
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek
ADRES INWESTYCJI : ul. Bydgoska Niemcz gm. Osielsko
NAZWA INWESTORA : Gmina Osielsko
ADRES INWESTORA : ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielsko

Wartość netto: : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Sporządził:

Data opracowania

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą 0,173	km km		0,173
				RAZEM	0,173
2 d.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,99 (20,5+1+4+5+44)*1,0*1,75 - ((25,5+5)*1,0*0,26)	m ³ m ³		122,445
	Sieć ciśnieniowa	(8+2,5+7+2+1,5+1)*1,0*1,75 - ((11,5+0,5)*1,0*0,26)	m ³		35,380
	Odgałęzienia sieci ciśnieniowej	(1,5*1,5)*1,75 - (1,5*1,5*0,38)	m ³		3,083
	Wykop punktowy na sieci				
				RAZEM	160,908
3 d.1	KNR 2-01 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,01 160,908	m ³ m ³		160,908
				RAZEM	160,908
4 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III Krotność = 5 160,908	m ³ m ³		160,908
				RAZEM	160,908
5 d.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III (20,5+1+4+5+44)*1,75*2	m ² m ²		260,750
	Sieć ciśnieniowa	(8+2,5+7+2+1,5+1)*1,75*2	m ²		77,000
	Odgałęzienia sieci ciśnieniowej	1,5*1,75*2	m ²		5,250
	Wykop punktowy na sieci				
				RAZEM	343,000
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA (20,5+1+4+5+44)*0,15*1	m ³ m ³		11,175
	Sieć ciśnieniowa z odgałęzieniami	(8+2,5+7+2+1,5+1)*0,15*1	m ³		3,300
	Odgałęzienia sieci ciśnieniowej				
				RAZEM	14,475
7 d.1	KNR 2-18W 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA (20,5+1+4+5+44)*0,3*1	m ³ m ³		22,350
	Sieć ciśnieniowa z odgałęzieniami	(8+2,5+7+2+1,5+1)*0,3*1	m ³		6,600
	Odgałęzienia sieci ciśnieniowej				
				RAZEM	28,950
8 d.1	KNR 1 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 3m z pompowaniem odwadniającym 40	szt szt		40,000
				RAZEM	40,000
9 d.1	KNR 2-01 0202-05	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia 160,908 -14,475 -28,95	m ³ m ³ m ³ m ³		160,908 -14,475 -28,950
	Wykopy				
	Podsypka				
	Zasyпка				
				RAZEM	117,483
10 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii I-II na odległość do 10m 117,483	m ³ m ³		117,483
				RAZEM	117,483
11 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II 117,483	m ³ m ³		117,483
				RAZEM	117,483

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1	KNR 2-31 0803-03 Rozebranie nawierzchni pod wyko- pem punkto- wym	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 3*5*2	m ² m ²	30,000	
				RAZEM	30,000
13 d.1	KNR 2-31 0803-04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni 30	m ² m ²	30,000	
				RAZEM	30,000
14 d.1	KNR 2-31 0313-01	Rozebranie warstwy wiążącej z mieszanki grysowej o grubości 2cm 4,5	m ² m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
15 d.1	KNR 2-31 0313-02	Rozebranie warstwy wiążącej z mieszanki grysowej o grubości 2cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 2 4,5	m ² m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
16 d.1	KNR 2-31 0802-07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm 4,5	m ² m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
17 d.1	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 15 4,5	m ² m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
18 d.1	KNR 4-04 1103-01 Rozebrana nawierzchnia bitum.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie 4,5*0,38	m ³ m ³	1,710	
				RAZEM	1,710
19 d.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5 1,71	m ³ m ³	1,710	
				RAZEM	1,710
20 d.1	KNR 2-31 0109-01	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm 4,5	m ² m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
21 d.1	KNR 2-31 0109-02	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 10 4,5	m ² m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
22 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 4,5	m ² m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
23 d.1	KNR 2-31 0114-04	Warstwa górna podbudowy z kruszywa naturalnego - za każdy dalszy 1cm Krotność = 15 4,5	m ² m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
24 d.1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni asfaltem 4,5	m ² m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
25 d.1	KNR 2-31 0311-01	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W- grub.po zagęszcz. 4 cm 4,5	m ² m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
26 d.1	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca afaltowa AC22W - za każdy dalszy 1cm Krotność = 2 4,5	m ² m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
27 d.1	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne oczyszczanie nawierzchni z masy bitumicznej	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,5	m ²	4,500	
				RAZEM	4,500
28	KNR 2-31 d.1 1004-07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m ²		
		30	m ²	30,000	
				RAZEM	30,000
29	KNR 2-31 d.1 0311-05	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, o grubości po zagęszczeniu	m ²		
		3cm	m ²	30,000	
		30			
				RAZEM	30,000
30	KNR 2-31 d.1 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną afaltową, AC11S o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm	m ²		
		30	m ²	30,000	
				RAZEM	30,000
31	KNR 2-31 d.1 0805-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		(25,5+5+11,5+0,5)*1,2	m ²	51,000	
		Rozebranie kostki o gr. 6cm w chodniku			
				RAZEM	51,000
32	KNR 2-31 d.1 0302-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej - 95% materiału z odzysku	m ²		
		51	m ²	51,000	
				RAZEM	51,000
33	KNR 2-01 d.1 0505-04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m ²		
		54*1,5	m ²	81,000	
				RAZEM	81,000
2		ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI			
34	KNR 2-18W d.2 0306-01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100-RC typ 3 Dn 50mm SDR11 w gruntach kategorii III	m		
		71,5	m	71,500	
				RAZEM	71,500
35	KNR 2-18W d.2 0307-02	Przewierty maszyną do wierceń rurami stalowymi (osłonowymi) o średnicy DN 101,6x5,0mm w gruntach kategorii III-IV	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
36	KNR 2-18W d.2 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR11, PN10), o średnicy zewnętrznej 50mm	m		
		79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
37	KNR 2-18W d.2 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR11, PN10), o średnicy zewnętrznej 40mm	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
38	KNR 2-19W d.2 0303-05	Połączenia za pomocą kształtek rur polietylenowych o średnicy nominalnej 50mm - trójnik 50/50 PE-GW	złącze		
		2	złącze	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNR 2-19W d.2 0304-03	Ustawienie zasuw o średnicy nominalnej 50 mm z GZ/GW Dn50, przedłużka, płyta fundamentowa, nawierzchniowa i skrzynka uliczna	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
40	KNR 2-19W d.2 0303-05	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 50 mm za pomocą kształtek - łuk 45st.	złącze		
		6	złącze	6,000	
				RAZEM	6,000
41	KNR 2-19W d.2 0303-04	Połączenia za pomocą kształtek rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40mm - złączka PE-GZ 40/50mm	złącze		
		3	złącze	3,000	
				RAZEM	3,000
42	KNR 2-19W d.2 0303-04	Połączenia za pomocą kształtek rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40mm - złączka PE-GW 40/50mm	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 2-19W d.2 0303-04	Połączenia za pomocą kształtek rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40mm - zaślepka PE 40mm	złącze		
		3	złącze	3,000	
				RAZEM	3,000
44	KNR 4-01 d.2 0208-02	Wiercenie otworów (przejścia szczelne) o średnicy dn 50mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2	0219-01	ze ścieżką metalizowaną.	m	96,500	
		96,5			
				RAZEM	96,500
46	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110	m		
d.2	0306-02	3*3	m	9,000	
				RAZEM	9,000
47	KNR 2-18W	Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 50mm (1 próba -	próba		
d.2	0704-01	200m)	próba	0,863	
		0,863			
				RAZEM	0,863

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI								
1	1 KNR-W 2-01 d.1 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą obmiar = 0,173 km	km					
1*		-- R -- Robotnicy 112 r-g/km	r-g	19,376	0,000	0,00		
2*		-- M -- Słupki drewniane d=70mm 0,104 m³/km	m³	0,018	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 7,5 m-g/km	m-g	1,298	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
2	2 KNR 2-01 d.1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m³, grunt kategorii III Krotność = 0,99 obmiar = 160,908 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1652*0,99=0,163548 r-g/m³	r-g	26,316	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,40m³ 0,0577*0,99=0,057123 m-g/m³	m-g	9,192	0,000			0,00
3*		Samochód samowładowczy 5t 0,1812*0,99=0,179388 m-g/m³	m-g	28,865	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
3	3 KNR 2-01 d.1 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,01 obmiar = 160,908 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,569*0,01=0,02569 r-g/m³	r-g	4,134	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowładowczy 5t 0,34*0,01=0,0034 m-g/m³	m-g	0,547	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
4	4 KNR 2-01 d.1 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III Krotność = 5 obmiar = 160,908 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowładowczy 5t 0,0152*5=0,076 m-g/m³	m-g	12,229	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
5	5 KNR 2-01 d.1 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III obmiar = 343,000 m²	m²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy gr.I 0,2 r-g/m ²	r-g	68,600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe 0,00003 t/m ²	t	0,010	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple (korowane, nasyczone) 0,00014 m ³ /m ²	m ³	0,048	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
6 KNR-W 2-18 d.1 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA obmiar = 14,475 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,93 r-g/m ³	r-g	27,937	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m ³ /m ³	m ³	17,660	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0,71 m-g/m ³	m-g	10,277	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
7 KNR 2-18W d.1 0511-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA obmiar = 28,950 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,82 r-g/m ³	r-g	52,689	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m ³ /m ³	m ³	35,319	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m ³	m-g	19,397	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
8 KNNR 1 d.1 0605-05		Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 3m z pompowaniem odwadniającym obmiar = 40,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 5,73 r-g/szt	r-g	229,200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Igłofiltry 0,102 szt/szt	szt	4,080	0,000		0,00	
3*		Wąż gumowy d=50-80mm 0,2 m/szt	m	8,000	0,000		0,00	
4*		Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm 0,05 m/szt	m	2,000	0,000		0,00	
5*		Żwir 5-40mm 0,072 m ³ /szt	m ³	2,880	0,000		0,00	
6*		Piasek 0,042 m ³ /szt	m ³	1,680	0,000		0,00	
7*		Śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt	kg	16,000	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 8 %(od M)	%	8,000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m ³ /h	m-g	16,000	0,000			0,00
10*		0,4 m-g/szt Samochód skrzyniowy 5t 0,4 m-g/szt	m-g	16,000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
9 KNR 2-01 d.1 0202-05		Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia obmiar = 117,483 m ³	m ³					
1*		-- M -- Piasek 1 m ³ /m ³	m ³	117,483	0,000		0,00	
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5 t 0,1597 m-g/m ³	m-g	18,762	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
10 KNR 2-01 d.1 0230-01		Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii I-II na odległość do 10m obmiar = 117,483 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 75KM 0,0135 m-g/m ³	m-g	1,586	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
11 KNR 2-01 d.1 0236-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II obmiar = 117,483 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1337 r-g/m ³	r-g	15,707	0,000	0,00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	8,271	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
12 KNR 2-31 d.1 0803-03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm obmiar = 30,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,2544 r-g/m ²	r-g	7,632	0,000	0,00		
2*		-- S -- Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m ³ /min 0,1249 m-g/m ²	m-g	3,747	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
13 KNR 2-31 d.1 0803-04		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni obmiar = 30,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,0437 r-g/m ²	r-g	1,311	0,000	0,00		
2*		-- S -- Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m ³ /min 0,0185 m-g/m ²	m-g	0,555	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
14	KNR 2-31	Rozebranie warstwy wiążącej z mieszanki gry-	m ²					
d.1	0313-01	sowej o grubości 2cm obmiar = 4,500 m ²						
		-- R --						
1*		Bituminiarze gr.III	r-g	0,229	0,000	0,00		
		0,0509 r-g/m ²						
2*		Robotnicy gr.II	r-g	0,188	0,000	0,00		
		0,0417 r-g/m ²						
		-- M --						
3*		Mieszanka asfaltu lanego	t	0,224	0,000		0,00	
		0,0497 t/m ²						
4*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		0,5 %(od M)						
		-- S --						
5*		Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,057	0,000			0,00
		0,0127 m-g/m ²						
6*		Kocioł do gotowania asfaltu lanego do 1,8m3	m-g	0,152	0,000			0,00
		0,0337 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
15	KNR 2-31	Rozebranie warstwy wiążącej z mieszanki gry-	m ²					
d.1	0313-02	sowej o grubości 2cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 2 obmiar = 4,500 m ²						
		-- R --						
1*		Bituminiarze gr.III	r-g	0,104	0,000	0,00		
		0,0116*2=0,0232 r-g/m ²						
2*		Robotnicy gr.II	r-g	0,179	0,000	0,00		
		0,0199*2=0,0398 r-g/m ²						
		-- M --						
3*		Mieszanka asfaltu lanego	t	0,224	0,000		0,00	
		0,0249*2=0,0498 t/m ²						
4*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		0,5 %(od M)						
		-- S --						
5*		Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,030	0,000			0,00
		0,0033*2=0,0066 m-g/m ²						
6*		Kocioł do gotowania asfaltu lanego do 1,8m3	m-g	0,070	0,000			0,00
		0,0078*2=0,0156 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
16	KNR 2-31	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszy-	m ²					
d.1	0802-07	wa kamiennego o grubości 15cm obmiar = 4,500 m ²						
		-- R --						
1*		Robotnicy gr.II	r-g	0,959	0,000	0,00		
		0,2132 r-g/m ²						
		-- S --						
2*		Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,036	0,000			0,00
		0,0079 m-g/m ²						
3*		Zrywarka przyczepna	m-g	0,036	0,000			0,00
		0,0079 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
17	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszy-	m ²					
d.1	0802-08	wa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 15 obmiar = 4,500 m ²						
		-- R --						
1*		Robotnicy gr.II	r-g	0,952	0,000	0,00		
		0,0141*15=0,2115 r-g/m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,020	0,000			0,00
3*		0,0003*15=0,0045 m-g/m ² Zrywarka przyczepna 8 m ² /h 0,0003*15=0,0045 m-g/m ²	m-g	0,020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
18 KNR 4-04 d.1 1103-01		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładownego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie obmiar = 1,710 m ³	m ³					
1*		-- S -- Koparka kołowa 0,60m ³ 0,143 m-g/m ³	m-g	0,245	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
19 KNR 4-04 d.1 1103-05		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochod. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5 obmiar = 1,710 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5 t 0,037*5=0,185 m-g/m ³	m-g	0,316	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
20 KNR 2-31 d.1 0109-01		Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm obmiar = 4,500 m ²	m ²					
1*		-- R -- Betoniarze gr.III 0,0806 r-g/m ²	r-g	0,363	0,000	0,00		
2*		Cieśle gr.II 0,008 r-g/m ²	r-g	0,036	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.II 0,1722 r-g/m ²	r-g	0,775	0,000	0,00		
4*		-- M -- Mieszanka ze spoiwem hydraulicznym 0,1218 m ³ /m ²	m ³	0,548	0,000		0,00	
5*		Krawężniki iglaste kl.II 0,0005 m ³ /m ²	m ³	0,002	0,000		0,00	
6*		Papa asfaltowa izolacyjna 0,0305 m ² /m ²	m ²	0,137	0,000		0,00	
7*		Woda 0,01 m ³ /m ²	m ³	0,045	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Walec wibracyjny samojezdny 7,5t 0,0402 m-g/m ²	m-g	0,181	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
21 KNR 2-31 d.1 0109-02		Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 10 obmiar = 4,500 m ²	m ²					
1*		-- R -- Betoniarze gr.III 0,0067*10=0,067 r-g/m ²	r-g	0,302	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.II 0,0103*10=0,103 r-g/m ²	r-g	0,464	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Mieszanka ze spoiwem hydraulicznym 0,01015*10=0,1015 m ³ /m ²	m ³	0,457	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Walec wibracyjny samojezdny 7,5t 0,0034*10=0,034 m-g/m ²	m-g	0,153	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
22 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 4,500 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		Robotnicy gr.II 0,002 r-g/m ²	r-g	0,009	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0313 r-g/m ²	r-g	0,141	0,000	0,00		
		-- M --						
3*		Tłuczeń kamienny niesortowany 0,3182 t/m ²	t	1,432	0,000		0,00	
4*		Woda 0,015 m ³ /m ²	m ³	0,068	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		-- S --						
6*		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m ²	m-g	0,012	0,000			0,00
7*		Walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m ²	m-g	0,174	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
23 d.1	KNR 2-31 0114-04	Warstwa górna podbudowy z kruszywa natural- nego - za każdy dalszy 1cm Krotność = 15 obmiar = 4,500 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		Robotnicy gr.II 0,0001*15=0,0015 r-g/m ²	r-g	0,007	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0001*15=0,0015 r-g/m ²	r-g	0,007	0,000	0,00		
		-- M --						
3*		Pospółka 0,0123*15=0,1845 m ³ /m ²	m ³	0,830	0,000		0,00	
4*		Woda 0,001*15=0,015 m ³ /m ²	m ³	0,068	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		-- S --						
6*		Równiarka samojezdna 100KM 0,0001*15=0,0015 m-g/m ²	m-g	0,007	0,000			0,00
7*		Walec statyczny samojezdny 10t 0,0002*15=0,003 m-g/m ²	m-g	0,014	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
24 d.1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni asfaltem obmiar = 4,500 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		Operatorzy 0,0048 r-g/m ²	r-g	0,022	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0047 r-g/m ²	r-g	0,021	0,000	0,00		
		-- M --						
3*		Asfalt drogowy D200 0,51 kg/m ²	kg	2,295	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Olej napędowy do silników luzem 0,018 kg/m ²	kg	0,081	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm ³ 0,0122 m-g/m ²	m-g	0,055	0,000			0,00
7*		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) 0,0122 m-g/m ²	m-g	0,055	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
25 d.1 0311-01		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W- grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 4,500 m ²	m ²					
1*		-- R -- Bitumiarze gr.III 0,0026 r-g/m ²	r-g	0,012	0,000	0,00		
2*		Bitumiarze gr.II 0,0269 r-g/m ²	r-g	0,121	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.II 0,0014 r-g/m ²	r-g	0,006	0,000	0,00		
4*		-- M -- Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0,0974 t/m ²	t	0,438	0,000		0,00	
5*		-- S -- Rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0068 m-g/m ²	m-g	0,031	0,000			0,00
6*		Walec statyczny samojedźny 10 t 0,0068 m-g/m ²	m-g	0,031	0,000			0,00
7*		Walec statyczny samojedźny 15 t 0,0068 m-g/m ²	m-g	0,031	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
26 d.1 0311-02		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca afaltowa AC22W - za każdy dalszy 1cm Krotność = 2 obmiar = 4,500 m ²	m ²					
1*		-- R -- Bituminiarze gr.III 0,0004*2=0,0008 r-g/m ²	r-g	0,004	0,000	0,00		
2*		Bituminiarze gr.II 0,0061*2=0,0122 r-g/m ²	r-g	0,055	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.II 0,0002*2=0,0004 r-g/m ²	r-g	0,002	0,000	0,00		
4*		-- M -- Mieszanka mineralno-asfaltowa 0,0244*2=0,0488 t/m ²	t	0,220	0,000		0,00	
5*		-- S -- Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m 0,0017*2=0,0034 m-g/m ²	m-g	0,015	0,000			0,00
6*		Walec statyczny samojedźny 10t 0,0017*2=0,0034 m-g/m ²	m-g	0,015	0,000			0,00
7*		Walec statyczny samojedźny 15t 0,0017*2=0,0034 m-g/m ²	m-g	0,015	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
27 d.1 1004-06		Mechaniczne oczyszczanie nawierzchni z masy bitumicznej obmiar = 4,500 m ²	m ²					
1*		-- R -- Operatorzy 0,0013 r-g/m ²	r-g	0,006	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy gr.I 0,006 r-g/m ²	r-g	0,027	0,000	0,00		
3*		-- M -- Woda 0,008 m ³ /m ²	m ³	0,036	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Szczotka mechaniczna 0,0017 m-g/m ²	m-g	0,008	0,000			0,00
6*		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) 0,0017 m-g/m ²	m-g	0,008	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
28 d.1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni asfaltem obmiar = 30,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Operatorzy 0,0048 r-g/m ²	r-g	0,144	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0047 r-g/m ²	r-g	0,141	0,000	0,00		
3*		-- M -- Asfalt drogowy D200 0,51 kg/m ²	kg	15,300	0,000		0,00	
4*		Olej napędowy do silników luzem 0,018 kg/m ²	kg	0,540	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Skraparka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm ³ 0,0122 m-g/m ²	m-g	0,366	0,000			0,00
7*		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) 0,0122 m-g/m ²	m-g	0,366	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
29 d.1	KNR 2-31 0311-05	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, o grubości po zagęszczeniu 3cm obmiar = 30,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Bituminiarze gr.III 0,0032 r-g/m ²	r-g	0,096	0,000	0,00		
2*		Bituminiarze gr.II 0,023 r-g/m ²	r-g	0,690	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.II 0,0045 r-g/m ²	r-g	0,135	0,000	0,00		
4*		-- M -- Mieszanka mineralno-asfaltowa 0,075 t/m ²	t	2,250	0,000		0,00	
5*		-- S -- Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m 0,0056 m-g/m ²	m-g	0,168	0,000			0,00
6*		Walec statyczny samojedźny 10t 0,0056 m-g/m ²	m-g	0,168	0,000			0,00
7*		Walec statyczny samojedźny 15t 0,0056 m-g/m ²	m-g	0,168	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
30 d.1	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną afaltową, AC11S o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm obmiar = 30,000 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Bituminiarze gr.III 0,0009 r-g/m ²	r-g	0,027	0,000	0,00		
2*		Bituminiarze gr.II 0,0066 r-g/m ²	r-g	0,198	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.II 0,0013 r-g/m ²	r-g	0,039	0,000	0,00		
4*		-- M -- Mieszanka mineralno-asfaltowa 0,025 t/m ²	t	0,750	0,000		0,00	
5*		-- S -- Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,057	0,000			0,00
6*		Walec statyczny samojezdny 10t 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,057	0,000			0,00
7*		Walec statyczny samojezdny 15t 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,057	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
31 d.1	KNR 2-31 0805-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 51,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,7108 r-g/m ²	r-g	36,251	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
32 d.1	KNR 2-31 0302-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej - 95% materiału z odzysku obmiar = 51,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Brukarze gr.II 0,7665 r-g/m ²	r-g	39,092	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.II 0,5749 r-g/m ²	r-g	29,320	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,0533 r-g/m ²	r-g	2,718	0,000	0,00		
4*		-- M -- Piasek 0,1131 m ³ /m ²	m ³	5,768	0,000		0,00	
5*		Cement portlandzki 35 0,0318 t/m ²	t	1,622	0,000		0,00	
6*		Woda 0,0874 m ³ /m ²	m ³	4,457	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
33 d.1	KNR 2-01 0505-04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego obmiar = 81,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,002*0,955=0,00191 r-g/m ²	r-g	0,155	0,000	0,00		
2*		-- M -- trawa 0,05 kg/m ²	kg	4,050	0,000		0,00	
3*		-- S -- Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0018 m-g/m ²	m-g	0,146	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI						
34	KNR 2-18W d.2 0306-01	Przewierthy maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100-RC typ 3 Dn 50mm SDR11 w gruntach kategorii III obmiar = 71,500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 3,25 r-g/m	r-g	232,375	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury PE50 1,02 m/m	m	72,930	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3,5 %(od M)	%	3,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,05 m-g/m	m-g	3,575	0,000			0,00
5*		Przyczepa dłuźycowa 10t 0,05 m-g/m	m-g	3,575	0,000			0,00
6*		Maszyna do wierceń poziomych 0,84 m-g/m	m-g	60,060	0,000			0,00
7*		Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t 0,84 m-g/m	m-g	60,060	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
35	KNR 2-18W d.2 0307-02	Przewierthy maszyną do wierceń rurami stalowymi (osłonowymi) o średnicy DN 101,6x5,0mm w gruntach kategorii III-IV obmiar = 4,500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 7,43 r-g/m	r-g	33,435	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury stalowe S przewodowe d=101,6/5,0mm 1,02 m/m	m	4,590	0,000		0,00	
3*		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6mm 17 szt/m	szt	76,500	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 3,5 %(od M)	%	3,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,08 m-g/m	m-g	0,360	0,000			0,00
6*		Przyczepa dłuźycowa 10t 0,08 m-g/m	m-g	0,360	0,000			0,00
7*		Żuraw samochodowy 1,61 m-g/m	m-g	7,245	0,000			0,00
8*		Spawarka elektryczna 1,56 m-g/m	m-g	7,020	0,000			0,00
9*		Maszyna do wierceń poziomych 1,56 m-g/m	m-g	7,020	0,000			0,00
10*		Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t 1,56 m-g/m	m-g	7,020	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
36	KNR 2-18W d.2 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR11, PN10), o średnicy zewnętrznej 50mm obmiar = 79,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,224 r-g/m	r-g	17,696	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=50mm 1,02 m/m	m	80,580	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	1,122	0,000			0,00
5*		Prościarka do rur PE 0,0425 m-g/m	m-g	3,358	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
37	KNR 2-18W d.2 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR11, PN10), o średnicy zewnętrznej 40mm obmiar = 22,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,224 r-g/m	r-g	4,928	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=40mm 1,02 m/m	m	22,440	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	0,312	0,000			0,00
5*		Prościarka do rur PE 0,0425 m-g/m	m-g	0,935	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
38	KNR 2-19W d.2 0303-05	Połączenia za pomocą kształtek rur polietylenowych o średnicy nominalnej 50mm - trójnik 50/50 PE-GW obmiar = 2,000 złącze	złącze					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2 r-g/złącze	r-g	0,400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Trójnik 50 1 szt/złącze	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,04 m-g/złącze	m-g	0,080	0,000			0,00
5*		Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE 0,2 m-g/złącze	m-g	0,400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
39	KNR 2-19W d.2 0304-03	Ustawienie zasuw o średnicy nominalnej 50 mm z GZ/GW Dn50, przedłużka, płyta fundamentowa, nawierzchniowa i skrzynka uliczna obmiar = 3,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,6 r-g/szt	r-g	7,800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zasuwy klinowe owalne 1 szt/szt	szt	3,000	0,000		0,00	
3*		Obudowy do zasuw 1 szt/szt	szt	3,000	0,000		0,00	
4*		Korytka betonowe prefabrykowane 1 szt/szt	szt	3,000	0,000		0,00	
5*		Skrzynki uliczne żeliwne do zasuw 190x190mm 1 szt/szt	szt	3,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Środek transportowy 0,09 m-g/szt	m-g	0,270	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
40	KNR 2-19W d.2 0303-05	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 50 mm za pomocą kształtek - łuk 45st. obmiar = 6,000 złącze	złącze					
1*		-- R -- Robotnicy 0,2 r-g/złącze	r-g	1,200	0,000	0,00		
2*		-- M -- łuk PE 45st. 1,01 szt/złącze	szt	6,060	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,04 m-g/złącze	m-g	0,240	0,000			0,00
5*		Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE 0,2 m-g/złącze	m-g	1,200	0,000			0,00
6*		Zespół prądotwórczy 0,2 m-g/złącze	m-g	1,200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
41	KNR 2-19W d.2 0303-04	Połączenia za pomocą kształtek rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40mm - złączka PE-GZ 40/50mm obmiar = 3,000 złącze	złącze					
1*		-- R -- Robotnicy 0,16 r-g/złącze	r-g	0,480	0,000	0,00		
2*		-- M -- Mufy 1,04 szt/złącze	szt	3,120	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,03 m-g/złącze	m-g	0,090	0,000			0,00
5*		Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE 0,16 m-g/złącze	m-g	0,480	0,000			0,00
6*		Zespół prądotwórczy 0,16 m-g/złącze	m-g	0,480	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
42	KNR 2-19W d.2 0303-04	Połączenia za pomocą kształtek rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40mm - złączka PE-GW 40/50mm obmiar = 1,000 złącze	złącze					
1*		-- R -- Robotnicy 0,16 r-g/złącze	r-g	0,160	0,000	0,00		
2*		-- M -- Mufy 1,04 szt/złącze	szt	1,040	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,03 m-g/złącze	m-g	0,030	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE 0,16 m-g/złącze	m-g	0,160	0,000			0,00
6*		Zespół prądowórczy 0,16 m-g/złącze	m-g	0,160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
43	KNR 2-19W d.2 0303-04	Połączenia za pomocą kształtek rur polietylenowych o średnicy nominalnej 40mm - zaślepka PE 40mm obmiar = 3,000 złącze	złącze					
1*		-- R -- Robotnicy 0,16 r-g/złącze	r-g	0,480	0,000	0,00		
2*		-- M -- Mufy 1,04 szt/złącze	szt	3,120	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,03 m-g/złącze	m-g	0,090	0,000			0,00
5*		Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE 0,16 m-g/złącze	m-g	0,480	0,000			0,00
6*		Zespół prądowórczy 0,16 m-g/złącze	m-g	0,480	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
44	KNR 4-01 d.2 0208-02	Wiercenie otworów (przejścia szczelne) o średnicy dn 50mm - analogia obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1 r-g/szt	r-g	1,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uszczelka 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
45	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną. obmiar = 96,500 m	m					
1*		-- R -- Monterzy gr.II' $0,0079 \times 0,955 = 0,007545$ r-g/m	r-g	0,728	0,000	0,00		
2*		-- M -- Taśma z polichlorku winylu 0,3 m/m	m	28,950	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,106	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
46	KNR-W 2-19 d.2 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 obmiar = 9,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy' 0,59 r-g/m	r-g	5,310	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura osłonowa AROT 3 m/m	m	27,000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,01 m-g/m	m-g	0,090	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
47	KNR 2-18W d.2 0704-01	Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 50mm (1 próba - 200m) obmiar = 0,863 próba	próba					
1*		-- R -- Robotnicy 8,74 r-g/próba	r-g	7,543	0,000	0,00		
2*		-- M -- Krawężniki iglaste nasyczone kl.II 0,03 m³/próba	m³	0,026	0,000		0,00	
3*		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-60mm 0,02 m³/próba	m³	0,017	0,000		0,00	
4*		Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm) 0,02 m³/próba	m³	0,017	0,000		0,00	
5*		Klamry ciesielskie 6,2 kg/próba	kg	5,351	0,000		0,00	
6*		Woda 3,53 m³/próba	m³	3,046	0,000		0,00	
7*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm 1,5 m/próba	m	1,295	0,000		0,00	
8*		Króćce żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt/próba	szt	0,086	0,000		0,00	
9*		Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stal. 0,2 szt/próba	szt	0,173	0,000		0,00	
10*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 1 szt/próba	szt	0,863	0,000		0,00	
11*		Śruby średniodokładne M16 kpl 2,7 kg/próba	kg	2,330	0,000		0,00	
12*		Kołnierze ślepe 0,2 szt/próba	szt	0,173	0,000		0,00	
13*		Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm 0,1 szt/próba	szt	0,086	0,000		0,00	
14*		Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm 0,05 szt/próba	szt	0,043	0,000		0,00	
15*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
16*		-- S -- Samochód skrzyniowy 3,16 m-g/próba	m-g	2,727	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI				0,00	0,00	0,00
2	ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI				0,00	0,00	0,00
	RAZEM netto				0,00	0,00	0,00
	VAT						0,00
	Razem brutto						0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Asfalt drogowy D200	kg	17,595		17,595	0,00	0,00	
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-60mm	m ³	0,017		0,017	0,00	0,00	
3.	Cement portlandzki 35	t	1,622		1,622	0,00	0,00	
4.	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m ³	0,048		0,048	0,00	0,00	
5.	Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm)	m ³	0,017		0,017	0,00	0,00	
6.	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6mm	szt	76,500		76,500	0,00	0,00	
7.	Igłofiltry	szt	4,080		4,080	0,00	0,00	
8.	Klamry ciesielskie	kg	5,351		5,351	0,00	0,00	
9.	Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm	m	2,000		2,000	0,00	0,00	
10.	Kołnierze ślepe	szt	0,173		0,173	0,00	0,00	
11.	Korytko betonowe prefabrykowane	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
12.	Krawężniki iglaste kl.II	m ³	0,002		0,002	0,00	0,00	
13.	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II	m ³	0,026		0,026	0,00	0,00	
14.	Króćce żeliwne jednokołnierzowe	szt	0,086		0,086	0,00	0,00	
15.	Łuk PE 45st.	szt	6,060		6,060	0,00	0,00	
16.	Mieszanka asfaltu lanego	t	0,448		0,448	0,00	0,00	
17.	Mieszanka mineralno-asfaltowa	t	3,220		3,220	0,00	0,00	
18.	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta	t	0,438		0,438	0,00	0,00	
19.	Mieszanka ze spoiwem hydraulicznym	m ³	1,005		1,005	0,00	0,00	
20.	Mufy	szt	7,280		7,280	0,00	0,00	
21.	Obudowy do zasuw	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
22.	olej napędowy do silników luzem	kg	0,621		0,621	0,00	0,00	
23.	Pale szalunkowe stalowe	t	0,010		0,010	0,00	0,00	
24.	Papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0,137		0,137	0,00	0,00	
25.	Piasek	m ³	124,931		124,931	0,00	0,00	
26.	Pospółka	m ³	36,149		36,149	0,00	0,00	
27.	Pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	17,660		17,660	0,00	0,00	
28.	Rura osłonowa AROT	m	27,000		27,000	0,00	0,00	
29.	Rury PE50	m	72,930		72,930	0,00	0,00	
30.	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,295		1,295	0,00	0,00	
31.	Rury stalowe S przewodowe d=101,6/5,0mm	m	4,590		4,590	0,00	0,00	
32.	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=40mm	m	22,440		22,440	0,00	0,00	
33.	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=50mm	m	80,580		80,580	0,00	0,00	
34.	Skrzynki uliczne żeliwne do zasuw 190x190mm	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
35.	Słupki drewniane d=70mm	m ³	0,018		0,018	0,00	0,00	
36.	Śruby M16 z nakrętkami	kg	16,000		16,000	0,00	0,00	
37.	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	2,330		2,330	0,00	0,00	
38.	Taśma z polichloru winylu	m	28,950		28,950	0,00	0,00	
39.	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	1,432		1,432	0,00	0,00	
40.	trawa	kg	4,050		4,050	0,00	0,00	
41.	Trójnik 50	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
42.	Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stal.	szt	0,173		0,173	0,00	0,00	
43.	Uszczelka	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
44.	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych	szt	0,863		0,863	0,00	0,00	
45.	Wąż gumowy d=50-80mm	m	8,000		8,000	0,00	0,00	
46.	Woda	m ³	7,720		7,720	0,00	0,00	
47.	Zasuwy klinowe owalne	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
48.	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm	szt	0,043		0,043	0,00	0,00	
49.	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,086		0,086	0,00	0,00	
50.	Żwir 5-40mm	m ³	2,880		2,880	0,00	0,00	
51.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł