

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY NR 4

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL.STALOWEJ

ADRES INWESTYCJI: Bełchatów, ul. Stalowa

NAZWA INWESTORA: Miasto Bełchatów

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

BRANŻE: sanitarna

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>Kanalizacja deszczowa</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0206-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		(285 + 221 + 298 + 173) * 2,95 * 1,5 + 635 * 1,5 * 2 + 3 * 2,5 * 2,5 * 2,5 + 2 * 3 * 3 * 3 + 46 * 2,75 * 2,75 * 2,8 + 4 * 4 * 5 + 20 * 9 * 5 + 3 * 3 * 2,5 + 3 * 3 * 3,5 + 3 * 3 * 3	m <sup>3</sup>	8 364,15	
				RAZEM	<b>8 364,15</b>
2 d.1	analiza indywidualna	Utylizacja urobku	m <sup>3</sup>		
		8364,15	m <sup>3</sup>	8 364,15	
				RAZEM	<b>8 364,15</b>
3 d.1	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>		
		836,42	m <sup>3</sup>	836,42	
				RAZEM	<b>836,42</b>
4 d.1	KNR-W 2-01 0232-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II - zasypianie wykopów materiałem dowiezionym niewysadzinowym	m <sup>3</sup>		
		6691,32	m <sup>3</sup>	6 691,32	
				RAZEM	<b>6 691,32</b>
5 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		6691,32	m <sup>3</sup>	6 691,32	
				RAZEM	<b>6 691,32</b>
6 d.1	analiza indywidualna	Dostawa pospólki norma 1,21	m <sup>3</sup>		
		6691,32	m <sup>3</sup>	6 691,32	
				RAZEM	<b>6 691,32</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)	m <sup>2</sup>		
		(285 + 221 + 298 + 173) * 2,95 * 2 + 635 * 2 * 2	m <sup>2</sup>	8 304,30	
				RAZEM	<b>8 304,30</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. 3 m)	m <sup>2</sup>		
		3 * 2,5 * 2,5 * 4 + 2 * 3 * 3 * 4 + 46 * 2,75 * 4 * 2,8 + 4 * 4 * 5 + 20 * 5 * 2 + 9 * 5 * 2 + 3 * 4 * 2,5 + 3 * 4 * 3,5 + 3 * 4 * 3	m <sup>2</sup>	2 041,80	
				RAZEM	<b>2 041,80</b>
9 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża i obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		[(285 + 221 + 298 + 173) * 1,5 + 635 * 1,5 + 3 * 2,5 * 2,5 + 2 * 3 * 3 + 46 * 2,75 * 2,75 + 4 * 4 + 20 * 9 + 3 * 3 + 3 * 3 + 3 * 3] * 0,15	m <sup>3</sup>	453,84	
				RAZEM	<b>453,84</b>
10 d.1	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		635	m	635,00	
				RAZEM	<b>635,00</b>
11 d.1	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złąc z.		
		53	złąc z.	53,00	
				RAZEM	<b>53,00</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm kolano	złąc z.		
		7	złąc z.	7,00	
				RAZEM	7,00
13 d.1	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm trojnik	złąc z.		
		3	złąc z.	3,00	
				RAZEM	3,00
14 d.1	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm mufa	złąc z.		
		8	złąc z.	8,00	
				RAZEM	8,00
15 d.1	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160-225 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
16 d.1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		3	stud.	3,00	
				RAZEM	3,00
17 d.1	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4,00	
				RAZEM	-4,00
18 d.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż przepompowni wód deszczowych wg pt	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
19 d.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż zbiornika retencyjnego żelbetowego wg pt	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1	KNR 9-20 0402-03	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 80 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce	m		
		48	m	48,00	
				RAZEM	48,00
21 d.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody	m-g		
		336	m-g	336,00	
				RAZEM	336,00
22 d.1	KNR-W 2-18 0501-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
		3	t	3,00	
				RAZEM	3,00
23 d.1	KNR-W 2-18 0503-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		3	t	3,00	
				RAZEM	3,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1	KNR-W 2-18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych	m2		
		17,9 * 0,3 * 2 + 7 * 0,3 * 2	m2	14,94	
				RAZEM	14,94
25 d.1	KNR-W 2-18 0509-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m3		
		17,9 * 7 * 0,3	m3	37,59	
				RAZEM	37,59
26 d.1	KNR 9-06 0101-08 z.o. 2.3. 0001-03	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 10 m, grunt kat. III Ponad 50 do 75 m na jednym placu budowy, przyjęto zużycie 25%	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
27 d.1	KNR 9-06 0102-08 z.o. 2.3. 0001-03	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 10 m, grunt kat. III Ponad 50 do 75 m na jednym placu budowy	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
28 d.1	KNR-W 2-18 0421-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm korki	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
29 d.1	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		285	m	285,00	
				RAZEM	285,00
30 d.1	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		221	m	221,00	
				RAZEM	221,00
31 d.1	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		298	m	298,00	
				RAZEM	298,00
32 d.1	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m		
		173	m	173,00	
				RAZEM	173,00
33 d.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż osadnika wirowego dn 1500	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż separatora lamelowego dn 1500	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.1	KNR 4-05I 0409-05	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.1	KNR 4-05I 0410-06	Demontaż kominów włazowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (z wkładką tworzywową)	stud.		
		2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
39 d.1	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.		
		46	stud.	46,00	
				RAZEM	46,00
40 d.1	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-36	[0.5 m] stud.	-36,00	
				RAZEM	-36,00
41 d.1	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób .		
		4	200 m -1 prób .	4,00	
				RAZEM	4,00
42 d.1	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób .		
		2	odc. -1 prób .	2,00	
				RAZEM	2,00
43 d.1	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób .		
		2	odc. -1 prób .	2,00	
				RAZEM	2,00
44 d.1	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób .		
		2	odc. -1 prób .	2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.1	KNR-W 2-18 0706-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>Odwodnienie działek</b>			
46 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 samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
		225,25 * 2,25 * 1,5	m3	760,22	
				RAZEM	<b>760,22</b>
47 d.2	analiza indywidualna	Utylizacja urobku	m3		
		760,22	m3	760,22	
				RAZEM	<b>760,22</b>
48 d.2	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m3		
		76,22	m3	76,22	
				RAZEM	<b>76,22</b>
49 d.2	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 niewyasadzinowym	m3		
		225,25 * 2,1 * 1,5	m3	709,54	
				RAZEM	<b>709,54</b>
50 d.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		709,54	m3	709,54	
				RAZEM	<b>709,54</b>
51 d.2	analiza indywidualna	Dostawa pospółki norma 1,21	m3		
		709,54	m3	709,54	
				RAZEM	<b>709,54</b>
52 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		
		225,25 * 2,25 * 2	m2	1 013,62	
				RAZEM	<b>1 013,62</b>
53 d.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża i obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		
		225,25 * 1,5 * 0,15	m3	50,68	
				RAZEM	<b>50,68</b>
54 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		225,25	m	225,25	
				RAZEM	<b>225,25</b>
55 d.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm korki	szt		
		44	szt	44,00	
				RAZEM	<b>44,00</b>
56 d.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		22	odc. -1 prób .	22,00	
				RAZEM	<b>22,00</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>Tablice informacyjne</b>			
57 d.3	analiza indywidualna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej	szt		
		2	szt	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
1		<b>Kanalizacja deszczowa</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 samowyładowczymi na odległość 5 km	m3	8 364,15	0,000			
1*		przedmiar = 8 364,15 m3 -- R -- robocizna 0,203 r-g/m3 -- S --	r-g	1 697,9225	0,000	0,00		
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0754 m-g/m3	m-g	630,6569	0,000			0,00
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0,2016+8*0,0152 = 0,3232 m-g/m3	m-g	2 703,2933	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	8 364,15	0,000			
		przedmiar = 8 364,15 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	836,42	0,000			
1*		przedmiar = 836,42 m3 -- R -- robocizna 2,48 * 0,955 = 2,3684 r-g/m3	r-g	1 980,9771	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 samowyładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w haldach; grunt kat. I-II - zasypanie wykopów materiałem dowiezionym niewysadzinowym	m3	6 691,32	0,000			
1*		przedmiar = 6 691,32 m3 -- R -- robocizna 0,041 r-g/m3 -- S --	r-g	274,3441	0,000	0,00		
2*		ładowarka kołowa 1.25 m3 0,0465 m-g/m3	m-g	311,1464	0,000			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,022 m-g/m3	m-g	147,2090	0,000			0,00
4*		samochód samowyładowczy 0,096 m-g/m3	m-g	642,3667	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	6 691,32	0,000			
1*		przedmiar = 6 691,32 m3 -- R -- robocizna 0,134 r-g/m3	r-g	896,6369	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m3	m-g	471,0689	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	6 691,32	0,000			
1*		przedmiar = 6 691,32 m3 -- M -- pospółka 1,21 m3/m3	m3	8 096,4972	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	8 304,30	0,000			
1*		przedmiar = 8 304,30 m2 -- R -- robocizna $0,77305 * 0,955 = 0,738263$ r-g/m2	r-g	6 130,7574	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,295 kg/m2	kg	2 449,7685	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0,00105+0,5*0,00002 = 0,00106$ m3/m2	m3	8,8026	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0,0009+0,5*0,0012 = 0,0015$ m3/m2	m3	12,4565	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie $0,119+0,5*0,018 = 0,128$ kg/m2	kg	1 062,9504	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0,0096+0,5*0,0014 = 0,0103$ kg/m2	kg	85,5343	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. 3 m)	m2	2 041,80	0,000			
1*		przedmiar = 2 041,80 m2 -- R -- robocizna 1,0522 * 0,955 = 1,004851 r-g/m2 -- M --	r-g	2 051,7048	0,000	0,00		
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,37 kg/m2	kg	755,4660	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105+2*0,00002 = 0,00109 m3/m2	m3	2,2256	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0009+2*0,0012 = 0,0033 m3/m2	m3	6,7379	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 0,119+2*0,018 = 0,155 kg/m2	kg	316,4790	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096+2*0,0014 = 0,0124 kg/m2	kg	25,3183	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	453,84	0,000			
1*		przedmiar = 453,84 m3 -- R -- robocizna 1,93 r-g/m3 -- M --	r-g	875,9112	0,000	0,00		
2*		pospółka 1,22 m3/m3	m3	553,6848	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	322,2264	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 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m	635,00	0,000			
1*		przedmiar = 635,00 m -- R -- robocizna 0,272 r-g/m -- M --	r-g	172,7200	0,000	0,00		
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 160 mm 1,02 m/m	m	647,7000	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*		ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0329 m-g/m	m-g	20,8915	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0372 m-g/m	m-g	23,6220	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 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złąc z.	53,00	0,000			
1*		przedmiar = 53,00 złącz. -- R -- robocizna 1,6 r-g/złącz. -- S --	r-g	84,8000	0,000	0,00		
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0,8 m-g/złącz.	m-g	42,4000	0,000			0,00
3*		agregat prądowłórczy 0,8 m-g/złącz.	m-g	42,4000	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 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm kolano	złąc z.	7,00	0,000			
1*		przedmiar = 7,00 złącz. -- R -- robocizna 0,92 r-g/złącz. -- M --	r-g	6,4400	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 0,46 m-g/złącz.	m-g	3,2200	0,000			0,00
5*		agregat prądowłórczy 0,46 m-g/złącz.	m-g	3,2200	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 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm trojnik	złąc z.	3,00	0,000			
1*		przedmiar = 3,00 złącz. -- R -- robocizna 0,92 r-g/złącz.	r-g	2,7600	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1 szt/złącz.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,46 m-g/złącz.	m-g	1,3800	0,000			0,00
5*		agregat prądowórczy 0,46 m-g/złącz.	m-g	1,3800	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 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm mufa przedmiar = 8,00 złącz.	złącz. z.	8,00	0,000			
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/złącz.	r-g	7,3600	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1 szt/złącz.	szt	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,46 m-g/złącz.	m-g	3,6800	0,000			0,00
5*		agregat prądowórczy 0,46 m-g/złącz.	m-g	3,6800	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 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160-225 mm	szt.	10,00	0,000			
1*		przedmiar = 10,00 szt. -- R -- robocizna 0,852 r-g/szt.	r-g	8,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 160- 225 mm 1 szt/szt.	szt	10,0000	0,000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 160-225 mm 1 szt/szt.	szt	10,0000	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 160-225 mm 1,1 szt/szt.	szt	11,0000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk. 4,28 kg/szt.	kg	42,8000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,194 m-g/szt.	m-g	1,9400	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>								
16 d.1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	3,00	0,000			
1*		przedmiar = 3,00 stud. -- R -- robocizna 21,3 r-g/stud. -- M --	r-g	63,9000	0,000	0,00		
2*		kręgi betonowe wys.500 mm sr 1000 5 szt./stud.	szt.	15,0000	0,000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 0,47+0,232 = 0,702 m3/stud.	m3	2,1060	0,000		0,00	
4*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m3/stud.	m3	0,1500	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 3,73 kg/stud.	kg	11,1900	0,000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy 6,84 kg/stud.	kg	20,5200	0,000		0,00	
7*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt/stud.	szt	24,0000	0,000		0,00	
8*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt/stud.	szt	3,0000	0,000		0,00	
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1 szt/stud.	szt	3,0000	0,000		0,00	
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	3,0000	0,000		0,00	
11*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,35 m-g/stud.	m-g	7,0500	0,000			0,00
13*		żuraw samochodowy 3,04 m-g/stud.	m-g	9,1200	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.1	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.	-4,00	0,000			
		przedmiar = -4,00 [0.5 m] stud.						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,03 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-8,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm sr 1000 1 szt./[0.5 m] stud.	szt.	-4,0000	0,000		0,00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0,01 m3/[0.5 m] stud.	m3	-0,0400	0,000		0,00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 0,75 kg/[0.5 m] stud.	kg	-3,0000	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy 1,36 kg/[0.5 m] stud.	kg	-5,4400	0,000		0,00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1,7 szt/[0.5 m] stud.	szt	-6,8000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,23 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0,9200	0,000			0,00
9*		żuraw samochodowy 0,48 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1,9200	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>								
18 d.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż przepompowni wód deszczowych wg pt	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 3*12 = 36 r-g/kpl.	r-g	36,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- przepompownia wód deszczowych wg 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 samowyładowczy 5 t 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>								
19 d.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż zbiornika retencyjnego żelbetowego wg pt	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 3*12*3 = 108 r-g/kpl.	r-g	108,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- zbiornik retencyjny wg pt 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- dźwig 16 m-g/kpl.	m-g	16,0000	0,000			0,00
4*		samochód samowyładowczy 5 t 16 m-g/kpl.	m-g	16,0000	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>								
20 d.1	KNR 9-20 0402-03	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 80 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce	m	48,00	0,000			
1*		przedmiar = 48,00 m -- R -- robocizna 0,19 r-g/m	r-g	9,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- rura drenarska z PVC-U z filtrem z tkaniny technicznej 1,04 m/m	m	49,9200	0,000		0,00	
3*		złączka rury drenarskiej 0,025 szt/m	szt	1,2000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,006 m-g/m	m-g	0,2880	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.1	analiza indywidualna	Pompowanie wody	m-g	336,00	0,000			
1*		przedmiar = 336,00 m-g -- R -- robocizna 1 r-g/m-g	r-g	336,0000	0,000	0,00		
2*		-- S -- pompa 1 m-g/m-g	m-g	336,0000	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>								
22 d.1	KNR-W 2-18 0501-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste	t	3,00	0,000			
1*		przedmiar = 3,00 t -- R -- robocizna 20,2 r-g/t	r-g	60,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- pręty stalowe okrągłe do zbrojenia betonu, stal w kręgach 1006+1020 = 2 026 kg/t	kg	6 078,0000	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>								
23 d.1	KNR-W 2-18 0503-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t	3,00	0,000			
		przedmiar = 3,00 t -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 17,7 r-g/t	r-g	53,1000	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.1	KNR-W 2-18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych	m2	14,94	0,000			
1*		przedmiar = 14,94 m2 -- R -- robocizna 1,3 r-g/m2 -- M --	r-g	19,4220	0,000	0,00		
2*		drewno na stemple budowlane 0,0045 m3/m2	m3	0,0672	0,000		0,00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,002 m3/m2	m3	0,0299	0,000		0,00	
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,002 m3/m2	m3	0,0299	0,000		0,00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,13 kg/m2	kg	1,9422	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,009 m-g/m2	m-g	0,1345	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>								
25 d.1	KNR-W 2-18 0509-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m3	37,59	0,000			
1*		przedmiar = 37,59 m3 -- R -- robocizna 0,33 r-g/m3 -- M --	r-g	12,4047	0,000	0,00		
2*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1,02 m3/m3	m3	38,3418	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		pompa do betonu na samochodzie 0,07 m-g/m3	m-g	2,6313	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.1	KNR 9-06 0101-08 z.o. 2.3. 0001-03	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 10 m, grunt kat. III Ponad 50 do 75 m na jednym placu budowy, przyjęto zużycie 25%	m	70,00	0,000			
przedmiar = 70,00 m								



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 22,67 * 1,1 = 24,937 r-g/m	r-g	1 745,5900	0,000	0,00		
2*		-- M -- grodzice stalowe g/w G-62 1596*0,25 = 399 kg/m	kg	27 930,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- wibromłot HVB 30 3,65 * 1,25 = 4,5625 m-g/m	m-g	319,3750	0,000			0,00
4*		żuraw samochodowy 1,09 * 1,25 = 1,3625 m-g/m	m-g	95,3750	0,000			0,00
5*		żuraw samojezdny kołowy 12-16 t 3,8 * 1,25 = 4,75 m-g/m	m-g	332,5000	0,000			0,00
6*		ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50KM)	m-g	95,3750	0,000			0,00
7*		1,09 * 1,25 = 1,3625 m-g/m pryczepa dłuźycowa 10 t 1,09 * 1,25 = 1,3625 m-g/m	m-g	95,3750	0,000			0,00
8*		zespół prądowórczy 250 kVA 3,63 * 1,25 = 4,5375 m-g/m	m-g	317,6250	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.1	KNR 9-06 0102-08 z.o. 2.3. 0001-03	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 10 m, grunt kat. III Ponad 50 do 75 m na jednym placu budowy	m	70,00	0,000			
1*		przedmiar = 70,00 m -- R -- robocizna 13,65 * 1,1 = 15,015 r-g/m	r-g	1 051,0500	0,000	0,00		
2*		-- S -- wibromłot HVB 30 2,9 * 1,25 = 3,625 m-g/m	m-g	253,7500	0,000			0,00
3*		żuraw samochodowy 1,09 * 1,25 = 1,3625 m-g/m	m-g	95,3750	0,000			0,00
4*		żuraw samojezdny kołowy 12-16 t 2,49 * 1,25 = 3,1125 m-g/m	m-g	217,8750	0,000			0,00
5*		ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50KM)	m-g	95,3750	0,000			0,00
6*		1,09 * 1,25 = 1,3625 m-g/m pryczepa dłuźycowa 10 t 1,09 * 1,25 = 1,3625 m-g/m	m-g	95,3750	0,000			0,00
7*		zespół prądowórczy 250 kVA 1,74 * 1,25 = 2,175 m-g/m	m-g	152,2500	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>								
28 d.1	KNR-W 2-18 0421-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm korki	szt	3,00	0,000			
1*		przedmiar = 3,00 szt -- R -- robocizna 0,328 r-g/szt	r-g	0,9840	0,000	0,00		
		-- M --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 250 mm 1 szt./szt	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,101 m-g/szt	m-g	0,3030	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.1	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	285,00	0,000			
1*		przedmiar = 285,00 m -- R -- robocizna 0,577 r-g/m -- M --	r-g	164,4450	0,000	0,00		
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm 1,02 m/m	m	290,7000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0228 m-g/m	m-g	6,4980	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.1	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	221,00	0,000			
1*		przedmiar = 221,00 m -- R -- robocizna 0,682 r-g/m -- M --	r-g	150,7220	0,000	0,00		
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm 1,02 m/m	m	225,4200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0249 m-g/m	m-g	5,5029	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.1	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m	298,00	0,000			
1*		przedmiar = 298,00 m -- R -- robocizna 0,878 r-g/m -- M --	r-g	261,6440	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 400 mm 1,02 m/m	m	303,9600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0571 m-g/m	m-g	17,0158	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,4378 m-g/m	m-g	130,4644	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.1	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m	173,00	0,000			
1*		przedmiar = 173,00 m -- R -- robocizna 1,05 r-g/m -- M --	r-g	181,6500	0,000	0,00		
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 500 mm 1,02 m/m	m	176,4600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0594 m-g/m	m-g	10,2762	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,5196 m-g/m	m-g	89,8908	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.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż osadnika wirowego dn 1500	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 16 r-g/kpl. -- M --	r-g	16,0000	0,000	0,00		
2*		osadnik wirowy dn 1500 1 kpl./kpl. -- S --	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		dźwig 8 m-g/kpl.	m-g	8,0000	0,000			0,00
4*		samochód samowyładowczy 5 t 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>								
34 d.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż separatora lamelowego dn 1500	kpl.	1,00	0,000			
		przedmiar = 1,00 kpl. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 16 r-g/kpl. -- M --	r-g	16,0000	0,000	0,00		
2*		separator lamelowy 1 kpl./kpl. -- S --	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		dzwig 8 m-g/kpl.	m-g	8,0000	0,000			0,00
4*		samochód samowyladowczy 5 t 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.1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 stud. -- R -- robocizna 21,3 r-g/stud. -- M --	r-g	21,3000	0,000	0,00		
2*		kręgi betonowe wys.500 mm sr 1000 5 szt./stud.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 0,47+0,232 = 0,702 m3/stud.	m3	0,7020	0,000		0,00	
4*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m3/stud.	m3	0,0500	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 3,73 kg/stud.	kg	3,7300	0,000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy 6,84 kg/stud.	kg	6,8400	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	
12*		samochód skrzyniowy 5-10 t 2,35 m-g/stud.	m-g	2,3500	0,000			0,00
13*		żuraw samochodowy 3,04 m-g/stud.	m-g	3,0400	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>								
36 d.1	KNR 4-051 0409-05	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.	1,00	0,000			
		przedmiar = 1,00 kpl. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 23,66 r-g/kpl. -- S --	r-g	23,6600	0,000	0,00		
2*		samochód skrzyniowy 5-10 t 2,96 m-g/kpl.	m-g	2,9600	0,000			0,00
3*		żuraw samochodowy 2,37 m-g/kpl.	m-g	2,3700	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.1	KNR 4-05I 0410-06	Demontaż kominów włączonych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włączem o	kpl.	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 3,55 r-g/kpl. -- S --	r-g	3,5500	0,000	0,00		
2*		samochód skrzyniowy do 5 t 1,02 m-g/kpl.	m-g	1,0200	0,000			0,00
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 1,78 m-g/kpl.	m-g	1,7800	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.1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (z wkładką tworzywową)	stud.	2,00	0,000			
1*		przedmiar = 2,00 stud. -- R -- robocizna 30 r-g/stud. -- M --	r-g	60,0000	0,000	0,00		
2*		kręgi betonowe wys.500 mm śr 1500 5 szt./stud.	szt.	10,0000	0,000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 0,96+0,424 = 1,384 m3/stud.	m3	2,7680	0,000		0,00	
4*		zaprawa cementowa M 7 0,07 m3/stud.	m3	0,1400	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 5,4 kg/stud.	kg	10,8000	0,000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy 9,92 kg/stud.	kg	19,8400	0,000		0,00	
7*		stopnie włączowe żeliwne 8 szt/stud.	szt	16,0000	0,000		0,00	
8*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt/stud.	szt	2,0000	0,000		0,00	
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1 szt/stud.	szt	2,0000	0,000		0,00	
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	2,0000	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 2,84 m-g/stud.	m-g	5,6800	0,000			0,00
13*		żuraw samochodowy 4,29 m-g/stud.	m-g	8,5800	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>								
39 d.1	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.	46,00	0,000			
1*		przedmiar = 46,00 stud. -- R -- robocizna 27,2 r-g/stud. -- M --	r-g	1 251,2000	0,000	0,00		
2*		kręgi betonowe wys.500 mm śr 1200 5 szt./stud.	szt.	230,0000	0,000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 0,644+0,301 = 0,945 m3/stud.	m3	43,4700	0,000		0,00	
4*		zaprawa cementowa M 7 0,06 m3/stud.	m3	2,7600	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 4,4 kg/stud.	kg	202,4000	0,000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy 8,07 kg/stud.	kg	371,2200	0,000		0,00	
7*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt/stud.	szt	368,0000	0,000		0,00	
8*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt/stud.	szt	46,0000	0,000		0,00	
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1 szt/stud.	szt	46,0000	0,000		0,00	
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	46,0000	0,000		0,00	
11*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
12*		samochód skrzyniowy 5-10 t 2,42 m-g/stud.	m-g	111,3200	0,000			0,00
13*		żuraw samochodowy 3,88 m-g/stud.	m-g	178,4800	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.1	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.	-36,00	0,000			
1*		przedmiar = -36,00 [0.5 m] stud. -- R -- robocizna 2,26 r-g/[0.5 m] stud. -- M --	r-g	-81,3600	0,000	0,00		
2*		kręgi betonowe wys.500 mm śr 1200 1 szt./[0.5 m] stud.	szt.	-36,0000	0,000		0,00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0,01 m3/[0.5 m] stud.	m3	-0,3600	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 0,88 kg/[0.5 m] stud.	kg	-31,6800	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy 1,61 kg/[0.5 m] stud.	kg	-57,9600	0,000		0,00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1,7 szt/[0.5 m] stud.	szt	-61,2000	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
8*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0,24 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-8,6400	0,000			0,00
9*		żuraw samochodowy 0,53 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-19,0800	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.1	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób	4,00	0,000			
1*		przedmiar = 4,00 200m -1 prób. -- R -- robocizna 10,4 r-g/200m -1 prób. -- M --	r-g	41,6000	0,000	0,00		
2*		krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0,03 m3/200m -1 prób.	m3	0,1200	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,0800	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple budowlane 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,0800	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	24,8000	0,000		0,00	
6*		woda z rurociągu 6 m3/200m -1 prób.	m3	24,0000	0,000		0,00	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	6,0000	0,000		0,00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,4000	0,000		0,00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,8000	0,000		0,00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 160 mm 1 szt/200m -1 prób.	szt	4,0000	0,000		0,00	
11*		śruby stalowe średniodkładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5,39 kg/200m -1 prób.	kg	21,5600	0,000		0,00	
12*		kołnierze ślepe o śr. nominalnej 160 mm 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,8000	0,000		0,00	
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm 0,1 szt/200m -1 prób.	szt	0,4000	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub 0,05 szt/200m -1 prób.	szt	0,2000	0,000		0,00	
15*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
16*		samochód skrzyniowy do 5 t 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	12,6400	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.1	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób	2,00	0,000			
1*		przedmiar = 2,00 odc. -1 prób. -- R -- robocizna 4,11 r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	8,2200	0,000	0,00		
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m3/odc. -1 prób.	m3	0,0600	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane 0,06 m3/odc. -1 prób.	m3	0,1200	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	2,0000	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 2,7 m3/odc. -1 prób.	m3	5,4000	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	3,0000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt/odc. -1 prób.	szt	0,2000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	4,3200	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>								
43 d.1	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób	2,00	0,000			
1*		przedmiar = 2,00 odc. -1 prób. -- R -- robocizna 9,2 r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	18,4000	0,000	0,00		
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,04 m3/odc. -1 prób.	m3	0,0800	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane 0,08 m3/odc. -1 prób.	m3	0,1600	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	2,0000	0,000		0,00	



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda z rurociągu 3,89 m3/odc. -1 prób.	m3	7,7800	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	3,0000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt/odc. -1 prób.	szt	0,2000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	4,3200	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.1	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób .	2,00	0,000			
1*		przedmiar = 2,00 odc. -1 prób. -- R -- robocizna 13,1 r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	26,2000	0,000	0,00		
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,04 m3/odc. -1 prób.	m3	0,0800	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane 0,08 m3/odc. -1 prób.	m3	0,1600	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	2,0000	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 6,9 m3/odc. -1 prób.	m3	13,8000	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	3,0000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt/odc. -1 prób.	szt	0,2000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	4,3200	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>								
45 d.1	KNR-W 2-18 0706-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób .	1,00	0,000			
1*		przedmiar = 1,00 odc. -1 prób. -- R -- robocizna 17,3 r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	17,3000	0,000	0,00		
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,05 m3/odc. -1 prób.	m3	0,0500	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		drewno na stemple budowlane 0,08 m3/odc. -1 prób.	m3	0,0800	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 10,8 m3/odc. -1 prób.	m3	10,8000	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	1,5000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt/odc. -1 prób.	szt	0,1000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	2,1600	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 deszczowa				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
<b>2</b>		<b>Odwodnienie działek</b>						
46 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	760,22	0,000			
1*		przedmiar = 760,22 m3 -- R -- robocizna 0,203 r-g/m3 -- S --	r-g	154,3247	0,000	0,00		
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0754 m-g/m3	m-g	57,3206	0,000			0,00
3*		samochód samowładowczy 5 t 0,2016+8*0,0152 = 0,3232 m- g/m3	m-g	245,7031	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.2	analiza indywidualna	Utylizacja urobku	m3	760,22	0,000			
		przedmiar = 760,22 m3						
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
48 d.2	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m3	76,22	0,000			
1*		przedmiar = 76,22 m3 -- R -- robocizna 2,48 * 0,955 = 2,3684 r-g/m3	r-g	180,5194	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
49 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 - zasypianie wykopów materiałem dowiezionym niewysadzinowym	m <sup>3</sup>	709,54	0,000			
1*		przedmiar = 709,54 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0,041 r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	29,0911	0,000	0,00		
2*		ładowarka kołowa 1.25 m <sup>3</sup> 0,0465 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	32,9936	0,000			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,022 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	15,6099	0,000			0,00
4*		samochód samowyładowczy 0,096 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	68,1158	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.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m <sup>3</sup>	709,54	0,000			
1*		przedmiar = 709,54 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0,134 r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	95,0784	0,000	0,00		
2*		ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	49,9516	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.2	analiza indywidualna	Dostawa pospółki norma 1,21	m <sup>3</sup>	709,54	0,000			
1*		przedmiar = 709,54 m <sup>3</sup> -- M -- pospółka 1,21 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	858,5434	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.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)	m <sup>2</sup>	1 013,62	0,000			
1*		przedmiar = 1 013,62 m <sup>2</sup> -- R -- robocizna 0,77305 * 0,955 = 0,738263 r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	748,3181	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,295 kg/m <sup>2</sup>	kg	299,0179	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>	1,0744	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>	1,5204	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 0,119+0,5*0,018 = 0,128 kg/m <sup>2</sup>	kg	129,7434	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096+0,5*0,0014 = 0,0103 kg/m <sup>2</sup>	kg	10,4403	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.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża i obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m <sup>3</sup>	50,68	0,000			
1*		przedmiar = 50,68 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 1,93 r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	97,8124	0,000	0,00		
2*		pospółka 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	61,8296	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,71 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	35,9828	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.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	225,25	0,000			
1*		przedmiar = 225,25 m -- R -- robocizna 0,345 r-g/m -- M --	r-g	77,7113	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	229,7550	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0083 m-g/m	m-g	1,8696	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
55 d.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm korki	szt	44,00	0,000			
1*		przedmiar = 44,00 szt -- R -- robocizna 0,276 r-g/szt -- M --	r-g	12,1440	0,000	0,00		
2*		kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - korki 1 szt./szt	szt.	44,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,085 m-g/szt	m-g	3,7400	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.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób	22,00	0,000			
1*		przedmiar = 22,00 odc. -1 prób. -- R -- robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	27,7200	0,000	0,00		
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m3/odc. -1 prób.	m3	0,6600	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane 0,06 m3/odc. -1 prób.	m3	1,3200	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	22,0000	0,000		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,43 m3/odc. -1 prób.	m3	9,4600	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	33,0000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt/odc. -1 prób.	szt	2,2000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	47,5200	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:				Odwodnienie działek				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Tablice informacyjne</b>						
57	analiza indywidualna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej	szt	2,00	0,000			
		przedmiar = 2,00 szt						
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:					Tablice informacyjne			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
<b>RAZEM:</b>					<b>0,00</b>			

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Kanalizacja deszczowa	<b>0,00</b>				
2 Odwodnienie działek	<b>0,00</b>				
3 Tablice informacyjne	<b>0,00</b>				
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
Koszty pośrednie [Kp] 0%	<b>0,00</b>				
R+0%S					
<b>RAZEM</b>	<b>0,00</b>				
Zysk [Z] 0%R+0%S	<b>0,00</b>				
<b>RAZEM</b>	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

**Słownie: zero i 0/100 zł**

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	Kanalizacja deszczowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Odwodnienie działek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Tablice informacyjne	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	21 282,1551	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	12,1026	0,00	0,00
2	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m3	0,0800	0,00	0,00
3	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,0299	0,00	0,00
4	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,9599	0,00	0,00
5	drewno na stemple budowlane	m3	1,9872	0,00	0,00
6	drewno na stemple iglaste nasycane	m3	20,7148	0,00	0,00
7	grodzice stalowe g/w G-62	kg	27 930,0000	0,00	0,00
8	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	123,2351	0,00	0,00
9	klamry ciesielskie	kg	1 533,9728	0,00	0,00
10	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 160-225 mm	szt	10,0000	0,00	0,00
11	kołnierze ślepe o śr. nominalnej 160 mm	szt	0,8000	0,00	0,00
12	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m3	0,1200	0,00	0,00
13	kręgi betonowe wys.500 mm sr 1000	szt.	16,0000	0,00	0,00
14	kręgi betonowe wys.500 mm śr 1200	szt.	194,0000	0,00	0,00
15	kręgi betonowe wys.500 mm śr 1500	szt.	10,0000	0,00	0,00
16	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0,4000	0,00	0,00
17	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt	18,0000	0,00	0,00
18	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - korki	szt.	44,0000	0,00	0,00
19	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 250 mm	szt.	3,0000	0,00	0,00
20	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m3	87,3878	0,00	0,00
21	osadnik wirowy dn 1500	kpl.	1,0000	0,00	0,00
22	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	3 504,2524	0,00	0,00
23	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	4,0000	0,00	0,00
24	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	2,0000	0,00	0,00
25	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	46,0000	0,00	0,00
26	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	4,0000	0,00	0,00
27	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	2,0000	0,00	0,00
28	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	46,0000	0,00	0,00
29	pospółka	m3	9 570,5550	0,00	0,00
30	pręty stalowe okrągłe do zbrojenia betonu, stal w kręgach	kg	6 078,0000	0,00	0,00
31	przepompownia wód deszczowych wg pt	kpl.	1,0000	0,00	0,00
32	roztwór asfaltowy	kg	355,0200	0,00	0,00
33	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	193,4400	0,00	0,00
34	rura drenarska z PVC-U z filtrem z tkaniny technicznej	m	49,9200	0,00	0,00
35	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	229,7550	0,00	0,00
36	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm	m	290,7000	0,00	0,00
37	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm	m	225,4200	0,00	0,00
38	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 400 mm	m	303,9600	0,00	0,00
39	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 500 mm	m	176,4600	0,00	0,00
40	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	49,5000	0,00	0,00
41	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 160 mm	m	647,7000	0,00	0,00



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
42	separator lamelowy	kpl.	1,0000	0,00	0,00
43	stopnie włazowe żeliwne	szt	348,0000	0,00	0,00
44	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	21,5600	0,00	0,00
45	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	42,8000	0,00	0,00
46	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,8000	0,00	0,00
47	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 160-225 mm	szt	10,0000	0,00	0,00
48	uszczelki gumowe płaskie	szt	29,0000	0,00	0,00
49	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 160 mm	szt	4,0000	0,00	0,00
50	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 160-225 mm	szt	11,0000	0,00	0,00
51	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	52,0000	0,00	0,00
52	woda z rurociągu	m3	71,2400	0,00	0,00
53	zaprawa cementowa M 7	m3	2,7000	0,00	0,00
54	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	2,9000	0,00	0,00
55	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt	0,4000	0,00	0,00
56	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,2000	0,00	0,00
57	zbiornik retencyjny wg pt	kpl.	1,0000	0,00	0,00
58	złączka rury drenarskiej	szt	1,2000	0,00	0,00
59	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	50,6800	0,00	0,00
2	ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50KM)	m-g	190,7500	0,00	0,00
3	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	20,8915	0,00	0,00
4	dzwig	m-g	40,0000	0,00	0,00
5	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	687,9775	0,00	0,00
6	ładowarka kołowa 1.25 m3	m-g	344,1400	0,00	0,00
7	pompa	m-g	336,0000	0,00	0,00
8	pompa do betonu na samochodzie	m-g	2,6313	0,00	0,00
9	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	190,7500	0,00	0,00
10	samochód samowyladowczy	m-g	710,4826	0,00	0,00
11	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	2 988,9964	0,00	0,00
12	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	119,8000	0,00	0,00
13	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	123,8679	0,00	0,00
14	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	162,8189	0,00	0,00
15	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	521,0205	0,00	0,00
16	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1,7800	0,00	0,00
17	wibromłot HVB 30	m-g	573,1250	0,00	0,00
18	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	358,2092	0,00	0,00
19	zespół prądotwórczy 250 kVA	m-g	469,8750	0,00	0,00
20	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	42,4000	0,00	0,00
21	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	8,2800	0,00	0,00
22	żuraw samochodowy	m-g	615,3172	0,00	0,00
23	żuraw samojezdny kołowy 12-16 t	m-g	550,3750	0,00	0,00
RAZEM					0,00

**Słownie:**      **zero i 0/100 zł**