

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
 45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BYSTRYM O ODDZIAŁY PRZEDSZKOLNE
 ADRES INWESTYCJI : Bystry 9A, 11-500 Giżycko, dz. nr 6/17, obręb nr 15 Sulimy, Gmina Giżycko
 INWESTOR : GMINA GIŻYCKO.
 ADRES INWESTORA : 10-500 GIŻYCKO, UL. MICKIEWICZA 33.
 BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Antoni Wróbel - kosztorysant - aktualizacja cen - 1 kw 2021 r.
 DATA OPRACOWANIA : 05.02.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 05.02.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
M*1,25					
1	45330000-9	ROBOTY ZEWNĘTRZNE			
1.1.1	KNR 2-01 0307-3	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10·m, kategoria gruntu IV 5	m³ m³	5,000000	5,000000
1.1.2	KNR 4-02 0308-3	Demontaż rurociągów stalowych, Fi·40-50·mm 31,8	m m	31,800000	31,800000
1.1.3	KNR 4-01 0208-12	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żużlowy, grubość do 40·cm 5	szt szt	5,000000	5,000000
1.1.4	KNRW 2-19 0301-5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn·50 mm 17,8	m m	17,800000	17,800000
1.1.5	KNR 2-19 0219-1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 2	m m	2,000000	2,000000
1.1.6	KNRW 2-19 0306-4	Rury ochronne (osłonowe), Fi·90 mm, PE 2	m m	2,000000	2,000000
1.1.7	KNRW 2-19 0219-1	Szafka gazowa 2	kpl kpl	2,000000	2,000000
1.1.8	KNR 2-15 0302-6	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50·mm 20	m m	20,000000	20,000000
1.1.9	KNR 2-15 0307-5	Podejścia obustronne do gazomierzy, we wnęce, przyłącze Fi 50·mm 1	kpl kpl	1,000000	1,000000
1.1.10	KNR 2-15 0310-2	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20-25·mm 4	szt szt	4,000000	4,000000
1.1.11	KNR 4-02 0506-9	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·159-219·mm 13	m m	13,000000	13,000000
1.1.12	KNR 21-01 0403-1	Cięcie palnikiem acetylenowo - tlenowym konstrukcji i rurociągów konstrukcja stalowa blachowa i rurociągi 0,2	t t	0,200000	0,200000
1.1.13	KNR 13-26 0401-1	Demontaż i wymiana aparatów elektrycznych demontaż aparatu elektrycznego o masie do 1 kg 2	szt szt	2,000000	2,000000
1.1.14	KNR 2-16 0102-1	Izolacja wełną mineralną luzem, pod siatką drucianą - rurociągi, izolacja grubości 80-90·mm, rurociąg do Fi·194·mm, siatka Rabitza. Analogia. demontaż ocieplenia. 2	m² m²	2,000000	2,000000
1.1.15	KNNR 4 2301-1	Rurociągi z rur preizolowanych, ścianka 2,6·mm, 26.9/90·mm 25	m m	25,000000	25,000000
1.1.16	KNR 7-09 0102-5	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 133.0/10.0·mm 4	złącze złącze	4,000000	4,000000
1.1.17	KNR 7-09 2501-10	Zawory na ciśnienie nominalne do 2,5·MPa (25kG/cm2), Dn 100,0·mm 2	szt szt	2,000000	2,000000
1.1.18	KNNR 5 0722-2	Przewierty ręczne dla rur pod obiektami, rury stalowe do Fi·150·mm 7	m m	7,000000	7,000000
				RAZEM	7,000000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.	KNR 7-12 19 0103-1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje pełnościenne	m ²		
		1	m ²	1,000000	
				RAZEM	1,000000
1.1.	KNR 2-15 20 0404-2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35,000000	
				RAZEM	35,000000
1.1.	KNR 2-15 21 0504-1	Uruchomienie instalacji c.o.	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2	45332300-6	KANALIZACJA SANITARNA			
2.2.1		Włączenie do instalacji istniejących	kpl.		
		1	kpl.	1,000000	
				RAZEM	1,000000
2.2.2	KNR 2-15 0228-3	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi·110·mm	m		
		48,05	m	48,050000	
				RAZEM	48,050000
2.2.3	KNR 2-15 0205-4	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		13,5	m	13,500000	
				RAZEM	13,500000
2.2.4	KNR 2-15 0208-5	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		8	szt.	8,000000	
				RAZEM	8,000000
2.2.5	KNRW 4-01 0210-1	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m ² w elementach z betonu żwirowego	m		
		3	m	3,000000	
				RAZEM	3,000000
2.2.6	KNR 2-15 0205-2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		6,6	m	6,600000	
				RAZEM	6,600000
2.2.7	KNR 2-15 0228-1	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi·50·mm	m		
		17,6	m	17,600000	
				RAZEM	17,600000
2.2.8	KNR 2-15 0208-3	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		13	szt.	13,000000	
				RAZEM	13,000000
2.2.9	KNR 2-18 0804-1	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		85,75	m	85,750000	
				RAZEM	85,750000
2.2.	KNR 2-15 10 0217-1	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		3	szt.	3,000000	
				RAZEM	3,000000
2.2.	KNR 2-15 11 0217-2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		3	szt.	3,000000	
				RAZEM	3,000000
2.2.	KNRW 2-15 12 0213-5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		3	szt.	3,000000	
				RAZEM	3,000000
2.2.	KNR 2-15 13 0221-2	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych na postumencie	szt.		
		11	szt.	11,000000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,000000
2.2.	KNRW 2-15 14 0230-5	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		11	kpl.	11,000000	
				RAZEM	11,000000
2.2.	KNR 2-15 15 0224-3	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		9	kpl.	9,000000	
				RAZEM	9,000000
2.2.	KNRW 2-15 16 0216-1	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000000	
				RAZEM	2,000000
2.2.	KNRW 2-15 17 0203-5	Tuleje osłonowe	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
3 45332200-5 WODA ZIMNA I CIEPŁA, P.POŻ.					
3.3.1	KNR 13 0128-3	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32 mm	m		
		36	m	36,000000	
				RAZEM	36,000000
3.3.2	KNR 13 0128-2	Rurociągi PE o śr. 25 mm	m		
		35	m	35,000000	
				RAZEM	35,000000
3.3.3	KNR 2-15 0104-3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	m		
		18	m	18,000000	
				RAZEM	18,000000
3.3.4	KNR 13 0128-1	Rurociągi PE o śr. 20 mm	m		
		28	m	28,000000	
				RAZEM	28,000000
3.3.5	KNR 13 0128-1	Rurociągi PE o śr. 16 mm	m		
		6,2	m	6,200000	
				RAZEM	6,200000
3.3.6	KNR 34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m		
		34,2	m	34,200000	
				RAZEM	34,200000
3.3.7	KNR 34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 25-48 mm	m		
		89	m	89,000000	
				RAZEM	89,000000
3.3.8	KNRW 4-01 0210-1	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		14	m	14,000000	
				RAZEM	14,000000
3.3.9	KNR 2-15 0120-1	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
		1	szt.	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.3.	KNRW 4-01 10 0207-1	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		2	m	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.3.	KNRW 4-01 11 0335-2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,000000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000000
3.3.	KNRW 4-01 12 0325-3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		4	szt.	4,000000	
				RAZEM	4,000000
3.3.	KNRW 4-01 13 0109-9	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m³		
		1	m³	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.3.	KNRW 2-15 14 0128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych	m		
		123,2	m	123,200000	
				RAZEM	123,200000
3.3.	15	Laboratoryjne badanie wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000000	
				RAZEM	1,000000
3.3.	KNR 2-18 16 0803-1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		123,2	odc. 200m	123,200000	
				RAZEM	123,200000
3.3.	KNR 34 17 0101-4	Izolacja rurociągów	m		
		123,2	m	123,200000	
				RAZEM	123,200000
3.3.	KNR 2-15 18 0107-1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000000	
				RAZEM	13,000000
3.3.	KNRW 2-15 19 0115-9	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000000	
				RAZEM	9,000000
3.3.	KNR 2-15 20 0112-1	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000000	
				RAZEM	13,000000
3.3.	KNR 2-15 21 0112-1	Zawory ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000000	
				RAZEM	9,000000
3.3.	KNR 2-15 22 0115-2	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000000	
				RAZEM	10,000000
3.3.	KNR 2-15 23 0112-2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20-mm	szt.		
		2	szt.	2,000000	
				RAZEM	2,000000
3.3.	KNRW 2-15 24 0401-3	Tuleje ochronne - rury stalowe	m		
		4	m	4,000000	
				RAZEM	4,000000
3.3.	KNRW 4-01 25 0325-3	Zabezpieczenie przejść stropów i ścian ppoż.	szt.		
		7	szt.	7,000000	
				RAZEM	7,000000
4	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
4.4.1	KNR 2-15 0509-1	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000000	
				RAZEM	1,000000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.4.2	KNR 2-15 9908-2	Zeszyt 7-8 1995r. Instalacja centralnego ogrzewania, rurociągi Fi 32·mm	m		
		33	m	33,000000	
				RAZEM	33,000000
4.4.3	KNR 2-15 9908-1	Zeszyt 7-8 1995r. Instalacja centralnego ogrzewania, rurociągi Fi 25·mm	m		
		51,78	m	51,780000	
				RAZEM	51,780000
4.4.4	KNR 2-15 9906-1	Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 20·mm	m		
		34,6	m	34,600000	
				RAZEM	34,600000
4.4.5	KNR 2-15 9906-1	Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 16·mm	m		
		33,4	m	33,400000	
				RAZEM	33,400000
4.4.6	KNRW 2-15 0429-1	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi·20·mm	kpl.		
		21	kpl.	21,000000	
				RAZEM	21,000000
4.4.7	KNRW 2-15 0406-5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		152,78	m	152,780000	
				RAZEM	152,780000
4.4.8	KNRW 2-15 0406-3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.4.9	KNRW 2-15 0436-1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		
		25	układ	25,000000	
				RAZEM	25,000000
4.4.	KNR 34 10 0105-1	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 13·mm (G), rurociąg Fi 12-22·mm	m		
		68	m	68,000000	
				RAZEM	68,000000
4.4.	KNR 34 11 0105-2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 13·mm (G), rurociąg Fi 28-51·mm	m		
		84,78	m	84,780000	
				RAZEM	84,780000
4.4.	KNRW 2-15 12 0412-2	Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm	szt		
		21	szt	21,000000	
				RAZEM	21,000000
4.4.	KNRW 2-15 13 0412-2	Zawory termostatyczne, Dn·15·mm	szt		
		21	szt	21,000000	
				RAZEM	21,000000
4.4.	KNRW 2-15 14 0418-5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość 1400·mm	szt		
		5	szt	5,000000	
				RAZEM	5,000000
4.4.	KNRW 2-15 15 0418-5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość 1100·mm	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
4.4.	KNRW 2-15 16 0418-5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość 1800·mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.4.17	KNRW 2-15 0418-3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 400·mm	szt		
		3	szt	3,000000	
				RAZEM	3,000000
4.4.18	KNRW 2-15 0418-3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 600·mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.4.19	KNRW 2-15 0418-7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1100·mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.4.20	KNRW 2-15 0418-7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900·mm, długość 600·mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.4.21	KNRW 2-15 0418-7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900·mm, długość 1100·mm	szt		
		2	szt	2,000000	
				RAZEM	2,000000
4.4.22	KNRW 2-15 0418-7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900·mm, długość 1400·mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5 45331210-1 WENTYLACJA MECHANICZNA					
5.5.1	KNR 2-17 0123-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 100·mm	m ²		
		6,625	m ²	6,625000	
				RAZEM	6,625000
5.5.2	KNR 2-17 0122-2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200·mm	m ²		
		18,016	m ²	18,016000	
				RAZEM	18,016000
5.5.3	KNR 2-17 0122-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 315·mm	m ²		
		5	m ²	5,000000	
				RAZEM	5,000000
5.5.4	KNR 2-17 0102-4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400·mm, ocynkowane	m ²		
		20,36	m ²	20,360000	
				RAZEM	20,360000
5.5.5	KNR 2-17 0101-3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000·mm, ocynkowane	m ²		
		16,5	m ²	16,500000	
				RAZEM	16,500000
5.5.6	KNRW 2-16 0304-1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociagi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 50·mm, i 38-48·mm. Analogia	m ²		
		66,501	m ²	66,501000	
				RAZEM	66,501000
5.5.7	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	szt		
		16	szt	16,000000	
				RAZEM	16,000000
5.5.8	KNR 2-17 0131-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100·mm	szt		
		19	szt	19,000000	
				RAZEM	19,000000
5.5.9	KNR 2-17 0131-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200·mm	szt		
		7	szt	7,000000	
				RAZEM	7,000000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.5.10	KNR 2-17 0131-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm	szt		
		5	szt	5,000000	
				RAZEM	5,000000
5.5.11	KNR 2-17 0140-1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm	szt		
		19	szt	19,000000	
				RAZEM	19,000000
5.5.12	KNR 2-17 0140-1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm	szt		
		7	szt	7,000000	
				RAZEM	7,000000
5.5.13	KNR 2-17 0140-1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm	szt		
		5	szt	5,000000	
				RAZEM	5,000000
5.5.14	KNR 2-17 0138-3	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400 mm, typ A	szt		
		15	szt	15,000000	
				RAZEM	15,000000
5.5.15	KNR 2-17 0208-1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 25 kg	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.5.16	KNR 2-17 0208-2	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 315 mm i masie do 42 kg	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.5.17	KNR 2-17 0149-2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250 mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.5.18	KNR 2-17 0149-4	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 400 mm	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.5.19	KNR 2-17 0146-3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 2060 mm, czerpnie	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.5.20	KNR 2-17 0146-3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 2060 mm, wyrzutnie	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.5.21	KNR 2-17 0322-1	Komory zraszania blaszane, jednostrefowe, o wielkościach 1 i wydajności powietrza do 8000 m ³ /h	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.5.22	Kalkulacja własna	Regulacja instalacji wentylacyjnej 0,035 (R+M+S)	kpl.		
		1	kpl.	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.5.23	Kalkulacja własna	Rozruch wentylacji i klimatyzacji z opracowaniem instrukcji obsługi i przeszkoleniem obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000000	
				RAZEM	1,000000