

## KOSZTORYS

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
Element nr 1. Doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej				
Element nr 1.1. Roboty ziemne i towarzyszące [CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]				
1. KNR 2-01 0120-03 [ST-S.1.] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	1 km	0,0090		
2. KNR 2-31 0811-02 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych grubości 15cm, ze spoinami wypełnionymi piaskiem	m2	15,5000		
3. KNR 2-25 0417-01 [ST-S.1.] Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych. Budowa - barierki ochronne	1 m	32,0000		
4. KNR 2-25 0417-02 [ST-S.1.] Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych. Rozebranie - barierki ochronne	1 m	32,0000		
5. KNR 2-01 0217-03 [ST-S.1.] Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparką podsiębierną o poj. łyżki 0,25m3 w gruncie kat. I-II	m3	57,0000		
6. KNR 2-01 0310-02 [ST-S.1.] Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat. III, ze złożeniem urobku na odkład	m3	1,5000		
7. KNR 2-01 0230-01 [ST-S.1.] Zасыpanie wykopów spycharką gąsienicową 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kat. I-III na odległość do 10m	m3	43,5000		
8. KNR 2-01 0236-01 [ST-S.1.] Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-III ubijakami mechanicznymi	m3	43,5000		
9. KNR 2-31 0511-03 - analogia Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej. Analogia. Odtworzenie trylinki.	m2	15,5000		
10. KNR 2-01 0322-02 [ST-S.1.] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szalunkami skrzynkowymi w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.	m2	56,1000		
Razem wartość elementu nr 1.1				
Element nr 1.2. Roboty sanitarne - doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej [CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]				

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
11. KNNR 4 1411-01 [ST-S.1.] Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłożez materiałów sypkich o grubości 20cm.	1 m3	4,5000		
12. KNR 2-18 0501-04 - analogia [ST-S.1.] Podłoża z materiałów sypkich grub.20cm - obsypka rurociągu	m2	4,5000		
13. KNR 2-18W 0408-02 [ST-S.1.] Kanały z rur PVC kl. S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	9,0000		
14. KNR 2-19W 0306-1201 Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCV, PP. Rury ochronne o średnicy nomin.250 mm. /rury PCW/	m	3,5000		
15. KNR 2-18 0804-02 [ST-S.1.] Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 200 mm	m	9,0000		
16. KNR 13-12 0102-04 - analogia [ST-S.1.] Wiercenie i wykucie otworów w konstrukcjach betonowych i żelbetowych. Wykucie otworów mechanicznie (analogia - włączenie do istniejącej studni)	1 m3	0,5000		
17. KNR 2-18W 0527-01 - analogia [ST-S.1.] Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm.. Średnica nominalna otworu 210 mm (montaż przejścia szczelnego przez ścianę studni betonowej średnicy 160mm)	1 szt	1,0000		
18. KNR 4-01 0206-02 - analogia [ST-S.1.] Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm (uszczelnienie tulei)	1 szt	1,0000		
19. KNR 2-02W 1920-03 [ST-S.1.] Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych. W gruntach suchych kategorii IV - koparka gąsienicowa 0,60 m3	1 m3	12,0000		
20. KNR 2-18W 0511-01 [ST-S.1.] Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm	1 m3	1,8000		
21. KNR 2-02W 1923-07 [ST-S.1.] Próby szczelności zbiorników. Napełnienie wodą zbiorników rurami o średnicy do 80 mm	1 m3	10,0000		
22. KNR 2-18W 0523-01 [ST-S.1.] Kominy włazowe z kręgów betonowych. Kręgi betonowe o średnicy 80 cm	1 m	1,0000		
23. KNR 2-18W 0523-04 [ST-S.1.] Kominy włazowe z kręgów betonowych. Pokrywa nadstudzienna żelbetowa z pierścieniem odciążającym. i włazem o średnicy 80 cm	1 szt	1,0000		
24. Kalulacja własna własna [ST-S.1.] Sporządzenie mapy powykonawczej		500,0000		
Razem wartość elementu nr 1.2				
Razem wartość elementu nr 1				

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
<a href="#">Element nr 2. Instalacja wodociągowa</a> <a href="#">[CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]</a>				
25. KNR 4-02 0416-01 [ST-S.2.] Demontaż naczynia zbiorczego otwartego o pojemności do 100dm3	szt	1,0000		
26. KNR 4-02 0401-01 [ST-S.2.] Odłączenie i przyłączenie kotła żeliwnego wodnego KZ-3 STREBEL	kpl	1,0000		
27. KNR 4-02 0235-05 [ST-S.2.] Demontaż zlewozmywaka żeliwnego	kpl	4,0000		
28. KNR 4-02 0235-08 [ST-S.2.] Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl	2,0000		
29. KNR 4-02 0235-06 [ST-S.2.] Demontaż umywalki	kpl	2,0000		
30. KNR 4-02 0114-01 [ST-S.2.] Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m	7,5000		
31. KNR 4-02 0114-02 [ST-S.2.] Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm	m	13,8000		
32. KNR 2-15 0122-03 - analogia [ST-S.2.] Zbiorniki hydroforowe o pojemności 600dm3. Analogia.	szt	1,0000		
33. KNR 0-35 0103-06 [ST-S.2.] Rurociągi o średn. zewn. i grub. ścianki 28x1,5 mm, układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów, lutem miękkim	m	5,5000		
34. KNR 0-35 0208-01 - analogia [ST-S.2.] Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania; wydajność pompy do 4,5 m3/h; średnica nominalna króćców przyłączeniowych pompy 1" (25 mm)	szt	1,0000		
35. KNR 0-31 0213-01 [ST-S.2.] Montaż naczynia zbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej do 20dm3	szt	1,0000		
36. KNR 4-01 0208-03 [ST-S.2.] Przebicie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05m2 i grubości do 30cm	szt	9,0000		
37. KNR 4-01 0206-02 [ST-S.2.] Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm	szt	9,0000		
38. KNR 4-01 0333-08 [ST-S.2.] Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,0000		
39. KNR 4-01 0333-09 [ST-S.2.] Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,0000		
40. KNR 4-01 0323-02 [ST-S.2.] Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 cegły	szt	5,0000		
41. KNR 4-01 0323-03 [ST-S.2.] Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 cegły	szt	5,0000		
42. KNR 4-01 0339-01 [ST-S.2.] Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	9,6000		

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
<b>43. KNR 4-01 0326-03 [ST-S.2.]</b> Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	9,6000		
<b>44. KNR 2-15W 0112-01 [ST-S.2.]</b> Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w bud.niemieszk.. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 20 mm z rur z polipropylenu	1 m	79,5000		
<b>45. KNR 2-15W 0112-02 [ST-S.2.]</b> Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w bud.niemieszk.. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 25 mm z rur z polipropylenu	1 m	28,4000		
<b>46. KNR 2-15W 0112-03 [ST-S.2.]</b> Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w bud.niemieszk.. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 32 mm z rur z polipropylenu	1 m	3,7000		
<b>47. KNR 2-15W 0112-04 [ST-S.2.]</b> Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w bud.niemieszk.. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 40 mm z rur z polipropylenu	1 m	29,7000		
<b>48. KNR 2-15W 0112-05 [ST-S.2.]</b> Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w bud.niemieszk.. Rurociąg o średnicy zewnętrznej 50 mm z rur z polipropylenu	m	1,5000		
<b>49. KNR 0-31 0114-04 - analogia [ST-S.2.]</b> Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią grubości 6mm, na rurociągu o średnicy nominalnej 15mm	m	79,5000		
<b>50. KNR 0-31 0114-05 - analogia [ST-S.2.]</b> Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią grubości 6mm, na rurociągu o średnicy nominalnej 22mm	m	28,4000		
<b>51. KNR 0-31 0114-06 - analogia [ST-S.2.]</b> Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią grubości 6mm, na rurociągu o średnicy nominalnej 28mm	m	3,7000		
<b>52. KNR 0-34 0103-16 - analogia [ST-S.2.]</b> Izolacja rurociągów średnicy 28-48mm otulinami Thermaflex FRM grubości 30mm (S)	m	33,4000		
<b>53. KNR 0-34 0103-17 - analogia [ST-S.2.]</b> Izolacja rurociągów średnicy 54-70mm otulinami Thermaflex FRM grubości 30mm (S)	m	1,5000		
<b>54. KNR 2-15W 0137-03 [ST-S.2.]</b> Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe, natryskowe. Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami. średnica nominalna 15 mm	1 szt	5,0000		
<b>55. KNR 2-15W 0137-02 [ST-S.2.]</b> Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, wannowe, natryskowe. Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca. średnica nominalna 15 mm	szt	1,0000		
<b>56. KNR 2-15W 0132-01 [ST-S.2.]</b> Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawór przelotowy o śred.nom.15 mm w instalacji z rur PVC	1 szt	3,0000		
<b>57. KNR 2-15W 0132-02 [ST-S.2.]</b> Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawór przelotowy o śred.nom.20 mm w instalacji z rur PVC	1 szt	1,0000		

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
58. KNR 2-15W 0132-0401 [ST-S.2.] Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych. Zawór przelotowy o śred.nom.32 mm w instalacji z rur z polipropylenu	szt	1,0000		
59. KNR 2-15W 0135-02 [ST-S.2.] Zawory czepalne, umywalkowe, sieci tryskaczowej i laboratoryjne. Zawór czepalny o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,0000		
60. KNR 2-15W 0115-09 [ST-S.2.] Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych. Podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, o połączeniu metalowym o średnicy nominalnej 15 mm	1 szt	12,0000		
61. Kalkulacja własna Kalkulacj [ST-S.2.] Demontaż i ponowny montaż kolektorów słonecznych wraz z napełnieniem instalacji i uruchomieniem.		1,0000		
Razem wartość elementu nr 2				
Element nr 3. Instalacja kanalizacji sanitarnej [CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne]				
62. KNR 4-01 0208-03 [ST-S.2.] Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05m2 i grubości do 30cm	szt	6,0000		
63. KNR 4-01 0206-02 [ST-S.2.] Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm	szt	6,0000		
64. KNR 4-01 0333-08 [ST-S.2.] Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3,0000		
65. KNR 4-01 0323-02 [ST-S.2.] Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 cegły	szt	3,0000		
66. KNR 4-01 0336-01 [ST-S.2.] Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	9,5000		
67. KNR 4-01 0339-01 [ST-S.2.] Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	12,5000		
68. KNR 4-01 0326-01 [ST-S.2.] Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	9,5000		
69. KNR 4-01 0326-03 [ST-S.2.] Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	12,5000		
70. KNR 2-02 2004-01 [ST-S.2.] Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, jednowarstwowa 55-01	m2	4,5000		
71. KNR 2-15 0205-01 [ST-S.2.] Rurociągi z PCW o średnicy 40mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	4,5000		
72. KNR-W 2-15 0208-01 [ST-S.2.] Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,5000		
73. KNR 2-15 0205-03 [ST-S.2.] Rurociągi z PCV o średnicy 75mm na ścianach, łączone	m	4,5000		

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
metodą wciskową				
74. KNR 2-15 0205-04 [ST-S.2.] Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	13,5000		
75. KNR 4-01 0212-01 [ST-S.2.] Rozebranie elementów betonowych niezbrojonych grub. do 15cm	m3	1,5000		
76. KNR 2-01 0307-02 [ST-S.2.] Ręczne roboty ziemne z odspojeniem i przewozem gruntu kat. III taczkami na odległość do 10m	m3	2,8000		
77. KNR 2-01 0501-01 [ST-S.2.] Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem gruntu kat. I-III na odległość do 3m	m3	2,8000		
78. KNR 2-15W 0203-03 [ST-S.2.] Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków. Rurociąg z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm	1 m	6,2000		
79. KNR 2-15W 0203-04 [ST-S.2.] Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków. Rurociąg z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 160 mm	1 m	8,1000		
80. KNR 2-15 0208-02 [ST-S.2.] Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 40mm łączone metodą wciskową	podejście	4,0000		
81. KNR 2-15 0208-03 [ST-S.2.] Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	4,0000		
82. KNR 2-15 0208-05 [ST-S.2.] Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCV o średnicy 110mm, łączone metodą wciskową	cie	4,0000		
83. KNR 2-15 0217-0101 [ST-S.2.] Czyszczaki kanalizacyjne PCV D=75mm, łączone na wcisk	szt	2,0000		
84. KNR 2-15 0217-02 [ST-S.2.] Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm, łączone metodą wciskową	szt	3,0000		
85. KNR-W 2-15 0213-05 [ST-S.2.] Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	3,0000		
86. KNR 2-15 0209-0501 - analogia [ST-S.2.] Rury wywiewne z PCV D=75mm - analogia. Zawór napowietrzający #75	szt	2,0000		
87. KNR-W 2-15 0218-01 [ST-S.2.] Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	1,0000		
88. KNR-W 2-15 0218-02 [ST-S.2.] Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt	8,0000		
89. KNR 2-15W 0229-01 [ST-S.2.] Zlewy, zmywaki i zlewozmywaki. Zlewy żeliwne	szt	1,0000		
90. KNR 2-15 0225-02 [ST-S.2.] Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl	2,0000		
91. KNR 2-15 0224-02 [ST-S.2.] Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "dolnopłuk" lub W-70	kpl	4,0000		
Razem wartość elementu nr 3				

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
<a href="#">Element nr 4. Instalacja centralnego ogrzewania</a> <a href="#">[CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania]</a>				
<b>92. KNR 4-07 0307-02 [ST-S.3.]</b> Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm, instalacji c.o.	m	67,3000		
<b>93. KNR 4-07 0307-03 - analogia [ST-S.3.]</b> Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm, instalacji c.o.	m	28,4000		
<b>94. KNR 4-01 0208-03 [ST-S.3.]</b> Przebicie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05m2 i grubości do 30cm	szt	10,0000		
<b>95. KNR 4-01 0206-02 [ST-S.3.]</b> Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm	szt	10,0000		
<b>96. KNR 4-01 0333-08 [ST-S.3.]</b> Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	8,0000		
<b>97. KNR 4-01 0333-09 [ST-S.3.]</b> Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	6,0000		
<b>98. KNR 4-01 0323-02 [ST-S.3.]</b> Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 cegły	szt	8,0000		
<b>99. KNR 4-01 0323-03 [ST-S.3.]</b> Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 cegły	szt	6,0000		
<b>100. KNR 0-35 0103-03 - analogia [ST-S.3.]</b> Rurociągi o średn. zewn. i grub. ścianki 15x1,2 mm - połączenia zaprasowywane press	m	104,0000		
<b>101. KNR 0-35 0103-04 - analogia [ST-S.3.]</b> Rurociągi o średn. zewn. i grub. ścianki 18x1,2 mm - połączenia zaprasowywane press	m	58,1000		
<b>102. KNR 0-35 0103-05 - analogia [ST-S.3.]</b> Rurociągi o średn. zewn. i grub. ścianki 22x1,5 mm - połączenia zaprasowywane press	m	39,5000		
<b>103. KNR 0-35 0103-06 - analogia [ST-S.3.]</b> Rurociągi o średn. zewn. i grub. ścianki 28x1,5 mm - połączenia zaprasowywane press	m	14,2000		
<b>104. KNR 0-35 0103-07 - analogia [ST-S.3.]</b> Rurociągi o średn. zewn. i grub. ścianki 35x1,5 mm - połączenia zaprasowywane press	m	6,9000		
<b>105. KNZ 2 0101-0101 - analogia [ST-S.3.]</b> Izolacja pianką Steinonorm 300. Ruruciąg o średnicy zewn. 27-38 mm # 15/30 mm	1 m	104,0000		
<b>106. KNZ 2 0101-0102 - analogia [ST-S.3.]</b> Izolacja pianką Steinonorm 300. Ruruciąg o średnicy zewn. 27-38 mm # 20/30 mm	1 m	58,1000		
<b>107. KNZ 2 0101-0103 - analogia [ST-S.3.]</b> Izolacja pianką Steinonorm 300. Ruruciąg o średnicy zewn. 27-38 mm # 25/30 mm	1 m	39,5000		
<b>108. KNZ 2 0101-02 - analogia [ST-S.3.]</b> Izolacja pianką Steinonorm 300. Ruruciąg o średnicy zewn. 42-63 mm # 32/30 mm	1 m	14,2000		
<b>109. KNZ 2 0101-0201 - analogia [ST-S.3.]</b> Izolacja pianką Steinonorm 300. Ruruciąg o średnicy zewn. 42-63 mm # 40/30 mm	1 m	6,9000		

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
110. KNR 2-15W 0418-07 [ST-S.3.] Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.2-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 1600 mm	1 szt	1,0000		
111. KNR 2-15W 0418-08 [ST-S.3.] Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.2-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 3000 mm	1 szt	3,0000		
112. KNR 2-15W 0418-08 [ST-S.3.] Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.2-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 3000 mm	1 szt	1,0000		
113. KNR 2-15W 0418-08 [ST-S.3.] Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.2-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 3000 mm	1 szt	3,0000		
114. KNR 2-15W 0418-11 [ST-S.3.] Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.3-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 1600 mm	szt	2,0000		
115. KNR 2-15W 0418-11 [ST-S.3.] Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.3-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 1600 mm	szt	3,0000		
116. KNR 2-15W 0418-12 [ST-S.3.] Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.3-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 3000 mm	szt	1,0000		
117. KNNR 4 0412-01 [ST-S.3.] Zawory grzejnikowe i odpowietrzające. Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm	1 szt	14,0000		
118. KNNR 4 0412-01 [ST-S.3.] Zawory grzejnikowe i odpowietrzające. Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm	1 szt	14,0000		
119. KNR 0-35 0215-04 [ST-S.3.] Montaż zaworów grzejnikowych, odpowietrzników i kurków spustowych, głowice termotatyczne , średnica nominalna armatury zakres nastaw 6-28 stopni Celsjusza	1 s	14,0000		
120. KNR 2-15W 0411-0108 [ST-S.3.] Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Przelotowy prosty mosiężny # 15 mm	szt	2,0000		
121. KNR 2-15W 0411-02 [ST-S.3.] Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Przelotowy prosty mosiężny # 20 mm	szt	2,0000		
122. KNR 2-15W 0411-03 [ST-S.3.] Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Przelotowy prosty mosiężny # 25 mm	szt	2,0000		
123. KNR 2-15W 0411-04 [ST-S.3.] Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Przelotowy prosty mosiężny # 32 mm	szt	2,0000		
124. KNR 0-31 0208-05 [ST-S.3.] Montaż odpowietrzników automatycznych, średnica nominalna armatury 15mm	1szt	6,0000		
125. KNR-W 2-15 0406-03 [ST-S.3.] Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próba	1,0000		
126. KNR-W 2-15 0436-01 [ST-S.3.] Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń	14,0000		
Razem wartość elementu nr 4				



Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	2	3	5 / 3	5
<a href="#">Element nr 5. Instalacja wentylacji</a> <a href="#">[CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych]</a>				
127. KNR 4-01 0208-03 <a href="#">[ST-S.4.]</a> Przebicie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05m2 i grubości do 30cm	szt	6,0000		
128. KNR 4-01 0206-02 <a href="#">[ST-S.4.]</a> Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1m2 i głębokości ponad 10cm	szt	6,0000		
129. KNR 2-17 0201-01 - analogia <a href="#">[ST-S.4.]</a> Wentylatory promieniowe o średnicach otworów ssących do 200mm i masie do 110kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1. Analogia. Montaż rekuperatora ściennego 20/40/60m3/h	1 szt	6,0000		
130. KNR 2-17 0201-01 - analogia <a href="#">[ST-S.4.]</a> Wentylatory promieniowe o średnicach otworów ssących do 200mm i masie do 110kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1	1 szt	3,0000		
131. KNR 7-24 0516-01 - analogia <a href="#">[ST-S.4.]</a> Pomiar skuteczności wydatków wentylacji i sporządzenie protokołu	1 kpl	1,0000		
132. KNR 7-24 0516-01 - analogia <a href="#">[ST-S.4.]</a> Pomiar poziomu hałasu układu wentylacji	1 kpl	1,0000		
133. KNR 7-24 0516-01 - analogia <a href="#">[ST-S.4.]</a> Uruchomienie układu wentylacji	1 kpl	1,0000		
<a href="#">Razem wartość elementu nr 5</a>				

#### Wyniki kosztorysu

Razem wartość pozycji kosztorysu