
KOSZTORYS INWESTORSKI

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : UG-WYDZ.BIOLOGII
ADRES INWESTYCJI : GDAŃSK
INWESTOR : UNIWERSYTET GDAŃSKI
ADRES INWESTORA : GDAŃSK
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Magdalena Klawikowska
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. STEFAN RATAJCZAK
DATA OPRACOWANIA : 12.05.2009

Stawka roboczogodziny : 20.68 zł
Poziom cen : I kw 2009

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	70.00 % R, S
Zysk [Z]	20.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	22.00 % R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	26452361.34 zł
Podatek VAT	:	5819519.50 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	32271880.84 zł

Słownie: trzydzieści dwa miliony dwieście siedemdziesiąt jeden tysięcy osiemset osiemdziesiąt i 84/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.05.2009

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE [ST 0.0.0;ST 1.1.0;ST 1.4.0]	34611.48	45419.43	10217.04	31375.89	15242.58	136866.42
1.2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ [ST 0.0.0;ST 1.1.0;ST 1.2.0;ST 1.3.0]	64173.08	126588.34	14226.62	54873.27	26656.50	286517.81
1.3	ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH [ST 0.0.0;ST 1.1.0;ST 1.2.0;ST 1.3.0]	1715142.73	1158210.22	69457.80	1249182.04	606769.75	4798762.54
1	SIECI ZEWNĘTRZNE	1813927.29	1330217.99	93901.46	1335431.20	648668.83	5222146.77
2.1	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI [ST 0.0.0;ST 1.5.0]	120018.88	1121412.43	132.45	84118.05	40871.71	1366553.52
2.2	INSTALACJA WODY P.POŻ [ST 0.0.0;ST 1.5.0]	17675.03	37413.18		12374.95	6011.38	73474.54
2.3	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ [ST 0.0.0;ST 1.5.0]	7782.40	70315.30	73.93	5499.31	2671.74	86342.68
2.4	INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ [ST 0.0.0;ST 1.5.0]	18630.82	280266.33	6215.83	17389.28	8448.76	330951.02
2.5	INSTALACJA PODCIŚNIENIOWEGO ODWODNIENIA DACHU [ST 0.0.0;ST 1.3.0]	4162.32	81302.10	1765.20	4148.58	2015.57	93393.77
2.6	INSTALACJA WĘZŁA CIEPLNEGO [ST 0.0.0;ST 1.6.0]	3122.68	166950.00		2185.88	1061.71	173320.27
2.7	SIEĆ ROZDZIELCZA CO OBIEG 1 [ST 0.0.0;ST 1.7.0]	151250.78	445484.53	19001.82	119166.42	57886.81	792790.36
2.8	SIEĆ ROZDZIELCZA CO OBIEG 2 [ST 0.0.0;ST 1.7.0]	120434.69	317637.67	14043.29	94124.73	45723.16	591963.54
2.9	SIEĆ ROZDZIELCZA CO OBIEG 3 [ST 0.0.0;ST 1.7.0]	162014.54	367872.18	19056.44	126736.49	61565.15	737244.80
2.10	OGRZEWANIE PODŁOGOWE [ST 0.0.0;ST 1.7.0]	10378.36	104064.53	153.00	7371.13	3581.74	125548.76
2.11	INSTALACJA GAZU ZIEMNEGO [ST 0.0.0;ST 1.8.0]	29524.09	89965.53		20668.62	10039.40	150197.64
2.12	INSTALACJA WODY DEJONIZOWANEJ [ST 0.0.0;ST 1.5.0]	142098.64	351065.29	19952.03	113442.64	55103.48	681662.08
2.13	INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA [ST 0.0.0;ST 1.9.0]	137505.99	239192.97	17261.57	108333.92	52622.23	554916.68
2.14	INSTALACJA PRÓŻNIOWA [ST 0.0.0;ST 1.9.0]	39278.40	103277.16	693.93	27982.30	13591.97	184823.76
2.15	INSTALACJA PRÓŻNIOWA [ST 0.0.0;ST 1.9.0]	25614.13	47020.34		17930.45	8709.11	99274.03

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
2.16	INSTALACJA WENTYLACYJNA [ST 0.0.0;ST 1.10.0]	2745260.58	5515471.35	307961.92	2137256.23	1038106.49	11744056.57
2.17	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO [ST 0.0.0;ST 1.7.0]	89327.20	293098.94	12736.04	71443.74	34702.89	501308.81
2.18	INSTALACJA WODY LODOWEJ [ST 0.0.0;ST 1.5.0]	59473.23	2805067.84	7840.59	47121.69	22888.39	2942391.74
2	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	3883552.76	12436877.67	426888.04	3017294.41	1465601.69	21230214.57
	RAZEM netto	5697480.05	13767095.66	520789.50	4352725.61	2114270.52	26452361.34
	VAT						5819519.50
	Razem brutto						32271880.84

Słownie: trzydzieści dwa miliony dwieście siedemdziesiąt jeden tysięcy osiemset osiemdziesiąt i 84/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna razem	r-g	275506.7675	20.68	5697480.05
RAZEM					5697480.05

Słownie: pięć milionów sześćset dziewięćdziesiąt siedem tysięcy czterysta osiemdziesiąt i 05/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	System klimatyzacji VRV z chillerami DIKIN	kpl.	1.0000	1.0000	2515699.29	2515699.29
2.	Wentylator chemoodporny osiowy BSH KCV AX 58-250/28/1	szt.	132.0000	132.0000	4115.97	543308.04
3.	Skrzynki rozsączające typ Q-Bic	szt.	668.0000	668.0000	598.50	399798.00
4.	Maty z waty szklanej z folią aluminiową 50mm	m²	8460.3540	8460.3540	37.10	313879.13
5.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15 mm'	m	26163.7500	26163.7500	8.26	216112.59
6.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/200/200	szt.	417.0000	417.0000	495.38	206573.46
7.	Kształtki wentylacyjne kołowe, typ B/I, z blachy stalowej oc. 160	m²	776.8229	776.8229	244.83	190189.55
8.	Skrzynki rozsączające typ AZURA 200 I	szt.	852.0000	852.0000	215.37	183495.24
9.	Węzeł ciepłowniczy	kpl.	1.0000	1.0000	159000.00	159000.00
10.	Stacja dejonizacji wody (filtr sedymentacyjny, filtr adsorbcyjny,sekcja zmiękczająco - oddzielająca,stacja odwróconej osmozy, moduł dejonizacji,zbiornik wyrównawczy,zestaw pompowy, moduł dejonizacyjny doczyszczający,sterylizacja promieniami UV,system sterujący i monitorujący)	szt.	1.0000	1.0000	158100.00	158100.00
11.	Śruby fundamentowe z nakrętkami M 20,o długości do 200mm	kg	10176.5400	10176.5400	15.26	155294.00
12.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM7 CNW34	kpl.	1.0000	1.0000	151080.00	151080.00
13.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM3 CNW13	kpl.	2.0000	2.0000	73444.00	146888.00
14.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/200/250	szt.	269.0000	269.0000	495.38	133257.22
15.	Zlewozmywak 2-komor.ze stali.nierdzewnej	szt.	448.0000	448.0000	281.86	126273.28
16.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM6 CNW29	kpl.	1.0000	1.0000	120996.00	120996.00
17.	Rury z (PE-RT/AL/PE-RT fi 90x8,5 c.o.	m	532.1200	532.1200	227.00	120791.24
18.	Anemostat wirowy LINDAB RS 14 V 0-400-200	szt.	366.0000	366.0000	314.18	114989.88
19.	Anemostat wirowy LINDAB RS 14 V 0-500-250	szt.	322.0000	322.0000	353.88	113949.36
20.	Kształtki PE dn-90	szt.	263.4400	263.4400	415.00	109327.60
21.	Zestaw hydroforowy GRUNDFOS Hydro MPC-Ef 3 CRIE10-6	kpl.	1.0000	1.0000	103515.64	103515.64
22.	Kształtki wentylacyjne kołowe, typ B/I, z blachy stalowej oc. 250	m²	388.0240	388.0240	248.60	96462.77
23.	Natryski samoczynnie zamykające do oczu dn-15	szt.	111.0000	111.0000	868.22	96372.42
24.	Otuliny termoizolacyjne z PE obustronnie powlekane folią grub. 4 mm do rurociągów fi 22 mm	100 m	1278.9000	1278.9000	75.00	95917.50
25.	Siłownik do klap p.poż. okrągłych CX4 GRYFIT FD 24V	szt.	123.0000	123.0000	770.00	94710.00
26.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM6 CNW19	kpl.	1.0000	1.0000	94040.00	94040.00
27.	Kształtki wentylacyjne kołowe, typ B/I, z blachy stalowej oc. 200	m²	388.3028	388.3028	242.00	93969.28
28.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM5 CNW15	kpl.	1.0000	1.0000	91742.00	91742.00
29.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM5 CNW24	kpl.	1.0000	1.0000	91742.00	91742.00
30.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM5 CNW5	kpl.	1.0000	1.0000	91742.00	91742.00
31.	Filtr powietrza HEPA	szt.	907.0000	907.0000	99.00	89793.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
32.	Lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami	kg	23118.4500	23118.4500	3.69	85307.07
33.	Otuliny termoizolacyjne z PE obustronnie powlekane folią grub. 4 mm do rurociągów fi 28 mm	100 m	1031.1000	1031.1000	80.00	82488.00
34.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/160/160	szt.	205.0000	205.0000	390.70	80093.50
35.	Beton zwykły kl. B 10	m³	368.4450	368.4450	212.00	78110.34
36.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 60/60	szt.	220.0000	220.0000	346.00	76120.00
37.	Rury z PVC kielichowe z uszczelką klasy N lub S fi 200 mm	m	749.7000	749.7000	101.25	75907.13
38.	Baterie umywalkowe stojące fi 15 mm z ruchomą wylewką	szt.	448.0000	448.0000	165.00	73920.00
39.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM4 CNW14	kpl.	1.0000	1.0000	73444.00	73444.00
40.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM4 CNW2	kpl.	1.0000	1.0000	73444.00	73444.00
41.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM4 CNW6	kpl.	1.0000	1.0000	72060.00	72060.00
42.	Króciec łączący ILU 160	szt.	5783.0679	5783.0679	12.16	70322.10
43.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/250/250	szt.	120.0000	120.0000	579.15	69498.00
44.	Kształtki PE dn-20	szt.	4638.0000	4638.0000	14.45	67019.11
45.	Kolumnienki laboratoryjne z jednym kurkiem mościeżnym	szt.	552.0000	552.0000	118.70	65522.40
46.	Otuliny termoizolacyjne z PE obustronnie powlekane folią grub. 4 mm do rurociągów fi 15 mm	100 m	8619.4500	8619.4500	7.56	65163.04
47.	Rura(VPE,PEX)z warst.antydyf fi 16,0/2.0mm	m	9189.9500	9189.9500	7.02	64513.45
48.	Króciec łączący ILU 200	szt.	2945.0088	2945.0088	20.90	61550.68
49.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM3 CNW32	kpl.	1.0000	1.0000	60560.00	60560.00
50.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P gw .fi 20 mm"	szt.	108.0000	108.0000	557.60	60220.80
51.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM3 CNW1	kpl.	1.0000	1.0000	58908.00	58908.00
52.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM3 CNW25	kpl.	1.0000	1.0000	58908.00	58908.00
53.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM3 CNW30	kpl.	1.0000	1.0000	58908.00	58908.00
54.	Maty z waty szklanej z folią aluminiową 100mm	m²	864.4160	864.4160	68.00	58780.29
55.	Kształtki PE dn-16	szt.	7165.0300	7165.0300	7.90	56603.74
56.	Rury z PVC kielichowe z uszczelką klasy N lub S fi 315 mm	m	354.9600	354.9600	158.14	56133.37
57.	Kształtki wentylacyjne kołowe, typ B/I, z blachy stalowej oc. 315	m²	253.2980	253.2980	219.00	55472.26
58.	Rury z PVC kielichowe z uszczelką klasy N lub S fi 250 mm	m	347.8200	347.8200	158.14	55004.25
59.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm'	m	5958.7500	5958.7500	9.00	53628.75
60.	Przewód okrągły st.oc. SR 160	m²	1894.6900	1894.6900	28.00	53051.32
61.	Mieszanka mineralno - asfaltowa, żwirowo - piaskowa	t	638.8800	638.8800	82.79	52892.91
62.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/250/315	szt.	89.0000	89.0000	579.15	51544.35
63.	Stopa montażowa do wentylatora BSH KCV AX 58-250/28/1	szt.	132.0000	132.0000	383.20	50582.40
64.	Przepompownia ścieków Q=25,2m³/h, H=6m	kpl.	1.0000	1.0000	50360.00	50360.00
65.	Neutralizator ścieków FRDURIT C100	szt.	1.0000	1.0000	47877.81	47877.81
66.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/160/200	szt.	122.0000	122.0000	390.70	47665.40
67.	Zawór napowietrzający dn-75 z PVC	szt.	240.0000	240.0000	197.95	47508.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
68.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM2 CNW18	kpl.	1.0000	1.0000	47076.00	47076.00
69.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM2 CNW23	kpl.	1.0000	1.0000	47076.00	47076.00
70.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM2 CNW31	kpl.	1.0000	1.0000	47076.00	47076.00
71.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM2 CNW7	kpl.	1.0000	1.0000	47076.00	47076.00
72.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P gw .fi 20 mm'	szt.	81.0000	81.0000	557.60	45165.60
73.	Zawór czerpakny z.w. G 1/2" woda dejonizowana BROEN	szt.	255.0000	255.0000	176.36	44971.80
74.	Rury miedziane, stan twardy 64 x 2,0	m	204.0000	204.0000	217.00	44268.00
75.	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej -kratka ściekowa dn-110	szt.	119.0000	119.0000	359.55	42786.45
76.	Kształtki wentylacyjne kołowe, typ B/I, z blachy stalowej oc. 400	m ²	230.2970	230.2970	185.71	42768.46
77.	Rury z PVC kielichowe z uszczelką klasy N lub S fi 160 mm	m	1002.6000	1002.6000	42.56	42670.66
78.	Punkty poboru, zawór G 1/2" dla gazów niepalnych BROEN	kpl.	275.0000	275.0000	152.62	41970.50
79.	Punkty poboru, zawór G 1/2" do instalacji próżniowej	kpl.	275.0000	275.0000	152.62	41970.50
80.	Przewód went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk.	m ²	614.6250	614.6250	67.90	41733.04
81.	Punkty poboru gazów medycznych G1/2" BRO-EN	kpl.	270.0000	270.0000	152.62	41207.40
82.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 25 mm'	m	4166.2500	4166.2500	9.79	40787.60
83.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM1 CNW10	kpl.	1.0000	1.0000	40432.00	40432.00
84.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM1 CNW3	kpl.	1.0000	1.0000	40432.00	40432.00
85.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM1 CNW9	kpl.	1.0000	1.0000	40432.00	40432.00
86.	Bateria umywalk.i zlewozm.ścienna fi 15 mm	szt.	292.0000	292.0000	137.57	40170.44
87.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P gw .fi 20 mm	szt.	72.0000	72.0000	557.60	40147.20
88.	Kształtki z polipropylenu fi 50 mm	szt.	176.4000	176.4000	199.30	35156.52
89.	Rura(VPE,PEX)z warst.antydyf fi 32/3.5mm	m	1154.5200	1154.5200	30.00	34635.60
90.	Przewód okrągły st.oc. SR 250	m ²	946.4000	946.4000	36.51	34553.06
91.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB FMDU 80	szt.	186.0000	186.0000	185.41	34486.26
92.	Rury z (PE-RT/AL/PE-RT fi 16x2,0 c.o.	m	4928.0000	4928.0000	6.89	33953.93
93.	Płyty styropianowe samogasnące grub. 2,5-5 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5 cm - odmiana M 30	m ²	953.4000	953.4000	35.00	33369.00
94.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 80 mm'	m	1296.8600	1296.8600	23.67	30696.67
95.	Anemostat wirowy LINDAB RS 14 V 0-600-315	szt.	81.0000	81.0000	377.34	30564.54
96.	Kształtka went.A/I 1800-4400 mm z bl.ocynk	m ²	229.4600	229.4600	130.30	29898.64
97.	Pompa próżniowa	szt.	4.0000	4.0000	7350.00	29400.00
98.	Rury Hep2O "barrier" średnica 20 mm	m	3277.7600	3277.7600	8.90	29172.06
99.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/125/160	szt.	94.0000	94.0000	309.50	29093.00
100.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm'	m	614.0400	614.0400	47.15	28951.99
101.	Nawiewnik LINDAB PKA-200	szt.	169.0000	169.0000	168.17	28420.73
102.	Zawór grzejnikowy odc. RLV-KD fi 15 mm	szt.	731.0000	731.0000	38.20	27924.20
103.	Nawiewnik LINDAB PKA-160	szt.	205.0000	205.0000	134.63	27599.15
104.	Kształtki PE dn-25	szt.	1335.2400	1335.2400	20.15	26905.10
105.	Anemostat wirowy LINDAB RS 14 V 0-300-160	szt.	89.0000	89.0000	299.89	26690.21
106.	Natryski bezpieczeństwa samoczynnie zamykające dn-15	szt.	34.0000	34.0000	776.65	26406.10

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
107.	Piasek zwykły	m ³	928.3800	928.3800	28.23	26208.16
108.	Sprężarka bezolejowa śrubowa SF15 Atlas Copco	szt.	1.0000	1.0000	26000.00	26000.00
109.	Aco Korytka V-150	m	55.5000	55.5000	466.00	25863.00
110.	Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm	szt	11946.935 0	11946.935 0	2.16	25805.38
111.	Króciec łączący ILU 315	szt.	992.2280	992.2280	25.60	25401.04
112.	Umywalka porcelanowa President 50, biała	szt	292.0000	292.0000	85.00	24820.00
113.	Króciec łączący ILU 250	szt.	1287.1040	1287.1040	19.20	24712.40
114.	Przewód okrągły st.oc. SR 400	m ²	561.7000	561.7000	43.45	24405.87
115.	Głowice termostatyczne RTD 3120 DANFOSS z czujn. wbudowanym	szt.	287.0000	287.0000	85.00	24395.00
116.	Przewód okrągły st.oc. SR 200	m ²	947.0800	947.0800	25.00	23677.00
117.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB DRU 160	szt.	330.0000	330.0000	71.27	23519.10
118.	Adapter Q-Bic	szt.	18.0000	18.0000	1284.00	23112.00
119.	Rury miedziane, stan twardy 76,1 x 2,0	m	81.6000	81.6000	280.00	22848.00
120.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt.	10100.490 0	10100.490 0	2.25	22726.12
121.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M8, o długości do 50mm	kg	4195.2635	4195.2635	5.34	22402.69
122.	Przewód okrągły st.oc. SR 315	m ²	617.8000	617.8000	36.00	22240.80
123.	Siłownik do klap p.poż. prost. LX4 GRYFIT FD 24V	szt.	26.0000	26.0000	838.00	21788.00
124.	Centrala naw-wyw, grzew-chłodz GOLEM1 CNW27	kpl.	1.0000	1.0000	21362.00	21362.00
125.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 65 mm'	m	946.7200	946.7200	22.44	21244.40
126.	Kształtki z polipropylenu fi 32 mm	szt.	778.3600	778.3600	27.00	21015.72
127.	Króciec łączący ILU 400	szt.	669.3830	669.3830	31.04	20777.65
128.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 160/14,6 mm	m	184.6200	184.6200	110.93	20479.90
129.	Kształtki wentylacyjne kołowe, typ B/I, z blachy stalowej oc. 125	m ²	142.7210	142.7210	143.45	20473.33
130.	Zawór ASV-M gw .fi 20 mm"	szt.	117.0000	117.0000	174.10	20369.70
131.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 75/6,8 mm'	m	847.6200	847.6200	23.95	20300.50
132.	Głowice termostatyczne RTD 3120 DANFOSS z czujn. wbudowanym'	szt.	233.0000	233.0000	85.00	19805.00
133.	Rura(VPE,PEX)z warst.antydyf fi 20,0/2,5mm'	m	1390.4000	1390.4000	14.22	19771.49
134.	Kształtki miedziane 64 x 2,0	szt.	80.0000	80.0000	243.00	19440.00
135.	Otulina z pianki poliur.gr.25 mm fi 32 mm'	m	1295.6250	1295.6250	14.78	19149.34
136.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 60/72	szt.	51.0000	51.0000	370.00	18870.00
137.	Aco Ruszt z żeliwa steroidanego klasy C250 V150	szt.	111.0000	111.0000	167.00	18537.00
138.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/315/315	szt.	28.0000	28.0000	647.52	18130.56
139.	Rura(VPE,PEX)z warst.antydyf fi 25/2,9mm	m	1060.5600	1060.5600	17.00	18029.52
140.	Nagrzewnica wodna	kpl.	15.0000	15.0000	1200.00	18000.00
141.	Głowice termostatyczne RTD 3120 DANFOSS z czujn. wbudowanym"	szt.	211.0000	211.0000	85.00	17935.00
142.	Rury z poliamidu 12x1,5mm instalacja specjalne	m	1844.7000	1844.7000	9.50	17524.65
143.	Rury z (PE-RT/AL/PE-RT fi 20x2,25 c.o.	m	1519.6000	1519.6000	11.30	17171.48
144.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 11 z zestawem wsporników montażowych, 60/52	szt.	58.0000	58.0000	285.00	16530.00
145.	Wpust ściekowy typ Quick Stream UV 53 papa	szt.	34.0000	34.0000	484.23	16463.82
146.	Rury z (PE-RT/AL/PE-RT fi 25x2,5 c.o.	m	891.0000	891.0000	18.40	16394.40
147.	Kształtki wentylacyjne kołowe, typ B/I, z blachy stalowej oc. 80	m ²	64.5750	64.5750	250.00	16143.75

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
148.	Wyrzutnia dachowa pionowa LINDAB HN 160	szt.	89.0000	89.0000	180.94	16103.66
149.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 60/80	szt.	42.0000	42.0000	383.00	16086.00
150.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 60/40	szt.	49.0000	49.0000	328.00	16072.00
151.	Króciec łączący ILU 125	szt.	1441.4990	1441.4990	11.08	15971.81
152.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB DRU 200	szt.	204.0000	204.0000	77.92	15895.68
153.	Bale iglaste obrzynane nasyczone grub. 50- 63 mm kl. III	m³	17.9080	17.9080	874.45	15659.68
154.	Kształtka went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk	m²	117.4600	117.4600	130.30	15305.03
155.	Kinety PE 200	szt.	30.0000	30.0000	508.97	15269.10
156.	Rury miedziane, stan twardy 54 x 2,0	m	103.0000	103.0000	147.70	15213.10
157.	Profil dylatacyjny Uponor 10x100	m pa-sa	1019.8656	1019.8656	14.80	15094.02
158.	Studnia przelewowa Labko FRW 10/100	szt.	1.0000	1.0000	14952.71	14952.71
159.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 60/52	szt.	44.0000	44.0000	335.00	14740.00
160.	Rury z (PE-RT/AL/PE-RT) fi 63x6,0 c.o.	m	129.6000	129.6000	113.00	14644.80
161.	Nagrzewnica wodna z nawilżaniem CN17	kpl.	1.0000	1.0000	14570.00	14570.00
162.	Złączki zaciskowe do rur miedzianych i stalowych, mosiężne średnica G1/2" x 15 mm	szt.	731.0000	731.0000	19.90	14546.90
163.	Kausza do liny fi 6 mm	szt.	1150.0000	1150.0000	12.56	14444.00
164.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca okrągła CX4 250	szt.	34.0000	34.0000	420.00	14280.00
165.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca okrągła CX4 400	szt.	24.0000	24.0000	558.00	13392.00
166.	Dysza dalekiego zasięgu LINDAB GTI-0/400	szt.	16.0000	16.0000	825.35	13205.60
167.	Nawiewnik LINDAB PKA-250	szt.	55.0000	55.0000	230.75	12691.25
168.	Zawór ASV-M gw. fi 20 mm	szt.	72.0000	72.0000	174.10	12535.20
169.	Przewód okrągły st.oc. SR 125	m²	348.1000	348.1000	35.72	12434.13
170.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB DRU 125	szt.	185.0000	185.0000	66.15	12237.75
171.	Kształtki kanalizacyjne z PCW różne fi-110	szt.	252.6000	252.6000	48.00	12124.80
172.	Kształtki wentylacyjne kołowe, typ B/I, z blachy stalowej oc. 100	m²	42.1070	42.1070	287.50	12105.76
173.	Miska ustępowa porcelanowa zawieszana PRE-SIDENT, biała	szt.	130.0000	130.0000	92.00	11960.00
174.	Aco Korytka V-100	szt.	48.0000	48.0000	248.00	11904.00
175.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 200/18,2 mm	m	75.4800	75.4800	155.67	11749.97
176.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/60	szt.	40.0000	40.0000	289.00	11560.00
177.	Rura stalowa bez szwu czarna dn15	m	2096.6400	2096.6400	5.48	11489.59
178.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm	m	251.0800	251.0800	44.69	11220.77
179.	Rury z PEXa woda fi 16x2,2	m	1931.6000	1931.6000	5.80	11203.28
180.	Kształtki PE dn-50	szt.	116.7000	116.7000	96.00	11203.20
181.	Wpust uliczny ściek.kołn.WUK-D kl.D-400 kN	szt.	25.0000	25.0000	440.09	11002.25
182.	Przewód went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk.	m²	167.6250	167.6250	65.49	10977.76
183.	Otulinę termoizolacyjną z PE powlekane folią grub. 13 mm do rurociągów fi 32 mm	m	1123.5000	1123.5000	9.56	10740.66
184.	Rury miedziane, stan twardy 28 x 1,5	m	278.1000	278.1000	37.99	10565.02
185.	Zawór mieszający 3-drogowy termostatyczny OVENTROP Tri-M Dn20	kpl.	25.0000	25.0000	420.15	10503.75
186.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB DRU 250	szt.	106.0000	106.0000	98.49	10439.94
187.	obejma z uszczelką UVHGM 160	szt.	833.2799	833.2799	12.33	10274.34
188.	Rury stalowe ze szwem, gwintowane typ S, ocynkowane fi 80 mm	m	299.8800	299.8800	34.09	10222.91

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
189.	Elektryczne ogrzewanie wpustów uv 53 WAVIN QS	szt.	34.0000	34.0000	296.16	10069.44
190.	Rura(VPE,PEX)z warst.antydyf fi 40/3,7mm	m	170.6400	170.6400	59.00	10067.76
191.	Liny stalowe ocynkowane, fi 5 mm	m	574.0800	574.0800	17.52	10057.87
192.	Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm	szt.	5830.5700	5830.5700	1.71	9970.28
193.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 25 mm	m	1012.5000	1012.5000	9.79	9912.38
194.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 60/100	szt.	23.0000	23.0000	426.00	9798.00
195.	Uszczelki gumowe do połączeń cyklonu z przewodami wentylacyjnymi, o przekrojach kołowych fi 315-630mm	szt.	1886.5600	1886.5600	5.13	9678.05
196.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 60/92	szt.	23.0000	23.0000	419.00	9637.00
197.	Przewód went.A/I 1400-1800 mm z bl.ocynk.'	m ²	147.0000	147.0000	65.49	9627.03
198.	Otulina ze spien.PE do rur fi 80mm,gr.40mm	m	387.9600	387.9600	24.45	9485.62
199.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15 mm	m	1147.5000	1147.5000	8.26	9478.35
200.	Beton z kruszywa naturalnego (żwirowy) klasa B-25	m ³	46.3500	46.3500	199.74	9257.95
201.	Rury z PEXa woda fi 40x3,7	m	289.4400	289.4400	31.80	9204.19
202.	Kształtki miedziane 76,1 x 2,0	szt.	30.4000	30.4000	301.00	9150.40
203.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 40 mm	m	750.8700	750.8700	12.16	9130.58
204.	Kształtki PE dn-75	szt.	45.0000	45.0000	201.70	9076.51
205.	Kształtki PE dn-40	szt.	282.4300	282.4300	32.12	9071.65
206.	Seperator oleju EuroPek Omega Filter NS 10	kpl.	1.0000	1.0000	9053.31	9053.31
207.	Rury z poliamidu 22x2,0 mm instalacja specjalne	m	351.0000	351.0000	25.25	8862.75
208.	Rury z (PE-RT/AL/PE-RT fi 32x2,5 c.o.	m	264.6000	264.6000	33.00	8731.80
209.	Folia rastrowa tworzywowa Uponor 1,03x100	m ²	1048.7400	1048.7400	8.20	8599.67
210.	Rury z (PE-RT/AL/PE-RT fi 40x4,0 c.o.	m	127.4400	127.4400	67.00	8538.48
211.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/100	szt.	24.0000	24.0000	346.00	8304.00
212.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/125/125	szt.	26.0000	26.0000	309.50	8047.00
213.	Zestaw mieszający Uponor KRS 6	kpl.	4.0000	4.0000	1980.00	7920.00
214.	Otulina z pianki poliur.gr.25 mm fi 40 mm'	m	486.6750	486.6750	16.22	7893.87
215.	Rury z poliamidu 15x1,5mm instalacja specjalne	m	622.6000	622.6000	12.65	7875.89
216.	Kręgi betonowe wysokości 500 mm	szt.	65.0000	65.0000	121.00	7865.00
217.	Brodzik natryskowy z tw.sztucz.900x900mm	szt.	27.0000	27.0000	291.28	7864.56
218.	Kształtki kanalizacyjne z PCW różne fi-160	szt.	173.7000	173.7000	45.00	7816.50
219.	Zawór mieszający 3-drogowy termostatyczny OVENTROP Tri-M Dn40	kpl.	11.0000	11.0000	705.40	7759.40
220.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 60/120	szt.	16.0000	16.0000	481.00	7696.00
221.	Zaslepka Q-Bic 35 kPa	szt.	59.0000	59.0000	129.47	7638.73
222.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pdkłódkami M 10, o długości do 60mm	kg	1160.3298	1160.3298	6.50	7542.15
223.	Aco Ruszt z żeliwa steroidalnego klasy B125 V100	szt.	85.0000	85.0000	83.00	7055.00
224.	Osadniki żeliwne deszczowe bezsyfonowe	szt.	25.0000	25.0000	280.64	7016.00
225.	Rury miedziane, stan twardy 42 x 1,5	m	82.4000	82.4000	85.10	7012.24
226.	Elektrozawór DN1/2"	szt.	32.0000	32.0000	219.00	7008.00
227.	Przewód okrągły st.oc. SR 80	m ²	157.5000	157.5000	44.37	6988.28
228.	Kształtki miedziane 54 x 2,0	szt.	45.0000	45.0000	155.00	6975.00
229.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 50 mm'	m	346.0800	346.0800	20.14	6970.05
230.	Pompa ssąco-tłoczna do ścieków typ M 3069 HT	szt.	1.0000	1.0000	6938.09	6938.09
231.	Rury z PEXa woda fi 50x4,6	m	127.4400	127.4400	54.00	6881.76

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
232.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm	m	750.0000	750.0000	9.00	6750.00
233.	Kształtki PE dn-110	szt.	16.1800	16.1800	415.00	6714.70
234.	Kolektor stalowy kołnierзовy fi 200 mm	m	60.5000	60.5000	110.76	6700.98
235.	Rura przepustowa z PCW fi 110 mm'	m	507.8028	507.8028	13.18	6692.84
236.	Rura(VPE,PEX)z warst.antydyf fi 50/4,6mm	m	84.2400	84.2400	79.00	6654.96
237.	Nawiewnik LINDAB PKA-125	szt.	53.0000	53.0000	124.60	6603.80
238.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 32 mm'	m	611.2500	611.2500	10.68	6528.15
239.	Króciec łączący ILU 250	szt.	316.7200	316.7200	20.37	6451.58
240.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca okrągła CX4 315	szt.	13.0000	13.0000	484.00	6292.00
241.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 50 mm	m	309.0000	309.0000	20.14	6223.26
242.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	kg	705.7200	705.7200	8.80	6210.34
243.	Wąż gumowy 050 mm	m	242.0000	242.0000	25.00	6050.00
244.	Baterie natryskowe mosiężne z natryskiem ręcznym fi-15	szt.	27.0000	27.0000	223.00	6021.00
245.	Złączki nakrętne fi 80 mm	szt.	185.3400	185.3400	32.21	5969.80
246.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca prost. GRY-FIT LX4 500x700	szt.	7.0000	7.0000	852.00	5964.00
247.	Kształtki wentylacyjne kołowe, typ B/I, z blachy stalowej oc. 500	m²	38.6220	38.6220	154.20	5955.51
248.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 25 mm	m	537.6600	537.6600	10.99	5908.88
249.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca okrągła CX4	szt.	18.0000	18.0000	327.00	5886.00
250.	Zawór kulowy dn80	szt.	10.0000	10.0000	585.70	5857.00
251.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca okrągła CX4 200	szt.	15.0000	15.0000	385.00	5775.00
252.	Kształtki kanalizacyjne różne fi-75 typ AS	szt.	140.7000	140.7000	40.52	5701.16
253.	Kształtki z polipropylenu fi 63 mm	szt.	28.0000	28.0000	201.70	5647.60
254.	obejma z uszczelką UVHGM 200	szt.	408.1263	408.1263	13.54	5526.03
255.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt.	13.0000	13.0000	422.34	5490.42
256.	Podpora kanału wentyl. typ A 600-1000 mm	szt.	419.5800	419.5800	13.05	5475.51
257.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB DRU 315	szt.	48.0000	48.0000	113.93	5468.64
258.	Rury miedziane, stan twardy 22 x 1	m	208.0000	208.0000	26.28	5466.24
259.	Króciec łączący ILU 100	szt.	505.4620	505.4620	10.75	5433.72
260.	Przylącze rurowe Q-Bic 160/315	szt.	13.0000	13.0000	417.30	5424.90
261.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/80	szt.	17.0000	17.0000	319.00	5423.00
262.	Rury wywiewne z PVC 75/110	szt.	53.0000	53.0000	101.82	5396.46
263.	Rura kanaliz.kielichowa fi 75 mm typ AS	m	164.0160	164.0160	32.83	5384.64
264.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/92	szt.	16.0000	16.0000	331.00	5296.00
265.	Rury z poliamidu 18x2,0mm instalacja specjalne	m	260.2800	260.2800	20.21	5260.26
266.	Kształtki kanalizacyjne różne fi-160 typ AS	szt.	33.6000	33.6000	156.49	5258.07
267.	Rura(VPE,PEX)z warst.antydyf fi 63/5,8mm	m	52.9200	52.9200	99.00	5239.08
268.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zew. rur osłonowych pod uchwyty) fi 31-33	szt.	1416.3600	1416.3600	3.65	5169.71
269.	Przewód elastyczny SONODEC 160	m²	137.7000	137.7000	36.73	5057.72
270.	Osuszacz chłodniczy ECOTROC G1/2" KSI sprężone powietrze	szt.	1.0000	1.0000	4995.20	4995.20
271.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/112	szt.	14.0000	14.0000	356.00	4984.00
272.	Zawór kulowy dn50	szt.	10.0000	10.0000	497.00	4970.00
273.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną, skręcane wkrętami z kołkiem rozp. z tworzywa sztucznego, średnica 20 mm	kpl.	2205.0600	2205.0600	2.25	4961.39

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
274.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym M 16-A/0,63, z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym, z gwintem lewym i prawym	szt.	287.0400	287.0400	17.25	4951.44
275.	Zawór mieszający 3-drogowy termostatyczny OVENTROP Tri-M Dn40	szt.	7.0000	7.0000	705.00	4935.00
276.	Uszczelki płaska do rury, studzienka kanalizacyjna 315 i 425 WAVIN	szt.	4.0000	4.0000	1222.50	4890.00
277.	Rury karbowane 315 mm	m	26.2500	26.2500	186.00	4882.50
278.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB DRU 400	szt.	31.0000	31.0000	156.58	4853.98
279.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/100/125	szt.	17.0000	17.0000	284.51	4836.67
280.	Rury z PEXa woda fi 32x2,9	m	223.5600	223.5600	21.50	4806.54
281.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca okrągła CX4 160	szt.	13.0000	13.0000	365.00	4745.00
282.	Przewód okrągły st.oc. SR 500	m ²	94.2000	94.2000	50.24	4732.61
283.	Zawór mieszający 3-drogowy TA Dn50	szt.	5.0000	5.0000	942.00	4710.00
284.	Rury z PVC kielichowe z uszczelką klasy N lub S fi 400 mm	m	17.3400	17.3400	269.60	4674.86
285.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-0/125/125	szt.	15.0000	15.0000	309.50	4642.50
286.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/8,2 mm'	m	142.8000	142.8000	32.47	4636.72
287.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 80 mm	m	195.2000	195.2000	23.67	4620.38
288.	Klipsy łączące Q-Bic	szt.	2672.0000	2672.0000	1.66	4435.52
289.	Przewód went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk.	m ²	63.3750	63.3750	69.30	4391.89
290.	Kształtki PE dn-32	szt.	153.4500	153.4500	28.35	4350.32
291.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 50 mm	m	333.7200	333.7200	13.01	4341.70
292.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB DRU 100	szt.	67.0000	67.0000	63.22	4235.74
293.	Piasek do nawierzchni drogowych	m ³	149.5560	149.5560	28.23	4221.98
294.	Zawór mieszający 3-drogowy termostatyczny OVENTROP Tri-M Dn25	szt.	10.0000	10.0000	420.50	4205.00
295.	Zawór mieszający 3-drogowy termostatyczny TA STAD Dn20	kpl.	19.0000	19.0000	220.00	4180.00
296.	Żwir 5-40 mm	m ³	60.8000	60.8000	68.00	4134.40
297.	Parawan natryskowy	szt.	27.0000	27.0000	150.00	4050.00
298.	Króciec łączący ILU 80	szt.	388.9600	388.9600	10.41	4049.07
299.	Rura PEHD Wavi Quick Steam 160x6,2	m	74.4600	74.4600	53.91	4014.14
300.	Otulina z pianki poliur.gr.25 mm fi 40 mm	m	247.2000	247.2000	16.22	4009.58
301.	Rura PEHD Wavi Quick Steam 90x3.5	m	181.5600	181.5600	22.01	3996.14
302.	Kinety PE 250	szt.	25.0000	25.0000	158.67	3966.75
303.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca okrągła CX4 500	szt.	6.0000	6.0000	659.00	3954.00
304.	Aco Ruszt z żeliwa steroidalnego klasy C250 V200	szt.	15.0000	15.0000	259.00	3885.00
305.	Wentylator dachowy DOSPEL WDD 400 H2	szt.	2.0000	2.0000	1940.00	3880.00
306.	Rura kanaliz.kielichowa fi 110 mm typ AS	m	82.2120	82.2120	45.68	3755.44
307.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV21 z zestawem wsporników montażowych, 60/52	szt.	9.0000	9.0000	417.00	3753.00
308.	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej z zamknięciem wodnym dn-110	szt.	7.0000	7.0000	531.25	3718.75
309.	Aco Korytka V-200	m	6.5000	6.5000	570.00	3705.00
310.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca prost. GRY-FIT LX4 600x700	szt.	4.0000	4.0000	925.00	3700.00
311.	Kształtki miedziane 42 x 1,5	szt.	38.4000	38.4000	96.20	3694.08
312.	Przewód okrągły st.oc. SR 100	m ²	102.7000	102.7000	35.78	3674.61
313.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV22 z zestawem wsporników montażowych, 90/60	szt.	6.0000	6.0000	612.00	3672.00
314.	Uchwyty do rur stalowych	szt.	2135.8200	2135.8200	1.71	3652.24

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
315.	obejma z uszczelką UVHGM 250	szt.	242.7360	242.7360	15.03	3648.32
316.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 60/140	szt.	7.0000	7.0000	521.00	3647.00
317.	Kształtki kanalizacyjne różne fi-110 typ AS	szt.	71.4000	71.4000	50.84	3629.98
318.	Nawiewnik LINDAB PKA-315	szt.	12.0000	12.0000	295.47	3545.64
319.	Rura kanalizacyjna kielichowa fi 160 mm typ AS	m	43.2000	43.2000	82.02	3543.27
320.	Drewno na stęple, okrągłe, iglaste, nasyczone	m³	5.3240	5.3240	665.00	3540.46
321.	Kształtki miedziane 28 x 1,5	szt.	153.9000	153.9000	22.90	3524.31
322.	Rury stalowe ze szwem, gwintowane typ S, ocynkowane fi 100 mm	m	72.4200	72.4200	48.33	3500.06
323.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV22 z zestawem wsporników montażowych, 60/40	szt.	8.0000	8.0000	435.00	3480.00
324.	Podpora typ A do kanału went.1000-1800 mm	szt.	206.7450	206.7450	16.69	3450.57
325.	Wentylator dachowy Danfoss REV 404 T	szt.	3.0000	3.0000	1119.00	3357.00
326.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną, skręcane wkrętami z kołkiem rozp. z tworzywa sztucznego, średnica 25	kpl.	1486.2500	1486.2500	2.25	3344.07
327.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/72	szt.	11.0000	11.0000	303.00	3333.00
328.	Wodomierze skrzydełkowe z licznikiem ciepła do wody gorącej	szt.	3.0000	3.0000	1080.00	3240.00
329.	Zawór kulowy dn40	szt.	10.0000	10.0000	314.00	3140.00
330.	Aco Skrzynka odpływowa V-200 H-160'	szt.	2.0000	2.0000	1570.00	3140.00
331.	Zawór ASV-M gw .fi 20 mm'	szt.	18.0000	18.0000	174.10	3133.80
332.	Klamry ciesielskie	kg	580.8000	580.8000	5.38	3124.71
333.	pisuary porcelanowe	szt.	21.0000	21.0000	148.03	3108.63
334.	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt.	109.3558	109.3558	28.27	3091.49
335.	Kształtka went.A/I 1000-1400 mm z bl.ocynk	m²	23.6600	23.6600	130.30	3082.90
336.	Króciec łączący ILU 500	szt.	66.1680	66.1680	46.50	3076.81
337.	Króciec montażowy do zawor powietrznego LINDAB VG 100	szt.	183.0400	183.0400	16.68	3053.11
338.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 125/11,4 mm	m	49.9800	49.9800	60.54	3025.79
339.	Kratka wywiewna LINDAB RGS-4-1225-150	szt.	6.0000	6.0000	497.44	2984.64
340.	Kształtki wentylacyjne kołowe, typ B/I, z blachy stalowej oc. 450	m²	17.3840	17.3840	170.70	2967.45
341.	Skrzynka do kratek LINDAB VBA-1/500/100	szt.	9.0000	9.0000	328.34	2955.06
342.	Kształtki wentylacyjne kołowe, typ B/I, z blachy stalowej oc. 630	m²	14.6124	14.6124	201.50	2944.40
343.	Aco Skrzynka odpływowa V 100 H110	szt.	5.0000	5.0000	587.00	2935.00
344.	Złączki nakrętne fi 100 mm	szt.	51.1200	51.1200	57.26	2927.13
345.	Rury z (PE-RT/AL/PE-RT fi 50x4,5 c.o.	m	32.4000	32.4000	90.00	2916.00
346.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P gw .fi 25 mm	szt.	4.0000	4.0000	722.80	2891.20
347.	Deski iglaste obrzynane, grubość 19-45 mm, klasa III	m³	3.1950	3.1950	903.80	2887.64
348.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV33 z zestawem wsporników montażowych, 90/40	szt.	4.0000	4.0000	721.00	2884.00
349.	Rury z PEXa woda fi 25x3,5	m	223.5600	223.5600	12.80	2861.57
350.	Przewód elastyczny SONODEC 127	m²	76.6000	76.6000	37.18	2847.99
351.	Zawór kulowy dn25	szt.	20.0000	20.0000	142.00	2840.00
352.	Grzejniki stalowe płytowe typ V20 z zestawem wsporników montażowych, 60/92	szt.	6.0000	6.0000	466.00	2796.00
353.	Kolumny laboratoryjne z dwoma kurkami miosiężnymi	szt.	14.0000	14.0000	196.71	2753.94
354.	Wodomierze sprzężone MW/JS 80/2,5-S	szt.	1.0000	1.0000	2748.37	2748.37
355.	Rury z PEXa woda fi 20x2,8	m	305.8000	305.8000	8.90	2721.62
356.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 65 mm	m	133.8000	133.8000	20.31	2717.48

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
357.	obejma z uszczelką UVHGM 400	szt.	112.3400	112.3400	24.06	2702.90
358.	Zawory hydrantowe aluminiowe z uzbrojeniem mosiężnym lub aluminiowym łącznikami do węża fi 50 mm	szt.	63.0000	63.0000	42.65	2686.95
359.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV21 z zestawem wsporników montażowych, 60/60	szt.	6.0000	6.0000	447.00	2682.00
360.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca prost. GRY-FIT LX4 400x500	szt.	4.0000	4.0000	669.00	2676.00
361.	obejma z uszczelką UVHGM 315	szt.	158.5840	158.5840	16.84	2670.56
362.	Grzejniki stalowe płytowe typ V20 z zestawem wsporników montażowych, 60/80	szt.	6.0000	6.0000	434.00	2604.00
363.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/60	szt.	9.0000	9.0000	289.00	2601.00
364.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, a nakrętkami i podkładkami M6, o długości do 40mm	kg	484.0000	484.0000	5.34	2584.56
365.	Zawory regulacji HYDROCONTROL R fi 32mm	szt.	9.0000	9.0000	286.80	2581.20
366.	Kształtki miedziane 22 x 1	szt.	124.0000	124.0000	20.70	2566.80
367.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm	m	377.4000	377.4000	6.79	2562.55
368.	Zawór wywiewny stalowy LINDAB KSU 100	szt.	97.0000	97.0000	26.28	2549.16
369.	Krawędziaki iglaste, klasa II	m³	3.7848	3.7848	671.06	2539.83
370.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/120	szt.	7.0000	7.0000	361.00	2527.00
371.	Zawory odcinające fi 32 mm	szt.	11.0000	11.0000	225.00	2475.00
372.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV22 z zestawem wsporników montażowych, 60/92	szt.	4.0000	4.0000	618.00	2472.00
373.	Wentylator dachowy DOSPEL WDD 450 H2	szt.	1.0000	1.0000	2446.00	2446.00
374.	Tłumik GR25 Danfoss	szt.	7.0000	7.0000	341.90	2393.30
375.	Przewód elastyczny SONODEC 102	m²	56.6000	56.6000	40.98	2319.47
376.	Naczynia wzbiornicze przeponowe o pojemności do 80 dm³	szt.	1.0000	1.0000	2296.68	2296.68
377.	Zawór Alwa - Kombi 4 GZ fi 32 mm	szt.	4.0000	4.0000	568.00	2272.00
378.	Studzienka włączowa HUK 1000 do studni przelewowej Labko FRW 10/100	szt.	1.0000	1.0000	2264.46	2264.46
379.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	131.5000	131.5000	16.95	2228.93
380.	Spinki do rur Hep20 z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw. wędkarski haczyk: 16 mm	szt.	5709.3200	5709.3200	0.39	2226.63
381.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/132	szt.	6.0000	6.0000	371.00	2226.00
382.	Igłofiltry (igły) dn-50	szt.	123.4200	123.4200	18.00	2221.56
383.	Kształtki kanalizacyjne z PCW różne fi-75	szt.	92.1200	92.1200	24.00	2210.88
384.	Rury miedziane, stan twardy 35 x 1,5	m	30.9000	30.9000	70.43	2176.29
385.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV22 z zestawem wsporników montażowych, 90/40	szt.	4.0000	4.0000	535.00	2140.00
386.	Zawory powrotne proste lub kątowe mosiężne fi 20 mm	szt.	17.0000	17.0000	125.00	2125.00
387.	Studzienka włączowa HUK 1000 WAVIN	szt.	1.0000	1.0000	2102.73	2102.73
388.	Kratka wywiewna LINDAB RGS-4-1225-225	szt.	4.0000	4.0000	521.94	2087.76
389.	Rura stalowa bez szwu czarna dn20	m	321.3600	321.3600	6.49	2085.63
390.	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50 x 5 mm	kg	225.4000	225.4000	9.25	2084.94
391.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca prost. GRY-FIT LX4 700x700	szt.	2.0000	2.0000	1038.00	2076.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
392.	Grzejniki stalowe płytowe typ V20 z zestawem wsporników montażowych, 60/72	szt.	5.0000	5.0000	414.00	2070.00
393.	Anemostat wirowy LINDAB RCG/160	szt.	5.0000	5.0000	407.35	2036.75
394.	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 20 mm	szt.	155.0000	155.0000	13.00	2015.00
395.	Złączki mosiężne fi 20 mm	szt.	16.0000	16.0000	125.30	2004.80
396.	Zawór ASV-I gw .fi 20 mm	szt.	9.0000	9.0000	221.50	1993.50
397.	Rury miedziane, stan twardy F-37 fi 15 mm	m	218.4000	218.4000	9.09	1985.25
398.	Rury stalowe ocynkowane o średnicy 65 mm	m	78.2100	78.2100	25.20	1970.89
399.	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 75 mm	m	196.0000	196.0000	10.00	1960.00
400.	Rura PEHD Wavi Quick Steam 75x3.0	m	156.0600	156.0600	12.49	1949.19
401.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/315/400	szt.	3.0000	3.0000	647.52	1942.56
402.	Anemostat wirowy LINDAB RCG/200	szt.	4.0000	4.0000	483.86	1935.44
403.	Rura stalowa bez szwu czarna dn25	m	216.3200	216.3200	8.86	1916.60
404.	Rury stalowe typ S instalacyjne ocynkowane fi 80 mm	m	73.0100	73.0100	25.88	1889.50
405.	Przewód okrągły st.oc. SR 450	m ²	42.4000	42.4000	44.17	1872.81
406.	Tarczki ochronne	szt.	731.0000	731.0000	2.56	1871.36
407.	Uszczelki gumowe do połączeń przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym, o obodach 2500-4500 mm	szt.	263.2900	263.2900	7.08	1864.09
408.	Przewód okrągły st.oc. SR 630	m ²	35.6400	35.6400	52.09	1856.49
409.	Rura PEHD Wavi Quick Steam 125x4,9	m	53.0400	53.0400	34.65	1837.84
410.	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowe o średnicy 110 mm	m	106.0800	106.0800	17.00	1803.36
411.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV21 z zestawem wsporników montażowych, 90/40	szt.	4.0000	4.0000	448.00	1792.00
412.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 32 mm	m	165.0000	165.0000	10.68	1762.20
413.	obejma z uszczelką UVHGM 125	szt.	174.1270	174.1270	10.04	1748.24
414.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P gw .fi 32 mm	szt.	2.0000	2.0000	867.20	1734.40
415.	Rozdzielacz do c.o.8 obwod.-podłog.z zawor	kpl.	2.0000	2.0000	860.00	1720.00
416.	Klipsy łączące AZURA	szt.	2556.0000	2556.0000	0.67	1712.52
417.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV21 z zestawem wsporników montażowych, 60/92	szt.	3.0000	3.0000	568.00	1704.00
418.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca prost. GRY-FIT LX4 300x400	szt.	3.0000	3.0000	566.00	1698.00
419.	Anemostat LINDAB CRL-125	szt.	5.0000	5.0000	338.69	1693.45
420.	Śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160 mm	kg	110.8800	110.8800	15.26	1692.03
421.	Przewód elastyczny SONODEC 200	m ²	48.3500	48.3500	34.65	1675.33
422.	Zawór nawiewny stalowy LINDAB KIR 100	szt.	37.0000	37.0000	44.94	1662.78
423.	Otulina z pianki poliur.gr.25 mm fi 32 mm	m	112.5000	112.5000	14.78	1662.75
424.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 40 mm'	m	97.9200	97.9200	16.84	1648.97
425.	Rury stalowe ze szwem ocynkowane gwintowane typ S fi 50 mm	m	82.0000	82.0000	19.97	1637.54
426.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca prost. GRY-FIT LX4 300x315	szt.	3.0000	3.0000	527.00	1581.00
427.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zew. rur osłonowych pod uchwyty) fi 38-40	szt.	426.0000	426.0000	3.68	1567.68
428.	Nawiewnik LINDAB LKS-160	szt.	3.0000	3.0000	520.74	1562.22
429.	Aco Skrzynka odpływowa V 150 H160	szt.	1.0000	1.0000	1550.00	1550.00
430.	Kratka wentylacyjna B-3020-400x200	szt.	7.0000	7.0000	221.34	1549.38
431.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV22 z zestawem wsporników montażowych, 60/72	szt.	3.0000	3.0000	514.00	1542.00
432.	Złączki mosiężne fi 15 mm	szt.	128.1080	128.1080	12.00	1537.30
433.	Rura PEHD Wavi Quick Steam 110x4,3	m	59.1600	59.1600	25.98	1536.98

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
434.	Butla z CO2 Experis Air Products	kpl.	3.0000	3.0000	510.00	1530.00
435.	Anemostat LINDAB CRL-100	szt.	5.0000	5.0000	301.21	1506.05
436.	Zawór mieszający 3-drogowy TA Dn80	szt.	1.0000	1.0000	1503.60	1503.60
437.	Uchwyt do rur PCW fi 110 mm	szt.	438.8000	438.8000	3.42	1500.70
438.	Grzejniki stalowe płytowe typ V20 z zestawem wsporników montażowych, 60/100	szt.	3.0000	3.0000	493.00	1479.00
439.	Uszczelki gumowe do połączeń przewodów wentylacyjnych, o przekrojach prostokątnych, o obwodach 1000-2500mm	szt.	331.7200	331.7200	4.43	1469.52
440.	Uchwyt do rurociąg pion. fi 90-100 mm	szt.	280.3500	280.3500	5.24	1469.03
441.	Otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 13 mm do rurociągów fi 40 mm	m	164.8500	164.8500	8.80	1450.68
442.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P gw .fi 25 mm'	szt.	2.0000	2.0000	722.80	1445.60
443.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P gw .fi 25 mm"	szt.	2.0000	2.0000	722.80	1445.60
444.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV33 z zestawem wsporników montażowych, 90/40	szt.	2.0000	2.0000	721.00	1442.00
445.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB DRU 500	szt.	6.0000	6.0000	238.23	1429.38
446.	Nawiewnik LINDAB LKA-250	szt.	7.0000	7.0000	204.06	1428.42
447.	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 15 mm	szt.	130.0000	130.0000	10.95	1423.50
448.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-1/100/125	szt.	5.0000	5.0000	284.51	1422.55
449.	Króciec łączący ILU 630	szt.	21.8616	21.8616	64.75	1415.54
450.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca okrągła CX4 125	szt.	4.0000	4.0000	346.00	1384.00
451.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV22 z zestawem wsporników montażowych, 40/120	szt.	2.0000	2.0000	688.00	1376.00
452.	Nawiewnik LINDAB PCS-100 (RS14H 125)	szt.	3.0000	3.0000	443.57	1330.71
453.	Zawór mieszający 3-drogowy termostatyczny OVENTROP Tri-M Dn20	szt.	4.0000	4.0000	329.00	1316.00
454.	Rura stalowa bez szwu czarna dn32	m	114.3300	114.3300	11.50	1314.80
455.	Filtry osadnikowe siatkowe do wody, mosiężne fi 100 mm	szt.	1.0000	1.0000	1313.00	1313.00
456.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	77.0000	77.0000	16.95	1305.26
457.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt.	479.8100	479.8100	2.67	1281.09
458.	Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B 10	m³	8.1500	8.1500	156.67	1276.85
459.	Króciec łączący ILU 160'	szt.	93.4500	93.4500	13.63	1273.72
460.	Woda z rurociągu	dm³	311.3100	311.3100	4.00	1245.24
461.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 40 mm	m	80.0000	80.0000	15.34	1227.20
462.	Kształtki miedziane 35 x 1,5	szt.	16.2000	16.2000	74.90	1213.38
463.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV22 z zestawem wsporników montażowych, 90/52	szt.	2.0000	2.0000	606.00	1212.00
464.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe fi 120 cm	szt.	12.0000	12.0000	101.00	1212.00
465.	Odpowietzniki automatyczne do instalacji c.o. fi 15mm	szt.	8.0000	8.0000	148.55	1188.40
466.	Grzejniki stalowe płytowe typ V20 z zestawem wsporników montażowych, 60/60	szt.	3.0000	3.0000	396.00	1188.00
467.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-2/160/250	szt.	3.0000	3.0000	390.70	1172.10
468.	Taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	3138.0480	3138.0480	0.36	1129.71
469.	obejma z uszczelką UVHGM 100	szt.	132.2190	132.2190	8.54	1129.15
470.	Płyty gumowe bez przekładek, o grubości 15 mm	kg	88.4400	88.4400	12.56	1110.81
471.	Filtr sterylizujący G1/2" KSI sprężone powietrze	szt.	1.0000	1.0000	1095.47	1095.47
472.	Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	1.5580	1.5580	701.65	1093.17
473.	Rura(VPE,PEX)z warst.antydyf fi 20,0/2,5mm	m	80.0000	80.0000	13.51	1080.80

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
474.	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt.	96.0000	96.0000	11.20	1075.20
475.	Rura PEHD Wavi Quick Steam 315x12,1	m	5.1000	5.1000	209.58	1068.86
476.	Złączki nakrętne równoprzelotowe, z żeliwa ciągliwego, czarne fi 25 mm	szt.	379.3000	379.3000	2.77	1050.66
477.	Złączki przejściowe, mosiężne 15 mm	szt.	45.6000	45.6000	23.00	1048.80
478.	Nawiewnik LINDAB RCD-1-600	szt.	2.0000	2.0000	517.60	1035.20
479.	Uchwyt do rur PCW fi 75 mm	szt.	357.8000	357.8000	2.88	1030.46
480.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P gw .fi 15 mm	szt.	2.0000	2.0000	513.60	1027.20
481.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P gw .fi 15 mm'	szt.	2.0000	2.0000	513.60	1027.20
482.	Butla z NO Experis Air Products	kpl.	2.0000	2.0000	510.00	1020.00
483.	Grzejniki stalowe płytowe typ V20 z zestawem wsporników montażowych, 60/112	szt.	2.0000	2.0000	501.00	1002.00
484.	Zawór kulowy dn20	szt.	8.0000	8.0000	125.00	1000.00
485.	Rury stalowe ocynkowane fi 25 mm	m	99.9100	99.9100	9.93	992.11
486.	Rura PEHD Wavi Quick Steam 200x7,7	m	12.2400	12.2400	80.91	990.34
487.	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 25 mm	szt.	180.0000	180.0000	5.50	990.00
488.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV21 z zestawem wsporników montażowych, 60/72	szt.	2.0000	2.0000	492.00	984.00
489.	Rury karbowane 400 mm	m	5.2500	5.2500	186.00	976.50
490.	obejma z uszczelką UVHGM 80	szt.	130.7250	130.7250	7.41	968.67
491.	Króciec łączący ILU 450	szt.	20.7160	20.7160	46.50	963.29
492.	Piasek do zaprawy	m³	30.4000	30.4000	31.68	963.07
493.	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	szt.	45.0000	45.0000	21.32	959.40
494.	Rura PEHD Wavi Quick Steam 63x3.0	m	81.6000	81.6000	11.63	949.01
495.	Rozdzielacz do c.o.9 obwod.-podłóg.z zawór	kpl.	1.0000	1.0000	945.00	945.00
496.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 40 mm'	m	77.2500	77.2500	12.16	939.36
497.	Hydrant nadziemny żeliwny fi 80 mm	szt.	2.0000	2.0000	453.10	906.20
498.	Zawór kulowy dn32	szt.	4.0000	4.0000	225.00	900.00
499.	Kształtki PE dn-160	szt.	18.2500	18.2500	49.05	895.16
500.	Króćce żeliwne kołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych fi 80	szt.	11.0000	11.0000	79.38	873.18
501.	Czyszczak kanaliz.z PCW fi 110 mm	szt.	43.0000	43.0000	20.24	870.32
502.	Szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane, SWN 5	szt.	3.0000	3.0000	290.00	870.00
503.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P gw .fi 32 mm	szt.	1.0000	1.0000	867.20	867.20
504.	Złączki nakrętne fi 40 mm	szt.	68.1600	68.1600	12.64	861.54
505.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-0/100/100	szt.	3.0000	3.0000	284.51	853.53
506.	Rury stalowe ze szwem, gwintowane, typ S, ocynkowane, fi 15 mm	m	130.0000	130.0000	6.55	851.50
507.	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca okrągła CX4 630	szt.	1.0000	1.0000	850.00	850.00
508.	Stożek betonowy	szt.	5.0000	5.0000	168.97	844.85
509.	Filtr wstępny FV G1/2" GRADOSsprężone powietrze	szt.	1.0000	1.0000	842.26	842.26
510.	Filtr wstępny SMA G1/2" GRADOSsprężone powietrze	szt.	1.0000	1.0000	842.26	842.26
511.	Zawór ASV-M gw .fi 25 mm	szt.	4.0000	4.0000	209.50	838.00
512.	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 50 mm	szt.	42.0000	42.0000	19.95	837.90
513.	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 40 mm	szt.	72.0000	72.0000	11.53	830.16
514.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV33 z zestawem wsporników montażowych, 90/52	szt.	1.0000	1.0000	828.00	828.00
515.	Otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 13 mm do rurociągów fi 63 mm	m	70.3500	70.3500	11.73	825.20
516.	Przewód elastyczny SONODEC 250	m²	23.6000	23.6000	34.29	809.24
517.	Otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 13 mm do rurociągów fi 50 mm	m	80.8500	80.8500	9.76	789.10

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
518.	Kształtki PE dn-63	szt.	80.0000	80.0000	9.65	772.00
519.	Uszczelka azbest-kauczukowa fi 400-450 mm	szt.	50.0000	50.0000	15.27	763.50
520.	Rury z (PE-RT/AL/PE-RT fi 75x7,5 c.o.	m	4.2400	4.2400	180.00	763.20
521.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/140	szt.	2.0000	2.0000	381.00	762.00
522.	Grzejniki stalowe płytowe typ V30 z zestawem wsporników montażowych, 90/80	szt.	1.0000	1.0000	761.00	761.00
523.	Zawór Alwa - Kombi 4 GZ fi 25 mm	szt.	3.0000	3.0000	248.50	745.50
524.	Rura stalowa bez szwu czarna dn50	m	47.3800	47.3800	15.50	734.39
525.	Zasuwy typu "E" kielichowe z uszczelkami gumowymi, z gładkim i wolnym przelotem (PE) DN-90	szt.	2.0000	2.0000	367.00	734.00
526.	Zasuwy wodociągowe klinowe owalne kołnierzo- we DN-80	szt.	2.0000	2.0000	367.00	734.00
527.	Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt.	4.0000	4.0000	183.00	732.00
528.	Wentylator dachowy Danfoss REV 314 T	szt.	1.0000	1.0000	731.70	731.70
529.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca prost. GRY- FIT LX4 500x500	szt.	1.0000	1.0000	725.00	725.00
530.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV22 z zestawem wsporników montażowych, 60/120	szt.	1.0000	1.0000	713.00	713.00
531.	Rury stalowe ze szwem ocynkowane gwintowa- ne typ S fi 32 mm	m	55.6200	55.6200	12.81	712.49
532.	Cement portlandzki zwykły z dodatkami "25"	t	2.3280	2.3280	304.26	708.32
533.	podława dachowa P31 Danfoss	szt.	7.0000	7.0000	98.90	692.30
534.	Nawiewnik LINDAB LCS2-125	szt.	2.0000	2.0000	342.78	685.56
535.	Łuki gładkie z rur stalowych bez szwu	szt.	24.3700	24.3700	27.90	679.93
536.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt.	271.4400	271.4400	2.48	673.17
537.	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 40 mm	m	101.1560	101.1560	6.59	666.62
538.	Rura przepustowa z PCW fi 75 mm'	m	70.8040	70.8040	9.27	656.36
539.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV21 z zestawem wsporników montażowych, 90/80	szt.	1.0000	1.0000	652.00	652.00
540.	Filtr z węglem aktywnym CA F55 G1/2" GRA- DOS sprężone powietrze	szt.	1.0000	1.0000	646.21	646.21
541.	Filtr do studzienek AZURA 200	szt.	4.0000	4.0000	159.12	636.48
542.	Zawór ASV-M gw .fi 32 mm	szt.	2.0000	2.0000	313.70	627.40
543.	Czerpnia dachowa typ A o obw.3260-5200 mm	szt.	1.0000	1.0000	626.95	626.95
544.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm	szt.	378.7500	378.7500	1.65	624.95
545.	Zawory zwrotne żeliwne klapowe kołnierzowe - 1,6 MPa dn-100	szt.	2.0000	2.0000	311.00	622.00
546.	Skrzynka rozprężna LINDAB MBA-2/125/200	szt.	2.0000	2.0000	309.50	619.00
547.	Rozdzielacz do c.o.5 obwod.-podłóg.z zawor	kpl.	1.0000	1.0000	615.00	615.00
548.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca prost. GRY- FIT LX4 400x400	szt.	1.0000	1.0000	614.00	614.00
549.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB DRU 630	szt.	2.0000	2.0000	306.84	613.68
550.	Czyszczaiki z PEHD kanalizacyjne fi 315/110	szt.	1.0000	1.0000	605.14	605.14
551.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca okrągła CX4 450	szt.	1.0000	1.0000	605.00	605.00
552.	Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B 7,5	m³	3.8300	3.8300	156.67	600.05
553.	Rury z PEXa woda fi 63x5,8	m	7.5600	7.5600	79.00	597.24
554.	Grzejniki stalowe płytowe typ V20 z zestawem wsporników montażowych, 90/92	szt.	1.0000	1.0000	593.00	593.00
555.	Nawiewnik LINDAB PCA-400	szt.	2.0000	2.0000	294.98	589.96
556.	Żwir do bet.wielofrak.uziar.2-8mm	m³	8.4800	8.4800	68.00	576.64
557.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 40/40	szt.	2.0000	2.0000	287.00	574.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
558.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/52	szt.	2.0000	2.0000	285.00	570.00
559.	Zawory przelotowe proste, mosiężne fi 15 mm	szt.	31.0360	31.0360	18.35	569.51
560.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 80 mm	szt.	102.9000	102.9000	5.50	565.95
561.	Grzejniki stalowe płytowe typ V20 z zestawem wsporników montażowych, 90/80	szt.	1.0000	1.0000	558.00	558.00
562.	Przewód elastyczny SONODEC 315	m ²	15.9000	15.9000	35.09	557.93
563.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/8,2 mm	m	17.6300	17.6300	31.43	554.11
564.	obejma z uszczelką UVHGM 500	szt.	18.8400	18.8400	29.17	549.56
565.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV22 z zestawem wsporników montażowych, 60/80	szt.	1.0000	1.0000	543.00	543.00
566.	Grzejniki stalowe płytowe typ V20 z zestawem wsporników montażowych, 60/120	szt.	1.0000	1.0000	543.00	543.00
567.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 80 mm	szt.	3.0000	3.0000	180.39	541.17
568.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV21 z zestawem wsporników montażowych, 40/100	szt.	1.0000	1.0000	538.00	538.00
569.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV22 z zestawem wsporników montażowych, 40/100	szt.	1.0000	1.0000	538.00	538.00
570.	Zawór wywiewny stalowy LINDAB KU 100	szt.	28.0000	28.0000	18.75	525.00
571.	Odwadniacz cyklonowy filtr MWS G1/2" GRA-DOS sprężone powietrze	szt.	1.0000	1.0000	524.59	524.59
572.	Rury stalowe ocynkowane fi 20 mm	m	65.5200	65.5200	8.00	524.16
573.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 50/4,6 mm	m	51.0000	51.0000	10.26	523.26
574.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV21 z zestawem wsporników montażowych, 40/92	szt.	1.0000	1.0000	515.00	515.00
575.	Łuk gład.2,5MPa,R=2-4D fi 40-65 mm	szt.	11.8500	11.8500	43.45	514.88
576.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV21 z zestawem wsporników montażowych, 90/92	szt.	1.0000	1.0000	510.00	510.00
577.	Filc techniczny podkładowy, o grubości 16 mm	kg	50.1600	50.1600	10.09	506.11
578.	Pokrywy betonowe o średnicy 510 mm	szt.	5.0000	5.0000	101.00	505.00
579.	Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm	szt.	136.9030	136.9030	3.65	499.69
580.	Przewód went.A/I do 8000 mm z bl.ocynk.	m ²	4.6200	4.6200	107.64	497.30
581.	zawory splukujące do pisuarów	szt.	21.0000	21.0000	23.67	497.07
582.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV21 z zestawem wsporników montażowych, 40/80	szt.	1.0000	1.0000	480.00	480.00
583.	Zawór ASV-M gw .fi 15 mm	szt.	3.0000	3.0000	159.70	479.10
584.	Płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o grubości 12,5 mm	kg	71.2800	71.2800	6.70	477.58
585.	Nawiewnik LINDAB LKA-200	szt.	3.0000	3.0000	158.76	476.28
586.	Papa asfaltowa izolacyjna 400	m ²	92.2020	92.2020	5.07	467.47
587.	Rury żelbetowe fi 600 mm	m	10.2000	10.2000	45.33	462.37
588.	Kształtki kanalizacyjne z PCW różne fi-40	szt.	101.6400	101.6400	4.50	457.38
589.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV22 z zestawem wsporników montażowych, 60/52	szt.	1.0000	1.0000	456.00	456.00
590.	Uchwyty do rurociągów fi 50 - 65mm	szt.	111.9000	111.9000	3.99	446.49
591.	Bale iglaste, obrzynane, wymiarowe klasa II	kg	0.5400	0.5400	804.86	434.62
592.	Przepustnica samoczynna TS35 Danfoss	szt.	5.0000	5.0000	86.70	433.50
593.	Zawory przelotowe fi 25 mm	szt.	3.0000	3.0000	142.00	426.00
594.	Ceownik 65 mm normalny ze stali StOS	kg	136.7000	136.7000	3.10	423.77
595.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca prost. GRY-FIT LX4 200x200	szt.	1.0000	1.0000	423.00	423.00
596.	złączki splukujące do pisuarów	szt.	21.0000	21.0000	20.00	420.00
597.	Obudowa do zasuwy fi 150 mm	szt.	4.0000	4.0000	104.81	419.24
598.	Zawór ASV-M gw .fi 25 mm'	szt.	2.0000	2.0000	209.50	419.00
599.	Zawór ASV-M gw .fi 25 mm"	szt.	2.0000	2.0000	209.50	419.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
600.	Zawór mieszający 3-drogowy termostatyczny TA STAD Dn15	kpl.	2.0000	2.0000	204.00	408.00
601.	Tuleje kołnierzowe z PE, PEHD dn-80	szt.	11.0000	11.0000	36.76	404.36
602.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 50 mm'	m	30.9000	30.9000	13.01	402.01
603.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 90/52	szt.	1.0000	1.0000	400.00	400.00
604.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubość 19-45 mm	m³	0.4410	0.4410	903.80	398.58
605.	Ceownik 120 mm stalowy normalny ze stali StOS	kg	121.0000	121.0000	3.10	375.10
606.	Rura PEHD Wavi Quick Steam 50x3.0	m	44.8800	44.8800	8.30	372.50
607.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 75/6,8 mm	m	11.6600	11.6600	31.43	366.47
608.	Skrzynki uliczne do zasuw	szt.	2.0000	2.0000	183.00	366.00
609.	Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	kg	103.6800	103.6800	3.40	352.52
610.	Zawór Alwa - Kombi 4 GZ fi 15 mm	szt.	2.0000	2.0000	173.80	347.60
611.	Zawory spustowe automatyczne KN1	szt.	1.0000	1.0000	347.16	347.16
612.	Filtr do studzienek AZURA 160	szt.	3.0000	3.0000	111.73	335.19
613.	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	95.4000	95.4000	3.50	333.90
614.	Rury stalowe, ocynkowane dn50	m	15.3000	15.3000	21.66	331.40
615.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 65 mm	szt.	77.6500	77.6500	4.26	330.79
616.	Pręty stalowe okrągłe gładkie StOS fi 8 mm	kg	146.0000	146.0000	2.23	325.58
617.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 65 mm	m	21.6300	21.6300	14.89	322.07
618.	Zawór ASV-M gw .fi 15 mm"	szt.	2.0000	2.0000	159.70	319.40
619.	Kształtki PE dn-125	szt.	13.0000	13.0000	24.48	318.24
620.	Zawór ASV-M gw .fi 32 mm'	szt.	1.0000	1.0000	313.70	313.70
621.	Redukcje ciśn. elektroopor.z PE 100/80 mm	szt.	2.0000	2.0000	155.10	310.20
622.	Nawiewnik LINDAB PKA-400	szt.	1.0000	1.0000	309.29	309.29
623.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 40mm	szt.	121.0000	121.0000	2.55	308.55
624.	Kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	2.0000	2.0000	151.00	302.00
625.	Śruby fundamentowe z gwintem na całej długości, z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160mm	kg	35.0000	35.0000	8.56	299.60
626.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50 mm	szt.	85.5200	85.5200	3.50	299.32
627.	Odpowietrznik aut.mosież.fi 15mm do pionów	szt.	13.0000	13.0000	22.92	297.96
628.	Łuki stalowe gładkie R=3d/90st 44,5 mm	szt.	13.6000	13.6000	21.72	295.39
629.	Zawory odcinające STROMAX-AW (4115) dn-20	szt.	4.0000	4.0000	73.50	294.00
630.	Grzejniki stalowe płytowe typ KV 11 z zestawem wsporników montażowych, 30/40	szt.	1.0000	1.0000	286.00	286.00
631.	Rura PEHD Wavi Quick Steam 40x3.0	m	35.7000	35.7000	7.96	284.17
632.	Grzejniki stalowe płytowe typ V 10 z zestawem wsporników montażowych, 60/40	szt.	1.0000	1.0000	281.00	281.00
633.	Kształtki PE dn-200	szt.	2.4000	2.4000	114.53	274.87
634.	Kratka wentylacyjna B-3020-400x100	szt.	2.0000	2.0000	137.09	274.18
635.	Zawory kulowe UPONOR, gwintowane GW GZ 1"	szt.	8.0000	8.0000	34.00	272.00
636.	Wyrzutnia dachowa typ A o obw.1760-3260 mm	szt.	1.0000	1.0000	271.69	271.69
637.	Króciec AZURA 160 p	szt.	13.0000	13.0000	20.74	269.62
638.	Zawór nawiewny stalowy LINDAB KI 100	szt.	14.0000	14.0000	18.74	262.36
639.	Właz żeliwny kanałowy typ ciężki	szt.	1.0000	1.0000	260.62	260.62
640.	Szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane, SWN 4	szt.	1.0000	1.0000	260.00	260.00
641.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody do 100 stopni C, fi 40 mm	szt.	8.0000	8.0000	32.02	256.16

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
642.	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 32 mm	szt.	30.0000	30.0000	8.47	254.10
643.	obejma z uszczelką UVHGM 630	szt.	7.1280	7.1280	34.59	246.56
644.	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny dn-80	szt.	11.0000	11.0000	22.00	242.00
645.	Gлина surowa budowlana	m³	8.6400	8.6400	27.93	241.32
646.	Nasuwiki na rury z PE ciśnieniowe typu NW-W DN-80	szt.	2.0000	2.0000	118.14	236.28
647.	Roztwór asfaltowy do gruntowania ABIZOL R	kg	56.5300	56.5300	4.16	235.16
648.	Trójnik równoprzel.elektroop.z PE fi 90 mm	szt.	2.0000	2.0000	116.09	232.18
649.	Taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	632.0412	632.0412	0.36	227.53
650.	Kształtka went.A/I do 8000 mm z bl.ocynk	m²	1.7248	1.7248	130.30	224.74
651.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50 mm	szt.	169.4000	169.4000	1.32	223.61
652.	Uchwyt do rur PCW fi 200 mm	szt.	4.8000	4.8000	46.56	223.49
653.	obejma z uszczelką UVHGM 450	szt.	8.4800	8.4800	26.17	221.92
654.	Kształtki PEHD dn-315	szt.	0.7500	0.7500	294.19	220.64
655.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB FMDU 200	szt.	1.0000	1.0000	215.55	215.55
656.	Podpora kanału wentyl.typ A 1800 - 2600 mm	szt.	11.1100	11.1100	19.29	214.31
657.	Zawory regulacji HYDROCONTROL R fi 25mm	szt.	1.0000	1.0000	210.18	210.18
658.	Zawory przelotowe, mosiężne fi 15 mm	szt.	15.2000	15.2000	13.40	203.68
659.	Bale iglaste, obrzynane, wymiarowe klasa II	m³	0.2500	0.2500	804.86	201.22
660.	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucz. fi 25mm	szt.	21.0000	21.0000	9.53	200.13
661.	Przepustnica samoczynna TS25 Danfoss	szt.	3.0000	3.0000	66.50	199.50
662.	Śruby fundamentowe kotwowe, z nakrętkami i podkładkami M 12x100	szt.	25.0000	25.0000	7.93	198.25
663.	Zawór ASV-I gw .fi 15 mm	szt.	1.0000	1.0000	196.20	196.20
664.	Zawór ASV-I gw .fi 15 mm'	szt.	1.0000	1.0000	196.20	196.20
665.	Pospółka o uziarnieniu do 20 mm	m³	6.0000	6.0000	31.68	190.08
666.	Zawór Alwa - Kombi 4 GZ fi 20 mm	szt.	1.0000	1.0000	189.40	189.40
667.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB FMDU 100	szt.	1.0000	1.0000	189.32	189.32
668.	Zawory odcinające STROMAX-AW (4115) dn-25	szt.	2.0000	2.0000	94.40	188.80
669.	Nawiewnik LINDAB LCA-100	szt.	1.0000	1.0000	186.75	186.75
670.	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 50 mm	m	23.9200	23.9200	7.56	180.84
671.	Rury miedziane fi 15 mm	m	20.3600	20.3600	8.85	180.19
672.	Krata stalowa o wymiarach 200x1060 mm -2 szt.	kg	25.2000	25.2000	7.11	179.17
673.	Dwuzłączki przejściowe, mosiężne, średnica 1/2"	szt.	12.4000	12.4000	14.30	177.32
674.	Kształtki przejściowe, z brązu, średnica 15x1/2"	szt.	12.4000	12.4000	14.30	177.32
675.	Uszczelki gumowe do połączeń przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2500 mm	szt.	39.0000	39.0000	4.43	172.78
676.	Króciec łączący ILU 315'	szt.	4.1200	4.1200	41.03	169.04
677.	Zawory regulacyjne COMAP dn-15 750	kpl.	1.0000	1.0000	168.20	168.20
678.	Wodooddzielacz kształcie trójkąta John Guest	szt.	4.0000	4.0000	40.82	163.28
679.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne	szt.	16.0000	16.0000	10.18	162.88
680.	Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm	szt.	14.0559	14.0559	11.46	161.08
681.	Pospółka do nawierzchni drogowych	m³	3.7400	3.7400	42.89	160.41
682.	Wyrzutnia dachowa typ A o obw.1300-1760 mm	szt.	1.0000	1.0000	160.14	160.14
683.	Zawór ASV-M gw .fi 15 mm'	szt.	1.0000	1.0000	159.70	159.70
684.	Króćce dwukołnierzowe "FF" fi 80	szt.	2.0000	2.0000	79.38	158.76
685.	Króćce żeliwne kołnierzowe DN-90	szt.	2.0000	2.0000	79.38	158.76
686.	Kołki faszynowe fi 4-6 cm, długość 70 cm	szt.	60.0000	60.0000	2.63	157.80
687.	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 20 mm	szt.	36.0000	36.0000	4.36	156.96
688.	Kompensator dn-80	szt.	1.0000	1.0000	148.00	148.00
689.	Złączki PE do poł.mechan.-zacisk.fi 25 mm	szt.	5.0000	5.0000	29.16	145.80
690.	Zawór nawiewny stalowy LINDAB KIR 160	szt.	2.0000	2.0000	70.75	141.50
691.	Czyszczaki z PEHD kanalizacyjne fi 110	szt.	2.0000	2.0000	70.53	141.06

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
692.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm	m	19.9600	19.9600	6.87	137.12
693.	Otulina z pianki poliur.gr.40 mm fi 80 mm	m	4.8800	4.8800	27.83	135.81
694.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 160 mm	szt.	60.0000	60.0000	2.25	135.00
695.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 80 mm	szt.	25.3300	25.3300	5.19	131.46
696.	Zawór ze złączką do węża	szt.	8.0000	8.0000	16.42	131.36
697.	Króciec amort.brezent.kołowy fi 315 mm	szt.	2.0000	2.0000	65.59	131.18
698.	Zaprawa cementowa M 7	m ³	0.7700	0.7700	169.48	130.49
699.	Rury przepustowe z PCW fi 160	szt.	7.3440	7.3440	17.20	126.32
700.	Złączka st.czar.do rur inst.fi 15 mm	szt.	92.5000	92.5000	1.31	121.18
701.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	40.3200	40.3200	3.00	120.96
702.	Rury osłonowe karbowane tzw peszel o średnicy wewnętrznej 31-33 mm	m	54.4800	54.4800	2.20	119.86
703.	Uchwyt do rur PCW fi 315 mm	szt.	2.0000	2.0000	59.31	118.62
704.	Króciec amort.brezent.kołowy fi 250 mm	szt.	2.0000	2.0000	56.96	113.92
705.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 75 mm	szt.	25.2500	25.2500	4.40	111.10
706.	Złączka rurkowa mosiężna 32 GW	szt.	2.0000	2.0000	54.60	109.20
707.	Króciec łączący ILU 200"	szt.	6.2400	6.2400	17.49	109.14
708.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 315 mm	szt.	6.0000	6.0000	18.11	108.66
709.	Króciec montażowy do zawor powietrznego LIN-DAB VG 125	szt.	6.2400	6.2400	17.24	107.58
710.	Prostka żeliwna dwukołnierzowa dn-100	szt.	1.0000	1.0000	105.00	105.00
711.	Kształtki kanalizacyjne z PCW różne fi-50	szt.	8.2800	8.2800	12.56	104.00
712.	Rura przepustowa z PCW fi 110 mm	m	7.8030	7.8030	13.18	102.84
713.	Płyty okrągłe fi 100 cm z betonu klasa B-15	szt.	1.0000	1.0000	101.00	101.00
714.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody do 100 stopni C o średnicy 15 mm	szt.	8.0000	8.0000	12.56	100.48
715.	Drewno na stemple okrągłe 6-20 cm	m ³	0.3600	0.3600	277.31	99.83
716.	Dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego, czarne dn-50	szt.	10.6500	10.6500	9.01	95.96
717.	Śruby fundamentowe kotwowe, z nakrętkami i podkładkami M 12x75	szt.	12.0000	12.0000	7.93	95.16
718.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody do 100 stopni C, fi 50 mm	szt.	2.0000	2.0000	46.58	93.16
719.	Klamry włazowe (pręty stalowe fi 16 mm)	kg	16.0000	16.0000	5.74	91.84
720.	Kątownik 45x45x5 mm ze stali StOS	kg	33.2000	33.2000	2.74	90.97
721.	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 40 mm	szt	2.0000	2.0000	44.95	89.90
722.	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.	szt.	8.0000	8.0000	11.20	89.60
723.	Czyszczaiki z PEHD kanalizacyjne fi 125	szt.	1.0000	1.0000	88.06	88.06
724.	Czyszczaiki z PEHD kanalizacyjne fi 125/110	szt.	1.0000	1.0000	88.06	88.06
725.	Łącznik anemostatów CRS,CRL,FKD LINDAB MBZ 100	szt.	5.2000	5.2000	16.46	85.59
726.	Łącznik anemostatów CRS,CRL,FKD LINDAB MBZ 125	szt.	5.2000	5.2000	16.46	85.59
727.	Pręty stalowe okrągłe gładkie StOS fi 6 mm	kg	35.0000	35.0000	2.23	78.05
728.	Śruby stalowe średniokładne z podkładkami i nakrętkami M-16	kg	12.0000	12.0000	6.44	77.28
729.	Uszczelki gumowe do rur i zasuw 100 mm	szt.	2.0000	2.0000	37.63	75.26
730.	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 32 mm	m	14.2120	14.2120	5.14	73.05
731.	Króciec łączący ILU 200'	szt.	4.1600	4.1600	17.49	72.76
732.	Rura przepustowa z PCW fi 75 mm	m	7.8030	7.8030	9.27	72.33
733.	Konstrukcje wsporcze o masie 8 kg	szt.	10.2000	10.2000	6.79	69.26
734.	Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	129.5800	129.5800	0.52	67.39
735.	Woda przemysłowa z rurociągu	m ³	15.2000	15.2000	4.25	64.60
736.	Złączki mosiężne Q&E samozaciskowe GW 3/4 UPONOR do rur pePEX-a 20	szt.	8.0000	8.0000	8.00	64.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
737.	Płaskownik 30x6 mm ze stali StOS	kg	18.9000	18.9000	3.30	62.37
738.	Przepustnica okrągła st.oc. LINDAB DRU 80	szt.	1.0000	1.0000	61.75	61.75
739.	Zawór wywiewny stalowy LINDAB KSU 125	szt.	2.0000	2.0000	30.64	61.28
740.	Uchwyt do rur PCV fi 50 mm	szt.	23.0000	23.0000	2.59	59.57
741.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody do 100 stopni C o średnicy 15 mm	szt.	6.0000	6.0000	8.40	50.40
742.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody do 100 stopni C, fi 32mm	szt.	2.0000	2.0000	24.69	49.38
743.	Uszczelki gumowe do rur i zasuw 80 mm	szt.	21.0000	21.0000	2.25	47.25
744.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody do 100 stopni C, fi 25 mm	szt.	3.0000	3.0000	15.43	46.29
745.	Papa asfaltowa izolacyjna	m ²	10.1000	10.1000	4.40	44.44
746.	Zawór wywiewny stalowy LINDAB KU 125	szt.	2.0000	2.0000	21.81	43.62
747.	Zawór nawiewny stalowy LINDAB KI 125	szt.	2.0000	2.0000	21.78	43.56
748.	Uszczelki gumowe do przewodów kołowych fi 315mm	szt.	10.3000	10.3000	4.16	42.85
749.	Węże gumowe ciśnieniowe do 1,0 MPa, średnica 16 mm	m	18.1600	18.1600	2.31	41.95
750.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody do 100 stopni C, fi 20 mm	szt.	4.0000	4.0000	10.41	41.64
751.	Króciec montażowy do zawor powietrznego LINDAB VG 160	szt.	2.0800	2.0800	19.59	40.75
752.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt.	17.0000	17.0000	2.35	39.95
753.	Kształtki kanalizacyjne z PCW różne fi-32	szt.	14.2800	14.2800	2.56	36.56
754.	Śruby fundamentowe kotwowe, z nakrętkami i podkładkami M 16x200	szt.	4.0000	4.0000	8.53	34.12
755.	Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	m	1.5000	1.5000	22.48	33.72
756.	Klamry ciesielskie 10 x 250 mm	kg	6.2000	6.2000	5.38	33.36
757.	Złączki PE do poł.mechan.-zacisk.fi 20 mm	szt.	1.0000	1.0000	29.16	29.16
758.	Uszczelki gumowe 2500-4500 mm	szt.	4.0800	4.0800	7.08	28.89
759.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 32-50 mm	szt.	23.8000	23.8000	1.19	28.32
760.	Pręty stalowe okrągłe gładkie StOS fi 10 mm	kg	12.0000	12.0000	2.26	27.12
761.	Żwir niesortowany	m ³	0.7600	0.7600	32.56	24.75
762.	Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane fi 15 mm	szt.	6.1080	6.1080	3.89	23.76
763.	Słupki drewniane iglaste niekorowane fi 70 mm	m ³	0.1650	0.1650	131.67	21.72
764.	Drewno na stemple budowlane fi 6-20 cm, długości 8,9 m	m ³	0.0710	0.0710	277.31	19.69
765.	Płaskownik 40x6 mm ze stali StOS	kg	5.6000	5.6000	3.40	19.04
766.	Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej, o grubości 5 mm	szt.	7.2800	7.2800	2.56	18.64
767.	Śruby stalowe średniოდokładne z nakrętkami i podkładkami M12	kg	2.7000	2.7000	6.44	17.39
768.	Zawór mosiężny przelotowy fi 20 mm	szt.	1.0000	1.0000	16.88	16.88
769.	Krawędziaki iglaste obrzynane, nasyczone kl. II	m ³	0.0250	0.0250	665.00	16.63
770.	Tuleje z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.2000	0.2000	82.88	16.58
771.	Kit fenolowo-formaldehadowy modyfikowany KWB-110	kg	1.0800	1.0800	15.26	16.48
772.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3.8000	3.8000	4.16	15.81
773.	Krawędziaki iglaste 120x120 mm, kl. I	m ³	0.0210	0.0210	751.70	15.79
774.	Woda z rurociągu	m ³	3.5300	3.5300	4.25	15.00
775.	Zawór kulowy z półśrubunkiem fi 15 mm	szt.	1.2660	1.2660	11.83	14.98
776.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami o podkładkami M12, o długości do 60mm	kg	1.8800	1.8800	6.44	12.11

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
777.	Otuliny termoizolacyjne z PE powlekane folią grub. 13 mm do rurociągów fi 63 mm'	m	1.0500	1.0500	10.78	11.32
778.	Śruby stalowe średniოდokładne z łbem sześciokątnym M8x35	kg	2.1000	2.1000	5.34	11.21
779.	Zawory zwrotne, przelotowe, mosiężne średnica 15 mm	szt.	0.7700	0.7700	14.52	11.18
780.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną, dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozp. z twor. sztucz., średnica 15 mm	kpl.	4.0000	4.0000	2.67	10.68
781.	Śruby stalowe średniოდokładne z podkładkami i nakrętkami M-14	kg	1.5700	1.5700	6.59	10.35
782.	Króćce żeliwne kołnierzone FW do rur z tworzyw sztucznych fi 100	szt.	0.1000	0.1000	99.38	9.94
783.	Uchwyt do rurociąg. pion. fi 75-80 mm	szt.	2.2000	2.2000	4.40	9.68
784.	Bale iglaste obrzynane, nasyczone kl. III	m ³	0.0150	0.0150	640.33	9.60
785.	Uszczelki gumowe do połączeń przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym, o obwodzie 1200-2500mm	szt.	2.1000	2.1000	4.43	9.30
786.	Trójnik z żel. ciągliwego ocynk. fi 25 mm	szt.	2.0000	2.0000	4.15	8.30
787.	Przewód went.A/I do 600 mm z bl.ocynk.	m ²	0.0975	0.0975	75.72	7.38
788.	Uchwyty do rur z polietylenu podwójniedn-16-20mm	szt.	2.0000	2.0000	3.50	7.00
789.	Uszczelki gumowe do połączeń przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych, o obwodach 4500-7200mm	szt.	0.6160	0.6160	10.08	6.21
790.	Rury stalowe ze szwem przewodowe, gwintowane, czarne fi 15 mm	m	1.0000	1.0000	5.48	5.48
791.	Płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5 mm	kg	1.9800	1.9800	2.56	5.07
792.	Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 20 mm	szt.	2.0000	2.0000	2.38	4.76
793.	Kształtka went.A/I 600-1000 mm z bl.ocynk.	m ²	0.0364	0.0364	130.30	4.74
794.	Kołnierz ślepy "X" fi 150 mm	szt.	0.2000	0.2000	16.16	3.23
795.	Śruby stalowe dokładne z łbem sześciokątnym M 10x15	kg	0.5000	0.5000	6.26	3.13
796.	Obejmy zaciskowe ze stali nierdzewnej do węży gumowych fi wewn. 20 mm	szt.	3.6320	3.6320	0.80	2.90
797.	Rury stalowe ze szwem, gwintowane, ocynkowane fi 15 mm	m	0.4000	0.4000	6.55	2.62
798.	Piasek do zapraw budowlanych - naturalny	m ³	0.0700	0.0700	31.68	2.22
799.	Kurki gazowe, mosiężne fi 15 mm	szt.	0.2000	0.2000	9.94	1.99
800.	Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne fi 15 mm	szt.	0.2000	0.2000	2.77	0.55
801.	Taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm'	m	0.0993	0.0993	0.37	0.04
802.	Szafka hydrantowa wewnętrzna	szt.	0.0000	0.0000	143.43	0.00
803.	materiały pomocnicze	zł				200281.19
RAZEM 13767095.						66

Słownie: trzynaście milionów siedemset sześćdziesiąt siedem tysięcy dziewięćdziesiąt pięć i 66/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3150.4254	50.54	159222.41
2.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1969.7690	60.31	118796.77
3.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	2006.8739	39.66	79592.64
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	879.3524	44.48	39113.62
5.	Kocioł do gotowania lepiku	m-g	6549.2500	4.48	29340.64
6.	Przyczepa skrzyniowa 10.0t	m-g	2004.6239	9.53	19104.09
7.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	207.6127	64.14	13316.29
8.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	192.8396	66.04	12735.11
9.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	146.4000	54.87	8032.95
10.	Rozkład.mas bitum.4.5m (2)	m-g	45.0120	167.73	7549.85
11.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	111.0780	64.71	7187.87
12.	Walec wibrac.samoj.2,5t(1)	m-g	121.2420	49.18	5962.68
13.	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	242.0000	17.42	4215.64
14.	Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	44.2075	87.91	3886.28
15.	Walec stat.samoj.ogum 10t (1)	m-g	45.0120	83.66	3765.73
16.	Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	45.0120	61.26	2757.46
17.	Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	44.7100	55.07	2462.18
18.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	28.6770	75.05	2152.22
19.	Walec wibrac.jednoos,ogum.0,6t	m-g	14.5200	35.18	510.81
20.	Prościarka do rur PE	m-g	89.4825	3.83	342.74
21.	Zrywarka przyczepna	m-g	28.6770	8.81	252.65
22.	Zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	13.1086	17.00	222.85
23.	Betoniarka spalinowa 150 dm3	m-g	15.4000	7.30	112.42
24.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 3,2-5 t	m-g	13.4000	5.05	67.67
25.	Wózek widłowy	m-g	0.8000	37.13	29.70
26.	Ciągnik kołowy 29 KW-40 KM	m-g	0.6800	40.87	27.79
27.	Beczkwóz ciągniony 2500 dm3	m-g	2.2500	8.30	18.68
28.	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,5-0,75 t	m-g	0.6000	8.39	5.03
29.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0.6800	6.95	4.73
				RAZEM	520789.50

Słownie: pięćset dwadzieścia tysięcy siedemset osiemdziesiąt dziewięć i 50/100 zł

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1 SIECI ZEWNĘTRZNE						
1.1 PRZYŁĄCZE WODOCIAGOWE [ST 0.0.0;ST 1.1.0;ST 1.4.0]						
1 d.1. 1	KNNR 0001-0112-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacji terenu pod obiektami przemysłowe.	ha	0.5	1562.37	781.19
2 d.1. 1	KNNR 0006-0802-02	Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z tłucznią, sposób rozbiórki - mechaniczny.	m ²	242*1.5 = 363.000	10.67	3873.21
3 d.1. 1	KNNR 0001-0209-06	Wykopy i przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład koparka 0.40m ³ , kategoria gruntu III.	m ³	242*1.5* 1.8 = 653.400	8.77	5730.32
4 d.1. 1	KNNR 0001-0312-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych kategorii I - IV, przy szerokości wykopu 1,0 m i głębokości do 3,0 m.	m ²	242*2 = 484.000	28.75	13915.00
5 d.1. 1	KNNR 0001-0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4,0 m.	szt.	242/2 = 121.000	219.51	26560.71
6 d.1. 1	KNNR 0001-0608-01b	Podsypka w gotowym, suchym wykopie wykonanie z przygotowaniem kruszywa, podsypka z piasku. gr 15cm	m ³	242*0.8* 0.15 = 29.040	336.39	9768.77
7 d.1. 1	KNNR 0001-0608-01b	Obsypka w gotowym, suchym wykopie wykonanie z przygotowaniem kruszywa, podsypka z piasku. gr 15cm	m ³	242*0.8* 0.15 = 29.040	336.39	9768.77
8 d.1. 1	KNNR 0001-0214-02a	Zasypywanie i zagęszczanie spycharkami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych warstwami grubości 30 cm, przy użyciu spycharek o mocy 55 kW (75 KM) - grunt kategorii III - IV.	m ³	653.4- 29.04- 29.04 = 595.320	8.18	4869.72
9 d.1. 1	KNNR 0006-0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie w gruncie kategorii II - IV.	m ²	242*1.5 = 363.000	6.42	2330.46
10 d.1. 1	KNNR 0006-0109-01	Wykonanie podbudowy betonowej wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm.	m ²	242*1.5 = 363.000	36.54	13264.02
11 d.1. 1	KNNR 0006-0308-01d	Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych asfaltowych standard I, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport samochodem samowyladowczym 5 - 10 t.	m ²	242*1.5 = 363.000	16.16	5866.08
12 d.1. 1	KNNR 0006-0309-01d	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych asfaltowych standard I, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport samochodem samowyladowczym 5 - 10 t.	m ²	242*1.5 = 363.000	13.00	4719.00
13 d.1. 1	KNNR 0004-1010-04a	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego. Fi 110 mm.	złącze	242/12 = 20.167	77.39	1560.72
14 d.1. 1	KNNR 0004-1009-04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 110 mm.	m	242	65.53	15858.26
15 d.1. 1	KNNR 0004-1110-01	Zasuwy typu 'E' kielichowe z obudową, montowane na rurociągach PVC i PE. Fi 90 mm.	kpl.	2	1025.39	2050.78

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16 d.1. 1	KNNR 0004-1119-03	Hydranty pożarowe uliczne. Hydrant nadziemny fi 80 mm.	kpl.	2	1963.97	3927.94
17 d.1. 1	KNNR 0004-1413-01a	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Studnia wodomierzowa głębokości 3 m, z kręgów fi 1000 mm.	studnia	1	2924.12	2924.12
18 d.1. 1	KNNR 0004-1708-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czółowego. Fi rurociągu 90 mm.	m	11	205.70	2262.70
19 d.1. 1	KNNR 0011-0204-02	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe - zawór o średnicy nominalnej 100 mm.	szt.	2	391.16	782.32
20 d.1. 1	KNNR 0004-0141-02a	Wodomierze śrubowe. Fi 80 mm.	kpl.	1	3279.83	3279.83
21 d.1. 1	KNNR 0004-1105-03	Filtr żeliwny kołnierzowy Fi 100 mm.	kpl.	1	1907.00	1907.00
22 d.1. 1	KNNR 0004-1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 500 mm. Fi rurociągu do 110 mm, 200m-1próba.	próba	1	865.50	865.50
1.2 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ [ST 0.0.0;ST 1.1.0;ST 1.2.0;ST 1.3.0]						
23 d.1. 2	KNNR 0001-0112-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacji terenu pod obiekty przemysłowe.	ha	0.5	1562.37	781.19
24 d.1. 2	KNNR 0006-0802-02	Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z tłucznia, sposób rozbiórki - mechaniczny.	m ²	(118+72+98)*1.5 = 432.000	10.67	4609.44
25 d.1. 2	KNNR 0001-0209-06	Wykopy i przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład koparka 0.40m ³ , kategoria gruntu III.	m ³	(118+72+98)*1.5*1.6 = 691.200	8.77	6061.82
26 d.1. 2	KNNR 0001-0312-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych kategorii I - IV, przy szerokości wykopu 1,0 m i głębokości do 3,0 m.	m ²	(118+72+98)*2 = 576.000	28.75	16560.00
27 d.1. 2	KNNR 0001-0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4,0 m.	szt.	(118+72+98)/2 = 144.000	219.51	31609.44
28 d.1. 2	KNNR 0001-0608-01b	Podsypka w gotowym, suchym wykopie wykonanie z przygotowaniem kruszywa, podsypka z piasku. gr 15cm	m ³	(118+72+98)*0.8*0.15 = 34.560	336.39	11625.64
29 d.1. 2	KNNR 0001-0608-01b	Obsypka w gotowym, suchym wykopie wykonanie z przygotowaniem kruszywa, podsypka z piasku. gr 15cm	m ³	(118+72+98)*0.8*0.15 = 34.560	336.39	11625.64
30 d.1. 2	KNNR 0001-0214-02a	Zasypywanie i zagęszczanie spycharkami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych warstwami grubości 30 cm, przy użyciu spycharek o mocy 55 kW (75 KM) - grunt kategorii III - IV.	m ³	(118+72+98)*1.5*1.3 = 561.600	8.18	4593.89
31 d.1. 2	KNNR 0006-0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie w gruncie kategorii II - IV.	m ²	(118+72+98)*1.5 = 432.000	6.42	2773.44

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
32 d.1. 2	KNNR 0006-0109-01	Wykonanie podbudowy betonowej wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm.	m ²	(118+72+98)*1.5 = 432.000	36.54	15785.28
33 d.1. 2	KNNR 0006-0308-01d	Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych asfaltowych standard I, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport samochodem samowyladowczym 5 - 10 t.	m ²	(118+72+98)*1.5 = 432.000	16.16	6981.12
34 d.1. 2	KNNR 0006-0309-01d	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych asfaltowych standard I, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport samochodem samowyladowczym 5 - 10 t.	m ²	(118+72+98)*1.5 = 432.000	13.00	5616.00
35 d.1. 2	KNNR 0004-1413-03a	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Studnia głębokości 3 m, z kręgów fi 1200 mm.	studnia	5	3331.01	16655.05
36 d.1. 2	KNNR 0004-1413-03a	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Studnia głębokości 3 m, z kręgów fi 1200 mm.(z przeznaczeniem na przepompownię)	studnia	1	3331.01	3331.01
37 d.1. 2	KNNR 0004-1308-03	Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 200 mm.	m	118	128.02	15106.36
38 d.1. 2	KNNR 0004-1308-02	Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 160 mm.	m	72	59.91	4313.52
39 d.1. 2	KNNR 0004-1308-01	Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 110 mm.	m	98	32.51	3185.98
40 d.1. 2	KNNR 0011-0606-01	Zespół urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków, masa w 8,6 t.-Przepompownia ścieków	szt	1	61237.69	61237.69
41 d.1. 2	KNNR 0010-0201-08	Objętość budowli 10,01-200,0 m ³ , elementy żelbetowe: -Zbiornik ścieków 2,5*3*6.	m ³	45	1261.28	56757.60
42 d.1. 2	KNNR 0004-1417-01a	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN. Studzienka fi 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym kinety studzienki z PE, pokrywa betonowa.	szt.	2	3653.85	7307.70
1.3 ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH [ST 0.0.0;ST 1.1.0;ST 1.2.0;ST 1.3.0]						
43 d.1. 3	KNNR 0001-0112-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacji terenu pod obiekty przemysłowe.	ha	0.5	1562.37	781.19
44 d.1. 3	KNNR 0006-0802-02	Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z tłucznia, sposób rozbiórki - mechaniczny.	m ²	1890*1.5 = 2835.000	10.67	30249.45
45 d.1. 3	KNNR 0001-0209-06	Wykopy i przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami na odkład koparka 0.40m ³ , kategoria gruntu III.	m ³	1890*1.5*1.8 = 5103.000	8.77	44753.31
46 d.1. 3	KNNR 0001-0312-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych kategorii I - IV, przy szerokości wykopu 1,0 m i głębokości do 3,0 m.	m ²	1890*2 = 3780.000	28.75	108675.00
47 d.1. 3	KNNR 0001-0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4,0 m.	szt.	1890/2 = 945.000	219.51	207436.95

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.1. 3	KNNR 0001-0608-01b	Podsypka w gotowym, suchym wykopie wykonanie z przygotowaniem kruszywa, podsypka z piasku. gr 15cm	m ³	1890* 0.15*0.8 = 226.800	336.39	76293.25
49 d.1. 3	KNNR 0001-0608-01b	Obsypka w gotowym, suchym wykopie wykonanie z przygotowaniem kruszywa, podsypka z piasku. gr 15cm	m ³	1890* 0.25*0.8 = 378.000	336.39	127155.4 2
50 d.1. 3	KNNR 0001-0214-02a	Zасыpywanie i zagęszczanie spycharkami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych warstwami grubości 30 cm, przy użyciu spycharek o mocy 55 kW (75 KM) - grunt kategorii III - IV.	m ³	5103- 226.8-378 = 4498.200	8.18	36795.28
51 d.1. 3	KNNR 0006-0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie w gruncie kategorii II - IV.	m ²	1890*1.5 = 2835.000	6.42	18200.70
52 d.1. 3	KNNR 0006-0109-01	Wykonanie podbudowy betonowej wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm.	m ²	1890*1.5 = 2835.000	36.54	103590.9 0
53 d.1. 3	KNNR 0006-0308-01d	Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych asfaltowych standard I, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport samochodem samowładoczym 5 - 10 t.	m ²	1890*1.5 = 2835.000	16.16	45813.60
54 d.1. 3	KNNR 0006-0309-01d	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych asfaltowych standard I, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport samochodem samowładoczym 5 - 10 t.	m ²	1890*1.5 = 2835.000	13.00	36855.00
55 d.1. 3	KNNR 0004-1413-03a	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Studnia głębokości 3 m, z kręgów fi 1200 mm.	studnia	5	3331.01	16655.05
56 d.1. 3	KNNR 0004-1413-03a	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Studnia głębokości 3 m, z kręgów fi 1200 mm.(chlonna)	studnia	1	3331.01	3331.01
57 d.1. 3	KNNR 0004-1308-06	Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 400 mm.	m	17	378.68	6437.56
58 d.1. 3	KNNR 0004-1308-05	Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 315 mm.	m	348	196.67	68441.16
59 d.1. 3	KNNR 0004-1308-04	Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 250 mm.	m	341	192.03	65482.23
60 d.1. 3	KNNR 0004-1308-03	Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 200 mm.	m	617	128.02	78988.34
61 d.1. 3	KNNR 0004-1308-02	Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 160 mm.	m	559	59.91	33489.69
62 d.1. 3	KNNR 0004-1308-01	Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 110 mm.	m	6	32.51	195.06
63 d.1. 3	KNNR 0004-1417-01a	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN. Studzienka fi 425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym kinety studzienki z PE, pokrywa betonowa.	szt.	3	1516.84	4550.52

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64 d.1. 3	KNNR 0004-1417-02b	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN. Studzienka fi 315 mm, zamknięcie rurą teleskopową kinety studzienki z PE, wpusty deszczowe.	szt.	25	1770.37	44259.25
65 d.1. 3	KNR (WA-CETOB) 0218-0531-02	Odwodnienie liniowe Aco Multilinie V-200	m	4	1734.16	6936.64
66 d.1. 3	KNR (WA-CETOB) 0218-0531-01	Odwodnienie liniowe Aco Multilinie V-150	m	55.5	974.44	54081.42
67 d.1. 3	KNR (WA-CETOB) 0218-0531-01	Odwodnienie liniowe Aco Multilinie V-100	m	14	649.15	9088.10
68 d.1. 3	KNR (WA-CETOB) 0211-1704-01	Studzienka przelewowa.	studzienka	1	21045.07	21045.07
69 d.1. 3	KNR 0211-2001-01a	Piaskownik typu Labko HEK-EN 1000	kpl.	1	25477.62	25477.62
70 d.1. 3	KNR (WA-CETOB) 0211-1704-01	Seperator oleju EuroPek Omega Filter	kpl.	1	13458.97	13458.97
71 d.1. 3	KNR (WA-CETOB) 0211-1702-01	Skrzynka rozsączająca AZURA	studzienka	852	2115.30	1802235.60
72 d.1. 3	KNR (WA-CETOB) 0211-1702-01	Skrzynka rozsączająca Q-Bic	kpl.	668	2556.90	1708009.20
Razem dział SIECI ZEWNĘTRZNE						5222146.77
2 INSTALACJE WEWNĘTRZNE						
2.1 INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI [ST 0.0.0;ST 1.5.0]						
73 d.2. 1	KNNR 0004-0112-01b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 16-20 mm (PE).	m	40+8169+145.50 = 8354.500	27.73	231670.29
74 d.2. 1	KNNR 0004-0112-01b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 20 mm (PE).	m	12+1206+46 = 1264.000	39.76	50256.64
75 d.2. 1	KNNR 0004-0112-02b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 25 mm (PE).	m	94+888 = 982.000	48.07	47204.74
76 d.2. 1	KNNR 0004-0112-03b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 32 mm (PE).	m	190+879 = 1069.000	68.27	72980.63

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
77 d.2. 1	KNNR 0004-0112-04b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 40 mm (PE).	m	67+91 = 158.000	99.26	15683.08
78 d.2. 1	KNNR 0004-0112-05b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 50 mm (PE).	m	41+37 = 78.000	329.26	25682.28
79 d.2. 1	KNNR 0004-0112-06b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 63 mm (PE).	m	19+30 = 49.000	231.79	11357.71
80 d.2. 1	KNNR 0004-0112-07b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 75 mm (PE).	m	2+3+6 = 11.000	148.48	1633.28
81 d.2. 1	KNNR 0004-0112-08b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 90 mm (PE).	m	1+4 = 5.000	235.50	1177.50
82 d.2. 1	KNNR 0004-0112-08b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 110 mm (PE).	m	1+3 = 4.000	249.76	999.04
83 d.2. 1	KNNR 0004-0127-01c	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych. Próba zasadnicza, rury z PE.	próba	20	329.33	6586.60
84 d.2. 1	KNNR 0004-0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej. W budynkach niemieszkalnych.	m	8209+ 1218+ 982+ 1069+ 158+78+ 49+11+5+ 4 = 11783.00 0	2.35	27690.05
85 d.2. 1	KNR 0031-0115-01	Montaż otuliny termoizolacyjnej o grubości 4 mm z pianki polietylenowej obustronnie powlekanej folią; średnica nominalna rurociągu 15 mm.	m	8209	9.74	79955.66
86 d.2. 1	KNR 0031-0115-02	Montaż otuliny termoizolacyjnej o grubości 4 mm z pianki polietylenowej obustronnie powlekanej folią; średnica nominalna rurociągu 22 mm.	m	1218	80.64	98219.52
87 d.2. 1	KNR 0031-0115-03	Montaż otuliny termoizolacyjnej o grubości 4 mm z pianki polietylenowej obustronnie powlekanej folią; średnica nominalna rurociągu 28 mm.	m	972	85.99	83582.28
88 d.2. 1	KNR 0031-0115-03	Montaż otuliny termoizolacyjnej o grubości 4 mm z pianki polietylenowej obustronnie powlekanej folią; średnica nominalna rurociągu 28 mm.	m	10	85.99	859.90
89 d.2. 1	KNR 0031-0114-13	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13 mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociągu 32mm	m	1028	11.50	11822.00

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
90 d.2. 1	KNR 0031-0114-13	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13 mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 32mm	m	42	11.50	483.00
91 d.2. 1	KNR 0031-0114-14	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 40mm	m	125	10.71	1338.75
92 d.2. 1	KNR 0031-0114-14	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 40mm	m	32	10.71	342.72
93 d.2. 1	KNR 0031-0114-15	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 50mm	m	37	11.71	433.27
94 d.2. 1	KNR 0031-0114-15	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 50mm	m	3	11.71	35.13
95 d.2. 1	KNR 0031-0114-15	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 50mm	m	37	11.71	433.27
96 d.2. 1	KNR 0031-0114-16	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 63mm	m	37	13.78	509.86
97 d.2. 1	KNR 0031-0114-16	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 63mm	m	12	13.78	165.36
98 d.2. 1	KNR 0031-0114-17	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 75mm	m	8	13.78	110.24
99 d.2. 1	KNR 0031-0114-17	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 75mm	m	2	13.78	27.56
100 d.2. 1	KNR 0031-0114-17	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 90mm	m	5	13.78	68.90
101 d.2. 1	KNR 0031-0114-17	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 108mm	m	1	12.79	12.79
102 d.2. 1	KNR 0031-0114-17	Montaż otuliny termoizolacyjnej o gr. 13mm z pianki poliuretanowej powlekanej folią; średnica nominalna rurociagu 108mm	m	3	13.78	41.34
103 d.2. 1	KNNR 0004-0123-05c	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Podejście do wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego, w rurociągu o fi nominalnej 20 mm (zawory kulowe), kształtki z PE.	kpl.	1	102.51	102.51
104 d.2. 1	KNNR 0004-0123-02f	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Podejście do wodomierza skrzydełkowego domowego, w rurociągu o fi nominalnej 40 mm (zawory kulowe), kształtki z PE.	kpl.	1	250.89	250.89
105 d.2. 1	KNNR 0004-0132-02g	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawory wodne przelotowe, proste fi 20 mm, kształtki PE.	szt.	4	53.85	215.40

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
106 d.2. 1	KNNR 0004-0132-03g	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawory wodne przelotowe, proste fi 25 mm, kształtki PE.	szt.	3	72.88	218.64
107 d.2. 1	KNNR 0004-0132-04b	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawory kulowe fi 32 mm, kształtki z PE.	szt.	2	101.20	202.40
108 d.2. 1	KNNR 0004-0132-05g	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawory wodne przelotowe, proste fi 40 mm, kształtki PE.	szt.	8	119.52	956.16
109 d.2. 1	KNNR 0004-0132-06g	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawory wodne przelotowe, proste fi 50 mm, kształtki PE.	szt.	2	267.19	534.38
110 d.2. 1	KNNR 0004-0132-08g	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawory wodne przelotowe, proste fi 80 mm, kształtki PE.	szt.	3	1056.36	3169.08
111 d.2. 1	KNNR 0004-0131-02b	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę. Zawór odcinający o fi nominalnej 20 mm.	szt.	2	169.53	339.06
112 d.2. 1	KNNR 0004-0131-03b	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę. Zawór odcinający o fi nominalnej 25 mm.	szt.	2	120.14	240.28
113 d.2. 1	KNNR 0004-0131-03b analogia	Zawory ze złączką do węży o fi nominalnej 15 mm.	szt.	8	37.60	300.80
114 d.2. 1	KNR 7-24 0308-01 analogia	Zawory elektromagnetyczne o śr. 15 mm	szt.	32	241.26	7720.32
115 d.2. 1	KNR 0031-0209-01a	Montaż zaworów do regulacji ciśnienia dn-15	szt.	2	186.52	373.04
116 d.2. 1	KNR 0031-0209-01b	Montaż zaworów do regulacji ciśnienie dn-20	szt.	1	202.12	202.12
117 d.2. 1	KNR 0031-0209-02a	Montaż zaworów do regulacji ciśnienia dn-25	szt.	3	261.22	783.66
118 d.2. 1	KNR 0031-0209-02b	Montaż zaworów do regulacji ciśnienie dn-32	szt.	4	580.72	2322.88
119 d.2. 1	KNR 0031-0209-02a	Montaż zaworów do regulacji ciśnienia dn-25	szt.	1	222.90	222.90
120 d.2. 1	KNR 0031-0209-02b	Montaż zaworów do regulacji ciśnienie dn-32	szt.	9	299.52	2695.68
121 d.2. 1	KNNR 0004-0137-01	Baterie umywalkowe fi 15 mm i umywalka	szt.	292	253.64	74062.88
122 d.2. 1	KNNR 0004-0137-09	Baterie natryskowe fi 15 mm i brodzik 90X90	szt.	27	704.73	19027.71

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
123 d.2. 1	KNNR 0004-0137-02	Baterie zlewozmywakowe fi 15 mm i zlewozmywak dwukomorowy	szt.	448	489.59	219336.32
124 d.2. 1	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	21	280.44	5889.24
125 d.2. 1	KNNR 0004-0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych. Fi 15 mm.	szt.	130	111.48	14492.40
126 d.2. 1	KNNR 0004-0136-02	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych. Fi 20 mm.	szt.	155	21.92	3397.60
127 d.2. 1	KNNR 0004-0139-01	Mieszacze natryskowe i natryski. Mieszacz natryskowy, fi 15x20 mm.	szt.	34	822.30	27958.20
128 d.2. 1	KNNR 0004-0139-01	Mieszacze natryskowe i natryski. Mieszacz natryskowy, fi 15x20 mm.	szt.	111	914.33	101490.63
129 d.2. 1	KNNR 0004-0145-07	Zestaw hydroforowy. Króciec przyłączeniowy 2 1/2" [4,538-KURS EURO Z DNIA 28.04.2009] [22810,58*4,538=103515,64PLN]	kpl.	1	105185.23	105185.23
130 d.2. 1	KNNR 0004-0144-01a	Zbiornik ciśnieniowy 80 l [4,538-KURS EURO Z DNIA 28.04.2009] [506,10*4,538=2296,68PLN]	szt.	1	3499.72	3499.72
2.2 INSTALACJA WODY P.POŻ [ST 0.0.0;ST 1.5.0]						
131 d.2. 2	KNNR 0004-0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych. Rurociąg o fi nominalnej 25 mm.	m	522	34.50	18009.00
132 d.2. 2	KNNR 0004-0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych. Rurociąg o fi nominalnej 40 mm.	m	96	56.05	5380.80
133 d.2. 2	KNNR 0004-0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych. Rurociąg o fi nominalnej 50 mm.	m	15	63.48	952.20
134 d.2. 2	KNNR 0004-0107-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych. Rurociąg o fi nominalnej 80 mm.	m	294	103.60	30458.40
135 d.2. 2	KNNR 0004-0107-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych. Rurociąg o fi nominalnej 100 mm.	m	71	153.23	10879.33
136 d.2. 2	KNNR 0004-0138-03	Zawory hydrantowe. Montowane we wnęce, fi 25 mm.	szt.	63	59.32	3737.16
137 d.2. 2	KNNR 0004-0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych. W budynkach niemieszkalnych, rurociąg o fi nominalnej 65 mm.	m	522+96+15 = 633.000	3.85	2437.05

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
138 d.2. 2	KNNR 0004-0126-05	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych. W budynkach niemieszkalnych, rurociąg o fi nominalnej 150 mm.	m	294+71 = 365.000	4.44	1620.60
2.3 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ [ST 0.0.0;ST 1.5.0]						
139 d.2. 3	KNNR 0004-0203-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach, wewnątrz budynków. Rurociąg fi 160 mm, o połączeniach wciskowych.	m	386	74.31	28683.66
140 d.2. 3	KNNR 0004-0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg fi 110 mm, o połączeniach wciskowych.	m	421	59.29	24961.09
141 d.2. 3	KNNR 0004-0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg fi 75 mm, o połączeniach wciskowych.	m	196	34.77	6814.92
142 d.2. 3	KNNR 0004-0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg fi 50 mm, o połączeniach wciskowych.	m	23	24.03	552.69
143 d.2. 3	KNR 0215-0205-01	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych, na ścianach budynku, łączony metodą wciskową, rurociąg o średnicy 40 mm.	m	121	23.75	2873.75
144 d.2. 3	KNR 0215-0205-01	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych, na ścianach budynku, łączony metodą wciskową, rurociąg o średnicy 32 mm.	m	17	20.52	348.84
145 d.2. 3	KNR 0215-0205-05	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych w wykopach wewnątrz budynku, łączone metodą wciskową, rurociąg o średnicy 160mm typ AS	m	32	202.19	6470.08
146 d.2. 3	KNR 0215-0205-04	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych, na ścianach budynku, łączone metodą wciskową, rurociąg o średnicy 110 mm. typ AS	m	51	92.65	4725.15
147 d.2. 3	KNR 0215-0205-03	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych, na ścianach budynku, łączone metodą wciskową, rurociąg o średnicy 75 mm. typ AS	m	150	72.75	10912.50
2.4 INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ [ST 0.0.0;ST 1.5.0]						
148 d.2. 4	KNNR 0004-1009-09	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 200 mm.	m	74	184.96	13687.04
149 d.2. 4	KNNR 0004-1009-07	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 160 mm.	m	181	136.80	24760.80
150 d.2. 4	KNNR 0004-1009-05	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 125 mm.	m	49	82.40	4037.60
151 d.2. 4	KNNR 0004-1009-04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 110 mm.	m	602	68.07	40978.14
152 d.2. 4	KNNR 0004-1009-03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 90 mm.	m	140	52.42	7338.80
153 d.2. 4	KNNR 0004-1009-02	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 75 mm.	m	831	37.43	31104.33
154 d.2. 4	KNNR 0004-1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 50 mm.	m	50	21.87	1093.50

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
155 d.2. 4	KNNR 0004-1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 40 mm.	m	370	18.28	6763.60
156 d.2. 4	KNR 0215-0205-05	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych w wykopach wewnątrz budynku, łączone metoda wciskową, rurociąg o średnicy 160mm typ AS	m	16	202.19	3235.04
157 d.2. 4	KNR 0215-0205-04	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych, na ścianach budynku, łączone metodą wciskową, rurociąg o średnicy 110 mm. typ AS	m	51	92.65	4725.15
158 d.2. 4	KNR 0215-0205-03	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych, na ścianach budynku, łączone metodą wciskową, rurociąg o średnicy 75 mm. typ AS	m	51	72.75	3710.25
159 d.2. 4	KNNR 0004-0222-02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC. Fi 110 mm, o połączeniu wciskowym. rewizja	szt.	43	36.47	1568.21
160 d.2. 4	KNNR 0004-0222-01	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC. Fi 75 mm, o połączeniu wciskowym.-zawór napowietrzający	szt.	240	213.43	51223.20
161 d.2. 4	KNNR 0004-0213-05	Kominki kamionkowe i rury wywiewne z PVC. Rura wywiewna z PVC fi 110 mm, o połączeniu wciskowym.	szt.	53	117.69	6237.57
162 d.2. 4	KNNR 0004-0218-01	Wpusty ściekowe i syfony z tworzywa sztucznego. Wpust ściekowy tworzywa sztucznego.	szt.	119	385.08	45824.52
163 d.2. 4	KNNR 0004-0218-01	Wpusty ściekowe i syfony z tworzywa sztucznego. Wpust ściekowy tworzywa sztucznego.	szt.	7	558.50	3909.50
164 d.2. 4	KNR 0707-0107-01	Montaż pomp odśrodkowych, zatapianych i głębinowych z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0,1 t.	kpl.	1	7388.78	7388.78
165 d.2. 4	KNNR 0004-0235-05	Neutralizator z tworzywa	szt.	1	48934.32	48934.32
166 d.2. 4	KNR (WACETOB) 0218-0531-02	Odwodnienie liniowe Aco Multilinie V-200	m	2.5	2015.37	5038.43
167 d.2. 4	KNR (WACETOB) 0218-0531-01	Odwodnienie liniowe Aco Multilinie V-100	m	34	570.36	19392.24
2.5 INSTALACJA PODCIŚNINIOWEGO ODWODNIENIA DACHU [ST 0.0.0;ST 1.3.0]						
168 d.2. 5	KNNR 0004-1009-13	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 315 mm.	m	5	320.78	1603.90
169 d.2. 5	KNNR 0004-1009-09	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 200 mm.	m	5+7 = 12.000	149.72	1796.64
170 d.2. 5	KNNR 0004-1009-07	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 160 mm.	m	73	90.21	6585.33
171 d.2. 5	KNNR 0004-1009-05	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 125 mm.	m	52	61.81	3214.12

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
172 d.2. 5	KNNR 0004-1009-04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 110 mm.	m	58	151.46	8784.68
173 d.2. 5	KNNR 0004-1009-03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 90 mm.	m	178	146.89	26146.42
174 d.2. 5	KNNR 0004-1009-02	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 75 mm.	m	153	76.75	11742.75
175 d.2. 5	KNNR 0004-1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 63 mm.	m	80	25.74	2059.20
176 d.2. 5	KNNR 0004-1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 50 mm.	m	15+29 = 44.000	44.20	1944.80
177 d.2. 5	KNNR 0004-1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 40 mm.	m	35	27.64	967.40
178 d.2. 5	KNNR 0004-0222-02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PEHD. Fi 110 mm, o połączeniu wciskowym.	szt.	2	87.27	174.54
179 d.2. 5	KNNR 0004-0222-01	Czyszczaiki kanalizacyjne z PEHD. Fi 125 mm, o połączeniu wciskowym.	szt.	1	102.44	102.44
180 d.2. 5	KNNR 0004-0222-01	Czyszczaiki kanalizacyjne z PEHD. Fi 125 x110mm, o połączeniu wciskowym.	szt.	1	102.44	102.44
181 d.2. 5	KNNR 0004-0222-01	Czyszczaiki kanalizacyjne z PEHD. Fi 315 x110mm, o połączeniu wciskowym.	szt.	1	624.69	624.69
182 d.2. 5	KNNR 0004-0218-01	Wpusty ściekowe i syfony z tworzywa sztucznego. Wpust ściekowy tworzywa sztucznego.	szt.	34	810.13	27544.42
2.6 INSTALACJA WĘZŁA CIEPLNEGO [ST 0.0.0;ST 1.6.0]						
183 d.2. 6	KNNR 0004-0533-07	Kompaktowy węzeł cieplny	kpl.	1	173320.27	173320.27
2.7 SIEĆ ROZDZIELCZA CO OBIEG 1 [ST 0.0.0;ST 1.7.0]						
184 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-02b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 25 mm.	m	101+161 = 262.000	51.54	13503.48
185 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-03b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 32 mm.	m	27+28 = 55.000	73.07	4018.85
186 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-04b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 40 mm.	m	24	108.62	2606.88
187 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-05b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 50 mm.	m	30	164.63	4938.90

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
188 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-06b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 63 mm.	m	60	153.26	9195.60
189 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-07b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 75 mm.	m	2	312.33	624.66
190 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-08b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 90 mm.	m	251	452.84	113662.84
191 d.2. 7	KNNR 0004-0404-01b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania, na ścianach w budynkach. Rurociąg o fi zewnętrznej 20 mm (PE).	m	253	40.00	10120.00
192 d.2. 7	KNNR 0004-0404-01b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania, na ścianach w budynkach. Rurociąg o fi zewnętrznej 16 mm (PE).	m	1350	35.07	47344.50
193 d.2. 7	KNR 0215-0422-01	Rury przyłączone do grzejników centralnego ogrzewania, żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o średnicy 10-15 mm.	kpl.	233	81.21	18921.93
194 d.2. 7	KSNR 0004-0407-01b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	1	171.89	171.89
195 d.2. 7	KSNR 0004-0407-02b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 20 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	2	1588.23	3176.46
196 d.2. 7	KSNR 0004-0407-03b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 25 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	2	228.33	456.66
197 d.2. 7	KSNR 0004-0407-04b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 32 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	1	335.58	335.58
198 d.2. 7	KSNR 0004-0407-01b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	1	208.57	208.57
199 d.2. 7	KSNR 0004-0407-03b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 25 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	2	744.20	1488.40
200 d.2. 7	KSNR 0004-0407-02b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 20 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	9	5056.99	45512.91
201 d.2. 7	KSNR 0004-0407-04b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 32 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	1	891.85	891.85
202 d.2. 7	KSNR 0004-0407-01a	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach grzejnikowych.	szt.	125+108 = 233.000	49.78	11598.74
203 d.2. 7	KSNR 0004-0407-05b	Odpowietrznik automatyczny do centralnego ogrzewania.	szt.	13	29.78	387.14
204 d.2. 7	KSNR 0004-0407-04b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 32 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	233	105.74	24637.42

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
205 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2+7+29+23 = 61.000	98.75	6023.75
206 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	9	361.72	3255.48
207 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	10	377.88	3778.80
208 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	8	390.00	3120.00
209 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	19	405.15	7697.85
210 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	11	415.25	4567.75
211 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	3	420.30	1260.90
212 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	440.50	440.50
213 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	339.50	339.50
214 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	343.54	687.08
215 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	3	430.40	1291.20
216 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	12	386.97	4643.64
217 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	27	394.04	10639.08
218 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	52	405.15	21067.80
219 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	7	429.39	3005.73
220 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	8	442.52	3540.16
221 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	7	478.88	3352.16
222 d.2. 7	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	5	485.95	2429.75
223 d.2. 7	KNNR 0004-0418-01	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	341.76	341.76

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
224 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	480.96	480.96
225 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	3	499.14	1497.42
226 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2+1+1 = 4.000	519.34	2077.36
227 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	6	551.66	3309.96
228 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	679.93	679.93
229 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	578.93	1157.86
230 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	587.01	1174.02
231 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	629.43	629.43
232 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	644.58	644.58
233 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	3	502.17	1506.51
234 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	596.10	596.10
235 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	600.14	600.14
236 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	8	520.35	4162.80
237 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	4	533.48	2133.92
238 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	739.52	739.52
239 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	3	699.12	2097.36
240 d.2. 7	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	693.06	693.06
241 d.2. 7	KNNR 0004-0418-05	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	603.29	603.29
242 d.2. 7	KNNR 0004-0418-11	Grzejniki stalowe płytowe. Trzypłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	874.50	874.50

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
243 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	1355	155.38	210539.90
244 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	260	158.24	41142.40
245 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	254	161.29	40967.66
246 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	56	180.57	10111.92
247 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	24	163.16	3915.84
248 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	30	175.64	5269.20
249 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02c	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	60	158.19	9491.40
250 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-03a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 65- 89 mm.	m	92	154.49	14213.08
251 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-03a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 65- 89 mm.	m	2	164.95	329.90
252 d.2. 7	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-03a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 65- 89 mm.	m	159	156.45	24875.55
253 d.2. 7	KNNR 0004-0406-03b	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania. Z rur PE, próba zasadnicza (pulsacyjna).	próba	20	328.30	6566.00
254 d.2. 7	KNR (INS-TAL) 0000-0307-03	Rurociągi. Płukanie, próby szczelności i regulacja instalacji c.o.; próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych.	m	937	4.72	4422.64
2.8 SIEĆ ROZDZIELCZA CO OBIEG 2 [ST 0.0.0;ST 1.7.0]						
255 d.2. 8	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-02b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączakami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 25 mm.	m	75	51.54	3865.50

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
256 d.2. 8	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-03b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 32 mm.	m	10	73.07	730.70
257 d.2. 8	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-04b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 40 mm.	m	4	108.62	434.48
258 d.2. 8	KNNR 0004-0404-01b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania, na ścianach w budynkach. Rurociąg o fi zewnętrznej 20 mm (PE).	m	301	40.00	12040.00
259 d.2. 8	KNNR 0004-0404-01b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania, na ścianach w budynkach. Rurociąg o fi zewnętrznej 16 mm (PE).	m	1315	35.07	46117.05
260 d.2. 8	KNR 0215-0422-01	Rury przyłączone do grzejników centralnego ogrzewania, żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o średnicy 10-15 mm.	kpl.	211	81.21	17135.31
261 d.2. 8	KSNR 0004-0407-01b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	2	171.89	343.78
262 d.2. 8	KSNR 0004-0407-02b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 20 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	13	1588.23	20646.99
263 d.2. 8	KSNR 0004-0407-03b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 25 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	2	228.33	456.66
264 d.2. 8	KSNR 0004-0407-03b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 25 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	2	744.20	1488.40
265 d.2. 8	KSNR 0004-0407-01b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	2	527.56	1055.12
266 d.2. 8	KSNR 0004-0407-02b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 20 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	12	5056.99	60683.88
267 d.2. 8	KSNR 0004-0407-01a	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach grzejnikowych.	szt.	109+102 = 211.000	49.78	10503.58
268 d.2. 8	KSNR 0004-0407-02b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 20 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	1	2016.97	2016.97
269 d.2. 8	KSNR 0004-0407-05b	Odpowietrznik automatyczny do centralnego ogrzewania.	szt.	15	28.18	422.70
270 d.2. 8	KSNR 0004-0407-04b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 32 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	211	105.74	22311.14
271 d.2. 8	KNNR 0004-0411-01a	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Przelotowe proste, mosiężne fi 15 mm.	szt.	2	21.10	42.20
272 d.2. 8	KNR 0215-0415-01a	Zawór skośny, o podwójnej regulacji, do sieci centralnego ogrzewania, o średnicy nominalnej do 15 mm.	szt.	1	180.36	180.36

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
273 d.2. 8	KNNR 0004-0140-02a	Wodomierze skrzydełkowe. Domowe lub mieszkaniowe, fi 20 mm.	kpl.	1	1114.76	1114.76
274 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	10	343.54	3435.40
275 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	37	347.58	12860.46
276 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	361.72	723.44
277 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	4	377.88	1511.52
278 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	8	390.00	3120.00
279 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	5	405.15	2025.75
280 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	415.25	415.25
281 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	4	420.30	1681.20
282 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	440.50	440.50
283 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	430.40	430.40
284 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	13	386.97	5030.61
285 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	17	394.04	6698.68
286 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	70	405.15	28360.50
287 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	19	429.39	8158.41
288 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	17	442.52	7522.84
289 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	11	478.88	5267.68
290 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	4	485.95	1943.80
291 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	11	541.50	5956.50

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
292 d.2. 8	KNNR 0004-0418-01	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	341.76	341.76
293 d.2. 8	KNNR 0004-0418-01	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	340.75	340.75
294 d.2. 8	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	459.69	459.69
295 d.2. 8	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	578.93	578.93
296 d.2. 8	KNNR 0004-0418-05	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	580.06	580.06
297 d.2. 8	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	532.47	1064.94
298 d.2. 8	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	577.92	577.92
299 d.2. 8	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	654.68	1309.36
300 d.2. 8	KNNR 0004-0418-05	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	544.71	544.71
301 d.2. 8	KNNR 0004-0418-05	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	603.29	603.29
302 d.2. 8	KNNR 0004-0418-05	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	754.79	1509.58
303 d.2. 8	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	4	621.35	2485.40
304 d.2. 8	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	699.12	699.12
305 d.2. 8	KNNR 0004-0418-11	Grzejniki stalowe płytowe. Trzypłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	834.10	1668.20
306 d.2. 8	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	1331	155.38	206810.78
307 d.2. 8	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	291	158.24	46047.84
308 d.2. 8	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	75	161.29	12096.75

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
309 d.2. 8	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	10	180.57	1805.70
310 d.2. 8	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	4	163.16	652.64
311 d.2. 8	KNNR 0004-0406-03b	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania. Z rur PE, próba zasadnicza (pulsacyjna).	próba	20	328.30	6566.00
312 d.2. 8	KNR (INSTAL) 0000-0307-03	Rurociagi. Płukanie, próby szczelności i regulacja instalacji c.o.; próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych.	m	1705	4.72	8047.60
2.9 SIEĆ ROZDZIELCZA CO OBIEG 3 [ST 0.0.0;ST 1.7.0]						
313 d.2. 9	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-02b	Rurociagi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 25 mm.	m	184	51.54	9483.36
314 d.2. 9	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-03b	Rurociagi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 32 mm.	m	90	73.07	6576.30
315 d.2. 9	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-04b	Rurociagi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 40 mm.	m	33	108.62	3584.46
316 d.2. 9	KNNR 0004-0404-01b	Rurociagi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania, na ścianach w budynkach. Rurociąg o fi zewnętrznej 20 mm (PE).	m	341	40.00	13640.00
317 d.2. 9	KNNR 0004-0404-01b	Rurociagi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania, na ścianach w budynkach. Rurociąg o fi zewnętrznej 16 mm (PE).	m	1815	35.07	63652.05
318 d.2. 9	KNR 0215-0422-01	Rury przyłączne do grzejników centralnego ogrzewania, żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o średnicy 10-15 mm.	kpl.	287	81.21	23307.27
319 d.2. 9	KSNR 0004-0407-01b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	3	171.89	515.67
320 d.2. 9	KSNR 0004-0407-02b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 20 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	8	1588.23	12705.84
321 d.2. 9	KSNR 0004-0407-03b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 25 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	4	228.33	913.32
322 d.2. 9	KSNR 0004-0407-04b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 32 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	2	335.58	671.16
323 d.2. 9	KSNR 0004-0407-03b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 25 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	4	744.20	2976.80
324 d.2. 9	KSNR 0004-0407-04b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 32 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	2	946.72	1893.44

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
325 d.2. 9	KSNR 0004-0407-01b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	2	527.56	1055.12
326 d.2. 9	KSNR 0004-0407-02b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 20 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	8	5056.99	40455.92
327 d.2. 9	KSNR 0004-0407-01a	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach grzejnikowych.	szt.	161+126 = 287.000	49.78	14286.86
328 d.2. 9	KSNR 0004-0407-01b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	1	208.57	208.57
329 d.2. 9	KSNR 0004-0407-05b	Odpowietrznik automatyczny do centralnego ogrzewania.	szt.	15	28.18	422.70
330 d.2. 9	KSNR 0004-0407-04b	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 32 mm i zaworach o podwójnej regulacji.	szt.	287	105.74	30347.38
331 d.2. 9	KNNR 0004-0411-01a	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Przelotowe proste, mosiężne fi 15 mm.	szt.	4	21.10	84.40
332 d.2. 9	KNNR 0004-0140-02a	Wodomierze skrzydełkowe. Domowe lub mieszkaniowe, fi 20 mm.	kpl.	2	1114.76	2229.52
333 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	21+27 = 48.000	343.54	16489.92
334 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	3	347.58	1042.74
335 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	3	377.88	1133.64
336 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	415.25	830.50
337 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	430.40	860.80
338 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	11+13 = 24.000	386.97	9287.28
339 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	50+48 = 98.000	405.15	39704.70
340 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	11+14 = 25.000	429.39	10734.75
341 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	7+10 = 17.000	442.52	7522.84
342 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	4+1 = 5.000	478.88	2394.40
343 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	14	485.95	6803.30

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
344 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	5	541.50	2707.50
345 d.2. 9	KNNR 0004-0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	7	581.90	4073.30
346 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	480.96	961.92
347 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	499.14	998.28
348 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	519.34	1038.68
349 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	6	502.17	3013.02
350 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	4	532.47	2129.88
351 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	577.92	577.92
352 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	654.68	654.68
353 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	600.14	1200.28
354 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	629.43	629.43
355 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	1329.36	2658.72
356 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	693.06	693.06
357 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	699.12	1398.24
358 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	541.56	541.56
359 d.2. 9	KNNR 0004-0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	801.13	801.13
360 d.2. 9	KNNR 0004-0418-11	Grzejniki stalowe płytowe. Trzypłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	834.10	1668.20
361 d.2. 9	KNNR 0004-0418-11	Grzejniki stalowe płytowe. Trzypłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	2	834.10	1668.20
362 d.2. 9	KNNR 0004-0418-11	Grzejniki stalowe płytowe. Trzypłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm.	szt.	1	942.17	942.17

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
363 d.2. 9	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	1671	155.38	259639.98
364 d.2. 9	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	351	158.24	55542.24
365 d.2. 9	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	174	161.29	28064.46
366 d.2. 9	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	90	180.57	16251.30
367 d.2. 9	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	33	163.16	5384.28
368 d.2. 9	KNNR 0004-0406-03b	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania. Z rur PE, próba zasadnicza (pulsacyjna).	próba	20	328.30	6566.00
369 d.2. 9	KNR (INSTAL) 0000-0307-03	Rurociagi. Płukanie, próby szczelności i regulacja instalacji c.o.; próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych.	m	2463	4.72	11625.36
2.1 0	OGRZEWANIE PODŁOGOWE [ST 0.0.0; ST 1.7.0]					
370 d.2. 10	KNR 0031-0301-07	Rurociagi z pePEX-a UPONOR układ węzownicy ślimakowy. Montaż ogrzewania, woda grzewcza o temp. od 40/30 do 55/45 C, rurociagi o średnicy nominalnej 20 mm, rozstaw rur w węzownicy 250 mm.	m ²	96	127.53	12242.88
371 d.2. 10	KNR 0031-0301-08	Rurociagi z pePEX-a Uponor układ węzownicy ślimakowy. Montaż ogrzewania, woda grzewcza o temp. od 40/30 do 55/45 C, rurociagi o średnicy nominalnej 20 mm, rozstaw rur w węzownicy 300 mm.	m ²	100	113.80	11380.00
372 d.2. 10	KNR 0031-0301-08	Rurociagi z pePEX-a Uponor układ węzownicy ślimakowy. Montaż ogrzewania, woda grzewcza o temp. od 40/30 do 55/45 C, rurociagi o średnicy nominalnej 20 mm, rozstaw rur w węzownicy 350 mm.	m ²	273	113.80	31067.40
373 d.2. 10	KNR 0031-0301-08	Rurociagi z pePEX-a Uponor układ węzownicy ślimakowy. Montaż ogrzewania, woda grzewcza o temp. od 40/30 do 55/45 C, rurociagi o średnicy nominalnej 20 mm, rozstaw rur w węzownicy 400 mm.	m ²	439	113.80	49958.20
374 d.2. 10	KNNR 0004-0410-02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. Szafka typu SWP-2, SWN-2, ilość obwodów 5-7.	szt.	1	1418.38	1418.38
375 d.2. 10	KNNR 0004-0410-03	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. Szafka typu SWP-3, SWN-3, ilość obwodów 8-10.	szt.	2	1705.94	3411.88

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
376 d.2. 10	KNNR 0004-0410-03	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. Szafka typu SWP-3, SWN-3, ilość obwodów 8-10.	szt.	1	1792.22	1792.22
377 d.2. 10	KNR 0031-0307-01	Montaż zaworów mieszających 3-drogowych z siłownikiem elektrycznym 24 V do regulacji temperatury przepływu wody, średnica nominalna gniazd zaworów 15 mm.	kpl.	4	2112.38	8449.52
378 d.2. 10	KNR 0031-0308-07	Ogrzewanie podłogowe-regulacja, rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu w węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 250 mm.	m ²	96	1.99	191.04
379 d.2. 10	KNR 0031-0308-03	Ogrzewanie podłogowe-próba szczelności rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu w węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 250 mm.	m ²	96	5.18	497.28
380 d.2. 10	KNR 0031-0308-08	Ogrzewanie podłogowe-regulacja, rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu w węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 300 mm.	m ²	100	1.82	182.00
381 d.2. 10	KNR 0031-0308-04	Ogrzewanie podłogowe-próba szczelności rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu w węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 300 mm.	m ²	100	4.51	451.00
382 d.2. 10	KNR 0031-0308-08	Ogrzewanie podłogowe-regulacja, rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu w węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 350 mm.	m ²	273	1.82	496.86
383 d.2. 10	KNR 0031-0308-04	Ogrzewanie podłogowe-próba szczelności rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu w węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 350 mm.	m ²	273	4.51	1231.23
384 d.2. 10	KNR 0031-0308-08	Ogrzewanie podłogowe-regulacja, rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu w węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 400 mm.	m ²	439	1.82	798.98
385 d.2. 10	KNR 0031-0308-04	Ogrzewanie podłogowe-próba szczelności rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm bez względu na rodzaj układu w węzownicy, rozstaw rur w węzownicy 400 mm.	m ²	439	4.51	1979.89
2.1 1	INSTALACJA GAZU ZIEMNEGO [ST 0.0.0;ST 1.8.0]					
386 d.2. 11	KNNR 0004-0304-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg fi 15 mm.	m	2016	21.88	44110.08
387 d.2. 11	KNNR 0004-0304-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg fi 20 mm.	m	309	26.63	8228.67
388 d.2. 11	KNNR 0004-0304-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg fi 25 mm.	m	208	31.08	6464.64
389 d.2. 11	KNNR 0004-0304-04	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg fi 32 mm.	m	111	34.69	3850.59
390 d.2. 11	KNNR 0004-0304-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg fi 50 mm.	m	46	43.90	2019.40

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
391 d.2. 11	KNNR 0004-0311-02	Kurki, kolumnienki i palniki. Kolumnienka laboratoryjna z jednym kurkiem mosiężnym.	szt.	552	129.42	71439.84
392 d.2. 11	KNNR 0004-0311-03	Kurki, kolumnienki i palniki. Kolumnienka laboratoryjna z dwoma kurkami mosiężnymi.	szt.	14	209.93	2939.02
393 d.2. 11	KNNR 0004-0307-04a	Próba instalacji gazowej na ciśnienie. Dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych, przed gazomierzem o długości do 100 m o fi do 65 mm, rury stalowe.	próba	20	557.27	11145.40
2.1 INSTALACJA WODY DEJONIZOWANEJ [ST 0.0.0;ST 1.5.0]						
394 d.2. 12	KNNR 0004-0112-01b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 16-20 mm (PE).	m	13+1743 = 1756.000	25.72	45164.32
395 d.2. 12	KNNR 0004-0112-01b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 20 mm (PE).	m	278	33.82	9401.96
396 d.2. 12	KNNR 0004-0112-02b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 25 mm (PE).	m	207	43.46	8996.22
397 d.2. 12	KNNR 0004-0112-03b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 32 mm (PE).	m	37+126 = 163.000	58.95	9608.85
398 d.2. 12	KNNR 0004-0112-04b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 40 mm (PE).	m	25	69.44	1736.00
399 d.2. 12	KNNR 0004-0112-05b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 50 mm (PE).	m	10	301.85	3018.50
400 d.2. 12	KNNR 0004-0112-06b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 63 mm (PE).	m	7	209.87	1469.09
401 d.2. 12	KNNR 0004-0127-01c	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych. Próba zasadnicza, rury z PE.	próba	20	329.33	6586.60
402 d.2. 12	KNNR 0004-0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej. W budynkach niemieszkalnych.	m	2446	2.35	5748.10
403 d.2. 12	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	1756	155.38	272847.28
404 d.2. 12	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	278	158.24	43990.72

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
405 d.2. 12	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	207	161.29	33387.03
406 d.2. 12	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	163	164.73	26850.99
407 d.2. 12	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	25	150.24	3756.00
408 d.2. 12	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	10	152.95	1529.50
409 d.2. 12	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	7	158.93	1112.51
410 d.2. 12	KNNR 0004-0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych. Fi 15 mm.	szt.	255	185.26	47241.30
411 d.2. 12	KSNR 0011-0207-01a	Stacja dejonizacji wody kompletna	kpl.	1	159217.11	159217.11
2.1	INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA [ST 0.0.0;ST 1.9.0]					
3						
412 d.2. 13	KNNR 0004-0112-01b	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 16-20 mm (PE).	m	864	29.85	25790.40
413 d.2. 13	KNNR 0004-0112-01b	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 16-20 mm (PE).	m	306	33.36	10208.16
414 d.2. 13	KNNR 0004-0112-02b	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 25 mm (PE).	m	325	53.29	17319.25
415 d.2. 13	KNNR 0004-0112-03b	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 32 mm (PE).	m	44	58.95	2593.80
416 d.2. 13	KNNR 0004-0112-04b	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 40 mm (PE).	m	243	69.44	16873.92
417 d.2. 13	KNNR 0004-0112-05b	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 50 mm (PE).	m	108	301.85	32599.80
418 d.2. 13	KNR 0215-0615-03	Odwadniacz mosiężny o średnicy zewnętrznej 20 mm.	szt.	4	73.49	293.96

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
419 d.2. 13	KNR 0215-0616-02	Skrzynki do odwadniaczy.	szt.	4	24.22	96.88
420 d.2. 13	KNR 0215-0633-01	Przygotowanie instalacji do przedmuchania, przez kolejne otwieranie punktów poboru.	punkt	270	62.58	16896.60
421 d.2. 13	KNR 0215-0633-02	Przygotowanie instalacji do próby na ciśnienie do 1,0 MPa, pierwsze 30 m.	30 m	4	199.56	798.24
422 d.2. 13	KNR 0215-0633-03	Przygotowanie instalacji do próby na ciśnienie do 1,0 MPa, następne 30 m.	30 m	59	155.69	9185.71
423 d.2. 13	KNR 0215-0633-06	Przygotowanie instalacji do napełnienia, nakład na 100 punktów poboru.	punkt	2.7	26.79	72.33
424 d.2. 13	KNR 0215-0613-01	Punkt poboru gazów medycznych.	kpl.	270	303.83	82034.10
425 d.2. 13	KNR 0215-0615-03	Odwadniacz mosiężny o średnicy zewnętrznej 20 mm. [4,538-KURS EURO Z DNIA 28.04.2009] [115,60*4,538=524,59PLN]	szt.	1	594.12	594.12
426 d.2. 13	KNR 0707-0204-01	Montaż sprężarek wielostopniowych o układzie poziomym, wielocylindrowych powietrznych i gazowych, chłodniczych amoniakalnych o masie 1,0 t.	kpl.	1	9359.36	9359.36
427 d.2. 13	KNR 0215-0617-01	Punkt informacyjny P.I x 1.sprężarka	kpl.	1	26485.76	26485.76
428 d.2. 13	KNR 0215-0615-04	Filtr wstępny FV [4,538-KURS EURO Z DNIA 28.04.2009] [185,60*4,538=842,26PLN]	szt.	1	916.55	916.55
429 d.2. 13	KNR 0215-0615-04	Filtr dokładny SMA [4,538-KURS EURO Z DNIA 28.04.2009] [185,60*4,538=842,26PLN]	szt.	1	916.55	916.55
430 d.2. 13	KNR 0215-0615-05a	Osuszacz chłodniczy [4,538-KURS EURO Z DNIA 28.04.2009] [1100,75*4,538=4995,20PLN]	szt.	1	5131.79	5131.79
431 d.2. 13	KNR 0215-0615-06	Filtr z węglem aktywnym [4,538-KURS EURO Z DNIA 28.04.2009] [142,40*4,538=646,21PLN]	szt.	1	717.56	717.56
432 d.2. 13	KNR 0215-0615-07	Filtr sterylny [4,538-KURS EURO Z DNIA 28.04.2009] [241,40*4,538=1095,47PLN]	szt.	1	1173.56	1173.56
433 d.2. 13	KNR 0004-0132-02g analogia	Zawory spustowy automatyczny [4,538-KURS EURO Z DNIA 28.04.2009] [76,50*4,538=347,16PLN]	szt.	1	363.24	363.24

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
434 d.2. 13	KNR (WA-CETOB) 0215-0144-06	Zbiorniki hydroforowe zbiornik o pojemności 1500 dm3. zbiornik wyrównawczy	kpl.	1	997.40	997.40
435 d.2. 13	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	864	155.38	134248.32
436 d.2. 13	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	306	155.38	47546.28
437 d.2. 13	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	325	158.24	51428.00
438 d.2. 13	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	44	164.73	7248.12
439 d.2. 13	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	243	150.24	36508.32
440 d.2. 13	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	108	152.95	16518.60
2.1 4	INSTALACJA PRÓŻNIOWA [ST 0.0.0;ST 1.9.0]					
441 d.2. 14	KNNR 0004-0112-01b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 16-20 mm (PE).	m	813	29.85	24268.05
442 d.2. 14	KNNR 0004-0112-01b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 16-20 mm (PE).	m	260	33.36	8673.60
443 d.2. 14	KNNR 0004-0112-02b	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 25 mm (PE).	m	241	47.77	11512.57
444 d.2. 14	KNR 0215-0633-01	Przygotowanie instalacji do przedmuchania, przez kolejne otwieranie punktów poboru.	punkt	270	62.58	16896.60
445 d.2. 14	KNR 0215-0633-02	Przygotowanie instalacji do próby na ciśnienie do 1,0 MPa, pierwsze 30 m.	30 m	4	199.56	798.24
446 d.2. 14	KNR 0215-0633-03	Przygotowanie instalacji do próby na ciśnienie do 1,0 MPa, następne 30 m.	30 m	39.8	155.69	6196.46
447 d.2. 14	KNR 0215-0633-06	Przygotowanie instalacji do napełnienia, nakład na 100 punktów poboru.	punkt	2.75	26.79	73.67

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
448 d.2. 14	KNR 0215-0613-01	Punkt poboru gazów medycznych.	kpl.	275	303.83	83553.25
449 d.2. 14	KNR 0707-0113-03	Montaż pomp próżniowych o masie 0,35 t.	kpl.	1	2507.41	2507.41
450 d.2. 14	KNR 0215-0624-01	Agregat próżniowy.	kpl.	1	30343.91	30343.91
2.1 5	INSTALACJA PRÓŻNIOWA [ST 0.0.0;ST 1.9.0]					
451 d.2. 15	KNR 0004-0302-01	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg fi 15 mm.	m	125	24.46	3057.50
452 d.2. 15	KNR 0215-0633-01	Przygotowanie instalacji do przedmuchania, przez kolejne otwieranie punktów poboru.	punkt	125	62.58	7822.50
453 d.2. 15	KNR 0215-0633-02	Przygotowanie instalacji do próby na ciśnienie do 1,0 MPa, pierwsze 30 m.	30 m	1	199.56	199.56
454 d.2. 15	KNR 0215-0633-03	Przygotowanie instalacji do próby na ciśnienie do 1,0 MPa, następne 30 m.	30 m	3.17	155.69	493.54
455 d.2. 15	KNR 0215-0633-06	Przygotowanie instalacji do napełnienia, nakład na 100 punktów poboru.	punkt	1.25	26.79	33.49
456 d.2. 15	KNR 0215-0613-01	Punkt poboru gazów medycznych.	kpl.	275	303.83	83553.25
457 d.2. 15	KNR 0215-0631-01	Konstrukcja wsporcza dla butli zapasowych, o ilości stanowisk 6.	kpl.	3	162.78	488.34
458 d.2. 15	KNR 0215-0626-01	Bateria przyścienna jednoszeregową, o ilości butli 1 z zaworem zwrotnym. CO2	kpl.	3	725.17	2175.51
459 d.2. 15	KNR 0215-0626-01	Bateria przyścienna jednoszeregową, o ilości butli 1 z zaworem zwrotnym. NO	kpl.	2	725.17	1450.34
2.1 6	INSTALACJA WENTYLACYJNA [ST 0.0.0;ST 1.10.0]					
460 d.2. 16	KNR 0217-0123-01	Przewody wentylacyjne kołowe, typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 100 mm przy udziale kształtek do 55%.	m ²	157.5	286.04	45051.30
461 d.2. 16	KNR 0217-0123-01	Przewody wentylacyjne kołowe, typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 100 mm przy udziale kształtek do 55%.	m ²	102.7	293.88	30181.48
462 d.2. 16	KNR 0217-0123-02	Przewody wentylacyjne kołowe, typ S /Spiral/ z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%.	m ²	348.1	222.55	77469.66
463 d.2. 16	KNR 0217-0123-02	Przewody wentylacyjne kołowe, typ S /Spiral/ z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%.	m ²	1206.4+ 688.29 = 1894.690	260.61	493775.1 6
464 d.2. 16	KNR 0217-0123-02	Przewody wentylacyjne kołowe, typ S /Spiral/ z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%.	m ²	859.16+ 87.92 = 947.080	279.15	264377.3 8

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
465 d.2. 16	KNR 0217-0123-03	Przewody wentylacyjne kołowe, typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 315 mm przy udziale kształtek do 55%.	m ²	946.4	242.85	229833.24
466 d.2. 16	KNR 0217-0123-03	Przewody wentylacyjne kołowe, typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 315 mm przy udziale kształtek do 55%.	m ²	617.8	239.30	147839.54
467 d.2. 16	KNR 0217-0123-04	Przewody wentylacyjne kołowe, typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 400 mm przy udziale kształtek do 55%.	m ²	561.7	220.56	123888.55
468 d.2. 16	KNR 0217-0123-05	Przewody wentylacyjne kołowe, typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 630 mm przy udziale kształtek do 55%.	m ²	42.4	192.64	8167.94
469 d.2. 16	KNR 0217-0123-05	Przewody wentylacyjne kołowe, typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 630 mm przy udziale kształtek do 55%.	m ²	94.2	192.54	18137.27
470 d.2. 16	KNR 0217-0123-05	Przewody wentylacyjne kołowe, typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 630 mm przy udziale kształtek do 55%.	m ²	35.64	223.36	7960.55
471 d.2. 16	KNR 0217-0119-01	Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I z blachy aluminiowej, o średnicy do 100 mm przy udziale kształtek do 35%.	m ²	56.6	286.39	16209.67
472 d.2. 16	KNR 0217-0119-02	Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I z blachy aluminiowej, o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 35%.	m ²	76.6	182.98	14016.27
473 d.2. 16	KNR 0217-0119-02	Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I z blachy aluminiowej, o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 35%.	m ²	137.7	185.98	25609.45
474 d.2. 16	KNR 0217-0119-02	Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I z blachy aluminiowej, o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 35%.	m ²	48.35	204.60	9892.41
475 d.2. 16	KNR 0217-0119-03	Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I z blachy aluminiowej, o średnicy do 315 mm przy udziale kształtek do 35%.	m ²	23.6	129.08	3046.29
476 d.2. 16	KNR 0217-0119-03	Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I z blachy aluminiowej, o średnicy do 315 mm przy udziale kształtek do 35%.	m ²	15.9	136.74	2174.17
477 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0216-0201-01b	Izolacja wełną mineralną w oplocie z siatki, rurociągi grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów do 191 mm - siatka pleciana.	m ²	2072	100.28	207780.16
478 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0216-0201-02a	Izolacja wełną mineralną w oplocie z siatki, rurociągi grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów ponad 191 mm.	m ²	3030.35	99.02	300065.26
479 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0216-0201-07a	Izolacja wełną mineralną w oplocie z siatki, rurociągi grubość izolacji do 110 mm, średnice zewnętrzne rurociągów do 191 mm.	m ²	13.6	154.76	2104.74
480 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0216-0201-08a	Izolacja wełną mineralną w oplocie z siatki, rurociągi grubość izolacji do 110 mm, średnice zewnętrzne rurociągów ponad 191 mm.	m ²	214.8	156.02	33513.10
481 d.2. 16	KNR 0217-0101-02a	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm przy udziale kształtek do 35%.	m ²	0.13	214.16	27.84

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
482 d.2. 16	KNR 0217-0101-03a	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/1 o obwodzie do 1000 mm, przy udziale kształtek do 35%.	m ²	84.5	175.67	14844.12
483 d.2. 16	KNR 0217-0101-04a	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/1 o obwodzie do 1400, mm przy udziale kształtek do 35%.	m ²	196	152.17	29825.32
484 d.2. 16	KNR 0217-0101-05a	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/1, o obwodzie do 1800 mm, przy udziale kształtek do 35%.	m ²	223.5	140.98	31509.03
485 d.2. 16	KNR 0217-0101-06a	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/1, o obwodzie do 4400 mm, przy udziale kształtek do 35%.	m ²	819.5	142.05	116409.98
486 d.2. 16	KNR 0217-0101-07a	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/1, o obwodzie do 8000 mm, przy udziale kształtek do 35%.	m ²	6.16	172.78	1064.32
487 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0216-0204-01b	Izolacja wełną mineralną w oplocie z siatki, powierzchnie płaskie grubość izolacji do 50 mm - siatka pleciona.	m ²	940.76	100.44	94489.93
488 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0216-0204-04b	Izolacja wełną mineralną w oplocie z siatki, powierzchnie płaskie grubość izolacji do 120 mm - siatka pleciona.	m ²	389.04	164.52	64004.86
489 d.2. 16	KNR 0217-0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 100 mm.	szt.	1	100.93	100.93
490 d.2. 16	KNR 0217-0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 100 mm.	szt.	186	226.45	42119.70
491 d.2. 16	KNR 0217-0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 100 mm.	szt.	67	103.14	6910.38
492 d.2. 16	KNR 0217-0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 100 mm.	szt.	1	231.14	231.14
493 d.2. 16	KNR 0217-0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 200 mm.	szt.	185	115.14	21300.90
494 d.2. 16	KNR 0217-0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 200 mm.	szt.	330	122.62	40464.60
495 d.2. 16	KNR 0217-0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 200 mm.	szt.	204	147.82	30155.28
496 d.2. 16	KNR 0217-0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 200 mm.	szt.	1	287.52	287.52
497 d.2. 16	KNR 0217-0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 315 mm.	szt.	106	176.96	18757.76

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
498 d.2. 16	KNR 0217-0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 315 mm.	szt.	48	203.56	9770.88
499 d.2. 16	KNR 0217-0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 400 mm.	szt.	31	268.29	8316.99
500 d.2. 16	KNR 0217-0131-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 500 mm.	szt.	6	397.84	2387.04
501 d.2. 16	KNR 0217-0131-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 630 mm.	szt.	2	520.59	1041.18
502 d.2. 16	KNR 0217-0138-02a	Kratki wentylacyjne, typ A - do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200 mm.	szt.	2	195.08	390.16
503 d.2. 16	KNR 0217-0138-02a	Kratki wentylacyjne, typ A - do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200 mm.	szt.	7	280.59	1964.13
504 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	97	86.72	8411.84
505 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	3	492.66	1477.98
506 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	2	91.74	183.48
507 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	5	365.54	1827.70
508 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	5	403.58	2017.90
509 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	14	79.07	1106.98
510 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	2	82.74	165.48
511 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	37	105.66	3909.42
512 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	2	134.93	269.86
513 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	28	79.08	2214.24
514 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	2	82.77	165.54
515 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	1	231.99	231.99
516 d.2. 16	KNR 0217-0140-02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 280 mm.	szt.	3	213.16	639.48

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
517 d.2. 16	KNR 0217-0140-02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 280 mm.	szt.	7	259.14	1813.98
518 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	2	390.36	780.72
519 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	3	570.99	1712.97
520 d.2. 16	KNR 0217-0140-03	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 400 mm.	szt.	2	359.08	718.16
521 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	53	168.91	8952.23
522 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	205	179.09	36713.45
523 d.2. 16	KNR 0217-0140-02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 280 mm.	szt.	169	222.71	37637.99
524 d.2. 16	KNR 0217-0140-02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 280 mm.	szt.	55	286.23	15742.65
525 d.2. 16	KNR 0217-0140-03	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 400 mm.	szt.	12	359.58	4314.96
526 d.2. 16	KNR 0217-0140-03	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 400 mm.	szt.	1	373.61	373.61
527 d.2. 16	KNR 0217-0140-05	Anemostat o średnicy do 600mm	szt.	2	595.37	1190.74
528 d.2. 16	KNR 0217-0138-05a	Kratki wentylacyjne, typ A - do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2400 mm.	szt.	6	597.48	3584.88
529 d.2. 16	KNR 0217-0138-05a	Kratki wentylacyjne, typ A - do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2400 mm.	szt.	4	622.35	2489.40
530 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	89	346.83	30867.87
531 d.2. 16	KNR 0217-0140-02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 280 mm.	szt.	366	370.91	135753.06
532 d.2. 16	KNR 0217-0140-02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 280 mm.	szt.	322	411.21	132409.62
533 d.2. 16	KNR 0217-0140-03	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 400 mm.	szt.	81	442.68	35857.08
534 d.2. 16	KNR 0217-0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 160 mm.	szt.	5	455.90	2279.50
535 d.2. 16	KNR 0217-0140-02	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 280 mm.	szt.	4	543.14	2172.56

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
536 d.2. 16	KNR 0217-0140-03	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy do 400 mm.	szt.	16	897.41	14358.56
537 d.2. 16	KNR 0217-0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o masie do 25 kg i średnicy otworu ssącego do 200 mm.	szt.	2	2190.71	4381.42
538 d.2. 16	KNR 0217-0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub polichloroku winylu o masie do 42 kg i średnicy otworu ssącego do 315 mm.	szt.	1	2730.44	2730.44
539 d.2. 16	KNR 0217-0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub polichloroku winylu o masie do 42 kg i średnicy otworu ssącego do 315 mm.	szt.	1	990.43	990.43
540 d.2. 16	KNR 0217-0208-03	Wentylatory dachowe stalowe lub polichloroku winylu o masie do 85 kg i średnicy otworu ssącego do 630 mm.	szt.	3	1486.37	4459.11
541 d.2. 16	KNR 0217-0210-01	Króćce amortyzacyjne o przekroju kołowym i średnicy do 200 mm.	szt.	2	130.98	261.96
542 d.2. 16	KNR 0217-0210-02	Króćce amortyzacyjne o przekroju kołowym i średnicy do 315 mm.	szt.	2	200.92	401.84
543 d.2. 16	KNR 0217-0148-07	Podstawy dachowe prostokątne, typ A o obwodzie do 3260 mm w układach kanałowych.	szt.	7	749.21	5244.47
544 d.2. 16	KNR 0217-0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 200 mm.	szt.	3	129.03	387.09
545 d.2. 16	KNR 0217-0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 315 mm.	szt.	5	131.10	655.50
546 d.2. 16	KNR 0217-0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm.	szt.	7	571.25	3998.75
547 d.2. 16	KNR 0217-0205-01	Wentylatory osiowe do wentylacji przewodowej o średnicy otworu ssącego do 400 mm, masie do 90 kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika. [4,538-KURS EURO Z DNIA 28.04.2009] [907,00*4,538=4115,97PLN]	szt.	132	4841.12	639027.84
548 d.2. 16	KNR 0217-0145-01a	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, typ D o średnicy do 200 mm.	szt.	89	623.25	55469.25
549 d.2. 16	KNR 0217-0306-01	Filtry tkaninowe workowe, typ A o wydajności do 4000 m3/h.	szt.	907	5925.83	5374727.81
550 d.2. 16	KNR 0217-0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm.	szt.	3	316.70	950.10
551 d.2. 16	KNR 0217-0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm.	szt.	5	316.70	1583.50
552 d.2. 16	KNR 0217-0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm.	szt.	15	342.06	5130.90

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
553 d.2. 16	KNR 0217-0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 1200 mm.	szt.	269	565.04	151995.76
554 d.2. 16	KNR 0217-0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm.	szt.	2	342.06	684.12
555 d.2. 16	KNR 0217-0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 1200 mm.	szt.	3	458.79	1376.37
556 d.2. 16	KNR 0217-0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm.	szt.	17	316.70	5383.90
557 d.2. 16	KNR 0217-0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm.	szt.	94	342.06	32153.64
558 d.2. 16	KNR 0217-0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm.	szt.	122	424.48	51786.56
559 d.2. 16	KNR 0217-0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 1200 mm.	szt.	89	653.79	58187.31
560 d.2. 16	KNR 0217-0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm.	szt.	26	342.06	8893.56
561 d.2. 16	KNR 0217-0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm.	szt.	205	424.48	87018.40
562 d.2. 16	KNR 0217-0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm.	szt.	417	530.73	221314.41
563 d.2. 16	KNR 0217-0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 1200 mm.	szt.	120	650.06	78007.20
564 d.2. 16	KNR 0217-0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 1600 mm.	szt.	28	739.12	20695.36
565 d.2. 16	KNR 0217-0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 1600 mm.	szt.	3	739.12	2217.36
566 d.2. 16	KNR 0217-0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 1200 mm.	szt.	9	399.22	3592.98
567 d.2. 16	KNR 0217-0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 100 mm.	szt.	18	1152.43	20743.74
568 d.2. 16	KNR 0217-0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 200 mm.	szt.	4	1180.74	4722.96
569 d.2. 16	KNR 0217-0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 200 mm.	szt.	13	1202.31	15630.03
570 d.2. 16	KNR 0217-0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 200 mm.	szt.	15	1241.06	18615.90
571 d.2. 16	KNR 0217-0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 315 mm.	szt.	34	1284.84	43684.56

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
572 d.2. 16	KNR 0217-0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 315 mm.	szt.	13	1360.73	17689.49
573 d.2. 16	KNR 0217-0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 400 mm.	szt.	24	1457.28	34974.72
574 d.2. 16	KNR 0217-0131-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 500 mm.	szt.	1	1551.66	1551.66
575 d.2. 16	KNR 0217-0131-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 500 mm.	szt.	6	824.92	4949.52
576 d.2. 16	KNR 0217-0131-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o średnicy do 630 mm.	szt.	1	1853.45	1853.45
577 d.2. 16	KNR 0217-0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm.	szt.	1	1315.54	1315.54
578 d.2. 16	KNR 0217-0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 1200 mm.	szt.	3	1460.69	4382.07
579 d.2. 16	KNR 0217-0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 1600 mm.	szt.	3	1516.21	4548.63
580 d.2. 16	KNR 0217-0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 1600 mm.	szt.	1	1564.93	1564.93
581 d.2. 16	KNR 0217-0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 2000 mm.	szt.	4	1630.58	6522.32
582 d.2. 16	KNR 0217-0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 2000 mm.	szt.	1	1687.42	1687.42
583 d.2. 16	KNR 0217-0130-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 2400 mm.	szt.	7	1831.60	12821.20
584 d.2. 16	KNR 0217-0130-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 2600 mm.	szt.	4	1921.11	7684.44
585 d.2. 16	KNR 0217-0130-07	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 3200 mm.	szt.	2	2078.68	4157.36
586 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	59998.41	59998.41
587 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	74698.31	74698.31
588 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	41312.74	41312.74

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
589 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	93248.86	93248.86
590 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	73319.02	73319.02
591 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	48030.09	48030.09
592 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	41287.84	41287.84
593 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	41294.74	41294.74
594 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	74636.86	74636.86
595 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	74716.86	74716.86
596 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	74818.91	74818.91
597 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	93248.86	93248.86
598 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-02	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) zespół ogrzewczo-wentylacyjny nr 2.	szt.	1	15310.42	15310.42
599 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	48012.09	48012.09
600 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	95518.82	95518.82
601 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	48012.09	48012.09

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
602 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	93248.86	93248.86
603 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	59962.41	59962.41
604 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	22007.62	22007.62
605 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	122795.40	122795.40
606 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	59962.41	59962.41
607 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	48012.09	48012.09
608 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	61667.48	61667.48
609 d.2. 16	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-01a	Centrala nawiewna	kpl.	1	153305.56	153305.56
610 d.2. 16	KNR 0217-0143-03c	Wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A o obwodzie do 2520 mm.	szt.	1	841.62	841.62
611 d.2. 16	KNR 0217-0143-02c	Wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1760 mm.	szt.	1	648.10	648.10
612 d.2. 16	KNR 0217-0143-05a	Czerpnie dachowe prostokątne, typ A o obwodzie do 4000 mm.	szt.	1	1519.36	1519.36
2.1 7	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO [ST 0.0.0;ST 1.7.0]					
613 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-02b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 25 mm.	m	304	51.54	15668.16
614 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-03b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 32 mm.	m	90	73.07	6576.30
615 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-04b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 40 mm.	m	33	108.62	3584.46

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
616 d.2. 17	KNNR 0004-0404-01b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania, na ścianach w budynkach. Rurociąg o fi zewnętrznej 20 mm (PE).	m	341	40.00	13640.00
617 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-04b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 40 mm.	m	24	108.62	2606.88
618 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-06b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 63 mm.	m	60	153.26	9195.60
619 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-07b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 75 mm.	m	2	312.33	624.66
620 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0215-0404-08b	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych ze złączkami do zaprasowania na ścianach w budynkach rurociąg z rur z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 90 mm.	m	251	452.84	113662.84
621 d.2. 17	KNNR 0004-0403-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg fi 20 mm.	m	63	31.23	1967.49
622 d.2. 17	KNNR 0004-0403-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg fi 25 mm.	m	97	35.28	3422.16
623 d.2. 17	KNNR 0004-0403-04	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg fi 32 mm.	m	54	41.62	2247.48
624 d.2. 17	KNNR 0004-0403-05	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg fi 40 mm.	m	80	48.94	3915.20
625 d.2. 17	KNNR 0004-0403-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg fi 50 mm.	m	82	55.77	4573.14
626 d.2. 17	KNNR 0004-0403-07	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg fi 65 mm.	m	79	64.33	5082.07
627 d.2. 17	KNNR 0004-0403-08	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg fi 80 mm.	m	74.5	63.86	4757.57
628 d.2. 17	KSNR 0004-0407-01a	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach grzejnikowych.	szt.	22	433.64	9540.08
629 d.2. 17	KSNR 0004-0407-02a	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 20 mm i zaworach grzejnikowych.	szt.	3	435.75	1307.25
630 d.2. 17	KSNR 0004-0407-04a	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 32 mm i zaworach grzejnikowych.	szt.	11	729.24	8021.64
631 d.2. 17	KSNR 0004-0407-01a	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 15 mm i zaworach grzejnikowych.	szt.	2	216.41	432.82
632 d.2. 17	KSNR 0004-0407-02a	Zawory do regulacji centralnego ogrzewania, przy średnicy nominalnej 20 mm i zaworach grzejnikowych.	szt.	19	234.60	4457.40

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
633 d.2. 17	KSNR 0004-0406-01a	Zawory do centralnego ogrzewania, przelotowe proste o średnicy nominalnej 15 mm.	szt.	5	32.91	164.55
634 d.2. 17	KSNR 0004-0406-02a	Zawory do centralnego ogrzewania, przelotowe proste o średnicy nominalnej 20 mm.	szt.	17	143.11	2432.87
635 d.2. 17	KSNR 0004-0406-03a	Zawory do centralnego ogrzewania, przelotowe proste o średnicy nominalnej 25 mm.	szt.	3	163.64	490.92
636 d.2. 17	KSNR 0004-0406-04a	Zawory do centralnego ogrzewania, przelotowe proste o średnicy nominalnej 32-40 mm.	szt.	11	254.77	2802.47
637 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0215-0432-02	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) zespół ogrzewczo-wentylacyjny nr 2.	szt.	15	1813.63	27204.45
638 d.2. 17	KSNR 0004-0407-05b	Odpowietrznik automatyczny do centralnego ogrzewania.	szt.	15	28.18	422.70
639 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	84	158.24	13292.16
640 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	401	161.29	64677.29
641 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 17- 38 mm.	m	189.5	180.57	34218.02
642 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	96.5	163.16	15744.94
643 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 42- 57 mm.	m	82	175.64	14402.48
644 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-03a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 65- 89 mm.	m	188	151.40	28463.20
645 d.2. 17	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-03a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociągi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociągów 65- 89 mm.	m	439.5	154.49	67898.36
646 d.2. 17	KNNR 0004-0406-03b	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania. Z rur PE, próba zasadnicza (pulsacyjna).	próba	20	328.30	6566.00
647 d.2. 17	KNR (INSTAL) 0000-0307-03	Rurociągi. Płukanie, próby szczelności i regulacja instalacji c.o.; próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych.	m	1535	4.72	7245.20
2.1 8	INSTALACJA WODY ŁODOWEJ [ST 0.0.0;ST 1.5.0]					

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
648 d.2. 18	KNNR 0004-0114-05	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 22 mm.	m	200	63.58	12716.00
649 d.2. 18	KNNR 0004-0114-06	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 28 mm.	m	270	77.98	21054.60
650 d.2. 18	KNNR 0004-0114-07	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 35 mm.	m	30	145.30	4359.00
651 d.2. 18	KNNR 0004-0114-08	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 42 mm.	m	80	169.58	13566.40
652 d.2. 18	KNNR 0004-0114-09	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 54 mm.	m	100	265.27	26527.00
653 d.2. 18	KNNR 0004-0114-10	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 64 mm.	m	200	368.26	73652.00
654 d.2. 18	KNNR 0004-0114-11	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociąg o fi zewnętrznej 76 mm.	m	80	456.10	36488.00
655 d.2. 18	KNR 0217-0330-02	System klimatyzacji VRV z chillerami DIKIN [4,538-KURS EURO Z DNIA 28.04.2009] [(141 078+413 285*4,538=554363*4,538=2 515 699,29PLN]	kpl.	1	2554486.4 5	2554486. 45
656 d.2. 18	KNNR 0004-0133-02a	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór wodny przelotowy, prosty o fi nominalnej 20 mm.	szt.	4	375.86	1503.44
657 d.2. 18	KNNR 0004-0133-03a	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór wodny przelotowy, prosty o fi nominalnej 25 mm.	szt.	10	471.61	4716.10
658 d.2. 18	KNNR 0004-0133-04a	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór wodny przelotowy, prosty o fi nominalnej 32 mm.	szt.	2	762.18	1524.36
659 d.2. 18	KNNR 0004-0133-05a	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór wodny przelotowy, prosty o fi nominalnej 40 mm.	szt.	5	766.82	3834.10
660 d.2. 18	KNNR 0004-0133-06a	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór wodny przelotowy, prosty o fi nominalnej 50 mm.	szt.	5	1012.17	5060.85
661 d.2. 18	KNNR 0004-0133-08a	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór wodny przelotowy, prosty o fi nominalnej 80 mm.	szt.	1	1599.36	1599.36
662 d.2. 18	KNNR 0004-0133-02b	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór kulowy o fi nominalnej 20 mm.	szt.	8	398.57	3188.56
663 d.2. 18	KNNR 0004-0133-03b	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór kulowy o fi nominalnej 25 mm.	szt.	20	173.17	3463.40
664 d.2. 18	KNNR 0004-0133-04b	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór kulowy o fi nominalnej 32 mm.	szt.	4	279.78	1119.12
665 d.2. 18	KNNR 0004-0133-05b	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór kulowy o fi nominalnej 40 mm.	szt.	10	373.86	3738.60

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
666 d.2. 18	KNNR 0004-0133-06b	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór kulowy o fi nominalnej 50 mm.	szt.	10	564.95	5649.50
667 d.2. 18	KNNR 0004-0133-08b	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych. Zawór kulowy o fi nominalnej 80 mm.	szt.	10	676.87	6768.70
668 d.2. 18	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociagów 17- 38 mm.	m	200	158.24	31648.00
669 d.2. 18	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociagów 17- 38 mm.	m	270	161.29	43548.30
670 d.2. 18	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-01a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociagów 17- 38 mm.	m	30	180.57	5417.10
671 d.2. 18	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociagów 42- 57 mm.	m	80	163.16	13052.80
672 d.2. 18	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-02a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociagów 42- 57 mm.	m	100	175.64	17564.00
673 d.2. 18	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-03a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociagów 65- 89 mm.	m	200	151.40	30280.00
674 d.2. 18	KNR (WA-CETOB) 0216-0507-03a	Izolacja otulinami poliuretanowymi-rurociagi, jedna warstwa, grubość izolacji do 50 mm, średnice zewnętrzne rurociagów 65- 89 mm.	m	80	154.49	12359.20
675 d.2. 18	KNNR 0004-0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych. W budynkach niemieszkalnych, rurociag o fi nominalnej 65 mm.	m	20	3.85	77.00
676 d.2. 18	KNR (INSTAL) 0000-0108-05	Rurociagi zimnej i ciepłej wody. Płukanie i próby szczelności instalacji wodociagowej; próba szczelności instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych, rurociagu o średnicy zewnętrznej do 35 mm.	m	500	3.29	1645.00
677 d.2. 18	KNR (INSTAL) 0000-0108-06	Rurociagi zimnej i ciepłej wody. Płukanie i próby szczelności instalacji wodociagowej; próba szczelności instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych, rurociagu o średnicy zewnętrznej 42-76 mm.	m	460	3.88	1784.80
Razem dział INSTALACJE WEWNĘTRZNE						21230214.57

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						26452361
Podatek VAT						.34
Ogółem wartość kosztorysowa robót						5819519.
						50
						32271880
						.84

Słownie: trzydzieści dwa miliony dwieście siedemdziesiąt jeden tysięcy osiemset osiemdziesiąt i 84/100 zł