

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Kosztyorys	Termomodernizacja budynku handlowo-usługowo-szkoleniowego w Zwierzyńcu przy ul. Zamojskiej 19A		
1	Rozdział	Rozdział 1		
1.1	Grupa	Branża budowlana		
1.1.1	Element	Wymiana wszystkich drzwi wejściowych: U = 1,3 W/m2K (współczynnik przenikania ciepła)		
1	KNR 19/928/12 (1) analogia	Demontaż drzwi aluminiowych wejściowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,85*2,05	3,792500	
		RAZEM:	3,792500	m2
				3,79
2	KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, bloczkami z betonu komórkowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((3,79+14,89)-8,70)*0,38	3,792400	
		RAZEM:	3,792400	m3
				3,792
3	KNNRW 3/702/6	Wymiana drzwi (wykucie i wstawienie nowych), drzwi zewnętrzne ocieplonych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,20*2,05	2,460000	
		RAZEM:	2,460000	m2
				2,46
1.1.2	Element	Wymiana wszystkich okien: U = 0,9 W/m2K (współczynnik przenikania ciepła)		
4	KNR 19/928/11 (1)	Demontaż okien z PCV, ponad 2,5 m2,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,06*1,70+1,20*1,70+2,10*1,70+3,40*1,70	14,892000	
		RAZEM:	14,892000	m2
				14,89
5	KNR 19/1023/10 (1)	Okna z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierne i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5 m2, osadzanie na kotwach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*1,45*4	8,700000	
		RAZEM:	8,700000	m2
				8,70
6	KNR 19/929/10 (1)	Wymiana okien zespolonych na okna PCV, okna rozwierne i uchylno-rozwierne, dwudzielne, do 2,5 m2, osadzanie na kotwach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*1,45*7	15,225000	
		RAZEM:	15,225000	m2
				15,225
7	KNR 19/929/8 (1)	Wymiana okien zespolonych na okna z PCV, okna rozwierne i uchylno-rozwierne, dwudzielne, do 1,5 m2, osadzanie na kotwach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,10*1,2	1,320000	
		RAZEM:	1,320000	m2
				1,32
8	KNR 19/929/5 (1)	Wymiana okien na okna okna rozwierne i uchylno-rozwierne, jednodzielne, do 1,0 m2, osadzanie na kotwach		
		Wyliczenie ilości robót:		
				m2
				2,34

		0,65*1,2*3	2,340000		
		RAZEM:	2,340000		
9	NNRNKB 202/1027/1	Okna dachowe + wymiana 1 szt.		kpl	2,00
1.1.4	Element	Ocieplenie ściany zewnętrznej powyżej piwnic – styropian grubość 15 cm (współczynnik przewodzenia ciepła lambda = 0,038 W/mK) oraz ścian piwnic styropianem estrudowanym grubości 12 cm			
13	KNR 23/2611/1	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(11,21*3,50*2+16,83*3,50+16,83*5,20*0,5)*2	362,266000		
		RAZEM:	362,266000	m2	362,27
14	KNR 23/2614/1 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi , wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z gazobetonu, grubość styropianu 15 cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(11,21*3,50*2+16,83*3,50+16,83*5,20*0,5)*2	362,266000		
		-1,50*1,45*7-1,20*2,05-1,10*1,2-0,65*1,20*3	-21,345000		
		RAZEM:	340,921000	m2	340,92
15	KNR 23/2614/7 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ościeża szerokości do 30`cm, z gazobetonu			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(1,50*7+1,45*7*2+1,20+2,05*2+1,10+1,2*2+0,65*3+1,20*3*2)*0,25	12,187500		
		RAZEM:	12,187500	m2	12,188
16	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25`cm - podokienniki			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(1,50*7+1,10+0,65*3)*0,35	4,742500		
		RAZEM:	4,742500	m2	4,74
17	KNR 23/2614/11	Zamocowanie listwy cokołowej			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(11,21*2+16,83)*2	78,500000		
		RAZEM:	78,500000	mb	78,50
18	KNR 23/2612/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(1,50*7+1,45*7*2+1,20+2,05*2+1,10+1,2*2+0,65*3+1,20*3*2)	48,750000		
		RAZEM:	48,750000	mb	48,75
19	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(11,21*2+16,83)*2*1,25	98,125000		
		RAZEM:	98,125000	m2	98,13
20	KNR 17/2610/2 (4)	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. ekstrudow. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ściany z cegły, (CT 69) grubości 12 cm		m2	98,13
21	KNR 17/2610/8 (4)	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. ekstrud. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ościeża do 30`cm, z cegły, (CT 69) grubości 3 cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		0,65*2*3+1,20*3	7,500000		
		RAZEM:	7,500000	m2	7,50

22	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - podokienniki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,25*3*0,35	1,312500	
		RAZEM:	1,312500	m2 1,31
1.1.5	Element	Ocieplenie stropu pod poddaszem i dachu (skosy części ogrzewanych piętra): wełna mineralna granulowana grubość 15 cm (współczynnik przewodzenia ciepła lambda = 0,038 W/mK)		
26	KNR 912/303/4	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulem z wełny mineralnej, grubości 15 cm, metodą wdmuchiwania do przestrzeni, poziomych	m2	139,770
1.1.6	Element	Podłogi (nowe podłoża, izolacje, posadzki)		
36	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,20*(5,50*4,30+5,50*3,90+5,70*5,60+5,70*4,65+4,70*3,00+4,70*2,95+2,00*2,17)	27,166000	
		RAZEM:	27,166000	m3 27,166
37	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,05*(5,50*4,30+5,50*3,90+5,70*5,60+5,70*4,65+4,70*3,00+4,70*2,95+2,00*2,17)	6,791500	
		RAZEM:	6,791500	m3 6,792
38	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,50*4,30+5,50*3,90+5,70*5,60+5,70*4,65+4,70*3,00+4,70*2,95+2,00*2,17	135,830000	
		RAZEM:	135,830000	m2 135,83
40	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na ostro		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,50*4,30+5,50*3,90+5,70*5,60+5,70*4,65+4,70*3,00+4,70*2,95+2,00*2,17	135,830000	
		RAZEM:	135,830000	m2 135,83
41	KNR 202/1106/7	Dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,50*4,30+5,50*3,90+5,70*5,60+5,70*4,65+4,70*3,00+4,70*2,95+2,00*2,17	135,830000	
		RAZEM:	135,830000	m2 135,83
42	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,50*4,30+5,50*3,90+5,70*5,60+5,70*4,65+4,70*3,00+4,70*2,95+2,00*2,17	135,830000	
		RAZEM:	135,830000	m2 135,83
1.2	Grupa	Modernizacja instalacji c.o. – zamiana źródła ciepła z kotła gazowego na powietrzną pompę ciepła, wymiana grzejników na podłogówkę (parter i piwnica), wymiana przewodów, montaż zaworów podpionowych, montaż automatyki pogodowej		
1.3.1	Element	Źródło ciepła - Zmiana sposobu ogrzewania i zaopatrzenia w wodę użytkową		
57	KNR 4/501/1 (1) analogia	Pompa ciepła powietrzna - zestaw monoenergetyczny (z grzałką), do chłodzenia, z naściennym modulem wewnętrznym	szt.	1,000
58	KNRW 215/507/ 1 analogia	Bufor o pojemności 300 dm3 przeznaczony specjalnie do pomp ciepła	kpl	1,000

59	KNNR 4/511/1 (1)	Naczynia przeponowe bufora	szt.	1,000
60	KNNR 4/511/1 (1)	Naczynie przeponowe CO	szt.	1,000
61	analiza indywidualna	Moduł solarny podgrzewu c.w.u. oraz wspomaganie pracy instalacji c.o. i innych. Montaż naścienny.	kpl	1,000
62	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40`mm, zawór kulowy	szt.	3,000
63	KNNR 4/405/8	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`42`mm	m	20,000
64	KNR 35/217/6 (1)	Zawory zwrotne Dn`40`mm,	szt.	1,000
65	KNR 215/508/1	Neutralizator kondensatu	szt.	1,000
66	KNR 708/401/1	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	układ	1,000
67	KNR 708/401/1 analogia	Montaż czujnika temperatury mieszacza	układ	1,000
68	KNR 708/401/1	Montaż czujnika temperatury CWU	układ	1,000
69	KNNR 4/528/1	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych, ogólna powierzchnia ogrzewalna do 8`m2	węzeł	1,000
1.3.2	Element	Obieg grzewczy grzejnikowy		
70	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40`mm, zawór kulowy	szt	3,000
71	KNR 35/217/6 (1)	Zawory zwrotne Dn`40`mm,	szt	1,000
72	KNR 35/217/6 (1)	Filtr siatkowy DN 40	szt	1,000
73	KNR 35/208/1	Pompy obiegowe elektroniczna obiegu CO	szt	1,000
74	KNR 35/216/3 analogia	Zawór mieszający 3-drogowy DN 32 Kvs 16 z siłownikiem	szt	1,000
75	KNNR 4/531/4	Termomanometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	1,000
1.3.3	Element	Zasobnik CWU		
76	KNRW 215/507/1	Podgrzewacz solarny c.w.u. poj. 500 dm3 emaliowany dwie węzownice grzewcze ,anoda magnezowa, płaszczyk zewnętrzny z tworzywa sztucznego, króciec cyrkulacji c.w.u. otwór rewizyjny od frontu biały. Klasa efektywności Cu.w. - B	kpl	1,000
77	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25`mm	m	5,000
78	KNNR 4/519/1 (1) analogia	Zawory spustowe z kielichami gwintowanymi o Dn`15`mm	szt	1,000
79	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane Dn`40`mm	szt	1,000
80	KNR 215/408/4 (1)	Zawór antyskażeniowy EA 291 NF DN40	szt	1,000
81	KNNR 4/524/3 (1)	Grupa bezpieczeństwa z zaworem bezpieczeństwa 3/4" 6 bar lub równoważny	szt	1,000
82	KNNR 4/511/1 (1)	Naczynia przeponowe 60 dm3 6 bar lub równoważna	szt	1,000
83	KNR 215/112/3	Zawory przelotowe sieci wodociągowych, Dn 20`mm	szt	2,000
84	KNR 215/112/3	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr. 20 mm (cyrkulacja)	szt	1,000
85	KNR 215/112/3	Filtr siatkowy skośny sieci wodociągowej o śr. nom. 20 mm (cyrkulacja)	szt	1,000

86	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa cyrkulacji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000
87	KNNR 4/531/4	Termomanometr montowane wraz z wykonaniem tulei	szt	2,000
88	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt	1,000
1.3.4	Element	Ogrzewanie podłogowe		
39	KNR 202/609/2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na zaprawie grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,50*4,30+5,50*3,90+5,70*5,60+5,70*4,65+4,70*3,00+4,70*2,9 5+2,00*2,17	135,830000	
		RAZEM:	135,830000	m2 135,83
89	KNR 13/127/1	Rurociągi PERT/Al/PERT o śr. 16 mm	m	80,000
90	KNR 31/211/2	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, natynkowe	szt	3,000
91	KNR 31/304/1	Płyta grzewcza zbrojona - część budowlana (woda grzewcza 40/30 - 55/45°C), rury PB, Dn 16 lub 20 mm, rozstaw 75 mm	m2	392,830
92	KNR 31/306/7	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyłącza 3/4" /16), HP08/16, 8 obwodów	kpl	7,000
93	KNR 31/307/1	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody, 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24V, Dn 15 mm	kpl	1,000
94	KNR 31/308/1	Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 75 mm	m2	392,830
1.4	Grupa	Wymiana oświetlenia na LED oraz montaż ogniw fotowoltaicznych		
1.4.1	Element	Montaż ogniw fotowoltaicznych		
95	Kalkulacja indywidualna	Montaż ogniw fotowoltaicznych o mocy 10 kW	kpl	1,000
1.4.2	Element	Instalacje siłowe, oświetlenia i gniazd.		
103	TZKNBK 17/52/4	Instalowanie kinkietów ozdobnych. Kinkiet z żarówkami LED	szt	8,000
104	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane z żarówkami LED	kpl	7,000
105	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe, awaryjna naścienna z żarówkami LED	kpl	3,000
110	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane, świetłówkowe podwójne, do 20 W z żarówkami LED	kpl	26,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	136,28904
2.	Blacharze grupa II	r-g	3,872
3.	Cieśle grupa II	r-g	1,40304
4.	Dekarze grupa II	r-g	67,00494
5.	Elektromonter	r-g	32
6.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	10,77
7.	Monter grupa II	r-g	138,9977
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	37,59
9.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	60,48046
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,2962
11.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,53495
12.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,2292
13.	Murarze grupa III	r-g	10,12464
14.	Posadzkarz-płytkarz II	r-g	9,23644
15.	Robocizna	r-g	46,1241
16.	Robotnicy	r-g	261,97919
17.	Robotnicy grupa I	r-g	605,12288
18.	Tynkarze grupa II	r-g	452,67992
19.	Tynkarze grupa III	r-g	709,91705
20.	Zbrojarze grupa II	r-g	15,98818
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			2 614,6399

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Blacha stalowa powlekana	m2	7,4415
2.	Bloczek z betonu komórkowego M500-700, 49x24x24 cm	szt	130,824
3.	Beton zwykły C25/30	m3	32,05493
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego (B-7,5) – chudy beton	m3	6,99576
5.	Bufor o pojemności 300 dm3 przeznaczony specjalnie do pomp ciepła	szt	1
6.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	68,0664
7.	Cokoły przyścienne	m	82,425
8.	Czujnik temperatury CWU	szt	1
9.	Czujnik temperatury mieszacz	szt	1
10.	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1
11.	Drewno opałowe	kg	16,2996
12.	Drut stalowy okrągły miękki powlekany Fi 1.2-1.4 mm	kg	29,1087
13.	Drzwi zewnętrzne, ocieplone	m2	2,46
14.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1 1/2"	szt	10,5
15.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	1,05
16.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2"	szt	3,1
17.	Farba gruntująca - dyspersja żywic syntetycznych pod tynki cienkowarstwowe i farby elewacyjne "Ceresit CT 16"	dm3	31,689
18.	Filtr siatkowy DN 40	szt	1
19.	Filtr siatkowy skośny sieci wodociągowej o śr. nom. 20 mm (cyrkulacja)	szt	1
20.	Folia polietylenowa szeroka 6 lub 12 m grubości 0.2 mm	m2	162,996
21.	Gips budowlany szpachlowy	kg	43,3737
22.	Gips budowlany zwykły	kg	18,27
23.	Granulat z wełny mineralnej	kg	1 858,941
24.	Kątowniki aluminiowe	m	57,33
25.	Kinkiet wg. doboru przez inwestora	szt	8
26.	Klosze	szt	27,04
27.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	106,4
28.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	12
29.	Kołki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	1 908,3501
30.	Kołki rozporowe z wkrętami	szt	202,53
31.	Konstrukcja wsporcza	szt	3
32.	Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	152,25555
33.	Kształtka Hep2O z gwintem Fi 20x3/4"	szt	14,42
34.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	3,1
35.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 28 mm	szt	2,1
36.	Kształtka przejściowa, z brązu Fi 15x1/2"	szt	3,1
37.	Kształtki miedziane Fi 42 mm	szt	9
38.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20 mm	szt	88
39.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1"x28 mm	szt	2,1
40.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1 1/2"x42 mm	szt	10,5
41.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1 1/4"x35 mm	szt	1,05
42.	Kurki manometryczne	szt	4
43.	Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	24,4494
44.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	6
45.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	11,09
46.	Manometr	szt	1
47.	Masa asfaltowa stosowana na zimno do izolacji przeciwwilgociowej	kg	9,5081
48.	Masa tynkarska polimerowa, żywiczno-mineralna "Ceresit CT 69" grubości ziarna do 2,5 mm (op. 25 kg)	kg	245,325

49.	Masa tynkarska polimerowa, żywiczno-mineralna "Ceresit CT 69" grubości ziarna do 2,5 mm (op. 25' kg) biała	kg	20,625
50.	Masa tynkowa akrylowa	kg	1 062,9804
51.	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	dm3	1,48605
52.	Naczynia przeponowe bufora	szt	1
53.	Naczynie przeponowe CO	szt	1
54.	Neutralizator kondensatu	szt	1
55.	Obejma zaciskowa stalowa, ocynkowana do węży gumowych Fi 16 mm	szt	1,57132
56.	Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm	kpl	14
57.	Okna dachowe	szt	2
58.	Okna PVC 3-szybowe	m2	27,585
59.	Oprawy oświetleniowe przykręcane TITANIA LED 400/30W	szt	7
60.	Oprawy oświetleniowe, awaryjna naścienna	szt	3
61.	Oprawy świetłówe	szt	26
62.	Papa asfaltowa na teksturze izolacyjna	m2	153,4879
63.	Pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej	kg	475,405
64.	Pianka poliuretanowa	dm3	2,436
65.	Pianka poliuretanowa	kg	0,8118
66.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	5,6712
67.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	29,33928
68.	Piasek do zapraw	m3	0,35266
69.	Płyta styropianowa 10 cm	m2	142,6215
70.	Płyta styropianowa DALMATYŃCZYK PLUS fasada gr. 150 mm	m3	54,59351
71.	Płyta styropianowa ekstrudowane twarde XPS	m3	12,66064
72.	Podejście od podłogi Fi 16 mm	szt	112
73.	Podgrzewacz solarny c.w.u. poj. 500 dm3 emaliowany dwie węzownice grzewcze ,anoda magnezowa, płaszcz zewnętrzny z tworzywa sztucznego, króciec cyrkulacji c.w.u. otwór rewizyjny od frontu biały. Klasa efektywności c.w.u. - B	kpl	1
74.	Podkładowa masa tynkarska "Atlas Cerplast"	kg	105,9324
75.	Pompa ciepła	kpl	1
76.	Pompa obiegowa cyrkulacji	szt	1
77.	Pompa obiegowa do c.o., do 4.5 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1" (25 mm)	szt	1
78.	Półśrubunki z nakrętkami mosiężnymi Fi 1"x1 1/2"	szt	2,1
79.	Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	kg	70,6216
80.	Preparat przeciugrzybiczy do podłogi mineralnych "Ceresit CT 99"	kg	10,563
81.	Pręty stalowe okrągłe gładkie do zbrojenia betonu Fi 3 mm	kg	448,76899
82.	Rozdzielacz ze stali nierdzewnej do ogrzewania podłogowego, z kształtkami systemowymi Fi 3/4"/16/8 obwodów	kpl	7
83.	Rura miedziana twarda (sztanga) fi 35 x 1,5mm	m	20,6
84.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25)	m	5,15
85.	Rurki syfonowe do manometru	szt	3
86.	Rurociągi PERT/Al/PERT o śr. 16 mm	m	82,4
87.	Siatka tkana "Rabitz" oczka 10x10mm Fi 1.0mm	m2	138,5466
88.	Siatka z włókna szklanego	m2	530,66913
89.	Sucha zaprawa do spoinowania - spoina szeroka grubość od 4 do 16 mm, biała, szara	kg	32,886
90.	Sucha zaprawa szpachlowa do tynków "Ceresit CT 29"	kg	78,0753
91.	Szafka rozdzielaczowa n/t z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana, HSN 4	szt	3
92.	Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłogi - Głęboko penetrujący grunt "bezo puszczalnikowy" "Ceresit CT 17"	dm3	21,126
93.	Świetłówki	szt	89,44
94.	Termomanometr	szt	3
95.	Termometr przemysłowy	szt	2
96.	Tuleja wspomagająca Fi 16 mm	szt	112

97.	Tuleja wspomagająca Fi 20 mm	szt	14
98.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 15 mm	kpl	1
99.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	2,6
100.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	106,4
101.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl	2
102.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	6,8
103.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	40,1952
104.	Wąż gumowy ciśnieniowy do 1,0 MPa Fi 16 mm	m	7,8566
105.	Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	104,06
106.	Woda	m3	0,16306
107.	Zapłonniki	szt	86
108.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	1,50018
109.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	7,07675
110.	Zaprawa klejowa do płyt styropianowych	kg	4 750,119
111.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi 40 mm	szt	9
112.	Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt	1
113.	Zawory spustowe z kielichami gwintowanymi o Dn 15 mm	szt	1
114.	Zawór antyskażeniowy EA 291 NF DN40	szt	1
115.	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy gwintowany, Fi 25 mm - mosiężny	szt	1
116.	Zawór mieszający 3-drogowy DN 32 Kvs 16 z siłownikiem	szt	1
117.	Zawór mieszający do wody 3-drogowy, mosiężny, do 110°C, z siłownikiem elektrycznym 24V, Fi 15 mm	kpl	1
118.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	1
119.	Zawór odpowietrzający stalowy pływakowy 1,6 MPa, nr kat. 917, Fi 25 mm	szt	1
120.	Zawór wodny czerpak kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi 15mm	szt	1
121.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	14
122.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 25 mm	szt	2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,49296
2.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	5,34249
3.	Agregat do wylewek samopoziomujących	m-g	14,41029
4.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	14,90301
5.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)s	m-g	1,33
6.	Środek transportowy	m-g	1,8337
7.	Środek transportowy (1)	m-g	14,35799
8.	Środek transportowy (1)s	m-g	1,04
9.	Wyciąg	m-g	18,94635
10.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	3,4128
11.	Zgrzewarka do prętów	m-g	8,76011
12.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	11,32785
13.	Żuraw samochodowy 4 t (1)s	m-g	1,04
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			97,19755