

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVCdn200, dn160 w m. Magonie gm. Bodzechów</b>		
1	Element	<b>Roboty pomiarowe</b>		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,365
2	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
2	KNRW 201/212/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Grawitacyjna	(345+20)*0,8*2,0*80%		467,200000
	Studnie	2,0*2,0*(1,65+1,59+1,56+1,51+1,47+1,43+1,41+1,36+1,33+1,28+1,26+1,51+0,3*12)*80%		67,072000
		RAZEM:	534,272000	m3
3	KNR 201/317/1 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Grawitacyjna	(345+20)*0,8*2,0*20%		116,800000
	Studnie	2,0*2,0*(1,65+1,59+1,56+1,51+1,47+1,43+1,41+1,36+1,33+1,28+1,26+1,51+0,3*11)*20%		16,528000
		RAZEM:	133,328000	m3
4	KNRW 201/314/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0 m, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Grawitacyjna	(345+20)*2,0		730,000000
	Studnie	(2*2*12)*2,0		96,000000
		RAZEM:	826,000000	m2
5	KNRW 201/316/2	Analogia: Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami drewnianymi, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV - studnie		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Studnie	2*2*12		48,000000
		RAZEM:	48,000000	m2
6	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm, piasek		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Grawitacyjna	(345+20)*0,8		292,000000
		RAZEM:	292,000000	m2
7	KNR 228/501/1 (1)	Podłoża stabilizowane cementem grubości 15 cm, przy ilości cementu 20 kg/m <sup>2</sup>		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Studnie	2*2*12		48,000000
		RAZEM:	48,000000	m2
8	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - 30cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(345+20)*0,8*0,3+(435,5+56)*2*0,3*0,16		134,784000
		RAZEM:	134,784000	m3
9	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Grawitacyjna	(345+20)*0,8*1,6		467,200000
	Studnie	2*2*12-(3*0,3*3,14*2+9*0,2*3,14*2)		21,379080
		RAZEM:	488,579080	m3
10	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(345+20)*0,8*1,7		496,400000
		RAZEM:	496,400000	m3
3	Element	<b>Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni</b>		
11	KNR 231/804/1	Analogia: Rozebranie nawierzchni, tłucznia lub żwiru, grubość nawierzchni 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(304+14)*0,8		254,400000
		RAZEM:	254,400000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	KNR 231/205/5	Analogia: Odbudowa nawierzchni z kłińca / żwiru grubości 10cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(304+14)*0,8		254,400000
		RAZEM:		254,400000
			m2	254,40
4	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
13	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'200`mm	m	345,0
14	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'160`mm	m	20,0
15	KNRW 218/421/3	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi'200`mm - kolano 15st	szt	3
16	KNRW 218/517/1 (1)	Analogia: Studnia z tworzywa Fi 400mm wyposażona we właz kl.D oraz pierścień odciążający.	szt	9
17	KNRW 218/517/1 (1)	Analogia: Studnia z tworzywa Fi 600mm wyposażona we właz kl.D oraz pierścień odciążający.	szt	3
5	Element	<b>Roboty towarzyszące</b>		
18	Kalkulacja własna	Włączenie projektowanej sieci kanalizacji grawitacyjnej do istniejącej sieci sanitarnej	kpl	1
19	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	365,00
20	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał do Dn`200`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		345+20		365,000000
		RAZEM:		365,000000
			m	365,00