

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja deszczowa - przyłącze			
1.1		Roboty ziemne i rozbiórkowe			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów 0.249	km km	 0.2490	
				RAZEM	0.2490
2 d.1.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 8.0	m m	 8.0	
				RAZEM	8.0
3 d.1.1	KNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - gr. 8 cm Krotność = 2 6.0+3.8	m ² m ²	 9.8	
				RAZEM	9.8
4 d.1.1	KNR AT-03 0101-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 5 cm 30.0	m m	 30.0	
				RAZEM	30.0
5 d.1.1	KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. 5 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km - gr. 10 cm Krotność = 2 15*1.2+7.5	m ² m ²	 25.5	
				RAZEM	25.5
6 d.1.1	KNNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 2.0	m ² m ²	 2.0	
				RAZEM	2.0
7 d.1.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5 3.3	m ³ m ³	 3.3	
				RAZEM	3.3
8 d.1.1	wycena własna	Skladowanie gruzu na składowisku odpadów 3.3*2	t t	 6.6	
				RAZEM	6.6
9 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 251.6+26.2	m ³ m ³	 277.8	
				RAZEM	277.8
10 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 62.0	m ³ m ³	 62.0	
				RAZEM	62.0
11 d.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 118.4+28.5	m ³ m ³	 146.9	
				RAZEM	146.9
12 d.1.1	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 29.6	m ³ m ³	 29.6	
				RAZEM	29.6
13 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 847.6+42.7	m ² m ²	 890.3	
				RAZEM	890.3
14 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm 39.8	m ³ m ³	 39.8	
				RAZEM	39.8
15 d.1.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem 153.3	m ³ m ³	 153.3	
				RAZEM	153.3
16 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi 131.4+1.4	m ³ m ³	 132.8	
				RAZEM	132.8
17 d.1.1	KNNR 1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		230.5+24.1	m ³	254.6	
				RAZEM	254.6
18	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.1.1	0408-02	254.6	m ³	254.6	
				RAZEM	254.6
19	wycena własna	Zakup i transport piasku do zasypania wykopów	m ³		
d.1.1		93.5+26.1	m ³	119.6	
				RAZEM	119.6
20	KNNR 1	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - zasypanie wykopów piaskiem	m ³		
d.1.1	0406-01	119.6	m ³	119.6	
				RAZEM	119.6
21	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sykiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.1.1	0408-01	119.6	m ³	119.6	
				RAZEM	119.6
1.2		Roboty montażowe			
22	KNNR 4	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
d.1.2	1308-06	8.0	m	8.0	
				RAZEM	8.0
23	KNNR 4	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
d.1.2	1308-05	140.0	m	140.0	
				RAZEM	140.0
24	KNNR 4	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
d.1.2	1308-04	72.5	m	72.5	
				RAZEM	72.5
25	KNNR 4	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.2	1308-03	18.0	m	18.0	
				RAZEM	18.0
26	KNNR 4	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.2	1308-02	11.0	m	11.0	
				RAZEM	11.0
27	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik PVC 315/200	szt		
d.1.2	1321-05	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
28	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik PVC 315/160	szt		
d.1.2	1321-05	3	szt	3.0	
				RAZEM	3.0
29	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - trójnik PVC 250/160	szt		
d.1.2	1321-04	3	szt	3.0	
				RAZEM	3.0
30	wycena własna	Podłączenie rynny do kanalizacji deszczowej	szt.		
d.1.2		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
31	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. do 1,5 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur ,	stud.		
d.1.2	1413-03 analogia	3	stud.	3.0	
				RAZEM	3.0
32	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. do 2,0 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur ,	stud.		
d.1.2	1413-03 analogia	1	stud.	1.0	
				RAZEM	1.0
33	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. do 3,0 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur ,	stud.		
d.1.2	1413-03 analogia	1	stud.	1.0	
				RAZEM	1.0
34	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. do 3,5 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur ,	stud.		
d.1.2	1413-03 analogia	2	stud.	2.0	
				RAZEM	2.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
36 d.1.2	wycena własna	Rury ochronne typu AROT na istniejących kablach	m		
		3*2.0	m	6.0	
				RAZEM	6.0
37 d.1.2	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
1.3		Roboty odtworzeniowe			
38 d.1.3	KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - odtworzenie nawierzchni chodnika z płyt z rozbiórki	m ²		
		2.0	m ²	2.0	
				RAZEM	2.0
39 d.1.3	KNNR 6 0109-01	Nawierzchnie betonowe gr.5 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - gr. 10 cm	m ²		
		Krotność = 2	m ²	25.5	
		25.5		RAZEM	25.5
40 d.1.3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		9.8	m ²	9.8	
				RAZEM	9.8
41 d.1.3	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		9.8	m ²	9.8	
				RAZEM	9.8
42 d.1.3	KNNR 6 0310-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		9.8	m ²	9.8	
				RAZEM	9.8
43 d.1.3	KNNR 6 0310-04	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		9.8	m ²	9.8	
				RAZEM	9.8
2		Kanalizacja sanitarna - przyłącze			
2.1		Roboty ziemne			
44 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km		
		0.025	km	0.0250	
				RAZEM	0.0250
45 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		25*0.9*1.5*0.8+3.0*3.0*3.7	m ³	60.3	
				RAZEM	60.3
46 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		25*0.9*1.5*0.2	m ³	6.8	
				RAZEM	6.8
47 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		25.0*2*1.50+3*3*3.7	m ²	108.3	
				RAZEM	108.3
48 d.2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm	m ³		
		0.9*0.15*25	m ³	3.4	
				RAZEM	3.4
49 d.2.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem	m ³		
		0.45*0.9*25	m ³	10.1	
				RAZEM	10.1
50 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi	m ³		
		19.1	m ³	19.1	
				RAZEM	19.1
51 d.2.1	KNNR 1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu	m ³		
		47.3	m ³	47.3	
				RAZEM	47.3

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.2.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m ³		
		47.3	m ³	47.3	
				RAZEM	47.3
2.2		Roboty montażowe			
53 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		25.0	m	25.0	
				RAZEM	25.0
54 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kształtki do studni kaskadowej - trójnik 160x160 - 1 szt., kolano śr. 160 mm - 1 szt., prostka śr. 160- 1 szt.	szt		
		3	szt	3.0	
				RAZEM	3.0
55 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m - studnia głębokości do 3,5 m typu P.V. z kręgów łączonych na uszczelkę z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur	stud.		
		1	stud.	1.0	
				RAZEM	1.0
56 d.2.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
3		Wodociąg - przyłącze wody dla celów p.pożarowych oraz wymiana odcinka wodociągu			
3.1		Roboty ziemne			
57 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km		
		0.01+0.04	km	0.0500	
				RAZEM	0.0500
58 d.3.1	KNNR 6 0804-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 podsypce piaskowej	m ²		
		9.5*1.1	m ²	10.5	
				RAZEM	10.5
59 d.3.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		9.5*1.75*0.9*0.8+40.5*1.75*0.9*0.8	m ³	63.0	
				RAZEM	63.0
60 d.3.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		9.5*0.9*1.75*0.2+40.5*0.9*1.75*0.2	m ³	15.8	
				RAZEM	15.8
61 d.3.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		9.5*2*1.75+40.5*2*1.75	m ²	175.0	
				RAZEM	175.0
62 d.3.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm	m ³		
		0.15*9.5*0.9+0.9*0.15*40.5	m ³	6.8	
				RAZEM	6.8
63 d.3.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem z montażem taśmy lokalizacyjnej - 9,5 m	m ³		
		0.45*0.9*9.5+0.45*0.9*40.5	m ³	20.3	
				RAZEM	20.3
64 d.3.1	wycena własna	Zakup i transport piasku do zasypiania wykopów	m ³		
		78.8-6.8-20.3	m ³	51.7	
				RAZEM	51.7
65 d.3.1	KNNR 1 0406-01	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - zasypianie wykopów piaskiem	m ³		
		51.7	m ³	51.7	
				RAZEM	51.7
66 d.3.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi	m ³		
		51.7	m ³	51.7	
				RAZEM	51.7
3.2		Roboty montażowe			
67 d.3.2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 RC o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		7.0+39.5	m	46.5	
				RAZEM	46.5
68 d.3.2	KNNR 4-051 0124-01	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. do 110 mm	szt.		
		40.5	szt.	40.5	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.5
69	KNNR 4 d.3.2 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100 SDR11 o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych 7.0+39.5	m m	46.5	
				RAZEM	46.5
70	KNNR 4 d.3.2 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 90 mm 2.5+1.0	m m	3.5	
				RAZEM	3.5
71	KNNR 4 d.3.2 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 7	złącz. złącz.	7.0	
				RAZEM	7.0
72	KNNR 4 d.3.2 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 8	złącz. złącz.	8.0	
				RAZEM	8.0
73	KNNR 4 d.3.2 1701-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny DN200/80 PN16 1	kpl. kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
74	KNNR 4 d.3.2 1014-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - kształtka połączeniowa typu SYNOFLEX DN200 kielich - kołnierz 2	szt szt	2.0	
				RAZEM	2.0
75	KNNR 4 d.3.2 1113-02	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwa kołnierzowa typ E2 DN80 PN16 1	kpl. kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
76	KNNR 4 d.3.2 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleje kołnierzowe Dn 90/80 na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 80 mm 2	szt szt	2.0	
				RAZEM	2.0
77	KNNR 4 d.3.2 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufa elektrooporowa śr. 90 mm PE100 SDR11 2	złącz. złącz.	2.0	
				RAZEM	2.0
78	KNNR 4 d.3.2 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwą kołnierzową DN80 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
3.3		Roboty odtworzeniowe			
79	KNNR 6 d.3.3 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie nawierzchni z kostki z rozbiórki 10.5	m ² m ²	10.5	
				RAZEM	10.5
4		Przełożenie gazu			
4.1		Roboty ziemne			
80	KNNR 1 d.4.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów 0.017	km km	0.0170	
				RAZEM	0.0170
81	KNNR 1 d.4.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 17*0.9*1.15*0.8	m ³ m ³	14.1	
				RAZEM	14.1
82	KNNR 1 d.4.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 17*0.9*1.15*0.2	m ³ m ³	3.5	
				RAZEM	3.5
83	KNNR 1 d.4.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 17.0*2*1.15	m ² m ²	39.1	
				RAZEM	39.1
84	KNNR 4 d.4.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm 0.9*0.15*17	m ³ m ³	2.3	
				RAZEM	2.3
85	KNNR 4 d.4.1 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem z montażem taśmy sygnalizacyjnej - 17.0 m 0.35*0.9*17	m ³ m ³	5.4	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.4
86	KNNR 1 d.4.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi 7.7	m ³		
			m ³	7.7	
				RAZEM	7.7
87	KNNR 1 d.4.1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu 17.6-7.7	m ³		
			m ³	9.9	
				RAZEM	9.9
88	KNNR 1 d.4.1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 9.9	m ³		
			m ³	9.9	
				RAZEM	9.9
4.2		Roboty montażowe			
89	KNR-W 2-19 d.4.2 0301-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach 17.0	m		
			m	17.0	
				RAZEM	17.0
90	KNR-W 2-19 d.4.2 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa 2	szt.		
			szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
91	KNR-W 2-19 d.4.2 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano elektrooporowe 90 st. śr. 40 mm 1	szt.		
			szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
92	KNR-W 2-19 d.4.2 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm - montaż rur ochronnych dwudzielnych na istniejącym gazociągu 18.0	m		
			m	18.0	
				RAZEM	18.0
5		Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic			
93	KNNR 4 d.5 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 43.0	m		
			m	43.0	
				RAZEM	43.0
94	KNNR 4 d.5 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 15.5*2+6*2	m		
			m	43.0	
				RAZEM	43.0
95	KNNR 4 d.5 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 198.0	m		
			m	198.0	
				RAZEM	198.0
96	KNNR 4 d.5 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 7*2+16.5*2	m		
			m	47.0	
				RAZEM	47.0
97	KNNR 4 d.5 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 41.0	m		
			m	41.0	
				RAZEM	41.0
98	KNNR 4 d.5 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 34.0+25.0	m		
			m	59.0	
				RAZEM	59.0
99	KNNR 4 d.5 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 124.0+62.0+24.0	m		
			m	210.0	
				RAZEM	210.0
100	KNNR 4 d.5 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm na ścianach w budynkach - rury TECeLogo 16.0	m		
			m	16.0	
				RAZEM	16.0
101	KNNR 4 d.5 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm na ścianach w budynkach - rury TECeLogo 75.0	m		
			m	75.0	
				RAZEM	75.0
102	KNNR 4 d.5 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach - rury TECeLogo 76.0	m		
			m	76.0	
				RAZEM	76.0
103	KNNR 4 d.5 0501-05	Podgrzewacz wody 1000 l np. B1000 firmy De Dietrich o mocy 135 kW	kocioł		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kocioł	1.0	
				RAZEM	1.0
104	KNNR 4 d.5 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei - analogia - czujnik temperatury	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
105	KNNR 4 d.5 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³ - naczynie wzbiorcze przeponowe układu grzewczego np. NG 140, V=140 l, 1,5/6 bar	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
106	KNNR 4 d.5 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³ - naczynie przeponowe do wody użytkowej np. DT60 V=60l, ciśnienie wstępne 4,0 bar firmy Reflex	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
107	KNNR 4 d.5 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
108	KNNR 4 d.5 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór odcinający DN 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
109	KNNR 4 d.5 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny DN 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
110	KNNR 4 d.5 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-CTR ATR DN 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
111	KNNR 4 d.5 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-MAT DTR30 DN32	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
112	KNNR 4 d.5 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
113	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający DN 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
114	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór zwrotny DN 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
115	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór H-CTR ATR DN20 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
116	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór H-MAT DTR30 DN20 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
117	KNNR 4 d.5 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
118	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający DN 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
119	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór zwrotny DN 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
120	KNNR 4 d.5 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
121	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór odcinający DN 40 mm	szt.		
		5	szt.	5.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.0
122	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór zwrotny DN 40 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
123	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-CTR ATR DN 40 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
124	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-MAT2 DTR70 DN 40 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
125	KNNR 4 d.5 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 40 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
126	KNNR 4 d.5 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający DN 50 mm 3+3+2	szt. szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
127	KNNR 4 d.5 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór zwrotny DN 50 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
128	KNNR 4 d.5 0527-02	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 50 mm 1+1	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
129	KNNR 4 d.5 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm 1.3*2	m m	2.6	
				RAZEM	2.6
130	KNNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Yonos PICO 25/1-8-130, H=5,0 m, Q=0,48 l/s, P1=3-40W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
131	KNNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos PICO 15/1-6, H=3,5 m, Q=0,14 l/s, P1=3-25W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
132	KNNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 32/1-12, H=7,5 m, Q=0,69 l/s, P1=9-190W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
133	KNNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,5 m, Q=1,08 l/s, P1=9-80W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
134	KNNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos PICO 25/1-6, H=2,5 m, Q=0,25 l/s, P1=3-40 W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
135	KNNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,0 m, Q=1,0 l/s, P1=9-80W 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
136	KNNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa cyrkulacyjna Wilo STAR Z 20/5, 1-230V, 50 Hz 1	kpl kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
137	KNNR 4 d.5 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
138	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 40 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
139	KNNR 4 d.5 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 32 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140	wycena własna	Zakup i montaż kurtyny grzewczej o mocy 14,4 kW np. PA2200 CW o mocy 14,4 kW	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
141	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN50 firmy Honeywell	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
142	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN25 firmy Honeywell	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
143	KNNR 4 d.5 0525-04	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm - zawór bezpieczeństwa dla instalacji c.o. SYR typ 1915 DN1 1/4"	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
144	KNNR 4 d.5 0525-03	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm - zawór bezpieczeństwa do wody użytkowej SYR typ 2115 DN1"	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
145	KNNR 4 d.5 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający z funkcją opróżniania DN15 mm	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
146	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach - zawór spustowy DN20	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
147	KNNR 4 d.5 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny DN 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
148	KNNR-W 2-15 d.5 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 33 wys. 600 mm dł. 1,1 m	szt.		
		22	szt.	22.0	
				RAZEM	22.0
149	KNNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 22 wys. 450 mm dł. 0,6 m	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
150	KNNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 22 wys. 300 mm dł. 0,7 m	szt.		
		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
151	KNNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 0,8 m	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
152	KNNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,2 m	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
153	KNNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,4 m	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
154	KNNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,0 m	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
155	KNNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,1 m	szt.		
		5	szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
156	KNNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 22 wys. 450 mm dł. 0,7 m	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
157	KNNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytkowy PURMO typu CV 22 wys. 500 mm dł. 0,9 m	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158	KNR-W 2-15 d.5 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 11 06	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
159	KNR-W 2-15 d.5 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 07 05	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
160	KNR-W 2-15 d.5 0411-01	Zawory odcinające do grzejników Dn 15 mm	szt.		
		99	szt.	99.0	
				RAZEM	99.0
161	wycena włas- na d.5	Zakup i montaż zaworu typ RTD-N z głowicą RTS firmy Danffos	szt.		
		5	szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
162	KNR-W 2-15 d.5 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		52	urz.	52.0	
				RAZEM	52.0
163	KNR-W 2-20 d.5 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów ciepłych Dn 16-50 mm - tuleje ochronne	szt.		
		38	szt.	38.0	
				RAZEM	38.0
164	KNR-W 2-16 d.5 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm na rurociągach śr. 80-16 mm	m		
		633	m	633.0	
				RAZEM	633.0
6		Instalacja kanalizacji			
165	KNNR 4 d.6 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		35.0	m	35.0	
				RAZEM	35.0
166	KNNR 4 d.6 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		52.5	m	52.5	
				RAZEM	52.5
167	KNNR 4 d.6 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		64.5	m	64.5	
				RAZEM	64.5
168	KNNR 4 d.6 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		49	m	49.0	
				RAZEM	49.0
169	KNNR 4 d.6 0212-03 analogia	Rury wywiewne PVC śr. 160 mm	szt.		
		5	szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
170	KNNR 4 d.6 0222-01	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
171	KNNR 4 d.6 0222-02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
172	KNNR 4 d.6 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		23	szt.	23.0	
				RAZEM	23.0
173	KNNR 4 d.6 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		21	szt.	21.0	
				RAZEM	21.0
174	KNNR 4 d.6 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		15	szt.	15.0	
				RAZEM	15.0
7		Instalacja wody przeciwpozarowej			
175	KNNR 4 d.7 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		51.0	m	51.0	
				RAZEM	51.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
176	KNNR 4 d.7 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7.0	m m	 7.0	
				RAZEM	7.0
177	KNNR 4 d.7 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.5	m m	 2.5	
				RAZEM	2.5
178	KNNR 4 d.7 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 28.0	m m	 28.0	
				RAZEM	28.0
179	KNNR 4 d.7 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.0	m m	 3.0	
				RAZEM	3.0
180	KNNR 4 d.7 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór pierwszeństwa DN50 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
181	KNNR 4 d.7 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 4	szt. szt.	 4.0	
				RAZEM	4.0
182	KNNR 4 d.7 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne o wymiarach 1050x700x250 mm 4	kpl. kpl.	 4.0	
				RAZEM	4.0
183	KNNR 4 d.7 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 91.5	m prób. m	 91.5	1.0
				RAZEM	91.5
184	KNNR 4 d.7 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 91.5	m m	 91.5	
				RAZEM	91.5
185	KNNR-W 2-16 d.7 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurociągach śr. 80-16 mm 91.5	m m	 91.5	
				RAZEM	91.5
8		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej			
186	KNNR 4 d.8 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 33.5	m m	 33.5	
				RAZEM	33.5
187	KNNR 4 d.8 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10.5+8.5	m m	 19.0	
				RAZEM	19.0
188	KNNR 4 d.8 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.5	m m	 8.5	
				RAZEM	8.5
189	KNNR 4 d.8 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.5	m m	 1.5	
				RAZEM	1.5
190	KNNR 4 d.8 0112-05	Rurociągi zPE TECElogo o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 29.0+30.0	m m	 59.0	
				RAZEM	59.0
191	KNNR 4 d.8 0112-04	Rurociągi zPE TECElogo o śr. zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16.5+5.5	m m	 22.0	
				RAZEM	22.0
192	KNNR 4 d.8 0112-03	Rurociągi zPE TECElogo o śr. zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15.0+24.0	m m	 39.0	
				RAZEM	39.0
193	KNNR 4 d.8 0112-02	Rurociągi zPE TECElogo o śr. zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16.5+17.0+36	m m	 69.5	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	69.5
194	KNNR 4 d.8 0112-01	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 35.0+8.5+13.5	m m	57.0	
				RAZEM	57.0
195	KNNR 4 d.8 0112-01	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 55.0+67.0	m m	122.0	
				RAZEM	122.0
196	KNNR 4 d.8 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 8	szt. szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
197	KNNR 4 d.8 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 106	szt. szt.	106.0	
				RAZEM	106.0
198	KNNR 4 d.8 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 85	szt. szt.	85.0	
				RAZEM	85.0
199	KNNR 4 d.8 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 17	szt. szt.	17.0	
				RAZEM	17.0
200	KNR-W 2-16 d.8 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurociągach śr. 50-16 mm - woda zimna 212.5	m m	212.5	
				RAZEM	212.5
201	KNR-W 2-16 d.8 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 20 mm na rurociągach śr. 50-16 mm - woda ciepła i cyrkulacyjna 218.5	m m	218.5	
				RAZEM	218.5
9		Instalacja odprowadzenia wody opadowej			
202	KNNR 4 d.9 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych - - piony deszczowe z PP śr.200 9.0	m m	9.0	
				RAZEM	9.0
203	KNNR 4 d.9 0208-04 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rura śr. 200 mm PP 6.0	m m	6.0	
				RAZEM	6.0
204	KNNR 4 d.9 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rury PP śr.160 mm 15.0	m m	15.0	
				RAZEM	15.0
205	KNNR 4 d.9 0208-03 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rury PP śr. 110 mm 18.0	m m	18.0	
				RAZEM	18.0
206	KNNR 4 d.9 0216-03	Wpusty dachowe o śr. 100 mm 4	szt. szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
10		Instalacja wentylacji			
10.1		Układ wentylacji nawiewnej			
207	KNR-W 2-17 d.10. 0136-02 1	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 200 4	szt. szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
208	KNR-W 2-17 d.10. 0136-01 1	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 160 mm 8	szt. szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
209	KNR-W 2-17 d.10. 0119-02 1	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 200 mm 3.14*0.2*(2.5+2.7*4+0.8*3)	m ² m ²	9.9	
				RAZEM	9.9

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
210 d.10. 1	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 160 mm 3.14*0.16*2.4	m ² m ²	 1.2	
				RAZEM	1.2
211 d.10. 1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 4*0.72+4*0.6+0.1*4+0.23*4	m ² m ²	 6.6	
				RAZEM	6.6
212 d.10. 1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 3.05+0.27	m ² m ²	 3.3	
				RAZEM	3.3
213 d.10. 1	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % 7.5*4+6.88*2+1.31*6	m ² m ²	 51.6	
				RAZEM	51.6
214 d.10. 1	KNR-W 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % 0.67*2+1.63*14+9.52*12+11.38+4.81+55.82+0.86+9.72	m ² m ²	 221.0	
				RAZEM	221.0
215 d.10. 1	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.1+2*0.29+1.7*2+0.31+2.0+0.34+2.19+0.38+2.43*3+0.39*4+2.56+0.94+0.3	m ² m ²	 22.0	
				RAZEM	22.0
216 d.10. 1	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 1.67+0.52+0.54+3.55+0.58*2+1.94+6.85	m ² m ²	 16.2	
				RAZEM	16.2
217 d.10. 1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.6+8.19+1.44*3+9.72+0.85+2.97+1.19+1.0+1.08+2.09+2.22+0.62+0.66+2.31+1.21+0.65*2+4.58	m ² m ²	 44.9	
				RAZEM	44.9
218 d.10. 1	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 2.34+3.64+1.92+6.93+1.61+3.97+5.5+7.01+4.35+4.43+4.85+12.0+7.01+2.27	m ² m ²	 67.8	
				RAZEM	67.8
219 d.10. 1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STW 225x125 z przepustnicą przeciwbieżną 9	szt. szt.	 9.0	
				RAZEM	9.0
220 d.10. 1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm 8	szt. szt.	 8.0	
				RAZEM	8.0
221 d.10. 1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm 4	szt. szt.	 4.0	
				RAZEM	4.0
222 d.10. 1	KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - przepustnica jednopłaszczyznowa 250x250 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
223 d.10. 1	KNR-W 2-17 0134-04	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - przepustnice wielopłaszczyznowe PS800x800 2	szt. szt.	 2.0	
				RAZEM	2.0
224 d.10. 1	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 500x250 mm 1	szt. szt.	 1.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.0
225 d.10. 1	KNR-W 2-17 0134-05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa V 370 1250x700	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
226 d.10. 1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - tłumik akustyczny 900x600/960	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
227 d.10. 1	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1760	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
228 d.10. 1	wycena własna	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-1 - 096op16	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
229 d.10. 1	wycena własna	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-4-9- 096op16	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
230 d.10. 1	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - czerpnia ścienna CWP 1100x400	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
231 d.10. 1	KNR-W 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czerpnia ścienna CWP 1100x2000	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
232 d.10. 1	KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm - analogia - dysze dalekiego zasięgu DUK-V-R/400 z przepustnicą regulacyjną 20	szt.		
			szt.	20.0	
				RAZEM	20.0
233 d.10. 1	KNR-W 2-16 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT	m ²		
		104.57+321.73	m ²	426.3	
				RAZEM	426.3
234 d.10. 1	KNR-W 2-16 0308-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT - kanał powietrza świeżego	m ²		
		16.44+2.27	m ²	18.7	
				RAZEM	18.7
10.2		Układ wentylacji wywiewnej			
235 d.10. 2	KNR-W 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 100 mm	szt.		
		5+9	szt.	14.0	
				RAZEM	14.0
236 d.10. 2	KNR-W 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 160 mm	szt.		
		8	szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
237 d.10. 2	KNR-W 2-17 0136-02	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 200	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
238 d.10. 2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 200 mm	m ²		
		3.14*0.2*(3.5+1.59)	m ²	3.2	
				RAZEM	3.2
239 d.10. 2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 160 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*0.16*(2.5+0.8)	m ²	1.7	
				RAZEM	1.7
240 d.10. 2	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 100 mm	m ²		
		3.14*0.1*(1.3+0.5+0.3+1.88+1.67+0.8*4)	m ²	2.8	
				RAZEM	2.8
241 d.10. 2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.16*3.14*(2.92+1.73+1.68+3.2+1.13+0.7*4)+3*0.19+0.21+4*0.11+4*0.24+0.2*3.14*(1.42+1.8*4+1.08*4)+0.16*4	m ²	17.7	
				RAZEM	17.7
242 d.10. 2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.14*0.25*2.7+0.27	m ²	2.4	
				RAZEM	2.4
243 d.10. 2	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.14*0.40*0.85+0.4	m ²	1.5	
				RAZEM	1.5
244 d.10. 2	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.08+0.67	m ²	5.8	
				RAZEM	5.8
245 d.10. 2	KNR-W 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7.2+6.45+0.84+5.06*2+2.87+2.57+1.06+6.26*5+11.3*4+4.83+11.78+26.6+1.06	m ²	151.9	
				RAZEM	151.9
246 d.10. 2	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.52+2.45+0.55+2.89+0.62+3.13+0.68+3.61+2*0.71+3.5+0.81+0.45+4.44+6.4+0.98+0.79	m ²	33.2	
				RAZEM	33.2
247 d.10. 2	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2.94+0.52*3+0.54*2+1.38+0.94	m ²	7.9	
				RAZEM	7.9
248 d.10. 2	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.06+0.43+1.8+1.31+1.78+2.07	m ²	12.5	
				RAZEM	12.5
249 d.10. 2	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1.0+1.26+2.32+0.67+1.55+4.43+4.3+5.9+5.9+5.06+4.1+3.3	m ²	39.8	
				RAZEM	39.8
250 d.10. 2	KNR-W 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1.15+7.68+6.5+4.43+4.85*2+1.8+3.5+4.63	m ²	39.4	
				RAZEM	39.4
251 d.10. 2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STWS 325x125 z przepustnicą przeciwbieżną	szt.		
		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
252 d.10. 2	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne typ STRS-E 1225x225 z przepustnicą przeciwbieżną	szt.		
		10	szt.	10.0	
				RAZEM	10.0
253 d.10. 2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm	szt.		
		7	szt.	7.0	
				RAZEM	7.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
254 d.10. 2	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - przepustnica typu IRIS śr. 100 mm 5+9	szt. szt.	 14.0	
				RAZEM	14.0
255 d.10. 2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm 4	szt. szt.	 4.0	
				RAZEM	4.0
256 d.10. 2	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 250x250 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
257 d.10. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa śr. 160 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
258 d.10. 2	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - tłumik 600x400/760 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
259 d.10. 2	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1260 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
260 d.10. 2	KNR-W 2-17 0134-05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa V 370 1250x700 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
261 d.10. 2	KNR-W 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 630x400 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
262 d.10. 2	KNR-W 2-17 0143-06	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 1600x1000 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
263 d.10. 2	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
264 d.10. 2	KNR-W 2-17 0148-09	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 5200 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
265 d.10. 2	KNR-W 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe I - wentylator dachowy DVSI 311ES 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
266 d.10. 2	KNR-W 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe stalowe I- wentylator DVSI 400E4 Silesio 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
267 d.10. 2	KNR-W 2-16 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT 40.36+8.5+42.14+248.41	m ² m ²	 339.4	
				RAZEM	339.4
268 d.10. 2	KNR-W 2-16 0308-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT - kanał wyrzutowy 8.13+4.29	m ² m ²	 12.4	
				RAZEM	12.4

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Kanalizacja deszczowa - przyłącze				
1.1		Roboty ziemne i rozbiórkowe				
1 d.1. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km	0.2490		
2 d.1. 1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	8.0		
3 d.1. 1	KNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - gr. 8 cm Krotność = 2	m ²	9.8		
4 d.1. 1	KNR AT-03 0101-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 5 cm	m	30.0		
5 d.1. 1	KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. 5 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km - gr. 10 cm Krotność = 2	m ²	25.5		
6 d.1. 1	KNNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²	2.0		
7 d.1. 1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5	m ³	3.3		
8 d.1. 1	wycena własna	Składowanie gruzu na składowisku odpadów	t	6.6		
9 d.1. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	277.8		
10 d.1. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	62.0		
11 d.1. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³	146.9		
12 d.1. 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	m ³	29.6		
13 d.1. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	890.3		
14 d.1. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm	m ³	39.8		
15 d.1. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem	m ³	153.3		
16 d.1. 1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi	m ³	132.8		
17 d.1. 1	KNNR 1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu	m ³	254.6		
18 d.1. 1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m ³	254.6		
19 d.1. 1	wycena własna	Zakup i transport piasku do zasypiania wykopów	m ³	119.6		
20 d.1. 1	KNNR 1 0406-01	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - zasypianie wykopów piaskiem	m ³	119.6		
21 d.1. 1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi	m ³	119.6		

Roboty ziemne i rozbiórkowe

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM**Słownie:**

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Roboty montażowe				
22 d.1. 2	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m	8.0		
23 d.1. 2	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	140.0		
24 d.1. 2	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	72.5		
25 d.1. 2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	18.0		
26 d.1. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	11.0		
27 d.1. 2	KNNR 4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik PVC 315/200	szt	1.0		
28 d.1. 2	KNNR 4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik PVC 315/160	szt	3.0		
29 d.1. 2	KNNR 4 1321-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - trójnik PVC 250/160	szt	3.0		
30 d.1. 2	wycena własna	Podłączenie rynny do kanalizacji deszczowej	szt.	6.0		
31 d.1. 2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 1,5 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur ,	stud.	3.0		
32 d.1. 2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 2,0 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur ,	stud.	1.0		
33 d.1. 2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3,0 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur ,	stud.	1.0		
34 d.1. 2	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3,5 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur ,	stud.	2.0		
35 d.1. 2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	6.0		
36 d.1. 2	wycena własna	Rury ochronne typu AROT na istniejących kablach	m	6.0		
37 d.1. 2	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.	1.0		

PODSUMOWANIE

	Roboty montażowe
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		Roboty odtworzeniowe				
38 d.1. 3	KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - odtworzenie nawierzchni chodnika z płyt z rozbiórki	m ²	2.0		
39 d.1. 3	KNNR 6 0109-01	Nawierzchnie betonowe gr.5 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - gr. 10 cm Krotność = 2	m ²	25.5		
40 d.1. 3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²	9.8		
41 d.1. 3	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²	9.8		
42 d.1. 3	KNNR 6 0310-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m ²	9.8		
43 d.1. 3	KNNR 6 0310-04	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²	9.8		

PODSUMOWANIE

	Roboty odtworzeniowe
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

	Kanalizacja deszczowa - przyłącze
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Kanalizacja sanitarna - przyłącze				
2.1		Roboty ziemne				
44 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km	0.0250		
45 d.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	60.3		
46 d.2. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	6.8		
47 d.2. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pałami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	108.3		
48 d.2. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm	m ³	3.4		
49 d.2. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem	m ³	10.1		
50 d.2. 1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi	m ³	19.1		
51 d.2. 1	KNNR 1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypywanie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu	m ³	47.3		
52 d.2. 1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³	47.3		

PODSUMOWANIE

	Roboty ziemne
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Roboty montażowe				
53 d.2. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	25.0		
54 d.2. 2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kształtki do studni kaskadowej - trójnik 160x160 - 1 szt., kolano śr. 160 mm - 1 szt., prostka śr. 160- 1 szt.	szt	3.0		
55 d.2. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia głębokości do 3,5 m typu P.V. z kręgów łączonych na uszczelkę z dnem, kineta i szczelnymi przejściami dla rur	stud.	1.0		
56 d.2. 2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	1.0		

PODSUMOWANIE

	Roboty montażowe
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

	Kanalizacja sanitarna - przyłącze
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Wodociąg - przyłącze wody dla celów p.pożarowych oraz wymiana odcinka wodociągu				
3.1		Roboty ziemne				
57 d.3. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km	0.0500		
58 d.3. 1	KNNR 6 0804-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 podsypane piaskowej	m ²	10.5		
59 d.3. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³	63.0		
60 d.3. 1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³	15.8		
61 d.3. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	175.0		
62 d.3. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm	m ³	6.8		
63 d.3. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem z montażem taśmy lokalizacyjnej - 9,5 m	m ³	20.3		
64 d.3. 1	wycena własna	Zakup i transport piasku do zasypywania wykopów	m ³	51.7		
65 d.3. 1	KNNR 1 0406-01	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukołu; grunt kat.I-II - zasypywanie wykopów piaskiem	m ³	51.7		
66 d.3. 1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³	51.7		

PODSUMOWANIE

	Roboty ziemne
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2		Roboty montażowe				
67 d.3. 2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 RC o śr.zewnętrznej 160 mm	m	46.5		
68 d.3. 2	KNNR 4-051 0124-01	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. do 110 mm	szt.	40.5		
69 d.3. 2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100 SDR11 o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych	m	46.5		
70 d.3. 2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 90 mm	m	3.5		
71 d.3. 2	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	7.0		
72 d.3. 2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	8.0		
73 d.3. 2	KNNR 4 1701-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm - trójnik kołnierzowy redukcji DN200/80 PN16	kpl.	1.0		
74 d.3. 2	KNNR 4 1014-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - kształtka połączeniowa typu SYNOFLEX DN200 kielich - kołnierz	szt	2.0		
75 d.3. 2	KNNR 4 1113-02	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwa kołnierzowa typ E2 DN80 PN16	kpl.	1.0		
76 d.3. 2	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleje kołnierzowe Dn 90/80 na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 80 mm	szt	2.0		
77 d.3. 2	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufa elektrooporowa śr. 90 mm PE100 SDR11	złącz.	2.0		
78 d.3. 2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwą kołnierzową DN80	kpl	1.0		

PODSUMOWANIE

	Roboty montażowe
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.3		Roboty odtworzeniowe				
79 d.3. 3	KNNR 6 0502- 03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie nawierzchni z kostki z rozbiórki	m ²	10.5		

PODSUMOWANIE

	Roboty odtworzeniowe
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

Wodociąg - przyłącze wody dla celów p.pożarowych oraz wymiana odcinka wodociągu

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Przełożenie gazu				
4.1		Roboty ziemne				
80 d.4. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km	0.0170		
81 d.4. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	14.1		
82 d.4. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	3.5		
83 d.4. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	39.1		
84 d.4. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm	m ³	2.3		
85 d.4. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem z montażem taśmy sygnalizacyjnej - 17.0 m	m ³	5.4		
86 d.4. 1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi	m ³	7.7		
87 d.4. 1	KNNR 1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypywanie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu	m ³	9.9		
88 d.4. 1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³	9.9		

PODSUMOWANIE

	Roboty ziemne
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2		Roboty montażowe				
89 d.4. 2	KNR-W 2-19 0301-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach	m	17.0		
90 d.4. 2	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa	szt.	2.0		
91 d.4. 2	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano elektrooporowe 90 st. śr. 40 mm	szt.	1.0		
92 d.4. 2	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm - montaż rur ochronnych dwudzielnych na istniejącym gazociągu	m	18.0		

PODSUMOWANIE

	Roboty montażowe
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

	Przełożenie gazu
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic				
93 d.5	KNNR 4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	43.0		
94 d.5	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	43.0		
95 d.5	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	198.0		
96 d.5	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	47.0		
97 d.5	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	41.0		
98 d.5	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	59.0		
99 d.5	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	210.0		
100 d.5	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm na ścianach w budynkach - rury TE-CElogo	m	16.0		
101 d.5	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm na ścianach w budynkach - rury TE-CElogo	m	75.0		
102 d.5	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach - rury TE-CElogo	m	76.0		
103 d.5	KNNR 4 0501-05	Podgrzewacz wody 1000 l np. B1000 firmy De Dietrich o mocy 135 kW	kocioł	1.0		
104 d.5	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei - analogia - czujnik temperatury	szt.	2.0		
105 d.5	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm3 - naczynie wzbiorcze przeponowe układu grzewczego np. NG 140, V=140 l, 1,5/6 bar	szt.	1.0		
106 d.5	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm3 - naczynie przeponowe do wody użytkowej np. DT60 V=60l, ciśnienie wstępne 4,0 bar firmy Reflex	szt.	1.0		
107 d.5	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4.0		
108 d.5	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór odcinający DN 32 mm	szt.	3.0		
109 d.5	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny DN 32 mm	szt.	1.0		
110 d.5	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-CTR ATR DN 32 mm	szt.	1.0		
111 d.5	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-MAT DTR30 DN32	szt.	1.0		
112 d.5	KNNR 4 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 32 mm	szt.	1.0		
113 d.5	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający DN 20 mm	szt.	3.0		
114 d.5	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór zwrotny DN 20 mm	szt.	1.0		
115 d.5	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór H-CTR ATR DN20 mm	szt.	1.0		
116 d.5	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór H-MAT DTR30 DN20 mm	szt.	1.0		
117 d.5	KNNR 4 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 20 mm	szt.	1.0		
118 d.5	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający DN 25 mm	szt.	6.0		
119 d.5	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór zwrotny DN 25 mm	szt.	1.0		
120 d.5	KNNR 4 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 25 mm	szt.	1.0		
121 d.5	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór odcinający DN 40 mm	szt.	5.0		
122 d.5	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór zwrotny DN 40 mm	szt.	1.0		
123 d.5	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-CTR ATR DN 40 mm	szt.	1.0		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
124 d.5	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-MAT2 DTR70 DN 40 mm	szt.	1.0		
125 d.5	KNNR 4 0527-01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 40 mm	szt.	1.0		
126 d.5	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający DN 50 mm	szt.	8.0		
127 d.5	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór zwrotny DN 50 mm	szt.	1.0		
128 d.5	KNNR 4 0527-02	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 50 mm	szt.	2.0		
129 d.5	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm	m	2.6		
130 d.5	KNNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Yonos PICO 25/1-8-130, H=5,0 m, Q=0,48 l/s, P1=3-40W	kpl	1.0		
131 d.5	KNNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos PICO 15/1-6, H=3,5 m, Q=0,14 l/s, P1=3-25W	kpl	1.0		
132 d.5	KNNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 32/1-12, H=7,5 m, Q=0,69 l/s, P1=9-190W	kpl	1.0		
133 d.5	KNNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,5 m, Q=1,08 l/s, P1=9-80W	kpl	1.0		
134 d.5	KNNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos PICO 25/1-6, H=2,5 m, Q=0,25 l/s, P1=3-40 W	kpl	1.0		
135 d.5	KNNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,0 m, Q=1,0 l/s, P1=9-80W	kpl	1.0		
136 d.5	KNNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa cyrkulacyjna Wilo STAR Z 20/5, 1-230V, 50 Hz	kpl	1.0		
137 d.5	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2.0		
138 d.5	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 40 mm	szt.	1.0		
139 d.5	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 32 mm	szt.	1.0		
140 d.5	wycena własna	Zakup i montaż kurtyny grzewczej o mocy 14,4 kW np. PA2200 CW o mocy 14,4 kW	szt.	2.0		
141 d.5	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN50 firmy Honeywell	szt.	1.0		
142 d.5	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN25 firmy Honeywell	szt.	1.0		
143 d.5	KNNR 4 0525-04	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnienia 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm - zawór bezpieczeństwa dla instalacji c.o. SYR typ 1915 DN1 1/4" ciśnienie otwarcia 6 bar	szt.	1.0		
144 d.5	KNNR 4 0525-03	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnienia 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm - zawór bezpieczeństwa do wody użytkowej SYR typ 2115 DN1" ciśnienie otwarcia 6 bar	szt.	1.0		
145 d.5	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający z funkcją opróżniania DN15 mm	szt.	2.0		
146 d.5	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach - zawór spustowy DN20	szt.	1.0		
147 d.5	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny DN 32 mm	szt.	1.0		
148 d.5	KNNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 33 wys. 600 mm dł. 1,1 m	szt.	22.0		
149 d.5	KNNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 450 mm dł. 0,6 m	szt.	2.0		
150 d.5	KNNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 300 mm dł. 0,7 m	szt.	6.0		
151 d.5	KNNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 0,8 m	szt.	1.0		
152 d.5	KNNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,2 m	szt.	2.0		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
153 d.5	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,4 m	szt.	2.0		
154 d.5	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,0 m	szt.	4.0		
155 d.5	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,1 m	szt.	5.0		
156 d.5	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 450 mm dł. 0,7 m	szt.	2.0		
157 d.5	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 500 mm dł. 0,9 m	szt.	1.0		
158 d.5	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 11 06	szt.	4.0		
159 d.5	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 07 05	szt.	1.0		
160 d.5	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające do grzejników Dn 15 mm	szt.	99.0		
161 d.5	wycena własna	Zakup i montaż zaworu typ RTD-N z głowicą RTS firmy Danffos	szt	5.0		
162 d.5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	52.0		
163 d.5	KNR-W 2-20 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów ciepłych Dn 16-50 mm - tuleje ochronne	szt.	38.0		
164 d.5	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm na rurociągach śr. 80-16 mm	m	633.0		

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic

	RAZEM
RAZEM	

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		Instalacja kanalizacji				
165	KNNR 4 0208- d.6 01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	35.0		
166	KNNR 4 0208- d.6 02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	52.5		
167	KNNR 4 0208- d.6 03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	64.5		
168	KNNR 4 0208- d.6 04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	49.0		
169	KNNR 4 0212- d.6 03 analogia	Rury wywiewne PVC śr. 160 mm	szt.	5.0		
170	KNNR 4 0222- d.6 01	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5.0		
171	KNNR 4 0222- d.6 02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4.0		
172	KNNR 4 0211- d.6 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	23.0		
173	KNNR 4 0211- d.6 02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	21.0		
174	KNNR 4 0211- d.6 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	15.0		

PODSUMOWANIE

	Instalacja kanalizacji
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		Instalacja wody przeciwpozarowej				
175 d.7	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	51.0		
176 d.7	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7.0		
177 d.7	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2.5		
178 d.7	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	28.0		
179 d.7	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3.0		
180 d.7	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór pierwszeństwa DN50	szt.	1.0		
181 d.7	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	4.0		
182 d.7	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne o wymiarach 1050x700x250 mm	kpl.	4.0		
183 d.7	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	91.5		
184 d.7	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	91.5		
185 d.7	KNNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurociągach śr. 80-16 mm	m	91.5		

PODSUMOWANIE

Instalacja wody przeciwpozarowej

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej				
186 d.8	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	33.5		
187 d.8	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	19.0		
188 d.8	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8.5		
189 d.8	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1.5		
190 d.8	KNNR 4 0112-05	Rurociągi zPE TECElogo o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	59.0		
191 d.8	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	22.0		
192 d.8	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	39.0		
193 d.8	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	69.5		
194 d.8	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	57.0		
195 d.8	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	122.0		
196 d.8	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	8.0		
197 d.8	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	106.0		
198 d.8	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	85.0		
199 d.8	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	17.0		
200 d.8	KNNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurociągach śr. 50-16 mm - woda zimna	m	212.5		
201 d.8	KNNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 20 mm na rurociągach śr. 50-16 mm - woda ciepła i cyrkulacyjna	m	218.5		

PODSUMOWANIE

Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9		Instalacja odprowadzenia wody opadowej				
202 d.9	KNNR 4 0214-01 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych - - piony deszczowe z PP śr.200	m	9.0		
203 d.9	KNNR 4 0208-04 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rura śr. 200 mm PP	m	6.0		
204 d.9	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rury PP śr.160 mm	m	15.0		
205 d.9	KNNR 4 0208-03 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rury PP śr. 110 mm	m	18.0		
206 d.9	KNNR 4 0216-03	Wpusty dachowe o śr. 100 mm	szt.	4.0		

PODSUMOWANIE

Instalacja odprowadzenia wody opadowej

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
10		Instalacja wentylacji				
10.1		Układ wentylacji nawiewnej				
207 d.10 .1	KNR-W 2-17 0136-02	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 200	szt.	4.0		
208 d.10 .1	KNR-W 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 160 mm	szt.	8.0		
209 d.10 .1	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny alumi- niowy śr. 200 mm	m ²	9.9		
210 d.10 .1	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny alumi- niowy śr. 160 mm	m ²	1.2		
211 d.10 .1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, ko- łowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	6.6		
212 d.10 .1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, ko- łowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	3.3		
213 d.10 .1	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, ko- łowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	51.6		
214 d.10 .1	KNR-W 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, ko- łowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	221.0		
215 d.10 .1	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	22.0		
216 d.10 .1	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	16.2		
217 d.10 .1	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	44.9		
218 d.10 .1	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	67.8		
219 d.10 .1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STW 225x125 z przepustnicą przeciwbieżną	szt.	9.0		
220 d.10 .1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm	szt.	8.0		
221 d.10 .1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm	szt.	4.0		
222 d.10 .1	KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - przepustnica jedenopłaszczyznowa 250x250	szt.	1.0		
223 d.10 .1	KNR-W 2-17 0134-04	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - przepustni- ce wielopłaszczyznowe PS800x800	szt.	2.0		
224 d.10 .1	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 500x250 mm	szt.	1.0		
225 d.10 .1	KNR-W 2-17 0134-05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa V 370 1250x700	szt.	1.0		
226 d.10 .1	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - tłumik akustyczny 900x600/960	szt.	1.0		
227 d.10 .1	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1760	szt.	1.0		
228 d.10 .1	wycena własna	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-1 - 096op16	kpl.	1.0		
229 d.10 .1	wycena własna	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-4-9- 096op16	kpl.	1.0		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
230 d.10 .1	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - czerpnia ścienna CWP 1100x400	szt.	1.0		
231 d.10 .1	KNR-W 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czerpnia ścienna CWP 1100x2000	szt.	1.0		
232 d.10 .1	KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm - analogia - dysze dalekiego zasięgu DUK-V-R/400 z przepustnicą regulacyjną	szt.	20.0		
233 d.10 .1	KNR-W 2-16 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMEL-LA MAT	m ²	426.3		
234 d.10 .1	KNR-W 2-16 0308-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMEL-LA MAT - kanał powietrza świeżego	m ²	18.7		

PODSUMOWANIE

Układ wentylacji nawiewnej

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
10.2		Układ wentylacji wywiewnej				
235 d.10 .2	KNR-W 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 100 mm	szt.	14.0		
236 d.10 .2	KNR-W 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 160 mm	szt.	8.0		
237 d.10 .2	KNR-W 2-17 0136-02	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 200	szt.	4.0		
238 d.10 .2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny alumi- niowy śr. 200 mm	m ²	3.2		
239 d.10 .2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny alumi- niowy śr. 160 mm	m ²	1.7		
240 d.10 .2	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - analogia - przewód elastyczny alumi- niowy śr. 100 mm	m ²	2.8		
241 d.10 .2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, ko- łowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	17.7		
242 d.10 .2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, ko- łowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	2.4		
243 d.10 .2	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	1.5		
244 d.10 .2	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, ko- łowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	5.8		
245 d.10 .2	KNR-W 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	151.9		
246 d.10 .2	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	33.2		
247 d.10 .2	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	7.9		
248 d.10 .2	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	12.5		
249 d.10 .2	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	39.8		
250 d.10 .2	KNR-W 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	39.4		
251 d.10 .2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentyla- cyjna STWS 325x125 z przepustnicą przeciwbieżną	szt.	6.0		
252 d.10 .2	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne typ STRS-E 1225x225 z przepustnicą przeciwbieżną	szt.	10.0		
253 d.10 .2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm	szt.	7.0		
254 d.10 .2	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - przepustnica typu IRIS śr. 100 mm	szt.	14.0		
255 d.10 .2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm	szt.	4.0		
256 d.10 .2	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 250x250	szt.	1.0		
257 d.10 .2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - analogia - kła- pa przeciwpożarowa śr. 160	szt.	1.0		
258 d.10 .2	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - tłumik 600x400/760	szt.	1.0		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
259 d.10 .2	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1260	szt.	1.0		
260 d.10 .2	KNR-W 2-17 0134-05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa V 370 1250x700	szt.	1.0		
261 d.10 .2	KNR-W 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 630x400	szt.	1.0		
262 d.10 .2	KNR-W 2-17 0143-06	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 1600x1000	szt.	1.0		
263 d.10 .2	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych	szt.	1.0		
264 d.10 .2	KNR-W 2-17 0148-09	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 5200 mm, w układach kanałowych	szt.	1.0		
265 d.10 .2	KNR-W 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe I - wentylator dachowy DVSI 311ES	szt.	1.0		
266 d.10 .2	KNR-W 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe stalowe I- wentylator DVSI 400E4 Silesio	szt.	1.0		
267 d.10 .2	KNR-W 2-16 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMEL-LA MAT	m ²	339.4		
268 d.10 .2	KNR-W 2-16 0308-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMEL-LA MAT - kanał wyrzutowy	m ²	12.4		

PODSUMOWANIE

Układ wentylacji wywiewnej

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

Instalacja wentylacji

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Kanalizacja deszczowa - przyłącze						
1.1		Roboty ziemne i rozbiórkowe						
1 KNNR 1 0111-1.1.1 01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów obmiar = 0.249 km	km					
1* 999		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	13.9440				
2* 3951300		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m³/km	m³	0.0274				
3* 39511		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.3735				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 KNR AT-03 1.1.1 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 8.0 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	0.9200				
2* 52600		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	0.9200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 KNR AT-03 1.1.1 0104-01		Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - gr. 8 cm Krotność = 2 obmiar = 6.0+3.8 = 9.8 m²	m²					
1* 999		-- R -- robocizna 0.04*2=0.08r-g/m²	r-g	0.7840				
2* 11100		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0, 9-1,2 m³ 0.02*2=0.04m-g/m²	m-g	0.3920				
3* 21900		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0.015*2=0.03m-g/m²	m-g	0.2940				
4* 39813		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.04*2=0.08m-g/m²	m-g	0.7840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 KNR AT-03 1.1.1 0101-03		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 5 cm obmiar = 30.0 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.096r-g/m	r-g	2.8800				
2* 52600		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.096m-g/m	m-g	2.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 KNR AT-03 1.1.1 0105-01		Mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. 5 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km - gr. 10 cm Krotność = 2 obmiar = 15*1.2+7.5 = 25.5 m²	m²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $0.06 \times 2 = 0.12 \text{ r-g/m}^2$	r-g	3.0600				
2*	11100	-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ $0.03 \times 2 = 0.06 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.5300				
3*	21900	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) $0.03 \times 2 = 0.06 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.5300				
4*	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t $0.06 \times 2 = 0.12 \text{ m-g/m}^2$	m-g	3.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 6 0805-d.1.1 06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej obmiar = 2.0 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.119 r-g/m^2	r-g	0.2380				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 4-04 d.1.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5 obmiar = 3.3 m ³	m ³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.037 \times 5 = 0.185 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.6105				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	wycena własna d.1.1 na	Składowanie gruzu na składowisku odpadów obmiar = $3.3 \times 2 = 6.6 \text{ t}$	t					
1*		-- M -- opłata za składowisko 1t/t	t	6.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 1 0210-d.1.1 03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV obmiar = $251.6 + 26.2 = 277.8 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287 r-g/m^3	r-g	79.7286				
2*	11163	-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0306 m-g/m^3	m-g	8.5007				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 1 0307-d.1.1 04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = 62.0 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 3 r-g/m^3	r-g	186.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 1 0202-d.1.1 08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. obmiar = $118.4 + 28.5 = 146.9 \text{ m}^3$	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.153r-g/m ³	r-g	22.4757				
2*	11163	-- S -- koparka 0.60 m3 0.0436m-g/m ³	m-g	6.4048				
3*	39811	samochód samowyładowczy 5 t 0.174m-g/m ³	m-g	25.5606				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 1 0307-d.1.1 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 obmiar = 29.6 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 2.15r-g/m ³	r-g	63.6400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 1 0313-d.1.1 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 847.6+42.7 = 890.3 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	600.9525				
2*	1124099	-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.6054				
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.9348				
4*	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.8013				
5*	1341200	klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	106.8360				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 4 1411-d.1.1 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm obmiar = 39.8 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	76.8140				
2*	1602199	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	48.5560				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	28.2580				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 4 1411-d.1.1 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem obmiar = 153.3 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	279.0060				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	187.0260				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	102.7110				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi obmiar = 131.4+1.4 = 132.8 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.034r-g/m ³	r-g	4.5152				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0419m-g/m ³	m-g	5.5643				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0273m-g/m ³	m-g	3.6254				
4*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.163m-g/m ³	m-g	21.6464				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1.1	KNNR 1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypanie wy- kopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu obmiar = 230.5+24.1 = 254.6 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.19r-g/m ³	r-g	48.3740				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.066m-g/m ³	m-g	16.8036				
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.014m-g/m ³	m-g	3.5644				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi obmiar = 254.6 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.21r-g/m ³	r-g	53.4660				
2*	12622	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	45.8280				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1.1	wycena włas- na	Zakup i transport piasku do zasypania wykopów obmiar = 93.5+26.1 = 119.6 m ³	m ³					
1*		-- M -- zakup i transport piasku 1m ³ /m ³	m ³	119.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.1	KNNR 1 0406-01	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - zasypanie wykopów pias- kiem obmiar = 119.6 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.14r-g/m ³	r-g	16.7440				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.047m-g/m ³	m-g	5.6212				
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.013m-g/m ³	m-g	1.5548				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 1 0408-d.1.1 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi obmiar = 119.6 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.12r-g/m ³	r-g	14.3520				
2*	12622	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.1m-g/m ³	m-g	11.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2		Roboty montażowe						
22	KNNR 4 1308-d.1.2 06	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm obmiar = 8.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.878r-g/m	r-g	7.0240				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 400 mm 1.02m/m	m	8.1600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0571m-g/m	m-g	0.4568				
5*	31100	żuraw samochodowy 0.438m-g/m	m-g	3.5040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 4 1308-d.1.2 05	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm obmiar = 140.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.682r-g/m	r-g	95.4800				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 315 mm 1.02m/m	m	142.8000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0249m-g/m	m-g	3.4860				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 4 1308-d.1.2 04	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm obmiar = 72.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.577r-g/m	r-g	41.8325				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5601299	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 250 mm	m	73.9500				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0228m-g/m	m-g	1.6530				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 18.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	9.0000				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 o śr. zewn. 200 mm	m	18.3600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy' 0.0104m-g/m	m-g	0.1872				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 11.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.7950				
2*	5601299	-- M -- rury PVC SN16 śr. 160 mm	m	11.2200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy"" 0.0083m-g/m	m-g	0.0913				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1.2	KNNR 4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik PVC 315/200 obmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.35r-g/szt	r-g	0.3500				
2*	5614999	-- M -- trójnik PVC 315/200 1szt./szt	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.11m-g/szt	m-g	0.1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1.2	KNNR 4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik PVC 315/160 obmiar = 3 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.35r-g/szt	r-g	1.0500				
2*	5614999	-- M -- trójnik PVC 315/160 1szt./szt	szt.	3.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.11m-g/szt	m-g	0.3300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 4 1321-d.1.2 04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - trójnikPVC 250/160 obmiar = 3 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.33r-g/szt	r-g	0.9900				
2*	5614999	-- M -- trójnikPVC 250/160 1szt./szt	szt.	3.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.1m-g/szt	m-g	0.3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	wycena własna d.1.2	Podłączenie rynny do kanalizacji deszczowej obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- M -- podłączenie rynny do kanalizacji deszczowej 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 4 1413-d.1.2 03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 1,5 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur , obmiar = 3 stud.	stud					
1*	999	-- R -- robocizna' 17r-g/stud.	r-g	51.0000				
2*	5420000	-- M -- krąg betonowy śr. 1000 mm z dnem h=1000 mm z kinetą 1szt/stud.	szt	3.0000				
3*		krąg betonowy śr. 1000 h = 500 mm' 1szt/stud.	szt	3.0000				
4*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.64m³/stud.	m³	1.9200				
5*		płyta betonowa pokrywowa na studnię śr. 1000 mm' 1szt/stud.	szt	3.0000				
6*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R' 4.4kg/stud.	kg	13.2000				
7*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	24.2100				
8*	6330199	właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		uszczelka międzykręgowa śr. 1000'	szt	3.0000				
10*	0000000	1szt/stud. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
11*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy'	m-g	6.0600				
12*	31100	2.02m-g/stud. żuraw samochodowy"	m-g	9.5400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 4 1413-d.1.2 03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 2,0 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur , obmiar = 1 stud.	stud .					
1*	999	-- R -- robocizna'	r-g	19.0000				
2*	5420000	-- M -- krąg betonowy śr. 1000 mm z dnem h=1000 mm z kinetą	szt	1.0000				
3*		1szt/stud. krąg betonowy śr. 1000 h = 500 mm'	szt	2.0000				
4*	2370602	2szt/stud. mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m³	0.6400				
5*		0.64m³/stud. płyta betonowa pokrywowa na studnię śr. 1000 mm'	szt	1.0000				
6*	2301501	1szt/stud. roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R'	kg	4.4000				
7*	2301551	4.4kg/stud. roztwór asfaltowy 'Abizol P"	kg	8.0700				
8*	6330199	8.07kg/stud. właz kanałowy typu ciężkiego	szt	1.0000				
9*		1szt/stud. uszczelka międzykręgowa śr. 1000'	szt	2.0000				
10*	0000000	2szt/stud. materiały pomocnicze	%	2.5000				
11*	39500	2.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy'	m-g	2.3200				
12*	31100	2.32m-g/stud. żuraw samochodowy"	m-g	3.5800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 4 1413-d.1.2 03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3,0 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur , obmiar = 1 stud.	stud .					
1*	999	-- R -- robocizna'	r-g	21.0000				
2*	5420000	-- M -- krąg betonowy śr. 1000 mm z dnem h=1000 mm z kinetą	szt	1.0000				
3*		1szt/stud. krąg betonowy śr. 1000 h = 500 mm'	szt	4.0000				
4*	2370602	4szt/stud. mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m³	0.6400				
		0.64m³/stud.						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		plyta betonowa pokrywowa na studnię śr. 1000 mm'	szt	1.0000				
6*	2301501	1szt/stud. roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R'	kg	4.4000				
7*	2301551	4.4kg/stud. roztwór asfaltowy 'Abizol P''	kg	8.0700				
8*	6330199	8.07kg/stud. właz kanałowy typu ciężkiego	szt	1.0000				
9*		1szt/stud. uszczelka międzykręgowa śr. 1000'	szt	4.0000				
10*	0000000	4szt/stud. materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
11*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy'	m-g	2.4200				
12*	31100	2.42m-g/stud. żuraw samochodowy"	m-g	3.7800				
		3.78m-g/stud.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 KNNR 4 1413-d.1.2 03	analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3,5 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur , obmiar = 2 stud.	stud .					
1* 999		-- R -- robocizna' 23r-g/stud.	r-g	46.0000				
2* 5420000		-- M -- krąg betonowy śr. 1000 mm z dnem h=1000 mm z kineta	szt	2.0000				
3*		1szt/stud. krąg betonowy śr. 1000 h = 500 mm'	szt	10.0000				
4*	2370602	5szt/stud. mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m³	1.2800				
5*		0.64m³/stud. plyta betonowa pokrywowa na studnię śr. 1000 mm'	szt	2.0000				
6*	2301501	1szt/stud. roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R'	kg	8.8000				
7*	2301551	4.4kg/stud. roztwór asfaltowy 'Abizol P''	kg	16.1400				
8*	6330199	8.07kg/stud. właz kanałowy typu ciężkiego	szt	2.0000				
9*		1szt/stud. uszczelka międzykręgowa śr. 1000'	szt	10.0000				
10*	0000000	5szt/stud. materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
11*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy'	m-g	5.2400				
12*	31100	2.62m-g/stud. żuraw samochodowy"	m-g	7.9600				
		3.98m-g/stud.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 KNNR 4 1424-d.1.2 02		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu obmiar = 6 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 9.27r-g/szt.	r-g	55.6200				
2* 5471001		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	6.0000				
		1szt./szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5470622	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m 1szt./szt.	szt.	6.0000				
4*	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./szt.	szt.	6.0000				
5*	5470510	pierścienie podtrzymujące wpust 1szt./szt.	szt.	6.0000				
6*	6331001	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
7*	1701100	cement portlandzki "25" z dodatkami 7kg/szt.	kg	42.0000				
8*	1601899	piasek do betonów zwykły 0.02m³/szt.	m³	0.1200				
9*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
10*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 1.04m-g/szt.	m-g	6.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	wycena własna	Rury ochronne typu AROT na istniejących kablach obmiar = 3*2.0 = 6.0 m	m					
1*		-- M -- Rury ochronne typu AROT na istniejących kablach 1m/m	m	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm obmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*	999	-- R -- robocizna 9.2r-g/odc. -1 prób.	r-g	9.2000				
2*	2600622	-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.04m³/odc. -1 prób.	m³	0.0400				
3*	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.08m³/odc. -1 prób.	m³	0.0800				
4*	6815999	uszczelki gumowe płaskie 1szt./odc. -1 prób.	szt.	1.0000				
5*	3930001	woda z rurociągu 3.89m³/odc. -1 prób.	m³	3.8900				
6*	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.5000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
8*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3		Roboty odtworzeniowe						
38	KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - odtworzenie nawierzchni chodnika z płyt z rozbiórki obmiar = 2.0 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.465r-g/m²	r-g	0.9300				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.0629m³/m²	m³	0.1258				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	3930099	woda	m ³	0.0180				
4*	0000000	0.009m ³ /m ² materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.1.3	KNNR 6 0109-01	Nawierzchnie betonowe gr.5 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - gr. 10 cm Krotność = 2 obmiar = 25.5 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.23*2=0.46r-g/m ²	r-g	11.7300				
2*	2370699	-- M -- mieszanka betonowa 0.1015*2=0.203m ³ /m ²	m ³	5.1765				
3*	2600810	krawężniki iglaste kl. II 0.00046*2=0.00092m ³ /m ²	m ³	0.0235				
4*	1601799	piasek 0.0412*2=0.0824m ³ /m ²	m ³	2.1012				
5*	2304199	papa asfaltowa izolacyjna 0.0254*2=0.0508m ² /m ²	m ²	1.2954				
6*	3930099	woda 0.08*2=0.16m ³ /m ²	m ³	4.0800				
7*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*	12300	-- S -- walec wibracyjny samojezdny 0.0334*2=0.0668m-g/m ²	m-g	1.7034				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.1.3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm obmiar = 9.8 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0266r-g/m ²	r-g	0.2607				
2*	1600580	-- M -- tłuczeń kamienny 0.318t/m ²	t	3.1164				
3*	3930099	woda 0.015m ³ /m ²	m ³	0.1470				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	0.0265				
6*	12100	walec statyczny samojezdny 0.0387m-g/m ²	m-g	0.3793				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.1.3	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm obmiar = 9.8 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0261r-g/m ²	r-g	0.2558				
2*	1600580	-- M -- tłuczeń kamienny 0.212t/m ²	t	2.0776				
3*	1600600	mielony kamienny 0.0143t/m ²	t	0.1401				
4*	3930099	woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.0980				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0284				
7*	12100	0.0029m-g/m ² walec statyczny samojezdny	m-g	0.2764				
		0.0282m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 6 0310-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m ²					
d.1.3	02	obmiar = 9.8 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	0.1617				
		0.0165r-g/m ²						
2*	2390099	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	1.2191				
		0.1244t/m ²						
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
4*	52317	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych szerokości do 12, 0m	m-g	0.0333				
		0.0034m-g/m ²						
5*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0333				
		0.0034m-g/m ²						
6*	12100	walec statyczny samojezdny	m-g	0.0333				
		0.0034m-g/m ²						
7*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.0666				
		0.0068m-g/m ²						
8*	52271	skraplarka do bitumu przewoźna	m-g	0.0098				
		0.001m-g/m ²						
9*	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.1519				
		0.0155m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 6 0310-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²					
d.1.3	04	obmiar = 9.8 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	0.1637				
		0.0167r-g/m ²						
2*	2390099	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0.7497				
		0.0765t/m ²						
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
4*	52317	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych szerokości do 12, 0m	m-g	0.0304				
		0.0031m-g/m ²						
5*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0304				
		0.0031m-g/m ²						
6*	12100	walec statyczny samojezdny	m-g	0.0304				
		0.0031m-g/m ²						
7*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.0608				
		0.0062m-g/m ²						
8*	52271	skraplarka do bitumu przewoźna	m-g	0.0078				
		0.0008m-g/m ²						
9*	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.0931				
		0.0095m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2		Kanalizacja sanitarna - przyłącze						
2.1		Roboty ziemne						
44	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia	km					
d.2.1	01	- trasa rurociągów						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	obmiar = 0.025 km -- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	1.4000				
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wa- łów 0.11m³/km	m³	0.0028				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.0375				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 1 0210- d.2.1 03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV obmiar = $25*0.9*1.5*0.8+3.0*3.0*3.7 = 60.3 \text{ m}^3$	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	17.3061				
2*	11163	-- S -- koparka 0.60 m³ 0.0306m-g/m³	m-g	1.8452				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 1 0307- d.2.1 04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębo- kości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = $25*0.9*1.5*0.2 = 6.8 \text{ m}^3$	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 3r-g/m³	r-g	20.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 1 0313- d.2.1 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiór- ką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = $25.0*2*1.50+3*3*3.7 = 108.3 \text{ m}^2$	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.675r-g/m²	r-g	73.1025				
2*	1124099	-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m²	t	0.0736				
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m³/m²	m³	0.1137				
4*	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m³/m²	m³	0.0975				
5*	1341200	klamry ciesielskie 0.12kg/m²	kg	12.9960				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNNR 4 1411- d.2.1 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm obmiar = $0.9*0.15*25 = 3.4 \text{ m}^3$	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	6.5620				
2*	1602199	-- M -- piasek 1.22m³/m³	m³	4.1480				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	2.4140				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 4 1411-d.2.1 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem obmiar = 0.45*0.9*25 = 10.1 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82r-g/m³	r-g	18.3820				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	12.3220				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m³	m-g	6.7670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 1 0206-d.2.1 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi obmiar = 19.1 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.034r-g/m³	r-g	0.6494				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m³ 0.0419m-g/m³	m-g	0.8003				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0273m-g/m³	m-g	0.5214				
4*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.163m-g/m³	m-g	3.1133				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 1 0406-d.2.1 02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypanie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu obmiar = 47.3 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.19r-g/m³	r-g	8.9870				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m³ 0.066m-g/m³	m-g	3.1218				
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.014m-g/m³	m-g	0.6622				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR 1 0408-d.2.1 02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi obmiar = 47.3 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.21r-g/m³	r-g	9.9330				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	12622	ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	8.5140				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.2		Roboty montażowe						
53 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 25.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	8.6250				
2*	5601299	-- M -- rury PVC SN16 śr. 160 mm 1.02m/m	m	25.5000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy" 0.0083m-g/m	m-g	0.2075				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kształtki do studni kaskadowej - trójnik 160x160 - 1 szt., kolano śr. 160 mm - 1 szt., prostka śr. 160- 1 szt. obmiar = 3 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	0.8400				
2*	5614999	-- M -- trójnik PVC 160x160 0.33333szt./szt	szt.	1.0000				
3*		kolano PVC śr. 160 mm 0.3333333=0.3333333szt/szt	szt	1.0000				
4*		prostka PVC śr. 160 mm 0.3333333=0.3333333szt/szt	szt	1.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnia głębokości do 3,5 m typu P.V. z kręgów łączonych na uszczelkę z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur obmiar = 1 stud.	stud					
1*	999	-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	27.2000				
2*		-- M -- krąg betonowy z dnem, kinetą, przejściami dla rur i stopniami żłazowymi o wys. 1,0 m 1szt/stud.	szt	1.0000				
3*	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 5szt./stud.	szt.	5.0000				
4*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.64m ³ /stud.	m ³	0.6400				
5*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.06m ³ /stud.	m ³	0.0600				
6*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4.4kg/stud.	kg	4.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	8.0700				
8*	6330199	właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000				
9*	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm 1szt/stud.	szt.	1.0000				
10*		uszczelki dla rur śr. 1200 mm 5szt/stud.	szt	5.0000				
11*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
12*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 2.42m-g/stud.	m-g	2.4200				
13*	31100	żuraw samochodowy 3.88m-g/stud.	m-g	3.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNNR 4 1610-d.2.2 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*	999	-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	1.2600				
2*	2600622	-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.0300				
3*	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.0600				
4*	6815999	uszczelki gumowe płaskie 1szt./odc. -1 prób.	szt.	1.0000				
5*	3930001	woda z rurociągu 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	0.4300				
6*	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.5000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
8*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	Wodociąg - przyłącze wody dla celów p.pożarowych oraz wymiana odcinka wodociągu							
3.1	Roboty ziemne							
57	KNNR 1 0111-d.3.1 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów obmiar = 0.01+0.04 = 0.0500 km	km					
1*	999	-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	2.8000				
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m³/km	m³	0.0055				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.0750				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 6 0804-d.3.1 01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 podsypce piaskowej obmiar = 9.5*1.1 = 10.5 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.747r-g/m²	r-g	7.8435				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 d.3.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar = $9.5*1.75*0.9*0.8+40.5*1.75*0.9*0.8 = 63.0 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.153r-g/m ³	r-g	9.6390				
2*	11163	-- S -- koparka 0.60 m3 0.0436m-g/m ³	m-g	2.7468				
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.174m-g/m ³	m-g	10.9620				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60 d.3.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) obmiar = $9.5*0.9*1.75*0.2+40.5*0.9*1.75*0.2 = 15.8 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 2r-g/m ³	r-g	31.6000				
2*	39116	-- S -- ciągnik kołowy do 50 KM 0.41m-g/m ³	m-g	6.4780				
3*	39641	przyczepa samowyladowcza do ciągnika 5 t 0.82m-g/m ³	m-g	12.9560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.3.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = $9.5*2*1.75+40.5*2*1.75 = 175.0 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	118.1250				
2*	1124099	-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.1190				
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.1838				
4*	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.1575				
5*	1341200	klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	21.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.3.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm obmiar = $0.15*9.5*0.9+0.9*0.15*40.5 = 6.8 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	13.1240				
2*	1602199	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	8.2960				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	12500	zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	4.8280				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.3.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem z montażem taśmy lokalizacyjnej - 9,5 m obmiar = $0.45 \times 0.9 \times 9.5 + 0.45 \times 0.9 \times 40.5 = 20.3 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	36.9460				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	24.7660				
3*		taśma lokalizacyjna 9.5/3.8=2.5m/m ³	m	50.7500				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	13.6010				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.3.1	wycena własna	Zakup i transport piasku do zasypiania wykopów obmiar = $78.8 - 6.8 - 20.3 = 51.7 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- M -- zakup i transport piasku 1m ³ /m ³	m ³	51.7000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.3.1	KNNR 1 0406-01	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukołu; grunt kat.I-II - zasypianie wykopów piaskiem obmiar = 51.7 m^3	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.14r-g/m ³	r-g	7.2380				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.047m-g/m ³	m-g	2.4299				
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.013m-g/m ³	m-g	0.6721				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.3.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi obmiar = 51.7 m^3	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.12r-g/m ³	r-g	6.2040				
2*	12622	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.1m-g/m ³	m-g	5.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.2 Roboty montażowe								
67 d.3.2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 RC o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = $7.0 + 39.5 = 46.5 \text{ m}$	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	12.6480				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu PE100 SDR11 RC o śr.ze- wnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	47.4300				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	39314	-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329m-g/m	m-g	1.5299				
5*	31100	żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	1.7298				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 4-051	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. do 110	szt.					
d.3.2	0124-01	mm obmiar = 40.5 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.087r-g/szt.	r-g	3.5235				
2*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.003m-g/szt.	m-g	0.1215				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 4 1209-	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100	m					
d.3.2	01	SDR11 o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych obmiar = 7.0+39.5 = 46.5 m						
1*	999	-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	54.8700				
2*	5040999	-- M -- rury PE 100 SDR 11 śr. 90 mm 1.02m/m	m	47.4300				
3*	6620999	płózy ślizgowe 0.8szt./m	szt.	37.2000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
5*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	3.7200				
6*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	3.7200				
7*	31100	żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	16.7400				
8*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	14.4150				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNNR 4 1009-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur po-	m					
d.3.2	03	lietylenowych PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 2.5+1.0 = 3.5 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	1.1340				
2*	5603999	-- M -- rury PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	3.5700				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	0.0623				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0777				
6*	71270	0.0222m-g/m prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	0.2538				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71 d.3.2	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm obmiar = 7 złącz.	złąc z.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g	8.2600				
2*	72551	-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.59m-g/złącz.	m-g	4.1300				
3*	81100	agregat prądotwórczy 0.59m-g/złącz.	m-g	4.1300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72 d.3.2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm obmiar = 8 złącz.	złąc z.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.6r-g/złącz.	r-g	12.8000				
2*	72553	-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm 0.8m-g/złącz.	m-g	6.4000				
3*	81100	agregat prądotwórczy 0.8m-g/złącz.	m-g	6.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73 d.3.2	KNNR 4 1701-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm - trójnik kołnierkowy redukcyjny DN200/80 PN16 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 5.62r-g/kpl.	r-g	5.6200				
2*	5230499	-- M -- trójnik kołnierkowy redukcyjny DN200/80 PN16 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.3.2	KNNR 4 1014-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 200 mm - kształtka połączeniowa typu SYNOFLEX DN200 kielich - kołnierz obmiar = 2 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1.19r-g/szt	r-g	2.3800				
2*	5249999	-- M -- kształtka połączeniowa typu SYNOFLEX DN200 kielich - kołnierz 1szt./szt	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 200 mm 1szt./szt	szt.	2.0000				
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.69kg/szt	kg	5.3800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.11m-g/szt	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75 d.3.2 02	KNNR 4 1113-	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.80 mm monto- wane na rurociągach PVC i PE - zasuw kołnie- rzowa typ E2 DN80 PN16 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.06r-g/kpl.	r-g	3.0600				
2*	5819999	-- M -- zasuwa kołnierzowa typ E2 DN80 PN16 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	81100	-- S -- agregat prądotwórczy 0.59m-g/kpl.	m-g	0.5900				
7*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76 d.3.2 01	KNNR 4 1012-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnienio- wych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-koł- nierzowych tuleje kołnierzowe Dn 90/80 na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 80 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.57r-g/szt	r-g	1.1400				
2*	5623599	-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej do 90/80 mm 1szt./szt	szt.	2.0000				
3*	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrz- nej 90 mm 1szt./szt	szt.	2.0000				
4*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.zewnętrznej do 90 mm 1szt./szt	szt.	2.0000				
5*	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętka- mi i podkładkami M-16 ocynk. 1.07kg/szt	kg	2.1400				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.17m-g/szt	m-g	0.3400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 d.3.2 03	KNNR 4 1011-	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufa elektrooporowa śr. 90 mm PE100 SDR11	złąc z.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 2 złącz.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.76r-g/złącz.	r-g	1.5200				
2*	5627999	-- M -- mufa elektrooporowa śr. 90 mm PE100 SDR11 1szt./złącz.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	72560	-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.38m-g/złącz.	m-g	0.7600				
5*	81100	agregat prądotwórczy 0.38m-g/złącz.	m-g	0.7600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78	KNNR 4 1119-d.3.2 01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwą kołnierkową DN80 obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 5.63r-g/kpl	r-g	5.6300				
2*	5880199	-- M -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm 1szt./kpl	szt.	1.0000				
3*	5242399	zweźka żeliwna o śr. 80 mm 1szt./kpl	szt.	1.0000				
4*	5809999	zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm 1szt./kpl	szt.	1.0000				
5*	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl	szt.	1.0000				
6*	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów 1szt./kpl	szt.	1.0000				
7*	5891299	skrzynki żeliwne do zaworów 1szt./kpl	szt.	1.0000				
8*	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierkowe do hydrantów 1szt./kpl	szt.	1.0000				
9*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierkowych o śr. 80 mm 5szt./kpl	szt.	5.0000				
10*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	2.0400				
11*	1602699	żwir sortowany 0.38m³/kpl	m³	0.3800				
12*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
13*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 1.05m-g/kpl	m-g	1.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.3		Roboty odtworzeniowe						
79	KNNR 6 0502-d.3.3 03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie nawierzchni z kostki z rozbiórki obmiar = 10.5 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.23r-g/m²	r-g	12.9150				
2*	1601870	-- M -- piasek uszlachetniony 0.0818m³/m²	m³	0.8589				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.1229				
4*	3930099	0.0117t/m ² woda	m ³	0.2835				
5*	0000000	0.027m ³ /m ² materiały pomocnicze	%	0.2000				
6*	45110	0.2%(od M) -- S -- wibrator powierzchniowy	m-g	1.3650				
		0.13m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4		Przełożenie gazu						
4.1		Roboty ziemne						
80	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziem-	km					
d.4.1 01		nych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia						
		- trasa rurociągów						
		obmiar = 0.017 km						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	0.9520				
		56r-g/km						
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wa-	m ³	0.0019				
		łków						
		0.11m ³ /km						
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy	m-g	0.0255				
		1.5m-g/km						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na	m ³					
d.4.1 03		odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25						
		- 0.60 m3 w gr.kat. III-IV						
		obmiar = 17*0.9*1.15*0.8 = 14.1 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	4.0467				
		0.287r-g/m ³						
2*	11163	-- S -- koparka 0.60 m3	m-g	0.4315				
		0.0306m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głęb-	m ³					
d.4.1 04		kości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach						
		suchych kat. III-IV						
		obmiar = 17*0.9*1.15*0.2 = 3.5 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	10.5000				
		3r-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83	KNNR 1 0313-	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiór-	m ²					
d.4.1 01		ką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami)						
		w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do						
		3.0 m; grunt kat. I-IV						
		obmiar = 17.0*2*1.15 = 39.1 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	26.3925				
		0.675r-g/m ²						
2*	1124099	-- M -- pale szalunkowe stalowe	t	0.0266				
		0.00068t/m ²						
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm	m ³	0.0411				
		kl.III						
		0.00105m ³ /m ²						
4*	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0352				
		0.0009m ³ /m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	1341200	klamry ciesielskie	kg	4.6920				
6*	0000000	0.12kg/m ² materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.4.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm obmiar = 0.9*0.15*17 = 2.3 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	4.4390				
2*	1602199	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	2.8060				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	1.6330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85 d.4.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka rur piaskiem z montażem taśmy sygnalizacyjnej - 17.0 m obmiar = 0.35*0.9*17 = 5.4 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	9.8280				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	6.5880				
3*		taśma sygnalizacyjna 17/5.4=3.148148szt/m ³	szt	17.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	3.6180				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86 d.4.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi obmiar = 7.7 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.034r-g/m ³	r-g	0.2618				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0419m-g/m ³	m-g	0.3226				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0273m-g/m ³	m-g	0.2102				
4*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.163m-g/m ³	m-g	1.2551				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87 d.4.1	KNNR 1 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu obmiar = 17.6-7.7 = 9.9 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.19r-g/m ³	r-g	1.8810				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.066m-g/m ³	m-g	0.6534				
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.014m-g/m ³	m-g	0.1386				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88	KNNR 1 0408-d.4.1 02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi obmiar = 9.9 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.21r-g/m ³	r-g	2.0790				
2*	12622	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	1.7820				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.2		Roboty montażowe						
89	KNR-W 2-19 d.4.2 0301-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach obmiar = 17.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.146r-g/m	r-g	2.4820				
2*	5632999	-- M -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 40 mm 1.03m/m	m	17.5100				
3*	7921104	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm ² 1.04m/m	m	17.6800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0125m-g/m	m-g	0.2125				
6*	83100	sprężarka 0.0427m-g/m	m-g	0.7259				
7*	71270	prościarka do rur PE 0.0165m-g/m	m-g	0.2805				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90	KNR-W 2-19 d.4.2 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.16r-g/szt.	r-g	0.3200				
2*	5646599	-- M -- mufa 1.04szt./szt.	szt.	2.0800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600				
5*	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0.16m-g/szt.	m-g	0.3200				
6*	81100	agregat prądotwórczy 0.16m-g/szt.	m-g	0.3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91 d.4.2	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano elektrooporowe 90 st. śr. 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.16r-g/szt.	r-g	0.1600				
2*	5646099	-- M -- kolano elektrooporowe 90 st. śr. 40 mm 1.01szt./szt.	szt.	1.0100				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
5*	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0.16m-g/szt.	m-g	0.1600				
6*	81100	agregat prądowórczy 0.16m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92 d.4.2	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm - montaż rur ochronnych dwudzielnych na istniejącym gazociągu obmiar = 18.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.54r-g/m	r-g	9.7200				
2*	5632999	-- M -- rury ochronne dwudzielne na istniejącym gazociągu 1.04m/m	m	18.7200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m	m-g	0.5400				
5*	31100	żuraw samochodowy 0.16m-g/m	m-g	2.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5		Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic						
93 d.5 08	KNR 4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 43.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.767r-g/m	r-g	32.9810				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.98m/m	m	42.1400				
3*	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.14szt./m	szt.	6.0200				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm 0.34szt./m	szt.	14.6200				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94 d.5 06	KNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = $15.5 \times 2 + 6 \times 2 = 43.0$ m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.697r-g/m	r-g	29.9710				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm 1m/m	m	43.0000				
3*	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm 0.17szt./m	szt.	7.3100				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm 0.36szt./m	szt.	15.4800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95	KNNR 4 0403-d.5 05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nomi- nalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 198.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.679r-g/m	r-g	134.4420				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm 1m/m	m	198.0000				
3*	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm 0.17szt./m	szt.	33.6600				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm 0.36szt./m	szt.	71.2800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96	KNNR 4 0403-d.5 04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nomi- nalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = $7 \times 2 + 16.5 \times 2 = 47.0$ m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.644r-g/m	r-g	30.2680				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	48.4100				
3*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm 0.39szt./m	szt.	18.3300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97	KNNR 4 0403-d.5 03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nomi- nalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 41.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.569r-g/m	r-g	23.3290				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5040999	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	42.2300				
3*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt.	15.9900				
4*	0000000	0.39szt./m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98	KNNR 4 0403-d.5 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 34.0+25.0 = 59.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.518r-g/m	r-g	30.5620				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 20 mm	m	61.3600				
3*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt.	24.1900				
4*	0000000	0.41szt./m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99	KNNR 4 0403-d.5 01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 124.0+62.0+24.0 = 210.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.42r-g/m	r-g	88.2000				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 15 mm	m	218.4000				
3*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm	szt.	98.7000				
4*	0000000	0.47szt./m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100	KNNR 4 0404-d.5 04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm na ścianach w budynkach - rury TECElogo obmiar = 16.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.435r-g/m	r-g	6.9600				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr.40 mm	m	17.2800				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 40 mm	szt.	7.5200				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	16.0000				
5*		1szt./m złączki TECElogo śr. 40 mm	szt.	16.0000				
6*	0000000	1.0szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
101	KNNR 4 0404-d.5 03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm na ścianach w budynkach - rury TECElogo obmiar = 75.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.417r-g/m	r-g	31.2750				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr. 32 mm 1.08m/m	m	81.0000				
3*		złączki TECElogo śr. 32 mm 1szt/m	szt	75.0000				
4*	5639999	kształtki TECElogo śr. 32 mm 32 mm 0.61szt./m	szt.	45.7500				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt./m	szt.	83.2500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102	KNNR 4 0404-d.5 01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach - rury TECElogo obmiar = 76.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.37r-g/m	r-g	28.1200				
2*	5604999	-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	83.6000				
3*	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt./m	szt.	44.0800				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	108.6800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103	KNNR 4 0501-d.5 05	Podgrzewacz wody 1000 l np. B1000 firmy De Dietrich o mocy 135 kW obmiar = 1 kocioł	kocioł					
1*	999	-- R -- robocizna 75.4r-g/kocioł	r-g	75.4000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.0000				
3*	5999999	Podgrzewacz wody 1000 l np. B1000 firmy De Dietrich o mocy 135 kW 1szt./kocioł	szt.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104	KNNR 4 0531-d.5 01	Termometry montowane w gotowej tulei - analogia - czujnik temperatury obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.4800				
2*	6142999	-- M -- czujnik temperatury 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
105	KNNR 4 0511-d.5 03	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³ - naczynie zbiorcze przeponowe układu grzewczego np. NG 140, V=140 l, 1,5/6 bar obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.01r-g/szt.	r-g	2.0100				
2*	5119999	-- M -- naczynie zbiorcze przeponowe układu grzewczego np. NG 140, V=140 l, 1,5/6 bar 2szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106	KNNR 4 0511-d.5 03	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³ - naczynie przeponowe do wody użytkowej np. DT60 V=60l, ciśnienie wstępne 4,0 bar firmy Reflex obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.01r-g/szt.	r-g	2.0100				
2*	5119999	-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		naczynie przeponowe do wody użytkowej np. DT60 V=60l, ciśnienie wstępne 4,0 bar firmy Reflex 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	KNNR 4 0412-d.5 06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	1.2400				
2*	5732499	-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	5104003	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108	KNNR 4 0411-d.5 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór odcinający DN 32 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	1.4700				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający DN 32 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
109	KNNR 4 0411-d.5 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny DN 32 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
2*	5730099	-- M -- zawór zwrotny DN 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNNR 4 0411-d.5 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-CTR ATR DN 32 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
2*	5730099	-- M -- zawór H-CTR ATR DN 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNNR 4 0411-d.5 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór H-MAT DTR30 DN32 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
2*	5730099	-- M -- zawór H-MAT DTR30 DN32 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNNR 4 0527-d.5 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 32 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.72r-g/szt.	r-g	2.7200				
2*	6150200	-- M -- filtr DN 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	5127999	z węzki stalowe 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113	KNNR 4 0411-d.5 02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający DN 20 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.0800				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5730099	zawór odcinający DN 32 mm	szt.	3.0000				
3*	0000000	1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	KNNR 4 0411-d.5 02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór zwrotny DN 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający DN 32 mm	szt.	1.0000				
3*	0000000	1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115	KNNR 4 0411-d.5 02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór H-CTR ATR DN20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*	5730099	-- M -- zawór H-CTR ATR DN20 mm	szt.	1.0000				
3*	0000000	1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116	KNNR 4 0411-d.5 02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór H-MAT DTR30 DN20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*	5730099	-- M -- zawór H-MAT DTR30 DN20 mm	szt.	1.0000				
3*	0000000	1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
117	KNNR 4 0527-d.5 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.72r-g/szt.	r-g	2.7200				
2*	6150200	-- M -- filtr DN 20 mm	szt.	1.0000				
3*	5127999	1szt./szt. zweźki stalowe	szt.	2.0000				
4*	0000000	2szt./szt. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118	KNNR 4 0411-d.5 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający DN 25 mm obmiar = 6 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	2.4600				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający DN 25 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119	KNNR 4 0411-d.5 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór zwrotny DN 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100				
2*	5730099	-- M -- zawór zwrotny DN 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120	KNNR 4 0527-d.5 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.72r-g/szt.	r-g	2.7200				
2*	6150200	-- M -- filtr DN 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	5127999	zweźki stalowe 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121	KNNR 4 0411-d.5 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór odcinający DN 40 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	2.9500				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający DN 40 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122	KNNR 4 0411-d.5 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór zwrotny DN 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*	5730099	-- M -- zawór zwrotny DN 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123	KNNR 4 0411-d.5 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-CTR ATR DN 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*	5730099	-- M -- zawór H-CTR ATR DN 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124	KNNR 4 0411-d.5 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór H-MAT2 DTR70 DN 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*	5730099	-- M -- zawór H-MAT2 DTR70 DN 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125	KNNR 4 0527-d.5 01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.72r-g/szt.	r-g	2.7200				
2*	6150200	-- M -- filtr DN 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	5127999	z węzki stalowe 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126	KNNR 4 0411-d.5 06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający DN 50 mm obmiar = 3+3+2 = 8.0 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	5.9200				
2*	5730099	-- M -- zawory przawór odcinający DN 50 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127	KNNR 4 0411-d.5 06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór zwrotny DN 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	0.7400				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5730099	-- M -- zawór zwrotny DN 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
128	KNNR 4 0527-d.5 02	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne - analogia - filtr DN 50 mm obmiar = 1+1 = 2.0 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.94r-g/szt.	r-g	3.8800				
2*	6150200	-- M -- filtr DN 50 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129	KNNR 4 0514-d.5 04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm obmiar = 1.3*2 = 2.6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.67r-g/m	r-g	4.3420				
2*	5972099	-- M -- rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz zkróćcami 1m/m	m	2.6000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
130	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Yonos PICO 25/1-8-130, H=5,0 m, Q=0,48 l/s, P1=3-40W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- pompa Wilo-Yonos PICO 25/1-8-130, H=5,0 m, Q=0,48 l/s, P1=3-40W, I _{max} =0,44A 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 6%(od R)	%	6.0000				
4*	1110099	blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
131	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos PICO 15/1-6, H=3,5 m, Q=0,14 l/s, P1=3-25W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pompa Wilo-Yonos PICO 25/1-8-130, H=5,0 m, Q=0,48 l/s, P1=3-40W, I _{max} =0,44A	szt	1.0000				
3*	0000000	1szt/kpl materiały pomocnicze	%	6.0000				
4*	1110099	6%(od R) blacha stalowa czarna StOS	kg	3.1300				
5*	31200	3.13kg/kpl -- S -- żuraw samojezdny kołowy	m-g	6.7800				
6*	39510	6.78m-g/kpl samochód dostawczy	m-g	0.7100				
		0.71m-g/kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
132	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 32/1-12, H=7,5 m, Q=0,69 l/s, P1=9-190W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	14.3200				
		14.32r-g/kpl						
2*		-- M -- pompa Wilo-Stratos 32/1-12, H=7,5 m, Q=0,69 l/s, P1=9-190W, I=0,22A	szt	1.0000				
3*	0000000	1szt/kpl materiały pomocnicze	%	6.0000				
4*	1110099	6%(od R) blacha stalowa czarna StOS	kg	3.1300				
5*	31200	3.13kg/kpl -- S -- żuraw samojezdny kołowy	m-g	6.7800				
6*	39510	6.78m-g/kpl samochód dostawczy	m-g	0.7100				
		0.71m-g/kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
133	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,5 m, Q=1,08 l/s, P1=9-80W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	14.3200				
		14.32r-g/kpl						
2*		-- M -- pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,5 m, Q=1,08 l/s, P1=9-80W	szt	1.0000				
3*	0000000	1szt/kpl materiały pomocnicze	%	6.0000				
4*	1110099	6%(od R) blacha stalowa czarna StOS	kg	3.1300				
5*	31200	3.13kg/kpl -- S -- żuraw samojezdny kołowy	m-g	6.7800				
6*	39510	6.78m-g/kpl samochód dostawczy	m-g	0.7100				
		0.71m-g/kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
134	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos PICO 25/1-6, H=2,5 m, Q=0,25 l/s, P1=3-40 W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	14.3200				
		14.32r-g/kpl						
2*		-- M -- pompa Wilo-Stratos PICO 25/1-6, H=2,5 m, Q=0,25 l/s, P1=3-40 W	szt	1.0000				
		1szt/kpl						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	6.0000				
4*	1110099	6%(od R) blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
135	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,0 m, Q=1,0 l/s, P1=9-80W obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- pompa Wilo-Stratos 30/1-6, H=3,0 m, Q=1,0 l/s, P1=9-80W 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	6.0000				
4*	1110099	6%(od R) blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
136	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe - analogia - pompa cyrkulacyjna Wilo STAR Z 20/5, 1-230V, 50 Hz obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- pompa Wilo-Star Z 20/5, 1-230V, 50Hz 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	6.0000				
4*	1110099	6%(od R) blacha stalowa czarna StOS 3.13kg/kpl	kg	3.1300				
5*	31200	-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6.78m-g/kpl	m-g	6.7800				
6*	39510	samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
137	KNNR 4 0531- d.5 04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	2.7600				
2*	6143999	-- M -- manometry 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	5856999	kurki manometrowe gwintowane 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6154000	kurki syfonowe 1szt./szt.	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
138	KNNR 4 0411-d.5 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*	5730099	-- M -- zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
139	KNNR 4 0411-d.5 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 32 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
2*	5730099	-- M -- zawór regulacji ręcznej MSV-B śr. 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
140	wycena własna	Zakup i montaż kurtyny grzewczej o mocy 14,4 kW np. PA2200 CW o mocy 14,4 kW obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- M -- Zakup i montaż kurtyny grzewczej o mocy 14,4 kW np. PA2200 CW o mocy 14,4 kW 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
141	KNNR 4 0411-d.5 03	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN50 firmy Honeywell obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100				
2*	5730099	-- M -- zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN50 firmy Honeywell 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
142	KNNR 4 0411-d.5 03	Zawory przelotowe i zwrotne - zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN25 firmy Honeywell obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5730099	zawór mieszający termostatyczny np. TM 3400 DN25 firmy Honeywell	szt.	1.0000				
3*	0000000	1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
143	KNNR 4 0525-d.5 04	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm - zawór bezpieczeństwa dla instalacji c.o. SYR typ 1915 DN1 1/4" ciśnienie otwarcia 6 bar obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.14r-g/szt.	r-g	2.1400				
2*	5826199	-- M -- zawór bezpieczeństwa dla instalacji c.o. SYR typ 1915 DN1 1/4" ciśnienie otwarcia 6 bar	szt.	1.0000				
3*	5142999	1szt./szt. kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	2.0000				
4*	6810999	2szt./szt. uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2.0000				
5*	0000000	2szt./szt. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144	KNNR 4 0525-d.5 03	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm - zawór bezpieczeństwa do wody użytkowej SYR typ 2115 DN1" ciśnienie otwarcia 6 bar obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.06r-g/szt.	r-g	2.0600				
2*	5826199	-- M -- zawór bezpieczeństwa do wody użytkowej SYR typ 2115 DN1" ciśnienie otwarcia 6 bar	szt.	1.0000				
3*	5142999	1szt./szt. kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	2.0000				
4*	6810999	2szt./szt. uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2.0000				
5*	0000000	2szt./szt. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
145	KNNR 4 0411-d.5 01	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający z funkcją opróżniania DN15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	0.6000				
2*	5730099	-- M -- zawór odcinający z funkcją opróżniania DN15 mm	szt.	2.0000				
3*	0000000	1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
146	KNNR 4 0411-d.5 02	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach - zawór spustowy DN20 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5730099	-- M -- zawór spustowy DN20 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
147	KNNR 4 0411-d.5 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny DN 32 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
2*	5730099	-- M -- zawór zwrotny DN 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
148	KNR-W 2-15 d.5 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 33 wys. 600 mm dł. 1,1 m obmiar = 22 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	26.1800				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 33 wys. 600 mm dł. 1,1 m 1szt./szt.	szt.	22.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.12m-g/szt.	m-g	2.6400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
149	KNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 450 mm dł. 0,6 m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	2.3000				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 450 mm dł. 0,6 m 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.11m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
150	KNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 300 mm dł. 0,7 m obmiar = 6 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	6.9000				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 300 mm dł. 0,7 m 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.11m-g/szt.	m-g	0.6600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
151	KNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 0,8 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.1500				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 0,8 m 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
152	KNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,2 m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	2.3000				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,2 m 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.11m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
153	KNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,4 m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	2.3000				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,4 m 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.11m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
154	KNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,0 m obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	4.6000				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,0 m 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.11m-g/szt.	m-g	0.4400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
155	KNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,1 m obmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	5.7500				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 11 wys. 500 mm dł. 1,1 m 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.11m-g/szt.	m-g	0.5500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
156	KNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 450 mm dł. 0,7 m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	2.3000				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV22 wys. 450 mm dł. 0,7 m 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.11m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
157	KNR-W 2-15 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 500 mm dł. 0,9 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.1500				
2*	6011099	-- M -- grzejnik stalowy płytowy PURMO typu CV 22 wys. 500 mm dł. 0,9 m 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
158	KNR-W 2-15 d.5 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 11 06 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	r-g	3.4000				
2*	6013999	-- M -- grzejniki łazienkowe typ SAN 11 06 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 4szt./szt.	szt.	16.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.09m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
159	KNR-W 2-15 d.5 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - typ SAN 07 05 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	r-g	0.8500				
2*	6013999	-- M -- grzejniki łazienkowe typ SAN 07 05 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 4szt./szt.	szt.	4.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy/ 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
160	KNR-W 2-15 d.5 0411-01	Zawory odcinające do grzejników Dn 15 mm obmiar = 99 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	29.3040				
2*	5730000	-- M -- zawór odcinający grzejnikowy Dn 15 mm 1szt./szt.	szt.	99.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.003m-g/szt.	m-g	0.2970				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
161	wycena włas- d.5 na	Zakup i montaż zaworu typ RTD-N z głowicą RTS firmy Danffos obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- M -- zakup i montaż zaworu typ RTD-N z głowicą RTS firmy Danffos 1szt/szt	szt	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
162	KNR-W 2-15 d.5 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralne- go ogrzewania (na gorąco) obmiar = 52 urz.	urz.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	18.5640				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
163	KNR-W 2-20 d.5 0113-01	Przejścia przez ściany dla rurociągów ciepłych Dn 16-50 mm - tuleje ochronne obmiar = 38 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.5566r-g/szt.	r-g	59.1508				
2*	5060280	-- M -- rury stalowe przewodowe czarne o śr.nominalnej 50mm 0.6m/szt.	m	22.8000				
3*	1540402	tlen techniczny sprężony 0.0565m³/szt.	m³	2.1470				
4*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony 0.0116kg/szt.	kg	0.4408				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.048m-g/szt.	m-g	1.8240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
164	KNR-W 2-16 d.5 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm na rurocią- gach śr. 80-16 mm obmiar = 633 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	1506.5400				
2*	6750399	-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm 1.02m/m	m	645.6600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy' 0.12m-g/m	m-g	75.9600				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa' 0.12m-g/m	m-g	75.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6		Instalacja kanalizacji						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
165	KNNR 4 0208-d.6 01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 35.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	6.2300				
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	36.4000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.36szt./m	szt.	12.6000				
4*	5601499	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	4.9000				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	35.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
166	KNNR 4 0208-d.6 02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 52.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.23r-g/m	r-g	12.0750				
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1m/m	m	52.5000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.47szt./m	szt.	24.6750				
4*	5601499	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0.12m/m	m	6.3000				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 0.8szt./m	szt.	42.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
167	KNNR 4 0208-d.6 03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 64.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	17.4150				
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	59.9850				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szt./m	szt.	38.7000				
4*	5601499	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	7.7400				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	51.6000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
168	KNNR 4 0208-d.6 04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 49 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/m	r-g	16.6600				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5601199	-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.84m/m	m	41.1600				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.69szt./m	szt.	33.8100				
4*	5601499	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm 0.12m/m	m	5.8800				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm 0.8szt./m	szt.	39.2000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
169	KNNR 4 0212-d.6 03 analogia	Rury wywiewne PVC śr. 160 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.77r-g/szt.	r-g	3.8500				
2*	6328720	-- M -- rury wywiewne PVC śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*	6830199	folia aluminiowa 0.14kg/szt.	kg	0.7000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
170	KNNR 4 0222-d.6 01	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.32r-g/szt.	r-g	1.6000				
2*	5613600	-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
171	KNNR 4 0222-d.6 02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	1.5200				
2*	5613600	-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
172	KNNR 4 0211-d.6 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 23 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	12.8800				
2*	5613999	-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt./szt.	szt.	69.0000				
3*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	23.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
173	KNNR 4 0211-d.6 02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 21 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.06r-g/szt.	r-g	22.2600				
2*	5613999	-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 3szt./szt.	szt.	63.0000				
3*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 1szt./szt.	szt.	21.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
174	KNNR 4 0211-d.6 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 15 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	19.2000				
2*	5613999	-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt./szt.	szt.	45.0000				
3*	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	15.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7		Instalacja wody przeciwpozarowej						
175	KNNR 4 0106-d.7 06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 51.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.582r-g/m	r-g	29.6820				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02m/m	m	52.0200				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0.47szt./m	szt.	23.9700				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm 0.42szt./m	szt.	21.4200				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
176	KNNR 4 0106-d.7 05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 7.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.522r-g/m	r-g	3.6540				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1.02m/m	m	7.1400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.9400				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3.2900				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
177	KNNR 4 0106-d.7 04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.474r-g/m	r-g	1.1850				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	2.5750				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0.44szt./m	szt.	1.1000				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm 0.52szt./m	szt.	1.3000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
178	KNNR 4 0106-d.7 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 28.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.39r-g/m	r-g	10.9200				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	28.8400				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0.57szt./m	szt.	15.9600				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm 0.52szt./m	szt.	14.5600				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
179	KNNR 4 0106-d.7 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.311r-g/m	r-g	0.9330				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1.03m/m	m	3.0900				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0.54szt./m	szt.	1.6200				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm 0.7szt./m	szt.	2.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
180	KNNR 4 0130-d.7 06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - zawór pierwszeństwa DN50 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.45r-g/szt.	r-g	0.4500				
2*	5701999	-- M -- zawór pierwszeństwa DN50 firmy Honeywell 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
181	KNNR 4 0138-d.7 01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.3600				
2*	5760099	-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
182	KNNR 4 0142-d.7 01	Szafki hydrantowe naścienne o wymiarach 1050x700x250 mm obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.09r-g/kpl.	r-g	4.3600				
2*	5761199	-- M -- Szafki hydrantowe naścienne o wymiarach 1050x700x250 1szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
183	KNNR 4 0126-d.7 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 91.5 m 1 prób.	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.08r-g/m	r-g	7.3200				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm 2m/prób.	m	2.0000				
3*	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000				
4*	5730899	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000				
5*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 0.6szt./prób.	szt.	0.6000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
184	KNNR 4 0128-d.7 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 91.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	5.0874				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
185	KNR-W 2-16 d.7 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurociągach śr. 80-16 mm obmiar = 91.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	217.7700				
2*	6750399	-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm 1.02m/m	m	93.3300				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy' 0.12m-g/m	m-g	10.9800				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa' 0.12m-g/m	m-g	10.9800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej							
186	KNNR 4 0106-d.8 06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 33.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.582r-g/m	r-g	19.4970				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02m/m	m	34.1700				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0.47szt./m	szt.	15.7450				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm 0.42szt./m	szt.	14.0700				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
187	KNNR 4 0106-d.8 05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10.5+8.5 = 19.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.522r-g/m	r-g	9.9180				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1.02m/m	m	19.3800				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 0.42szt./m	szt.	7.9800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt.	8.9300				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
188	KNNR 4 0106-d.8 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.39r-g/m	r-g	3.3150				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	8.7550				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0.57szt./m	szt.	4.8450				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm 0.52szt./m	szt.	4.4200				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
189	KNNR 4 0106-d.8 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 1.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.359r-g/m	r-g	0.5385				
2*	5031999	-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1.03m/m	m	1.5450				
3*	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 0.62szt./m	szt.	0.9300				
4*	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm 0.7szt./m	szt.	1.0500				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
190	KNNR 4 0112-d.8 05	Rurociągi zPE TECElogo o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 29.0+30.0 = 59.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.397r-g/m	r-g	23.4230				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr. 50 mm 1.08m/m	m	63.7200				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 50 mm 0.45szt./m	szt.	26.5500				
4*		złączki TECElogo śr. 50 mm 1szt/m	szt.	59.0000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9szt./m	szt.	53.1000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
191	KNNR 4 0112-d.8 04	Rurociagi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 16.5+5.5 = 22.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.368r-g/m	r-g	8.0960				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr. 40 mm 1.08m/m	m	23.7600				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr.40 mm 0.47szt./m	szt.	10.3400				
4*		złączki TECElogo śr.40 mm 1szt/m	szt	22.0000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt./m	szt.	22.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
192	KNNR 4 0112-d.8 03	Rurociagi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 15.0+24.0 = 39.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	13.4550				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr.32 mm 1.08m/m	m	42.1200				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 32 mm 0.61szt./m	szt.	23.7900				
4*		złączki TECElogo śr. 32 mm 1szt/m	szt	39.0000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt./m	szt.	43.2900				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
193	KNNR 4 0112-d.8 02	Rurociagi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 16.5+17.0+36 = 69.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	21.5450				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr.25 mm 1.08m/m	m	75.0600				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 25 mm 0.66szt./m	szt.	45.8700				
4*		złączki TECElogo śr. 20 mm 1szt/m	szt	69.5000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt./m	szt.	86.8750				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
194	KNNR 4 0112-d.8 01	Rurociagi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 35.0+8.5+13.5 = 57.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	16.3590				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr. 20 mm 1.1m/m	m	62.7000				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 20 mm 0.58szt./m	szt.	33.0600				
4*		złączki TECElogo śr.20 mm 1szt/m	szt	57.0000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	81.5100				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
195	KNNR 4 0112-d.8 01	Rurociągi z PE TECElogo o śr. zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 55.0+67.0 = 122.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	35.0140				
2*	5604999	-- M -- rury TECElogo śr. 16 mm 1.1m/m	m	134.2000				
3*	5639999	kształtki TECElogo śr. 16 mm 0.58szt./m	szt.	70.7600				
4*		złączki TECElogo śr.16 mm 1szt/m	szt	122.0000				
5*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1.43szt./m	szt.	174.4600				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
196	KNNR 4 0116-d.8 06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	7.2000				
2*	5611999	-- M -- kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 4szt./szt.	szt.	32.0000				
3*	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
197	KNNR 4 0116-d.8 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 106 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	30.7400				
2*	5611999	-- M -- kształtki z PE ciśnieniowe łączone na złączkę j o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt./szt.	szt.	318.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	106.0000				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	106.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
198	KNNR 4 0132-d.8 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 85 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	23.8000				
2*	5701999	-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	85.0000				
3*	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt./szt.	szt.	170.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
199	KNNR 4 0132-d.8 02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 17 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	5.7800				
2*	5701999	-- M -- zawory wodne odcinające o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	17.0000				
3*	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt./szt.	szt.	34.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
200	KNR-W 2-16 d.8 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 13 mm na rurociągach śr. 50-16 mm - woda zimna obmiar = 212.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	505.7500				
2*	6750399	-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm 1.02m/m	m	216.7500				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy' 0.12m-g/m	m-g	25.5000				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa' 0.12m-g/m	m-g	25.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
201	KNR-W 2-16 d.8 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 20 mm na rurociągach śr. 50-16 mm - woda ciepła i cyrkulacyjna	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	obmiar = 218.5 m -- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	520.0300				
2*	6750399	-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm 1.02m/m	m	222.8700				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy' 0.12m-g/m	m-g	26.2200				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa' 0.12m-g/m	m-g	26.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9		Instalacja odprowadzenia wody opadowej						
202	KNNR 4 0214-d.9 01	Piony deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych - piony deszczowe z PP śr.200 obmiar = 9.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.534r-g/m	r-g	4.8060				
2*	5601199	-- M -- rury PP kanalizacyjne kielichowe śr. 200 mm 1m/m	m	9.0000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PP śr. 200 mm 0.15szt./m	szt.	1.3500				
4*	5601499	rury PP przepustowe 0.15m/m	m	1.3500				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PP 0.7szt./m	szt.	6.3000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
203	KNNR 4 0208-d.9 04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rura śr. 200 mm PP obmiar = 6.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/m	r-g	2.0400				
2*	5601199	-- M -- rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 200 mm 0.84m/m	m	5.0400				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 200 mm 0.69szt./m	szt.	4.1400				
4*	5601499	rury PP przepustowe o śr. 160 mm 0.12m/m	m	0.7200				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 160 mm 0.8szt./m	szt.	4.8000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
204	KNNR 4 0208-d.9 04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rury PP śr.160 mm obmiar = 15.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/m -- M --	r-g	5.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5601199	rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.84m/m	m	12.6000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 160 mm 0.69szt./m	szt.	10.3500				
4*	5601499	rury PP przepustowe o śr. 160 mm 0.12m/m	m	1.8000				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 160 mm 0.8szt./m	szt.	12.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
205	KNNR 4 0208-d.9 03 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rury PP śr. 110 mm obmiar = 18.0 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	4.8600				
2*	5601199	-- M -- rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	16.7400				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm 0.6szt./m	szt.	10.8000				
4*	5601499	rury PP przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	2.1600				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	14.4000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
206	KNNR 4 0216-d.9 03	Wpusty dachowe o śr. 100 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.55r-g/szt.	r-g	2.2000				
2*	6328440	-- M -- wpusty dachowe żeliwne o śr. 100 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	6830199	folia aluminiowa 0.14kg/szt.	kg	0.5600				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10		Instalacja wentylacji						
10.1		Układ wentylacji nawiewnej						
207	KNR-W 2-17 d.10. 0136-02 1	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 200 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.81r-g/szt.	r-g	3.2400				
2*	6512099	-- M -- zawór wentylacyjny nawiewny śr. 200 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych, typ C o śr. do 200 mm 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	8.3200				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	1.5200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.05m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
208	KNR-W 2-17	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o	szt.					
d.10.	0136-01	śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny nawiewny śr. 160 mm						
1		obmiar = 8 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*	6512099	-- M -- zawór wentylacyjny nawiewny śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 150 mm 2.08szt./szt.	szt.	16.6400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	3.0400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
209	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 200 mm	m ²					
d.10.	0119-02	obmiar = $3.14 \times 0.2 \times (2.5 + 2.7 \times 4 + 0.8 \times 3) = 9.9 \text{ m}^2$						
1								
1*	999	-- R -- robocizna 2.52r-g/m ²	r-g	24.9480				
2*	6500599	-- M -- przewody elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe, o śr. 200 mm 1.0m ² /m ²	m ²	9.9000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	4.0590				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.28szt./m ²	szt.	22.5720				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/m ²	kg	5.0490				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.6930				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
210	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 160 mm	m ²					
d.10.	0119-02	obmiar = $3.14 \times 0.16 \times 2.4 = 1.2 \text{ m}^2$						
1								
1*	999	-- R -- robocizna 2.52r-g/m ²	r-g	3.0240				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6500599	-- M -- przewody elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe, o śr. 160 mm 1.0m ² /m ²	m ²	1.2000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	0.4920				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.28szt./m ²	szt.	2.7360				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/m ²	kg	0.6120				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.0840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
211 d.10. 1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 4*0.72+4*0.6+0.1*4+0.23*4 = 6.6 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.64r-g/m ²	r-g	10.8240				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0.75m ² /m ²	m ²	4.9500				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0.29m ² /m ²	m ²	1.9140				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m ²	szt.	2.7060				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.02szt./m ²	szt.	13.3320				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.37kg/m ²	kg	2.4420				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	0.5280				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
212 d.10. 1	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3.05+0.27 = 3.3 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.29r-g/m ²	r-g	4.2570				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0.75m ² /m ²	m ²	2.4750				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.9570				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm 0.25szt./m ²	szt.	0.8250				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.06szt./m ²	szt.	3.4980				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/m ²	kg	0.9900				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.2310				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
213 d.10. 0122-05 1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $7.5*4+6.88*2+1.31*6 = 51.6 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.93r-g/m ²	r-g	47.9880				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 630 mm 0.75m ² /m ²	m ²	38.7000				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 630 mm 0.29m ² /m ²	m ²	14.9640				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 630 mm 0.2szt./m ²	szt.	10.3200				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm 0.39szt./m ²	szt.	20.1240				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.14kg/m ²	kg	7.2240				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/m ²	m-g	4.6440				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
214 d.10. 0122-06 1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $0.67*2+1.63*14+9.52*12+11.38+4.81+55.82+0.86+9.72 = 221.0 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.02r-g/m ²	r-g	225.4200				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 1250 mm 0.75m ² /m ²	m ²	165.7500				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 1250 mm 0.29m ² /m ²	m ²	64.0900				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 1250 mm 0.21szt./m ²	szt.	46.4100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 1250 mm	szt.	41.9900				
6*	6801503	0.19szt./m ² śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	37.5700				
7*	0000000	0.17kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.1m-g/m ²	m-g	22.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
215 d.10. 0101-03 1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.1+2*0.29+1.7*2+0.31+2.0+0.34+2.19+0.38+2.43*3+0.39*4+2.56+0.94+0.3 = 22.0 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.63r-g/m ²	r-g	35.8600				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.75m ² /m ²	m ²	16.5000				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.28m ² /m ²	m ²	6.1600				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28szt./m ²	szt.	6.1600				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.48szt./m ²	szt.	32.5600				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29kg/m ²	kg	6.3800				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	1.5400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
216 d.10. 0101-04 1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.67+0.52+0.54+3.55+0.58*2+1.94+6.85 = 16.2 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.27r-g/m ²	r-g	20.5740				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.75m ² /m ²	m ²	12.1500				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.28m ² /m ²	m ²	4.5360				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18szt./m ²	szt.	2.9160				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.84szt./m ²	szt.	13.6080				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.23kg/m ²	kg	3.7260				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.04m-g/m ²	m-g	0.6480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
217 d.10. 0101-05 1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.6+8.19+1.44*3+9.72+0.85+2.97+1.19+1.0+1.08+2.09+2.22+0.62+0.66+2.31+1.21+0.65*2+4.58 = 44.9 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.01r-g/m ²	r-g	45.3490				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.75m ² /m ²	m ²	33.6750				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.28m ² /m ²	m ²	12.5720				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13szt./m ²	szt.	5.8370				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.6szt./m ²	szt.	26.9400				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21kg/m ²	kg	9.4290				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.06m-g/m ²	m-g	2.6940				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
218 d.10. 0103-06 1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 2.34+3.64+1.92+6.93+1.61+3.97+5.5+7.01+4.35+4.43+4.85+12.0+7.01+2.27 = 67.8 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.05r-g/m ²	r-g	71.1900				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.53m ² /m ²	m ²	35.9340				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.51m ² /m ²	m ²	34.5780				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13szt./m ²	szt.	8.8140				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37szt./m ²	szt.	25.0860				
6*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.27kg/m ²	kg	18.3060				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	5.4240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
219 d.10. 0138-01 1	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STW 225x125 z przepustnicą przeciwbieżną obmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	7.9200				
2*	6526099	-- M -- kratka wentylacyjna STW 225x125 z przepustnicą przeciwbieżną 1szt./szt.	szt.	9.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04szt./szt.	szt.	9.3600				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
220 d.10. 0131-02 1	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	3.7600				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	16.6400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	3.0400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
221	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm	szt.					
d.10. 0131-02		obmiar = 4 szt.						
1								
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	8.3200				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	1.5200				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
222	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - przepustnica jednopłaszczyznowa 250x250	szt.					
d.10. 0130-02		obmiar = 1 szt.						
1								
1*	999	-- R -- robocizna 0.91r-g/szt.	r-g	0.9100				
2*	6510399	-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A 250x250 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm 1.01szt./szt.	szt.	1.0100				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.59kg/szt.	kg	0.5900				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
223	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200 mm - przepustnice wielopłaszczyznowe PS800x800	szt.					
d.10. 0134-04		obmiar = 2 szt.						
1								
1*	999	-- R -- robocizna 2.59r-g/szt.	r-g	5.1800				
2*	6510599	-- M -- przepustnice wielopłaszczyznowe PS800x800 1szt./szt.	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt.	2.0200				
4*	6582699	1.01szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt.	4.0800				
5*	6801502	2.04szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2.6800				
6*	0000000	1.34kg/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.25m-g/szt.	m-g	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
224 d.10. 0139-03 1	KNR-W 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 500x250 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	1.8200				
2*	6520399	-- M -- kłapa przeciwpożarowa 500x250 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.0400				
4*	6801502	1.04szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.3800				
5*	0000000	0.38kg/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
225 d.10. 0134-05 1	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa V 370 1250x700 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.18r-g/szt.	r-g	3.1800				
2*	6510599	-- M -- kłapa przeciwpożarowa V 370 1250x700 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	1.0100				
4*	6582699	1.01szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.0400				
5*	6801503	2.04szt./szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	2.6600				
6*	0000000	2.66kg/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	39510	samochód dostawczy 0.29m-g/szt.	m-g	0.2900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
226	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - tłumik akustyczny 900x600/960	szt.					
d.10.	0154-05	obmiar = 1 szt.						
1								
1*	999	-- R -- robocizna 7.8r-g/szt.	r-g	7.8000				
2*	6525299	-- M -- tłumik akustyczny 900x600/960 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
5*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.41kg/szt.	kg	1.4100				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.36m-g/szt.	m-g	0.3600				
8*	31100	żuraw samochodowy 0.36m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
227	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1760	szt.					
d.10.	0154-06	obmiar = 1 szt.						
1								
1*	999	-- R -- robocizna 10.03r-g/szt.	r-g	10.0300				
2*	6525299	-- M -- Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1760 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4500 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4500 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
5*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.67kg/szt.	kg	1.6700				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.38m-g/szt.	m-g	0.3800				
8*	31100	żuraw samochodowy 0.38m-g/szt.	m-g	0.3800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
228	wycena włas-	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-1 - 096op16	kpl.					
d.10.	na							
1		obmiar = 1 kpl.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-1 - 096op16 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
229 d.10. 1	wycena własna	Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-4-9-096op16 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Montaż centrali wentylacyjnej Golem G-4-9 - 096op16 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
230 d.10. 1	KNR-W 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - czerpnia ścienna CWP 1100x400 obmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 3.76r-g/szt.	r-g	3.7600				
2* 6520799		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ CWP 1100x400 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3* 0000000		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4* 39510		-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
231 d.10. 1	KNR-W 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - czerpnia ścienna CWP 1100x2000 obmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 4.63r-g/szt.	r-g	4.6300				
2* 6520799		-- M -- czerpnia ścienna CWP 1100x2000 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3* 0000000		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4* 39510		-- S -- samochód dostawczy 0.21m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
232 d.10. 1	KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm - analogia - dysze dalekiego zasięgu DUK-V-R/400 z przepustnicą regulacyjną obmiar = 20 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0.83r-g/szt.	r-g	16.6000				
2* 6510499		-- M -- dysze dalekiego zasięgu DUK-V-R/400 z przepustnicą regulacyjną 1szt./szt.	szt.	20.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	41.2000				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	11.4000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/szt.	m-g	1.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
233 d.10. 0308-03 1	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT obmiar = 104.57+321.73 = 426.3 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/m ²	r-g	144.9420				
2*	6700202	-- M -- maty z wełny mineralnej grub. 40 mm z płaszczem z folii aluminiowej typ LAMELLA MAT 1.05m ² /m ²	m ²	447.6150				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.04m-g/m ²	m-g	17.0520				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.04m-g/m ²	m-g	17.0520				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
234 d.10. 0308-06 1	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT - kanał powietrza świeżego obmiar = 16.44+2.27 = 18.7 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.4r-g/m ²	r-g	7.4800				
2*	6700202	-- M -- maty z wełny mineralnej na welonie szklanym, grub. 40 mm 1.05m ² /m ²	m ²	19.6350				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.06m-g/m ²	m-g	1.1220				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.06m-g/m ²	m-g	1.1220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10.2 Układ wentylacji wywiewnej								
235 d.10. 0136-01 2	KNR-W 2-17	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 100 mm obmiar = 5+9 = 14.0 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	8.8200				
2*	6512099	-- M -- zawór wentylacyjny wywiewny śr. 100 mm 1szt./szt.	szt.	14.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 100 mm 2.08szt./szt.	szt.	29.1200				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	5.3200				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
236 d.10. 2	KNR-W 2-17 0136-01	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 150 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 160 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*	6512099	-- M -- zawór wentylacyjny wywiewny śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm 2.08szt./szt.	szt.	16.6400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	3.0400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
237 d.10. 2	KNR-W 2-17 0136-02	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - zawór wentylacyjny wywiewny śr. 200 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.81r-g/szt.	r-g	3.2400				
2*	6512099	-- M -- zawór wentylacyjny wywiewny śr. 200 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych kołowych, typ C o śr. do 200 mm 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	8.3200				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	1.5200				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.05m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
238 d.10. 2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 200 mm	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = $3.14 \cdot 0.2 \cdot (3.5 + 1.59) = 3.2 \text{ m}^2$						
1*	999	-- R -- robocizna 2.52 r-g/m^2	r-g	8.0640				
2*	6500599	-- M -- przewody elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm $1.0 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	3.2000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41 szt./m^2	szt.	1.3120				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.28 szt./m^2	szt.	7.2960				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51 kg/m^2	kg	1.6320				
6*	0000000	materiały pomocnicze $1.5\%(\text{od M})$	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/m^2	m-g	0.2240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
239 d.10. 0119-02 2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 160 mm obmiar = $3.14 \cdot 0.16 \cdot (2.5 + 0.8) = 1.7 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 2.52 r-g/m^2	r-g	4.2840				
2*	6500599	-- M -- przewody elastyczne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm $1.0 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	1.7000				
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41 szt./m^2	szt.	0.6970				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.28 szt./m^2	szt.	3.8760				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51 kg/m^2	kg	0.8670				
6*	0000000	materiały pomocnicze $1.5\%(\text{od M})$	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/m^2	m-g	0.1190				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
240 d.10. 0119-01 2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - analogia - przewód elastyczny aluminiowy śr. 100 mm obmiar = $3.14 \cdot 0.1 \cdot (1.3 + 0.5 + 0.3 + 1.88 + 1.67 + 0.8 \cdot 4) = 2.8 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 3.87 r-g/m^2	r-g	10.8360				
2*	6500599	-- M -- przewód elastyczny aluminiowy śr. 100 mm (dostawca: CEK) 4 m/m^2	m	11.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt.	2.3240				
4*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	16.1560				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2.1280				
6*	0000000	0.76kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	0.2240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
241 d.10. 0122-02 2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $0.16 \times 3.14 \times (2.92 + 1.73 + 1.68 + 3.2 + 1.13 + 0.7 \times 4) + 3 \times 0.19 + 0.21 + 4 \times 0.11 + 4 \times 0.24 + 0.2 \times 3.14 \times (1.42 + 1.8 \times 4 + 1.08 \times 4) + 0.16 \times 4 = 17.7 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.64r-g/m ²	r-g	29.0280				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	13.2750				
3*	6501199	0.75m ² /m ² kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	5.1330				
4*	6581199	0.29m ² /m ² podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	7.2570				
5*	6582299	0.41szt./m ² uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	35.7540				
6*	6801502	2.02szt./m ² śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	6.5490				
7*	0000000	0.37kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	1.4160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
242 d.10. 0122-03 2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = $3.14 \times 0.25 \times 2.7 + 0.27 = 2.4 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.29r-g/m ²	r-g	3.0960				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	1.8000				
3*	6501199	0.75m ² /m ² kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	0.6960				
4*	6581199	0.29m ² /m ² podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	0.6000				
		0.25szt./m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2.5440				
6*	6801502	1.06szt./m ² śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.7200				
7*	0000000	0.3kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.1680				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
243 d.10. 0122-04 2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3.14*0.40*0.85+0.4 = 1.5 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.02r-g/m ²	r-g	1.5300				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 400 mm 0.75m ² /m ²	m ²	1.1250				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 400 mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.4350				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm 0.2szt./m ²	szt.	0.3000				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm 0.81szt./m ²	szt.	1.2150				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.22kg/m ²	kg	0.3300				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/m ²	m-g	0.2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
244 d.10. 0122-05 2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 5.08+0.67 = 5.8 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.93r-g/m ²	r-g	5.3940				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 630 mm 0.75m ² /m ²	m ²	4.3500				
3*	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 630 mm 0.29m ² /m ²	m ²	1.6820				
4*	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 630 mm 0.2szt./m ²	szt.	1.1600				
5*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm 0.39szt./m ²	szt.	2.2620				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.8120				
7*	0000000	0.14kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/m ²	m-g	0.5220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
245	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²					
d.10.	0122-06	obmiar = 7.2+6.45+0.84+5.06*2+2.87+2.57+1.06+6.26*5+11.3*4+4.83+11.78+26.6+1.06 = 151.9 m ²						
2								
1*	999	-- R -- robocizna 1.02r-g/m ²	r-g	154.9380				
2*	6501099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 1250 mm	m ²	113.9250				
3*	6501199	0.75m ² /m ² kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 1250 mm	m ²	44.0510				
4*	6581199	0.29m ² /m ² podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 1250 mm	szt.	31.8990				
5*	6582299	0.21szt./m ² uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 1250 mm	szt.	28.8610				
6*	6801503	0.19szt./m ² śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	25.8230				
7*	0000000	0.17kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.1m-g/m ²	m-g	15.1900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
246	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²					
d.10.	0101-03	obmiar = 0.52+2.45+0.55+2.89+0.62+3.13+0.68+3.61+2*0.71+3.5+0.81+0.45+4.44+6.4+0.98+0.79 = 33.2 m ²						
2								
1*	999	-- R -- robocizna 1.63r-g/m ²	r-g	54.1160				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	24.9000				
3*	6502199	0.75m ² /m ² kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	9.2960				
4*	6580999	0.28m ² /m ² podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	9.2960				
		0.28szt./m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.48szt./m ²	szt.	49.1360				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29kg/m ²	kg	9.6280				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	2.3240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
247 d.10. 0102-04 2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 2.94+0.52*3+0.54*2+1.38+0.94 = 7.9 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.59r-g/m ²	r-g	12.5610				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.61m ² /m ²	m ²	4.8190				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.43m ² /m ²	m ²	3.3970				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18szt./m ²	szt.	1.4220				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.97szt./m ²	szt.	7.6630				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/m ²	kg	2.3700				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.06m-g/m ²	m-g	0.4740				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
248 d.10. 0101-05 2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 5.06+0.43+1.8+1.31+1.78+2.07 = 12.5 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.01r-g/m ²	r-g	12.6250				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.75m ² /m ²	m ²	9.3750				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.28m ² /m ²	m ²	3.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13szt./m ²	szt.	1.6250				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.6szt./m ²	szt.	7.5000				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21kg/m ²	kg	2.6250				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.06m-g/m ²	m-g	0.7500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
249 d.10. 0103-06 2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 1.0+1.26+2.32+0.67+1.55+4.43+4.3+5.9+5.9+5.06+4.1+3.3 = 39.8 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.05r-g/m ²	r-g	41.7900				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.53m ² /m ²	m ²	21.0940				
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm 0.51m ² /m ²	m ²	20.2980				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm 0.13szt./m ²	szt.	5.1740				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm 0.37szt./m ²	szt.	14.7260				
6*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.27kg/m ²	kg	10.7460				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	3.1840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
250 d.10. 0103-07 2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 1.15+7.68+6.5+4.43+4.85*2+1.8+3.5+4.63 = 39.4 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.24r-g/m ²	r-g	48.8560				
2*	6502099	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm 0.53m ² /m ²	m ²	20.8820				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm 0.51m ² /m ²	m ²	20.0940				
4*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 8000 mm 0.1szt./m ²	szt.	3.9400				
5*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 8000 mm 0.08szt./m ²	szt.	3.1520				
6*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.2kg/m ²	kg	7.8800				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0.03m-g/m ²	m-g	1.1820				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
251 d.10. 0138-02 2	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wentylacyjna STWS 325x125 z przepustnicą przeciwbieżną obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	7.0200				
2*	6526099	-- M -- kratka wentylacyjna STWS 325x125 z przepustnicą przeciwbieżną 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 1.04szt./szt.	szt.	6.2400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
252 d.10. 0138-05 2	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ STRS-E 1225x225 z przepustnicą przeciwbieżną obmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.89r-g/szt.	r-g	18.9000				
2*	6526099	-- M -- Kratki wentylacyjne typ STRS-E 1225x225 z przepustnicą przeciwbieżną 1szt./szt.	szt.	10.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 1.04szt./szt.	szt.	10.4000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/szt.	m-g	0.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
253 d.10. 0131-02 2	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 160 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	3.2900				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	14.5600				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	2.6600				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
254 d.10. 0131-01 2	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - przepustnica typu IRIS śr. 100 mm obmiar = 5+9 = 14.0 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	4.7600				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr. 100 mm 1szt./szt.	szt.	14.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 2.08szt./szt.	szt.	29.1200				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19kg/szt.	kg	2.6600				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
255 d.10. 0131-02 2	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica typu IRIS śr. 200 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*	6510499	-- M -- przepustnica typu IRIS śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08szt./szt.	szt.	8.3200				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	1.5200				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
256 d.10. 0139-02 2	KNR-W 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa 250x250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	1.6300				
2*	6520399	-- M -- kłapa przeciwpożarowa 250x250 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/szt.	kg	0.3000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
257 d.10. 0140-01 2	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa śr. 160 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	0.9600				
2*	6520299	-- M -- kłapa przeciwpożarowa śr. 160 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19kg/szt.	kg	0.1900				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
258 d.10. 0154-03 2	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - tłumik 600x400/760 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.74r-g/szt.	r-g	4.7400				
2*	6525299	-- M -- tłumik akustyczny 600x400/760 1szt./szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
5*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.49kg/szt.	kg	0.4900				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.35m-g/szt.	m-g	0.3500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
259	KNR-W 2-17 d.10. 0154-06 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1260 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 10.03r-g/szt.	r-g	10.0300				
2*	6525299	-- M -- Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 2200x700/1260 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4500 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4500 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400				
5*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.67kg/szt.	kg	1.6700				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.38m-g/szt.	m-g	0.3800				
8*	31100	żuraw samochodowy 0.38m-g/szt.	m-g	0.3800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
260	KNR-W 2-17 d.10. 0134-05 2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm - analogia - kłapa przeciwpożarowa V 370 1250x700 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.18r-g/szt.	r-g	3.1800				
2*	6510599	-- M -- kłapa przeciwpożarowa V 370 1250x700 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 1.01szt./szt.	szt.	1.0100				
4*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 2.04szt./szt.	szt.	2.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 2.66kg/szt.	kg	2.6600				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.29m-g/szt.	m-g	0.2900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
261 d.10. 0143-03 2	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 630x400 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.55r-g/szt.	r-g	4.5500				
2*	6520499	-- M -- wyrzutnia dachowa WPD typ B 630x400 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
4*	7830199	kausze stalowe ocynkowane 12.5szt./szt.	szt.	12.5000				
5*	1344410	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12szt./szt.	szt.	3.1200				
6*	1120000	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2.45kg/szt.	kg	2.4500				
7*	1331200	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24m/szt.	m	6.2400				
8*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.57kg/szt.	kg	0.5700				
9*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.2m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
262 d.10. 0143-06 2	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm - wyrzutnia dachowa WPD typ B 1600x1000 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 12.84r-g/szt.	r-g	12.8400				
2*	6520499	-- M -- wyrzutnia dachowa WPD typ B 1600x1000 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 5200 mm 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
4*	7830199	kausze stalowe ocynkowane 12.5szt./szt.	szt.	12.5000				
5*	1344410	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12szt./szt.	szt.	3.1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	1120000	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2.45kg/szt.	kg	2.4500				
7*	1331200	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24m/szt.	m	6.2400				
8*	6801504	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkład. M-12, o dł. do 60mm 2.47kg/szt.	kg	2.4700				
9*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.6m-g/szt.	m-g	0.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
263 d.10. 0148-05 2	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 8.68r-g/szt.	r-g	8.6800				
2*	6522699	-- M -- podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2060 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600				
4*	6811099	uszczelki gumowe pod płaszc podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 2060 mm 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
5*	1340010	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm 3.33kg/szt.	kg	3.3300				
6*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.96kg/szt.	kg	0.9600				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.38m-g/szt.	m-g	0.3800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
264 d.10. 0148-09 2	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 5200 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 22.39r-g/szt.	r-g	22.3900				
2*	6522699	-- M -- podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 5200 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 5200 mm 2.04szt./szt.	szt.	2.0400				
4*	6811099	uszczelki gumowe pod płaszc podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 5200 mm 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
5*	1340010	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm 7.65kg/szt.	kg	7.6500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	6801504	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł.80mm	kg	5.2400				
7*	0000000	5.24kg/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.65m-g/szt.	m-g	0.6500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
265	KNR-W 2-17 d.10. 0208-02 2	Wentylatory dachowe stalowe I - wentylator dachowy DVSI 311ES obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 5.47r-g/szt.	r-g	5.4700				
2*		-- M -- wentylator dachowy DVSI 311ES 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	6820201	płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.2kg/szt.	kg	0.2000				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.36kg/szt.	kg	0.3600				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.16m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
266	KNR-W 2-17 d.10. 0208-03 2	Wentylatory dachowe stalowe I- wentylator DVSI 400E4 Silesio obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 7.37r-g/szt.	r-g	7.3700				
2*		-- M -- wentylator DVSI 400E4 Silesio 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	6820201	płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.44kg/szt.	kg	0.4400				
4*	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.41kg/szt.	kg	0.4100				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*	39510	-- S -- samochód dostawczy 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
267	KNR-W 2-16 d.10. 0308-03 2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT obmiar = 40.36+8.5+42.14+248.41 = 339.4 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/m ² -- M --	r-g	115.3960				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6700202	maty z wełny mineralnej grub. 40 mm z płaszczem z folii aluminiowej typ LAMELLA MAT 1.05m ² /m ²	m ²	356.3700				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.04m-g/m ²	m-g	13.5760				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.04m-g/m ²	m-g	13.5760				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
268 d.10.	KNR-W 2-16 0308-06 2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej typu LAMELLA MAT - kanał wyrzutowy obmiar = 8.13+4.29 = 12.4 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.4r-g/m ²	r-g	4.9600				
2*	6700202	-- M -- maty z wełny mineralnej grub. 80 mm z płaszczem z folii aluminiowej LAMELLA MAT 1.05m ² /m ²	m ²	13.0200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.06m-g/m ²	m-g	0.7440				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.06m-g/m ²	m-g	0.7440				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								