
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i nadbudowa związana z zmianą sposobu użytkowania budynku przemysłowego na budynek Warsztatowo Garażowy
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ew. 1222 obręb Kluki, gmina Kluki
INWESTOR : Gmina Kluki
ADRES INWESTORA : Kluki 88; 97-415 Kluki
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Bartnik (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 24.11.2022

Poziom cen : sekocenbud III kw 2022 + ceny rynkowe

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.11.2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest kosztorys instalacji sanitarnych w ramach zadania:

PRZEBUDOWA I NADBUDOWA ZWIĄZANA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU POPRZEMYSŁOWEGO NA BUDYNEK WARSZTATOWO-GARAŻOWY W RAMACH ZADANIA: "REWITALIZACJA BUDYNKU POPRZEMYSŁOWEGO WRAZ Z JE-
GO OTOCZENIEM Z PRZEZNACZENIEM NA POMIESZCZENIA WARSZTATOWO-GARAŻOWE"

Opracowanie swym zakresem obejmuje instalacje sanitarne takie jak:

instalacja wodociągowa (wody zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji)

instalacja kanalizacji sanitarnej

instalacja ogrzewcza

instalacja wentylacji mechanicznej

zewnątrzna instalacja kanalizacji sanitarnej wraz z szambem

Uzbrojenie terenu projektowane wg odrębnego opracowania:

Przyłącze wodociągowe

Całość należy wykonać zgodnie z projektem technicznym

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Projektowana budowa			
1.1	45331200-8	Instalacja wentylacji			
d.1.1	1 KNR 7-28 0205-08 analogia	Przebicie otworów w ścianach i stropach wewnętrznych i zewnętrznych	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
d.1.1	2 KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnia powietrza ścienna z ociekaczem śr. do 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.1	3 KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnia powietrza ścienna z ociekaczem śr. do 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	4 KNR-W 2-17 0147-01	Wyrzutnia powietrza ścienna z ociekaczem o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	5 KNR-W 2-17 0147-01 analogia	Wyrzutnia powietrza ścienna z ociekaczem o śr. 160 mm - wyrzut spalin	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	6 KNR-W 2-17 0145-03 analogia	Wywiewnik dachowych D=315	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	7 KNR-W 2-17 0145-01 analogia	Wywiewnik grawitacyjny D=200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	8 KNR-W 2-17 0145-01 analogia	Wywiewnik grawitacyjny D=125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	9 KNR-W 2-17 0148-03 analogia	Cokół dachowy izolowany 500x500 H=558 do dachów skośnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	10 KNR-W 2-17 0148-03 analogia	Cokół dachowy izolowany 400x400 H=558 do dachów skośnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	11 KNR-W 2-17 0148-01 analogia	Cokół dachowy izolowany 200x200 H=558 do dachów skośnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	12 KNR-W 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	13 KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 200 mm,	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	14 KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.1	15 KNR-W 2-17 0205-09 analogia	Rekuperator Vn150m3/h Vw 145 m3/h dP 100 Pa z wymiennikiem krzyżowym przeciwprądowym, z wstępną nagrzewnicą elektryczną, automatycznym by-pasem, kompaktowa automatyka z regulatorem tygodniowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	16 KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy d200 Vw=800 m3/h z silnikiem EC wraz z regulatorem obrotów i zestawem montażowym	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
17 d.1.1		System detekcji CO sterujący pracą wentylatora kanałowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Przenośny odsysacz spalin Vw 700m3/h do DMC3,5 tony z przewodami odsysającymi d125 5mb	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.1	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory sufitowe z opóźnieniem czsowym i czujnikiem wilgotności + regulator obrotów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1.1	KNR 2-17 0320-01 analogia	Kurtyna powietrzna elektryczna L=1,0m silnik EC moc 2,0 kW wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.1.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23 d.1.1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm L=1m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24 d.1.1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat z ramką montażową d125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25 d.1.1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat z ramką montażową d160	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1.1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Króciec osiatkowany d160 szt 2 i d125 szt 1	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.1.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 425x125	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
28 d.1.1	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.14*0.1*40	m ²	12.560	
				RAZEM	12.560
29 d.1.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.14*0.125*40	m ²	15.700	
				RAZEM	15.700
30 d.1.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.14*0.160*10	m ²	5.024	
				RAZEM	5.024
31 d.1.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
32 d.1.1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.1	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		3.08	m ²	3.080	
				RAZEM	3.080

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.1.1	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne izolowane fi 125	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.1.1	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne izolowane fi 160	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.1.1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji	10.000	
		10	m ² izolacji		
				RAZEM	10.000
37 d.1.1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji	40.000	
		40	m ² izolacji		
				RAZEM	40.000
38 d.1.1	kalk. własna	Pomiary wydajności i regulacja instalacji. Pozycja nie przewiduje stosowania dodatkowych materiałów. Pomiary wydajności wentylacji za pomocą urządzeń do tego przeznaczonych. Regulacja za pomocą wbudowanych do instalacji przepustnic.	pkt		
		6	pkt	6.000	
				RAZEM	6.000
39 d.1.1	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Wykonanie otworów rewizyjnych na instalacji wentylacji mechanicznej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.1.1	KNR 2-15 0124-01 analogia	Sprężarka tłokowa bezolejowa 2,53 l/s 10 bar moc 1,5 kW wraz z przewodem elastycznym zakończonym szybkozłączkami 10 mb 14x8	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	45331100-7	Instalacja c.o.			
41 d.1.2	wycena indywidualna	Pompa ciepła powietrze-woda typu split z funkcją chłodzenia (P1A) z wieżą hydrauliczną (P1B). COP dla A-7/W35 =5 Q=11kW Zasobnik cwu o poj.220L zabudowany z pompą Zbiornik buforowy o poj. 100L Grzałka elektryczna jako szczytowe źródło ciepła o regulowanej mocy 2/4/6kW Grzałka elektryczna w zasobniku CWU 2,7kW Automatyka producenta elastycznie dostosowująca się do rzeczywistego zapotrzebowania Układ łagodnego rozruchu Zasilanie: 3N~400V 50Hz, maksymalny pobór prądu mocy z grzałką elektryczną i grzałką zbiornika 25A , Wraz z naczyniem wzbiorczym i zaworem bezpieczeństwa Wraz z czujnikiem temperatury	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
42 d.1.2	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP PN20 40x6,7	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
43 d.1.2	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów - otulina PE o śr wewn 40 mm, gr, 10 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach 20x2,0	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach 25x2,5	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
46 d.1.2	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów Otulina PE, 0,038W/mK o średnicy wewn. 20 mm gr. 13 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
47 d.1.2	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów. Otulina PE, 0,038W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr. 13 mm	m		
		42.9	m	42.900	
				RAZEM	42.900
48 d.1.2	wycena indywidualna	Grzejnik elektryczny o mocy 500 W + montaż	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
49 d.1.2	KNR-W 2-02 1218-02	Wykonanie konstrukcji wsporczej pod jednostkę zewnętrzną PC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór odcinający Dn25 spustowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór odcinający DN15	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór odcinający DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór odcinający DN25	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór nadmiarowo- upustowy DN25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór odcinający DN40	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Filtr siatkowy DN 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtr magnetyczny dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór zwrotny DN 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór zwrotny DN 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.1.2	KNR 4 0130-03 analogia	Zestaw do uzupełniania ubytków wody z zaworem antyskażeniowym typ BA i wodomierzem i zaworami odcinającymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1.2	KNR 7-07 0101-02/03 analogia	Pompa c.o. - 23,28kPa 0,56 m3/h + izolacja + półśrubunki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.1.2	KNR 7-07 0101-02/03 analogia	Pompa cyrkulacyjna- 0,24kPa 0,015 m3/h + izolacja + półśrubunki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1.2	KNNR 4 0524-01	Grupa bezpieczeństwa CWU z zaworem bezpieczeństwa 3/4" 6 bary	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.2	KNR 0-31 0213-01 analogia	Przeponowe naczynie wzbiorcze instalacji c.w.u 12L + złącze odcinające DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-01	Termometr tarczowy 0-120 st	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-02	Manometr tarczowy + tuleja + rurka syfonowa	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
67 d.1.2	KNR 0-31 0208-05 analogia	Odpowietrznik automatyczny z zaworkiem odcinającym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
68 d.1.2	KNR 0-31 0301-02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy składający się z: 1 Rura wielowarstwowa w kręgach 16 x 2 zwój - 1000 m 2 Przyłącze do rur z tworzywa sztucznego G 3/4 do rur PE-X, PB i rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową, 16 x 2 - 40szt. 3 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej, 5 króćców 1szt. 4 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej, 7 króćców 1szt. 5 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej, 8 króćców 1szt. 6 Szafka do rozdzielaczy, z blachy stalowej, natynkowa, 6 obw. - 1szt. 7 Szafka do rozdzielaczy, z blachy stalowej, natynkowa, 10 obw. - 2szt. 8 Folia izolowan z laminatem metalizowanym - szerokość 105cm - 148m2 9 Skrzynka połączeniowa przewodowa - zasilanie 230V - 3szt. 10 Siłownik termiczny - gwint M30x1,5 - bez prądowo zamknięty - możliwość ręcznego otworzenia -20 11 Termostat pokojowy przewodowy programowalny - 11 szt 12 Szpilka Tacker do rur 13 Taśma brzegowa 8x150 mm -123m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.1.2	KNR-W 2-15 0517-01	Montaż automatyki zgodnie z wytycznymi producenta i uruchomienie pompy ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.1.2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		30	urz.	30.000	
				RAZEM	30.000
1.3	45330000-9	Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji, i ppoż.			
72 d.1.3	KNR 4-01 0333-03 analogia	Przebicie otworów w ścianach i stropie z cegieł	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
73 d.1.3	KNR 4-01 0337-03 analogia	Wykucie bruzd poziomych i pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
74 d.1.3	KNNR 4 0112-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rura PP PN20 20x3,4	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
75 d.1.3	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP PN20 25 x 4,2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
76 d.1.3	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP PN20 32x5,4	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
77 d.1.3	KNNR 4 0112-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rura PP stabi PN20 20x3,4	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
78 d.1.3	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP stabi PN20 25x4,2	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
79 d.1.3	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP PN20 32x5,4	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
80 d.1.3	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
81 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej 1"z Qnom: 2,5 m³/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm z odwodnieniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04	Filtr siatkowy do wody DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór antyskażeniowy EA DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór odcinający Dn20 ze spustem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.1.3	KNNR 4 0130-01 analogia	Zawór regulacji cyrkulacji c.w.u. DN15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawór ćwierć obrotowy DN15 + wężyki elastyczne	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
89 d.1.3	KNR 0-34 0101-01 analogia	Izolacja rurociągów- otulina PE o śr. wewn. 22 mm, gr. 6 mm	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
90 d.1.3	KNR 0-34 0101-14 analogia	Izolacja rurociągów - otulina PE o śr wewn 22 mm, gr, 13 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
91 d.1.3	KNR 0-34 0101-02 analogia	Izolacja rurociągów - otulina PE o śr wewn 25 mm, gr 6 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
92 d.1.3	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów - otulina PE o śr wewn 25 mm, gr, 13 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
93 d.1.3	KNR 0-34 0101-02 analogia	Isolacja rurociągów- otulina PE o śr wewn 35 mm, gr. 6 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.1.3	KNR 0-34 0101-19 analogia	Isolacja rurociągów - otulina PE o śr wewn 35 mm, gr, 20 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
95 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące wersja dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące wersja standard	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
98 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe nadtynkowe z natryskiem przesuwym i ręczną wylewką o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.1.3	KNR-W 2-15 0233-03	Zestaw podtynkowy WC, wersja dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.1.3	KNR-W 2-15 0233-03	Zestaw podtynkowy WC, wersja standard	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze - wersja dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze - wersja standard	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
104 d.1.3	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.1.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne d15 chromowane ze złączką do węża i z zaworem antyskażeniowym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106 d.1.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak jednokomorowy z rusztem ociekowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.1.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlew prostokątny w pom. porządkowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.1.3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.1.3	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe do punktów czepalnych	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
110 d.1.3	KNR 4-01 0324-06	Zamurowanie bruzd poziomych i pionowych o przekroju 1/2x1 1/2	m		
		poz.73	m	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.000
111 d.1.3	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. i stropach	szt.		
		poz.72	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
112 d.1.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.1.3	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 75 mm)	m		
		poz.74+poz.75+poz.76+5.2+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80	m	100.200	
				RAZEM	100.200
114 d.1.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.113	m	100.200	
				RAZEM	100.200
115 d.1.3	kalk. własna	Dezynfekcja i badanie wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.1.3	kalk. własna	Poręcze dla niepełnosprawnych - chromowane polerowane	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	45330000-9	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
117 d.1.4	KNR 4-01 0333-03 analogia	Wykonanie otworów pod rury kanalizacyjne w przegrodach budynku	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
118 d.1.4	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		35*0.6*0.6	m ³	12.600	
				RAZEM	12.600
119 d.1.4	KNR 4-01 0337-03 analogia	Wykucie bruzd poziomych i pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
120 d.1.4	KNR-W 2-15 0203-04	Rury PVC- U SN8 LITE 160 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
121 d.1.4	KNR-W 2-15 0208-03	Rury PVC- U SN8 LITE 110 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
122 d.1.4	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m ³		
		12.60	m ³	12.600	
				RAZEM	12.600
123 d.1.4	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	Rura PVC 50 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
124 d.1.4	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rura PVC 110 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
125 d.1.4	KNR-W 2-15 0213-07 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126 d.1.4	KNR-W 2-15 0222-01 analogia	Zawór napowietrzający PVC 110	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.1.4	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	Syfon do połączenie klimatyzacji i central DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów i central z rur PVC-C 32 mm,	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
129 d.1.4	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust podłogowy - fi 50 mm z klapą samozamykającą uniemożliwiającą dostawanie się nieprzyjemnych zapachów z kanalizacji	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
130 d.1.4	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm typ francuski	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
131 d.1.4	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
132 d.1.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		11	podej.	11.000	
				RAZEM	11.000
133 d.1.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
134 d.1.4	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. i stropach	szt.		
		poz.117	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
135 d.1.4	KNR 4-01 0324-06	Zamurowanie bruzd poziomych i pionowych o przekroju 1/2x1 1/2	m		
		poz.119	m	8.000	
				RAZEM	8.000
136 d.1.4	KNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 45230000-8 Przyłącza i zewnętrzne instalacje sanitarne					
2.1 45331200-8 Przyłącze wodociągowe					
137 d.2.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - 95%	m ³		
		66*1.5*0.8	m ³	79.200	
				RAZEM	79.200
138 d.2.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% Wykop ręczny po uprzednim korytowaniu	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
139 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
		66*0.15	m ³	9.900	
				RAZEM	9.900
140 d.2.1	KNR-W 2-18 0801-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - nawiertka NWZ DN100/40 + skrzynka uliczna do zasuw + bloczek betonowy + rura teleskopowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.2.1	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Przyłącze wodociągowe- Rura PE100 fi40 SDR11 PN16 + złączka PE-stal 40/ 1 1/2" x 2	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
142 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Wykonanie obsypki 30 cm nad rurociągiem	m ³		
		66*0.3	m ³	19.800	
				RAZEM	19.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143 d.2.1	KNR 2-18 0801-01 analogia	Próba szczelności przyłącza wodociągowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.2.1	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja przyłącza wodociągowego	odc.20 0m		
		0.1	odc.20 0m	0.100	
				RAZEM	0.100
145 d.2.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy instalacji taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
146 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		54.3	m ³	54.300	
				RAZEM	54.300
147 d.2.1	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ 1km samochodami samowył. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach / transport z odległ. 5km - wywóz urobku	m ³		
		54.3	m ³	54.300	
				RAZEM	54.300
148 d.2.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		79	m ³	79.000	
				RAZEM	79.000
2.2	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej				
149 d.2.2	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III - 95%	m ³		
		19.5*0.95+5+5	m ³	28.525	
				RAZEM	28.525
150 d.2.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% Wykop ręczny po uprzednim korytowaniu	m ³		
		60*0.05	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
151 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
		20*0.2+2	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
152 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-02	Wykonanie obsypki 30 cm nad rurociągiem	m ³		
		20*0.4	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
153 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rury PVC-U O 160/4,7 mm SN8	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
154 d.2.2	KNR-W 2-18 0516-01 analogia	Montaż szamba szczelnego o parametrach zgodnie z dokumentacją	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP 425 mm - właz żeliwny D400 + właz żeliwny D400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Separatora substancji ropopochodnych wraz z osadnikiem	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy instalacji taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
158 d.2.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		15	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159 d.2.2	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ 1km samochodami samowył. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach / transport z odległ. 5km - wywóz urobku 15	m ³ m ³	 15.000	
				RAZEM	15.000
160 d.2.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 28	m ³ m ³	 28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Projektowana budowa				
1.1	45331200-8	Instalacja wentylacji				
1	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów w ścianach i stropach wewnętrznych i zewnętrznych	otw.	6.000		
d.1.	1 analogia					
2	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnia powietrza ścienna z ociekaczem śr. do 160 mm	szt.	4.000		
d.1.	1					
3	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnia powietrza ścienna z ociekaczem śr. do 125 mm	szt.	1.000		
d.1.	1					
4	KNR-W 2-17 0147-01	Wyrzutnia powietrza ścienna z ociekaczem o śr. 160 mm	szt.	1.000		
d.1.	1					
5	KNR-W 2-17 0147-01	Wyrzutnia powietrza ścienna z ociekaczem o śr. 160 mm - wyrzut spalin	szt.	1.000		
d.1.	1 analogia					
6	KNR-W 2-17 0145-03	Wywiewnik dachowych D=315	szt.	1.000		
d.1.	1 analogia					
7	KNR-W 2-17 0145-01	Wywiewnik grawitacyjny D=200	szt.	2.000		
d.1.	1 analogia					
8	KNR-W 2-17 0145-01	Wywiewnik grawitacyjny D=125	szt.	2.000		
d.1.	1 analogia					
9	KNR-W 2-17 0148-03	Cokół dachowy izolowany 500x500 H=558 do dachów skośnych	szt.	1.000		
d.1.	1 analogia					
10	KNR-W 2-17 0148-03	Cokół dachowy izolowany 400x400 H=558 do dachów skośnych	szt.	2.000		
d.1.	1 analogia					
11	KNR-W 2-17 0148-01	Cokół dachowy izolowany 200x200 H=558 do dachów skośnych	szt.	2.000		
d.1.	1 analogia					
12	KNR-W 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych	szt.	1.000		
d.1.	1					
13	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 200 mm,	szt.	2.000		
d.1.	1					
14	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.	2.000		
d.1.	1					
15	KNR-W 2-17 0205-09	Rekuperator Vn150m3/h Vw 145 m3/h dP 100 Pa z wymiennikiem krzyżowym przeciwprądowym, z wstępną nagrzewnicą elektryczną, automatycznym by-pasem, kompaktowa automatyka z regulatorem tygodniowym	szt.	1.000		
d.1.	1 analogia					
16	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy d200 Vw=800 m3/h z silnikiem EC wraz z regulatorem obrotów i zestawem montażowym	szt.	1.000		
d.1.	1 analogia					
17		System detekcji CO sterujący pracą wentylatora kanałowego	kpl.	1.000		
d.1.	1					
18	KNR-W 2-17 0205-01	Przenośny odsysacz spalin Vw 700m3/h do DMC3,5 tony z przewodami odsysającymi d125 5mb	szt.	1.000		
d.1.	1 analogia					
19	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory sufitowe z opóźnieniem czasowym i czujnikiem wilgotności + regulator obrotów	szt.	2.000		
d.1.	1 analogia					
20	KNR 2-17 0320-01	Kurtyna powietrzna elektryczna L=1,0m silnik EC moc 2,0 kW wraz z automatyką	szt.	1.000		
d.1.	1 analogia					
21	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.	3.000		
d.1.	1					
22	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.	3.000		
d.1.	1					
23	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm L=1m	szt.	4.000		
d.1.	1					

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat z ramką montażową d125	szt.	3.000		
25 d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostat z ramką montażową d160	szt.	3.000		
26 d.1. 1	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Króciec osiatkowany d160 szt 2 i d125 szt 1	szt.	3.000		
27 d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 425x125	szt.	14.000		
28 d.1. 1	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	12.560		
29 d.1. 1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	15.700		
30 d.1. 1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	5.024		
31 d.1. 1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	5.000		
32 d.1. 1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	1.000		
33 d.1. 1	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	3.080		
34 d.1. 1	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne izolowane fi 125	m ²	2.000		
35 d.1. 1	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne izolowane fi 160	m ²	6.000		
36 d.1. 1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji	10.000		
37 d.1. 1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji	40.000		
38 d.1. 1	kalk. własna	Pomiary wydajności i regulacja instalacji. Pozycja nie przewiduje stosowania dodatkowych materiałów. Pomiary wydajności wentylacji za pomocą urządzeń do tego przeznaczonych. Regulacja za pomocą wbudowanych do instalacji przepustnic.	pkt	6.000		
39 d.1. 1	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Wykonanie otworów rewizyjnych na instalacji wentylacji mechanicznej	szt.	4.000		
40 d.1. 1	KNR 2-15 0124-01 analogia	Sprężarka tłokowa bezolejowa 2,53 l/s 10 bar moc 1,5 kW wraz z przewodem elastycznym zakończonym szybkozłączkami 10 mb 14x8	kpl.	1.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2	45331100-7	Instalacja c.o.				
41 d.1. 2	wycena indywidualna	Pompa ciepła powietrze-woda typu split z funkcją chłodzenia (P1A) z wieżą hydrauliczną (P1B). COP dla A-7/W35 =5 Q=11kW Zasobnik cwu o poj.220L zabudowany z pompą Zbiornik buforowy o poj. 100L Grzałka elektryczna jako szczytowe źródło ciepła o regulowanej mocy 2/4/6kW Grzałka elektryczna w zasobniku CWU 2,7kW Automatyka producenta elastycznie dostosowująca się do rzeczywistego zapotrzebowania Układ łagodnego rozruchu Zasilanie: 3N~400V 50Hz, maksymalny pobór prądu mocy z grzałką elektryczną i grzałką zbiornika 25A , Wraz z naczyniem wzbiorczym i zaworem bezpieczeństwa Wraz z czujnikiem temperatury	szt	1		
42 d.1. 2	KNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP PN20 40x6,7	m	10.000		
43 d.1. 2	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów - otulina PE o śr wewn 40 mm, gr, 10 mm	m	10.000		
44 d.1. 2	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach 20x2,0	m	15.000		
45 d.1. 2	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach 25x2,5	m	6.000		
46 d.1. 2	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów Otulina PE, 0,038W/mK o średnicy wewn. 20 mm gr. 13 mm	m	15.000		
47 d.1. 2	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów. Otulina PE, 0,038W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr. 13 mm	m	42.900		
48 d.1. 2	wycena indywidualna	Grzejnik elektryczny o mocy 500 W + montaż	szt	1		
49 d.1. 2	KNR-W 2-02 1218-02	Wykonanie konstrukcji wsporczej pod jednostkę zewnętrzną PC	szt.	1.000		
50 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór odcinający Dn25 spustowy	szt.	1.000		
51 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór odcinający DN15	szt.	8.000		
52 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór odcinający DN20	szt.	2.000		
53 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór odcinający DN25	szt.	5.000		
54 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór nadmiarowo- upustowy DN25	szt.	1.000		
55 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór odcinający DN40	szt.	4.000		
56 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Filtr siatkowy DN 20	szt.	2.000		
57 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtr magnetyczny dn 40	szt.	1.000		
58 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór zwrotny DN 20	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
59 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór zwrotny DN 25	szt.	2.000		
60 d.1. 2	KNNR 4 0130- 03 analogia	Zestaw do uzupełniania ubytków wody z zaworem antyska- żeniowym typ BA i wodomierzem i zaworami odcinającymi	szt.	1.000		
61 d.1. 2	KNR 7-07 0101- 02/03 analogia	Pompa c.o. - 23,28kPa 0,56 m3/h + izolacja + półrubunki	kpl.	1.000		
62 d.1. 2	KNR 7-07 0101- 02/03 analogia	Pompa cyrkulacyjna- 0,24kPa 0,015 m3/h + izolacja + pół- rubunki	kpl.	1.000		
63 d.1. 2	KNNR 4 0524- 01	Grupa bezpieczeństwa CWU z zaworem bezpieczeństwa 3/4" 6 bary	szt.	1.000		
64 d.1. 2	KNR 0-31 0213- 01 analogia	Przeponowe naczynie wzbiorcze instalacji c.w.u 12L + złą- cze odcinające DN20	szt.	1.000		
65 d.1. 2	KNR-W 2-15 0530-01	Termometr tarczowy 0-120 st	szt.	2.000		
66 d.1. 2	KNR-W 2-15 0530-02	Manometr tarczowy + tuleja + rurka syfonowa	szt.	5.000		
67 d.1. 2	KNR 0-31 0208- 05 analogia	Odpowietrznik automatyczny z zaworkiem odcinającym	szt.	6.000		
68 d.1. 2	KNR 0-31 0301- 02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślima- kowy składający się z: 1 Rura wielowarstwowa w kręgach 16 x 2 zwój - 1000 m 2 Przyłącze do rur z tworzywa sztucznego G 3/4 do rur PE-X, PB i rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową, 16 x 2 - 40szt. 3 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej, 5 króćców 1szt. 4 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej, 7 króćców 1szt. 5 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej, 8 króćców 1szt. 6 Szafka do rozdzielaczy, z blachy stalowej, natynkowa, 6 obw. - 1szt. 7 Szafka do rozdzielaczy, z blachy stalowej, natynkowa, 10 obw. - 2szt. 8 Folia izolowan z laminatem metalizowanym - szerokość 105cm - 148m2 9 Skrzynka połączeniowa przewodowa - zasilanie 230V - 3szt. 10 Siłownik termiczny - gwint M30x1,5 - bez prądowo za- mknięty - możliwość ręcznego otworzenia -20 11 Termostat pokojowy przewodowy programowalny - 11 szt 12 Szpilka Tacker do rur 13 Taśma brzegowa 8x150 mm -123m	kpl.	1.000		
69 d.1. 2	KNR-W 2-15 0517-01	Montaż automatyki zgodnie z wytycznymi producenta i uru- chomienie pompy ciepła	kpl.	1.000		
70 d.1. 2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucz- nych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1.000		
71 d.1. 2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrze- wania (na gorąco)	urz.	30.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3	45330000-9	Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji, i ppoż.				
72 d.1. 3	KNR 4-01 0333-03 analogia	Przebiecie otworów w ścianach i stropie z cegieł	szt.	18.000		
73 d.1. 3	KNR 4-01 0337-03 analogia	Wykucie bruzd poziomych i pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	30.000		
74 d.1. 3	KNR 4 0112-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rura PP PN20 20x3,4	m	36.000		
75 d.1. 3	KNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP PN20 25 x 4,2	m	5.000		
76 d.1. 3	KNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP PN20 32x5,4	m	4.000		
77 d.1. 3	KNR 4 0112-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach. Rura PP stabi PN20 20x3,4	m	36.000		
78 d.1. 3	KNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP stabi PN20 25x4,2	m	5.000		
79 d.1. 3	KNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PP PN20 32x5,4	m	4.000		
80 d.1. 3	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5.000		
81 d.1. 3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej 1"z Qnom: 2,5 m³/h	kpl.	1.000		
82 d.1. 3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.000		
83 d.1. 3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm z odwodnieniem	szt.	1.000		
84 d.1. 3	KNR-W 2-15 0130-04	Filtr siatkowy do wody DN32	szt.	1.000		
85 d.1. 3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór antyskażeniowy EA DN32	szt.	1.000		
86 d.1. 3	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór odcinający Dn20 ze spustem	szt.	1.000		
87 d.1. 3	KNR 4 0130-01 analogia	Zawór regulacji cyrkulacji c.w.u. DN15	szt.	1.000		
88 d.1. 3	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawór ćwierć obrotowy DN15 + wężyki elastyczne	szt.	12.000		
89 d.1. 3	KNR 0-34 0101-01 analogia	Izolacja rurociągów- otulina PE o śr. wewn. 22 mm, gr. 6 mm	m	72.000		
90 d.1. 3	KNR 0-34 0101-14 analogia	Izolacja rurociągów - otulina PE o śr wewn 22 mm, gr, 13 mm	m	10.000		
91 d.1. 3	KNR 0-34 0101-02 analogia	Izolacja rurociągów - otulina PE o śr wewn 25 mm, gr 6 mm	m	7.000		
92 d.1. 3	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów - otulina PE o śr wewn 25 mm, gr, 13 mm	m	3.000		
93 d.1. 3	KNR 0-34 0101-02 analogia	Izolacja rurociągów- otulina PE o śr wewn 35 mm, gr. 6 mm	m	2.000		
94 d.1. 3	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów - otulina PE o śr wewn 35 mm, gr, 20 mm	m	3.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
95 d.1. 3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		
96 d.1. 3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące wersja dla niepełnosprawnych	szt.	1.000		
97 d.1. 3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące wersja standard	szt.	3.000		
98 d.1. 3	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		
99 d.1. 3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe nadtynkowe z natryskiem przesuwym i ręczną wylewką o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		
100 d.1. 3	KNR-W 2-15 0233-03	Zestaw podtynkowy WC, wersja dla niepełnosprawnych	kpl.	1.000		
101 d.1. 3	KNR-W 2-15 0233-03	Zestaw podtynkowy WC, wersja standard	kpl.	1.000		
102 d.1. 3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze - wersja dla osób niepełnosprawnych	kpl.	1.000		
103 d.1. 3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze - wersja standard	kpl.	3.000		
104 d.1. 3	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża	szt.	1.000		
105 d.1. 3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne d15 chromowane ze złączką do węża i z zaworem antyskażeniowym	szt.	3.000		
106 d.1. 3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak jednokomorowy z rusztem ociekowym	szt.	1.000		
107 d.1. 3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlew prostokątny w pom. porządkowym	szt.	1.000		
108 d.1. 3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	2.000		
109 d.1. 3	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe do punktów czepalnych	szt.	33.000		
110 d.1. 3	KNR 4-01 0324- 06	Zamurowanie bruzd poziomych i pionowych o przekroju 1/2x1 1/2	m	30.000		
111 d.1. 3	KNR 4-01 0323- 03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. i stropach	szt.	18.000		
112 d.1. 3	KNR 4 0127- 01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.000		
113 d.1. 3	KNR 4 0127- 02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 75 mm)	m	100.200		
114 d.1. 3	KNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m	100.200		
115 d.1. 3	kalk. własna	Dezynfekcja i badanie wody	kpl.	1.000		
116 d.1. 3	kalk. własna	Poręcze dla niepełnosprawnych - chromowane polerowane	kpl.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4	45330000-9	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
117 d.1. 4	KNR 4-01 0333-03 analogia	Wykonanie otworów pod rury kanalizacyjne w przegrodach budynku	szt.	4.000		
118 d.1. 4	KNR 4-01 0106-01 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m³	12.600		
119 d.1. 4	KNR 4-01 0337-03 analogia	Wykucie bruzd poziomych i pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	8.000		
120 d.1. 4	KNR-W 2-15 0203-04 analogia	Rury PVC- U SN8 LITE 160 mm	m	32.000		
121 d.1. 4	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rury PVC- U SN8 LITE 110 mm	m	30.000		
122 d.1. 4	KNR 4-01 0105-01 analogia	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m³	12.600		
123 d.1. 4	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	Rura PVC 50 mm	m	12.000		
124 d.1. 4	KNR-W 2-15 0208-03 analogia	Rura PVC 110 mm	m	30.000		
125 d.1. 4	KNR-W 2-15 0213-07 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym o śr. 110 mm	szt.	2.000		
126 d.1. 4	KNR-W 2-15 0222-01 analogia	Zawór napowietrzający PVC 110	szt.	1.000		
127 d.1. 4	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	Syfon do połączenie klimatyzacji i central DN32	szt.	1.000		
128 d.1. 4	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów i central z rur PVC-C 32 mm,	m	7.000		
129 d.1. 4	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpust podłogowy - fi 50 mm z klapą samozamykającą uniemożliwiającą dostawanie się nieprzyjemnych zapachów z kanalizacji	szt.	3.000		
130 d.1. 4	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm typ francuski	szt.	2.000		
131 d.1. 4	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Czyszczaiki z PVC 110 mm	szt.	4.000		
132 d.1. 4	KNR-W 2-15 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	11.000		
133 d.1. 4	KNR-W 2-15 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	4.000		
134 d.1. 4	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. i stropach	szt.	4.000		
135 d.1. 4	KNR 4-01 0324-06 analogia	Zamurowanie bruzd poziomych i pionowych o przekroju 1/2x1 1/2	m	8.000		
136 d.1. 4	KNR 4 1610-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	2.000		
Razem dział: Projektowana budowa						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2	45230000-8	Przyłącza i zewnętrzne instalacje sanitarne				
2.1	45331200-8	Przyłącze wodociągowe				
137 d.2. 1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - 95%	m ³	79.200		
138 d.2. 1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% Wykop ręczny po uprzednim korytowaniu	m ³	5.000		
139 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³	9.900		
140 d.2. 1	KNR-W 2-18 0801-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - nawiertka NWZ DN100/40 + skrzynka uliczna do zasuw + bloczek betonowy + rura teleskopowa	kpl.	1.000		
141 d.2. 1	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Przyłącze wodociągowe- Rura PE100 fi40 SDR11 PN16 + złączka PE-stal 40/ 1 1/2" x 2	m	66.000		
142 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Wykonanie obsypki 30 cm nad rurociągiem	m ³	19.800		
143 d.2. 1	KNR 2-18 0801-01 analogia	Próba szczelności przyłącza wodociągowego	prób.	1.000		
144 d.2. 1	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja przyłącza wodociągowego	odc.200m	0.100		
145 d.2. 1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy instalacji taśmą z tworzywa sztucznego	m	10.000		
146 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	54.300		
147 d.2. 1	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ 1km samochodami samowyl. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach / transport z odległ. 5km - wywóz urobku	m ³	54.300		
148 d.2. 1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³	79.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej				
149 d.2. 2	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - 95%	m ³	28.525		
150 d.2. 2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% Wykop ręczny po uprzed- nim korytowaniu	m ³	3.000		
151 d.2. 2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³	6.000		
152 d.2. 2	KNR-W 2-18 0511-02	Wykonanie obsypki 30 cm nad rurociągiem	m ³	8.000		
153 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-02	Rury PVC-U O 160/4,7 mm SN8	m	20.000		
154 d.2. 2	KNR-W 2-18 0516-01 analogia	Montaż szamba szczelnego o parametrach zgodnie z do- kumentacją	stud.	1.000		
155 d.2. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP 425 mm - właz że- liwny D400 + właz żeliwny D400	szt.	1.000		
156 d.2. 2	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Separatora substancji ropopochodnych wraz z osadnikiem	stud.	1.000		
157 d.2. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy instalacji taśmą z tworzywa sztucznego	m	20.000		
158 d.2. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	15.000		
159 d.2. 2	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ 1km samochodami samowyl. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach / transport z odległ. 5km - wywóz urobku	m ³	15.000		
160 d.2. 2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoisłe kat. III-IV	m ³	28.000		
Razem dział: Przyłącza i zewnętrzne instalacje sanitarne						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	pomiary wentylacji	pkt	6.0000		
2.	robocizna	r-g	248.4834		
3.	robotnicy	r-g	1051.9372		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Anemostat z ramką montażową d125	szt.	3.0000		3.0000							
2.	Anemostat z ramką montażową d160	szt.	3.0000		3.0000							
3.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.1490		0.1490							
4.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1.0000		1.0000							
5.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1.0000		1.0000							
6.	Baterie natryskowe nadtynkowe z natryskiem przesuwym i ręczną wylewką o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000							
7.	Baterie umywalkowe stojące wersja dla niepełnosprawnych	szt.	1.0000		1.0000							
8.	Baterie umywalkowe stojące wersja standard	szt.	3.0000		3.0000							
9.	cegła budowlana pełna	szt.	256.0000		256.0000							
10.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.1746		0.1746							
11.	Cokół dachowy izolowany 200x200 H=558 do dachów skośnych	szt.	2.0000		2.0000							
12.	Cokół dachowy izolowany 400x400 H=558 do dachów skośnych	szt.	2.0000		2.0000							
13.	Cokół dachowy izolowany 500x500 H=558 do dachów skośnych	szt.	1.0000		1.0000							
14.	Czerpnia powietrza ścienna z ociekaczem śr. do 125 mm	szt.	1.0000		1.0000							
15.	Czerpnia powietrza ścienna z ociekaczem śr. do 160 mm	szt.	4.0000		4.0000							
16.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	4.0000		4.0000							
17.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm, kl.III	m³	0.0600		0.0600							
18.	Dezynfekcja i badanie wody	kpl	1.0000		1.0000							
19.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m³	0.1280		0.1280							
20.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m³	0.1200		0.1200							
21.	farba olejna do gruntowania	dm³	0.0840		0.0840							
22.	farba olejna nawierzchniowa	dm³	0.0720		0.0720							
23.	Filtr magnetyczny dn 40	szt.	1.0000		1.0000							
24.	Filtr siatkowy do wody DN32	szt.	1.0000		1.0000							
25.	folia aluminiowa	kg	0.2800		0.2800							
26.	Grupa bezpieczeństwa CWU z zaworem bezpieczeństwa 3/4" 6 bary	szt.	1.0000		1.0000							
27.	Grzejnik elektryczny o mocy 500 W + montaż	szt.	1.0000		1.0000							
28.	Izolacja rurociągów Otulina PE, 0,038W/mK o średnicy wewn. 20 mm gr. 13 mm	m	16.5000		16.5000							
29.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	62.5000		62.5000							
30.	kieliszki żeliwne o śr.nom. 80-100 mm	szt.	0.1000		0.1000							
31.	kineta studzienki z PE	szt.	1.0000		1.0000							
32.	klamry ciesielskie 10x250mm	kg	31.0000		31.0000							
33.	klej do otulin PE	dm³	1.9106		1.9106							
34.	klej Thermaflex 474 A/C	dm³	0.2655		0.2655							
35.	klipsy	szt.	642.0000		642.0000							
36.	kołnierze ślepe o śr.nom. 80-100 mm	szt.	0.2000		0.2000							
37.	konstrukcja wsporcza dla jednostki zewnętrznej pompy ciepła	szt.	1.0000		1.0000							
38.	konstrukcja wsporcza do naczynia wzbiorczego	kg	1.8000		1.8000							
39.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	kg	12.2500		12.2500							
40.	Kratki wentylacyjne 425x125	szt.	14.0000		14.0000							
41.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m³	0.2460		0.2460							
42.	Króciec osiatkowany d160 szt 2 i d125 szt 1	szt.	3.0000		3.0000							
43.	króćce żeliwne jednokołnierzowe F1=1.0m o śr.nom. 80-100 mm	szt.	0.2000		0.2000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
44.	kształtki - PVC 50 mm	szt.	4.3200		4.3200							
45.	Kształtki PERT/Al/PERT w zwojach 25x2,5	szt.	3.9600		3.9600							
46.	kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	6.1800		6.1800							
47.	kształtki kanalizacyjne SN8 LITE o śr. 160 mm	szt.	14.4000		14.4000							
48.	kształtki kanalizacyjne SN8 LITE śr. 110 mm	szt.	18.0000		18.0000							
49.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	30.4000		30.4000							
50.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	34.1000		34.1000							
51.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	24.0000		24.0000							
52.	kształtki PVC-C 32 mm	szt.	4.2700		4.2700							
53.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	3.0800		3.0800							
54.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	3.6424		3.6424							
55.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	7.4600		7.4600							
56.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	0.2900		0.2900							
57.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	41.7600		41.7600							
58.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	8.7000		8.7000							
59.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	6.6000		6.6000							
60.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	4.8800		4.8800							
61.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	4.7000		4.7000							
62.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	1.6000		1.6000							
63.	kurki manometrowe gwintowane	szt.	5.0000		5.0000							
64.	Kurtyna powietrzna elektryczna L=1,0m silnik EC moc 2,0 kW wraz z automatyką		1.0000		1.0000							
65.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	31.2000		31.2000							
66.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000							
67.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	66.0000		66.0000							
68.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.2000		2.2000							
69.	manometr tarczowy	szt.	5.0000		5.0000							
70.	mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 100 mm	m ²	11.4000		11.4000							
71.	mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 40 mm	m ²	45.6000		45.6000							
72.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	1.4300		1.4300							
73.	Montaż automatyki zgodnie z wytycznymi producenta i uruchomienie pompy ciepła	kpl	1.0000		1.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
74.	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy składający się z: 1 Rura wielowarstwowa w kręgach 16 x 2 zwój - 1000 m 2 Przyłącze do rur z tworzywa sztucznego G 3/4 do rur PE-X, PB i rur wielowar- stwowych z wkładką aluminiową, 16 x 2 - 40szt. 3 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej, 5 króćców 1szt. 4 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej, 7 króćców 1szt. 5 Rozdzielacz ze stali nierdzewnej, 8 króćców 1szt. 6 Szafka do rozdzielaczy, z blachy sta- lowej, natynkowa, 6 obw. - 1szt. 7 Szafka do rozdzielaczy, z blachy sta- lowej, natynkowa, 10 obw. - 2szt. 8 Folia izolowa z laminatem metalizo- wanym - szerokość 105cm - 148m2 9 Skrzynka połączeniowa przewodowa - zasilanie 230V - 3szt. 10 Siłownik termiczny - gwint M30x1,5 - bez prądowo zamknięty - możliwość ręcznego otworzenia -20 11 Termostat pokojowy przewodowy programowalny - 11 szt 12 Szpilka Tacker do rur 13 Taśma brzegowa 8x150 mm -123m	kpl.	1.0000		1.0000							
75.	nawiertka NWZ DN100/40 + skrzynka uliczna do zasuw + bloczek betonowy + rura teleskopowa	szt.	1.0000		1.0000							
76.	Odpowietrznik automatyczny z zawor- kiem odcinającym	kpl.	6.0000		6.0000							
77.	otulina PE zgodna z NRO o śr wewn 22 mm gr 6 mm	m	79.2000		79.2000							
78.	otulina PE zgodna z NRO o śr wewn 22 mm, gr, 13 mm	m	11.0000		11.0000							
79.	otulina PE zgodna z NRO o śr wewn 25 mm gr 13 mm	m	3.3000		3.3000							
80.	otulina PE zgodna z NRO o śr wewn 35 mm, gr, 20 mm	m	3.3000		3.3000							
81.	otulina PE zgodna z NRO o śr wewn 35 mm, gr. 6 mm	m	2.2000		2.2000							
82.	otulina PE zgodna z NRO o śr wewn 40 mm, gr, 10 mm	m	11.0000		11.0000							
83.	otulina PE zgodna z NRO o śr. wewn. 25 mm i gr. 6 mm	m	7.7000		7.7000							
84.	Otulina PE, 0,038W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr. 13 mm	m	47.1900		47.1900							
85.	otwory rewizyjne do kanałów wentylacyj- nych	szt.	4.0000		4.0000							
86.	piasek	m ³	0.8920		0.8920							
87.	pisuary porcelanowe	szt.	2.0000		2.0000							
88.	podchloryn sodu	kg	0.0500		0.0500							
89.	podpory kanałów (przewodów) wentyla- cyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	0.5852		0.5852							
90.	podpory kanałów (przewodów) wentyla- cyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt.	10.4248		10.4248							
91.	podpory kanałów (przewodów) wentyla- cyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	18.5468		18.5468							
92.	podpory kanałów (przewodów) wentyla- cyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	0.2500		0.2500							
93.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm	szt.	2.0000		2.0000							
94.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm	szt.	2.0000		2.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
95.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm	szt.	1.0000		1.0000							
96.	pokrywa żeliwna D400	szt.	1.0000		1.0000							
97.	pokrywa żeliwna D400'	szt.	1.0000		1.0000							
98.	Pompa c.o. - 23,28kPa 0,56 m3/h + izo- lacja + półśrubunki	kpl.	1.0000		1.0000							
99.	Pompa ciepła powietrze-woda typu split z funkcją chłodzenia (P1A) z wieżą hydrauliczną (P1B). COP dla A-7/W35 ≈5 Q=11kW Zasobnik cwu o poj.220L zabudowany z pompą Zbiornik buforowy o poj. 100L Grzałka elektryczna jako szczytowe źródło ciepła o regulowanej mocy 2/4/ 6kW Grzałka elektryczna w zasobniku CWU 2,7kW Automatyka producenta elastycznie do- stosowująca się do rzeczywistego zapo- trzebowania Układ łagodnego rozruchu Zasilanie: 3N~400V 50Hz, maksymalny pobór prądu mocy z grzałką elektryczną i grzałką zbiornika 25A , Wraz z naczyniem wzbiorczym i zawo- rem bezpieczeństwa Wraz z czujnikiem temperatury	szt	1.0000		1.0000							
10	Pompa cyrkulacyjna- 0,24kPa 0,015 0. m3/h + izolacja + półśrubunki	kpl.	1.0000		1.0000							
10	Poręcze dla niepełnosprawnych - chro- mowane polerowane		1.0000		1.0000							
10	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	53.5140		53.5140							
10	Przenośny odsysacz spalin Vw 700m3/ 3. h do DMC3,5 tony z przewodami odsy- sającymi d125 5mb		1.0000		1.0000							
10	Przeponowe naczynie wzbiorcze instala- cji c.w.u 12L + złącze odcinające DN20	szt.	1.0000		1.0000							
10	Przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.	3.0000		3.0000							
10	Przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.	3.0000		3.0000							
10	przewody (prostki) wentylacyjne z bla- chy stalowej stalowej ocynkowanej, koło- we, S (SPIRO) o śr. 125 mm	m	30.0000		30.0000							
10	przewody (prostki) wentylacyjne z bla- chy stalowej stalowej ocynkowanej, koło- we, S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m	30.0000		30.0000							
10	przewody (prostki) wentylacyjne z bla- chy stalowej stalowej ocynkowanej, koło- we, S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m	0.7583		0.7583							
11	Przewody elastyczne izolowane fi 125	m	5.0955		5.0955							
11	Przewody elastyczne izolowane fi 160	m	11.9427		11.9427							
11	Przewody wentylacyjne z blachy stalo- wej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m	7.5000		7.5000							
11	Przewody wentylacyjne z blachy stalo- wej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m	5.9713		5.9713							
11	Rekuperator Vn150m3/h Vw 145 m3/h dP 100 Pa z wymiennikiem krzyżowym przeciwprądowym, z wstępną nagrzew- nicą elektryczną, automatycznym by-pa- sem, kompaktowa automatyka z regula- torem tygodniowym	szt	1.0000		1.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
11 5.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	6.8400		6.8400							
11 6.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izola- cji ABIZOL R	kg	3.7300		3.7300							
11 7.	Rura PE100 fi40 SDR11 PN16 - 10, 13mb	m	67.3200		67.3200							
11 8.	Rura PP PN20 20x3,4	m	39.6000		39.6000							
11 9.	Rura PP PN20 25 x 4,2	m	5.4000		5.4000							
12 0.	Rura PP PN20 32x5,4	m	8.6400		8.6400							
12 1.	Rura PP PN20 40x6,7	m	10.8000		10.8000							
12 2.	Rura PP stabi PN20 20x3,4	m	39.6000		39.6000							
12 3.	Rura PP stabi PN20 25x4,2	m	5.4000		5.4000							
12 4.	Rura przepustowa PVC 50 mm	m	1.6800		1.6800							
12 5.	Rura PVC 110 mm	m	27.9000		27.9000							
12 6.	Rura PVC 50 mm	m	12.4800		12.4800							
12 7.	rura teleskopowa	szt.	1.0000		1.0000							
12 8.	Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach 25x2,5	m	6.4800		6.4800							
12 9.	rurki syfonowe	szt.	5.0000		5.0000							
13 0.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. no- minalnej 50 mm o	m	0.1500		0.1500							
13 1.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	7.2000		7.2000							
13 2.	Rury PVC- U SN8 LITE 110 mm	m	27.9000		27.9000							
13 3.	rury PVC-C 32 mm	m	7.5600		7.5600							
13 4.	Rury PVC-U O 160/4,7 mm SN8	m	50.1600		50.1600							
13 5.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	1.5000		1.5000							
13 6.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominal- nej 32 mm	m	5.1500		5.1500							
13 7.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	2.0000		2.0000							
13 8.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	16.5000		16.5000							
13 9.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	4.0000		4.0000							
14 0.	Separatora substancji ropopochodnych wraz z osadnikiem	szt.	1.0000		1.0000							
14 1.	Sprężarka tłokowa bezolejowa 2,53 l/s 10 bar moc 1,5 kW wraz z przewodem eleastycznym zakończonym szybkoz- łączkami 10 mb 14x8	kpl.	1.0000		1.0000							
14 2.	Syfon do połączenie klimatyzacji i cen- tral DN32	szt.	1.0000		1.0000							
14 3.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	2.0000		2.0000							
14 4.	syfony umywalkowe mosiężne ze spus- tem	szt.	4.0000		4.0000							
14 5.	System detekcji CO sterujący pracą wentylatora kanałowego		1.0000		1.0000							
14 6.	Szambo szczelne o poj. do 10m3 z ko- minkiem i wążem żeliwnym	szt.	6.0000		6.0000							
14 7.	szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, ta- lerzyki, kapturki)	kpl.	421.5000		421.5000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
14 8.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytemi widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	15.6000		15.6000							
14 9.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniodokładnymi M 12x160mm	kg	12.6600		12.6600							
15 0.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniodokładnymi M 12x160mm	kg	7.9800		7.9800							
15 1.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm	kg	3.3600		3.3600							
15 2.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	26.4791		26.4791							
15 3.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.9500		0.9500							
15 4.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	352.5000		352.5000							
15 5.	taśma do otulin 3x50 mm	m	5.7958		5.7958							
15 6.	taśma klejąca dł. 30 m	m	7.3384		7.3384							
15 7.	taśma ostrzegawcza z wkładką metalową	m	9.0000		9.0000							
15 8.	taśma Thertamate A/C 3x50 mm	m	1.4700		1.4700							
15 9.	Termometr tarczowy 0-120 st	szt.	2.0000		2.0000							
16 0.	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm L=1m	szt.	4.0000		4.0000							
16 1.	trzon studzienki rura karbowana	m	1.0500		1.0500							
16 2.	tuleje wspomagające 15 mm	szt.	6.0000		6.0000							
16 3.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	102.9600		102.9600							
16 4.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	19.2500		19.2500							
16 5.	uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm	szt	33.0000		33.0000							
16 6.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	28.0000		28.0000							
16 7.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	23.0000		23.0000							
16 8.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	21.4500		21.4500							
16 9.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	20.0000		20.0000							
17 0.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	10.0000		10.0000							
17 1.	Umywalki pojedyncze - wersja standard	szt.	3.0000		3.0000							
17 2.	umywalki porcelanowe - wersja dla osób niepełnosprawnych	szt.	1.0000		1.0000							
17 3.	uszczelka	szt.	2.0000		2.0000							
17 4.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt	62.9256		62.9256							
17 5.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt	13.5200		13.5200							
17 6.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	80.1525		80.1525							
17 7.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	4.1600		4.1600							
17 8.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt	4.1700		4.1700							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
17	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	4.1600		4.1600							
18	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	18.7200		18.7200							
18	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	3.7268		3.7268							
18	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	9.2400		9.2400							
18	uszczelki gumowe płaskie	szt.	2.0000		2.0000							
18	uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	5.1500		5.1500							
18	uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 1000 mm	szt.	2.0600		2.0600							
18	wapno suchogazzone	kg	99.1000		99.1000							
18	Wentylator kanałowy d200 Vw=800 m3/h z silnikiem EC wraz z regulatorem obrotów i zestawem montażowym		1.0000		1.0000							
18	Wentylatory sufitowe z opóźnieniem czasowym i czujnikiem wilgotności + regulator obrotów		2.0000		2.0000							
18	woda z rurociągu	m³	3.7480		3.7480							
19	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej 1"z Qnom: 2,5 m³/h	szt.	1.0000		1.0000							
19	Wpust podłogowy z zamkniętą klapą zwrotną 50 mm	szt.	3.0000		3.0000							
19	wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000							
19	wsporniki do umywalek	szt.	4.0000		4.0000							
19	Wyrzutnia powietrza ścienna z ocieplaczem o śr. 160 mm	szt.	2.0000		2.0000							
19	Wywietrzak dachowych D=315	szt.	1.0000		1.0000							
19	Wywietrznik grawitacyjny D=125	szt.	2.0000		2.0000							
19	Wywietrznik grawitacyjny D=200	szt.	2.0000		2.0000							
19	zaprawa	m³	0.2280		0.2280							
19	zaprawa cementowa M 12	m³	0.0015		0.0015							
20	zaprawa cementowa M 7	m³	0.5500		0.5500							
20	Zawory czepalne d15 chromowane ze złączką do węża i z zaworem antyskażeniowym	szt.	3.0000		3.0000							
20	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm z odwodnieniem	szt.	1.0000		1.0000							
20	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.	8.4000		8.4000							
20	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.0000		3.0000							
20	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. 80-100 mm	szt.	0.2000		0.2000							
20	zawory splukujące do pisuarów	szt.	2.0000		2.0000							
20	zawory wodne czepalne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000							
20	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
20 9.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.4000		0.4000							
21 0.	Zawór antyskażeniowy EA DN32	szt.	1.0000		1.0000							
21 1.	Zawór ćwierć obrotowy DN15 + wężyki elastyczne	szt.	12.0000		12.0000							
21 2.	Zawór nadmiarowo- upustowy DN25	szt.	1.0000		1.0000							
21 3.	Zawór napowietrzający PVC 110	szt.	1.0000		1.0000							
21 4.	Zawór odcinający DN20	szt.	2.0000		2.0000							
21 5.	Zawór odcinający Dn20 ze spustem	szt.	1.0000		1.0000							
21 6.	Zawór odcinający DN25	szt.	5.0000		5.0000							
21 7.	Zawór odcinający Dn25 spustowy	szt.	1.0000		1.0000							
21 8.	Zawór odcinający DN40	szt.	4.0000		4.0000							
21 9.	Zawór regulacji cyrkulacji c.w.u. DN15	szt.	1.0000		1.0000							
22 0.	Zawór zwrotny DN 25	szt.	2.0000		2.0000							
22 1.	Zestaw do uzupełniania ubytków wody z zaworem antyskażeniowym typ BA i wodomierzem i zaworami odcinającymi	szt.	1.0000		1.0000							
22 2.	Zestaw podtynkowy WC, wersja dla niepełnosprawnych	szt.	1.0000		1.0000							
22 3.	Zestaw podtynkowy WC, wersja standard	szt.	1.0000		1.0000							
22 4.	Zlew prostokątny w pom. porządkowym	szt.	1.0000		1.0000							
22 5.	zlewozmywak jednokomorowy z rusztem ociekowym	szt.	1.0000		1.0000							
22 6.	złączka PE-stal 40/ 1 1/2" x 2	szt.	2.0000		2.0000							
22 7.	złączki spłukujące do pisuarów	szt.	2.0000		2.0000							
22 8.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa spal.	m-g	1.3600		
2.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	8.8335		
3.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	4.7748		
4.	prościarka do rur PE	m-g	2.8050		
5.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	11.5932		
6.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	16.7972		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	16.8541		
8.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	2.7512		
9.	środek transportowy	m-g	4.5596		
10.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	14.7660		
11.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	5.6000		
12.	wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t	m-g	8.4100		
13.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	31.0270		
14.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.8100		
				RAZEM	

Słownie: