

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU NAUKOW-
DYDAKTYCZNEGO WYDZIAŁU LEKARSKIEGO I NAUK O ZDROWIU
UJ W KIELCACH

ADRES INWESTYCJI: KIELCE, AL. IX WIEKÓW KIELC 19

INWESTOR: UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH

ADRES INWESTORA: ul. Żeromskiego 5, 25-369 Kielce

BRANŻE: Sanitarna - Instalacje wod-kan + sprężone powietrze

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż Maciej Grzegolec

DATA OPRACOWANIA: 04.06.2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Obmiar	3
1 Instalacja wod-kan	3
2 Instalacja wod-kan dla Budynku C i nadbudowy budynku B	7
3 Sprężone powietrze + Budynek C	8
4 Sprężone powietrze + Budynek B	9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Instalacja wod-kan			
1 d.1	KNNR 4 0106-01	Rura stal nierdzewna DN 15 (1/2 ") EN 10220	m		
		14,3 + 76 + 17	m	107,300	
				RAZEM	107,300
2 d.1	KNNR 4 0106-02	Rura stal nierdzewna DN 20 (3/4 ") EN 10220	m		
		8,31 + 86 + 18	m	112,310	
				RAZEM	112,310
3 d.1	KNNR 4 0106-03	Rura stal DN 25 (1") EN 10220 ocynkowana	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
4 d.1	KNNR 4 0106-03	Rura stal nierdzewna DN 25 (1 ") EN 10220	m		
		40,2 + 4 + 127	m	171,200	
				RAZEM	171,200
5 d.1	KNNR 4 0106-04	Rura stal DN 32 (1 1/4") EN 10220 ocynkowana	m		
		80,1 + 27	m	107,100	
				RAZEM	107,100
6 d.1	KNNR 4 0106-04	Rura stal nierdzewna DN 32 (1 1/4") EN 10220	m		
		112 + 22	m	134,000	
				RAZEM	134,000
7 d.1	KNNR 4 0106-05	Rura stal DN 40 (1 1/2") EN 10220 ocynkowana	m		
		58 + 35	m	93,000	
				RAZEM	93,000
8 d.1	KNNR 4 0106-05	Rura stal nierdzewna DN 40 (1 1/2") EN 10220	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
9 d.1	KNNR 4 0106-06	Rura stal nierdzewna DN 50 (2 ") EN 10220	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
10 d.1	KNNR 4 0106-07	Rura stal nierdzewna DN 65 (2 1/2") EN 10220	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
11 d.1	KNNR 4 0106-08	Rura stal nierdzewna DN 80 (3") EN 10220	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		892,91	m	892,910	
				RAZEM	892,910
		Obmiar dodatkowy	prób		
		1	· prób	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	S-215 0900- 05 analogia	Rura PEX o profilu złożonym w kręgach 16 x 2,0 mm	m		
		376 + 346	m	722,000	
				RAZEM	722,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	S-215 0900-05 analogia	Rura PEX o profilu złożonym w kręgach 20 x 2,0 mm	m		
		128 + 97 + 119	m	344,000	
				RAZEM	344,000
15 d.1	S-215 0900-05 analogia	Rura PEX o profilu złożonym w kręgach 26 x 3,0 mm	m		
		95 + 66 + 98	m	259,000	
				RAZEM	259,000
16 d.1	S-215 0900-05 analogia	Rura PEX o profilu złożonym w kręgach 32 x 3,0 mm	m		
		61 + 41	m	102,000	
				RAZEM	102,000
17 d.1	S-215 0900-05 analogia	Rura PEX o profilu złożonym w kręgach 40 x 3,5 mm	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
18 d.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob		
		1	prob	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.13 + poz.14 + poz.15 + poz.16 + poz.17	m	1 483,000	
				RAZEM	1 483,000
20 d.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		892,91 + 1483	m	2 375,910	
				RAZEM	2 375,910
21 d.1	KNR 0-34 0101-03 kalk. własna	Izolacja przewodów	m		
		892,91 + 1483	m	2 375,910	
				RAZEM	2 375,910
22 d.1	KNNR 4 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	KNNR 4 0130-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czterpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
25 d.1	KNNR 4 0130-01	Zawory antyskażeniowe do zaworów ze złączką o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
26 d.1	KNNR 4 0521-07	Zawór zasuwowy DN 65 2 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1	KNNR 4 0521-05	Zawór antyskażeniowy EA DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1	KNNR 4 0521-07	Zawór pierwszeństwa typ DH DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1	KNNR 4 0521-07	zawory odcinające DN65	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.1	KNNR 4 0521-07	Zawór antyskażeniowy EA DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1	KNNR 4 0141-01	wodomierz jednostrumieniowy wody zimnej DN50	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1	KNNR 4 0122-04 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1	kalk. własna	zestaw hydroforowy H=15 m st wody 8,64 m ³ /h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1	KNNR 4 0526-05	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1	KNNR 4 0526-07	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
		86,12 * 1,2	m ³	103,344	
				RAZEM	103,344
37 d.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		86,12 * 1,2	m ³	103,344	
				RAZEM	103,344
38 d.1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.	m ³		
		86 * 0,6	m ³	51,600	
				RAZEM	51,600
39 d.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		86,12	m	86,120	
				RAZEM	86,120
40 d.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC i PP o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		232	m	232,000	
				RAZEM	232,000
41 d.1	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		213	m	213,000	
				RAZEM	213,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
43 d.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		452	m	452,000	
				RAZEM	452,000
44 d.1	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1 + 10	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
45 d.1	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
47 d.1	KNNR 4 0213-04	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1	KNNR 4 0213-05	Zawór napowietrzający 70 i 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
50 d.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		19 + 162	szt.	181,000	
				RAZEM	181,000
51 d.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
52 d.1	KNNR 4 0224-05 uwaga p.tab.	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m - montaż włazu lekkiego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1	KNR 7-07 0107-01	Pompa zatapialna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1	KNNR 4 1010-01	Ścieki wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm	złąc. z.		
		4	złąc. z.	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m3		
		36,8 * 1,2	m3	44,160	
				RAZEM	44,160

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m3		
		36,8 * 1,2	m3	44,160	
				RAZEM	44,160
57 d.1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.	m3		
		36,8 * 0,6	m3	22,080	
				RAZEM	22,080
58 d.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		36,8	m	36,800	
				RAZEM	36,800
59 d.1	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm	m		
		3,6	m	3,600	
				RAZEM	3,600
60 d.1	kalk. własna	wpusty podgrzewane, rury i kształtki HDPE, system mocowania - system podciśnieniowy dostwa + montaż	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1	KNNR 4 0216-03	wpustu dachowego grawitacyjnego z podgrzewaczem DN100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		23,44	m	23,440	
				RAZEM	23,440
63 d.1	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		93	m	93,000	
				RAZEM	93,000
64 d.1	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		71	m	71,000	
				RAZEM	71,000
65 d.1	kalk. własna	Syfony włączeniowe do pionów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja wod-kan dla Budynku C i nadbudowy budynku B			
66 d.2	KNNR 4 0130-01	zawory odcinające 1" - DN15	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
67 d.2	KNNR 4 0130-02	zawory odcinające 3" - DN20	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
68 d.2	KNNR 4 0130-03	zawory odcinające 1"- DN25	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
69 d.2	KNNR 4 0130-04	zawory odcinające 1 1/2" - DN32	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2	KNNR 4 0130-01	termostatyczny zawór regulacyjny - DN15	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
71 d.2	KNNR 4 0130-02	termostatyczny zawór regulacyjny - DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Sprężone powietrze + Budynek C			
72 d.3	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m		
		94	m	94,000	
				RAZEM	94,000
73 d.3	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
74 d.3	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.3	KNR 2-15 0601-05 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22-25 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
76 d.3	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.72 + poz.73 + poz.74 + poz.75	m	201,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	201,000
		Obmiar dodatkowy	prób a prób a		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.3	KNR 2-15 0606-02 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 8 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
78 d.3	KNR 2-15 0606-02 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
79 d.3	KNR 2-15 0606-03 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.3	KNR 2-15 0606-05 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
81 d.3	KNR 2-15 0604-02 z.sz.3.2. 9910-02	Kształtki miedziane gładkie o śr.zew. 8 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
82 d.3	KNR 2-15 0604-02 z.sz.3.2. 9910-02	Kształtki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
83 d.3	KNR 2-15 0604-03 z.sz.3.2. 9910-02	Kształtki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.3	KNR 2-15 0604-05 z.sz.3.2. 9910-02	Kształtki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
85 d.3	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru sprężonego powietrza	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Sprężone powietrze + Budynek B			
86 d.4	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
87 d.4	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
88 d.4	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
89 d.4	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.86 + poz.87 + poz.88	m	96,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	96,000
		Obmiar dodatkowy	prób a prób a		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.4	KNR 2-15 0606-02 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 8 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
91 d.4	KNR 2-15 0606-02 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
92 d.4	KNR 2-15 0606-03 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.4	KNR 2-15 0604-02 z.sz.3.2. 9910-02	Kształtki miedziane gładkie o śr.zew. 8 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
94 d.4	KNR 2-15 0604-02 z.sz.3.2. 9910-02	Kształtki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
95 d.4	KNR 2-15 0604-03 z.sz.3.2. 9910-02	Kształtki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.4	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru sprężonego powietrza	kpl.		
		6 + 8	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
97 d.4	KNR 7-07 0201-04	Sprężarki AIRBOX 550 lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.4	KNR 2-15 0122-02 analogia	Zbiorniki 250 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.4	kalk. własna	Reduktor ciśnienia + osusacz TA5 + elektroniczny spust kondensatu Eco drain 30	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000