

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		DR - 01.01	KD - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - roboty pomiarowe		
1			Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych,dla dróg w terenie równinnym wraz z obsługą geodezyjną	0,086	km
			Obmiar: 0,086		
		DR - 01.02	KD -ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1			Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości nawierzchni 15 cm	171,840	m2
			Obmiar: ( 28,59 + 23,06 ) * 2 + ( 5,54 + 6,21 + 11,07 + 11,45 ) * 2 = 171,840 Razem = 171,840		
2			Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego,za każdy dalszy 1 cm	171,840	m2
			Obmiar: ( 28,59 + 23,06 ) * 2 + ( 5,54 + 6,21 + 11,07 + 11,45 ) * 2 = 171,840 Razem = 171,840  Krotność: -5,00		
		DR - 02.01	KD -ROBOTY ZIEMNE - kanały KD+studnie KD		
1			Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi,poj.łyżki 0,60 m3,z transportem urobku samochodami samowył.od 10-15t na odległość do 1 km,w gruncie kat. III, IV	12,783	m3
			Obmiar: { ( 0,20 * 0,40 ) * ( 27,79 + 22,06 + 5,54 + 6,21 + 11,07 + 11,45 ) + ( 0,125 * 0,125 * 3,14 ) * ( 27,79 + 22,26 ) + ( 0,08 * 0,08 * 3,14 ) * ( 4,89 + 5,56 + 10,42 + 10,06 ) + ( 0,40 * 0,40 * 3,14 ) * 2 * 1,40 + ( 0,25 * 0,25 * 3,14 ) * 4 * 2 } = 12,783 Razem = 12,783		
2			Nakłady uzupełniające,za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km,samochodami samowyład.5-10t,po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV ( do 5 km )	12,783	m3
			Obmiar: ( 0,20 * 0,40 ) * ( 27,79 + 22,06 + 5,54 + 6,21 + 11,07 + 11,45 ) + ( 0,125 * 0,125 * 3,14 ) * ( 27,79 + 22,26 ) + ( 0,08 * 0,08 * 3,14 ) * ( 4,89 + 5,56 + 10,42 + 10,06 ) + ( 0,40 * 0,40 * 3,14 ) * 2 * 1,40 + ( 0,25 * 0,25 * 3,14 ) * 4 * 2 = 12,783 Razem = 12,783  Krotność: 4,00		
3			Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, w gruncie kategorii III	134,226	m3
			Obmiar: { ( 1,50 * 1,40 ) * ( 27,79 + 22,26 ) + ( 1,00 * 2,00 ) * ( 4,89 + 5,56 + 10,42 + 10,06 ) + ( 2,00 * 1,40 ) * 2 + ( 1,00 * 2,00 ) * 4 - ( 12,783 ) } * 0,8 = 134,226 Razem = 134,226		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
4			Pełne umocnienie balami drewnianymi wraz z rozbiórką, ścian wykopów o szerokości 1 m, głębokości do 3,0 m, w gruntach suchych kategorii I - IV	194,352	m2
			Obmiar: $(27,79 + 22,26 + 4,89 + 5,56 + 10,42 + 10,06) * 2 * 1,2$ $= 194,352$ Razem = 194,352		
5			Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV	33,556	m3
			Obmiar: $\{ (1,50 * 1,40) * (27,79 + 22,26) + (1,00 * 2,00) * (4,89 + 5,56 + 10,42 + 10,06) + (2,00 * 1,40) * 2 + (1,00 * 2,00) * 4 - (12,783) \} * 0,2 = 33,556$ Razem = 33,556		
6			Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III	33,556	m3
			Obmiar: 33,556		
7			Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm, grunt III, IV	134,226	m3
			Obmiar: 134,226		
8			Zagęszczanie wykopów ubijakami mechanicznymi, grunty spójne kategorii III	167,782	m3
			Obmiar: 167,782		
		DR - 03.02	KD - RUROCIĄGI De 250		
1			Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 10 cm.	3,239	m3
			Obmiar: $(0,10 * 0,40) * (27,79 + 22,26 + 4,89 + 5,56 + 10,42 + 10,06) = 3,239$ Razem = 3,239		
2			Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm.	50,050	m
			Obmiar: $(27,79 + 22,26) = 50,050$ Razem = 50,050		
3			Obsypka i zasypka z materiałów sypkich	3,239	m3
			Obmiar: $(0,10 * 0,40) * (27,79 + 22,26 + 4,89 + 5,56 + 10,42 + 10,06) = 3,239$ Razem = 3,239		
		DR - 03.02	KD - STUDNIE KANALIZACYJNE śr. 800 mm		
1			Płyty żelbetowa średnicy 1000 mm pod studnie	2,000	kpl
			Obmiar: 2,000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 800 mm, głębokości 3,0 m, w gotowym wykopie	2,000	szt.
			Obmiar: 2,000		
3			Nakłady dodatkowe za każde 0,5 m różnicy, dla studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 800 mm, w gotowym wykopie	-6,000	0,5 m
			Obmiar: -6,000		
		DR - 03.02	<b>KD - STUDZIENKI ŚCIEKOWE</b>		
1			Studzienki ściekowe uliczne, betonowe o średnicy 500 mm, z osadnikiem bez syfonu wraz pokrywą żelbetową typu ciężkiego	4,000	kpl
			Obmiar: 4,000		
		DR - 03.02	<b>PRZYKANALIKI De 160</b>		
1			Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 10 cm.	1,237	m3
			Obmiar: ( 0,10 * 0,40 ) * ( 4,89 + 5,56 + 10,42 + 10,06 ) = 1,237 Razem = 1,237		
2			Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	30,930	m
			Obmiar: ( 4,89 + 5,56 + 10,42 + 10,06 ) = 30,930 Razem = 30,930		
3			Obsypka i zasypka z materiałów sypkich	1,237	m3
			Obmiar: ( 0,10 * 0,40 ) * ( 4,89 + 5,56 + 10,42 + 10,06 ) = 1,237 Razem = 1,237		
		DR - 03.02	<b>KD - PRÓBY SZCZELNOŚCI</b>		
1			Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy 250 mm	2,000	próba
			Obmiar: 2,000		
2			Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy 160 mm	4,000	próba
			Obmiar: 4,000		
			<b>KD - ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>		
1			Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm ( kruszywo z rozbiórki )	171,840	m2
			Obmiar: ( 28,59 + 23,06 ) * 2 + ( 5,54 + 6,21 + 11,07 + 11,45 ) * 2 = 171,840 Razem = 171,840		

BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MAGNILII W WOŁCZKOWIE- odcinek o studni D-8 do studni D-10 wraz z wykonaniem i przyłączeniem wpustów deszczowych Wd 8 - Wd 11  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm	171,840	m2
			<p style="text-align: center;">Obmiar:  <math>(28,59 + 23,06) * 2 + (5,54 + 6,21 + 11,07 + 11,45) *</math>  <math>2 = 171,840</math>                      Razem = 171,840</p>		