P R Z E D M I A R Y : CPV-45330000-9 , CPV-45331100-7, CPV-45231000-5 , CPV-45111200-0 , CPV-45321000-3

: Budynek żłobka
: Brzeziny ul. S.Moniuszki 15 dz 2734 ob 8
: miasto Brzeziny
: ul. Sienkiewicza 16
: Instalacje wod-kan i c.o.

: inż. Anna Przeździecka

: 03.2019

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	KANALIZACJA SAN. i TECHN. ZEWNĘ-TRZNA - CPV 45330000-9 , CPV-231000-5, CPV-45111200-0				
2	KANALIZACJA SANITARNA i TECHNO-LOGICZNA WEWNĘTRZNA - CPV 45330000-9 , CPV-45231000-5				
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA - CPV 45330000-9, CPV-45321000-3				
4	SIEĆ ZEWNĘTRZA C.O., CWU oraz INST C. O. - CPV 45331100-7, 45231000-5, CPV-45111200-0, CPV-45321000-3				
	RAZEM				

Słownie:

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**KANALIZACJA SAN. i TECHN. ZEWNĘTRZNA - CPV 45330000-9 , CPV-231000-5, CPV-45111200-0**				
1 d.1	KNNR 1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-separator tłuszczu	m3		
		2,5*2,5*1,5	m3	9,375	
				RAZEM	9,375
2 d.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		14,3*0,9*0,8	m3	10,296	
				RAZEM	10,296
3 d.1	KNNR 1 0315-01	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		2,5*1,5*2*2	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
4 d.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		2,5*2,5*0,2*1,5	m3	1,875	
				RAZEM	1,875
5 d.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-podsypka i nadsypka	m3		
		14,3*0,9*0,2*2	m3	5,148	
				RAZEM	5,148
6 d.1	KNR 2-01 0213-01	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km-wywiezienie nadmiaru odkładu	m3		
		3,14*0,7*0,7*1,5+2,574*2	m3	7,456	
				RAZEM	7,456
7 d.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m3		
		Krotność = 28			
		7,456	m3	7,456	
				RAZEM	7,456
8 d.1	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 2.6-4.5 m	m3		
		(9,375-2,308)+(10,296-5,148)	m3	12,215	
				RAZEM	12,215
9 d.1	KNR 2-18 0613-03	Separator tłuszczu 1,0 l/s V=500l l	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi- sr 160 - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kl. S	m		
		14,3	m	14,300	
				RAZEM	14,300
2	**KANALIZACJA SANITARNA i TECHNOLOGICZNA WEWNĘTRZNA - CPV 45330000-9 , CPV-45231000-5**				
12 d.2	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm	m3		
		(31+41)*0,8*0,25+(32,1*0,8*0,25)	m3	20,820	
				RAZEM	20,820
13 d.2	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki	m3		
		20,82	m3	20,820	
				RAZEM	20,820
14 d.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m3		
		(2,8+32,1)*0,6*0,8+(31+41)*0,6*0,8	m3	51,312	
				RAZEM	51,312
15 d.2	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		34,9+31+41	m	106,900	
				RAZEM	106,900
16 d.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-podsypka i nadsypka	m3		
		(34,9*0,2*0,8+(31+41)*0,2*0,8)*2	m3	34,208	
				RAZEM	34,208
17 d.2	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II	m3		
		51,312-34,208	m3	17,104	
				RAZEM	17,104

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		34,208	m3	34,208	
				RAZEM	34,208
19 d.2	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m3		
		34,208	m3	34,208	
				RAZEM	34,208
20 d.2	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m3		
		20,82	m3	20,820	
				RAZEM	20,820
21 d.2	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m3		
		20,82	m3	20,820	
				RAZEM	20,820
22 d.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2,8+31	m	33,800	
				RAZEM	33,800
23 d.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		32,1+41	m	73,100	
				RAZEM	73,100
24 d.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
25 d.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12,2	m	12,200	
				RAZEM	12,200
26 d.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,1*5+2+6	m	38,500	
				RAZEM	38,500
27 d.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2+20+2+1	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
28 d.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zakorkować	szt.		
		2+6	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
29 d.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
30 d.2	KNNR 4 0212-03	Rury wywiewne z PVC śr 110 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
31 d.2	KNNR 4 0212-02	Rury wywiewne z PVC śr 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.2	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.2	KNR 7-28 0208-02	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
34 d.2	KNNR 4 0235-03	Separator skrobi 1,9 l/s ustawiony na posadzce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.2	KNNR 4 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.2	KNNR 4 0218-01	Kratki o śr 50 mm PVC	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
38 d.2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe technologiczne sr 100	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe z kompletem nóżek i odpływem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.2	INDYWIDU-ALNA	Zakup i montaż kabin natryskowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.2	KNNR 4 0229-05	Zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki dwukomorowe	szt.		
		2+1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla dzieci	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
45 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.		
		3+3+1+1+1	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
46 d.2	KNNR 4 0233-03	Urzadzenia sanitarne wc kompakt - dla dzieci	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.2	KNNR 4 0233-03	Urządzenia sanitarne wc kompakt	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
3	**INSTALACJA WODOCIĄGOWA - CPV 45330000-9, CPV-45321000-3**				
48 d.3	KNNR 4 0129-04 - analogia	Zawór pierwszeństwa typ Dn 50 z presostatem , cewka, wyłacznikiem i układem ręcznego otwierania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.3	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwin-towanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TWT-2	m		
		6,8+8,2+7,5+4,8+6	m	33,300	
				RAZEM	33,300
50 d.3	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwin-towanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TWT-2	m		
		23,3+10,6+2,9+0,8+6+11,3+6,7+5+8,8+18,3+12,3+7,6+7,3+4,5	m	125,400	
				RAZEM	125,400
51 d.3	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwin-towanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TWT-2	m		
		2,4+6+12,5+10,6+7,5+12	m	51,000	
				RAZEM	51,000
52 d.3	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwin-towanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TWT-2	m		
		36,8	m	36,800	
				RAZEM	36,800
53 d.3	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwin-towanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TWT-2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.3	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - TWT-2	m		
		42,5	m	42,500	
				RAZEM	42,500
55 d.3	KNNR 4 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9*2+5*2+2*2+4*2+7+7+10*2	szt.	74,000	
				RAZEM	74,000
56 d.3	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.3	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm-9+1 techmol	szt.		
		9+1	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
58 d.3	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - 6 +9 technolog	szt.		
		6+9	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
59 d.3	KNNR 4 0137-09	Baterie natryskowe o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.3	KNNR 4 0132-01	Zawory cyrkulacyjne śr 20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
61 d.3	KNNR 4 0135-02	Zawór antyskażeniowy HA śr 20	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
62 d.3	KNNR 4 0135-01	Zawory wypływowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
63 d.3	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm- ćwierćobrotowy do wc	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
64 d.3	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
65 d.3	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.3	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1+3	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.3	KNNR 4 0140-04	Wodomierz WS 6,0 Dn 32 Q=6,0 m3/h o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.3	KNNR 4 0130-06	Zawór antyskażeniowy EA 291 NT sr 50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.3	KNNR 4 0138-01	Hydrant kompletny HP-25N-30	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.3	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne i wnękowe - montaż	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.3	KNNR 4 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		33,3+125,4+51+36,8+10+42,5	m	299,000	
				RAZEM	299,000

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		299	m	299,000	
				RAZEM	299,000
73 d.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		299/200	odc. 200m	1,495	
				RAZEM	1,495
74 d.3	KNNR 4 0139-04	Mieszacz termostatyczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.3	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stal. do mieszaczy o połą-czeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
76 d.3	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		75,6	m	75,600	
				RAZEM	75,600
77 d.3	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
78 d.3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cemen-towo-wapiennej	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
79 d.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cemento-wo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.3	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce-mentowo-wapiennej	m		
		32,629+14+16+13	m	75,629	
				RAZEM	75,629
81 d.3	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce-mentowo-wapiennej	m		
		4+14	m	18,000	
				RAZEM	18,000
82 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwo-wymi gr.30 mm (S)	m		
		(51+36,8+10)*0,8	m	78,240	
				RAZEM	78,240
83 d.3	KNR 0-34 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.izola-cji 50 mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
84 d.3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr. 9 mm i p-poż - analogia	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
85 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwo-wymi gr.20 mm (N)	m		
		(33,3+125,4)*0,8	m	126,960	
				RAZEM	126,960
4	**SIEĆ ZEWNĘTRZA C.O., CWU oraz INST C. O. - CPV 45331100-7, 45231000-5, CPV-45111200-0, CPV-45321000-3**				
86 d.4	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m^3		
		31*1*0,8	m^3	24,800	
				RAZEM	24,800
87 d.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm-podłoze i za-sypka	m^3		
		(31*1*0,1)*2	m^3	6,200	
				RAZEM	6,200
88 d.4	KNR 2-01 0213-01	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m^3		
		31,1*0,8*0,2	m^3	4,976	
				RAZEM	4,976

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.4	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m^3		
		Krotność = 28			
		31,1*0,8*0,2	m^3	4,976	
				RAZEM	4,976
90 d.4	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m^3		
		24,8-4,976	m^3	19,824	
				RAZEM	19,824
91 d.4	KNR 2-20 0216-05	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 139.7/225 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm	m		
		31*2	m	62,000	
				RAZEM	62,000
92 d.4	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w kanale PEX śr 50	m		
		31*2	m	62,000	
				RAZEM	62,000
93 d.4	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w kanale PEX sr 40	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
94 d.4	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w kanale PEX sr 32	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
95 d.4	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w kanale PEX sr 25	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
96 d.4	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o śr.do 150 mm	m		
		31*4	m	124,000	
				RAZEM	124,000
97 d.4	KNR 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci cieplnych o śr. 25-150 mm	odcinek		
		31*4/200	odcinek	0,620	
				RAZEM	0,620
98 d.4	KNR 2-20 0113-11	Przejścia przez ścianę betonową o grub. 20-30 cm dla rurociągów cieplnych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 150-200 mm	szt. przejsc		
		2	szt. przejsc	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.4	KNNR 4 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego - śr 48,3	m sieci		
		170/2	m sieci	85,000	
				RAZEM	85,000
100 d.4	KNNR 4 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego - sr 33,7	m sieci		
		172/2	m sieci	86,000	
				RAZEM	86,000
101 d.4	KNNR 4 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego - śr 26,9	m sieci		
		64/2	m sieci	32,000	
				RAZEM	32,000
102 d.4	KNNR 4 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego - sr 21,3	m sieci		
		1770/2	m sieci	885,000	
				RAZEM	885,000
103 d.4	KNNR 4 0410-03	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.4	KNNR 4 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. - mieszacze	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105 d.4	KNR 0-31 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm	m^2		
		380	m^2	380,000	
				RAZEM	380,000
106 d.4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.4	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		31*2+31+31+170+172+64+1770	m	2 300,000	
				RAZEM	2 300,000

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2 613,4496		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	mieszacz compakt	ukł.	2,0000		2,0000			
2.	korek kanalizacyjny sr 50	szt	8,0000		8,0000			
3.	kabiny natryskowe	szt	2,0000		2,0000			
4.	zawory kątowe kulowe do baterii 1/2 na 3/8	szt	50,0000		50,0000			
5.	lepik asfaltowy na zimno	kg	10,8000		10,8000			
6.	blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.55 mm	kg	8,4000		8,4000			
7.	spoiwo cynowo-ołowiane	kg	0,0480		0,0480			
8.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych niskostopowych śr. 3,5 mm	szt	7,4276		7,4276			
9.	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,1200		0,1200			
10.	gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0,3000		0,3000			
11.	acetylen techniczny rozpuszczny	kg	0,0496		0,0496			
12.	klamry ciesielskie	kg	2,7900		2,7900			
13.	podchloryn sodowy	kg	0,7475		0,7475			
14.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0734		0,0734			
15.	tlen techniczny sprężony	m^3	0,5494		0,5494			
16.	piasek do betonów zwykłych	m^3	2,2449		2,2449			
17.	piasek do zapraw	m^3	0,4284		0,4284			
18.	piasek	m^3	57,8658		57,8658			
19.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m^3	3,8484		3,8484			
20.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,0849		0,0849			
21.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1,3897		1,3897			
22.	wapno suchogaszone	t	0,0473		0,0473			
23.	cegła budowlana pełna	szt	784,8000		784,8000			
24.	papa asfaltowa na osnowie z tkanin technicznych	m^2	4,7400		4,7400			
25.	beton lekki zwarty i półzwarty	m^3	21,2364		21,2364			
26.	zaprawa	m^3	0,0180		0,0180			
27.	zaprawa cementowa	m^3	0,0540		0,0540			
28.	bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III	m^3	0,0695		0,0695			
29.	drewno na podkłady	m^3	0,0112		0,0112			
30.	drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple	m^3	0,1071		0,1071			
31.	woda z rurociągu	m^3	1,4700		1,4700			
32.	woda	m^3	2,2320		2,2320			
33.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	5,9800		5,9800			
34.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm - TWT-2	m	37,9040		37,9040			
35.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm - TWT-2	m	10,2000		10,2000			
36.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm - TWT-2	m	43,3500		43,3500			
37.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	m	2,2425		2,2425			
38.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm - TWT-2	m	52,5300		52,5300			
39.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm - TWT-2	m	129,1620		129,1620			
40.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm - TWT-2	m	34,2990		34,2990			
41.	rury stalowe przewodowe czarne o śr.nominalnej 400mm	m	0,6400		0,6400			
42.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	szt	16,1920		16,1920			
43.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	1,7940		1,7940			

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
44.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	8,0000		8,0000			
45.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm	szt	4,2000		4,2000			
46.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	szt	19,9750		19,9750			
47.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	szt	17,9820		17,9820			
48.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm	szt	169,7480		169,7480			
49.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	szt	29,0700		29,0700			
50.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	148,0000		148,0000			
51.	separator tłuszczu 1,0 l/s, V=500 ll	szt	1,0000		1,0000			
52.	separator skrobi ustawiony na posadzce	szt	1,0000		1,0000			
53.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	31,4340		31,4340			
54.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	105,9810		105,9810			
55.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	10,4000		10,4000			
56.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	12,2000		12,2000			
57.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	15,6860		15,6860			
58.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	4,6200		4,6200			
59.	rury Peschla osłonowe	m	2 241,2800		2 241,2800			
60.	rury z polietylenu sieciowanego śr 48,3	m	183,6000		183,6000			
61.	rury z polietylenu sieciowanego sr 33,7	m	185,7600		185,7600			
62.	rury z polietylenu sieciowanego śr 26,9	m	69,1200		69,1200			
63.	rury z polietylenu sieciowanego sr 21,3	m	1 911,6000		1 911,6000			
64.	rury z polipropylenu PEX śr 32 mm	m	33,4800		33,4800			
65.	rury z polipropylenu PEX śr 50 mm	m	66,9600		66,9600			
66.	rury z polipropylenu PEX sr 40	m	33,4800		33,4800			
67.	rury z polipropylenu PEX sr 25	m	33,4800		33,4800			
68.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	4,0000		4,0000			
69.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt	2,0000		2,0000			
70.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	15,2100		15,2100			
71.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm'	szt	38,0120		38,0120			
72.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	102,6000		102,6000			
73.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	5,7340		5,7340			
74.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	68,1000		68,1000			
75.	trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 160 mm	szt	1,0000		1,0000			
76.	złącza dwukielichowe z PCW o śr. 160 mm	szt	1,0000		1,0000			
77.	węże gumowe ciśnieniowe do 1,0 MPa 16mm	m	7,6000		7,6000			
78.	zawór antyskażeniowy Ha śr 20	szt	7,0000		7,0000			
79.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	7,0000		7,0000			
80.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,7980		0,7980			
81.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	7,0000		7,0000			
82.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	8,0000		8,0000			
83.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,0000		1,0000			
84.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	4,0000		4,0000			
85.	zawór cyrkulacyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt	3,0000		3,0000			
86.	zawór antyskazeniowy EA 291 NT sr 50	szt	1,0000		1,0000			
87.	baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	15,0000		15,0000			
88.	baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	10,0000		10,0000			
89.	baterie natryskowe stojące	szt	2,0000		2,0000			
90.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt	4,0000		4,0000			
91.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	9,0000		9,0000			
92.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,7980		0,7980			
93.	mieszacze	szt	1,0000		1,0000			
94.	szafki zrozdzielaczami , zaworami, odpowietrznikami	kpl	1,0000		1,0000			
95.	hydrant kompletny HP-25N-30	szt	2,0000		2,0000			
96.	obejmy zaciskowe stalowe, ocynkowane do węży gumowych 16 mm	szt	1,5200		1,5200			
97.	rury preizolowane 139,7*225	m	63,2400		63,2400			
98.	pianka izolacyjna	szt	6,2000		6,2000			

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
99.	zawór pierwszeństwa Dn 50 z presostatem z cewka, wyłacznikiem i układem ręcznego otwierania	szt	1,0000		1,0000			
100.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	1,0000		1,0000			
101.	umywalki porcelanowe	szt	13,0000		13,0000			
102.	zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej	szt	1,0000		1,0000			
103.	zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem	szt	1,0000		1,0000			
104.	zlewozmywaki dwukomorowe	szt	3,0000		3,0000			
105.	brodziki natryskowe żeliwne emaliowane z kompletem nóżek i z odpływem	szt	2,0000		2,0000			
106.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt - dla dzieci	szt	4,0000		4,0000			
107.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	3,0000		3,0000			
108.	sedesy typu kompakt	szt	7,0000		7,0000			
109.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	3,0000		3,0000			
110.	wpusty ściekowe technologiczne sr 100 mm	szt	4,0000		4,0000			
111.	wsporniki do umywalek	szt	13,0000		13,0000			
112.	konstrukcja wsporcza	kpl	5,0000		5,0000			
113.	rury wywiewne z PVC śr 110	szt	4,0000		4,0000			
114.	rury wywiewne z PVC śr 75 mm	szt	2,0000		2,0000			
115.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,0000		2,0000			
116.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt	19,1360		19,1360			
117.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000		2,0000			
118.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt	4,7000		4,7000			
119.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt	17,8500		17,8500			
120.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm	szt	23,3100		23,3100			
121.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt	87,7800		87,7800			
122.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt	26,5200		26,5200			
123.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt	23,0000		23,0000			
124.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	43,0000		43,0000			
125.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	9,7600		9,7600			
126.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	45,8000		45,8000			
127.	uchwyty do rur z polietylenu podwójne	szt	1 196,8000		1 196,8000			
128.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dla rur śr 15-20	m	139,6560		139,6560			
129.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm	m	25,3000		25,3000			
130.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm śr 50	m	35,6500		35,6500			
131.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	86,0640		86,0640			
132.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	1 386,2000		1 386,2000			
133.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	35,2531		35,2531			
134.	klej Thermaflex 474	dm^3	5,3428		5,3428			
135.	folia aluminiowa	kg	0,2000		0,2000			
136.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	1,1152		
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,4053		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	32,8111		
4.	żuraw samochodowy	m-g	8,1220		
5.	wyciąg	m-g	31,8546		
6.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	4,1040		
7.	żuraw okienny przenośny	m-g	25,6560		
8.	środek transportowy	m-g	3,8629		
9.	samochód skrzyniowy	m-g	0,1187		
10.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,6180		
11.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0380		
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	89,2482		

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3,1600		
14.	przyczepa dłużycowa	m-g	2,4738		
15.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	12,2095		
16.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	7,3500		
17.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5,4746		
18.	przyczepa montażowa	m-g	21,4520		
				RAZEM	

Słownie:

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla