

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45252127-4

Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI: Budowa oczyszczalni ścieków bytowych w m. Janów, gm. KARCZEW

ADRES INWESTYCJI: dz nr ewid. 296/10, miejscowość Janów; gmina Karczew

NAZWA INWESTORA: GMINA KARCZEW

ADRES INWESTORA: ul. Warszawska 28 05-480 Karczew

BRANŻE: sieci i instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna

Sławomir Baran - projektant

DATA OPRACOWANIA: 24.05.2017

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przedmiar</b>					
<b>1</b>		<b>Sieć wodociągowa PVC DN110</b>			
1	KNNR 1 0201-d.1 08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		((105 - 13) * 1,7 * 1,1) * 0,6	m3	103,22	
				RAZEM	<b>103,22</b>
2	KNNR 1 0210-d.1 03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		((105 - 13) * 1,7 * 1,1) * 0,4	m3	68,82	
				RAZEM	<b>68,82</b>
3	KNNR 1 0313-d.1 02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1,5 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		(105 - 13) * 1,7 * 2	m2	312,80	
				RAZEM	<b>312,80</b>
4	KNNR 11 0501-d.1 05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		(105 - 13) * 1,0 * 0,6	m3	55,20	
				RAZEM	<b>55,20</b>
5	KNNR 11 0302-d.1 02	Rurociągi PE PN10 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
		105	m	105,00	
				RAZEM	<b>105,00</b>
6	KNNR 11 0304-d.1 03	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
7	KNNR 4 1119-d.1 03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
8	KNNR 4W3 d.1	Ułożenie taśmy ostrzegawczo - lokalizacyjnej Tol-W/20 wzdłuż wodociągu	m		
		105	m	105,00	
				RAZEM	<b>105,00</b>
9	KNNR 4 1206-d.1 02	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - 1 szt.	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	<b>15,00</b>
10	KNNR 4 1209-d.1 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - 1 szt.	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	<b>15,00</b>
11	KNNR 1 0201-d.1 07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		poz.1 - poz.4	m3	48,02	
				RAZEM	<b>48,02</b>
12	KNNR 1 0214-d.1 03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m3		
		poz.1 + poz.2 - poz.4	m3	116,84	
				RAZEM	<b>116,84</b>
<b>2</b>		<b>Kanał ścieków oczyszczonych z wylotem do rowu</b>			
13	KNNR 1 0201-d.2 08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		((295 + 5 - 16) * 1,7 * 1,1) * 0,6	m3	318,65	
				RAZEM	<b>318,65</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 1 0210-d.2 03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		((295 + 5 - 16) * 1,7 * 1,1) * 0,4	m3	212,43	
				RAZEM	<b>212,43</b>
15	KNNR 1 0313-d.2 02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1,5 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		(295 + 5 - 16) * 1,7 * 2	m2	965,60	
				RAZEM	<b>965,60</b>
16	KNNR 11 0501-d.2 05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		(295 + 5 - 16) * 1,0 * 0,6	m3	170,40	
				RAZEM	<b>170,40</b>
17	KNNR 11 0302-d.2 02	Rurociągi PE PN10 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 125 mm	m		
		295	m	295,00	
				RAZEM	<b>295,00</b>
18	KNNR 11 0502-d.2 02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	<b>5,00</b>
19	KNNR 4 1206-d.2 02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - 1 szt.	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	<b>16,00</b>
20	KNNR 4 1209-d.2 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - 1 szt.	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	<b>16,00</b>
21	SST010218 d.2	Studnia rozprężna żelbetowa średnicy 1,2 m z włazem żeliwnym typ ciężki Studnie powinny być wykonane z betonu klasy C35/45 zgodnie z normą PN EN 1917 i posiadać aprobaty techniczne	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
22	SST01 DOK d.2	dok betonowy przy wylocie ścieków oczyszczonych z klapą zabezpieczająca, zgodnie z dokumentacją	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
23	SST01 11A d.2	umocnienie skarp - narzut kamienny na podsypce piaskowej w płótkach faszynowych 1x1	m2		
		16	m2	16,00	
				RAZEM	<b>16,00</b>
24	SST01 11R d.2	umocnienie dna rowu - narzut kamienny	m2		
		12	m2	12,00	
				RAZEM	<b>12,00</b>
25	KNNR 4W3 d.2	Ułożenie taśmy ostrzegawczo - lokalizacyjnej Tol-W/20 wzdłuż kanału tłoczego	m		
		295	m	295,00	
				RAZEM	<b>295,00</b>
26	KNNR 1 0201-d.2 07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		poz.13 - poz.16	m3	148,25	
				RAZEM	<b>148,25</b>
27	KNNR 1 0214-d.2 03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m3		
		poz.13 + poz.14 - poz.16	m3	360,68	
				RAZEM	<b>360,68</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>Sieć i przyłącza na terenie oczyszczalni ścieków</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
28	KNNR 11 0307-d.3.1 01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE PN10 o śr. zewn. 40 - 50 mm	m		
		64	m	64,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,00</b>
29	KNNR 1 0210-d.3.1 03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m3		
		64 * 1,8 * 1,0	m3	115,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>115,20</b>
30	KNNR 1-0214-d.3.1 010	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m3		
		poz.29 - poz.32	m3	76,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,80</b>
31	KNNR 1 0313-d.3.1 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	m2		
		64 * 1,8 * 2	m2	230,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>230,40</b>
32	KNNR 11 0501-d.3.1 05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		64 * 1,0 * 0,6	m3	38,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,40</b>
<b>3.2</b>		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej zewnętrznej</b>			
33	KNNR 1 0210-d.3.2 02	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. I-II	m3		
		(4 + 101 + 54 + 57 + 16) * 2,0 * 1,0 + 74,5 * 1,6 * 1,0 A (Obliczenie pomocnicze)		583,20	
		poz.33A * 0,8	m3	466,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>466,56</b>
34	KNNR 1 0307-d.3.2 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m3		
		poz.33A * 0,2	m3	116,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>116,64</b>
35	KNNR 1 0313-d.3.2 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	m2		
		(4 + 101 + 54 + 57 + 16) * 2,0 * 2 + 74,5 * 1,6 * 2	m2	1 166,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 166,40</b>
36	KNNR 11 0501-d.3.2 05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		(4 + 101 + 54 + 57 + 16) * 1,0 * 0,6 + 74,5 * 1,0 * 0,6	m3	183,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>183,90</b>
37	KNNR 1-0214-d.3.2 010	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m3		
		poz.33	m3	466,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>466,56</b>
38	KNNR 1-0318-d.3.2 030	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		poz.34	m3	116,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>116,64</b>
39	KNNR 1-0504-d.3.2 010	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-II	m3		
		10	m3	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
40	KNNR 11 0502-d.3.2 04	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 300 mm	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4,00	
				RAZEM	<b>4,00</b>
41	KNNR 11 0502-d.3.2 03	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 250 mm	m		
		101	m	101,00	
				RAZEM	<b>101,00</b>
42	KNNR 11 0502-d.3.2 02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe lite z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
		54	m	54,00	
				RAZEM	<b>54,00</b>
43	KNNR 11 0502-d.3.2 01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych SN8 lite - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm	m		
		57,0	m	57,00	
				RAZEM	<b>57,00</b>
44	KNNR 11 0502 d.3.2	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych SN8 lite - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 110 mm	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	<b>16,00</b>
45	KNNR 11 0302-d.3.2 02	Rurociągi PE PN10 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	<b>12,00</b>
46	KNNR 11 0302-d.3.2 01	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
		74,5	m	74,50	
				RAZEM	<b>74,50</b>
47	KNNR 11 0406-d.3.2 05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. PVC 1,0 m	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
48	KNNR 11 0406-d.3.2 03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm z włazem żeliwnym do 40T z pierścieniem odciążającym	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	<b>9,00</b>
<b>4</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
49	KNNR 1 0605-d.4 01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m.	szt.		
		120	szt.	120,00	
				RAZEM	<b>120,00</b>
50	SST 0102 AW2 d.4	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		100	m-g	100,00	
				RAZEM	<b>100,00</b>
51	KNR GEO d.4	Obsługa geodezyjna tj. tyczenie, inwentaryzacja wykonywanej kanalizacji oraz wznowienie osnowy geodezyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
<b>5</b>		<b>Instalacje sanitarne wewnętrzne - budynek techniczny obiekt NR 2</b>			
<b>5.1</b>		<b>Instalacja wentylacji</b>			
52	KNR 2-17 0146 d.5.1 -020	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne z blachy stal. ocynkowanej 500x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
53	KNR 2-17 0146 d.5.1 -020	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne z blachy stal. ocynkowanej 250x250	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
54	KZ 01 d.5.1	Żaluzja wywiewna z tworzywa sztucznego 610x610	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	<b>5,00</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR 2-17 0204 d.5.1-040	Wentylatory kanałowe 498x248 mm 1000m3/h	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56	KNR 2-17 0204 d.5.1-040	Wentylator kanałowy 600x348 V = 2250m3/h	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
57	KNR 2-17 0204 d.5.1-040	Wentylatory kanałowe VENT-250 V - 1100m3/h	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58	KNR 2-17 0204 d.5.1-040	Wentylatory łazienkowe EDM 200/EC230	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59	KNR 2-17 0145 d.5.1-020 analogia	Automat nawiewny, samoczynny, regulowany temperaturowo fi 100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60	KNR 2-17 0138 d.5.1-010	Kratki wentylacyjne nawiewno-wywiewne stalowa 498x248 dla wentylatora VE-1.01	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61	KNR 2-17 0138 d.5.1-010	Kratki wentylacyjne nawiewno-wywiewne stalowa 600x348 dla wentylatora VE-1.01	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNR 2-17 0145 d.5.1-020	Wyrzutnie ścienna stalowa 488x245 dla wentylatora VE 1.01	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63	KNR 2-17 0145 d.5.1-020	Wyrzutnie ścienna stalowa 590x345 dla wentylatora VE 1.02	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNR 2-17 0138 d.5.1	Kratki wentylacyjna wywiewna aluminiowa, z siatką stalową fi 125	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNR 2-17 0136 d.5.1-030	klapy zwrotne CAR-250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
66	KNR 2-17 0133 d.5.1-030	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe kołowe, typ DR do przewodów o śr.do 300 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
67	KNR 2-17 0149 d.5.1-020	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNR 2-17 0150 d.5.1-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
69	KNR 2-17 0145 d.5.1-020	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70	KNR 2-17 0152 d.5.1-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne ze stali ocynkowanej o śr.do 200 mm	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	<b>4,00</b>
71	KNR 2-17 0127 d.5.1-020	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych,kołowe,typ F o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1	m2	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
72	KNR 2-17 0127 d.5.1-030	Przewody wentylacyjne Spiro fi 250	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	<b>6,00</b>
73	KNR 4-01 0208 d.5.1-020	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	<b>5,00</b>
74	KNR 4-01 0333 d.5.1-090	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	<b>5,00</b>
75	C CH4 d.5.1	Czujnik metanu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
76	C H2S d.5.1	Czujnik siarkowodoru	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
77	MA 5.01 d.5.1	Moduł alarmowy do C-CH4 i C-H2S	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
78	SA 5.01 d.5.1	Sygnalizator akustyczno optyczny stężenia gazów w budynku	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
<b>5.2</b>		<b>Instalacja ogrzewania</b>			
79	GK EL 01 d.5.2	Grzejnik elektryczny konwektorowy z termostatem elektromechanicznym i autamatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego - 500 W	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
80	GK EL 02 d.5.2	Grzejnik elektryczny konwektorowy z termostatem elektromechanicznym i autamatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego - 750 W	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
81	GK EL 03 d.5.2	Grzejnik elektryczny konwektorowy z termostatem elektromechanicznym i autamatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego - 1000 W	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>
82	GK EL 04 d.5.2	Grzejnik elektryczny konwektorowy z termostatem elektromechanicznym i autamatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego - 1250 W	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
83	KNR W NAG d.5.2 01	Montaż nagrzewnicy elektrycznej o mocy 8,0 / 12,0 kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
<b>5.3</b>		<b>Instalacja wody zimnej i ciepłej</b>			
84	KNNR 4-0143- d.5.3 010	Elektryczny podgrzewacz wody 40dm3 z zaworem bezpieczeństwa	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNNR 4-0232-d.5.3 020	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
86	KNNR 4-0233-d.5.3 020	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk", z deską sedesową z tworzywa twardą	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
87	KNNR 4-0233-d.5.3	Spluczka z tworzywa poj. 6 l. z funkcją stop	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
88	KNNR 4-0230-d.5.3 020	Umywalki pojedyncze 50x42 porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
89	KNNR 4-0230-d.5.3 020	Umywalki narożna 35x35rcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
90	KNNR 4-0229-d.5.3 040	Zlew jednokomorowy 470x410x150	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91	KNNR 4-0229-d.5.3 040	Zlewozmywak stalowy 380x440 wpuszczany w blat z otworem, z syfonem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
92	KNNR 4-0137-d.5.3 010	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
93	KNNR 4 0137-d.5.3 09	Bateria prysznicowa wisząca dwuuchwytowa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
94	KNNR 4 0137-d.5.3 09	Bateria zlewozmywakowa stojąca dwuuchwytowa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
95	KNNR 4 0137-d.5.3 09	Bateria zlewozmywakowa wisząca dwuuchwytowa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNNR 4-0132-d.5.3 010	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
97	KNNR 4-0132-d.5.3 020	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
98	KNNR 4-0132-d.5.3 030	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
99	KNNR 4-0132-d.5.3 040	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
100	KNNR-W 2-15-d.5.3 0135-02	Zawory czerpalne chromowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
101	KNNR 4-0132-d.5.3 010	Zawór odcinający DN15x DN15 kątowy z gwintem zewnętrznym, z filtrem siatkowym	szt.		
		7	szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
102	KNNR 4-0132-d.5.3 020	Izolator przepływów zwrotnych EA DN 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
103	KNNR 4-0132-d.5.3 020	Izolator przepływów zwrotnych EA DN 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
104	KNNR 4-0132-d.5.3 020	Izolator przepływów zwrotnych BA DN 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
105	KNNR 4-0132-d.5.3 020	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża HA DN 20 mm	szt.		
		7	szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
106	KNNR 4-0132-d.5.3 020	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża HA DN 20 mm - korpus chromowany	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
107	KNR 0-35 0216 d.5.3 -11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
108	KNKRB 4-1 d.5.3 0106-05	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy 15-25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
109	KNNR 4-0112-d.5.3 010	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11	m	11,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
110	KNNR 4-0112-d.5.3 030	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		37	m	37,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,00</b>
111	KNNR 4-0112-d.5.3 040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
112	KNNR 4-0112-d.5.3 010	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13	m	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
113	KNR 0-34 0101 d.5.3 -10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex ThermaEco - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		30	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
114	KNR 0-34 0106 d.5.3 -04	Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm	m		
		30	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
115	KNNR 4-0116-d.5.3 010	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	<b>10,00</b>
116	KNNR 4-0127-d.5.3 040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		73	m	73,00	
				RAZEM	<b>73,00</b>
117	KNNR 4-0127-d.5.3 010	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
118	KNR 4-01 0333-d.5.3 -090	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
119	KNR 4-01 0336-d.5.3 -010	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6,00	m	6,00	
				RAZEM	<b>6,00</b>
<b>5.4</b>		<b>Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna</b>			
120	KNNR 4-0203-d.5.4 040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	<b>13,00</b>
121	KNNR 4 0208-d.5.4 09	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		55	m	55,00	
				RAZEM	<b>55,00</b>
122	KNNR 4-0208-d.5.4 020	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	<b>6,00</b>
123	KNNR 4-0208-d.5.4 070	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
124	KNNR 4 0112-d.5.4 08	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	<b>7,00</b>
125	KNNR 4-0211-d.5.4 030	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	<b>5,00</b>
126	KNR-W 2-15 d.5.4 0218-01	Wpust podłogowy z kołnierzem izolacyjnym, z kratką ze stali nierdzewnej, z zasyfonowaniem DN70	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	<b>7,00</b>
127	KNR-W 2-15 d.5.4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>