

**D. Przedmiar robót****1. Roboty ziemne**

<b>1</b>	<b>KNNR 1 0201-0919030-043</b> Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa w terenie równinnym		<b>0,04 km</b>
	1. 37/1000	0,04	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		0,04
<b>2</b>	<b>KNR 2-01 0201-020102-060</b> Roboty ziemne		<b>86,94 m3</b>
	1. 37*0,9*1,80	59,94	
	2. 5*1,5*2,0*1,8	27,00	
<b>3</b>	<b>KNR 2-01 0201-032207-050</b> Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych. Grunt kat. III-IV		<b>164,70 m2</b>
	1. 37*2*1,80	133,20	
	2. 5*1,5*1,8	13,50	
	3. 5*2,0*1,8	18,00	
<b>4</b>	<b>KNR 2-18 0218-050102-050</b> Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich		<b>48,30 m2</b>
	1. 37*0,9	33,30	
	2. 5*1,5*2,0	15,00	
	3.	-----	
	4. Przeniesienie +		48,30
<b>5</b>	<b>KNR 2-02 0202-11010702-060</b> Analogia - materiał piasku na zasypianie wykopów		<b>57,20 m3</b>
	1. obsypka		
	2. 37*1,65*0,9	54,95	
	3. 5*1,5*2,0*0,15	2,25	
	4.	-----	
	5. Przeniesienie +		57,20
<b>6</b>	<b>KNR 0201 0230-01-060</b> Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)		<b>57,20 m3</b>
<b>7</b>	<b>KNR 0201 0236-02-060</b> Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I.nr 8/96)		<b>57,20 m3</b>
<b>8</b>	<b>KNR 0201 0214-0202-060</b> Analogia - odwóz materiałów z wykopów na miejsce składowania		<b>57,20 m3</b>

**2. Roboty instalacyjne**

<b>9</b>	<b>KNR 2-18 0218-010901-040</b> Ułożenie rurociągu z polietylenu niskociśnieniowego /PE/ o średnicy zewnętrznej 40 mm łączone metodą zgrzewania		<b>1,50 m</b>
	1. 1,5	1,50	
<b>10</b>	<b>KNR 2-18 0218-010903-040</b> Ułożenie rurociągu z polietylenu niskociśnieniowego /PE/ o średnicy zewnętrznej 110 mm łączone metodą zgrzewania		<b>35,50 m</b>
	1. 35,5	35,50	
<b>11</b>	<b>KNR 2-18 0218-030101-090</b> Zasuwa kołnierzysta DN25 mm		<b>1,00 kpl</b>

12	<b>KNR 2-18 0218-030101-090</b> Zasuwa kołnierzowa DN40 mm		1,00 kpl
13	<b>KNR 2-18 0218-030101-090</b> Zasuwa kołnierzowa DN32 mm		2,00 kpl
14	<b>KNR 2-18 0218-030101-090</b> Zasuwa kołnierzowa DN50 mm		1,00 kpl
15	<b>KNR 2-18 0218-030102-090</b> Zasuwa kołnierzowa DN100 mm		3,00 kpl
16	<b>KNR 2-18W 0530-01-060</b> Wykonanie różnych budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3		1,20 m3
	1. 12*0,5*0,4*0,5	1,20	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		1,20
17	<b>KNR 2-19 0219-013403-090</b> Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym		5,00 kpl
18	<b>KNR 2-19 0219-021901-040</b> Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego		37,00 m
	1. 37,0		37,00
19	<b>KNR 2-18W 0708-01-176</b> Analogia - dwukrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm (krotność 2)		0,19 200 m
	1. 37/200	0,19	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		0,19
20	<b>KNR 2-18 0218-08020102-172</b> Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100 mm		6,00 próba
21	<b>KNR 2-18 0218-080301-176</b> Dezynfekcja rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm, sieci wodociągowych		0,19 200 m
	1. 37/200	0,19	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		0,19
22	<b>KNR 2-19 0219-030610-040</b> Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe PE o średnicach nominalnych 160 mm (WACETOB-PZITB)		10,00 m
	1. 5,0+5,0		10,00
23	<b>KNR 2-18 0305-01-090</b> Analogia - demontaż zasuw o średnicy do DN50		5,00 kpl
24	<b>KNR 2-18 0109-01-040</b> Analogia - demontaż rurociągów o średnicy do DN50		10,00 m
25	<b>KNR 2-18 0109-03-040</b> Analogia - demontaż rurociągów o średnicy DN110		1,50 m