykonywania przyłącza zostaną odkryte dodatkowe miejsca skrzyżowań i zbliżeń projektowanego gazociągu z innym uzbrojeniem terenu, należy je zaznaczyć na planach sytuacyjnych a skrzyżowanie wykonać zgodnie z PN-91/M-34501. W razie rażących odstępstw należy skontaktować się z projektantem.

Dla przedmiotowego przyłącza gazowego zachować strefę kontrolowaną o szerokości 1m, której linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu. W strefie kontrolowanej nie wolno wznosić budynków, urządzeń stałych składów i magazynów oraz sadzić drzew. W strefie tej nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji.

Przejście PE/stal - typowa kształtka nierozłączna - wykonać w odległości 1,5m

od projektowanego budynku, wg rysunku szczegółowego nr 3. Odcinek końcowy dopływu gazowego wraz z pionem do układu redukcyjno-pomiarowego wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie. Rury stalowe powinny odpowiadać normie: PN-EN 10208-1:2000 "Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych - Rury o klasie wymagań A".

Rurę stalową na odcinku umieszczonym w ziemi, oraz nie mniej niż 20 cm ponad terenem (wraz z połączeniem PE/stal) zaizolować antykorozyjnie powłoką izolacyjną z taśmy polietylenowej. Do izolacji rur należy stosować taśmy polietylenowe, posiadające pozytywną opinię Instytutu Górnictwa Naftowego

i Gazownictwa w Krakowie. Izolacja wykonana taśmami PE musi być izolacją wykonaną w klasie dokładności C 50 zgodnie z PN-EN 12068:2002 Ochrona katodowa. Zewnętrzne powłoki organiczne stosowane łącznie z ochroną katodową do ochrony przed korozją podziemnych lub podwodnych rurociągów stalowych. Taśmy i materiały kurczliwe.

W oparciu o obliczeniowy pobór gazu 10,8 Nm³/h dobrano punkt pomiarowy wyposażony

w kurek główny f32 i gazomierz G/10 (rys. nr 5). Punkt pomiarowy umieszczony będzie w metalowej szafce gazowej o wym. 800'650'300 we wnęce ściiennej na ścianie budynku, na wysokości min. 1,1 m. powyżej terenu. Szafka powinna mieć trwałe zamknięcie i otwory wentylacyjne w drzwiczkach wg rys. szczegółowego. Łączna powierzchnia otworów wentylacyjnych powinna wynosić, co najmniej 2% powierzchni przekroju poziomego obudowy punktu pom.

Zgodnie z ZN-G-4151, zaleca się, aby powierzchnia zewnętrzna obudowy wykonana była w kolorze żółtym, oraz na obudowie był naniesiony napis "G" lub "GAZ" w kolorze czerwonym. Odcinek pionowy dopływu gazowego prowadzić w brudzie, która po odbiorze należy wyprawić chudą zaprawą cementową.

Z uwagi na moc całkowitą kotłowni i specyfikę inwestycji zaprojektowano na odejściu do kotłowni zawór klapowy MAG-3 Dn40 będący elementem składowym aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej. Zawór umieścić w osobnej szafce usytuowanej poniżej szafki gazowej o wym. 500x450x250mm.

W punkcie po stronie instalacji zastosowano rejestrator szczytów godzinowych MacR2. Rejestrator baterijny MacR2 jest przyrządem służącym do pomiaru i rejestracji, ilości i strumienia gazu. Zbudowany jest zgodnie z aktualnymi i obowiązującymi normami dotyczącymi pomiaru paliw gazowych. Pomiar polega na zliczaniu impulsów z czujnika kontaktronowego umieszczonego w gazomierzu.

Układ telemetryczny. Do projektowanego punktu dobrano szafkę telemetryczną model 110.100 firm. PLUM wyposażonej w modem GSM/GPRS.

Skrzynka telemetrii jest szafką instalacyjną, wyposażoną w elementy pozwalające zrealizować układ transmisji danych z przelicznika Mac BAT II. Szafka wymaga doprowadzenia linii zasilającej 230V/50Hz.

Szafka telemetrii jest przystosowana do montażu na powierzchni płaskiej np. na ścianie budynku.

W tylnej części metalowej skrzynki są wykonane cztery otwory o średnicy f10mm do przykręcenia szafki. Ze względu na duży ciężar szafki do mocowania należy użyć kołków montażowych odpowiednich do materiału podłoża (cegła, beton, blacha stalowa, itp.)

W szafce gazowej, po stronie instalacji następuje rozdział na instalację obsługującą kuchnię, oraz kotłownię.

Wewnętrzna instalacja gazową w budynku wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie oraz na gwint przy łączeniu armatury. Przewody instalacji gazowej prowadzić na powierzchni ścian. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych stalowych gazoszczelnych. Jako armaturę odcinającą zastosować kurki sferyczne kulowe.

Przewody gazowe z rur stalowych, po wykonaniu prób szczelności, powinny być zabezpieczone przed korozją.

Rury mocować przy pomocy uchwytów rozmieszczonych co 1,5 m. przy przewodach poziomych

i co 2,5 m. przy przewodach pionowych. Poziome odcinki instalacji montować w odległości co najmniej 0,1m. powyżej innych przewodów instalacyjnych, a w przypadku krzyżowania się przewodów instalacja gazowa powinna być od nich oddalona co najmniej 0,02m.

Projektowana instalacja zasilająca kondensacyjny kocioł gazowy o mocy 8 - 80 kW (8,6m³/h) usytuowany w pomieszczeniu kotłowni o kubaturze 36,7m³.

Pomieszczenie, w którym przewiduje się zainstalowanie kotła posiada wentylację nawiewno-wywiewną, zapewniającą wymianę powietrza i poziom zanieczyszczenia zgodny z przepisami szczegółowymi i Polskimi Normami.

Projektowany kocioł połączenia będzie na stałe za pomocą czopucha do komina spalinowego o średnicy f150 mm i długości czynnej H=12,0m

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W pomieszczeniu pracowni kulinarnej usytuowane są dwie kuchenki gazowe 4p+p (2x1,1m3/h).

Roboty wykonać zgodnie z specyfikacją robót, obowiązującą sztuką budowlaną i wiedzą techniczną.
Wszelkie prace prowadzić zgodnie z obowiązującą sztuką budowlaną i wiedzą techniczną, a w szczególności z obowiązującymi normami.

Na tym zakończono opis do kosztorysu.

Opracował : mgr inż. Tomasz Rabęda

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.03	km km		
				0.030	
				RAZEM	0.030
2	KNNR 1 d.1 0303-02	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III 23.8*1.75*(0.6+1.6)/2	m ³ m ³		
				45.815	
				RAZEM	45.815
3	KNNR 1 d.1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 45.82	m ³ m ³		
				45.820	
				RAZEM	45.820
4	KNNR 1 d.1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. - INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA 1	kpl kpl		
				1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4 d.1 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 23.8*0.6*0.2	m ³ m ³		
				2.856	
				RAZEM	2.856
6	KNNR 4 d.1 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 28.0	m m		
				28.000	
				RAZEM	28.000
7	KNNR 4 d.1 1702-02	OPASKA Z NAWIERTKĄ TYP HAKU DN110/2" - Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-18 d.1 0909-03	ZASUWA ŻELIWNNA HALE Z SKRZYNKĄ ULICZNĄ - Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwki żeliwne kielichowe owalne o śr. 65 mm z obudową i skrzynką uliczną 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5 d.1 0705-01	RURA AROTA NA SIECI TELEFONICZNEJ - Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 3.0	m m		
				3.000	
				RAZEM	3.000
2		INSTALACJE WOD. - KANALIZACYJNE WEWNĘTRZNE - PARTER + POM. SOCJALNE			
10	KNR-W 2-15 d.2 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 20.0	m m		
				20.000	
				RAZEM	20.000
11	KNR-W 2-15 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 75	m m		
				75.000	
				RAZEM	75.000
12	KNR-W 2-15 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 68	m m		
				68.000	
				RAZEM	68.000
13	KNR-W 2-15 d.2 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 21.5	m m		
				21.500	
				RAZEM	21.500
14	KNR-W 2-15 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 25	m m		
				25.000	
				RAZEM	25.000
15	KNR-W 2-15 d.2 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 24	m m		
				24.000	
				RAZEM	24.000
16	KNR-W 2-15 d.2 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m m		
				10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 243.5	m m		
				243.500	
				RAZEM	243.500
18	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Analogia - dezynfekcja Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		243.5	m	243.500	
				RAZEM	243.500
19	KNR-W 2-15 d.2 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
21	KNR-W 2-15 d.2 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 2-15 d.2 0131-04	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0131-05	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0131-06	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0131-05	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15 d.2 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15 d.2 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm /ZAW. ANTYSKAŻENIOWY EA251 - 2"/ 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm /ZAW. ANTYSKAŻENIOWY EA251 - 1,5"/ 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0138-01	ANALOGIA - HYDRANT WEWN. HP25 W SZAFCE 74 x 84 x 27 Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR 2-15 d.2 0220-04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
39	KNR-W 2-15 d.2 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0232-02	KABINA NATRYSKOWA KOMPLET Brodziki natryskowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0234-02	Pisuarypojedyncze z zaworem sflukujacym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm do węža - ZAWÓR ZE ZŁĄCZ. DO WEŻA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm do pralki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
49	KNR 2-15 d.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
50	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
51	KNR 2-15 d.2 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	ANAL. Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 2-18 d.2 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNR-W 2-15 d.2 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	ANALOGIA - ZAWÓR NAPOWIETRZNY 110 - Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 2-15 d.2 0213-04	ANALOGIA - ZAWÓR NAPOWIETRZNY 75 - Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR-W 2-15 d.2 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
61	KNR 2-16 d.2 0501-01	Analogia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.22-28 mm (jedna warstwa)	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
62	KNR 2-16 d.2 0501-02	Analogia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.32-42 mm (jedna warstwa)	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
3		INSTALACJA WOD-KAN. - PIETRO			
63	KNR-W 2-15 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
64	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
65	KNR-W 2-15 d.3 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
66	KNR-W 2-15 d.3 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
68	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Analogia - dezynfekcja Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
69	KNR-W 2-15 d.3 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - ZAWOR KUL. FI20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-15 d.3 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm - ZAWOR KULOWY FI25	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNR-W 2-15 d.3 0131-04	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm - ZAWÓR KULOWY FI32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR-W 2-15 d.3 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR-W 2-15 d.3 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
75	KNR-W 2-15 d.3 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
76	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
77	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	KABINA NATRYSKOWA KOMPLET Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15 d.3 0137-09	Baterie natryskowe z natrykiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm do węża - ZAWÓR ZE ZŁĄCZ. DO WEŻA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 2-15 d.3 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		15.0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
81	KNR 2-15 d.3 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
82	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR 2-16 d.3 0501-02	Analogia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zewn.32-42 mm (jedna warstwa)	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
4		INSTALACJA CO - PARTER + POM. SOCJALNE			
84	KNR 4-01 d.4 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		668	m	668.000	
				RAZEM	668.000
85	KNR 4-01 d.4 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		166	m	166.000	
				RAZEM	166.000
86	KNR-W 2-15 d.4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		668.0	m	668.000	
				RAZEM	668.000
87	KNR 5-08 d.4 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 36mm podłoże betonowe) - PESZEL	m		
		334+334	m	668.000	
				RAZEM	668.000
88	KNR 2-15 d.4 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm Zawór odcinający sześciokątny do ręcznej regulacji CO DN15	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
89	S-215 0300- d.4 01	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
90	S-215 0300- d.4 02	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		38.0	m	38.000	
				RAZEM	38.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	S-215 0300-d.4 03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 15.0	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
92	S-215 0300-d.4 04	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 58.0	m m	58.000	
				RAZEM	58.000
93	S-215 0300-d.4 05	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 35.0	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
94	KNR 2-15 d.4 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 5 ODEJŚĆ 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 2-15 d.4 0509-01	ANALOGIA Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 7 ODEJŚĆ 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 2-15 d.4 0509-01	ANALOGIA Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 8 ODEJŚĆ 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
97	S-215 0900-d.4 02	Montaż szafki 5-7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 530x490x110 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	S-215 0900-d.4 02	ANALOGIA Montaż szafki 5-7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 560x780x170 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	S-215 0900-d.4 02	ANALOGIA Montaż szafki 8-10 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 710x780x170 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
100	KNR-W 2-15 d.4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ZAWÓR ODCINAJĄCY 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
101	KNR 2-15 d.4 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm Zawór odcinający sześciokątny do ręcznej regulacji CO DN15 72	szt. szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
102	KNR 2-15 d.4 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm GŁOWICA TERMOSTATYCZNA 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
103	KNR 2-15 d.4 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm Zawór odcinający RLV-KD 30	kpl. kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
104	KNR 2-15 d.4 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm ZESTAW KĄTOWY DO GRZEJNIKÓW ŁAZIENKOWYCH 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
105	KNR-W 2-15 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2-15 d.4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 72+30	urząd. urząd.	102.000	
				RAZEM	102.000
107	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
110	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
112	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	7		szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
113	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	10		szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
114	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2-15 d.4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
117	KNR-W 2-15 d.4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-15 d.4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR 2-16 d.4 0501-02	Analogia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub. 25 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.32-42 mm (jedna warstwa)	m		
	25.5		m	25.500	
				RAZEM	25.500
120	KNR 2-16 d.4 0501-01	Analogia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.22-28 mm (jedna warstwa)	m		
	166		m	166.000	
				RAZEM	166.000
5		INSTALACJA C.O. - PIĘTRO			
121	KNR 4-01 d.5 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	398		m	398.000	
				RAZEM	398.000
122	KNR 4-01 d.5 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	54		m	54.000	
				RAZEM	54.000
123	KNR-W 2-15 d.5 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
	398		m	398.000	
				RAZEM	398.000
124	KNR 5-08 d.5 0109-04	ANALOGIA Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 36mm podłoże betonowe) - PESZEL 199+199	m		
			m	398.000	
				RAZEM	398.000
125	S-215 0300- d.5 01	ANALOGIA Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	4.0		m	4.000	
				RAZEM	4.000
126	S-215 0300- d.5 04	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	50.0		m	50.000	
				RAZEM	50.000
127	KNR 2-15 d.5 0509-01	ANALOGIA Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 7 ODEJŚĆ	szt		
	1		szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
128	KNR 2-15 d.5 0509-01	ANALOGIA Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 12 ODEJŚĆ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	S-215 0900- d.5 02	Montaż szafki 5-7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 530x490x110 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	S-215 0900- d.5 04	Montaż szafki 11-12 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 630x490x110 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR-W 2-15 d.5 0411-03	ANALOGIA Zawory przeletowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ZAWÓR ODCINAJĄCY 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
132	KNR 2-15 d.5 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm Zawór odcinający sześciokątny do recznej regulacji CO DN15 38	szt. szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
133	KNR 2-15 d.5 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm GŁOWICA TERMOSTATYCZNA 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
134	KNR 2-15 d.5 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm Zawór odcinający RLV-KD 14	kpl. kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
135	KNR 2-15 d.5 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm ZESTAW KĄTOWY DO GRZEJNIKÓW ŁAZIENKOWYCH 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
136	KNR-W 2-15 d.5 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2-15 d.5 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 38+14	urząd. urząd.	52.000	
				RAZEM	52.000
138	KNR-W 2-15 d.5 0418-03	ANALOGIA Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
140	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
141	KNR-W 2-15 d.5 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
142	KNR-W 2-15 d.5 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNR-W 2-15 d.5 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
144	KNR 2-16 d.5 0501-01	Analogia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.22-28 mm (jedna warstwa) 54	m m	54.000	
				RAZEM	54.000
6		KOTŁOWNIA - ARMATURA I OSPRZĘT			
145	KNR 2-15 d.6 0502-01	MONTAŻ KOTŁA Kotły żeliwne wodne lub parowe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNR 5-08 d.6 0403-05	MONTAŻ REGULATORA Diematic 3 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
147	KNR-W 2-15 d.6 0507-01	PODGRZEWACZ C.U.W. Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm3 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR 2-15 d.6 0507-01	ANALOGIA - Reflex typ N35 Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR 2-15 d.6 0507-01	ANALOGIA - Reflex typ 80D Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 2-15 d.6 0413-02	Zawory redukcyjne membranowo-sprężynowe żeliwne kołnierzone o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR 2-15 d.6 0413-02	ANALOGIA Zawory redukcyjne membranowo-sprężynowe żeliwne kołnierzone o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR INSTAL d.6 0306-01	POMPY OBIEGOWE Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 15 mm - śr.nom.przyłącza pompy 20 mm 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
153	KNR INSTAL d.6 0306-01	POMPY OBIEGOWE ANALOGIA Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 15 mm - śr.nom.przyłącza pompy 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR INSTAL d.6 0306-01	POMPY OBIEGOWE ANALOGIA Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 15 mm - śr.nom.przyłącza pompy 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR INSTAL d.6 0306-01	POMPY OBIEGOWE ANALOGIA Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 15 mm - śr.nom.przyłącza pompy 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR INSTAL d.6 0306-01	ANALOGIA - POMPA CYRKULACYJNA Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 15 mm - śr.nom.przyłącza pompy 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 2-15 d.6 0133-03	Zawór mieszający 3-drog. HRB3 kv=6,3 m3/h + siłownik AMB 162 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR 2-15 d.6 0413-02	ANALOGIA Wartownik typu MH 50 firmy Meibes 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR-W 2-15 d.6 0133-03	ANALOGIA Zawór mieszający 3-drog. HRB3 kv=8 m3/h + siłownik AMB 162 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR 5-08 d.6 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 5-08 d.6 0403-02	ANALOGIA - Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
162	KNR 5-08 d.6 0403-02	ANALOGIA - Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
163	KNR 5-08 d.6 0403-02	ANALOGIA - Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
164	KNR 2-15 d.6 0413-02	ANALOGIA Zabezpieczenie stanu wody w kotle typu 933.1 firmy Syr 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
165	KNR-W 2-15 d.6 0133-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
166	KNR-W 2-15 d.6 0133-05	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
167	KNR-W 2-15 d.6 0133-05	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
168	KNR-W 2-15 d.6 0133-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
169	KNR-W 2-15 d.6 0133-04	ANALOGIA - FILTR MECHANICZNY PROTECTOR BW Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
170	KNR-W 2-15 d.6 0133-04	ANALOGIA - ZMIĘKACZ SOFT+ MULTIBLOCK INLINE Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
171	KNR-W 2-15 d.6 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
172	KNR-W 2-15 d.6 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
173	KNR-W 2-15 d.6 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
174	KNR-W 2-15 d.6 0530-01	Ciepłomierz METRONIC 4 Firmy Metron 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
175	KNR-W 2-15 d.6 0131-06	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
176	KNR-W 2-15 d.6 0131-05	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
177	KNR-W 2-15 d.6 0131-04	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
178	KNR-W 2-15 d.6 0131-02	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
179	KNR-W 2-15 d.6 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR-W 2-15 d.6 0411-04	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR-W 2-15 d.6 0411-04	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
182	KNR-W 2-15 d.6 0530-01	ANALOGIA Czopuch z blachy stalowej, nierdzewnej system EW-ALKON fi 150	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
183	KNR-W 2-15 d.6 0530-01	ANALOGIA Przewód kominowy z blachy stalowej, nierdzewnej jednościenny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
184	KNR-W 2-15 d.6 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
185	KNR-W 2-15 d.6 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
186	KNR-W 2-15 d.6 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
187	KNR 2-17 d.6 0156-01	Kanał nawiewny Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR 2-17 d.6 0137-02	Kratka wentylacji wywiewnej Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7					
189	d.7				
				RAZEM	
190	d.7				
				RAZEM	
191	d.7				
				RAZEM	
192	d.7				
				RAZEM	
193	d.7				
				RAZEM	
194	d.7				
				RAZEM	
195	d.7				
				RAZEM	
196	d.7				
				RAZEM	
8		INSTALACJA GAZOWA			
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
197	KNR-W 2-15 d.8 0303-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 12.0	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
198	KNR-W 2-15 d.8 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
199	KNR-W 2-15 d.8 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 16.5	m m	16.500	
				RAZEM	16.500
200	KNR-W 2-15 d.8 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
201	KNR-W 2-15 d.8 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.5	m m	2.500	
				RAZEM	2.500
202	KNR INSTAL d.8 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych 37	lokal. lokal.	37.000	
				RAZEM	37.000
203	KNR INSTAL d.8 0206-05	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
204	KNR INSTAL d.8 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
205	KNR 2-15 d.8 0309-01	Kurek gazowy z połączeniem do węża 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
206	KNR 2-15 d.8 0309-03	ŚCIEŻKA GAZOWA DO PALNIKA KOTŁA KONDENSACYJNEGO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	KNR 2-19 d.8 0215-01	SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA GAZEX + Moduł MD- 2.Z + Detektor gazu DEX-12 - 2szt + zawór MAG-3 DN 40 Przyłącza domowe o śr.nom. 50 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR-W 2-15 d.8 0303-08	TULEJE STALOWE GAZOSZCZELNE DN 80 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
209	KNR-W 2-15 d.8 0303-07	TULEJE STALOWE GAZOSZCZELNE DN 65 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.03	0.00	0.00
2	KNNR 1 0303-02	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III	m ³	23.8*1.75* (0.6+1.6)/2 = 45.815	0.00	0.00
3	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³	45.82	0.00	0.00
4	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. - INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA	kpl	1	0.00	0.00
5	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³	23.8*0.6*0.2 = 2.856	0.00	0.00
6	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	28.0	0.00	0.00
7	KNNR 4 1702-02	OPASKA Z NAWIERTKĄ TYP HAKU DN110/2" - Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.	1	0.00	0.00
8	KNR 2-18 0909-03	ZASUWA ŻELIWNNA HALE Z SKRZYŃKĄ ULICZNĄ - Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwki żeliwne kielichowe owalne o śr. 65 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.	1	0.00	0.00
9	KNNR 5 0705-01	RURA AROTA NA SIECI TELEFONICZNEJ - Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	3.0	0.00	0.00
Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						0.00
2		INSTALACJE WOD. - KANALIZACYJNE WEWNĘTRZNE - PARTER + POM. SOCJALNE				
10	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	20.0	0.00	0.00
11	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	75	0.00	0.00
12	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	68	0.00	0.00
13	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	21.5	0.00	0.00
14	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	25	0.00	0.00
15	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	24	0.00	0.00
16	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10	0.00	0.00
17	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	243.5	0.00	0.00
18	KNR-W 2-15 0127-01	Analogia - dezynfekcja Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	243.5	0.00	0.00
19	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7	0.00	0.00
20	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.	15	0.00	0.00
21	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4	0.00	0.00
22	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4	0.00	0.00
23	KNR-W 2-15 0131-05	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.	6	0.00	0.00
24	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.	5	0.00	0.00
25	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1	0.00	0.00
26	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	0.00	0.00
27	KNR-W 2-15 0131-05	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1	0.00	0.00
28	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.	1	0.00	0.00
29	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
30 d.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1	0.00	0.00
31 d.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	1	0.00	0.00
32 d.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm /ZAW. ANTYSKAŻENIOWY EA251 - 2"/	szt.	2	0.00	0.00
33 d.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm /ZAW. ANTYSKAŻENIOWY EA251 - 1,5"/	szt.	2	0.00	0.00
34 d.2	KNR-W 2-15 0138-01	ANALOGIA - HYDRANT WEWN. HP25 W SZAFCE 74 x 84 x 27 Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	3	0.00	0.00
35 d.2	KNR 2-15 0220- 04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie	szt.	2	0.00	0.00
36 d.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2	0.00	0.00
37 d.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	0.00	0.00
38 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	9	0.00	0.00
39 d.2	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9	0.00	0.00
40 d.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	9	0.00	0.00
41 d.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.	9	0.00	0.00
42 d.2	KNR-W 2-15 0232-02	KABINA NATRYSKOWA KOMPLET Brodziki natryskowe	kpl.	2	0.00	0.00
43 d.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	0.00	0.00
44 d.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	4	0.00	0.00
45 d.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuarypojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	1	0.00	0.00
46 d.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm do węża - ZAWÓR ZE ZŁĄCZ. DO WEŻA	szt.	2	0.00	0.00
47 d.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm do pralki	szt.	1	0.00	0.00
48 d.2	KNR 2-15 0205- 02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	28	0.00	0.00
49 d.2	KNR 2-15 0205- 03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	38	0.00	0.00
50 d.2	KNR 2-15 0205- 04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	88	0.00	0.00
51 d.2	KNR 2-15 0228- 04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m	45	0.00	0.00
52 d.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	3	0.00	0.00
53 d.2	KNR-W 2-15 0218-01	ANAL. Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	szt.	1	0.00	0.00
54 d.2	KNR 2-18 0613- 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.	1	0.00	0.00
55 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	4	0.00	0.00
56 d.2	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.	4	0.00	0.00
57 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	ANALOGIA - ZAWÓR NAPOWIETRZNY 110 - Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	2	0.00	0.00
58 d.2	KNR-W 2-15 0213-04	ANALOGIA - ZAWÓR NAPOWIETRZNY 75 - Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.	4	0.00	0.00
59 d.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2	0.00	0.00
60 d.2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	9	0.00	0.00
61 d.2	KNR 2-16 0501- 01	Analogia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.22-28 mm (jedna warstwa)	m	35	0.00	0.00
62 d.2	KNR 2-16 0501- 02	Analogia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.32-42 mm (jedna warstwa)	m	85	0.00	0.00
Razem dział: INSTALACJE WOD. - KANALIZACYJNE WEWNĘTRZNE - PARTER + POM. SOCJALNE						0.00
3		INSTALACJA WOD-KAN. - PIETRO				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
63 d.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15	0.00	0.00
64 d.3	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	20	0.00	0.00
65 d.3	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15	0.00	0.00
66 d.3	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2.0	0.00	0.00
67 d.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	52	0.00	0.00
68 d.3	KNR-W 2-15 0127-01	Analogia - dezynfekcja Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	52	0.00	0.00
69 d.3	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - ZAWOR KUL. FI20	szt.	1	0.00	0.00
70 d.3	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm - ZAWOR KULOWY FI25	szt.	4	0.00	0.00
71 d.3	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm - ZAWÓR KULOWY FI32	szt.	2	0.00	0.00
72 d.3	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1	0.00	0.00
73 d.3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	1	0.00	0.00
74 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	6	0.00	0.00
75 d.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.	6	0.00	0.00
76 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6	0.00	0.00
77 d.3	KNR-W 2-15 0232-02	KABINA NATRYSKOWA KOMPLET Brodziki natryskowe	kpl.	1	0.00	0.00
78 d.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	0.00	0.00
79 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm do węża - ZAWÓR ZE ZŁĄCZ. DO WEŻA	szt.	2	0.00	0.00
80 d.3	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	15.0	0.00	0.00
81 d.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	5.5	0.00	0.00
82 d.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2	0.00	0.00
83 d.3	KNR 2-16 0501-02	Analogia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.32-42 mm (jedna warstwa)	m	25	0.00	0.00
Razem dział: INSTALACJA WOD-KAN. - PIETRO						0.00
4	INSTALACJA CO - PARTER + POM. SOCJALNE					
84 d.4	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	668	0.00	0.00
85 d.4	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	166	0.00	0.00
86 d.4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	668.0	0.00	0.00
87 d.4	KNR 5-08 0109-04	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 36mm podłoże betonowe) - PESZEL	m	334+334 = 668.000	0.00	0.00
88 d.4	KNR 2-15 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm Zawór odcinający sześciokątny do recznej regulacji CO DN15	szt.	75	0.00	0.00
89 d.4	S-215 0300-01	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	20.0	0.00	0.00
90 d.4	S-215 0300-02	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	38.0	0.00	0.00
91 d.4	S-215 0300-03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15.0	0.00	0.00
92 d.4	S-215 0300-04	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	58.0	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
93 d.4	S-215 0300-05	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	35.0	0.00	0.00
94 d.4	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 5 ODEJŚĆ	szt	1	0.00	0.00
95 d.4	KNR 2-15 0509-01	ANALOGIA Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 7 ODEJŚĆ	szt	1	0.00	0.00
96 d.4	KNR 2-15 0509-01	ANALOGIA Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 8 ODEJŚĆ	szt	3	0.00	0.00
97 d.4	S-215 0900-02	Montaż szafki 5-7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 530x490x110	szt.	1	0.00	0.00
98 d.4	S-215 0900-02	ANALOGIA Montaż szafki 5-7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 560x780x170	szt.	1	0.00	0.00
99 d.4	S-215 0900-02	ANALOGIA Montaż szafki 8-10 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 710x780x170	szt.	3	0.00	0.00
100 d.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ZAWÓR ODCINAJĄCY	szt.	10	0.00	0.00
101 d.4	KNR 2-15 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm Zawór odcinający sześciokątny do ręcznej regulacji CO DN15	szt.	72	0.00	0.00
102 d.4	KNR 2-15 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm GŁOWICA TERMOSTATYCZNA	szt.	30	0.00	0.00
103 d.4	KNR 2-15 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm Zawór odcinający RLV-KD	kpl.	30	0.00	0.00
104 d.4	KNR 2-15 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm ZESTAW KĄTOWY DO GRZEJNIKÓW ŁAZIENKOWYCH	kpl.	6	0.00	0.00
105 d.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1	0.00	0.00
106 d.4	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.	72+30 = 102.000	0.00	0.00
107 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	1	0.00	0.00
108 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	1	0.00	0.00
109 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	1	0.00	0.00
110 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	1	0.00	0.00
111 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	4	0.00	0.00
112 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	7	0.00	0.00
113 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	10	0.00	0.00
114 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	4	0.00	0.00
115 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	1	0.00	0.00
116 d.4	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.	3	0.00	0.00
117 d.4	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.	1	0.00	0.00
118 d.4	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.	2	0.00	0.00
119 d.4	KNR 2-16 0501-02	Analógia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub. 25 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.32-42 mm (jedna warstwa)	m	25.5	0.00	0.00
120 d.4	KNR 2-16 0501-01	Analógia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.22-28 mm (jedna warstwa)	m	166	0.00	0.00
Razem dział: INSTALACJA CO - PARTER + POM. SOCJALNE						0.00
5	INSTALACJA C.O. - PIĘTRO					
121 d.5	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	398	0.00	0.00
122 d.5	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	54	0.00	0.00
123 d.5	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	398	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
124 d.5	KNR 5-08 0109-04	ANALOGIA Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 36mm podłoże betonowe) - PESZEL	m	199+199 = 398.000	0.00	0.00
125 d.5	S-215 0300-01	ANALOGIA Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	4.0	0.00	0.00
126 d.5	S-215 0300-04	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	50.0	0.00	0.00
127 d.5	KNR 2-15 0509-01	ANALOGIA Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 7 ODEJŚĆ	szt	1	0.00	0.00
128 d.5	KNR 2-15 0509-01	ANALOGIA Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 12 ODEJŚĆ	szt	1	0.00	0.00
129 d.5	S-215 0900-02	Montaż szafki 5-7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 530x490x110	szt.	1	0.00	0.00
130 d.5	S-215 0900-04	Montaż szafki 11-12 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" 630x490x110	szt.	1	0.00	0.00
131 d.5	KNR-W 2-15 0411-03	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ZAWÓR ODCINAJĄCY	szt.	4	0.00	0.00
132 d.5	KNR 2-15 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm Zawór odcinający sześciokątny do recznej regulacji CO DN15	szt.	38	0.00	0.00
133 d.5	KNR 2-15 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm GŁOWICA TERMOSTATYCZNA	szt.	14	0.00	0.00
134 d.5	KNR 2-15 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm Zawór odcinający RLV-KD	kpl.	14	0.00	0.00
135 d.5	KNR 2-15 0415-01	ANALOGIA - Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm ZESTAW KĄTOWY DO GRZEJNIKÓW ŁAZIENKOWYCH	kpl.	5	0.00	0.00
136 d.5	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1	0.00	0.00
137 d.5	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.	38+14 = 52.000	0.00	0.00
138 d.5	KNR-W 2-15 0418-03	ANALOGIA Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	1	0.00	0.00
139 d.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	4	0.00	0.00
140 d.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	6	0.00	0.00
141 d.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.	3	0.00	0.00
142 d.5	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.	2	0.00	0.00
143 d.5	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.	3	0.00	0.00
144 d.5	KNR 2-16 0501-01	Analogia - izolacja systemu THERMAFLEX Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.22-28 mm (jedna warstwa)	m	54	0.00	0.00
Razem dział: INSTALACJA C.O. - PIĘTRO						0.00
6	KOTŁOWNIA - ARMATURA I OSPRZĘT					
145 d.6	KNR 2-15 0502-01	MONTAŻ KOTŁA Kotły żeliwne wodne lub parowe	szt.	1	0.00	0.00
146 d.6	KNR 5-08 0403-05	MONTAŻ REGULATORA Diematic 3 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia	szt.	2	0.00	0.00
147 d.6	KNR-W 2-15 0507-01	PODGRZEWACZ C.U.W. Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm3	kpl.	1	0.00	0.00
148 d.6	KNR 2-15 0507-01	ANALOGIA - Reflex typ N35 Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.	1	0.00	0.00
149 d.6	KNR 2-15 0507-01	ANALOGIA - Reflex typ 80D Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.	1	0.00	0.00
150 d.6	KNR 2-15 0413-02	Zawory redukcyjne membranowo-sprężynowe żeliwne kołnierzowe o śr.nom. 25 mm	szt.	1	0.00	0.00
151 d.6	KNR 2-15 0413-02	ANALOGIA Zawory redukcyjne membranowo-sprężynowe żeliwne kołnierzowe o śr.nom. 25 mm	szt.	1	0.00	0.00
152 d.6	KNR INSTAL 0306-01	POMPY OBIEGOWE Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 15 mm - śr.nom.przyłącza pompy 20 mm	kpl.	3	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
153 d.6	KNR INSTAL 0306-01	POMPY OBIEGOWE ANALOGIA Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 15 mm - śr.nom.przyłącza pompy 20 mm	kpl.	1	0.00	0.00
154 d.6	KNR INSTAL 0306-01	POMPY OBIEGOWE ANALOGIA Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 15 mm - śr.nom.przyłącza pompy 20 mm	kpl.	1	0.00	0.00
155 d.6	KNR INSTAL 0306-01	POMPY OBIEGOWE ANALOGIA Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 15 mm - śr.nom.przyłącza pompy 20 mm	kpl.	1	0.00	0.00
156 d.6	KNR INSTAL 0306-01	ANALOGIA - POMPA CYRKULACYJNA Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 15 mm - śr.nom.przyłącza pompy 20 mm	kpl.	1	0.00	0.00
157 d.6	KNR-W 2-15 0133-03	Zawór mieszający 3-drog. HRB3 kv=6,3 m3/h + siłownik AMB 162 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	0.00	0.00
158 d.6	KNR 2-15 0413-02	ANALOGIA Wartownik typu MH 50 firmy Meibes	szt.	1	0.00	0.00
159 d.6	KNR-W 2-15 0133-03	ANALOGIA Zawór mieszający 3-drog. HRB3 kv=8 m3/h + siłownik AMB 162 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	0.00	0.00
160 d.6	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez pod- łączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.	1	0.00	0.00
161 d.6	KNR 5-08 0403-02	ANALOGIA - Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złoże- niem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.	3	0.00	0.00
162 d.6	KNR 5-08 0403-02	ANALOGIA - Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złoże- niem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.	1	0.00	0.00
163 d.6	KNR 5-08 0403-02	ANALOGIA - Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złoże- niem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.	1	0.00	0.00
164 d.6	KNR 2-15 0413-02	ANALOGIA Zabezpieczenie stanu wody w kotle typu 933.1 firmy Syr	szt.	1	0.00	0.00
165 d.6	KNR-W 2-15 0133-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2	0.00	0.00
166 d.6	KNR-W 2-15 0133-05	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1	0.00	0.00
167 d.6	KNR-W 2-15 0133-05	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1	0.00	0.00
168 d.6	KNR-W 2-15 0133-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1	0.00	0.00
169 d.6	KNR-W 2-15 0133-04	ANALOGIA - FILTR MECHANICZNY PROTECTOR BW Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1	0.00	0.00
170 d.6	KNR-W 2-15 0133-04	ANALOGIA - ZMIĘKZACZ SOFT+ MULTIBLOCK INLI- NE Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1	0.00	0.00
171 d.6	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	10	0.00	0.00
172 d.6	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.	14	0.00	0.00
173 d.6	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	10	0.00	0.00
174 d.6	KNR-W 2-15 0530-01	Ciepłomierz METRONIC 4 Firmy Metron	kpl.	3	0.00	0.00
175 d.6	KNR-W 2-15 0131-06	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.	5	0.00	0.00
176 d.6	KNR-W 2-15 0131-05	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.	5	0.00	0.00
177 d.6	KNR-W 2-15 0131-04	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.	12	0.00	0.00
178 d.6	KNR-W 2-15 0131-02	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.	11	0.00	0.00
179 d.6	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1	0.00	0.00
180 d.6	KNR-W 2-15 0411-04	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	1	0.00	0.00
181 d.6	KNR-W 2-15 0411-04	ANALOGIA Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	3	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
182	KNR-W 2-15	ANALOGIA Czopuch z blachy stalowej, nierdzewnej	kpl.	1	0.00	0.00
d.6	0530-01	system EW-ALKON fi 150				
183	KNR-W 2-15	ANALOGIA Przewód kominowy z blachy stalowej, nierdzewnej jednościenny	kpl.	1	0.00	0.00
d.6	0530-01					
184	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	3	0.00	0.00
d.6	0403-09					
185	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	20	0.00	0.00
d.6	0403-06					
186	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	2.5	0.00	0.00
d.6	0403-03					
187	KNR 2-17 0156-	Kanał nawiewny Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5	szt.	1	0.00	0.00
d.6	01					
188	KNR 2-17 0137-	Kratka wentylacji wywiewnej Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm - do przewodów murowanych	szt.	1	0.00	0.00
d.6	02					
Razem dział: KOTŁOWNIA - ARMATURA I OSPRZĘT						0.00
7						
189					0.00	0.00
d.7						
190					0.00	0.00
d.7						
191					0.00	0.00
d.7						
192					0.00	0.00
d.7						
193	-	-			0.00	0.00
d.7						
194					0.00	0.00
d.7						
195					0.00	0.00
d.7						
196					0.00	0.00
d.7						
						0.00
8		INSTALACJA GAZOWA				
197	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	12.0	0.00	0.00
d.8	0303-05					
198	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2	0.00	0.00
d.8	0303-04					
199	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	16.5	0.00	0.00
d.8	0303-02					
200	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	4	0.00	0.00
d.8	0303-02					
201	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2.5	0.00	0.00
d.8	0303-01					
202	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.	37	0.00	0.00
d.8	0205-01					
203	KNR INSTAL	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 32 mm	szt.	1	0.00	0.00
d.8	0206-05					
204	KNR INSTAL	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.	2	0.00	0.00
d.8	0206-02					
205	KNR 2-15 0309-	Kurek gazowy z połączeniem do węża	szt.	2	0.00	0.00
d.8	01					
206	KNR 2-15 0309-	ŚCIEŻKA GAZOWA DO PALNIKA KOTŁA KONDENSACYJNEGO	szt.	1	0.00	0.00
d.8	03					
207	KNR 2-19 0215-	SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA GAZEX + Moduł MD- 2.Z + Detektor gazu DEX-12 - 2szt + zawór MAG-3 DN 40 Przyłącza domowe o śr.nom. 50 mm	kpl.	1	0.00	0.00
d.8	01					
208	KNR-W 2-15	TULEJE STALOWE GAZOSZCZELNE DN 80	m	1.5	0.00	0.00
d.8	0303-08					
209	KNR-W 2-15	TULEJE STALOWE GAZOSZCZELNE DN 65	m	3	0.00	0.00
d.8	0303-07					
Razem dział: INSTALACJA GAZOWA						0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				0.00
2	INSTALACJE WOD. - KANALIZACYJNE WEWNĘTRZNE - PARTER + POM. SO- CJALNE				0.00
3	INSTALACJA WOD-KAN. - PIETRO				0.00
4	INSTALACJA CO - PARTER + POM. SO- CJALNE				0.00
5	INSTALACJA C.O. - PIETRO				0.00
6	KOTŁOWNIA - ARMATURA I OSPRZĘT				0.00
					0.00
8	INSTALACJA GAZOWA				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł