

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji deszczowej - skanalizowanie rowu odwadniającego
ADRES INWESTYCJI : Przezmark dz. 416, 240, Gmina Elbląg
INWESTOR : Gmina Elbląg
ADRES INWESTORA : 82-300 Elbląg, ul. Browarna 85
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 2018-08-22

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł
Poziom cen : SEKOCENBUD III kw. 2018

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-08-22

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sieć kanalizacji deszczowej			
1 d.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km pod studnie, separatory, osadniki [2,6*2,6*(2,37+2,31+2,3+2,36)]*0,9	m ³ m ³	 56,825	 56,825
				RAZEM	56,825
2 d.1	KNR 2-01 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m pod studnie, separatory, osadniki [2,6*2,6*(2,37+2,31+2,3+2,36)]*0,1	m ³ m ³	 6,314	 6,314
				RAZEM	6,314
3 d.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III - pod rurociągi (1,25*1,705*233,5)*0,55	m ³ m ³	 273,706	 273,706
				RAZEM	273,706
4 d.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (1,25*1,705*233,5)*0,15	m ³ m ³	 74,647	 74,647
				RAZEM	74,647
5 d.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (30% wykopów) (1,25*1,705*233,5)*0,30	m ³ m ³	 149,294	 149,294
				RAZEM	149,294
6 d.1	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 233,5*1,705*2	m ² m ²	 796,235	 796,235
				RAZEM	796,235
7 d.1	KNR-W 2-01 0314-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) szreokość wykopu 1,25 Krotność = 0,25 233,5*1,705*2	m ² m ²	 796,235	 796,235
				RAZEM	796,235
8 d.1	KNR-W 2-01 0222-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - wykopy i zagłębienie terenupomiędzy separatorem a studz. D15/1 (63,138+497,647)-(318,915*0,2+147,797+0,6*0,6*3,14*9,34)+132,528	m ³ m ³	 471,175	 471,175
				RAZEM	471,175
9 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV 118,844	m ³ m ³	 118,844	 118,844
				RAZEM	118,844
10 d.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe i studnie - podłoża z piasku o grubości 20 cm 1,25*233,5+2,6*2,6*4	m ² m ²	 318,915	 318,915
				RAZEM	318,915
11 d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 0,6*1,25*233,5-0,2*0,2*3,14*233,5	m ³ m ³	 145,797	 145,797
				RAZEM	145,797
12 d.1	KNR-W 2-18 0408-06 z. sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione rury klasy S grubościennne łączone na uszczelki dwuwargowe lub wtopone w kielich 233,50	m m	 233,500	 233,500
				RAZEM	233,500
13 d.1	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z osadnikiem dno monolityczne, kręgi z bet. wibroprasowanego B45 z gotowymi otworami wylotowymi i wlotowymi zgodnie z PT studnie od D15/1 do D15/4 4,00	stud. stud.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
14 d.1	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 2,000	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
15 d.1	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podsypka żwirowa pod wylot kolektora fi 400 1,17*0,9*0,1+0,3*0,57*0,9	m ³ m ³	 0,259	 0,259
				RAZEM	0,259

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNR 2-31 0602-03	Obudowy wylotów kolektorów o śr. 40 cm wg KPED 02.16 z progiem i kratą zabezpieczającą 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNR 2-31 1215-02 analogia	Obrukowania z kamienia polnego przy wylocie Nr 2 kolektora [(2,73+0,6)*0,5*1,17-0,9*0,9]+1,582*0,7*2	m ² m ²	 3,353	
				RAZEM	3,353
2		Rów odwadniający			
18 d.2	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km {(0,6+2,73)*0,5*1,17*3,63+(2,53+0,6)*0,5*0,93*7+[(2,53+0,6)*0,5*0,96+(2,63+0,6)*0,5*0,9]*0,5*10,0+(2,63+0,6)*0,5*0,92*8+(2,63+0,6)*0,5*0,6*90,0}*0,7	m ³ m ³	 91,795	
				RAZEM	91,795
19 d.2	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) {(0,6+2,73)*0,5*1,17*3,63+(2,53+0,6)*0,5*0,93*7+[(2,53+0,6)*0,5*0,96+(2,63+0,6)*0,5*0,9]*0,5*10,0+(2,63+0,6)*0,5*0,92*8+(2,63+0,6)*0,5*0,6*90,0}*0,3	m ³ m ³	 39,341	
				RAZEM	39,341
20 d.2	KNR-W 2-01 0408-03	Wykopy ręczne rowów i kanałów o szerokości dna do 1 m - kat. gruntu IV - głębokość 1.0 m 0,8*0,99*(3,63+5,0+10,0)	m ³ m ³	 14,755	
				RAZEM	14,755
21 d.2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV 91,795+39,341+14,755	m ³ m ³	 145,891	
				RAZEM	145,891
22 d.2	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod pod płyty KPED betonowa zwykła beto C12/15 0,6*0,15*(3,63+5,0+10,0)	m ³ m ³	 1,677	
				RAZEM	1,677
23 d.2	KNR 2-31 0105-05 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 4 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 0,6*(3,63+5,0+10,0)	m ² m ²	 11,178	
				RAZEM	11,178
24 d.2	KNR-W 2-01 0520-01	Umocnienie dna kanałów płytami prefabrykowanymi KPED 01.03 3,63+5,0+10,0	m m	 18,630	
				RAZEM	18,630
25 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 0,6*(3,6+5,0+10,0)+22,72	m ² m ²	 33,880	
				RAZEM	33,880
26 d.2	KNR 2-31 0502-05 analogia	Wzmocnienie skarp na płytach KPED z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 1,0*3,36*2+0,5*6,0*2+0,5*10*2	m ² m ²	 22,720	
				RAZEM	22,720
27 d.2	KNR-W 2-01 0510-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej 0,58*2*3,36+0,97*2*17+0,98*2*(8,0+90,0)	m ² m ²	 228,958	
				RAZEM	228,958

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Sieć kanalizacji deszczowej						
1	KNR-W 2-01 d.1 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km pod studnie, separatory, osadniki obmiar = $[2,6*2,6*(2,37+2,31+2,3+2,36)]*0,9 = 56,825 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/m ³	r-g	13,0698	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m3 0,0984 m-g/m ³	m-g	5,5916	0,000			0,00
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0,2283 m-g/m ³	m-g	12,9731	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
2	KNR 2-01 d.1 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m pod studnie, separatory, osadniki obmiar = $[2,6*2,6*(2,37+2,31+2,3+2,36)]*0,1 = 6,314 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4,6222*0,955=4,414201 r-g/m ³	r-g	27,8713	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
3	KNR-W 2-01 d.1 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - pod rurociągi obmiar = $(1,25*1,705*233,5)*0,55 = 273,706 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,14 r-g/m ³	r-g	38,3188	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m3 0,0576 m-g/m ³	m-g	15,7655	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
4	KNR 2-01 d.1 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = $(1,25*1,705*233,5)*0,15 = 74,647 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3,2948*0,955=3,146534 r-g/m ³	r-g	234,8793	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
5	KNR-W 2-01 d.1 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (30% wykopów) obmiar = $(1,25*1,705*233,5)*0,30 = 149,294 \text{ m}^3$	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/m ³	r-g	34,3376	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m3 0,0984 m-g/m ³	m-g	14,6905	0,000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,2283 m-g/m ³	m-g	34,0838	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
6 KNR-W 2-01 d.1 0314-07		Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) obmiar = $233,5 \times 1,705 \times 2 = 796,235 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/m ²	r-g	414,0422	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00016 t/m ²	t	0,1274	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0,00092 m ³ /m ²	m ³	0,7325	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,00086 m ³ /m ²	m ³	0,6848	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 0,1 kg/m ²	kg	79,6235	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
7 KNR-W 2-01 d.1 0314-11		Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) szerokość wykopu 1,25 Krotność = 0,25 obmiar = $233,5 \times 1,705 \times 2 = 796,235 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0,15 \times 0,25 = 0,0375 \text{ r-g/m}^2$	r-g	29,8588	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0,00005 \times 0,25 = 0,000013 \text{ t/m}^2$	t	0,0104	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone $0,00065 \times 0,25 = 0,000163 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0,1298	0,000		0,00	
4*		kłamy ciesielskie $0,01 \times 0,25 = 0,0025 \text{ kg/m}^2$	kg	1,9906	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
8 KNR-W 2-01 d.1 0222-02		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - wykopy i zagłębienie terenu pomiędzy separatorem a studz. D15/1 obmiar = $(63,138 + 497,647) - (318,915 \times 0,2 + 147,797 + 0,6 \times 0,6 \times 3,14 \times 9,34) + 132,528 = 471,175 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0134 m-g/m ³	m-g	6,3137	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR-W 2-01 d.1 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV obmiar = 118,844 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0,0107 m-g/m ³	m-g	1,2716	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
10	KNR 2-18 d.1 0501-03	Kanały rurowe i studnie - podłoża z piasku o grubości 20 cm obmiar = 1,25*233,5+2,6*2,6*4 = 318,915 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,469*0,955=0,447895 r-g/m ²	r-g	142,8404	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,244 m ³ /m ²	m ³	77,8153	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
11	KNR 2-28 d.1 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym obmiar = 0,6*1,25*233,5-0,2*0,2*3,14*233,5 = 145,797 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/m ³	r-g	320,7534	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek do nawierzchni drogowych 1,22 m ³ /m ³	m ³	177,8723	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
12	KNR-W 2-18 d.1 0408-06 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione rury klasy S grubościennne łączone na uszczelki dwuwargowe lub wtopione w kielich obmiar = 233,50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,878*1,93=1,69454 r-g/m	r-g	395,6751	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 400 mm klasy S grubościennne łączone na uszczelki dwuwargowe lub wtopione w kielich 1,02 m/m	m	238,1700	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0571 m-g/m	m-g	13,3329	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,4378*1,93=0,844954 m-g/m	m-g	197,2968	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z osadnikiem dno monolityczne, kręgi z bet. wibroprasowanego B45 z gotowymi otworami wylotowymi i wlotowymi zgodnie z PT studnie od D15/1 do D15/4 obmiar = 4,00 stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 36,05*0,955=34,42775 r-g/stud.	r-g	137,7110	0,000	0,00		
2*		-- M -- krąg żelbetowy 1200 mm wys. 500 mm 5,25 szt./stud.	szt.	21,0000	0,000		0,00	
3*		kręgi żelbetowe z dnem fi 1200 1 szt./stud.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		zaprawa cementowa M 80 0,41 m³/stud.	m³	1,6400	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi-zol R' 9,82 kg/stud.	kg	39,2800	0,000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abi-zol 'P' 22,21 kg/stud.	kg	88,8400	0,000		0,00	
7*		właz żelbetowy fi 600 1 szt./stud.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
8*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1 szt./stud.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
9*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
10*		otwory na rury fi 400 2 szt/stud.	szt	8,0000	0,000		0,00	
11*		otwory na rury fi 110 0,5 szt/stud.	szt	2,0000	0,000		0,00	
12*		tuleje dla rur fi 400 2 szt/stud.	szt	8,0000	0,000		0,00	
13*		tuleje dla rur fi110 0,5 szt/stud.	szt	2,0000	0,000		0,00	
14*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
15*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 2,8 m-g/stud.	m-g	11,2000	0,000			0,00
16*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3,02 m-g/stud.	m-g	12,0800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
14 d.1	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm obmiar = 2,000 odc. -1 prób.	odc. -1 prób b.					
1*		-- R -- robocizna 13,1 r-g/odc. -1 prób.	r-g	26,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,04 m³/odc. -1 prób.	m³	0,0800	0,000		0,00	
3*		drewno na stęple budowlane śr.12-14cm 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 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	6,3200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
15	KNR-W 2-18 d.1 0511-01 analogia	Podsyпка żwirowa pod wylot kolektora fi 400 obmiar = $1,17 \times 0,9 \times 0,1 + 0,3 \times 0,57 \times 0,9 = 0,259$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,1 r-g/m ³	r-g	0,5439	0,000	0,00		
2*		-- M -- posyoka żwirowa 1,22 m ³ /m ³	m ³	0,3160	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0,77 m-g/m ³	m-g	0,1994	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
16	KNR 2-31 d.1 0602-03	Obudowy wylotów kolektorów o śr. 40 cm wg KPED 02.16 z progiem i kratą zabezpieczającą obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 30,77 r-g/szt.	r-g	30,7700	0,000	0,00		
2*		-- M -- obudowa wylotu kolektora o śr. 40 cm wg KPED 02.16 z progiem i kratą zabezpieczającą 1,00 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
17	KNR 2-31 d.1 1215-02 analogia	Obrukowania z kamienia polnego przy wylocie Nr 2 kolektora obmiar = $[(2,73+0,6) \times 0,5 \times 1,17 - 0,9 \times 0,9] + 1,582 \times 0,7 \times 2 = 3,353$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,9278 r-g/m ²	r-g	6,4639	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,082 m ³ /m ²	m ³	0,2749	0,000		0,00	
3*		żwir 0,021 m ³ /m ²	m ³	0,0704	0,000		0,00	
4*		kamień polny 0,035 t/m ²	t	0,1174	0,000		0,00	
5*		woda 0,005 m ³ /m ²	m ³	0,0168	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

		Sieć kanalizacji deszczowej		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Rów odwadniający						
18	KNR-W 2-01 d.2 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = $\{(0,6+2,73)*0,5*1,17*3,63+(2,53+0,6)*0,5*0,93*7+[(2,53+0,6)*0,5*0,96+(2,63+0,6)*0,5*0,9]*0,5*10,0+(2,63+0,6)*0,5*0,92*8+(2,63+0,6)*0,5*0,6*90,0\}*0,7 = 91,795 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/m ³	r-g	21,1129	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m3 0,0984 m-g/m ³	m-g	9,0326	0,000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,2283 m-g/m ³	m-g	20,9568	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
19	KNR-W 2-01 d.2 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) obmiar = $\{(0,6+2,73)*0,5*1,17*3,63+(2,53+0,6)*0,5*0,93*7+[(2,53+0,6)*0,5*0,96+(2,63+0,6)*0,5*0,9]*0,5*10,0+(2,63+0,6)*0,5*0,92*8+(2,63+0,6)*0,5*0,6*90,0\}*0,3 = 39,341 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,57 r-g/m ³	r-g	101,1064	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,34 m-g/m ³	m-g	13,3759	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
20	KNR-W 2-01 d.2 0408-03	Wykopy ręczne rowów i kanałów o szerokości dna do 1 m - kat. gruntu IV - głębokość 1.0 m obmiar = $0,8*0,99*(3,63+5,0+10,0) = 14,755 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,39 r-g/m ³	r-g	35,2645	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
21	KNR-W 2-01 d.2 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV obmiar = $91,795+39,341+14,755 = 145,891 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0,0107 m-g/m ³	m-g	1,5610	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
22	KNR 2-31 d.2 0402-03 analogia	Ława pod pod płyty KPED betonowa zwykła beto C12/15 obmiar = $0,6*0,15*(3,63+5,0+10,0) = 1,677 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9,88 r-g/m ³	r-g	16,5688	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- piasek 0,34 m ³ /m ³	m ³	0,5702	0,000		0,00	
3*		woda 0,47 m ³ /m ³	m ³	0,7882	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		mieszanka betonowa 1,04 m ³ /m ³	m ³	1,7441	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
23 KNR 2-31 d.2 0105-05 0105-06		Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 4 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = 0,6*(3,63+5,0+10,0) = 11,178 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,2531 r-g/m ²	r-g	2,8292	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,0389+1*0,0129=0,0518 m ³ /m ²	m ³	0,5790	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0088+1*0,0029=0,0117 t/m ²	t	0,1308	0,000		0,00	
4*		woda 0,0045+1*0,0015=0,006 m ³ /m ²	m ³	0,0671	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
24 KNR-W 2-01 d.2 0520-01		Umocnienie dna kanałów płytami prefabrykowanymi KPED 01.03 obmiar = 3,63+5,0+10,0 = 18,630 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,892 r-g/m	r-g	16,6180	0,000	0,00		
2*		-- M -- płyty żelbetowe prefabrykowane KPED 01.03 2 szt/m	szt	37,2600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,05 %(od M)	%	0,0500	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,168 m-g/m	m-g	3,1298	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
25 KNR 2-18 d.2 0501-02		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 0,6*(3,6+5,0+10,0)+22,72 = 33,880 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,363*0,955=0,346665 r-g/m ²	r-g	11,7450	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,183 m ³ /m ²	m ³	6,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000			0,000	0,000	0,000
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNR 2-31 d.2 0502-05 analogia	Wzmocnienie skarp na płytami KPED z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = $1,0 \times 3,36 \times 2 + 0,5 \times 6,0 \times 2 + 0,5 \times 10 \times 2 = 22,720 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,6266 r-g/m ²	r-g	14,2364	0,000	0,00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4,08 szt./m ²	szt.	92,6976	0,000		0,00	
3*		piasek 0,0834 m ³ /m ²	m ³	1,8948	0,000		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0008 t/m ²	t	0,0182	0,000		0,00	
5*		woda 0,0456 m ³ /m ²	m ³	1,0360	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:						0,000	0,000	0,000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000		0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
27	KNR-W 2-01 d.2 0510-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej obmiar = $0,58 \times 2 \times 3,36 + 0,97 \times 2 \times 17 + 0,98 \times 2 \times (8,0 + 90,0) = 228,958 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,05 r-g/m ²	r-g	11,4479	0,000	0,00		
2*		-- M -- nasiona traw 0,052 kg/m ²	kg	11,9058	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:						0,000	0,000	0,000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0,000		0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Rów odwadniający

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Sieć kanalizacji deszczowej				0,00
2	Rów odwadniający				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł