
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Przedszkola w Trębaczowie
ADRES INWESTYCJI : Przedszkole Trębaczów dz. nr 126/2, gm. Perzów.
INWESTOR : Gmina Perzów.
ADRES INWESTORA : Perzów. 78, 63-642 Perzów.
BRANŻA : Sanitarna - wewnętrzne instalacje wod-kan.przeciwpożarowa, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej i technologii systemu grzewczego

DATA OPRACOWANIA : luty 2020

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Rozdzielnia ciepła - kod CPV 45331100-7						
2	Instalacja co - kod CPV 45331100-7						
3	Instalacja ct do nagrzewnic wentylacyjnych - kod CPV 45331100-7						
4	Wentylacja -nawiew+wywiew						
5	Gruntowy wymiennik ciepła o wydajności 5500m3/h.						
6	Instalacja wody zimnej i ciepłej - kod CPV 45330000-9						
7	Instalacja wody hydrantowej - kod CPV 45330000-9						
8	Instalacja kanalizacji sanitarnej - kod CPV 45330000-9						
9	Instalacja kanalizacji technologicznej - /bez dostawy urządzeń i wyposażenia/- kod CPV 45330000-9						
10	Odwodnienie dachów - system podciśnieniowy PLUVIA - kod CPV 45330000-9						
11	Przyłącze kanalizacji deszczowej - kod CPV 45222100-0						
12	Przyłącze kanalizacji technologicznej + separator tłuszczu - CPV 45222100-0						
13	Przyłącze kanalizacji sanitarnej- kod CPV 45222100-0						
14	Przyłącze ciepłne z rur preizolowanych						
15	Przyłącze wodociągowe - Kod CPV 45231300-8						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje sanitarne- Przedszkole Trębaczów					
1 Rozdzielnia ciepła - kod CPV 45331100-7					
1 d.1	KNR 2-17 0322-01 analogia	Pompa ciepła powietrze – woda o mocy 50kW np. typ Energycal AW PRO AT 50.2 , wykonanie LN + wyciszenie	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	KNR 7-08 0301-01	Pompa ciepła - Elektroniczny zawór rozprężny AT	ukł.		
	1		ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	KNR 2-15 0121-04	Zasobnik buforowy wody grzewczej o poj. 2000l z izolacją termiczną	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNR 7-08 0303-01	Układy sterowania - regulator obiegu grzewczych Vitotronic 200 H, HK 3B + czujniki temperatury	ukł.		
	1		ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	KNR 7-08 0205-02	Zawór regulacyjny 3-drogowy DN50 z siłownikiem	ukł.		
	1+1		ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1	KNR 7-08 0205-02	Zawór 3- drogowy 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm+ siłownik	ukł.		
	1		ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNR 2-15 0121-04	Podgrzewacz wody o poj 750l, + Lanca , anoda 2 grz. el.	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNR-W 2- 20 0414-01	Wymiennik ciepła płytowy typ LB31-130-5/4"	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1	KNR INS- TAL 0311- 03	Naczynia wzbiorcze typu N140 firmy REFLEX, 3bar	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1	KNR INS- TAL 0311- 01	Naczynie wzbiorcze przeponowe - DE33L, 10 bar	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1	KNR-W 2- 15 0527-01	Szybkozłącze do naczyń - Dn 20 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.1	KNR-W 2- 15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. 100 mm	m		
	2*1.0		m	2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1	KNR 2-20 0413-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR 1915 śr. 3/4" PN 2,5; 3 bar	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14 d.1	KNR 2-20 0413-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR 2115 śr. 1/2" ,PN 6 bar	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompy - cyrkulacyjna, pompa ładowania zasobnika buforowego i podgrzewacza c.w.u	kpl.		
	3		kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa - zasilanie z sieci ciepłej	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa central wentylacyjnych	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa układu z mieszaczem ogrzew. podłogowe i grzejniki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR INS- TAL 0111- 04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1	KNR-W 2- 15 0143-01	Urządzenia do uzdatniania wody - zmiękcacz , filtr, armatura	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNR 2-15 0415-05	Zawór do napełniania Instalacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR-W 2- 15 0315-01	Elektryczny kocioł grzewczy o mocy 30 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNR 2-15 0408-05	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
24 d.1	KNR 2-15 0408-04	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25 d.1	KNR-W 2- 15 0411-04	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26 d.1	KNR 2-15 0408-03	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27 d.1	KNR 2-15 0408-03	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1	KNR 2-15 0408-05	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
30 d.1	KNR 2-15 0408-04	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.1	KNR 2-15 0408-04	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32 d.1	KNR 2-20 0212-01	Zwężki stalowe czarne symetr. fi 50 - 25mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33 d.1	KNR 4-02 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.1	KNR 4-02 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1	KNR-W 2-15 0530-03	Czujniki temperatury zewnętrznej wraz z okablowaniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
37 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Kurek spustowy mosiężny z/złączką fi 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór antyskazeńowy CA 296 .fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1	KNR-W 2-15 0530-04	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43 d.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
44 d.1	kalk. własna	Tabliczki opisowe - oznakowanie rurociągów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie ścienne prostokątne typ A 200x200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2.4	m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
47 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne nawiewne 200x200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1	KNR 2-17 0137-01	Kratka wentyl. lakierowana 14x21 cm b/żaluzji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1	kalk. własna	Roboty elektryczne - połączenie- okablowanie sterownicze i zasilające	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
51 d.1	KNR 0-31 0114-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr.9 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 15 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.1	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
53 d.1	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
54 d.1	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
55 d.1	KNR 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
56 d.1	KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
57 d.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach nie-mieszkalnych 20+12+26+12+12	m m	82.000	
				RAZEM	82.000
58 d.1	KNR 2-02 1513-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 50 mm 82	m m	82.000	
				RAZEM	82.000
59 d.1	KNR-W 2- 16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o grubości 50 mm o śr. 50 mm 20*0.5	m ² m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
60 d.1	KNR-W 2- 16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o grubości 40 mm o śr. 40 mm 12*0.41	m ² m ²	4.920	
				RAZEM	4.920
61 d.1	KNR-W 2- 16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o grubości 30 mm o śr. 32 mm 26*0.34	m ² m ²	8.840	
				RAZEM	8.840
62 d.1	KNR-W 2- 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o grubości 20 mm o śr. 20 mm 12*0.28	m ² m ²	3.360	
				RAZEM	3.360
63 d.1	KNR-W 2- 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o grubości 20 mm o śr. 15 mm 12*0.2	m ² m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
64 d.1	KNR-W 2- 15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 5*1.2*1.5+12*0.8*0.8+3*1.2*1.0+2.5*2.5*0.6	m ³ m ³	24.030	
				RAZEM	24.030
66 d.1	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 1.15	m ³ m ³	1.150	
				RAZEM	1.150
67 d.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 5*1.2+12*0.8+3*1.2+2.5*2.5*0.1	m ² m ²	19.825	
				RAZEM	19.825
68 d.1	KNR 2-18 0501-04	Obsypka rurociągu z materiałów sypkich o grub.25 cm 5*1.2+12*0.8+3*1.2	m ² m ²	19.200	
				RAZEM	19.200
69 d.1	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów 20.28-1.15-1.15-19.2*0.35	m ³ m ³	11.260	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.260
70 d.1	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km- odwóz ziemi i gruzu 1.15+1.15+19.2*0.35+2.5*2.5*0.6	m ³ m ³	12.770	
				RAZEM	12.770
71 d.1	analiza in- dywidualna	opłata za wysypisko 12.77	m ³ m ³	12.770	
				RAZEM	12.770
72 d.1	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km- przywóz piasku 19.2*0.35+2.5*2.5*0.1	m ³ m ³	7.345	
				RAZEM	7.345
73 d.1	KNR-W 2- 15 0224-04	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m - SK1 + S1 1+1	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.1	KNR-W 2- 20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o śr. DN 50/125 mm 2*3	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
75 d.1	KNR 0-10 0218-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 60.3/125 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.9 mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
76 d.1	KNR-W 2- 20 0505-03	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 125 mm i śr.zewn.rury stalowej do 60.3 mm 2*4	muf. muf.	8.000	
				RAZEM	8.000
77 d.1	KNR-W 2- 20 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88.9/160 mm (gr.ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 2*5	złącz. złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
78 d.1	KNR-W 2- 20 0113-09	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających i powrotnych z rur stalowych 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.1	KNR-W 2- 20 0509-01 analogia	Pierścień gumowy uszczelniający dla rury Dn 50/125 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.1	KNR-W 2- 20 0509-01 analogia	Końcówka termokurczliwa izolacji na rurę Dn 32/110 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
82 d.1	KNR-W 2- 18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
83 d.1	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompka ręczna do ścieków 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe - pod pompę ciepła 2*2*0.5	m ³ m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.1	KNR 2-02 1217-05	Obramienia z kątownika 40x40x4 mm 2*4	m m	8.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
86 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 3+5+12	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
2 Instalacja co - kod CPV 45331100-7					
87 d.2	KNR-W 2- 15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zaciskowych -PE-X/AL/PE-RT 50x4,0mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
88 d.2	KNR-W 2- 15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskowych -PE-X/AL/PE-RT 40x3,5mm 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
89 d.2	KNR-W 2- 15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych -PE-X/AL/PE-RT 32x3,0mm 64	m m	64.000	
				RAZEM	64.000
90 d.2	KNR-W 2- 15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zaciskowych -PE-X/AL/PE-RT 25x2,5mm 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
91 d.2	KNR-W 2- 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych -PE-X/AL/PE-RT 20x2,25mm 48	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
92 d.2	KNR-W 2- 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych -PE-X/AL/PE-RT 16x2,0mm 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
93 d.2	KNR-W 2- 15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.2	KNR-W 2- 15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę 20+34+64+7+48+60	m m	233.000	
				RAZEM	233.000
95 d.2	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 233	m m	233.000	
				RAZEM	233.000
96 d.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
97 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
98 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm 64	m m	64.000	
				RAZEM	64.000
99 d.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
100 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 48	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
101 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
102 d.2	MAT	Trójnik 90° z mosiądzu fi 50x50x32 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.2	MAT	Trójkąt 90° z msiądzu fi 50x40x40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104 d.2	MAT	Trójkąt 90° z msiądzu fi 40x40x32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105 d.2	MAT	Trójkąt 90° z msiądzu fi 40x32x32	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
106 d.2	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV 22/500/400	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.2	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV 22/600/1000	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.2	KNR 0-31 0206-03	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie- typ JAV 1706	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109 d.2	KNR-W 2- 15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		2+3	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
110 d.2	KSNR 4 0407-01	Wkładka zaworowa do grzejników typ CV	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.2	KNR 2-15 0422-01	Zestaw podłączeniowy do grzejników typu CV wraz z zaworami odcinającymi	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.2	KNR INS- TAL 0309- 07 anal	Montaż głowic RTD-N do zaworów termostatycznych wbudowanych w grzejniki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.2	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne - do grzejników łazienkowych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
114 d.2	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej- ników szt. grzej- ników	5.000	
		2+3			
				RAZEM	5.000
115 d.2	KNR 2-15 0408-03	Zawory regulacyjne STAD, DN20 montowane na ruroc Pex 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.2	KNR 2-15 0408-03	Zawory regulacyjne STAD+STS, DN20 montowane na ruroc Pex 32	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
117 d.2	KNR-W 2- 15 0132-05	Zawory przelotowe instalacji co z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.2	KNR-W 2- 15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji co z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119 d.2	KNR-W 2- 15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25mm	szt.		
		8	szt.	8.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
120	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe instalacji co z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji co z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
122	KNR-W 2-15 0135-01	Kurek spustowy mosiężny z/złączką fi 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
123	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
124	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
125	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
126	KNR 4-01 0333-07	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
127	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
128	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
129	KNR 4-01 0323-03 analogia	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach gr. do 1c tulei ochronnych dla rur z Cu o sr.do fi 75mm + pianka	szt.		
		30+26+38	szt.	94.000	
				RAZEM	94.000
130	KNR 0-31 0301-06	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o śr.16mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 st. C	m ²		
		6.97+13.93+5.49+17.79+17.47+17.79	m ²	79.440	
				RAZEM	79.440
131	KNR 0-31 0301-08	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 st. C	m ²		
		12.24+12.77+5.97+8.25+60.5+84.92+17.97+8.33+6.91+1.51+62+70.5+6.36+8.09+71.05+8.94+8.12+71.08+6.58	m ²	532.090	
				RAZEM	532.090
132	KNR 0-31 0312-08	R5 - Rozdzielacze ze stali nierdzewnej 1"- GZ 1" z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu w komplecie: króćce przyłączeniowe 3/4",wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu,zespół odpowietrzająco-spustowy -9 obiegów	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNR 0-31 0312-09	R2 - Rozdzielacze ze stali nierdzewnej 1"- GZ 1" z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu w komplecie: króćce przyłączeniowe 3/4",wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu,zespół odpowietrzająco-spustowy - 11 obiegów	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR 0-31 0312-09	R3 - Rozdzielacze ze stali nierdzewnej 1"- GZ 1" z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu w komplecie: króćce przyłączeniowe 3/4",wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu,zespół odpowietrzająco-spustowy - 12 obiegów	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.2	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
		79.44	m ²	79.440	
				RAZEM	79.440
136 d.2	KNR 0-31 0308-04	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m ²		
		532.09	m ²	532.090	
				RAZEM	532.090
137 d.2	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
		79.44	m ²	79.440	
				RAZEM	79.440
138 d.2	KNR 0-31 0308-08	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m ²		
		532.09	m ²	532.090	
				RAZEM	532.090
139 d.2	kalk. włas- na	Układ sterowania -ogrzewanie podłogowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Instalacja ct do nagrzewnic wentylacyjnych - kod CPV 45331100-7					
140 d.3	KNR-W 2- 15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskowych -PE-X/AL/PE-RT 40x3,5mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
141 d.3	KNR-W 2- 15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych -PE-X/AL/PE-RT 32x3,0mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
142 d.3	KNR-W 2- 15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę	m		
		6+44	m	50.000	
				RAZEM	50.000
143 d.3	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
144 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
145 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
146 d.3	KNR-W 2- 15 0429-03	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 32 mm do centrali went.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
147 d.3	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
148 d.3	KNR-W 2- 15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25mm	szt.		
		3+3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
149 d.3	KNR 2-15 0408-03	Zawory regulacyjne STAD, DN20 montowane na ruroc Pex 32	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150 d.3	KNR 4 0411-03	Zawory regulacyjne 3- drogowe o połączeniach gwintowanych -dostawa z automatyką central wentylacyjnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 Wentylacja -nawiew+wywiew					
151 d.4	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna o wydajności: nawiew 2750m ³ /h i wywiew 2075m ³ /h + automatyka	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
152	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna o wydajności: nawiew 2335m ³ /h i wywiew 2185m ³ /h + automatyka	szt.		
d.4	0322-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 400 mm	szt.		
d.4	0210-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm	szt.		
d.4	0209-04	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
155	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1800 mm	szt.		
d.4	0154-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm	szt.		
d.4	0154-04	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
157	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ Do śr.400 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
d.4	0145-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 400 mm,w układach kanałowych	szt.		
d.4	0149-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR 2-17	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B o śr.400 mm	szt.		
d.4	0147-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR 2-17	Wentylator kanałowy o śr.otworu ssącego do 450 mm z wirnikiem na wał silnika - do wentylacji przewodowej , Vn-3000m ³ /h	szt.		
d.4	0205-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste SL400/600 mm	szt.		
d.4	0155-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 2-17	Nagrzewnica kanałowa Dn400mm elektryczna , Q=9,0 kW, 230/50Hz	szt.		
d.4	0320-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR 2-17	Czerpnie ściennie kołowe typ B śr. 400 mm	szt.		
d.4	0147-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR 2-17	Okap gastronomiczny centralny 3 sekcje , o łącznych wym. 4500x2200mm - wyciąg 3x315mm, Vw=3300m ³ /h, z filtrami tłuszczu i oświetleniem	szt.		
d.4	0141-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 2-17	Wentylator dachowy do okapu Dn 400-4E, /120st.C, Vw=3300m ³ /h	szt.		
d.4	0208-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ FS 355/400-P w układach kanałowych	szt.		
d.4	0149-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR 2-17	Cokół dachowy budowlany , stalowy pod podstawę dachowa DN 400	szt.		
d.4	0149-02	1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
168	KNR 2-17	Wentylator łazienkowy EDM 100	szt.		
d.4	0205-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169 d.4	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.100 mm - udział kształtek do 55 % $3.14*0.1*(13+26.5)$	m ² m ²	 12.403	
				RAZEM	12.403
170 d.4	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 % $3.14*0.125*12$	m ² m ²	 4.710	
				RAZEM	4.710
171 d.4	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 55 % $3.14*0.16*(11.5+2)$	m ² m ²	 6.782	
				RAZEM	6.782
172 d.4	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 55 % $3.14*0.25*(11+60)$	m ² m ²	 55.735	
				RAZEM	55.735
173 d.4	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.400 mm - udział kształtek do 55 % $3.14*0.4*12$	m ² m ²	 15.072	
				RAZEM	15.072
174 d.4	KNR 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 80 mm $3.14*0.08*16$	m ² m ²	 4.019	
				RAZEM	4.019
175 d.4	KNR 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 100 mm $3.14*0.1*17.5$	m ² m ²	 5.495	
				RAZEM	5.495
176 d.4	KNR 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 125 mm $3.14*0.125*14.5$	m ² m ²	 5.691	
				RAZEM	5.691
177 d.4	KNR 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 160 mm $3.14*0.16*55$	m ² m ²	 27.632	
				RAZEM	27.632
178 d.4	KNR 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 250 mm $3.14*0.25*8$	m ² m ²	 6.280	
				RAZEM	6.280
179 d.4	KNR 2-17 0119-04	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr.400 mm $3.14*0.4*8$	m ² m ²	 10.048	
				RAZEM	10.048
180 d.4	KNR 2-17 0119-05	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 630 mm $3.14*0.63*3$	m ² m ²	 5.935	
				RAZEM	5.935
181 d.4	KNR 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % $4.2+1.2$	m ² m ²	 5.400	
				RAZEM	5.400
182 d.4	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm udział kształtek do 55 % $2.2+5.6+14.4+2.25+22.95+5.5+1.6$	m ² m ²	 54.500	
				RAZEM	54.500
183 d.4	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm udział kształtek do 55 % $5.85+2.6+28.2+23.1+9.1$	m ² m ²	 68.850	
				RAZEM	68.850
184 d.4	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % $12.8+12+21.25+3.2+24$	m ² m ²	 73.250	
				RAZEM	73.250
185 d.4	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % $22+14.4+9.6+16.48+10.4$	m ² m ²	 72.880	
				RAZEM	72.880
186 d.4	KNR 2-16 0313-04	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej kanałów wentylacyjnych $(12.403+4.71+6.782+55.735+15.072+5.4+54.5+68.85+73.25+72.88)*1.2$	m ² m ²	 443.498	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	443.498
187	KNR 2-17	Anemostat nawiewny fi 80mm	szt.		
d.4	0140-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
188	KNR 2-17	Anemostat nawiewny D 100mm	szt		
d.4	0140-01	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
189	KNR 2-17	Anemostat nawiewny fi 125mm	szt		
d.4	0140-01	11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
190	KNR 2-17	Anemostat nawiewny fi 160mm	szt.		
d.4	0140-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
191	KNR 2-17	Anemostat kołowy z blachy nawiewny fi 160 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt.		
d.4	0140-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
192	KNR 2-17	Anemostat kołowy z blachy nawiewny fi 250 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt.		
d.4	0140-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
193	KNR 2-17	Anemostat kołowy z blachy nawiewny fi 400 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt.		
d.4	0140-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
194	KNR 2-17	Anemostat wywiewny fi 80mm	szt.		
d.4	0140-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
195	KNR 2-17	Anemostat wywiewny fi 100mm	szt		
d.4	0140-01	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
196	KNR 2-17	Anemostat wywiewny fi 125mm	szt		
d.4	0140-01	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
197	KNR 2-17	Anemostat wywiewny fi 160mm	szt.		
d.4	0140-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
198	KNR 2-17	Anemostat kołowy z blachy wywiewny fi 160 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt.		
d.4	0140-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
199	KNR 2-17	Anemostat kołowy z blachy wywiewny fi 250 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt.		
d.4	0140-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
200	KNR 2-17	Anemostat kołowy z blachy wywiewny fi 400 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt.		
d.4	0140-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
201	KNR 2-17	Przepustnice stalowe kołowe, typ CD1 o śr. 80 mm	szt.		
d.4	0131-01	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
202	KNR 2-17	Przepustnice stalowe kołowe, typ CD1 o śr. 100 mm	szt.		
d.4	0131-01	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
203	KNR 2-17	Przepustnice stalowe kołowe, typ CD1 o śr. 125 mm	szt.		
d.4	0131-01	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
204 d.4	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice stalowe kołowe, typ CD1 o śr. 160 mm 26	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
205 d.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ CD1 o śr. 250 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
206 d.4	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice stalowe prostokątne, typ A o obw. do 1800 mm 3+1+1+1+2+1+2+1+2+1+1+2	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
207 d.4	KNR 2-17 0134-03	Przepustnice stalowe prostokątne, typ A o obw. do 2800 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
208 d.4	kalk. włas- na	Okablowanie + układy sterowania, próby działania urządzeń. 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
209 d.4	KNR 7-28 0205-01	Przebiecie otworów o pow. do 0.1 m ² dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 20	otw. otw.	 20.000	
				RAZEM	20.000
210 d.4	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o pow. do 0.1 m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 22	otw. otw.	 22.000	
				RAZEM	22.000
211 d.4	KNR 7-28 0205-04	Przebiecie otworów o pow. do 0.1 m ² dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
212 d.4	KNR 7-28 0206-04	Przebiecie otworów o pow. do 0.1 m ² dla przewodów wentylacyjnych w stropach betonowych o grub. do 30 cm 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5 Gruntowy wymiennik ciepła o wydajności 5500m³/h.					
213 d.5	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III (28*28*1.2+30*2*1.2)*0.8	m ³ m ³	 810.240	
				RAZEM	810.240
214 d.5	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat. gr. III) (28*28*1.2+30*2*1.2)*0.2	m ³ m ³	 202.560	
				RAZEM	202.560
215 d.5	KNR 2-18 0501-03	Obsypka z materiałów sypkich o grub. 20 cm - GRUNT RODZIMY 28*28+30+2	m ² m ²	 816.000	
				RAZEM	816.000
216 d.5	KNR 2-28 0503-02 analogia	Rura AWADUKT Thermo DN200 + kształtki - dostawa w pakiecie AWA-DUKT 576	m m	 576.000	
				RAZEM	576.000
217 d.5	KNR 2-28 0503-05 analogia	Rura AWADUKT Thermo DN630 + kształtki - dostawa w pakiecie AWA-DUKT 24+24+30	m m	 78.000	
				RAZEM	78.000
218 d.5	KNR-W 2- 18 0513-01	Studnia do odpływu kondensatu AWADUKT Thermo - dostawa w pakiecie AWADUKT 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.5	KNR 2-17 0144-05 analogia	Wieżowa czerpnia powietrza z filtrem AWADUKT Thermo DN 630 mm - dostawa w pakiecie AWADUKT 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.5	MAT	Wymiennik gruntowy - dostawa elementów wymiennika w pakiecie AWA-DUKT THERMO 1	kpl kpl	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
221 d.5	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - zasypianie wymiennika gruntowego 810.24-(816*0.2+18+22)	m ³ m ³	 607.040	
				RAZEM	607.040
222 d.5	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 202.56	m ³ m ³	 202.560	
				RAZEM	202.560
223 d.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (28*28*1.2+30*2*1.2)-(18+22)	m ³ m ³	 972.800	
				RAZEM	972.800
224 d.5	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - odwóz zbędnej ziemi (18+22)	m ³ m ³	 40.000	
				RAZEM	40.000
225 d.5	analiza indywidualna	opłata za wysypisko 40	m ³ m ³	 40.000	
				RAZEM	40.000
226 d.5	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 40	m ³ m ³	 40.000	
				RAZEM	40.000
6 Instalacja wody zimnej i ciepłej - kod CPV 45330000-9					
227 d.6	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
228 d.6	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
229 d.6	KNR 2-15 0112-06	Zawór zwrotny antyskaż. EA251 o śr.nom. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.6	KNR 2-15 0112-04	Zawór antyskaż./izolator BA2760 o śr.nom. 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
231 d.6	KNR 2-15 0407-02	Odsadnik żel. gwintowany skośny fi 32mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.6	KNR 2-15 0112-05	Zawór pierwszeństwa VV300/VV100-11/4" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.6	KNR-W 2- 15 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
234 d.6	KNR-W 2- 15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm- wodomierz główny Js 16, Q=16m3/h, przył. gwint 2" 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.6	KNR-W 2- 15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
236 d.6	KNR-W 2- 15 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
237 d.6	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
238 d.6	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
239 d.6	KNR 2-15 0112-03	Zawory termostatyczne cyrkulacyjne MTCV z modułem dezynfekcyjnym instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.6	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych heat PEX/AL/PEX - do wody pitnej o śr. zewnętrznej 40 x3,5mm 31+10	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
241 d.6	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych heat PEX/AL/PEX - do wody pitnej o śr. zewnętrznej 32 x3,0mm 33+17	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
242 d.6	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych heat PEX/AL/PEX - do wody pitnej o śr. zewnętrznej 26x3,0mm 14+35	m m	 49.000	
				RAZEM	49.000
243 d.6	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych heat PEX/AL/PEX - do wody pitnej o śr. zewnętrznej 20x2,0mm 50+40	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
244 d.6	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych heat PEX/AL/PEX - do wody pitnej o śr. zewnętrznej 16x2,0mm 70+111	m m	 181.000	
				RAZEM	181.000
245 d.6	S 215 0700-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych 41+50+49+90+181	m m	 411.000	
				RAZEM	411.000
246 d.6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie i dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 411	m m	 411.000	
				RAZEM	411.000
247 d.6	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermacompact gr.6 mm 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
248 d.6	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.20 mm 111	m m	 111.000	
				RAZEM	111.000
249 d.6	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact gr.6 mm 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
250 d.6	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.20 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
251 d.6	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr.26mm otulinami Thermacompact gr.6 mm 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
252 d.6	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.26mm otulinami z pianki gr.20mm 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
253 d.6	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami Thermacompact gr.6 mm 33	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
254	KNR 0-34 d.6 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami z pianki gr.20 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
255	KNR 0-34 d.6 0101-08	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki gr.13 mm	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
256	KNR 0-34 d.6 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40mm otulinami z pianki gr.20 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
257	KNR 2-15 d.6 0114-02	Zawór kul. czerp.gwint.mosiężny fi 20mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
258	KNR 2-15 d.6 0114-01	Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
259	KNR-W 2-15 d.6 0132-02	Zawór antyskazienny HA216 1/2" do montażu przy zaworze ze złączką do węża 4+6	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
260	KNR 2-15 d.6 0112-01	Zawór kulowy gwint.wodny - katowy do baterii umyw. i zlewowej - 1/2x3/8" (19+8)*2	szt.		
			szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
261	KNR 2-15 d.6 0112-01	Zawory przelotowe, kątowe do płuczek ustępowych - 1/2x3/8"	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
262	KNR 2-15 d.6 0114-01	Zawór kulowy do zmywarki fi 15 x 20mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
263	KNR 2-15 d.6 0117-03	Mieszacz ciepłej wody -termostatyczny regulator dla wody ciepłej typu SIMPLE MIX ze zintegrowanym zaworem zwrotnym, filtrem i termometrem wody zmieszanej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
264	KNR 2-15 d.6 0120-03 analogia	skrzynka stalowe do mieszacza - np.VIEGA 400x750mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
265	S 215 0500-02 d.6	Dodatki za podejścia dopływowe do mieszaczy o śr.zewn.rury 32 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
266	S 215 0500-02 d.6	Dodatki za podejścia dopływowe do mieszaczy o śr.zewn.rury 26 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
267	S 215 0500-01 d.6	Dodatki za podejścia dopływowe do mieszaczy i zawoprów cz. o śr.zewn.rury 20 mm 4+4	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
268	S 215 0500-01 d.6	Dodatki za podejścia dopływowe do mieszaczy o śr.zewn.rury 16 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
269	S 215 0500-06 d.6	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 16 mm 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
270	S 215 0500-01 d.6	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów i baterii o śr.zewn.rury 16 mm (19+8)*2+6+4*2+2	szt.		
			szt.	70.000	
				RAZEM	70.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
271	KNR 2-15 d.6 0114-01	Bateria umywalkowa - dla niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
272	KNR 2-15 d.6 0115-02	Baterie umywalkowe stojace o śr.nom. 15 mm - dla dzieci	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
273	KNR 2-15 d.6 0115-02	Baterie umywalkowe stojace o śr.nom. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
274	KNR 2-15 d.6 0115-02	Baterie zlewozmywakowe z ruchomą wylewką, mieszakowe chrom.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
275	KNR 2-15 d.6 0115-04	Bateria natryskowa ścienna fi 15 mm	szt.		
		3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
276	KNNR 4 d.6 0128-01	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		411	m	411.000	
				RAZEM	411.000
277	kalk. włas- d.6 na	Badanie bakteriologiczne instalacji wodociągowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
278	KNR 4-01 d.6 0333-07	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
279	KNR 4-01 d.6 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
280	KNR 4-01 d.6 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
281	KNR 4-01 d.6 0323-02	Obsadzenie tulei +uszczelnienie przebić w ścianach z cegieł o grub.do 1/2 ceg.	szt.		
		12+12	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
282	KNR 4-01 d.6 0323-03	Obsadzenie tulei +uszczelnienie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
283	KNR 4-01 d.6 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
284	KNR 4-01 d.6 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
285	KNR 4-01 d.6 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
286	KNR 4-01 d.6 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
287	KNR 4-01 d.6 0210-01 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
288	KNR 4-01 d.6 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
289 d.6	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
290 d.6	KNR 4-01 0323-04 analogia	Obsadzenie tulei +uszczelnienie przebić w ścianach z cegieł o grub. do 2ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
291 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 40x40x40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
292 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 40-32-32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
293 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 40-32-40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
294 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 32-20-32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
295 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 32-32-20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
296 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 32-20-26	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
297 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 32-16-32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
298 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 32-26-26	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
299 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 32-26-32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
300 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 26-26-20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
301 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 26-20-26	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 26-20-20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
303 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 26-16-20	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
304 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 26-20-16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
305 d.6	MAT	Trójknik 90` zaprasowany fi 26-16-26	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
306 d.6	MAT	Trójnik 90` zaprasowany fi 20-26-20 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
307 d.6	MAT	Trójnik 90` zaprasowany fi 20-16-20 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
308 d.6	MAT	Trójnik 90` zaprasowany fi 20-20-16 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
309 d.6	MAT	Trójnik 90` zaprasowany fi 16-16-20 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
310 d.6	MAT	Trójnik 90` zaprasowany fi 16-20-16 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
311 d.6	MAT	Trójnik 90` zaprasowany fi 16-16-16 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
7 Instalacja wody hydrantowej - kod CPV 45330000-9					
312 d.7	KNR 2-15 0112-05	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
313 d.7	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
314 d.7	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
315 d.7	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 41	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
316 d.7	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o śr.nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
317 d.7	KNR 2-15 0116-01	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25mm montowany na ścianie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
318 d.7	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne - HW-25W-30 z węzłem półsztywnym długości 30m.+ gaśnica proszkowa min. 2kg. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
319 d.7	KNR 2-02 1513-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 50 mm 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
320 d.7	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
321 d.7	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
322 d.7	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
323 d.7	KNR 4-01 0323-03	Obsadzenie tulei +uszczelnienie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8 Instalacja kanalizacji sanitarnej - kod CPV 45330000-9					
324 d.8	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III (72.6+8+5.3)*1*1	m ³		
			m ³	85.900	
				RAZEM	85.900
325 d.8	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm (72.6+8+5.3)*1	m ²		
			m ²	85.900	
				RAZEM	85.900
326 d.8	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - obsypki z materiałów sypkich o grub.20 cm (72.6+8+5.3)*1	m ²		
			m ²	85.900	
				RAZEM	85.900
327 d.8	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 gr.kat. I-II 85.9-85.9*0.3	m ³		
			m ³	60.130	
				RAZEM	60.130
328 d.8	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie z budynku ziemi i gruzu 85.9*0.3	m ³		
			m ³	25.770	
				RAZEM	25.770
329 d.8	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - odwoz zbędnej ziemi + do-woz piasku 25.77	m ³		
			m ³	25.770	
				RAZEM	25.770
330 d.8	analiza indywidualna	opłata za wysypisko 25.77	m ³		
			m ³	25.770	
				RAZEM	25.770
331 d.8	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 72.6	m		
			m	72.600	
				RAZEM	72.600
332 d.8	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 8	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
333 d.8	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 5.3	m		
			m	5.300	
				RAZEM	5.300
334 d.8	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
335 d.8	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 58	m		
			m	58.000	
				RAZEM	58.000
336 d.8	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm 13+2+3	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
337 d.8	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 75 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
338 d.8	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
339 d.8	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
340	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
341	KNR 2-15 0120-04	Drzwiczki stal.do czyszczaków o wym.200x150 mm 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
342	KNR 0-35 0124-04	Kabiny natryskowe do kąpeli, kwadratowe, z szybami z płyt polistyrenowych 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
343	KNR 2-15 0213-01	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
344	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
345	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
346	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - dla dzieci 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
347	KSNR 4 0214-02	Miska ustępowa wisząca - / Koło bez barier/ dla niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
348	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek ustępowych podtynkowych 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
349	KNR 2-15 0213-02	Montaż syfonów ustępowych 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
350	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych o szer.50cm- dla dzieci 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
351	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych o szer.50cm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
352	KNR-W 2- 15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek, standard 2+9	kpl kpl	 11.000	
				RAZEM	11.000
353	KNR 2-15 0221-01, Rx2	Umywalka prostokątna porcel. dla niepełnosprawnych -np.Koło BEZ BARIER 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
354	KNR 7-28 0211-02	Montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
355	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów podłogowych DN75 Viega 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
356	KNNR 4 0229-01	Zlew gospodarczy stalowy jednokomorowy	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
357 d.8	KNR 2-15 0213-01	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
358 d.8	S-219 1400-11	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 225 mm	m		
		2*0.8	m	1.600	
				RAZEM	1.600
359 d.8	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
360 d.8	KNR 4-01 0333-07	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
361 d.8	KNR 4-01 0323-03 analogia	Uszczelnienie tulei ochronnych dla rur z tworzyw szt. o śr.do fi 110mm w gotowych otworach w ścianach + pianka	szt.		
		10+7	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
362 d.8	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
363 d.8	KNR 4-01 0323-03	Obsadzenie tulei +uszczelnienie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
364 d.8	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
365 d.8	KNR 4-01 0210-01 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
366 d.8	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
367 d.8	KNR 4-01 0208-03	Osadzenie tulei ochronnych dla rur w stropach	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
9 Instalacja kanalizacji technologicznej - /bez dostawy urządzeń i wyposażenia/- kod CPV 45330000-9					
368 d.9	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m ³		
		(36.6+11.8+8)*1.0*1.0	m ³	56.400	
				RAZEM	56.400
369 d.9	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
		(36.6+11.8+8)*1	m ²	56.400	
				RAZEM	56.400
370 d.9	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - obsypki z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		(36.6+11.8+8)*1	m ²	56.400	
				RAZEM	56.400
371 d.9	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 gr.kat. I-II	m ³		
		56.4-56.4*0.3	m ³	39.480	
				RAZEM	39.480
372 d.9	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie z budynku ziemi	m ³		
		56.4*0.3	m ³	16.920	
				RAZEM	16.920

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
373 d.9	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - odwoz zbędnej ziemi + do-woz piasku 16.92	m ³ m ³	 16.920	
				RAZEM	16.920
374 d.9	analiza in- dywidualna	opłata za wysypisko 16.92	m ³ m ³	 16.920	
				RAZEM	16.920
375 d.9	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budyn- ków 36.6	m m	 36.600	
				RAZEM	36.600
376 d.9	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budyn- ków 11.8	m m	 11.800	
				RAZEM	11.800
377 d.9	KNR 2-15 0228-02	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budyn- ków 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
378 d.9	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
379 d.9	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
380 d.9	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem meto- dą wciskową 53	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
381 d.9	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplast- fikowanego PCW o śr. 50 mm 4+7	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
382 d.9	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplast- fikowanego PCW o śr. 75 mm 1+1+3	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
383 d.9	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplast- fikowanego PCW o śr. 110 mm 1+3+3	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
384 d.9	KNR-W 2- 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
385 d.9	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączo- nych metodą wciskową 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
386 d.9	KNR 2-15 0120-04	Drzwiczki stal.do czyszczaków o wym.200x150 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
387 d.9	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych o szer.50cm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
388 d.9	KNR-W 2- 15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek, standard 4	kpl kpl	 4.000	
				RAZEM	4.000
389 d.9	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków stalowych na ścianie - 2-komor.ze stali.nie- rdzewnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
390 d.9	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków stalowych na ścianie - 1-kom. ze st.nierdz. 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
391 d.9	KNR 2-15 0213-01	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tw.szt. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
392 d.9	KNNR 4 0229-01	Zlew gospodarczy stalowy jednokomorowy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
393 d.9	KNR 2-15 0213-01	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt. 2+7	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
394 d.9	KNR 2-15 0213-02	Syfon pojedynczy z tw.szt. - obieraczka do ziemn. i zmywarka 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
395 d.9	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów podłogowych z rusztem ze stali nierdzewnej np WP150 F -syfon fi 75mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
396 d.9	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów podłogowych z rusztem ze stali nierdzewnej np WP150 F -syfon fi 110mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
397 d.9	S-219 1400- 11	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 225 mm 1*0.8	m m	 0.800	
				RAZEM	0.800
398 d.9	KNR 2-01 0515-02	Odwodnienie liniowe - o dł. - 2 mb - z rusztem ze stali nierdz. 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
399 d.9	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
400 d.9	KNR 4-01 0323-03 analogia	Uszczelnienie tulei ochronnych dla rur z tworzyw szt. o śr.do fi 110mm w gotowych otworach w ścianach + pianka 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
401 d.9	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
402 d.9	KNR 4-01 0323-03	Obsadzenie tulei +uszczelnienie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
403 d.9	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
404 d.9	KNR 4-01 0208-03	Osadzenie tulei ochronnych dla rur w stropach 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
405 d.9	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
406 d.9	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
10 Odwodnienie dachów - system podcisnieniowy PLUVIA - kod CPV 45330000-9					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
407 d.10	KNR 2-15/ GEBERIT 0405-02	Wpusty dachowe Geberit Pluvia podwójne d56 typ 7 - podgrzewane 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
408 d.10	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-02	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm- montaz 2.5	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
409 d.10	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-03	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm- montaz 2.7	m m	 2.700	
				RAZEM	2.700
410 d.10	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-04	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 90 mm- montaz 26.4	m m	 26.400	
				RAZEM	26.400
411 d.10	KNR 2-15/ GEBERIT 0305-02	Czyszczaiki polietylenowe Geberit HDPE o śr. zewn. 90 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
412 d.10	MAT	Rury polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-50-56-63 mm 2.5+2.7+26.4	m m	 31.600	
				RAZEM	31.600
413 d.10	MAT	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63, 75, i 90mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
414 d.10	MAT	System mocowania i podwieszenia rur w systemie Geberit Pluvia 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
415 d.10	KNR-W 2- 16 0507-03	Izolacja otulinami ARMAFLEX AC rur i kształtek fi 63, 75 i 90 mm,gr. 13mm 20	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
416 d.10	KNR 2-16 0618-01	Owiniecie izolacji rurociągów folią PCV, kolor biały 20	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
11 Przyłącze kanalizacji deszczowej - kod CPV 45222100-0					
417 d.11	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 12.2*1.2*1.1*0.8	m ³ m ³	 12.883	
				RAZEM	12.883
418 d.11	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 12.2*1.2*1.1*0.2	m ³ m ³	 3.221	
				RAZEM	3.221
419 d.11	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 12.2*1	m ² m ²	 12.200	
				RAZEM	12.200
420 d.11	KNR 2-18 0501-03	Obsypka z materiałów sypkich o grub.20 cm 12.2*1	m ² m ²	 12.200	
				RAZEM	12.200
421 d.11	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 12.883-12.2*0.35	m ³ m ³	 8.613	
				RAZEM	8.613
422 d.11	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.221	m ³	3.221	
				RAZEM	3.221
423 d.11	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		12.2*1.2*1.1	m ³	16.104	
				RAZEM	16.104
424 d.11	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		4.4+7.8	m	12.200	
				RAZEM	12.200
425 d.11	KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
426 d.11	KNR 7-28 0204-09 analogia	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 300 mm - włączenie do istn. studzienki	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
427 d.11	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		12.2	m	12.200	
				RAZEM	12.200
428 d.11	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		12.2	m	12.200	
				RAZEM	12.200
429 d.11	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - odwóz zbędnej ziemi i dowóz piasku - zasypki i podsypki Krotność = 2 12.2*0.35	m ³		
			m ³	4.270	
				RAZEM	4.270
12 Przyłącze kanalizacji technologicznej + separator tłuszczu - CPV 45222100-0					
430 d.12	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III (4.0*1.0*0.8+2*2*2)*0.8	m ³		
			m ³	8.960	
				RAZEM	8.960
431 d.12	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m (4.0*1.0*0.8+2*2*2)*0.2	m ³		
			m ³	2.240	
				RAZEM	2.240
432 d.12	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm- z piasku	m ²		
		4*0.8+2*2	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
433 d.12	KNR 2-18 0501-03	Obsypka z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		4*0.8	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
434 d.12	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 8.96-7.2*0.15-3.2*0.2-3.5	m ³		
			m ³	3.740	
				RAZEM	3.740
435 d.12	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 2.24	m ³		
			m ³	2.240	
				RAZEM	2.240
436 d.12	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		8.96-3.5+2.24	m ³	7.700	
				RAZEM	7.700
437 d.12	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
438 d.12	KNR 2-18 0613-05	Separator tłuszczu DN 1000, Q=2 l/s- z osadnikiem	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
439 d.12	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
440 d.12	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
441 d.12	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - odwoz zbędnej ziemi - zasypki i podsypki + obj separatora 7.2*0.15+3.2*0.2+3.5	m ³		
			m ³	5.220	
				RAZEM	5.220
442 d.12	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km -- dowoz piasku zasypki i podsypki 7.2*0.15+3.2*0.2	m ³		
			m ³	1.720	
				RAZEM	1.720
13 Przyłącze kanalizacji sanitarnej- kod CPV 45222100-0					
443 d.13	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III (37.4*1.2+6*1)*1.0*0.8	m ³		
			m ³	40.704	
				RAZEM	40.704
444 d.13	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m (37.4*1.2+6*1)*1.0*0.2	m ³		
			m ³	10.176	
				RAZEM	10.176
445 d.13	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm (37.4+6)*1	m ²		
			m ²	43.400	
				RAZEM	43.400
446 d.13	KNR 2-18 0501-03	Obsypka z materiałów sypkich o grub.20 cm (37.4+6)*1	m ²		
			m ²	43.400	
				RAZEM	43.400
447 d.13	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 40.704-43.4*0.35	m ³		
			m ³	25.514	
				RAZEM	25.514
448 d.13	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 10.176	m ³		
			m ³	10.176	
				RAZEM	10.176
449 d.13	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 40.704+10.176	m ³		
			m ³	50.880	
				RAZEM	50.880
450 d.13	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
451 d.13	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm 37.4	m		
			m	37.400	
				RAZEM	37.400
452 d.13	KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
453 d.13	KNR 7-28 0204-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 300 mm w ścianach betonowych o grub.do 20 cm- włączenie do ist. zbiornika bezodpływowego 1	otw.		
			otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
454 d.13	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 6	m		
			m	6.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
455 d.13	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		37.4	m	37.400	
				RAZEM	37.400
456 d.13	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		6+37.4	m	43.400	
				RAZEM	43.400
457 d.13	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - odwóz zbędnej ziemi i dowóz piasku - zasypki i podsypki Krotność = 2 43.4*0.35	m ³		
			m ³	15.190	
				RAZEM	15.190
458 d.13	analiza in- dywidualna	opłata za wysypisko	m ³		
		15.19	m ³	15.190	
				RAZEM	15.190
14 Przyłącze ciepłe z rur preizolowanych					
459 d.14	KNR 2-01 0317-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m 43*1.2*1.0	m ³		
			m ³	51.600	
				RAZEM	51.600
460 d.14	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²		
		43*1.0	m ²	43.000	
				RAZEM	43.000
461 d.14	KNR 2-18 0501-04	Obsypka rurociągu z materiałów sypkich o grub.25 cm	m ²		
		43*1.0	m ²	43.000	
				RAZEM	43.000
462 d.14	KNR 2-01 0320-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m-minus podsypka, obsypka i obj rur 51.6-43*0.35	m ³		
			m ³	36.550	
				RAZEM	36.550
463 d.14	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km- odwóz ziemi i gruzu, przywóz piasku Krotność = 2 43*0.35	m ³		
			m ³	15.050	
				RAZEM	15.050
464 d.14	analiza in- dywidualna	opłata za wysypisko	m ³		
		15.05	m ³	15.050	
				RAZEM	15.050
465 d.14	KNR-W 2- 20 0512-03	Montaż odgałęzień teowych o śr. 110 mm. -wpiecie do istn sieci ciepłej Dn 40/110 2	odg.		
			odg.	2.000	
				RAZEM	2.000
466 d.14	KNR-W 2- 20 0501-01	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48.3/110 mm (gr.ścianki 2.6 mm)	m		
		2*43	m	86.000	
				RAZEM	86.000
467 d.14	KNR-W 2- 20 0503-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48.3/110 mm (gr.ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 2*8	złącz.		
			złącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
468 d.14	KNR-W 2- 20 0505-02	Montaż muf o śr.rury osłonowej 110 mm i śr.zewn.rury stalowej do 48.3 mm 2*8	muf.		
			muf.	16.000	
				RAZEM	16.000
469 d.14	KNR 0-10 0218-07	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 48.3/110 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.3 mm 2	szt		
			szt	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
470 d.14	KNR-W 2-20 0113-09	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających i powrotnych z rur stalowych 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
471 d.14	KNR-W 2-20 0509-01 analogia	Pierścień gumowy uszczelniający dla rury Dn 32/110	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
472 d.14	KNR-W 2-20 0509-01 analogia	Końcówka termokurczliwa izolacji na rurę Dn 32/110	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
473 d.14	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		43*2	m	86.000	
				RAZEM	86.000
474 d.14	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
475 d.14	KNP 5 1235-02.01	Płukanie rurociągów sieci ciepłej o śr. 65 mm	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
15 Przyłącze wodociągowe - Kod CPV 45231300-8					
476 d.15	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		10.6*1.8*0.9*0.8	m ³	13.738	
				RAZEM	13.738
477 d.15	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		10.6*1.8*0.9*0.2	m ³	3.434	
				RAZEM	3.434
478 d.15	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
		10.6*0.8	m ²	8.480	
				RAZEM	8.480
479 d.15	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe -obsypka rur z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		10.6*0.8	m ²	8.480	
				RAZEM	8.480
480 d.15	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		13.738	m ³	13.738	
				RAZEM	13.738
481 d.15	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m - minus podsypka i obsypka	m ³		
		3.434-8.48*0.3	m ³	0.890	
				RAZEM	0.890
482 d.15	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km- dowóz piasku podsypka+ obsypka	m ³		
		8.48*0.3	m ³	2.544	
				RAZEM	2.544
483 d.15	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		10.6*1.8*0.9	m ³	17.172	
				RAZEM	17.172
484 d.15	KNR 2-18 0902-02 analogia	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr.90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
485 d.15	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		10.6	m	10.600	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.600
486 d.15	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm 3	złącz. złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
487 d.15	dostawa kształtek	kształtki PE-HD fi 63mm 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
488 d.15	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 10.6	m m	10.600	
				RAZEM	10.600
489 d.15	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PCW) o śr.nominalnej do 100 mm, płukanie i dezynfekcja 0.5	prob. prob.	0.500	
				RAZEM	0.500

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	7 132.915		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	2.256		
2.	Anemostat kołowy z blachy nawiewny fi 160 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt	6.000		
3.	Anemostat kołowy z blachy nawiewny fi 250 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt	2.000		
4.	Anemostat kołowy z blachy nawiewny fi 400 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt	2.000		
5.	Anemostat kołowy z blachy wywiewny fi 160 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt	6.000		
6.	Anemostat kołowy z blachy wywiewny fi 250 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt	2.000		
7.	Anemostat kołowy z blachy wywiewny fi 400 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt	2.000		
8.	Anemostat nawiewny fi 80mm	szt	11.000		
9.	Anemostat nawiewny fi 100mm	szt	4.000		
10.	Anemostat nawiewny fi 125mm	szt	11.000		
11.	Anemostat nawiewny fi 160mm	szt	4.000		
12.	Anemostat wywiewny fi 100mm	szt	4.000		
13.	Anemostat wywiewny fi 125mm	szt	4.000		
14.	Anemostat wywiewny fi 160mm	szt	4.000		
15.	Anoda ochronna tytanowa do podgrzewacza wody	szt	1.000		
16.	Automatyka do centrali wentylacyjnej SPS 3	szt	1.000		
17.	Automatyka do centrali wentylacyjnej SPS 4	szt	1.000		
18.	Badanie bakteriologiczne instalacji wodociągowej	m	1.000		
19.	Bateria natryskowa ścienna fi 15 mm +Natrysk przesuw.prowad.i wąż chrom.fi 15mm	szt	4.000		
20.	Bateria umywalk stojąca fi 15mm - dla dzieci	szt	9.000		
21.	Bateria umywalk.mosiężna stojąca jednouchw	szt	8.000		
22.	Bateria umywalkowa - dla niepełnosprawnych	szt	2.000		
23.	Baterie zlewozmywakowe z ruchomą wylewką,	szt	8.000		
24.	Beton zwykły (B-35)	m ³	2.030		
25.	Beton zwykły B-25 (C20/25)'	m ³	0.500		
26.	Brodziki natryskowe z kabiną z tw.sztucz.	szt	3.000		
27.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	343.000		
28.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.434		
29.	Centrala wentylacyjna o wydajności: nawiew 2335m ³ /h i wywiew 2185m ³ /h	szt	1.000		
30.	Centrala wentylacyjna o wydajności: nawiew 2750m ³ /h i wywiew 2075m ³ /h	szt	1.000		
31.	Cokół dachowy budowlany , stalowy pod podstawę typ RS 435	szt	2.000		
32.	Czerpnia ścienna typ A 200x200mm	szt	1.000		
33.	Czerpnie ścienne kołowe typ B śr. 400 mm	szt	1.000		
34.	Czujnik temperatury zewnętrznej wraz z okablowaniem	szt	1.000		
35.	Czyszczak kan.PVC fi 110mm	szt	18.000		
36.	czyszczaki polietylenowe Geberit HDPE	szt	1.000		
37.	Deska sedesowa dla niepełnosprawnych	szt	2.000		
38.	deska sedesowa twarda	szt	1.000		
39.	deska sedesowa twarda - dla dzieci	szt	9.000		
40.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.006		
41.	drewno na podkłady	m ³	0.040		
42.	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm	kg	35.480		
43.	Drzwiczki stal.do czyszczaków o wym.200x150 mm	szt	18.000		
44.	Dwuzłączka prosta z żel.ciąg. oc.fi 32mm	szt	2.000		
45.	Dwuzłączka prosta z żel.ciąg. oc.fi 50mm	szt	2.000		
46.	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 15 mm	szt	8.000		
47.	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 20 mm	szt	6.000		
48.	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 25 mm	szt	10.000		
49.	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 32mm	szt	12.000		
50.	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 40 mm	szt	10.000		
51.	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 50 mm	szt	26.000		
52.	Elektryczny kocioł grzewczy o mocy 30 kW	szt	1.000		
53.	Elementy montażowe (stelaż) do WC	szt	12.000		
54.	emalia poliwinylowa	dm ³	3.993		
55.	Emalia poliwinylowa chemoodporna-czerwona	dm ³	2.435		
56.	Farba poliwinyl.do grunt.przeciwr-czer.tl.	dm ³	1.715		
57.	farba poliwinylowa do gruntowania	dm ³	2.813		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
58.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 32 mm -do wody	szt	2.000		
59.	folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm	m ²	706.317		
60.	Folia PVC w kolorze białym	m ²	22.000		
61.	Głowice RTD- 3130 do zaworów termst. Danfoss wbudowanych w grzejniki	szt	2.000		
62.	Grzałka el. 6kW do podgrzewacza wody	szt	2.000		
63.	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV 22/500/400	kpl	1.000		
64.	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ CV 22/600/1000	kpl	1.000		
65.	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie- typ JAV 1706	kpl	3.000		
66.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.040		
67.	Hydrant przeciwpożarowy fi 25 mm	kpl	2.000		
68.	kineta studzienki z PE 425/200/200 połączeniowa	szt	4.000		
69.	Klej ARMAFLEX 520	l	0.600		
70.	Klej do otulin	dm ³	11.616		
71.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	3 111.000		
72.	Kolano hamburskie 90 st. 20/26,9 x 2,3 mm	szt	6.000		
73.	Kolano hamburskie 90 st. 32/42,4 x 3,2 mm'	szt	9.600		
74.	Kolano hamburskie 90 st. 40/48,3 x 3,2 mm	szt	10.640		
75.	Kolano hamburskie 90 st. 50/57,0 x 4,0 mm"	szt	13.600		
76.	Kolano łukowe fi 32/110 mm, 90 stop.(b/alarmu)	szt	2.000		
77.	Kolano łukowe fi 50/125 mm, 90 stop.(b/alarmu)	szt	4.000		
78.	Kolano PE 63 90 st.	szt	1.000		
79.	Konstrukcja wsporcza 1,1 - 5,0 kg	kg	2.000		
80.	Konstrukcja wsporcza 5,1 - 20,0 kg	kg	20.000		
81.	konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewozmywaki'	kg	8.000		
82.	Końcówka termokurczliwa izolacji na rurę Dn 32/110	szt	2.000		
83.	Końcówka termokurczliwa izolacji na rurę Dn 50/125	szt	2.000		
84.	Kratka wentyl. lakierowana 14x21 cm b/żaluzji	szt	1.000		
85.	Kratki wentylacyjne nawiewne 200x200mm	szt	1.000		
86.	Krag z bet.żwir.C16/20 wys.500mm fi 1000mm	szt	4.000		
87.	Króciec amort.brezent.kołowy fi 400mm	szt	2.000		
88.	Króciec amort.brezent.prost. obw. do3000mm	szt	4.000		
89.	Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk	m ²	29.606		
90.	Kształtka went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk	m ²	62.836		
91.	Kształtka went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk.	m ²	24.467		
92.	Kształtka went.A/I do 600mm z bl.ocynk.	m ²	2.322		
93.	Kształtka wentyl. Spiro do fi 200mm	m ²	2.781		
94.	Kształtka wentyl."Spiro" fi 100-160 mm	m ²	7.016		
95.	Kształtka wentyl."Spiro" fi 200-400mm	m ²	29.031		
96.	kształtki do rur PE-X o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	198.400		
97.	kształtki do rur PE-X o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	117.840		
98.	kształtki do rur PE-X o śr. zewnętrznej 26 mm	szt	48.720		
99.	kształtki do rur PE-X o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	107.380		
100.	kształtki do rur PE-X o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	48.320		
101.	kształtki do rur PE-X o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	9.000		
102.	Kształtki do rur PE100 fi 50mm	szt	4.000		
103.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 50 mm	szt	126.385		
104.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 75 mm	szt	32.712		
105.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 110 mm	szt	147.522		
106.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 160 mm	szt	43.680		
107.	kształtki mosiężne o śr. zewnętrznej 16 x 1/2"	szt	10.000		
108.	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia o śr.zewn. 63, 75, i 90 mm	kpl	1.000		
109.	Kurek spustowy mosiężny z/złączką fi 15 mm'	szt	9.000		
110.	Kurki manometr.mos.gwint.1,0MPa 525 fi 4mm'	szt	6.000		
111.	Lanca do podgrzewacza wody, do montażu w otworze kołnierзовym	szt	1.000		
112.	Listwa -ogrzew. podłogowe	szt	5.000		
113.	Łącznik do wodomierzy fi 50mm	kpl	1.000		
114.	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 40mm	szt	8.000		
115.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	10.600		
116.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	8.240		
117.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32mm	szt	8.160		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
118.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 40 mm	szt	23.040		
119.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm	szt	8.120		
120.	Łączniki do wodomierzy fi 15 mm	szt	2.060		
121.	Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-1,6MPa z rurką syfonową	szt	6.000		
122.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego'	m ³	0.500		
123.	Mata lamelowa gr 30mm z wełny mineralnej z warstwą folii AL	m ²	465.673		
124.	Mieszacz ciepłej wody -termostatyczny regulator dla wody ciepłej typu SIMPLE MIX ze zintegrowanym zaworem zwrotnym, filtrem i termometrem wody mieszanej	szt	4.000		
125.	mieszanka betonowa	m ³	0.680		
126.	Miska ustępowa wisząca	szt	1.000		
127.	Miska ustępowa wisząca - dla dzieci	szt	9.000		
128.	Miska ustępowa wisząca / Koło bez barier/ dla niepełnosprawnych	kpl	2.000		
129.	Mufa elektrooporowa z PE fi 63 mm	szt	2.000		
130.	Naczynia wzbiorcze typu N140 firmy REFLEX, 3bar	szt	1.000		
131.	Naczynie wzbiorcze przeponowe - DE33L, 10 bar	szt	1.000		
132.	Nagrzewnica kanałowa Dn400mm elektryczna , Q=9,0 kW, 230/50Hz	szt	1.000		
133.	narożniki i obramienia stalowe	kg	38.080		
134.	Nawiertki do rur z tw.sztucz.NN 100mm/2"-T	szt	1.000		
135.	Obudowa do zasuw żel.kat.025AiB fi 65 mm	szt	1.000		
136.	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów"	szt	15.000		
137.	Odwodnienie liniowe - z rusztem ze stali nierdz.	m	6.000		
138.	Okap gastronomiczny centralny 3 sekcje , o łącznych wym. 4500x2200mm - wyciąg 3x315mm, Vw=3300m ³ /h, z filtrami tłuszczu i oświetleniem	szt	1.000		
139.	opłata za wysypisko	m ³	125.700		
140.	Osadnik żel. gwintowany skośny fi 32mm	szt	1.000		
141.	Otulina ARMAFLEX AC do rur i kształtek fi 63, 75 i 90 mm, gr. 13mm	m	45.000		
142.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15 mm	m	12.960		
143.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm	m	15.120		
144.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 32mm	m	26.520		
145.	Otulina z pianki poliur.gr.40 mm fi 40 mm	m	12.792		
146.	Otulina z pianki poliur.gr.50 mm fi 50 mm	m	21.000		
147.	Otulina ze spien.PE do rur fi 15mm,gr. 9mm	m	12.600		
148.	Otulina ze spien.PE do rur fi 16mm,gr.20mm	m	188.100		
149.	Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.20mm	m	96.800		
150.	Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.20mm	m	7.700		
151.	Otulina ze spien.PE do rur fi 26mm,gr.20mm	m	38.500		
152.	Otulina ze spien.PE do rur fi 32mm,gr.20mm	m	18.700		
153.	Otulina ze spien.PE do rur fi 32mm,gr.30mm	m	118.800		
154.	Otulina ze spien.PE do rur fi 40mm,gr.13mm	m	34.100		
155.	Otulina ze spien.PE do rur fi 40mm,gr.20mm	m	11.000		
156.	Otulina ze spien.PE fi 40mm,gr.30mm	m	44.000		
157.	Otulina ze spien.PE fi 50mm,gr.30mm	m	23.000		
158.	otuliny Thermacompact gr.6 mm, fi 16mm	m	77.000		
159.	otuliny Thermacompact gr.6 mm, fi 20mm	m	55.000		
160.	otuliny Thermacompact gr.6 mm, fi 26mm	m	15.400		
161.	otuliny Thermacompact gr.6 mm, fi 32mm	m	36.300		
162.	papier ścierny	ark	4.396		
163.	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm ³	48.950		
164.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.098		
165.	piasek do zapraw'	m ³	0.732		
166.	Piasek naturalny kopany'	m ³	123.008		
167.	Pierścień gumowy uszczelniający dla rury Dn 32/110	szt	2.100		
168.	Pierścień gumowy uszczelniający dla rury Dn 50/125	szt	2.100		
169.	płyta systemowa ogrzewania podłogowego EPS 100, gr.5cm	m ²	642.107		
170.	Podgrzewacz wody o poj. 750l,	szt	1.000		
171.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	34.530		
172.	Podkładki stalowe okrągłe do śrub M 8-M16	kg	0.090		
173.	Podpora kanału wen.typA ,przew.do 600mm	szt	2.322		
174.	Podpora kanału wen.typA,przew. 600-1000 mm	szt	15.932		
175.	Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm	szt	34.593		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
176.	Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm	szt	15.523		
177.	Podpora kanału wen.typA,przew.2600-4000mm	szt	15.534		
178.	Podpora kanału wentyl.typ C 100 mm	szt	18.191		
179.	Podpora kanału wentyl.typ C 125 mm	szt	6.243		
180.	Podpora kanału wentyl.typ C 160 mm	szt	11.329		
181.	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm	szt	21.523		
182.	Podpora kanału wentyl.typ C 200 mm	szt	2.781		
183.	Podpora kanału wentyl.typ C 400 - 600mm	szt	3.197		
184.	Podstawa dachowa PD-O B-II, D=400 mm	szt	1.000		
185.	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ FS 355/400-P w układach kanałowych	szt	1.000		
186.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120/60cm	szt	2.000		
187.	pokrywa żeliwna D425/40T do rury teleskopowej	szt	4.000		
188.	Pomieszczeniowy czujnik temp.- strowanie ogrzewaniem podłogowym z siłownikiem	szt	25.000		
189.	Pompa ciepła - el. podgrzew. przeciwzamrożeniowy	kpl	1.000		
190.	Pompa ciepła - Elektroniczny softstarter	kpl	1.000		
191.	Pompa ciepła - Elektroniczny zawór rozprężny AT	szt	1.000		
192.	Pompa ciepła - wyciszenie	kpl	1.000		
193.	Pompa ciepła - zdalne sterowanie przewodowe	kpl	1.000		
194.	Pompa ciepła - zintegrowana pompa obiegowa	kpl	1.000		
195.	Pompa ciepła powietrze – woda o mocy 50kW np. typ Ener-gycal AW PRO AT 50.2 , wykonanie LN,	kpl	1.000		
196.	Pompa obiegowa - układ z mieszaczem ogrzew. podłogowe i grzejniki	szt	1.000		
197.	Pompa obiegowa - zasilanie central wentylacyjnych	szt	1.000		
198.	Pompa obiegowa - zasilanie z sieci ciepłej	szt	1.000		
199.	Pompka ręczna do ścieków	szt.	1.000		
200.	Pompy obiegowe c.w.u - cyrkulacyjna, pompa ładowania za-sobnika buforowego i podgrzewacza	szt	3.000		
201.	pospółka - kruszywo nienormowane- GRUNT RODZIMY	m ³	199.104		
202.	Pospółka - uziarnienie 0-63mm'	m ³	1.130		
203.	Postument porcelanowy do umywalki	szt	15.000		
204.	Przepustnica wielopłasz.typ A 2400-2800mm	szt	2.000		
205.	Przepustnica wielopłasz.typ A do 1800mm	szt	20.000		
206.	Przepustnice stalowe kołowe,typ DS o śr. 80 mm	szt	9.000		
207.	Przepustnice stalowe kołowe,typ DS o śr.100 mm	szt	13.000		
208.	Przepustnice stalowe kołowe,typ DS o śr.125 mm	szt	11.000		
209.	Przepustnice stalowe kołowe,typ DS o śr.150 mm	szt	26.000		
210.	Przepustnice stalowe kołowe,typ DS o śr.250mm	szt	4.000		
211.	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 80 mm	m	17.282		
212.	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 100 mm	m	18.134		
213.	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 125 mm	m	15.935		
214.	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 160mm	m	58.027		
215.	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 250mm	m	10.676		
216.	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 400mm	m	9.043		
217.	Przewody wentylacyjne-FLEX izolowane o śr. 630mm	m	4.748		
218.	Przewód do sterowników -ogrzewanie podłogowe	m	550.000		
219.	Przewód went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk.	m ²	34.709		
220.	Przewód went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk.	m ²	41.999		
221.	Przewód went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk.	m ²	89.139		
222.	Przewód went.A/I do 600mm z bl.ocynk.	m ²	3.294		
223.	Przewód wentyl. Spiro fi 100-200mm	m ²	14.815		
224.	Przewód wentyl. Spiro fi 250mm	m ²	34.556		
225.	Przewód wentyl. Spiro fi 400mm	m ²	9.345		
226.	przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	12.000		
227.	Przył.elast.do armat.w opl.stal. dł.300mm	szt	48.000		
228.	Roboty elektryczne-okablowanie sterownicze i zasilające urządzeń w kotłowni	kpl	1.000		
229.	rozcieńczalnik'	dm ³	1.360		
230.	rozdzielacze z rur stalowych fi 100 mm z izolacją	kpl	1.000		
231.	Rozdzielacze ze stali nierdzewnej 1"- GZ 1" z pełnym wypo-sażeniem, ze wskaźnikami przepływu w komplecie: króćce przyłączeniowe 3/4",wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu,zespół odpowietrzająco-spustowy - 9 obiegów	kpl	2.000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
232.	Rozdzielacze ze stali nierdzewnej 1"- GZ 1" z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu w komplecie: króćce przyłączeniowe 3/4", wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu, zespół odpowietrzająco-spustowy -11 obiegów	kpl	2.000		
233.	Rozdzielacze ze stali nierdzewnej 1"- GZ 1" z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu w komplecie: króćce przyłączeniowe 3/4", wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu, zespół odpowietrzająco-spustowy -12 obiegów	kpl	1.000		
234.	Rura AWADUKT Thermo DN200 z kpl. złączek i uszczelki- dostawa w pakiecie AWADUKT	m	576.000		
235.	Rura AWADUKT Thermo DN630 z kpl. złączek i uszczelki- dostawa w pakiecie AWADUKT	m	78.000		
236.	Rura heat PEX/AL/PEX - do wody pitnej o śr. zewnętrznej 16x2,0mm	m	199.100		
237.	Rura heat PEX/AL/PEX - do wody pitnej o śr. zewnętrznej 20x2,0mm	m	99.000		
238.	Rura heat PEX/AL/PEX - do wody pitnej o śr. zewnętrznej 26x3,0mm	m	52.920		
239.	Rura heat PEX/AL/PEX - do wody pitnej o śr. zewnętrznej 32x3,0mm	m	54.000		
240.	Rura heat PEX/AL/PEX - do wody pitnej o śr. zewnętrznej 40 x3,5mm	m	44.280		
241.	Rura o połączeniach zaciskowych - PE-X/AL/PE-RT 16x2,0mm	m	66.000		
242.	Rura o połączeniach zaciskowych - PE-X/AL/PE-RT 20x2,25mm	m	52.800		
243.	Rura o połączeniach zaciskowych - PE-X/AL/PE-RT 25x2,5mm	m	7.560		
244.	Rura o połączeniach zaciskowych - PE-X/AL/PE-RT 32x3,0mm	m	116.640		
245.	Rura o połączeniach zaciskowych - PE-X/AL/PE-RT 40x3,5mm	m	43.200		
246.	Rura o połączeniach zaciskowych - PE-X/AL/PE-RT 50x4,0mm	m	21.600		
247.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8 mm	m	10.812		
248.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 50/4,6mm	m	12.240		
249.	Rura preizolowana czarna b/a fi 48,3/110mm	m	87.720		
250.	Rura preizolowana czarna b/a fi 50/125mm	m	6.120		
251.	Rura przepustowa z PCW fi 50 mm	m	15.600		
252.	Rura przepustowa z PCW fi 75 mm	m	31.185		
253.	Rura przepustowa z PCW fi 140mm	m	18.099		
254.	Rura przepustowa z PCW fi 200 mm	m	7.362		
255.	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 110/3,2mm	m	22.866		
256.	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	105.721		
257.	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m	51.584		
258.	Rura stal.10BX,czarna fi 21,3/2,6(15) mm	m	12.480		
259.	Rura stal.10BX,czarna fi 26,9/2,6(20) mm	m	12.480		
260.	Rura stal.10BX,czarna fi 42,4/3,2(32)mm	m	26.000		
261.	Rura stal.10BX,czarna fi 48,3/3,2(40) mm	m	12.000		
262.	Rura stal.10BX,czarna fi 60,3/3,6(50) mm	m	20.000		
263.	rura teleskopowa do studni fi 425mm/375	szt	4.000		
264.	Rura wywiewna kompletna z PVC fi 110/160 m	szt	8.000		
265.	Rura z PCV kanaliz.kielichowa fi 50 mm	m	41.015		
266.	Rura z PCV kanaliz.kielichowa fi 75 mm	m	9.096		
267.	Rura z PCV kanaliz.kielichowa fi 110 mm	m	89.466		
268.	Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	4.160		
269.	Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 50mm	m	1.620		
270.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm	m	12.780		
271.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 40 mm	m	51.000		
272.	Rura(PEX)z warst.antydyf fi 16,0/2.0mm- ogrz, podłogowe	m	3 513.60 4		
273.	rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm	m	36.692		
274.	Rury polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia	kpl	1.000		
275.	Separator tłuszczu DN 1000, Q=2 l/s- z osadnikiem	szt	1.000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
276.	silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm ³	1.170		
277.	skrzynka stalowa do mieszacza - np.VIEGA 400x750mm	szt	4.000		
278.	Skrzynka ulicz. do zasuwy kat.857W(woda)	szt	1.000		
279.	spinki do rur z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", śr.16 mm	szt	4 883.13 0		
280.	Spusty do brodzików natryskowych	szt	3.000		
281.	Sterownik ogrzewanie podłogowe	szt	52.000		
282.	Stopień włączowy żeliwny do studzienek	szt	6.000		
283.	Studnia do odpływu kondensatu AWADUKT Thermo - do- stawa w pakiecie AWADUKT	kpl	1.000		
284.	Syfon pojedynczy z tw.szt. - obieraczka do ziemn. i zmywar- ka	szt	2.000		
285.	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego	szt	3.000		
286.	Syfon kulowy 1/2"	szt	1.000		
287.	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	15.000		
288.	Syfon umywalkowy mosiężny fi 32 mm podtynkowy	szt	2.000		
289.	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tw.szt.	szt	1.000		
290.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt.	szt	11.000		
291.	syfony ustepowe śr.100 mm	szt	12.000		
292.	System mocowania i podwieszenia rur w systemie Geberit Pluvia	kpl	1.000		
293.	Szafka podtynkowa -ogrz.Podł.-do 9 ob	szt	2.000		
294.	Szafka podtynkowa -ogrz.Podł.-do 11 ob	szt	2.000		
295.	Szafka podtynkowa -ogrz.Podł.-do 12 ob	szt	1.000		
296.	Szafki hydrantowe naścienne - HW-25W-30 z wężem półsz- tywnym długości 30m.+ gaśnica proszkowa min. 2kg.	kpl	2.000		
297.	Szybkozłączce do naczyń - Dn 20 mm'	szt	2.000		
298.	Śruba fundament.z koncem zawiniętym M12	kg	1.480		
299.	Śruba stalowa zgrubna M 12 długość do 80mm	kg	27.668		
300.	Śruba stalowa zgrubna M 16 długość do 90mm	kg	1.520		
301.	Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm	kg	154.773		
302.	śruby fundamentowe z gwintem, z nakrętkami M 12x160 mm	szt	12.800		
303.	Śruby stalowe średniodokł.M-5 dł.do 35 mm	kg	3.391		
304.	Śruby Z M12x160mm kpl	kg	2.520		
305.	Tabliczki opiswe - oznakowanie rurociągów c.t.	kpl	1.000		
306.	Tasma mocująca do naczynia -REFIX DE25 L'	szt	1.000		
307.	Taśma duct tape 25mm x 9m	m	11.219		
308.	taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	686.870		
309.	taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	2 123.04 8		
310.	taśma ostrzegawcza z polichlorku winylu	m	76.690		
311.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	70.372		
312.	taśma z polichlorku winylu	m	109.180		
313.	Termomanometry zwykły fi 160mm, typ 160 0-1,6MPa'	szt	4.000		
314.	Tlen sprężony techniczny'	m ³	2.510		
315.	Tłumik akust.płyt.L=1,0m gr.100 obw.2600mm	szt	3.000		
316.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1800 mm	szt	1.000		
317.	Tłumiki akustyczne rurowe proste SL400/600 mm	szt	1.000		
318.	Trójnik 90` zaprasowany fi 16-16-16	szt	10.000		
319.	Trójnik 90` zaprasowany fi 16-16-20	szt	15.000		
320.	Trójnik 90` zaprasowany fi 16-20-16	szt	1.000		
321.	Trójnik 90` zaprasowany fi 20-16-20	szt	12.000		
322.	Trójnik 90` zaprasowany fi 20-20-16	szt	8.000		
323.	Trójnik 90` zaprasowany fi 20-26-20	szt	2.000		
324.	Trójnik 90` zaprasowany fi 26-16-20	szt	9.000		
325.	Trójnik 90` zaprasowany fi 26-16-26	szt	7.000		
326.	Trójnik 90` zaprasowany fi 26-20-16	szt	1.000		
327.	Trójnik 90` zaprasowany fi 26-20-20	szt	1.000		
328.	Trójnik 90` zaprasowany fi 26-20-26	szt	1.000		
329.	Trójnik 90` zaprasowany fi 26-26-20	szt	1.000		
330.	Trójnik 90` zaprasowany fi 32-16-32	szt	2.000		
331.	Trójnik 90` zaprasowany fi 32-20-26	szt	1.000		
332.	Trójnik 90` zaprasowany fi 32-20-32	szt	1.000		
333.	Trójnik 90` zaprasowany fi 32-26-26	szt	2.000		
334.	Trójnik 90` zaprasowany fi 32-26-32	szt	1.000		
335.	Trójnik 90` zaprasowany fi 32-32-20	szt	2.000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
336.	Trójnik 90` zaprasowany fi 40-32-32	szt	6.000		
337.	Trójnik 90` zaprasowany fi 40-32-40	szt	2.000		
338.	Trójnik 90` zaprasowany fi 40x40x32	szt	2.000		
339.	Trójnik 90` zaprasowany fi 40x40x40	szt	1.000		
340.	Trójnik 90` zaprasowany fi 50x40x40	szt	2.000		
341.	Trójnik 90` zaprasowany fi 50x50x32	szt	2.000		
342.	trzon studzienki rura karbowana fi 425/2m	szt	4.000		
343.	Tuleja ochronna fi 250mm, L=240mm	szt	1.000		
344.	Uchwyt do rur PCW fi 50 mm	szt	72.000		
345.	Uchwyt do rur PCW fi 75 mm	szt	11.000		
346.	Uchwyt do rur PCW fi 110 mm	szt	130.000		
347.	Uchwyt do rur PE pojedyncze fi 16 mm z koł.	szt	387.730		
348.	Uchwyt do rur PE pojedyncze fi 20 mm z koł	szt	205.340		
349.	Uchwyt do rur PE pojedyncze fi 25 mm z koł	szt	70.000		
350.	Uchwyt do rur PE pojedyncze fi 32 mm z koł	szt	175.380		
351.	Uchwyt do rur PE pojedyncze fi 40 mm z koł"	szt	85.510		
352.	Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm	szt	11.688		
353.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm	szt	6.000		
354.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm	szt	48.180		
355.	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm	szt	9.200		
356.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50mm	szt	18.000		
357.	Uchwyty dla osób niepełnosprawnych - poręcz kątowna 90 st 300x610	szt	2.000		
358.	Uchwyty dla osób niepełnosprawnych - poręcz stała prosta mocowana do ściany	szt	2.000		
359.	Uchwyty dla osób niepełnosprawnych - poręcz ścienna uchylna łukowa 60 cm	szt	2.000		
360.	uchwyty do rur o śr.nom.20 mm	szt	4.920		
361.	Układy sterowania - regulator obiegu grzewczych Vitotronic 200 H, HK 3B + czujniki temperatury	szt	1.000		
362.	Umywalka prostokątna porcel.	szt	6.000		
363.	Umywalka prostokątna porcel.- dla dzieci	szt	9.000		
364.	Umywalka prostokątna porcel. dla niepełnospr.-np.Koło BEZ BARIER	szt	2.000		
365.	Uruchomienie i proby - instalacja wentylacyjna	szt	3.000		
366.	Urządzenia do uzdatniania wody - zmiękczacz , filtr, armatura	szt	1.000		
367.	uszczelka do rury karbowanej fi 425mm	szt	4.000		
368.	Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm	szt	122.233		
369.	Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt	177.440		
370.	Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm	szt	28.859		
371.	Uszczelka gum.do przew.prostok.4500-7200mm	szt	1.050		
372.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 65-80 mm	szt	2.040		
373.	Uszczelka gumowa do przew. fi 125 mm	szt	22.880		
374.	Uszczelka gumowa do przew. fi 300 mm	szt	40.694		
375.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 100 mm	szt	125.263		
376.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	221.814		
377.	Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm	szt	6.712		
378.	Uszczelka gumowa do przew. fi 400mm	szt	46.073		
379.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50 mm	szt	154.567		
380.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm	szt	304.050		
381.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 160 mm	szt	138.250		
382.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 200 mm	szt	8.680		
383.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.082		
384.	Wentylator dachowy do okapu Dn 400-4E, /120st.C, Vw= 3300m3/h	szt	1.000		
385.	Wentylator kanałowy o śr.otworu ssącego do 450 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej , Vn- 3000m3/h	szt	1.000		
386.	Wentylator łazienkowy EDM 100	szt	3.000		
387.	Wieżowa czerpnia powietrza z filtrem AWADUKT Thermo DN 630 mm- dostawa w pakiecie AWADUKT	szt	1.000		
388.	Wkładka "In situ" fi 160mm	szt	3.000		
389.	Wkładka "In situ" fi 200mm	szt	2.000		
390.	Wkładka zaworowa do grzejników typ Vkl'	szt	2.000		
391.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.B (12,5t)	szt	2.000		
392.	Wodomierz główny Js 10, Q=16m3/h, przył. gwint 2"	szt	1.000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
393.	Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 15 mm	szt	1.000		
394.	Wpust podłogowy DN75 z rusztem ze stali nierdzewnej np.Viega'	szt	4.000		
395.	Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej np WP150 F -syfon fi 75mm	szt	3.000		
396.	Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej np WP150 F -syfon fi 110mm	szt	3.000		
397.	Wpusty dachowe Geberit Pluvia podwójne d56 typ 7 - podgrzewane	szt	2.000		
398.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	15.000		
399.	Wspornik pod zlewozmywak	szt	4.000		
400.	wsporniki do elementów montazowych do WC	kpl	12.000		
401.	wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm	szt	2.000		
402.	Wymiennik ciepła płytowy typ LB31-130-5/4"	szt	1.000		
403.	Wymiennik gruntowy - dostawa elementów wymiennika w pakiecie AWADUKT THERMO	szt	1.000		
404.	Wyrzutnia dachowa typ D fi 400mm	szt	1.000		
405.	Wyrzutnie ścienne kołowe typ B o śr.400 mm	szt	1.000		
406.	Zaprawa cementowa M-7'	m ³	0.716		
407.	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m ³	0.060		
408.	Zasobnik buforowy wody grzewczej o poj. 2000l z izolacją termiczną	szt	1.000		
409.	Zawory grzejnikowe termostatyczne - do grzejników łazienkowych	kpl	3.000		
410.	Zawory przelotowe, kątowe do płuczek ustępowych - 1/2x3/8"	szt	12.000		
411.	Zawory regulacyjne STAD, DN20	kpl	7.000		
412.	Zawory termostatyczne cyrkulacyjne MTCV z modulem dezynfekcyjnym instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 15 mm	szt	1.000		
413.	zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt	1.000		
414.	Zawór 3- drogowy 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm + siłownik	szt	1.000		
415.	Zawór antyskazeniowy CA 296 .fi 15 mm	szt	1.000		
416.	Zawór antyskazeniowy HA216 3/4" do montażu przy zaworze ze złączką do węża	szt	10.000		
417.	Zawór antyskaż./izolator BA2760 fi 32mm	szt	1.000		
418.	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR 1915 śr. 3/4" PN 2,5; 3 bar	szt	2.000		
419.	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR śr. 1/2" ,PN 6 bar	szt	1.000		
420.	Zawór do napelniania Instalacji	szt	1.000		
421.	Zawór kul. czerp.gwint.mosiężny fi 20mm	szt	4.000		
422.	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi15mm'	szt	28.000		
423.	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi20mm'	szt	13.000		
424.	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi25 mm	szt	29.000		
425.	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi32mm'	szt	16.000		
426.	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi40mm	szt	5.000		
427.	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi50mm	szt	8.000		
428.	Zawór kulowy czerp.z/złączką do węża fi 15	szt	6.000		
429.	Zawór kulowy do zmywarki fi 15 x 20mm	szt	2.000		
430.	Zawór kulowy gwint.wodny katowy do baterii - 1/2x3/8"	szt	54.000		
431.	Zawór pierwszeństwa VV300/VV100-11/4"	szt	1.000		
432.	Zawór przelot.mos.do wody gorącej fi 32mm	szt	2.000		
433.	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 32mm	szt	1.000		
434.	Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 32mm	szt	1.000		
435.	zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 40 mm	szt	1.000		
436.	zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 50 mm	szt	2.000		
437.	Zawór regulacyjny 3-drogowy DN50 z siłownikiem	szt	2.000		
438.	Zawór zwrotny antyskaż. EA251 o śr.nom. 50 mm	szt	1.000		
439.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 32mm	szt	4.000		
440.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 40 mm	szt	2.000		
441.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 50 mm	szt	5.000		
442.	zespł złącza dla rury DN 32mm'	kpl	16.000		
443.	zespł złącza dla rury DN 50mm'	kpl	12.000		
444.	zespół złącza do rur preizolowanych o śr. dn 40/110	kpl	6.000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
445.	Zestaw przyłączeniowy do grzejników VK- uniwersalny.	szt	2.000		
446.	Zlew gospodarczy stalowy jednokomorowy	szt	4.000		
447.	Zlewozmywak 1-kom. ze st.nierdz.	szt	7.000		
448.	Zlewozmywak 2-komor.ze stali.nierdzewnej	szt	1.000		
449.	Złączka do grzejnika mosiężna fi 15 mm'	szt	20.000		
450.	Złączka mosiężna do rur PEX z gwint. fi 16 mm/1/2"	szt	172.060		
451.	Złączka mosiężna do rur PEX z gwint. fi 20 mm/1/2"	szt	56.000		
452.	Złączka mosiężna do rur PEX z gwint. fi 26 mm/3/4"	szt	24.120		
453.	Złączka mosiężna do rur PEX z gwint. fi 32 mm/1"	szt	56.180		
454.	Złączka mosiężna do rur PEX z gwint. fi 32 mm/3/4"	szt	16.000		
455.	Złączka mosiężna do rur PEX z gwint. fi 40 mm/1 1/4"	szt	8.000		
456.	Złączka mosiężna do rur PEX z gwint. fi 50 mm/1 1/2"	szt	4.000		
457.	Złączka odgałęźna stalowa - trójnik preizolowany płaski Dn 40/110	kpl	2.000		
458.	Złączka PE zacisk.fi 16mm	szt	202.960		
459.	Złączka PE zacisk.fi 20mm	szt	18.880		
460.	Złączka PE zacisk.fi 25mm	szt	9.440		
461.	Złączka PE zacisk.fi 32mm	szt	18.880		
462.	Złączka zaprasowana do rur PEX z gwint. fi 20 mm/3/4"	szt	4.000		
463.	Złączka zaprasowana do rur PEX z gwint. fi 32 mm/1"	szt	8.000		
464.	Złączki PE/stal z rurą stal.gładką 63/50mm	szt	1.000		
465.	Zwężka preizolowana DN40/32	kpl	2.000		
466.	Zwężka (redukcja) kan. PVC 200x160mm	szt	2.000		
467.	Zwężki stalowe czarne symetr. fi 50 - 25mm	szt	6.000		
468.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3'	m-g	2.760		
2.	Kop.j-nacz. 0,15m3 (1)'	m-g	7.756		
3.	Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1)	m-g	91.251		
4.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0.169		
5.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0.899		
6.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	109.988		
7.	Samochód samowyład.do 5t'	m-g	150.713		
8.	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	52.588		
9.	Spawarka elektr.wirująca 300A'	m-g	4.710		
10.	Sprężarka pow.ele.4-5m3/min(1)	m-g	0.880		
11.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	17.586		
12.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	74.526		
13.	Wyciąg wolnost.el. 0,5-0,75t	m-g	2.680		
14.	Zespół prądotwór.1-faz.2,5kVA	m-g	1.440		
15.	zgrzewarka "Media"	m-g	13.095		
16.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	1.440		
17.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	3.000		
				RAZEM	

Słownie: