

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kanalizacja deszczowa - Gliwice, ul. Lekarska					
1		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu.	km		
d.1	0120-03	(145,5+51,3)/1000	km	0,197	
				RAZEM	0,197
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład	m ³		
d.1	0217-06	w gruncie kat.III			
	OL2-D8	0,80*(1,0+1,04)/2*2,40		1,958	
	OL1-D8	0,80*(0,59+1,04)/2*15,80		10,302	
	Wp3-D7	0,80*(0,95+1,05)/2*2,50		2,000	
	Wp4-D6	0,80*(1,10+1,11)/2*2,60		2,298	
	Wp5-D5	0,80*(1,06+1,07)/2*2,60		2,215	
	Wp6-D4	0,80*(0,92+1,24)/2*12,40		10,714	
	Wp7-D3	0,80*(0,99+1,19+1,27)/3*13,0		11,960	
	Wp1-D11	0,80*(0,89+1,19)/2*2,40		1,997	
	D11-D10	0,80*(1,19+1,55)/2*16,0		17,536	
	D10-D9	0,80*(1,55+1,38)/2*27,70		32,464	
	D9-D8	0,80*(1,38+1,04)/2*6,40		6,195	
	D8-D7	0,80*(1,04+1,05)/2*16,0		13,376	
	D7-D6	0,80*(1,05+1,11)/2*16,30		14,083	
	D6-D5	0,80*(1,11+1,07)/2*10,40		9,069	
	D5-D4	0,80*(1,07+1,24)/2*22,60		20,882	
	D4-D3	0,80*(1,24+1,27)/2*13,50		13,554	
	D3-D2	0,80*(1,27+1,33)/2*3,20		3,328	
	D2-D1	0,80*(1,33+1,35)/2*11,0		11,792	
	zbiornik	7,70*4,35*1,35		45,218	
	studnia D3	(1,5*1,5-0,8*1,5)*3,0		3,150	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		234,091*75%	m ³	234,091	
				175,568	
				RAZEM	175,568
3	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.	m ³		
d.1	0310-02	5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - wykop ręczny.	m ³	58,523	
		234,091*25%			
				RAZEM	58,523
4	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do	m ³		
d.1	0306-02	1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - wy-	m ³		
		kop ręczny w rejonie kolizji z uzbrojeniem podziemnym istniejącym.			
		0,80*0,50*1,25*10	m ³	5,000	
				RAZEM	5,000
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m	m ²		
d.1	0321-02	balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²	472,183	
		(234,091-45,218)/0,80*2			
				RAZEM	472,183
6	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów kolizyjnych o rozpiętości ele-	kpl.		
d.1	0903-01	mentu 4.0 m - rozpiętość do 1,0 m.	kpl.	10,000	
		Krotność = 0,25			
		10,0			
				RAZEM	10,000
7	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0	kpl.		
d.1	0903-06	m	kpl.	10,000	
		Krotność = 0,25			
		10,0			
				RAZEM	10,000
8	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm - wykopy	m		
d.1	0306-01 z.sz.	umocnione - zabezpieczenie sieci gazowej.	m	1,000	
	2.5. 9905-04	1,0			
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm - wykopy	m		
d.1	0306-10 z.sz.	umocnione - zabezpieczenie sieci ciepłej.	m	1,000	
	2.5. 9905-04	1,0			
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
d.1	0501-03	0,80*(145,5+51,3)	m ²	157,440	
				RAZEM	157,440
11	KNR-W 2-01	Zagęszczanie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0228-01	157,44*0,20	m ³	31,488	
				RAZEM	31,488
12	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury klasy SDR34	m		
d.1	0408-02	SN8.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		51,3	m	51,300	
				RAZEM	51,300
13	KNR-W 2-18 d.1 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rury klasy SDR34 SN8 145,5	m		
			m	145,500	
				RAZEM	145,500
14	KNR 2-18 d.1 0501-02	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grub. 15 cm - obsypka boczna rur. 0,65*51,3	m ²		
			m ²	33,345	
				RAZEM	33,345
15	KNR 2-18 d.1 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka boczna rur. 0,60*145,5	m ²		
			m ²	87,300	
				RAZEM	87,300
16	KNR-W 2-19 d.1 0102-01	Oznakowanie trasy sieci taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową. 51,3+145,5	m		
			m	196,800	
				RAZEM	196,800
17	KNR 2-18 d.1 0501-02	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grub. 15 cm - zasypka 30 cm. Krotność = 2 0,80*(51,3+145,5)	m ²		
			m ²	157,440	
				RAZEM	157,440
18	KNR-W 2-18 d.1 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego - gł. do 2,0 m - studzienka osadnikowa. 8,0	szt		
			szt	8,000	
				RAZEM	8,000
19	KNR-W 2-18 d.1 0517-01 Rx1,5	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zabudowa jako wpust uliczny ciężki + wiaderko na zanieczyszczenia. 7,0	szt		
			szt	7,000	
				RAZEM	7,000
20	KNR 2-18 d.1 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - studnia D3. 1,0	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	Kalkulacja d.1 własna	Włączenie kanalizacji do studni istniejącej i studni D3 metodą wiercenia diamentowego wraz z uszczelnieniem. 3,0	szt		
			szt	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNR 2-31 d.1 0103-02	Ręczne profilowanie dna wykopu pod zbiornik. 7,0*4,5	m ²		
			m ²	31,500	
				RAZEM	31,500
23	KNR 2-18 d.1 0501-03	Podłoża z materiałów sypkich o grub. 20 cm - pod zbiornik. 7,0*4,5	m ²		
			m ²	31,500	
				RAZEM	31,500
24	KNR-W 2-01 d.1 0228-01	Zagęszczenie zasypki ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 31,5*0,20	m ³		
			m ³	6,300	
				RAZEM	6,300
25	KNR 2-02 d.1 1924-02	Mechaniczne opuszczanie zbiorników z tworzyw w gruntach suchych kat. III - zabudowa zbiornika typu F-Line na deszczówkę 15 m ³ z dwoma włazami dn600 B125. 15,0	m ³		
			m ³	15,000	
				RAZEM	15,000
26	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 234,091-(poz. 10*0,2+poz. 14*0,15+poz. 15*0,20+poz. 17*0,30+poz. 23*0,20+poz. 25+poz. 12*3,14*0,08*0,8+poz. 13*3,14*0,10*0,10+poz. 18*3,14*0,21*0,21*2,0+poz. 19*3,14*0,21*0,21*2,0+poz. 20*3,14*0,5*0,5*3,0) A (obliczenia pomocnicze) 90,222*75%	m ³	90,222	
			m ³	90,222	
			m ³	67,667	
				RAZEM	67,667
27	KNR 2-01 d.1 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat. gr. III-IV 90,222*25%+poz. 4	m ³		
			m ³	27,556	
				RAZEM	27,556
28	KNR-W 2-01 d.1 0228-01	Zagęszczenie zasypki ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - zagęszczenie do 220 kg. 90,222+poz. 4	m ³		
			m ³	95,222	
				RAZEM	95,222

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 234,091-90,222	m ³ m ³	 143,869	
				RAZEM	143,869
30 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 143,869	m ³ m ³	 143,869	
				RAZEM	143,869
31 d.1	KNR 9-26 0104-04	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 125 mm i wysokości ponad 200 do 300 mm; klasa obciążenia D400 - montaż na ławie betonowej. 5,3+4,0	m m	 9,300	
				RAZEM	9,300
32 d.1	KNR 9-26 0203-04	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 150 mm i wysokości do 300 mm; klasa obciążenia D400 - odpływ dn 160 mm. 2,0	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
33 d.2	KNR 2-31 0810-05 0810-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 15 cm 7,7*4,5	m ² m ²	 34,650	
				RAZEM	34,650
34 d.2	KNR 4-02 0230-01	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o śr.100 mm - w wykopie 20,0	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
35 d.2	KNR 4-02 0230-03	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o śr. 200 mm - w wykopie 30,0	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
36 d.2	KNR 4-051 0411-01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem - wpusty uliczne. 3,0	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.2	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką. poz.33*0,15+poz.36*2*3,14*(0,25-0,20)*2,0	m ³ m ³	 7,082	
				RAZEM	7,082
38 d.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km 7,082	m ³ m ³	 7,082	
				RAZEM	7,082
39 d.2	kalk. własna	Oplata za składowanie gruzu 7,082*2,3	t t	 16,289	
				RAZEM	16,289
40 d.2	kalk. własna	Oplata za utylizację rur kanalizacyjnych. (20,0*1,7+30,0*6,0)/1000	t t	 0,214	
				RAZEM	0,214