

KOSZTORYS ŚLEPY

Data: 2008-03-05

Budowa: Projekt budowlano-wykonawczy kotłowni gazowej

Obiekt: Budynek Szkoły Podstawowej nr 1
ul.księdza Prałata S.Słonki 14
43-300 Żywiec

Zamawiający: Urząd Miejski w Żywcu
Rynek 2
34-200 Żywiec

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty demontażowe instalacji					
1 KNR 402/409/1	Demontaż i rozebranie kotła, typu KZ-3, Strebel Eca IN, KZ-5, powierzchnia ogrzewalna do 6.5·m2				
	2 = 2,0		~2,000		kpl
2 KNR 402/416/1	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego, pojemność do 100·dm3				
	1 = 1,0		~1,000		szt
3 KNR 402/418/7	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem, do 100·kg				
	3 = 3,0		~3,000		szt
4 KNR 402/512/2	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi.25-32·mm				
	8 = 8,0		~8,000		szt
5 KNR 402/512/5	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi.40-50·mm				
	4 = 4,0		~4,000		szt
6 KNR 402/235/5 (1)	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego				
	1 = 1,0		~1,000		kpl
7 KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi.40-50·mm				
	8,0 = 8,0		~8,000		m
8 KNR 402/308/3	Demontaż rurociągów stalowych, Fi.40-50·mm				
	25,0 = 25,0		~25,000		m
9	Demontaż wkładu kominowego R - 16r-g				
	1 = 1,0		~1,000		kpl
2 Roboty budowlane					
10 KNR 401/340/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły - poszerzenie komina				
	20 = 20,0		~20,000		m
11 KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2·m2				
	2,30*1,40 = 3,22				
	2,10*1,40 = 2,94		~6,160		m2
12 KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, bloczkami z betonu komórkowego				
	2,30*1,40*0,40 = 1,288				
	2,10*0,40*0,25 = 0,21		~1,498		m3
13 KNR 401/711/3 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5·m2 (w 1 miejscu)				
	2,30*1,40 = 3,22				
	2,10*0,40 = 0,84		~4,060		m2
14 KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach				
	1,50*2,50 = 3,75		~3,750		m2
15 KNR 17/926/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku Ceresit CT 35 o fakturze "kornikowej" z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5·mm, nałożenie na podłoże farby gruntującej CT16, 1-a warstwa				
	3,75 = 3,75		~3,750		m2
16 KNR 17/926/3 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku Ceresit CT 35 o fakturze "kornikowej" z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5·mm, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, (CT 35 biały)				
	3,75 = 3,75		~3,750		m2
17 KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej				
	5,45*8,0 = 43,6		~43,600		m2
18 KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2				
	8,0+6,0 = 14,0		~14,000		m
19 KNR 401/208/4	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 40·cm				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1	=	1,0	~1,000		szt
20 KNR 401/103/2	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25·m2, głębokość 1,5·m, grunt kategorii III				
	1,0*1,0*1,50	= 1,5	~1,500		m3
21 KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii III				
	1,5	= 1,5	~1,500		m3
22 KNR 401/201/3	Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, stopy fundamentowe				
	(1,50+2,0)*2*0,20*2	= 2,8	~2,800		m2
23 KNR 401/203/1	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojone ławy i stopy fundamentowe				
	1,50*2,0*0,15*2	= 0,9	~0,900		m3
24 KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm - pod studzienkę				
	1,0*1,0*0,20	= 0,2	~0,200		m3
25 KNR 401/103/3	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25·m2, głębokość 1,5·m, grunt kategorii IV				
	1,0*1,0*0,80	= 0,8	~0,800		m3
26 KNR 218/625/3	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi·500·mm bez osadnika i bez syfonu				
	1	= 1,0	~1,000		szt
27 KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na gładko				
	5,45*8,0	= 43,6	~43,600		m2
28 KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10·mm				
	43,60	= 43,6	~43,600	2,00	m2
29 ORGB 202/2806/5 (1)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m2, warstwa kleju grubości 5·mm, płytki 30x30, zaprawa "Atlas"				
	43,60	= 43,6	~43,600		m2
30 ORGB 202/2809/3 (1)	Cokoliki z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, listwa wykańczająca, pomieszczenia ponad 10·m2, płytki 15x15, zaprawa "Atlas"				
	(5,45+8,0)*2	= 26,9	~26,900		m
31 KNR 202/1204/5	Drzwi stalowe, przeciwpożarowe, ponad 2·m2, 2-stronne				
	1,0*2,0	= 2,0	~2,000		m2
32 KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne				
	2	= 2,0	~2,000		szt
33 KNR 401/711/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1·m2 (w 1 miejsu)				
	15	= 15,0	~15,000		m2
34 KNR 401/1202/9	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia ponad 5·m2				
	5,65*8,40	= 47,46			
	(5,65+8,4)*2*3,30	= 92,73	~140,190		m2
35 ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt				
	140,19	= 140,19	~140,190		m2
36 ORGB 202/2013/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5·m2, (grubość 3·mm) na tynku				
	(5,65+8,40)*2*3,30	= 92,73	~92,730		m2
37 ORGB 202/2015/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na stropach o powierzchni ponad 5·m2, (grubość 3·mm) na tynku				
	5,65*8,40	= 47,46	~47,460		m2
38 KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne				
	140,19	= 140,19	~140,190		m2
39 KNR 202/1512/1 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50·mm				
	30,0+20,0+5,0+16,0	= 71,0	~71,000		m
3 Instalacja elektryczna					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
40 KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny				
	$\frac{2}{2} = 2,0$		~2,000		szt
41 KNR 403/1123/1	Demontaż wtyczek do gniazd o natężeniu prądu do 63·A, obudowa z tworzywa sztucznego, bieguny 2				
	$\frac{6}{6} = 6,0$		~6,000		szt
42 KNR 403/1133/1	Demontaż opraw żarowych, blaszanych, z kloszem cylindrycznym nakręcanych				
	$\frac{2}{2} = 2,0$		~2,000		szt
43 KNR 403/1107/1	Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczykowych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej, rura Fi do 29·mm				
	$\frac{50}{50} = 50,0$		~50,000		m
44 KNR 403/1114/1	Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35·mm ²				
	$\frac{50}{50} = 50,0$		~50,000		m
45 KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym				
	$\frac{65}{65} = 65,0$		~65,000		m
46 KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·20·mm				
	$\frac{65}{65} = 65,0$		~65,000		m
47 KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al				
	$\frac{65,0 \cdot 3}{65,0 \cdot 3} = 195,0$		~195,000		m
48 KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy				
	$\frac{8}{8} = 8,0$		~8,000		szt
49 KNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5·mm ²				
	$\frac{8}{8} = 8,0$		~8,000		szt
50 KNR 508/308/1	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, 1-biegunowy, przycisk				
	$\frac{2}{2} = 2,0$		~2,000		szt
51 KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane				
	$\frac{8}{8} = 8,0$		~8,000		szt
52 KNR 508/501/4 (1)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek plastikowy				
	$\frac{6}{6} = 6,0$		~6,000		kpl
53 KNR 508/504/5	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy bryzgo- strugoodporne porcelanowe, zawieszane końcowe				
	$\frac{6}{6} = 6,0$		~6,000		szt
54 KNR 508/402/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2				
	$\frac{4}{4} = 4,0$		~4,000		szt
55 KNR 508/402/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2				
	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		szt
56 KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120·mm ²				
	$\frac{8,0+6,50+4,50+2,0}{8,0+6,50+4,50+2,0} = 21,0$		~21,000		m
57 KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych				
	$\frac{4}{4} = 4,0$		~4,000		szt
58 KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego				
	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		pomiar
59 KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy				
	$\frac{1}{1} = 1,0$		~1,000		pomiar
60 KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1	=	1,0	~1,000		miar
61 KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy				
1	=	1,0	~1,000		miar
4 Układ technologiczny					
62 KNR 35/224/7	Kotły grzewcze gazowe atmosferyczne stojące, 108 kW				
2	=	2,0	~2,000		kpl
63 KNR 215/408/2 (5)	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi.20·mm - SYR 1915				
2	=	2,0	~2,000		szt
64 KNR 707/101/1	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym, zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczanej (o napędzie elektrycznym), masa 0.05·t - mieszająca Grundfos R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
2	=	2,0	~2,000		kpl
65 KNR 31/307/3	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 50·mm - przepustnica				
2	=	2,0	~2,000		kpl
66 KNR 31/307/3	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 50·mm				
1	=	1,0	~1,000		kpl
67 KNR 31/213/5	Naczynia wzbiorcze przeponowe				
1	=	1,0	~1,000		szt
68 KNR 215/408/5 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.50·mm				
4	=	4,0	~4,000		szt
69 KNR 215/408/6 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi.65·mm				
2	=	2,0	~2,000		szt
70 KNR 215/408/4 (2)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.40·mm				
4	=	4,0	~4,000		szt
71 KNR 215/408/4 (10)	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi.40·mm				
2	=	2,0	~2,000		szt
72 KNR 35/216/14	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn.65·mm				
1	=	1,0	~1,000		szt
73 KNR 215/403/5	Rurociagi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65·mm				
30	=	30,0	~30,000		m
74 KNR 215/403/4 (2)	Rurociagi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50·mm				
20	=	20,0	~20,000		m
75 KNR 215/403/4 (1)	Rurociagi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 40·mm				
5	=	5,0	~5,000		m
76 KNR 215/403/3 (1)	Rurociagi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25·mm				
10	=	10,0	~10,000		m
77 KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 28-48·mm				
10,0+5,0	=	15,0	~15,000		m
78 KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 54-70·mm				
30,0+20,0	=	50,0	~50,000		m
79 KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych				
350	=	350,0	~350,000		m
80 KNRW 215/530/1	Termometr montowany w gotowej tulei				
2	=	2,0	~2,000		szt
81 KNRW 215/530/2	Manometr montowany w gotowej tulei				
4	=	4,0	~4,000		szt
82 KNR 215/415/5	Zawór odpowietrzający Fi 6·mm				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
4	=	4,0	~4,000		szt
83 KNR 215/408/1 (2)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.15.mm				
4	=	4,0	~4,000		szt
5 AKPiA					
84 KNR 708/201/3	Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, temperatury				
2	=	2,0	~2,000		układ
85 KNR 708/201/3	Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, temperatury				
1	=	1,0	~1,000		układ
86 KNR 708/205/1	Układ regulacji bezpośredniego działania ciśnienia				
6	=	6,0	~6,000		układ
87 KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury				
1	=	1,0	~1,000		układ
6 Układ uzupełniania zładu					
88 KNR 215/407/4 (1)	Osadniki żeliwne kołnierzowe, Fi 65.mm - zmiękcacz jonowymienny				
1	=	1,0	~1,000		szt
89 KNR 215/408/5 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny - filtr mechaniczny				
1	=	1,0	~1,000		szt
90 KNR 215/112/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 25.mm - anty skażeniowy				
1	=	1,0	~1,000		szt
91 KNR 215/112/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 20.mm - reduktor ciśnienia				
1	=	1,0	~1,000		szt
92 KNR 215/118/2	Wodomierz skrzydełkowy, Dn 25.mm				
1	=	1,0	~1,000		szt
93 KNR 215/112/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 25.mm				
4	=	4,0	~4,000		szt
94 KNR 215/112/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 15.mm				
1	=	1,0	~1,000		szt
95 KNR 215/104/3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25.mm				
30	=	30,0	~30,000		m
96 KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20.mm (N), rurociąg Fi 28-48.mm				
30,0	=	30,0	~30,000		m
97 KNRW 215/530/2	Manometr montowany w gotowej tulei				
4	=	4,0	~4,000		szt
7 Wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna					
98 KNR 215/205/1	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40.mm				
10	=	10,0	~10,000		m
99 KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50.mm				
2	=	2,0	~2,000		m
100 KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50.mm				
2	=	2,0	~2,000		szt
101 KNR 215/220/1	Zlew żeliwny				
1	=	1,0	~1,000		szt
102 KNR 707/101/1	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym, zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczanej (o napędzie elektrycznym), masa 0.05.t - pompa zatapialna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
1	=	1,0	~1,000		kpl
8 Instalacja wewnętrzna gazu					
103 KNR 215/304/1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25.mm				
6	=	6,0	~6,000		m
104 KNR 215/304/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50.mm				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
10	=	10,0	~10,000		m
105 KNR 215/305/2	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65·mm	16,0 = 16,0	~16,000		m
106 KNR 215/310/2 (2)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 25·mm	2 = 2,0	~2,000		szt
107 KNR 215/310/5	Kurki gazowe przelotowe, Fi 50·mm	1 = 1,0	~1,000		szt
108 KNR 215/310/5	Filtr do gazu, Fi 50·mm	1 = 1,0	~1,000		szt
109 KNR 215/310/5	Kurki gazowe przelotowe, Fi 50·mm - MAG-3	1 = 1,0	~1,000		szt
110 KNR 708/401/1	Układ zdalnego przeniesienia wskazań - elektryczny	1 = 1,0	~1,000		układ
9 Układ odprowadzania spalin					
111	Dostawa i montaż zbiorczego systemu przewodu spalinowego dla dwóch kotłów Viessmann	1 = 1,0	~1,000		kpl
112	Dostawa i montaż przewodu spalinowego MKS BLUE Dn 350mm	20 = 20,0	~20,000		m
113	Dostawa i montaż elementów układu odprowadzania spalin	12 = 12,0	~12,000		szt
10 Wyposażenie					
114	Dostawa i montaż wyposażenia kotłowni	2 = 2,0	~2,000		szt

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty demontażowe instalacji							
1 KNR 402/409/1 Demontaż i rozebranie kotła, typu KZ-3, Strebel Eca IN, KZ-5, powierzchnia ogrzewalna do 6.5·m2							
						~2,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	22,46	44,92				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2 KNR 402/416/1 Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego, pojemność do 100·dm3							
						~1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	1,81	1,81				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3 KNR 402/418/7 Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem, do 100·kg							
						~3,000	szt
Razem robocizna:	r-g	3,64	10,92				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4 KNR 402/512/2 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi·25-32·mm							
						~8,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,24	1,92				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5 KNR 402/512/5 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi.40-50·mm						~4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,47	1,88				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6 KNR 402/235/5 (1) Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego						~1,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	0,92	0,92				
Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi.50·mm	szt	1	1				
Sznur konopny smołowany	kg	0,05	0,05				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
7 KNR 402/114/3 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi.40-50·mm						~8,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,3	2,4				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
8 KNR 402/308/3 Demontaż rurociągów stalowych, Fi.40-50·mm						~25,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,17	4,25				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
9 Demontaż wkładu kominowego R - 16r-g						~1,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	16	16				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu					Razem	Robocizna	Materiały Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Roboty demontażowe instalacji							
2 Roboty budowlane							
10 KNR 401/340/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły - poszerzenie komina						~20,000	m
Razem robocizna:	r-g	1,33	26,6				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
11 KNR 401/354/8 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2·m2						~6,160	m2
Razem robocizna:	r-g	0,84	5,1744				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
12 KNR 401/304/2 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, bloczkami z betonu komórkowego						~1,498	m3
Razem robocizna:	r-g	7,14	10,69572				
Bloczek z betonu komórkowego M500-700, 49x24x24·cm	szt	34,5	51,681				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	17,95	26,8891				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,093	0,13931				
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	10,6	15,8788				
Woda	m3	0,043	0,06441				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,13	0,19474				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,9	1,3482				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
13 KNR 401/711/3 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5·m2 (w 1 miejscu)						~4,060	m2
Razem robocizna:	r-g	1,17	4,7502				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,02111				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0266	0,108				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0048	0,01949				
Woda	m3	0,0067	0,0272				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,04	0,1624				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,05	0,203				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
14 KNR 17/2609/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokłą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach						~3,750	m2
Razem robocizna:	r-g	0,6112	2,292				
Zaprawa klejowa sucha do styropianu VWS "Ceresit·CT·85"	kg	5	18,75				
Siatka z włókna szklanego	m2	1,135	4,25625				
Żuraw okienny przenośny 0.15·t	m-g	0,007	0,02625				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,0195				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
15 KNR 17/926/1 Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku Ceresit CT 35 o fakturze "kornikowej" z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5·mm, nałożenie na podłoże farby gruntującej CT16, 1-a warstwa						~3,750	m2
Razem robocizna:	r-g	0,105	0,39375				
Farba gruntująca - dyspersja żywic syntetycznych pod tynki cienkowarstwowe i farby elewacyjne "Ceresit·CT·16"	dm3	0,3	1,125				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,0015				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
16 KNR 17/926/3 (1) Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku Ceresit CT 35 o fakturze "kornikowej" z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5·mm, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, (CT 35 biały)						~3,750	m2
Razem robocizna:	r-g	0,5126	1,92225				
Sucha mieszanka tynkarska mineralna "Ceresit·CT·35" - tynk ciagniony (op. 25·kg) biały	kg	4,4	16,5				
Żuraw okienny przenośny 0.15·t	m-g	0,008	0,03				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0111	0,04163				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
17 KNR 401/811/7 Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej						~43,600	m2
Razem robocizna:	r-g	0,92	40,112				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
18 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2						~14,000	m
Razem robocizna:	r-g	3,81	53,34				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
19 KNR 401/208/4 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 40·cm						~1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	2,36	2,36				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
20 KNR 401/103/2 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25·m2, głębokość 1,5·m, grunt kategorii III						~1,500	m3
Razem robocizna:	r-g	2,34	3,51				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
21 KNR 401/105/2 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii III						~1,500	m3
Razem robocizna:	r-g	1,41	2,115				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
22 KNR 401/201/3 Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, stopy fundamentowe						~2,800	m2
Razem robocizna:	r-g	1,8	5,04				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,007	0,0196				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45·mm	m3	0,004	0,0112				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,05	0,14				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
23 KNR 401/203/1 Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojone ławy i stopy fundamentowe							
						~0,900	m3
Razem robocizna:	r-g	5,93	5,337				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	1,015	0,9135				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
24 KNR 401/212/1 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm - pod studzienkę							
						~0,200	m3
Razem robocizna:	r-g	13,81	2,762				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
25 KNR 401/103/3 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25·m2, głębokość 1,5·m, grunt kategorii IV							
						~0,800	m3
Razem robocizna:	r-g	3,41	2,728				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
26 KNR 218/625/3 Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi·500·mm bez osadnika i bez syfonu							
						~1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	8,14	8,14				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,041	0,041				
Nadstawka betonowa ściekowa Fi·500 długości 1·m	szt	2	2				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,1	0,1				
Pierścienie podtrzymujący wpust Fi·500	szt	1	1				
Pierścienie żelbetowe odcinające Fi·500	szt	1	1				
Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450·mm	szt	1	1				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,04	1,04				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
27 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na gładko							
						~43,600	m2
Razem robocizna:	r-g	0,6588	28,72368				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0003	0,01308				
Drewno opałowe	kg	0,12	5,232				
Masa asfaltowa stos. na zimno do izolacji	kg	0,07	3,052				
Zaprawa cementowa M12 (m·80)	m3	0,0206	0,89816				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,02616				
Wyciąg	m-g	0,0313	1,36468				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
28 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10·mm							
						~43,600	m2
						krotność: 2,00	
Razem robocizna:	r-g	0,0716	6,24352				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,0105	0,9156				
Wyciąg	m-g	0,0158	1,37776				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
29 ORGB 202/2806/5 (1) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m2, warstwa kleju grubości 5·mm, płytki 30x30, zaprawa "Atlas"							
						~43,600	m2
Razem robocizna:	r-g	1,71	74,556				
Płytki "Gres" o wymiarach 30.0x30.0x1.0·cm gatunek I	m2	1,02	44,472				
Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych Atlas	kg	7,22	314,792				
Sucha zaprawa do spoinowania "Atlas"-biała	kg	0,27	11,772				
Wyciąg	m-g	0,03	1,308				
Środek transportowy (1)	m-g	0,04	1,744				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
30 ORGB 202/2809/3 (1) Cokoliki z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, listwa wykańczająca, pomieszczenia ponad 10·m2, płytki 15x15, zaprawa "Atlas"							
						~26,900	m
Razem robocizna:	r-g	0,42	11,298				
Płytki "Gres" o wymiarach 15.0x15.0x1.0·cm gatunek I	m2	0,155	4,1695				
Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych Atlas	kg	0,65	17,485				
Sucha zaprawa do spoinowania "Atlas"-biała	kg	0,08	2,152				
Wyciąg	m-g	0,004	0,1076				
Środek transportowy (1)	m-g	0,006	0,1614				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
31 KNR 202/1204/5 Drzwi stalowe, przeciwpożarowe, ponad 2·m2, 2-stronne							
						~2,000	m2
Razem robocizna:	r-g	4,31	8,62				
Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI 30	szt	0,5	1				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,22	0,44				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,21	0,42				
Papier ścierny elektrokorundowy w arkuszach	arkusz	1,17	2,34				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,01	0,02				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Środek transportowy (1)	m-g	0,15	0,3				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
32 KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne							
						~2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,68	1,36				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	2	4				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	2,07	4,14				
Kratka wentylacyjna blaszana z żaluzją surowa 14x14·cm	szt	1	2				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,005	0,01				
Woda	m3	0,002	0,004				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
33 KNR 401/711/1 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1·m2 (w 1 miejscu)							
						~15,000	m2
Razem robocizna:	r-g	1,51	22,65				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,078				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0266	0,399				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0048	0,072				
Woda	m3	0,0067	0,1005				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	0,04	0,6				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,05	0,75				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
34 KNR 401/1202/9 Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia ponad 5·m2							
						~140,190	m2
Razem robocizna:	r-g	0,092	12,89748				
Mydło techniczne	kg	0,022	3,08418				
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,88	123,3672				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,001	0,14019				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
35 ORGB 202/1134/2 (2) Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt							
						~140,190	m2
Razem robocizna:	r-g	0,08	11,2152				
Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	dm3	0,22	30,8418				
Wyciąg	m-g	0,002	0,28038				
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,42057				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
36 ORGB 202/2013/1 Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5·m2, (grubość 3·mm) na tynku						~92,730	m2
Razem robocizna:	r-g	0,26	24,1098				
Sucha zaprawa gipsowa tynkowa	kg	4,7	435,831				
Wyciąg	m-g	0,004	0,37092				
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,46365				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
37 ORGB 202/2015/1 Gładzie gipsowe 1-warstwowe na stropach o powierzchni ponad 5·m2, (grubość 3·mm) na tynku						~47,460	m2
Razem robocizna:	r-g	0,31	14,7126				
Sucha zaprawa gipsowa tynkowa	kg	4,83	229,2318				
Wyciąg	m-g	0,004	0,18984				
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,2373				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
38 KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi podłogi gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne						~140,190	m2
Razem robocizna:	r-g	0,1756	24,61736				
Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych biała	dm3	0,276	38,69244				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0003	0,04206				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
39 KNR 202/1512/1 (1) Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50·mm						~71,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,1841	13,0711				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,014	0,994				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,013	0,923				
Papier ścierny elektrokorundowy w arkuszach	arkusz	0,0333	2,3643				
Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm3	0,0061	0,4331				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,0071				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Roboty budowlane							
3 Instalacja elektryczna							
40 KNR 403/1122/1 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny						~2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,1365	0,273				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
41 KNR 403/1123/1 Demontaż wtyczek do gniazd o natężeniu prądu do 63·A, obudowa z tworzywa sztucznego, bieguny 2						~6,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,1785	1,071				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
42 KNR 403/1133/1 Demontaż opraw żarowych, blaszanych, z kloszem cylindrycznym nakręcanych						~2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,651	1,302				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
43 KNR 403/1107/1 Demontaż rur instalacyjnych wtykowych płaszczowych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej, rura Fi do 29·mm						~50,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,0525	2,625				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
44 KNR 403/1114/1 Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35·mm2						~50,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,0315	1,575				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
45 KNR 508/101/3 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym						~65,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,2338	15,197				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	136,5				
Uchwyty do rur	szt	2,1	136,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
46 KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·20·mm						~65,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,0956	6,214				
Rura elektroinstalacyjna							
PVC gładka sztywna RL28	m	1,04	67,6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
47 KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al						~195,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,0389	7,5855				
Przewody kabelkowe powłoka polwinilowa o przekroju żył 12Cu 20Al	m	1,04	202,8				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
48 KNR 508/301/3 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy						~8,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,1282	1,0256				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	16				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
49 KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5·mm2							
						~8,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,2805	2,244				
Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75·mm, do sztyjek złącznych	szt	1,02	8,16				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
50 KNR 508/308/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, 1-biegunowy, przycisk							
						~2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,2206	0,4412				
Łączniki bryzgoszczelne bakelitowe 1-biegunowe	szt	1,02	2,04				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
51 KNR 508/309/6 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane							
						~8,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,2626	2,1008				
Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	1,02	8,16				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
52 KNR 508/501/4 (1) Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek plastikowy							
						~6,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	0,27	1,62				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	12				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
53 KNR 508/504/5 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy bryzgostrugoodporne porcelanowe, zawieszane końcowe							
						~6,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,28	1,68				
Klosze	szt	1,04	6,24				
Oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do zawieszania	szt	1,02	6,12				
Żarówka głównego szeregu 220V 100 W	szt	1,04	6,24				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
54 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2							
						~4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,17	0,68				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Wyłącznik małogabarytowy S 302 B 10-20A	szt	1	4				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
55 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2						~1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,17	0,17				
Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy SI93 D·25A	szt	1	1				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
56 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120·mm2						~21,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,1036	2,1756				
Bednarka ocynkowana St0S do 120·mm2	m	1,04	21,84				
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,0542	1,1382				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
57 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych						~4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,1786	0,7144				
Złącza uniwersalne	szt	1	4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
58 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego						~1,000	pomiar
Razem robocizna:	r-g	1,76	1,76				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
59 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy						~1,000	pomiar
Razem robocizna:	r-g	1,24	1,24				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
60 KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy						~1,000	pomiar
Razem robocizna:	r-g	1,26	1,26				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
61 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy						~1,000	pomiar
Razem robocizna:	r-g	0,5	0,5				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Podsumowanie elementu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacja elektryczna							
4 Układ technologiczny							
62 KNR 35/224/7 Kotły grzewcze gazowe atmosferyczne stojące, 108 kW							
						~2,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	29,07	58,14				
Kotły grzewcze gazowe, atmosferyczne stojące z zestawem montażowym 108,0·kW Vitogas 100-F Viessmann	kpl	1	2				
Dwuzłaczka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	1,05	2,1				
Dwuzłaczka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	2,1	4,2				
Dwuzłaczka przejściowa, mosiężna Fi 1+1/4"	szt	1,05	2,1				
Dwuzłaczka przejściowa, mosiężna Fi 1 1/2"	szt	2,1	4,2				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,74	1,48				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
63 KNR 215/408/2 (5) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·20·mm - SYR 1915							
						~2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,35	0,7				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·20·mm - SYR 1915	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,03	0,06				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
64 KNR 707/101/1 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym, zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej (o napędzie elektrycznym), masa 0.05·t - mieszająca Grundfos R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~2,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	15,77	30,1207				
Pompa mieszająca Grundfos UPS 25/25	kpl	1	2				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,22	0,44				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
65 KNR 31/307/3 Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 50·mm - przepustnica							
						~2,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	1,14	2,28				
Przepustnica WITA VA Dn50 z siłownikiem SM3	kpl	1	2				
Kształtka kielichowa, miedziana Fi 28 mm	szt	3,1	6,2				
Kształtka przejściowa, z brązu Fi 28x1"	szt	3,1	6,2				
Dwuzłaczka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	3,1	6,2				
Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkretami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 28 mm	kpl	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	5,1					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,03	0,06				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
66 KNR 31/307/3 Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 50·mm							
Razem robocizna:	r-g	1,14	1,14			~1,000	kpl
Zawór mieszający do wody 3-drogowy, mosiężny, do 110°C, z siłownikiem elektrycznym 24V, Fi·50 mm							
WITA Minimix z siłownikiem SM4	kpl	1	1				
Kształtka kielichowa, miedziana Fi 28 mm	szt	3,1	3,1				
Kształtka przejściowa, z brązu Fi 28x1"	szt	3,1	3,1				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	3,1	3,1				
Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 28 mm	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	5,1					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,03	0,03				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
67 KNR 31/213/5 Naczynia wzbiorcze przeponowe							
Razem robocizna:	r-g	2,73	2,73			~1,000	szt
Naczynie wzbiorcze przeponowe, REFLEX typu N 140	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	5,1					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,14	0,14				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
68 KNR 215/408/5 (1) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·50·mm							
Razem robocizna:	r-g	0,68	2,72			~4,000	szt
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·50·mm	szt	1	4				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,08	0,32				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
69 KNR 215/408/6 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·65·mm							
Razem robocizna:	r-g	0,98	1,96			~2,000	szt
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·65·mm	szt	1	2				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,17	0,34				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
70 KNR 215/408/4 (2) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.40·mm						~4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,55	2,2				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.40·mm	szt	1	4				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,06	0,24				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
71 KNR 215/408/4 (10) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi.40·mm						~2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,55	1,1				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi.40·mm	szt	1	2				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,06	0,12				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
72 KNR 35/216/14 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn.65·mm						~1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,81	0,81				
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi.65-mm	szt	1	1				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 2"	szt	2,1	2,1				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,02	0,02				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
73 KNR 215/403/5 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65·mm						~30,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,7235	21,705				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 70,0/3,2 (Dn65)mm	m	0,99	29,7				
Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi.65 mm	szt	0,148	4,44				
Uchwyty do rur Fi.65·mm	szt	0,352	10,56				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,085	2,55				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,114	3,42				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0363	1,089				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
74 KNR 215/403/4 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50·mm						~20,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,6158	12,316				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3 (Dn.50)	m	1	20				
Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi.50 mm	szt	0,168	3,36				
Uchwyty do rur Fi.50·mm	szt	0,36	7,2				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,016	0,32				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,34				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0242	0,484				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
75 KNR 215/403/4 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 40-mm						~5,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,6158	3,079				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3 (Dn 40)	m	1	5				
Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi 40-mm	szt	0,168	0,84				
Uchwyty do rur Fi 40-mm	szt	0,36	1,8				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,016	0,08				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,085				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0242	0,121				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
76 KNR 215/403/3 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25-mm						~10,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,5861	5,861				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	1,03	10,3				
Uchwyty do rur Fi 25-mm	szt	0,41	4,1				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	0,13				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,17				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0141	0,141				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
77 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-48-mm						~15,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,2108	3,162				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm	m	1,1	16,5				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	0,3915				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1697	2,5455				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	90				
Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,10575				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
78 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 54-70-mm						~50,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,276	13,8				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm	m	1,15	57,5				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0292	1,46				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,209	10,45				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	250				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0117	0,585				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
79 KNR 215/404/2 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych ~350,000 m							
Razem robocizna:	r-g	0,1	35				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn.15) 21,3	m	0,06	21				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
80 KNRW 215/530/1 Termometr montowany w gotowej tulei ~2,000 szt							
Razem robocizna:	r-g	0,24	0,48				
Termometr przemysłowy	szt	1	2				
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,02				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
81 KNRW 215/530/2 Manometr montowany w gotowej tulei ~4,000 szt							
Razem robocizna:	r-g	0,51	2,04				
Manometry tarczowy Fi.160·mm ciśnien 0-1,6MPa	szt	1	4				
Kurki manometrowe	szt	1	4				
Rurki syfonowe do manometru	szt	1	4				
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,08				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
82 KNR 215/415/5 Zawór odpowietrzający Fi 6·mm ~4,000 szt							
Razem robocizna:	r-g	0,1475	0,59				
Zawór odpowietrzający automatyczny mosiężny, Fi.15mm do pionów	szt	1	4				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0002	0,0008				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
83 KNR 215/408/1 (2) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.15·mm ~4,000 szt							
Razem robocizna:	r-g	0,29	1,16				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	1	4				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,02	0,08				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Układ technologiczny							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
5 AKPiA							
84 KNR 708/201/3 Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, temperatury							
					~2,000		układ
Razem robocizna:	r-g	33,69	67,38				
Regulator kotła Vitotronic 100 typ GC1 KW5, Viessmann	kpl	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,28	2,56				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
85 KNR 708/201/3 Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, temperatury							
					~1,000		układ
Razem robocizna:	r-g	33,69	33,69				
Regulator Vitotronic 333 typ MW1	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,28	1,28				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
86 KNR 708/205/1 Układ regulacji bezpośredniego działania ciśnienia							
					~6,000		układ
Razem robocizna:	r-g	4,65	27,9				
Czujki zanurzeniowe temperatury	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,06				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
87 KNR 708/205/2 Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury							
					~1,000		układ
Razem robocizna:	r-g	7,16	7,16				
Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,07	0,07				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,2	0,2				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
Podsumowanie elementu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Ogółem AKPiA							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
6 Układ uzupełniania zładu							
88 KNR 215/407/4 (1) Osadniki żeliwne kołnierzowe, Fi 65·mm - zmiękcacz jonowymienny							
					~1,000		szt
Razem robocizna:	r-g	2,42	2,42				
Osadnik żeliwny kołnierzowy 1.6 MPa, nr kat.821, Fi·65 mm	szt	1	1				
Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6·MPa Fi·65·mm	szt	2	2				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·65·mm	szt	2,16	2,16				
Śruby stalowe zgrubne M-5 dł.do 35 mm	kg	0,52	0,52				
Nakrętki stalowe zgrubne M6	kg	0,13	0,13				
Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,09	0,09				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,16	0,16				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,13	0,13				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,32	1,32				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
89 KNR 215/408/5 (1) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny - filtr mechaniczny							
					~1,000		szt
Razem robocizna:	r-g	0,68	0,68				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·50·mm	szt	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,08	0,08				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
90 KNR 215/112/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 25·mm - anty skażeniowy							
					~1,000		szt
Razem robocizna:	r-g	0,27	0,27				
Zawór antyskażeniowy EA 271 SOCLA Fi·25·mm	szt	1	1				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	2,06	2,06				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,01				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
91 KNR 215/112/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 20·mm - reduktor ciśnienia							
					~1,000		szt
Razem robocizna:	r-g	0,23	0,23				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·20·mm	szt	1	1				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20·mm	szt	2,06	2,06				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
92 KNR 215/118/2 Wodomierz skrzydełkowy, Dn 25·mm						~1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,53	0,53				
Zawór zaporowy grzybkowy z kielichem gwintowanym żeliwny katowy 1.6·MPa nr kat.203, Fi·25·mm	szt	2	2				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	2,06	2,06				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,02	0,02				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
93 KNR 215/112/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25·mm						~4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,27	1,08				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·25·mm	szt	1	4				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	2,06	8,24				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,04				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
94 KNR 215/112/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15·mm						~1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,22	0,22				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·15·mm	szt	1	1				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·15·mm	szt	2,06	2,06				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
95 KNR 215/104/3 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25·mm						~30,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,4628	13,884				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·25)	m	1,03	30,9				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	0,57	17,1				
Haki do rur Fi·25·mm	szt	0,5	15				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0152	0,456				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
96 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 28-48·mm						~30,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,2108	6,324				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm	m	1,1	33				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,558				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.1351	4,053				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Klipsy montażowe							
Thermaclips	szt	6	180				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,141				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
97 KNRW 215/530/2 Manometr montowany w gotowej tulei							
						~4,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,51	2,04				
Manometry tarczowy							
Fi.160·mm ciśnienie 0-1,6MPa	szt	1	4				
Kurki manometrowe	szt	1	4				
Rurki syfonowe do manometru	szt	1	4				
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,08				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Układ uzupełniania zładu							
7 Wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna							
98 KNR 215/205/1 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40·mm							
						~10,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,1977	1,977				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40·mm	m	0,836	8,36				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	0,84	8,4				
Rury PVC przepustowe 40·mm	m	0,153	1,53				
Uchwyty do rur Fi.40·mm	szt	1	10				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40·mm	szt	1,4	14				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,003	0,03				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
99 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm							
						~2,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,2063	0,4126				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50·mm	m	0,836	1,672				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,84	1,68				
Rury PVC przepustowe 50·mm	m	0,153	0,306				
Uchwyty do rur Fi.50·mm	szt	1	2				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50·mm	szt	1,4	2,8				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,004	0,008				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
100 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm							
						~2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,61	1,22				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	6				
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1	2				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50·mm	szt	4	8				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,02				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
101 KNR 215/220/1 Zlew żeliwny							
						~1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,96	0,96				
Zlewy żeliwne emaliowane	szt	1	1				
Sznur konopny smołowany	kg	0,03	0,03				
Sznur konopny surowy	kg	0,02	0,02				
Cement murarski 15	t	0,00006	0,00006				
Konstrukcja wsporcza pod zlewy, zlewozmywaki	kpl	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,1	0,1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
102 KNR 707/101/1 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) o układzie poziomym lub pionowym, zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej (o napędzie elektrycznym), masa 0.05·t - pompa zatapialna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~1,000	kpl
Razem robocizna:	r-g	15,77	15,06035				
Pompa zatapialna Grundfos Unilift KP 150 M1	szt	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,22	0,22				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna							
8 Instalacja wewnętrzna gazu							
103 KNR 215/304/1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25·mm							
						~6,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,5515	3,309				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	1,03	6,18				
Haki do rur Fi·25·mm	szt	0,52	3,12				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,005	0,03				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,0046	0,0276				
Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5-0.8mm	kg	0,0069	0,0414				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0187	0,1122				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
104 KNR 215/304/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50·mm							
						~10,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,6951	6,951				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3 (Dn·50)	m	1,03	10,3				
Haki do rur Fi·50·mm	szt	0,52	5,2				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Tlen techniczny sprężony	m3	0,0092	0,092				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,0081	0,081				
Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5-0.8mm	kg	0,0088	0,088				
Samochód skrzyniowy do 5.t (1)	m-g	0,03	0,3				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
105 KNR 215/305/2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65-mm							
						~16,000	m
Razem robocizna:	r-g	0,1317	2,1072				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn.15) 21,3	m	0,04	0,64				
Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi.15-mm	szt	0,0002	0,0032				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi.15-mm	szt	0,0002	0,0032				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi.15-mm	szt	0,012	0,192				
Samochód dostawczy do 0.9.t (1)	m-g	0,0003	0,0048				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
106 KNR 215/310/2 (2) Kurki gazowe przelotowe, Fi 25-mm							
						~2,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,29	0,58				
Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 25 mm	szt	1	2				
Klucz stalowy do kurka gazowego Fi.25 mm	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
107 KNR 215/310/5 Kurki gazowe przelotowe, Fi 50-mm							
						~1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,47	0,47				
Kurek gazowy przelotowy żeliwny ocynkowany M801 Fi.50 mm	szt	1	1				
Klucz stalowy do kurka gazowego Fi.50 mm	szt	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9.t (1)	m-g	0,02	0,02				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
108 KNR 215/310/5 Filtr do gazu, Fi 50-mm							
						~1,000	szt
Razem robocizna:	r-g	0,47	0,47				
Filtr do gazu VALVEX 2"	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Samochód dostawczy do 0.9.t (1)	m-g	0,02	0,02				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
109 KNR 215/310/5 Kurki gazowe przelotowe, Fi 50-mm - MAG-3							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
					~1,000 szt		
Razem robocizna:	r-g	0,47	0,47				
Zawór odcinający o poł.kołn.MAG-3 fi 40 mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Samochód dostawczy do 0.9.t (1)	m-g	0,02	0,02				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
110 KNR 708/401/1 Układ zdalnego przeniesienia wskazań - elektryczny					~1,000 układ		
Razem robocizna:	r-g	3,59	3,59				
Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej typu GX-2 wyposażony w dwa detektory gazu DEX	kpl	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9.t (1)	m-g	0,08	0,08				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacja wewnętrzna gazu							
9 Układ odprowadzania spalin							
111 Dostawa i montaż zbiorczego systemu przewodu spalinowego dla dwóch kotłów Viessmann					~1,000 kpl		
Przepustnica spalin z napędem silnikowym	szt	2	2				
Przerywacz ciągu	szt	2	2				
Trójnik do podłączenia czopucha	szt	1	1				
Przewód spalinowy Dn 225	m	5	5				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
112 Dostawa i montaż przewodu spalinowego MKS BLUE Dn 350mm					~20,000 m		
Przewód ze spali nierdzewnej Dn 350mm	m	1	20				
Stabilizator	szt	1	20				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
113 Dostawa i montaż elementów układu odprowadzania spalin					~12,000 szt		
Odskraplacz ODZ (MKS BLUE) Dn 350	szt	0,08333	1				
Wyczystka KPR (MKS BLUE) Dn 350	szt	0,08333	1				
Przedłużenie wyczystki z drzwiczkami (MKS BLUE)	szt	0,08333	1				
Trójnik spawany TRS 87 (MKS BLUE) Dn 350	szt	0,08333	1				
Płyta dachowa DH (MKS BLUE) Dn 350 wraz z zamocowaniami	szt	0,08333	1				
Parasol A MKS BLUE) Dn 350	szt	0,08333	1				
Złączka ZŁ (MKS BLUE) Dn 350	szt	0,08333	1				
Teleskop RPJ)MKS BLUE) Dn 350	szt	0,08333	1				
Złączka przejściowa MKS/MKD Dn 350/350	szt	0,08333	1				
Rura PT (MKD BLUE) Dn 350	szt	0,08333	1				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Kolano DGT 45 (MKD BLUE) Dn 350	szt	0,08333	1				
Kolona DGT 90 (MKD BLUE) Dn 350	szt	0,08333	1				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Układ odprowadzania spalin							
10 Wyposażenie							
114 Dostawa i montaż wyposażenia kotłowni							
					~2,000		
					szt		
Gaśnica proszkowa GP6X z wieszakami i instrukcjami	szt	0,5	1				
Koc gasniczy ECST 200-150	szt	0,5	1				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Wyposażenie							
Podsumowanie kosztorysu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Razem							
Wartość kosztorysu netto:							

Zestawienie robocizny

Lp.	Kod ETO	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	2	Betoniarze grupa II	r-g	28,15832		
2.	42	Cieśle grupa II	r-g	11,19126		
3.	64	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	139,72		
4.	72	Elektromonter grupa II	r-g	19,1291		
5.	73	Elektromonter grupa III	r-g	31,945		
6.	74	Elektromonter grupa IV	r-g	2,38		
7.	92	Izolarze grupa II	r-g	11,643		
8.	122	Malarze grupa II	r-g	25,20378		
9.	203	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II .	r-g	83,927		
10.	204	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	84,517		
11.	213	Monter instalacji technologicznych grupa II . .	r-g	0,72		
12.	222	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II . .	r-g	21,8886		
13.	223	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III . .	r-g	22,60485		
14.	224	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV . .	r-g	0,6876		
15.	342	Murarze grupa II	r-g	4,94		
16.	343	Murarze grupa III	r-g	3,99966		
17.	383	Posadzkarz-płytkarz III	r-g	80,084		
18.	999	Robocizna	r-g	16		
19.	999	Robotnicy	r-g	4,98525		
20.	391	Robotnicy grupa I	r-g	309,51675		
21.	392	Robotnicy grupa II	r-g	1,7154		
22.	402	Spawacze grupa II	r-g	15,6948		
23.	462	Tynkarze grupa II	r-g	1,03125		
24.	463	Tynkarze grupa III	r-g	52,6174		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				974,30002		

Zestawienie materiałów

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	1540001	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	3,1886		
2.		Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej typu GX-2 wyposażony w dwa detektory gazu DEX .	kpl	1		
3.	1120099	Bednarka ocynkowana St0S do 120·mm2	m	21,84		
4.	2370606	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,9135		
5.	2200151	Bloczek z betonu komórkowego M500-700, 49x24x24·cm	szt	51,681		
6.	1800199	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	4		
7.	1700200	Cement murarski 15	t	0,00006		
8.	1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,15319		
9.	1700312	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków . .	kg	31,0291		
10.		Czujki zanurzeniowe temperatury	szt	6		
11.		Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1		
12.	2600621	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,0196		
13.	2600622	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45·mm	m3	0,0112		
14.	3950199	Drewno opałowe	kg	5,232		
15.	1122200	Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5-0.8mm	kg	0,1294		
16.		Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI 30	szt	1		
17.	6460903	Dwuzłaczka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	13,5		
18.	6460907	Dwuzłaczka przejściowa, mosiężna Fi 1+1/4" . . .	szt	2,1		
19.	6460909	Dwuzłaczka przejściowa, mosiężna Fi 2"	szt	2,1		
20.	6460902	Dwuzłaczka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	2,1		
21.	6480908	Dwuzłaczka przejściowa, mosiężna Fi 1 1/2" . . .	szt	4,2		
22.	1330299	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,16		
23.	1503111	Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych biała	dm3	38,69244		
24.	2380716	Farba gruntująca - dyspersja żywic syntetycznych pod tynki cienkowarstwowe i farby elewacyjne "Ceresit·CT·16"	dm3	1,125		
25.	1511501	Farba olejna do gruntowania	dm3	1,434		
26.	1511713	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	1,343		
27.		Filtr do gazu VALVEX 2"	szt	1		
28.		Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi·65·mm	szt	1		
29.		Gaśnica proszkowa GP6X z wieszakami i instrukcjami	szt	1		
30.	7530030	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	8,16		
31.	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,14		
32.	6600699	Haki do rur Fi·25·mm	szt	18,12		
33.	6600699	Haki do rur Fi·50·mm	szt	5,2		
34.	6759101	Klej Thermaflex 474	dm3	2,4095		
35.	6757100	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	520		
36.	7310999	Klosze	szt	6,24		
37.	5728004	Klucz stalowy do kurka gazowego Fi·25 mm	szt	2		
38.	5728007	Klucz stalowy do kurka gazowego Fi·50 mm	szt	1		
39.		Koc gasniczy ECST 200-150	szt	1		
40.		Kolano DGT 45 (MKD BLUE) Dn 350	szt	1		
41.		Kolona DGT 90 (MKD BLUE) Dn 350	szt	1		
42.	8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt	164,5		
43.	5121399	Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6·MPa Fi·65·mm	szt	2		
44.	6610499	Konstrukcja wsporcza pod zlewy, zlewozmywaki . .	kpl	1		
45.	5330200	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi·50·mm	szt	1		
46.		Kotły grzewcze gazowe, atmosferyczne stojące z zestawem montażowym 108,0·kW Vitogas 100-F Viessmann	kpl	2		
47.	1351701	Kratka wentylacyjna blaszana z żaluzją surowa 14x14·cm	szt	2		

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
48.	6401203	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 28 mm	szt	9,3		
49.	6480204	Kształtka przejściowa, z brązu Fi 28x1"	szt	9,3		
50.	5644804	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm . .	szt	8,4		
51.	5613901	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm . .	szt	7,68		
52.	5720020	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 25 mm . .	szt	2		
53.	5720102	Kurek gazowy przelotowy żeliwny ocynkowany M801 Fi.50 mm	szt	1		
54.	5802200	Kurki manometryczne	szt	8		
55.	7510599	Łączniki bryzgoszczelne bakelitowe 1-biegunowe .	szt	2,04		
56.	5100499	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi.15·mm . .	szt	0,192		
57.	5119903	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi.15·mm	szt	2,06		
58.	5119904	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi.20·mm	szt	2,06		
59.	5101203	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi.25·mm	szt	29,46		
60.	5115799	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi.40·mm . .	szt	0,84		
61.	5122165	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi.50 mm . .	szt	3,36		
62.	5122166	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi.65 mm . .	szt	4,44		
63.	6143002	Manometry tarczowy Fi.160·mm ciśnienie 0-1,6MPa .	szt	8		
64.		Masa asfaltowa stos. na zimno do izolacji . . .	kg	3,052		
65.	1534099	Mydło techniczne	kg	3,08418		
66.		Naczynie wzbiorcze przeponowe, REFLEX typu N 140	szt	1		
67.	5470622	Nadstawka betonowa ściekowa Fi.500 długości 1·m	szt	2		
68.	6800201	Nakrętki stalowe zgrubne M6	kg	0,13		
69.		Odskraplacz ODZ (MKS BLUE) Dn 350	szt	1		
70.	7304999	Oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do zawieszania	szt	6,12		
71.	5881707	Osadnik żeliwny kołnierzowy 1.6 MPa, nr kat.821, Fi.65 mm	szt	1		
72.	6752560	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm	m	33		
73.	6752590	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm	m	74		
74.	3920000	Papier ścierny elektrokorundowy w arkuszach . .	arkusz	4,7043		
75.		Parasol A MKS BLUE) Dn 350	szt	1		
76.	1601870	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony . . .	m3	0,8965		
77.	5450999	Pierścienie podtrzymujący wpust Fi.500	szt	1		
78.	5430999	Pierścienie żelbetowe odcinające Fi.500	szt	1		
79.		Płyta dachowa DH (MKS BLUE) Dn 350 wraz z zamocowaniami	szt	1		
80.	2520601	Płytki "Gres" o wymiarach 15.0x15.0x1.0·cm gatunek I	m2	4,1695		
81.	2520607	Płytki "Gres" o wymiarach 30.0x30.0x1.0·cm gatunek I	m2	44,472		
82.	6800503	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,09		
83.		Pompa mieszająca Grundfos UPS 25/25	kpl	2		
84.		Pompa zatapialna Grundfos Unilift KP 150 M1 . .	szt	1		
85.	2380721	Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	dm3	30,8418		
86.		Przedłużenie wyczystki z drzwiczkami (MKS BLUE)	szt	1		
87.		Przepustnica spalin z napędem silnikowym	szt	2		
88.		Przepustnica WITA VA Dn50 z silownikiem SM3 . .	kpl	2		
89.		Przerwywacz ciągu	szt	2		
90.	7959999	Przewody kabelkowe powłoka polwinitowa o przekroju żył 12Cu 20Al	m	202,8		
91.		Przewód spalinowy Dn 225	m	5		
92.		Przewód ze spali nierdzewnej Dn 350mm	m	20		
93.	7580799	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75·mm, do szyjek złącznych	szt	8,16		
94.		Regulator kotła Vitotronic 100 typ GC1 KW5, Viessmann	kpl	2		
95.		Regulator Vitotronic 333 typ MW1	kpl	1		
96.	1530160	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm3	0,4331		
97.	7580099	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	67,6		
98.		Rura PT (MKD BLUE) Dn 350	szt	1		
99.	5630401	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40·mm	m	8,36		
100.	5630402	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50·mm	m	1,672		

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
101.	5062999	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn.15) 21,3	m	21,64		
102.	5064003	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn.25)	m	30,9		
103.	5040112	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	16,48		
104.	5060705	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3 (Dn.40)	m	5		
105.	5060899	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3 (Dn.50)	m	30,3		
106.	5040201	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 70,0/3,2 (Dn65)mm	m	29,7		
107.	6141000	Rurki syfonowe do manometru	szt	8		
108.	5631299	Rury PVC przepustowe 40·mm	m	1,53		
109.	5631299	Rury PVC przepustowe 50·mm	m	0,306		
110.	3900630	Siatka z włókna szklanego	m2	4,25625		
111.		Stabilizator	szt	20		
112.	2380113	Sucha mieszanka tynkarska mineralna "Ceresit·CT·35" - tynk ciagniony (op. 25·kg) biały	kg	16,5		
113.	2380602	Sucha zaprawa do spoinowania "Atlas"-biała	kg	13,924		
114.	2380499	Sucha zaprawa gipsowa tynkowa	kg	665,0628		
115.	6831801	Sznur konopny smołowany	kg	0,08		
116.	6831800	Sznur konopny surowy	kg	0,02		
117.		Śruby stalowe zgrubne M-5 dł.do 35 mm	kg	0,52		
118.	6758000	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	17,0485		
119.		Teleskop RPJ (MKS BLUE) Dn 350	szt	1		
120.	6142999	Termometr przemysłowy	szt	2		
121.	1540400	Tlen techniczny sprężony	m3	4,137		
122.		Trójnik do podłączenia czopucha	szt	1		
123.		Trójnik spawany TRS 87 (MKS BLUE) Dn 350	szt	1		
124.	6600101	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 28 mm	kpl	3		
125.	6600599	Uchwyty do rur	szt	136,5		
126.	6600699	Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	4,1		
127.	6600699	Uchwyty do rur Fi·40·mm	szt	11,8		
128.	6600699	Uchwyty do rur Fi·50·mm	szt	9,2		
129.	6600699	Uchwyty do rur Fi·65·mm	szt	10,56		
130.	6602006	Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	2		
131.	6810505	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40·mm	szt	14		
132.	6810505	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50·mm	szt	10,8		
133.	4001316	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·65·mm	szt	2,16		
134.	2360001	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,09149		
135.	1720200	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	139,246		
136.	3930000	Woda	m3	0,19611		
137.	6331001	Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450·mm	szt	1		
138.		Wyczystka KPR (MKS BLUE) Dn 350	szt	1		
139.		Wyłącznik małowabarytowy S 302 B 10-20A	szt	4		
140.	7512283	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 D·25A	szt	1		
141.	2380824	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	1,83376		
142.	1554202	Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych Atlas	kg	332,277		
143.	1554105	Zaprawa klejowa sucha do styropianu VWS "Ceresit·CT·85"	kg	18,75		
144.	5700401	Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi·15·mm	szt	0,0032		
145.		Zawór antyskażeniowy EA 271 SOCLA Fi·25·mm	szt	1		
146.		Zawór mieszający do wody 3-drogowy, mosiężny, do 110°C, z siłownikiem elektrycznym 24V, Fi·50 mm WITA Minimix z siłownikiem SM4	kpl	1		
147.		Zawór odcinający o poł.kołn.MAG-3 fi 40 mm	szt	1		
148.	5732441	Zawór odpowietrzający automatyczny mosiężny, Fi·15mm do pionów	szt	4		

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
149.	5730307	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi.65·mm	szt	2		
150.	5730205	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.40·mm	szt	4		
151.	5730206	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi.50·mm	szt	5		
152.	5701002	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	4		
153.	5700500	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi.15·mm	szt	1		
154.	5701022	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi.20·mm	szt	1		
155.	5700502	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi.25·mm	szt	4		
156.	5820103	Zawór zaporowy grzybkowy z kielichem gwintowanym żeliwny kątowy 1.6·MPa nr kat.203, Fi.25·mm . .	szt	2		
157.	5730001	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi.15·mm	szt	0,0032		
158.		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi.20·mm - SYR 1915	szt	2		
159.	5730103	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi.40·mm	szt	2		
160.	6345499	Zlewy żeliwne emaliowane	szt	1		
161.	7590730	Złącza uniwersalne	szt	4		
162.		Złączka przejściowa MKS/MKD Dn 350/350	szt	1		
163.		Złączka ZŁ (MKS BLUE) Dn 350	szt	1		
164.	4001156	Żarówka głównego szeregu 220V 100 W	szt	6,24		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):						

Zestawienie sprzętu

Lp.	Kod ETO	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	43211	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3 . .	m-g	0,95714		
2.	39511	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	8,1036		
3.	39521	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	3,7432		
4.	72121	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A . .	m-g	1,1382		
5.	72111	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,52		
6.	39521	Środek transportowy (1)	m-g	4,47662		
7.	35000	Wyciąg	m-g	4,99918		
8.	34312	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	2,3012		
9.	35111	Żuraw okienny przenośny 0.15·t	m-g	0,05625		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):				27,29539		

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu	Wartość z narzutami	% wartości kosztorysu
1 Roboty demontażowe instalacji		
2 Roboty budowlane		
3 Instalacja elektryczna		
4 Układ technologiczny		
5 AKPiA		
6 Układ uzupełniania zładu		
7 Wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna		
8 Instalacja wewnętrzna gazu		
9 Układ odprowadzania spalin		
10 Wyposażenie		
Suma elementów kosztorysu		
Wartość kosztorysu:		