

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY NR 2

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232150-8	Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA UL. STALOWEJ W BEŁCHATOWIE

ADRES INWESTYCJI: Bełchatów, ul. Stalowa

NAZWA INWESTORA: Miasto Bełchatów

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 1, 97-400 Bełchatów

BRANŻE: SANITARNA - kanalizacja sanitarna; wodociąg i przykanaliki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Joanna Rydz

DATA OPRACOWANIA: 11.2023

---

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S

Zysk [Z] 0%R+0%S

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 0/100 zł

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przykanaliki wraz z wpustami</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0206-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
		149,75 * 1,75 * 1,5 + 50 * 2 * 2	m3	593,09	
				RAZEM	<b>593,09</b>
2 d.1	analiza indywidualna	Utylizacja urobku	m3		
		593,09	m3	593,09	
				RAZEM	<b>593,09</b>
3 d.1	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m3		
		59,31	m3	59,31	
				RAZEM	<b>59,31</b>
4 d.1	KNR-W 2-01 0232-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II - zasypianie wykopów materiałem dowiezionym niewysadzinowym	m3		
		149,75 * 1,6 * 1,5 + 50 * 1,85 * 2 - 50 * 0,3 * 0,3 * 3,14 * 2	m3	516,14	
				RAZEM	<b>516,14</b>
5 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		516,14	m3	516,14	
				RAZEM	<b>516,14</b>
6 d.1	analiza indywidualna	Dostawa pospółki norma 1,21	m3		
		516,14	m3	516,14	
				RAZEM	<b>516,14</b>
7 d.1	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.5 m)	m2		
		149,75 * 1,75 * 2	m2	524,12	
				RAZEM	<b>524,12</b>
8 d.1	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 2 m)	m2		
		50 * 2 * 2 * 4	m2	800,00	
				RAZEM	<b>800,00</b>
9 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża i obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		
		149,75 * 1,5 * 0,15 + 50 * 2 * 2 * 0,15	m3	63,69	
				RAZEM	<b>63,69</b>
10 d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		149,75	m	149,75	
				RAZEM	<b>149,75</b>
11 d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm elementy kaskady	m		
		47,4	m	47,40	
				RAZEM	<b>47,40</b>
12 d.1	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm trójniki	szt		
		50	szt	50,00	
				RAZEM	<b>50,00</b>
13 d.1	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kolana	szt		
		50	szt	50,00	
				RAZEM	<b>50,00</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		50	szt.	50,00	
				RAZEM	50,00
15 d.1	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób		
		50	odc. -1 prób	50,00	
				RAZEM	50,00
<b>2</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
16 d.2	KNR 2-01 0206-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km	m3		
		15 * 1,5 * 2 + 18,8 * 1,5 * 2 + 3,5 * 3,5 * 4,2 + 7,8 * 2 * 1,5	m3	176,25	
				RAZEM	176,25
17 d.2	analiza indywidualna	Utylizacja urobku	m3		
		176,25	m3	176,25	
				RAZEM	176,25
18 d.2	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m3		
		17,63	m3	17,63	
				RAZEM	17,63
19 d.2	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.5 m)	m2		
		15 * 2 * 2 + 18,8 * 2 * 2 + 7,8 * 2 * 2	m2	166,40	
				RAZEM	166,40
20 d.2	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 3 m)	m2		
		3,5 * 4 * 4,2	m2	58,80	
				RAZEM	58,80
21 d.2	KNR-W 2-01 0232-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II - zasypianie wykopów materiałem dowiezionym niewysadzinowym	m3		
		141	m3	141,00	
				RAZEM	141,00
22 d.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		141	m3	141,00	
				RAZEM	141,00
23 d.2	analiza indywidualna	Dostawa pospólki norma 1,21	m3		
		141	m3	141,00	
				RAZEM	141,00
24 d.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża i obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		
		(15 * 1,5 + 18,8 * 1,5 + 3,5 * 3,5 + 7,8 * 1,5) * 0,15	m3	11,20	
				RAZEM	11,20
25 d.2	KNR 4-05I 0223-01 analogia	Demontaż armatury w przepompowni (pompy, zawory,zasuwy, kolnierze )	szt.		
		8	szt.	8,00	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,00
26 d.2	KNR 4-03 1117-05 analogia	Demontaż okablowania	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
27 d.2	KNR 4-05I 0120-01	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. nominalnej 80 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
28 d.2	KNR 4-05I 0224-01 analogia	Demontaż odpowietrznika	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
29 d.2	analiza indywidualna	Utylizacja armatury	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.2	KNR 4-05I 0124-02 analogia	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
31 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		7,8	m	7,80	
				RAZEM	7,80
32 d.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.2	analiza indywidualna	Wykucie otworu wejście do studni i przebudowa kinety	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż przepompowni zgodnie z pt	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
37 d.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm trojnik , kolano i 5 muf	złąc z.		
		7	złąc z.	7,00	
				RAZEM	7,00
38 d.2	analiza indywidualna	Pompowanie wody	m-g		
		24 * 5	m-g	120,00	
				RAZEM	120,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		18,8	m	18,80	
				RAZEM	18,80
40 d.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (z wkładką tworzywową)	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.2	analiza indywidualna	Wykucie otworu wejście do studni i przebudowa kinety	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci z rur o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób		
		1	200 m -1 prób	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3</b>		<b>Sieć wodociągowa</b>			
43 d.3	KNR 2-01 0206-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km	m3		
		63 * 1,5 * 2	m3	189,00	
				RAZEM	189,00
44 d.3	analiza indywidualna	Utylizacja urobku	m3		
		189	m3	189,00	
				RAZEM	189,00
45 d.3	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m3		
		18,9	m3	18,90	
				RAZEM	18,90
46 d.3	KNR-W 2-01 0232-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II - zasypianie wykopów materiałem dowiezionym niewysadzinowym	m3		
		151,2	m3	151,20	
				RAZEM	151,20
47 d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		151,2	m3	151,20	
				RAZEM	151,20
48 d.3	analiza indywidualna	Dostawa pospółki norma 1,21	m3		
		151,2	m3	151,20	
				RAZEM	151,20
49 d.3	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.5 m)	m2		
		63 * 2 * 2	m2	252,00	
				RAZEM	252,00
50 d.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża i obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		
		63 * 1,5 * 0,15	m3	14,18	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>14,18</b>
51 d.3	KNR 4-051 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu do 40 mm	szt.		
		60	szt.	60,00	
				RAZEM	<b>60,00</b>
52 d.3	KNR 4-051 0107-01/02	Wymiana rurociągu z polietylenu niskociśnieniowego o śr. 40 mm	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	<b>60,00</b>
53 d.3	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm	złąc z.		
		40	złąc z.	40,00	
				RAZEM	<b>40,00</b>
54 d.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	<b>60,00</b>
55 d.3	KNR 4-051 0221-01 analogia	Demontaż opaski	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
56 d.3	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
57 d.3	KNR-W 2-18 0213-05	Montaż opaski naprawczej dn 150	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
58 d.3	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
59 d.3	KNR 2-28 0309-03	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
60 d.3	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm	złąc z.		
		1	złąc z.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
61 d.3	KNR 4-051 0210-03	Wymiana hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
62 d.3	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka hydrantu	m3		
		3	m3	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
63 d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		3	m3	3,00	
				RAZEM	<b>3,00</b>
64 d.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	200 m -1 prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,00	
				RAZEM	1,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
1		<b>Przykanaliki wraz z wpustami</b>						
1 d.1	KNR 2-01 0206-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km	m3	593,09	0,000			
1*		przedmiar = 593,09 m3 -- R -- robocizna 0,203 r-g/m3	r-g	120,3973	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0754 m-g/m3	m-g	44,7190	0,000			0,00
3*		samochód samowładowczy 5 t 0,2016+8*0,0152 = 0,3232 m-g/m3	m-g	191,6867	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
2 d.1	analiza indywidualna	Utylizacja urobku	m3	593,09	0,000			
		przedmiar = 593,09 m3						
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
3 d.1	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m3	59,31	0,000			
1*		przedmiar = 59,31 m3 -- R -- robocizna 2,48 * 0,955 = 2,3684 r-g/m3	r-g	140,4698	0,000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
4 d.1	KNR-W 2-01 0232-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w haldach; grunt kat. I-II - zasypanie wykopów materiałem dowiezionym niewysadzinowym	m3	516,14	0,000			
1*		przedmiar = 516,14 m3 -- R -- robocizna 0,041 r-g/m3	r-g	21,1617	0,000	0,00		
2*		-- S -- ładowarka kołowa 1.25 m3 0,0465 m-g/m3	m-g	24,0005	0,000			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,022 m-g/m3	m-g	11,3551	0,000			0,00
4*		samochód samowładowczy 5-10 t 0,096 m-g/m3	m-g	49,5494	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3	516,14	0,000			
1*		przedmiar = 516,14 m3 -- R -- robocizna 0,134 r-g/m3	r-g	69,1628	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m3	m-g	36,3363	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1	analiza indywidualna	Dostawa pospólki norma 1,21	m3	516,14	0,000			
1*		przedmiar = 516,14 m3 -- M -- pospółka 1,21 m3/m3	m3	624,5294	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
7 d.1	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szer. 1.5 m)	m2	524,12	0,000			
1*		przedmiar = 524,12 m2 -- R -- robocizna $0,77305 * 0,955 = 0,738263$ r-g/m2	r-g	386,9384	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,295 kg/m2	kg	154,6154	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0,00105+0,5*0,00002 = 0,00106$ m3/m2	m3	0,5556	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0,0009+0,5*0,0012 = 0,0015$ m3/m2	m3	0,7862	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie $0,119+0,5*0,018 = 0,128$ kg/m2	kg	67,0874	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0,0096+0,5*0,0014 = 0,0103$ kg/m2	kg	5,3984	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 2 m)	m2	800,00	0,000			
		przedmiar = 800,00 m2 -- R --						
1*		robocizna $0,8661 * 0,955 = 0,827126$ r-g/m2 -- M --	r-g	661,7008	0,000	0,00		
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,32 kg/m2	kg	256,0000	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0,00105+1*0,00002 = 0,00107$ m3/m2	m3	0,8560	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0,0009+1*0,0012 = 0,0021$ m3/m2	m3	1,6800	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie $0,119+1*0,018 = 0,137$ kg/m2	kg	109,6000	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0,0096+1*0,0014 = 0,011$ kg/m2	kg	8,8000	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
9 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża i obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3	63,69	0,000			
		przedmiar = 63,69 m3 -- R --						
1*		robocizna 1,93 r-g/m3 -- M --	r-g	122,9217	0,000	0,00		
2*		pospółka 1,22 m3/m3	m3	77,7018	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,71 m-g/m3	m-g	45,2199	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
10 d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	149,75	0,000			
		przedmiar = 149,75 m -- R --						
1*		robocizna 0,345 r-g/m -- M --	r-g	51,6638	0,000	0,00		
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m	m	152,7450	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	1,2429	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
11 d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm elementy kaskady	m	47,40	0,000			
1*		przedmiar = 47,40 m -- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	16,3530	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m	m	48,3480	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,3934	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.1	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm trójniki	szt	50,00	0,000			
1*		przedmiar = 50,00 szt -- R -- robocizna 0,276 r-g/szt	r-g	13,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm trójniki 1 szt./szt	szt.	50,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,085 m-g/szt	m-g	4,2500	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
13 d.1	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kolana	szt	50,00	0,000			
1*		przedmiar = 50,00 szt -- R -- robocizna 0,276 r-g/szt	r-g	13,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - kolana 1 szt./szt	szt.	50,0000	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		samochód skrzyniowy 0,085 m-g/szt	m-g	4,2500	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.1	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	50,00	0,000			
		przedmiar = 50,00 szt. -- R --						
1*		robocizna 9,27 r-g/szt. -- M --	r-g	463,5000	0,000	0,00		
2*		osadniki betonowe śr. 500 mm 1 szt/szt.	szt	50,0000	0,000		0,00	
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m 1 szt/szt.	szt	50,0000	0,000		0,00	
4*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/szt.	szt	50,0000	0,000		0,00	
5*		pierścienie podtrzymujące wpust 1 szt/szt.	szt	50,0000	0,000		0,00	
6*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1 szt./szt.	szt.	50,0000	0,000		0,00	
7*		cement portlandzki 0,007 t/szt.	t	0,3500	0,000		0,00	
8*		piasek do betonów zwykły 0,02 m3/szt.	m3	1,0000	0,000		0,00	
9*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
10*		samochód skrzyniowy 1,04 m-g/szt.	m-g	52,0000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
15 d.1	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób	50,00	0,000			
		przedmiar = 50,00 odc. -1 prób. -- R --						
1*		robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	63,0000	0,000	0,00		
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m3/odc. -1 prób.	m3	1,5000	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0,06 m3/odc. -1 prób.	m3	3,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	50,0000	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,43 m3/odc. -1 prób.	m3	21,5000	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	75,0000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt/odc. -1 prób.	szt	5,0000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
9*		samochód skrzyniowy 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	108,0000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Przykanaliki wraz z wpustami				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
<b>2</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>						
16 d.2	KNR 2-01 0206-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km	m3	176,25	0,000			
1*		przedmiar = 176,25 m3 -- R -- robocizna 0,203 r-g/m3 -- S --	r-g	35,7788	0,000	0,00		
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0754 m-g/m3	m-g	13,2893	0,000			0,00
3*		samochód samowładowczy 5 t 0,2016*8*0,0152 = 0,3232 m-g/m3	m-g	56,9640	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
17 d.2	analiza indywidualna	Utylizacja urobku	m3	176,25	0,000			
		przedmiar = 176,25 m3						
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
18 d.2	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m3	17,63	0,000			
1*		przedmiar = 17,63 m3 -- R -- robocizna 2,48 * 0,955 = 2,3684 r-g/m3	r-g	41,7549	0,000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
19 d.2	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.5 m)	m2	166,40	0,000			
		przedmiar = 166,40 m2						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,77305 * 0,955 = 0,738263$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	122,8470	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,295 kg/m <sup>2</sup>	kg	49,0880	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0,00105+0,5*0,00002 = 0,00106$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1764	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0,0009+0,5*0,0012 = 0,0015$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,2496	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie $0,119+0,5*0,018 = 0,128$ kg/m <sup>2</sup>	kg	21,2992	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0,0096+0,5*0,0014 = 0,0103$ kg/m <sup>2</sup>	kg	1,7139	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
20 d.2	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 3 m)	m <sup>2</sup>	58,80	0,000			
1*		przedmiar = 58,80 m <sup>2</sup> -- R -- robocizna $1,0522 * 0,955 = 1,004851$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	59,0852	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,37 kg/m <sup>2</sup>	kg	21,7560	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0,00105+2*0,00002 = 0,00109$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0641	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0,0009+2*0,0012 = 0,0033$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1940	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie $0,119+2*0,018 = 0,155$ kg/m <sup>2</sup>	kg	9,1140	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0,0096+2*0,0014 = 0,0124$ kg/m <sup>2</sup>	kg	0,7291	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
21 d.2	KNR-W 2-01 0232-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II - zasypanie wykopów materiałem dowiezionym niewysadzinowym	m <sup>3</sup>	141,00	0,000			
przedmiar = 141,00 m <sup>3</sup>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,041 r-g/m3	r-g	5,7810	0,000	0,00		
2*		-- S -- ładowarka kołowa 1.25 m3 0,0465 m-g/m3	m-g	6,5565	0,000			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,022 m-g/m3	m-g	3,1020	0,000			0,00
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0,096 m-g/m3	m-g	13,5360	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
22 d.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3	141,00	0,000			
1*		przedmiar = 141,00 m3 -- R -- robocizna 0,134 r-g/m3	r-g	18,8940	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m3	m-g	9,9264	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
23 d.2	analiza indywidualna	Dostawa pospółki norma 1,21	m3	141,00	0,000			
1*		przedmiar = 141,00 m3 -- M -- pospółka 1,21 m3/m3	m3	170,6100	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
24 d.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża i obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3	11,20	0,000			
1*		przedmiar = 11,20 m3 -- R -- robocizna 1,93 r-g/m3	r-g	21,6160	0,000	0,00		
2*		-- M -- pospółka 1,22 m3/m3	m3	13,6640	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,71 m-g/m3	m-g	7,9520	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.2	KNR 4-051 0223-01 analogia	Demontaż armatury w przepompowni (pompy, zawory, zasuw, kolnierze )	szt.	8,00	0,000			
1*		przedmiar = 8,00 szt. -- R -- robocizna 1,607 r-g/szt.	r-g	12,8560	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,104 m-g/szt.	m-g	0,8320	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
26 d.2	KNR 4-03 1117-05 analogia	Demontaż okablowania	m	50,00	0,000			
1*		przedmiar = 50,00 m -- R -- robocizna 0,147 r-g/m	r-g	7,3500	0,000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
27 d.2	KNR 4-051 0120-01	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. nominalnej 80 mm	m	8,00	0,000			
1*		przedmiar = 8,00 m -- R -- robocizna 0,188 r-g/m	r-g	1,5040	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,012 m-g/m	m-g	0,0960	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
28 d.2	KNR 4-051 0224-01 analogia	Demontaż odpowietznika	szt.	2,00	0,000			
1*		przedmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	0,9200	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,043 m-g/szt.	m-g	0,0860	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
29 d.2	analiza indywidualna	Utylizacja armatury	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,0000	0,000	0,00		



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Utylizacja armatury 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
30 d.2	KNR 4-051 0124-02 analogia	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	m	6,00	0,000			
1*		przedmiar = 6,00 m -- R -- robocizna 0,102 r-g/m	r-g	0,6120	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,007 m-g/m	m-g	0,0420	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
31 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	7,80	0,000			
1*		przedmiar = 7,80 m -- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	2,6910	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m	m	7,9560	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,0647	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
32 d.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 2,42 r-g/szt.	r-g	2,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelka 2 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1,05 szt/szt.	szt	1,0500	0,000		0,00	
5*		rura teleskopowa 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
6*		pokrywa żeliwna 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
7*		pospółka 0,2 m3/szt.	m3	0,2000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
33 d.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnątrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 szt -- R -- robocizna 0,276 r-g/szt	r-g	0,2760	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,085 m-g/szt	m-g	0,0850	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
34 d.2	analiza indywidualna	Wykucie otworu wejście do studni i przebudowa kinety	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 8 r-g/kpl.	r-g	8,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiał 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- sprzęt 8 m-g/kpl.	m-g	8,0000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
35 d.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż przepompowni zgodnie z pt	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 24 r-g/kpl.	r-g	24,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- dostawa i montaż przepompownia ścieków sanitarnych zgodnie z pt 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- dźwig 8 m-g/kpl.	m-g	8,0000	0,000			0,00
4*		samochód 8 m-g/kpl.	m-g	8,0000	0,000			0,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
36 d.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m	15,00	0,000			
1*		przedmiar = 15,00 m -- R -- robocizna 0,324 r-g/m -- M --	r-g	4,8600	0,000	0,00		
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm 1,02 m/m	m	15,3000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		samochód skrzyniowy 0,0178 m-g/m	m-g	0,2670	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0222 m-g/m	m-g	0,3330	0,000			0,00
6*		prościarka do rur PE 0,0725 m-g/m	m-g	1,0875	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
37 d.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm trojnik , kolano i 5 muf	złąc z.	7,00	0,000			
1*		przedmiar = 7,00 złącz. -- R -- robocizna 0,76 r-g/złącz. -- M --	r-g	5,3200	0,000	0,00		
2*		kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1 szt/złącz.	szt	7,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych kształtek PE, PEHDm 0,38 m-g/złącz.	m-g	2,6600	0,000			0,00
5*		agregat prądowórczy 0,38 m-g/złącz.	m-g	2,6600	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
38 d.2	analiza indywidualna	Pompowanie wody	m-g	120,00	0,000			
		przedmiar = 120,00 m-g -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1 r-g/m-g	r-g	120,0000	0,000	0,00		
2*		-- S -- pompa 1 m-g/m-g	m-g	120,0000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
39 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	18,80	0,000			
1*		przedmiar = 18,80 m -- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	9,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1,02 m/m	m	19,1760	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	0,1955	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
40 d.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (z wkładką tworzywową)	stud.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 stud. -- R -- robocizna 27,2 r-g/stud.	r-g	27,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm śr 1200 5 szt./stud.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 0,644+0,301 = 0,945 m3/stud.	m3	0,9450	0,000		0,00	
4*		zaprawa cementowa M 7 0,06 m3/stud.	m3	0,0600	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 4,4 kg/stud.	kg	4,4000	0,000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy 8,07 kg/stud.	kg	8,0700	0,000		0,00	
7*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt/stud.	szt	8,0000	0,000		0,00	
8*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt/stud.	szt	1,0000	0,000		0,00	
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1 szt/stud.	szt	1,0000	0,000		0,00	
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	1,0000	0,000		0,00	
11*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		samochód skrzyniowy 5-10 t 2,42 m-g/stud.	m-g	2,4200	0,000			0,00
13*		żuraw samochodowy 3,88 m-g/stud.	m-g	3,8800	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
41 d.2	analiza indywidualna	Wykucie otworu wejście do studni i przebudowa kinety	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 8 r-g/kpl.	r-g	8,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiał 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- sprzęt 8 m-g/kpl.	m-g	8,0000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
42 d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci z rur o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób .	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 200m -1 prób. -- R -- robocizna 8,74 r-g/200m -1 prób.	r-g	8,7400	0,000	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl.II 0,03 m3/200m -1 prób.	m3	0,0300	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,0200	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,0200	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 10x25cm 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	6,2000	0,000		0,00	
6*		woda z rurociągu 3,53 m3/200m -1 prób.	m3	3,5300	0,000		0,00	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	1,5000	0,000		0,00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,1000	0,000		0,00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,2000	0,000		0,00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 90-110 mm 1 szt/200m -1 prób.	szt	1,0000	0,000		0,00	
11*		śruby stalowe średniokrągłe z nakrętkami i podkładkami M 16 2,7 kg/200m -1 prób.	kg	2,7000	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm 0,1 szt/200m -1 prób.	szt.	0,1000	0,000		0,00	
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0,05 szt/200m -1 prób.	szt.	0,0500	0,000		0,00	
15*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
16*		samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	3,1600	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Kanalizacja sanitarna				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
<b>3</b>		<b>Sieć wodociągowa</b>						
43 d.3	KNR 2-01 0206-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 5 km	m3	189,00	0,000			
1*		przedmiar = 189,00 m3 -- R -- robocizna 0,203 r-g/m3 -- S --	r-g	38,3670	0,000	0,00		
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0754 m-g/m3	m-g	14,2506	0,000			0,00
3*		samochód samowładowy 5 t 0,2016+8*0,0152 = 0,3232 m-g/m3	m-g	61,0848	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
44 d.3	analiza indywidualna	Utylizacja urobku	m3	189,00	0,000			
		przedmiar = 189,00 m3						
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
45 d.3	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m3	18,90	0,000			
1*		przedmiar = 18,90 m3 -- R -- robocizna 2,48 * 0,955 = 2,3684 r-g/m3	r-g	44,7628	0,000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46 d.3	KNR-W 2-01 0232-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II - zasypianie wykopów materiałem dowiezionym niewysadzinowym	m <sup>3</sup>	151,20	0,000			
1*		przedmiar = 151,20 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0,041 r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	6,1992	0,000	0,00		
2*		ładowarka kołowa 1.25 m <sup>3</sup> 0,0465 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7,0308	0,000			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,022 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,3264	0,000			0,00
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0,096 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	14,5152	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
47 d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m <sup>3</sup>	151,20	0,000			
1*		przedmiar = 151,20 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0,134 r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	20,2608	0,000	0,00		
2*		ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10,6445	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
48 d.3	analiza indywidualna	Dostawa pospółki norma 1,21	m <sup>3</sup>	151,20	0,000			
1*		przedmiar = 151,20 m <sup>3</sup> -- M -- pospółka 1,21 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	182,9520	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
49 d.3	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szer. 1.5 m)	m <sup>2</sup>	252,00	0,000			
1*		przedmiar = 252,00 m <sup>2</sup> -- R -- robocizna 0,77305 * 0,955 = 0,738263 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	186,0423	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,295 kg/m <sup>2</sup>	kg	74,3400	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105+0,5*0,00002 = 0,00106 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,2671	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycone 0,0009+0,5*0,0012 = 0,0015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,3780	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 0,119+0,5*0,018 = 0,128 kg/m <sup>2</sup>	kg	32,2560	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096+0,5*0,0014 = 0,0103 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,5956	0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
50 d.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża i obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m <sup>3</sup>	14,18	0,000			
1*		przedmiar = 14,18 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 1,93 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	27,3674	0,000	0,00		
2*		-- M -- pospółka 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	17,2996	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,71 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10,0678	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
51 d.3	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu do 40 mm	szt.	60,00	0,000			
1*		przedmiar = 60,00 szt. -- R -- robocizna 0,1 r-g/szt.	r-g	6,0000	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,004 m-g/szt.	m-g	0,2400	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
52 d.3	KNR 4-05I 0107-01/02	Wymiana rurociągu z polietylenu niskociśnieniowego o śr. 40 mm	m	60,00	0,000			
1*		przedmiar = 60,00 m -- R -- robocizna 0,45035 r-g/m -- M --	r-g	27,0210	0,000	0,00		



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z polietylenu niskociśnieniowego /PE/ na ciśnienie robocze do 1.0 MPa 63/5.7mm 1,05 m/m	m	63,0000	0,000		0,00	
3*		tuleje kołnierzowe /PE/ 63mm 0,011 szt./m	szt.	0,6600	0,000		0,00	
4*		kołnierze dociskowe 'x-w' o śr. zewnętrznej 65 mm 0,011 szt/m	szt	0,6600	0,000		0,00	
5*		króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe o śr. zewnętrznej 65 mm 0,1 kg/m	kg	6,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3,8 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		samochód skrzyniowy 0,00835 m-g/m	m-g	0,5010	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
53 d.3	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm	złąc z.	40,00	0,000			
1*		przedmiar = 40,00 złącz. -- R -- robocizna 0,48 r-g/złącz. -- M --	r-g	19,2000	0,000	0,00		
2*		kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1 szt/złącz.	szt	40,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,24 m-g/złącz.	m-g	9,6000	0,000			0,00
5*		agregat prądowórczy 0,24 m-g/złącz.	m-g	9,6000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
54 d.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m	60,00	0,000			
1*		przedmiar = 60,00 m -- R -- robocizna 0,324 r-g/m -- M --	r-g	19,4400	0,000	0,00		
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm 1,02 m/m	m	61,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0178 m-g/m	m-g	1,0680	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0222 m-g/m	m-g	1,3320	0,000			0,00
6*		prościarka do rur PE 0,0725 m-g/m	m-g	4,3500	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
55 d.3	KNR 4-05I 0221-01 analogia	Demontaż opaski	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 1,679 r-g/kpl.	r-g	1,6790	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,09 m-g/kpl.	m-g	0,0900	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
56 d.3	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm	m	3,00	0,000			
1*		przedmiar = 3,00 m -- R -- robocizna 0,224 r-g/m	r-g	0,6720	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm 1,02 m/m	m	3,0600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	0,0426	0,000			0,00
5*		prościarka do rur PE 0,0425 m-g/m	m-g	0,1275	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
57 d.3	KNR-W 2-18 0213-05	Montaż opaski naprawczej dn 150	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 4,13 r-g/kpl.	r-g	4,1300	0,000	0,00		
2*		-- M -- opaska naprawcza 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		agregat prądowórczy 0,73 m-g/kpl.	m-g	0,7300	0,000			0,00
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0,3 m-g/kpl.	m-g	0,3000	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
58 d.3	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 2,9 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,9000	0,000	0,00		
2*		nawiertki 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,15 m-g/kpl.	m-g	0,1500	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
59 d.3	KNR 2-28 0309-03	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE	szt.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 4,87 r-g/szt. -- M --	r-g	4,8700	0,000	0,00		
2*		zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 1.0 MPa 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzowe typu FW do rur z tworzyw sztucznych (PE) 2,01 szt/szt.	szt	2,0100	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 2,1 szt/szt.	szt	2,1000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 3,48 kg/szt.	kg	3,4800	0,000		0,00	
6*		obudowy do zasuw 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
7*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,115 m-g/szt.	m-g	0,1150	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
60 d.3	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm	złącz.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 złącz. -- R -- robocizna 0,48 r-g/złącz.	r-g	0,4800	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1 szt/złącz.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych kształtek PE, PEHDm 0,24 m-g/złącz.	m-g	0,2400	0,000			0,00
5*		agregat prądowórczy 0,24 m-g/złącz.	m-g	0,2400	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
61 d.3	KNR 4-051 0210-03	Wymiana hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 8,435 r-g/kpl.	r-g	8,4350	0,000	0,00		
2*		-- M -- hydranty żeliwne nadziemne 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		króciec żeliwny dwukołnierzowy typ FF 80 mm dł. 800-1000 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		zasuwy klinowe owalne kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		obudowy do zasuw żeliwne śr. 80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
6*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o średnicy nominalnej 80 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
7*		żwir sortowany 0,38 m3/kpl.	m3	0,3800	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 3,8 %	%		0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 1,638 m-g/kpl.	m-g	1,6380	0,000			0,00
10*		wciągarka ręczna 3-5 t 2,97 m-g/kpl.	m-g	2,9700	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
62 d.3	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka hydrantu	m3	3,00	0,000			
1*		przedmiar = 3,00 m3 -- R -- robocizna 1,82 r-g/m3	r-g	5,4600	0,000	0,00		
2*		-- M -- pospółka 1,22 m3/m3	m3	3,6600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,67 m-g/m3	m-g	2,0100	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
63 d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3	3,00	0,000			
1*		przedmiar = 3,00 m3 -- R -- robocizna 0,134 r-g/m3	r-g	0,4020	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinyowy 200 kg 0,0704 m-g/m3	m-g	0,2112	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
64 d.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 200m -1 prób. -- R -- robocizna 8,74 r-g/200m -1 prób.	r-g	8,7400	0,000	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl.II 0,03 m3/200m -1 prób.	m3	0,0300	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycone kl.III 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,0200	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,0200	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 10x25cm 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	6,2000	0,000		0,00	
6*		woda z rurociągu 3,53 m3/200m -1 prób.	m3	3,5300	0,000		0,00	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	1,5000	0,000		0,00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,1000	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,2000	0,000		0,00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 90-110 mm 1 szt/200m -1 prób.	szt	1,0000	0,000		0,00	
11*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,7 kg/200m -1 prób.	kg	2,7000	0,000		0,00	
12*		kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,1000	0,000		0,00	
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0,05 szt/200m -1 prób.	szt	0,0500	0,000		0,00	
15*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
16*		samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	3,1600	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
65 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 odc.200m -- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m -- M --	r-g	4,0900	0,000	0,00		
2*		podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,5000	0,000		0,00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/odc.200m	m	1,5000	0,000		0,00	
4*		woda z rurociągu 7,06 m3/odc.200m	m3	7,0600	0,000		0,00	
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm 0,1 szt/odc.200m	szt	0,1000	0,000		0,00	
6*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0,05 szt/odc.200m	szt	0,0500	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	1,5800	0,000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66 d.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 odc.200m -- R -- robocizna 0,49 r-g/odc.200m	r-g	0,4900	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 1,72 m3/odc.200m	m3	1,7200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Sieć wodociągowa				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Przykanaliki wraz z wpustami	0,00				
2 Kanalizacja sanitarna	0,00				
3 Sieć wodociągowa	0,00				
Razem koszty bezpośrednie	0,00				
Koszty pośrednie [Kp] 0% R+0%S	0,00				
RAZEM	0,00				
Zysk [Z] 0%R+0%S	0,00				
RAZEM	0,00				

OGÓŁEM 0,00

**Słownie: zero i 0/100 zł**

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	Przykanaliki wraz z wpustami	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Kanalizacja sanitarna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Sieć wodociągowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Słownie:**        **zero i 0/100 zł**



## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	3 132,7835	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					<b>0,00</b>

**Słownie:**      **zero i 0/100 zł**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m3	1,9192	0,00	0,00
2	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m3	0,0400	0,00	0,00
3	cement portlandzki	t	0,3500	0,00	0,00
4	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	1,5000	0,00	0,00
5	dostawa i montaż przepompownia ścieków sanitarnych zgodnie z pt	kpl.	1,0000	0,00	0,00
6	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m3	3,0400	0,00	0,00
7	drewno na stemple iglaste nasycane	m3	3,2878	0,00	0,00
8	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	19,2371	0,00	0,00
9	hydranty żeliwne nadziemne	szt	1,0000	0,00	0,00
10	kineta studzienki z PE	szt	1,0000	0,00	0,00
11	klamry ciesielskie	kg	239,3566	0,00	0,00
12	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	12,4000	0,00	0,00
13	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o średnicy nominalnej 80 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
14	kołnierze dociskowe 'x-w' o śr. zewnętrznej 65 mm	szt	0,6600	0,00	0,00
15	kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	0,4000	0,00	0,00
16	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m3	0,0600	0,00	0,00
17	kręgi betonowe wys.500 mm śr 1200	szt.	5,0000	0,00	0,00
18	króciec żeliwny dwukołnierzowy typ FF 80 mm dł. 800-1000 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
19	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0,2000	0,00	0,00
20	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe o śr. zewnętrznej 65 mm	kg	6,0000	0,00	0,00
21	króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzowe typu FW do rur z tworzyw sztucznych(PE)	szt	2,0100	0,00	0,00
22	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt	48,0000	0,00	0,00
23	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
24	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - kolana	szt.	50,0000	0,00	0,00
25	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm trójniki	szt.	50,0000	0,00	0,00
26	materiał	kpl.	2,0000	0,00	0,00
27	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m3	0,9450	0,00	0,00
28	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt	50,0000	0,00	0,00
29	nawiertki	szt	1,0000	0,00	0,00
30	obudowy do zasuw	szt	1,0000	0,00	0,00
31	obudowy do zasuw żeliwne śr. 80 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
32	obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw	szt	1,0000	0,00	0,00
33	opaska naprawcza	szt	1,0000	0,00	0,00
34	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt	50,0000	0,00	0,00
35	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	555,7994	0,00	0,00
36	piasek do betonów zwykły	m3	1,0000	0,00	0,00
37	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1,0000	0,00	0,00
38	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	50,0000	0,00	0,00
39	pierścienie podtrzymujące wpust	szt	50,0000	0,00	0,00
40	podchloryn sodowy	kg	0,5000	0,00	0,00
41	pokrywa żeliwna	szt.	1,0000	0,00	0,00

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
42	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	1,0000	0,00	0,00
43	pospółka	m3	1 090,6168	0,00	0,00
44	roztwór asfaltowy	kg	8,0700	0,00	0,00
45	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	4,4000	0,00	0,00
46	rura teleskopowa	szt	1,0000	0,00	0,00
47	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	209,0490	0,00	0,00
48	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	19,1760	0,00	0,00
49	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	79,5000	0,00	0,00
50	rury z polietylenu niskociśnieniowego /PE/ na ciśnienie robocze do 1.0 MPa 63/5.7mm	m	63,0000	0,00	0,00
51	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm	m	3,0600	0,00	0,00
52	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm	m	76,5000	0,00	0,00
53	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt	2,0000	0,00	0,00
54	stopnie włazowe żeliwne	szt	8,0000	0,00	0,00
55	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	8,8800	0,00	0,00
56	trzon studzienki rura karbowana	szt	1,0500	0,00	0,00
57	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,4000	0,00	0,00
58	tuleje kołnierzowe /PE/ 63mm	szt.	0,6600	0,00	0,00
59	uszczelka	szt	2,0000	0,00	0,00
60	uszczelki gumowe płaskie	szt	52,1000	0,00	0,00
61	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 90-110 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
62	Utylizacja armatury	kpl.	1,0000	0,00	0,00
63	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	1,0000	0,00	0,00
64	woda z rurociągu	m3	37,3400	0,00	0,00
65	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt.	50,0000	0,00	0,00
66	zaprawa cementowa M 7	m3	0,0600	0,00	0,00
67	zasuwy klinowe owalne kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
68	zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 1.0 MPa	szt	1,0000	0,00	0,00
69	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	5,0000	0,00	0,00
70	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt	0,3000	0,00	0,00
71	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,1500	0,00	0,00
72	żwir sortowany	m3	0,3800	0,00	0,00
73	materiały pomocnicze	zł			0,00
RAZEM					0,00

**Słownie:**     *zero i 0/100 zł*

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	agregat prądotwórczy	m-g	13,2300	0,00	0,00
2	dzwig	m-g	8,0000	0,00	0,00
3	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	72,2588	0,00	0,00
4	ładowarka kołowa 1.25 m3	m-g	37,5878	0,00	0,00
5	pompa	m-g	120,0000	0,00	0,00
6	prościarka do rur PE	m-g	5,5650	0,00	0,00
7	samochód	m-g	8,0000	0,00	0,00
8	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2,2310	0,00	0,00
9	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	309,7355	0,00	0,00

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	77,6006	0,00	<b>0,00</b>
11	samochód skrzyniowy	m-g	181,6882	0,00	<b>0,00</b>
12	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,4200	0,00	<b>0,00</b>
13	sprzęt	m-g	16,0000	0,00	<b>0,00</b>
14	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	17,7835	0,00	<b>0,00</b>
15	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	57,1183	0,00	<b>0,00</b>
16	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	2,9700	0,00	<b>0,00</b>
17	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	65,2497	0,00	<b>0,00</b>
18	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	12,5000	0,00	<b>0,00</b>
19	żuraw samochodowy	m-g	5,5450	0,00	<b>0,00</b>
RAZEM					<b>0,00</b>

**Słownie:**        **zero i 0/100 zł**