
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA KUCHNI W PRZEDSZKOLU MIEJSKIM W LIPIANACH
ADRES INWESTYCJI : Lipiany, ul. Józefa Bema 19; dz.nr 139/2 obręb 3 Lipiany
INWESTOR : GMINA LIPIANY
ADRES INWESTORA : PLAC WOLNOŚCI 1, 74-240 LIPIANY
BRANŻA : sanitarna -wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Dominiak
DATA OPRACOWANIA : maj 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2024

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WENTYLACJA MECHANICZNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8	1	78
1.1	układ nawiewny N4	1	12
1.2	układ nawiewny Nk	13	24
1.3	układ czerpny NN4	25	28
1.4	układ czerpny NNk	29	33
1.5	układ wywiewny W4	34	52
1.6	układ wywiewny Wk	53	60
1.7	układ wyrzutowy WW1_WW2_WW3_WW4	61	71
1.8	układ wyrzutowy WWk	72	76
1.9	układ wywiewny Wi	77	78
2	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8	79	135
2.1	prace demontażowe	79	85
2.2	prace montażowe	86	135
3	KANALIZACJA SANITARNA-TŁUSZCZOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8	136	157
3.1	prace demontażowe	136	140
3.2	prace montażowe	141	157
4	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3	158	179

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WENTYLACJA MECHANICZNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8			
1.1		układ nawiewny N4			
1 d.1.1	KNR 2-17 0323-01 analogia	Dostawa i montaż centrala stojąca o wydajności 1 400 /1 475m3/h [N/W] NW4 wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		18,35	m ²	18,350	
				RAZEM	18,350
3 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7,24	m ²	7,240	
				RAZEM	7,240
4 d.1.1	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30mm	m ²		
		poz.2+poz.3	m ²	25,590	
				RAZEM	25,590
5 d.1.1	KNR-W 2-17 0210-02 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=250mm wg.PT	szt.		
		1+2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6 d.1.1	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Anemostat wirowy okrągły DN600 +Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) Vzu= 300m3/h wg.PT	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
7 d.1.1	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1.1	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1.1	KNR 2-17 0209-08 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 700x1600 mm wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNR 2-17 0209-02 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 400x200 mm wg.PT	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11 d.1.1	KNR 2-17 0154-01 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm-400x200wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1	KNR 2-17 0141-06 analogia	Dostawa i montaż okap 3500x2300x540mm, króćce nawiewne 8x250, króćce wyciągowe 4x400 - Okap wyciągowo-nawiewy z wiązką wychwytującą z dwustopniową filtracją przez filtr cyklonowy cylindryczny wraz z filtrem siatkowym z oświetleniem led wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		układ nawiewny Nk			
13 d.1.2	KNR 2-17 0323-01 analogia	Dostawa i montaż centrala stojąca o wydajności 5 200 / 5 200m3/h [N/W] Nk wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.2	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		21,23	m ²	21,230	
				RAZEM	21,230
15 d.1.2	KNR 2-17 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		51,65	m ²	51,650	
				RAZEM	51,650
16 d.1.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		<315>2,97	m ²	2,970	
		<250>19,02	m ²	19,020	
				RAZEM	21,990
17 d.1.2	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30mm	m ²		
		poz.14+poz.15+poz.16	m ²	94,870	
				RAZEM	94,870

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	KNR 2-17 0209-04 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 800x400 mm wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR 2-17 0209-04 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 400x800 mm wg.PT	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.2	KNR 2-17 0154-04 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm-400x800 wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-05 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 450 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.2	KNR 2-17 0138-05 analogia	Kratka wentylacyjna 215x1215 RAL9010 wg.PT	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		układ czerpny NN4			
25 d.1.3	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		9,28	m ²	9,280	
				RAZEM	9,280
26 d.1.3	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.25	m ²	9,280	
				RAZEM	9,280
27 d.1.3	KNR 2-17 0146-03 analogia	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna o wymiarach 600x250mm wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.3	KNR 7-28 0203-13	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach muro- wanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		układ czerpny NNk			
29 d.1.4	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7,12	m ²	7,120	
				RAZEM	7,120
30 d.1.4	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.29	m ²	7,120	
				RAZEM	7,120
31 d.1.4	KNR 2-17 0146-04 analogia	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna o wymiarach 1000x400mm wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.4	KNR 7-28 0203-13	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach muro- wanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.4	KNR 2-17 0209-04 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 400x800 mm wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		układ wywiewny W4			
34 d.1.5	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		17,11	m ²	17,110	
				RAZEM	17,110
35 d.1.5	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		<250>1,78	m ²	1,780	
				RAZEM	1,780

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % <150>12,11	m ² m ²	 12,110	
				RAZEM	12,110
37 d.1.5	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2,63	m ² m ²	 2,630	
				RAZEM	2,630
38 d.1.5	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30mm poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	m ² m ²	 33,630	
				RAZEM	33,630
39 d.1.5	KNR-W 2-17 0210-02 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=250mm wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.5	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=160mm wg.PT 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.5	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=150mm wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.5	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=100mm wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.5	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Anemostat wirowy okrągły DN500 +Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) Vzu= 450m3/h wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.5	KNR-W 2-17 0140-03 analogia	Anemostat wirowy okrągły DN310 +Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) Vzu= 220m3/h wg.PT 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.1.5	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.5	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.5	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 150 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.1.5	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.5	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
50 d.1.5	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.5	KNR 2-17 0209-02 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 400x200 mm wg.PT 1+1+1	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.1.5	KNR 2-17 0154-01 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm-400x200wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		układ wywiewny Wk			
53 d.1.6	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 30,23	m ² m ²	 30,230	
				RAZEM	30,230

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1.6	KNR 2-17 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 29,87	m ² m ²	 29,870	
				RAZEM	29,870
55 d.1.6	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 19,53	m ² m ²	 19,530	
				RAZEM	19,530
56 d.1.6	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30mm poz.53+poz.54+poz.55	m ² m ²	 79,630	
				RAZEM	79,630
57 d.1.6	KNR 2-17 0209-04 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 800x400 mm wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1.6	KNR 2-17 0209-04 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 550x550mm wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1.6	KNR 2-17 0154-01 analogia	Filtr prostokątny 550x550 mm wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.6	KNR 2-17 0154-04 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm-400x800 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.7	układ wyrzutowy WW1 WW2 WW3 WW4				
61 d.1.7	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 3,6	m ² m ²	 3,600	
				RAZEM	3,600
62 d.1.7	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.61	m ² m ²	 3,600	
				RAZEM	3,600
63 d.1.7	KNR 7-28 0207-08	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 10 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1.7	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm- 1000x300 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1.7	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.7	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm-400x200 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.7	KNR 2-17 0148-02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.7	KNR 2-17 0144-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.7	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 250 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.7	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm-500x250 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.7	KNR 2-17 0148-04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.8	układ wyrzutowy WWk				
72 d.1.8	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 15,75	m ² m ²	 15,750	
				RAZEM	15,750

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.8	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.72	m ² m ²	 15,750	
				RAZEM	15,750
74 d.1.8	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm-800x400 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.8	KNR 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.8	KNR 2-17 0209-04 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 800x400 mm wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.9		układ wywiewny Wi			
77 d.1.9	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1.9	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 250 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPLEJ I CYRKULACJI SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8			
2.1		prace demontażowe			
79 d.2.1	KNR 4-07 z.sz. r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej dla obiektów do 15 piono-pięter 1	obiekt. obiekt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.1	KNR 4-07 z.sz. r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej dla obiektów do 15 piono-pięter 1	obiekt. obiekt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.2.1	KNR-W 4-02 0111-06 analogia	Demontaż podejścia dopływowego do istniejących urządzeń 2+4*2+1*2+2*4	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
82 d.2.1	KNR-W 4-02 0141-01 analogia	Demontaż baterii umywalkowej/zlewozmywakowej 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
83 d.2.1	KNR-W 4-02 0141-03 analogia	Demontaż baterii natryskowej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 0,1	t t	 0,100	
				RAZEM	0,100
85 d.2.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 poz.84	t t	 0,100	
				RAZEM	0,100
2.2		prace montażowe			
86 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <c.w.>5,0+6,0+7,0+2,0*6	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
87 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <c.w.>10,0+8,0+8,0+2,0*4 <cyrk.>25,0+40,0	m m m	 34,000 65,000	
				RAZEM	99,000
88 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <c.w.>25,0	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
89 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <c.w.>40,0	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
90 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <z.w.>5,0+6,0+4,0+9,0+2,0*8	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <z.w.>10,0+8,0+3,0+2,0*4	m m	 29,000	 29,000
92 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <z.w.>15,0	m m	 15,000	 15,000
93 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <z.w.>10,0+5,0+40,0	m m	 55,000	 55,000
94 d.2.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.86+poz.87+poz.88+poz.89+poz.90+poz.91+poz.92+poz.93	m prób. m	 333,000	 333,000
95 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.94	m m	 333,000	 333,000
96 d.2.2	KNR 7-28 0204-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm 1	otw. otw.	 1,000	 1,000
97 d.2.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 03 analogia	Przejście przez ścianę EIS120 gazoszczelne wg.PT 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
98 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP 32x4,4-włączenie do istniejącej instalacji wody <z.w.>1+<c.w.>1	szt. szt.	 2,000	 2,000
99 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP 40x5,5-włączenie instalacji do rozdzielacza <z.w.>1	szt. szt.	 1,000	 1,000
100 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych PP 32x4,4-włączenie do głównego odgałęzienia wody <z.w.>1+<c.w.>1	szt. szt.	 2,000	 2,000
101 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
102 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
103 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
104 d.2.2	KNZ-15 26-01 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm poz.90	m m	 40,000	 40,000
105 d.2.2	KNZ-15 26-02 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm poz.91	m m	 29,000	 29,000
106 d.2.2	KNZ-15 26-03 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm poz.92	m m	 15,000	 15,000
107 d.2.2	KNZ-15 26-04 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm poz.93	m m	 55,000	 55,000
108 d.2.2	KNZ-15 26-01 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm poz.86	m m	 30,000	 30,000
109 d.2.2	KNZ-15 27-03 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm poz.87	m m	 99,000	 99,000
110 d.2.2	KNZ-15 28-03 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm poz.88	m m	 25,000	 25,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.2.2	KNZ-15 29-04 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm poz.89	m m	 40,000	 40,000
112 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm <u>2*4 <z>2*(1+2) <natrysk>2*1	szt. szt. szt. szt.	 8,000 6,000 2,000	 16,000
113 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm <z>2*3 <zawór czerp.k>1	szt. szt. szt.	 6,000 1,000	 7,000
114 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm <wc>2	szt. szt.	 2,000	 2,000
115 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <z.w.>4,0 <urządzenia >0,8*4	m m m	 4,000 3,200	 7,200
116 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <z.w.>6,0	m m	 6,000	 6,000
117 d.2.2	KNR-W 2-15 0127-03 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.115+poz.116	m prób. m	 13,200	 13,200
118 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.117	m m	 13,200	 13,200
119 d.2.2	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) <z.w.>4,0 <urządzenia >0,8*4	m m m	 4,000 3,200	 7,200
120 d.2.2	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) <z.w.>6,0	m m	 6,000	 6,000
121 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych 16x2,0mm -podłączenie urządzeń w kuchni 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
122 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory odcinające do umywalk/zlewów o śr. 1/2x3/8 4+4	szt. szt.	 8,000	 8,000
123 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
124 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe wg.PT 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
125 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe/sztorcowe wg.PT 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
126 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
127 d.2.2	KNR-W 2-15 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
128 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór termostatyczny DN20 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
130 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.2.2	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
132 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-04	Filtr siatkowy DN32 wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.2.2	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory odcinającego układu kuchennego 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.2.2	KNR-W 2-15 0145-02	Pompa cyrkulacyjna wg.PT 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3		KANALIZACJA SANITARNA-TŁUSZCZOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8			
3.1		prace demontażowe			
136 d.3.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
137 d.3.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.3.1	KNR-W 4-02 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - natrysk 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.3.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 0,1	t t	 0,100	
				RAZEM	0,100
140 d.3.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 poz.139	t t	 0,100	
				RAZEM	0,100
3.2		prace montażowe			
141 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15,0	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
142 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5,0+6,0+2,0	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
143 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC -kanalizacja tłuszczowa 2+6+5+10+1+2+6	szt. szt.	 32,000	
				RAZEM	32,000
144 d.3.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4,0*2	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
145 d.3.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 0,6*(5+3+2)	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
146 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych <umywalka>4 <zlew>1+2 <natrysk>1 <wpust>2 <odwodnienie w kuchni>2 <obieraczka>1	podej. podej. podej. podej. podej. podej.	 4,000 3,000 1,000 2,000 2,000 1,000	
				RAZEM	13,000
147 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych <wc>2	podej. podej.	 2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
149 d.3.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
150 d.3.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki wg.PT	szt.		
		1+2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
151 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe wg.PT	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
152 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument/ półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		poz.150	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
153 d.3.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0102- 01	Elementy montażowe do miski ustępowej wg.PT	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.3.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0104- 01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp wg.PT	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
155 d.3.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0105- 02	Przyciski do spluczek podtynkowych publicznych wg.PT	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
156 d.3.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty podłogowe wg.PT	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
157 d.3.2	KNR-W 4-01 0820-09	Prace demontażowe w szatni wraz z uzupełnieniem płytek po wykonanych pracach sanitarnych oraz uporządkowaniem i wywiezieniem materiału z demontażu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45332400-7, 45331100-7, 45331200-8, 45321000-3			
158 d.4	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr.nominalnej 28,0x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		2*(12,0+37,0+15,0+8,0)	m	144,000	
				RAZEM	144,000
159 d.4	KNZ-15 27-03 analogia	Montaż otulin z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji30 mm	m		
		poz.158	m	144,000	
				RAZEM	144,000
160 d.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy	próba		1,000
		1	m	144,000	
		poz.158		RAZEM	144,000
161 d.4	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2,000	
				RAZEM	2,000
162 d.4	KNR 7-28 0204-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 03 analogia	Przejście przez ściane EIS120 gazoszczelne wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.4	KNR 7-08 0301-01 analogia	Zawór mieszający lub rozdzielający trójdrogowy , współpracujący z siłownikiem - materiał uwzględniono w centrali wentylacyjnej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
165 d.4	KNR-W 2-15 0430-03	Złączka z gwintem zewnętrznym press 28x 1" (podłączenie centrali)	szt.		
		2*(1+1)	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166 d.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm, wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Automatyczny zawór równoważący o śr. nominalnej 15 mm, wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.4	KNR-W 2-15 0430-01	Złączka z gwintem zewnętrznym press 18x 1/2" (podłączenie zaworów),wg.PT	szt.		
		2*(poz.166+poz.167)	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
169 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.4	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
171 d.4	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór kulowy do łączenia z pompami, z klapą zwrotną wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.4	KNR-W 2-15 0530-01 analogia	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.4	KNR-W 2-15 0530-02 analogia	Czujnik temperatury wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.4	KNR-W 2-15 0145-03 analogia	Pompa obiegowa c.t. wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.4	KNR-W 2-15 0508-01 analogia	Doposażenie istniejącej kotłowni -dodatkowa karta systemu jako dodatkowy moduł grzew- czy wg. doboru producenta istniejącego kotła wg.PT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.4	KNR-W 4-02 0423-05 analogia	Demontaż istniejącego zaworu o śr. 100mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.4	KNR-W 4-02 0423-02 analogia	Demontaż istniejącego zaworu o śr. 32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.4	KNR-W 2-15 0519-02 analogia	Montaż zaworu z demontażu -nowa lokalizacja zdemontowanego zaworu wg.PT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.4	KNR-W 2-15 0513-01 analogia	Rozbudowa rozdzielacza o odcinek 40cm rury DN125 z odejściem DN32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	1 205,0731		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Anemostat wirowy okrągły DN310 wg.PT	szt.	2,0000		
2.	Anemostat wirowy okrągły DN500 wg.PT	szt.	1,0000		
3.	Anemostat wirowy okrągły DN600 wg.PT	szt.	3,0000		
4.	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm	szt.	2,0000		
5.	anemostaty kołowe, typ D o śr. 150 mm	szt.	3,0000		
6.	anemostaty kołowe, typ D o śr. 200 mm	szt.	3,0000		
7.	automatyczny zawór równoważący o śr. nominalnej 15 mm, wg.PT	szt.	1,0000		
8.	bateria natryskowa wg.PT	szt.	1,0000		
9.	bateria umywalkowa stojąca wg.PT	szt.	4,0000		
10.	baterie zlewozmywakowe/sztorcowe wg.PT	szt.	4,0000		
11.	cegła budowlana pełna	szt.	6,0000		
12.	centrala stojąca o wydajności 1 400 / 1 475m ³ /h [N/W] NW4 wg.PT	kpl.	1,0000		
13.	centrala stojąca o wydajności 5 200 / 5 200m ³ /h [N/W] Nk wg.PT	kpl.	1,0000		
14.	czujnik temperatury wg.PT	szt.	1,0000		
15.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	2,0000		
16.	element montażowy do miski ustępowej	kpl.	2,0000		
17.	Filtr prostokątny 550x550 mm wg.PT	szt.	1,0000		
18.	filtr siatkowy DN32 wg.PT	szt.	1,0000		
19.	izolacja termiczna z kauczuku gr.20mm	m ²	37,5375		
20.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	75,0000		
21.	klej do otulin polietylenowych	dm ³	0,1082		
22.	klipsy montażowe do otulin polietylenowych	szt.	79,2000		
23.	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	18,0000		
24.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	7,5000		
25.	Kratka wentylacyjna 215x1215 RAL9010 wg.PT	szt.	2,0000		
26.	kształtki do rur PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm	szt.	16,1760		
27.	kształtki do rur PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2 mm	szt.	3,4800		
28.	kształtki do rur PE-RT/Al/PE-RT(gwintowane) o śr. zewnętrznej 16x2 mm	szt.	30,0000		
29.	kształtki do rur PE-RT/Al/PE-RT(gwintowane) o śr. zewnętrznej 20x2 mm	szt.	4,6000		
30.	kształtki kanalizacyjne-kolano 110	szt.	10,0000		
31.	kształtki kanalizacyjne-kolano 160	szt.	6,0000		
32.	kształtki kanalizacyjne-redukcja 110/50	szt.	6,0000		
33.	kształtki kanalizacyjne-redukcja 160/110	szt.	2,0000		
34.	kształtki kanalizacyjne-trójnik 110/110	szt.	1,0000		
35.	kształtki kanalizacyjne-trójnik 160/110	szt.	5,0000		
36.	kształtki kanalizacyjne-trójnik 160/160	szt.	2,0000		
37.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	14,1200		
38.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm<pod pos.>	szt.	6,7600		
39.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm<pod pos.>	szt.	6,7500		
40.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	47,2600		
41.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	0,7627		
42.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	5,6115		
43.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	6,8933		
44.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m ²	8,0073		
45.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm	m ²	33,4232		
46.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	18,8542		
47.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	30,8939		
48.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	10,0000		
49.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	18,0000		
50.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	12,0000		
51.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	18,6000		
52.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	7,0000		
53.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	4,0000		
54.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	1,0000		
55.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	90,6000		
56.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	105,4800		
57.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	36,4000		
58.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	47,6500		
59.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	37,4400		
60.	łączniki stalowe o śr.nominalnej 18x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych'	szt.	0,6000		
61.	łączniki stalowe o śr.nominalnej 28x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych'	szt.	87,8400		
62.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	2,0000		
63.	okap 3500x2300x540mm króćce nawiewne 8x250, króćce wyciągowe 4x400 - Okap wyciągowo-nawiewny z wiązką wychwytującą z dwustopniową filtracją przez filtr cyklonowy cylindryczny wraz z filtrem siatkowym z oświetleniem led wg.PT	szt.	1,0000		
64.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 20mm, gr. izolacji 20 mm	m	70,7000		
65.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m	145,4400		
66.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 25mm, gr. izolacji 30 mm	m	129,2800		
67.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 32mm, gr. izolacji 30 mm	m	25,2500		
68.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr. 40mm, gr. izolacji 40 mm	m	40,4000		
69.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr.32mm, gr. izolacji 20 mm	m	15,1500		
70.	otulina z wełny mineralnej w płaszczu PCV dla rurociągów o śr.40mm, gr. izolacji 20 mm	m	55,5500		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71.	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/DN16	m	7,9200		
72.	otuliny polietylenowe gr. 9 mm/DN20	m	6,6000		
73.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	64,1679		
74.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	8,7012		
75.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	4,0000		
76.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm	szt.	4,0000		
77.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	9,6629		
78.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt.	2,1829		
79.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	7,9335		
80.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt.	5,9425		
81.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 400 mm	szt.	3,9060		
82.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 630 mm	szt.	16,3040		
83.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm	szt.	2,0000		
84.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.	1,0000		
85.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm	szt.	1,0000		
86.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.	1,0000		
87.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm	szt.	1,0000		
88.	pompa cyrkulacyjna wg.PT	szt.	1,0000		
89.	pompa obiegowa c.t. wg.PT	szt.	1,0000		
90.	postumenty/ półpostument porcelanowy do umywalk	szt.	3,0000		
91.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna o wymiarach 1000x400mm wg.PT	szt.	1,0000		
92.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna o wymiarach 600x250mm wg.PT	szt.	1,0000		
93.	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 400x200 mm wg.PT	szt.	6,0000		
94.	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 400x800 mm wg.PT	szt.	3,0000		
95.	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 550x550mm wg.PT	szt.	1,0000		
96.	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 700x1600 mm wg.PT	szt.	1,0000		
97.	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 800x400 mm wg.PT	szt.	3,0000		
98.	przejście przez ścianę EIS120 gazoszczelne wg.PT	szt.	2,0000		
99.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 150 mm	szt.	3,0000		
100.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 250 mm	szt.	1,0000		
101.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 450 mm	szt.	1,0000		
102.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 100 mm	szt.	3,0000		
103.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 200 mm	szt.	1,0000		
104.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 315 mm	szt.	1,0000		
105.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	1,9725		
106.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	14,5125		
107.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	17,8275		
108.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m ²	12,1086		
109.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm	m ²	50,5424		
110.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	31,2906		
111.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	46,3381		
112.	przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.	2,0000		
113.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	6,8800		
114.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm<pod pos.>	m	12,4800		
115.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm<pod pos.>	m	13,9500		
116.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	5,7600		
117.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	1,2000		
118.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0,9600		
119.	rury stalowe o śr.nominalnej 18x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych'	m	2,0000		
120.	rury stalowe o śr.nominalnej 28x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych'	m	149,7600		
121.	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=100mm wg.PT	szt.	1,0000		
122.	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=150mm wg.PT	szt.	1,0000		
123.	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=160mm wg.PT	szt.	2,0000		
124.	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=250mm wg.PT	szt.	4,0000		
125.	rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm	m	7,9200		
126.	rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2 mm	m	8,6000		
127.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	2,0000		
128.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	m	46,0000		
129.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm	m	31,3200		
130.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm	m	16,2000		
131.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm	m	59,4000		
132.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	m	33,0000		
133.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm	m	106,9200		
134.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm	m	27,0000		
135.	rury z polipropylenu PP STABI o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm	m	43,2000		
136.	sedesy	szt.	2,0000		
137.	Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) Vzu=220m3/h 310x160 wg.PT	szt.	2,0000		
138.	Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) Vzu=300m3/h 250x350 wg.PT	szt.	4,0000		
139.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem'	szt.	4,0000		
140.	śrubunek mosiężny DN15	szt.	3,0000		
141.	śrubunek mosiężny DN15	szt.	2,0000		
142.	śrubunek mosiężny DN20	szt.	2,0000		
143.	śrubunek mosiężny DN32	szt.	2,0000		
144.	śruby fundamentowe z gwintem na całą długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokokładnymi M 12x160 mm	szt.	103,9000		
145.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całą długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	79,4062		
146.	taśma aluminiowa zbrojona 50mmx50m	szt.	5,4720		
147.	taśma do otulin polietylenowych 3x50 mm'	m	0,7920		
148.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	12,6540		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
149.	termometry	szt	2,0000		
150.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm-400x200wg. PT	szt	2,0000		
151.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm-400x800 wg. PT	szt	2,0000		
152.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	74,8800		
153.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	8,4000		
154.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	19,0000		
155.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	14,2960		
156.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	124,6800		
157.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	167,0000		
158.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	48,4000		
159.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	96,0000		
160.	umywalki porcelanowe wg.PT	szt.	4,0000		
161.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 100 mm	szt	2,0800		
162.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 150 mm	szt.	9,3600		
163.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 200 mm	szt.	3,1200		
164.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 250 mm	szt.	2,0600		
165.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 450 mm	szt	2,0600		
166.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	6,2400		
167.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	2,0800		
168.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2,0600		
169.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	2,0800		
170.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 500 mm	szt.	4,1600		
171.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1300 mm	szt	3,1100		
172.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	45,2154		
173.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt	2,0800		
174.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760 mm	szt.	3,1100		
175.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060 mm	szt.	2,0600		
176.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt	4,1400		
177.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm	szt.	2,0800		
178.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	25,1298		
179.	uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	6,1400		
180.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 250 mm	szt	1,0500		
181.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	13,1763		
182.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	39,0870		
183.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	4,1600		
184.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	25,1962		
185.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt	19,3347		
186.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm	szt	35,8688		
187.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.100 mm	szt	1,0500		
188.	wełna mineralna gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²	245,4060		
189.	wpusty podłogowe wg.PT	szt.	2,0000		
190.	wsporniki do umywalek	szt	4,0000		
191.	wsporniki dystansowe do elementów montażowych	kpl.	2,0000		
192.	wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 100 mm	szt	1,0000		
193.	wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 250 mm	szt	1,0000		
194.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm-400x200 wg. PT	szt	1,0000		
195.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm-500x250 wg. PT	szt	1,0000		
196.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm- -800x400 wg. PT	szt	1,0000		
197.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm- 1000x300 wg. PT	szt.	1,0000		
198.	zaprawa	m ³	0,0510		
199.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,0000		
200.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,0000		
201.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	9,0000		
202.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	5,0000		
203.	zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8	szt.	2,0000		
204.	zawory odcinające do umywalek o śr. 1/2x3/8	szt.	8,0000		
205.	zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm, wg.PT	szt.	1,0000		
206.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	2,0000		
207.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32mm	szt.	2,0000		
208.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,6000		
209.	zawory wodne czepalne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		
210.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,6000		
211.	Zawór kulowy do łączenia z pompami, z klapą zwrotną wg.PT	szt.	1,0000		
212.	Zawór termostatyczny DN20 wg.PT	szt.	1,0000		
213.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej wg.PT	szt.	3,0000		
214.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2,0000		
215.	złączka z gwintem zewnętrznym press 18x1/2"	szt.	4,0000		
216.	złączka z gwintem zewnętrznym press 28x1"	szt.	4,0000		
217.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm'	szt	2,0000		
218.	materiały pomocnicze	zł			
219.	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyczepa skrzyniowa 3.5t'	m-g	13,4735		
2.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	35,7951		
3.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,9488		
4.	samochód skrzyniowy do 5 t"	m-g	22,8345		
5.	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	3,9000		
6.	środek transportowy	m-g	5,4785		
7.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	2,1000		
				RAZEM	

Słownie: