

## Przedmiar robót

Opis robót		Ilość robót
<b>1x. KNNR 1 0111-0100</b>		
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych . Geodezyjne wytyczenie trasy		
Jednostka: 1 km trasy		1,0700
	0,233+0,600+0,158+0,079	1,0700
<b>2. KNNR 6 0802-0500</b>		
Rozebranie nawierzchni z tłucznia,mas miner.-bitum.,betonu i brukowca. Z brukowca - rozbiórka ręczna. Grubość nawierzchni 15 cm		
Jednostka: 100 m2		7,3500
	$(30+65+63+57+26+28+63+86+72)*1,5$	735,0000
<b>3. KNR 4-04 1103-0200</b>		
Wywóz gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Załadunek gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze, przy obsłudze na zmianę roboczą 4 samochodów		
Jednostka: 1 m3		110,2500
	490*1,5*0,15	110,2500
<b>4. KNNR 1 0210-0100</b>		
Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparką o poj. łyżki do 0,15m3; głębokość wykopu do 3,00m w gruncie kat. I-III		
Jednostka: 100 m3		5,5454
odcinek z wylotem kolektora D 400 mm	$233*(3,0+1,0)/2*(0,6+1,10+1,45+1,61)/4$	554,5400
<b>5. KNNR 1 0202-0100</b>		
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km. Koparką o pojemności łyżki 0,15m3 w gruncie kat. I-II; transport samochodami do 5t		
Jednostka: 100 m3		13,5597
odcinki z wykopem o ścianach pionowych	$(600+158-13-75)*(0,8+1,5)/2*(0,70+1,40+1,63+1,75+1,97+1,97+1,42+1,61+1,64+1,72+1,97+1,34+2,03+1,80+1,27+1,35+0,94)/17$	1201,5268
odcinki dla przykanalików	$79*(0,8+1,5)/2*1,70$	154,4450
<b>6. KNNR 1 0307-0400</b>		
Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych w gruntach suchych, z ręcznym wydobywaniem urobku. Głębokość wykopu 3,0m w gruncie kat. III-IV		
Jednostka: 100 m3		1,4663
wykop ręczny	$75*(0,8+1,5)/2*1,7$	146,6250
<b>7. KNNR 1 0313-0400</b>		
Umocnienie ścian wykopów,wraz z rozbiórką, stalowymi palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Umocnienie ażurowe wykopów w gruncie kat. III-IV o szerokości 1,0m i głębokości 3,0m		
Jednostka: 100 m2		23,9680
szalowanie wykopu	$(600+158+79-13-75)*2*1,6$	2396,8000
<b>8. KNNR 1 0212-0400</b>		
Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparką o poj. łyżki 0,60m3; głębokość wykopu 4,00m w gruncie kat. III-IV		
Jednostka: 100 m3		1,5076
wykopy pod 2 separatory D 1,50 m i D 1,80 m	$3,20*2,0*2,0+3,20*2,3*2,3$	29,7280
wykop pod 23 studnie z wpustami	$23*0,7*0,7*2,0$	22,5400
wykop pod studnie D 1200 mm	$16*1,8*1,8*1,90$	98,4960

Opis robót		Ilość robót
<b>9. KNNR 1 0603-0100</b>		
Pompowanie wody z wykopów		
Jednostka: 1 godz.		90,0000
	90	90,0000
<b>10. KNNR 4 1201-0200</b>		
Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m. Przecisk rurami o średnicy nom. 400 mm, w gruntach kat. III-IV		
Jednostka: 1 m przecisk		13,0000
	13	13,0000
<b>11. KNNR 4 1413-0300</b>		
Montaż separatora Unicon10/100 - poz zastępcza		
Jednostka: 1 szt		1,0000
	1	1,0000
<b>12. KNNR 4 1413-0300</b>		
Montaż separatora 40/40 Unicon - poz zastępcza		
Jednostka: 1 szt		1,0000
	1	1,0000
<b>13. KNNR 4 1411-0100</b>		
Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o grub. 10 cm.		
Jednostka: 1 m3		84,5600
	( 233+600+158+79-13)*0,8 *0,1	84,5600
<b>14. KNNR 1 0608-0201</b>		
Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Obsypka rurociągu z dowozem 30 cm nad wierzch rury		
Jednostka: 1 m3		247,2000
wymiana gruntu	(600+158-13+79)*0,3*1	247,2000
<b>15. KNNR 4 1308-0600</b>		
Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Rurociągi z PVC o średnicy zewn. 400 mm		
Jednostka: 100 m		2,3300
	233	233,0000
<b>16. KNNR 4 1308-0300</b>		
Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Rurociągi z rur Pragma o średnicy zewn. 200 mm		
Jednostka: 100 m		0,7900
	79	79,0000
<b>17. KNNR 4 1308-0400</b>		
Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Rurociągi z PVC o średnicy zewn. 250 mm		
Jednostka: 100 m		1,5800
	158	158,0000
<b>18. KNNR 4 1308-0500</b>		
Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Rurociągi z PVC o średnicy zewn. 315 mm		
Jednostka: 100 m		6,0000
	600	600,0000
<b>19. KNNR 10 1201-0102</b>		
Wyloty drenarskie W-1 do W-4. Wylot drenarski W-1 # 15-25 cm pojedynczy. umocnienie płytami chodnikowymi		
Jednostka: 1 wylot		2,0000
	2	2,0000
<b>20. KNNR 1 0608-0201</b>		
Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki piaskowej z gotowego kruszywa- obsypka 30 cm nad rurą		
Jednostka: 1 m3		317,1000
wymiana gruntu	(233+600+158+79-13)*0,3*1,0	317,1000

Opis robót		Ilość robót
<b>21. KNNR 1 0608-0201</b>		
Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki piaskowej z gotowego kruszywa		
Jednostka: 1 m3		1374,1000
wymiana gruntu	(233+600+158+79-13)*1,3*1,0	1374,1000
<b>22. KNR 2-19 0119-0100</b>		
Rury ochronne Arot		
Jednostka: 1 m		24,0000
	24	24,0000
<b>23. KNNR 4 1413-0300</b>		
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie. O średnicy 1200 mm, o głębokości do 3.0 m, pierścienie odcinające żelbet.		
Jednostka: 1 studnia		16,0000
	16	16,0000
<b>24. KNNR 4 1413-0100</b>		
Wpusty uliczne o średnicy 500mm z osadnikiem o głębokości do 3,0 m		
Jednostka: 1 studnia		23,0000
	23	23,0000
<b>25. KNNR 4 1606-0300</b>		
Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 500 mm. Próba rurociągu o średnicy do 200 mm		
Jednostka: 200 m-1próba		0,3950
	79	79,0000
<b>26. KNNR 4 1606-0700</b>		
Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 500 mm. Próba rurociągu o średnicy do 500 mm		
Jednostka: 200 m-1próba		4,9550
	233+600+158	991,0000
<b>27. KNR 2-01 0229-0100</b>		
Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych. Przemieszczanie gruntu kat. I-II spycharką gąsienicową 55kW na odległość do 10m		
Jednostka: 100 m3		5,5454
	554,54	554,5400
<b>28. KNNR 6 0303-0300</b>		
Nawierzchnia z bruku- odbudowa nawierzchni		
Jednostka: 100 m2		7,3500
kamień z odzysku przy rozbiórce	735	735,0000
<b>29. KNNR 1 0408-0200</b>		
Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Nasypy z gruntu spoistego kat. III zagęszczane ubijakami mechanicznymi		
Jednostka: 100 m3		0,5545
	554,54*0,1	55,4540
<b>30. KNNR 1 0111-0100</b>		
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Inwentaryzacja powykonawcza		
Jednostka: 1 km trasy		1,0700
	0,233+0,600+0,158+0,079	1,0700