

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej ul. Wudzyńskiej w Bydgoszczy wraz z przyłączami  
ADRES INWESTYCJI : rejon ul. Wudzyńskiej, obręb 302  
INWESTOR : Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - Spółka z o.o.  
ADRES INWESTORA : 85-817 Bydgoszcz ul. Toruńska 103  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Inż. Małgorzata Mrozik  
DATA OPRACOWANIA : 13 maja.2024r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
13 maja.2024r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej ul.Wudzyńskiej w Bydgoszczy wraz z przyłączami</b>			
1	KANALIZACJA SANITARNA	1	155
1.1	Sieć kanalizacji sanitarnej Dn 200 mm l=501,9m+ 83,3m=585,2m	1	35
1.1.1	Roboty ziemne	1	10
1.1.1.1	Odwodnienie wykopów	11	12
1.1.1.2	Roboty montażowe przewodów	13	20
1.1.1.3	Montaż studni śr 1,0 m	21	32
1.1.1.4	Roboty ziemne	21	28
1.1.1.4.1	Roboty montażowe	29	32
1.1.1.4.2	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni - 25 cm z kruszywa wtórnego przerobu/tłucznia	33	35
1.2	Przyłącza Dn 160	36	155
1.2.1	Przyłącze Dn 160 mm od S18 do S18" l=10,3m	36	47
1.2.1.1	Roboty ziemne	36	44
1.2.1.2	Roboty montażowe	45	47
1.2.1.2.1	Przyłącze Dn 160 mm od S18 do S18' l=5,2m	48	59
1.2.1.2.2	Roboty ziemne	48	56
1.2.1.2.2.1	Roboty montażowe	57	59
1.2.1.2.2.2	Przyłącze Dn 160 mm od S17 do S17'1 l=9,6m	60	71
1.2.1.2.2.3	Roboty ziemne	60	68
1.2.1.2.2.3.1	Roboty montażowe	69	71
1.2.1.2.2.3.2	Przyłącze Dn 160 mm od S16 do S16" l=10,0m	72	83
1.2.1.2.2.3.4	Roboty ziemne	72	80
1.2.1.2.2.3.4.1	Roboty montażowe	81	83
1.2.1.2.2.3.4.2	Przyłącze Dn 160 mm od S16 do S16' l=5,7m	84	95
1.2.1.2.2.3.5	Roboty ziemne	84	92
1.2.1.2.2.3.5.1	Roboty montażowe	93	95
1.2.1.2.2.3.5.2	Przyłącze Dn 160 mm od S7 do S7' l=11,1m	96	107
1.2.1.2.2.3.6	Roboty ziemne	96	104
1.2.1.2.2.3.6.1	Roboty montażowe	105	107
1.2.1.2.2.3.6.2	Przyłącze Dn 160 mm od S6 do S6' l=7,0m	108	119
1.2.1.2.2.3.7	Roboty ziemne	108	116
1.2.1.2.2.3.7.1	Roboty montażowe	117	119
1.2.1.2.2.3.7.2	Przyłącze Dn 160 mm od S8 do S8' l=9,8m	120	131
1.2.1.2.2.3.8	Roboty ziemne	120	128
1.2.1.2.2.3.8.1	Roboty montażowe	129	131
1.2.1.2.2.3.8.2	Przyłącze Dn 160 mm od S13 do S13' l=4,5m	132	143
1.2.1.2.2.3.9	Roboty ziemne	132	140
1.2.1.2.2.3.9.1	Roboty montażowe	141	143
1.2.1.2.2.3.9.2	Przyłącze Dn 160 mm od S11 do S11' l=4,6m	144	155
1.2.1.2.2.3.10			

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1.2. 10.1	Roboty ziemne	144	152
1.2. 10.2	Roboty montażowe	153	155
2	WODOCIĄG	156	348
2.1	Przewód wodociągowy 110mm L=408,3 m	156	184
2.1. 1	Roboty ziemne	156	165
2.1. 2	Roboty montażowe	166	181
2.1. 3	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni - 25 cm z kruszywa wtórnego przerobu/tłucznia	182	184
2.2	Przylączy wodociągowe	185	348
2.2. 1	Przylączy wodociągowe W15- SW9 L=11,5m	185	200
2.2. 1.1	Roboty ziemne	185	193
2.2. 1.2	Roboty montażowe	194	200
2.2. 2	Przylączy wodociągowe W5- SW2 L=11,8m	201	216
2.2. 2.1	Roboty ziemne	201	209
2.2. 2.2	Roboty montażowe	210	216
2.2. 3	Przylączy wodociągowe W2- b1 L=24,9m	217	236
2.2. 3.1	Roboty ziemne	217	223
2.2. 3.2	Roboty montażowe	224	233
2.2. 3.3	Rozbiórka posadzki betonowej w piwnicy	234	236
2.2. 4	Przylączy wodociągowe W4- SW1 L=3,8m	237	252
2.2. 4.1	Roboty ziemne	237	245
2.2. 4.2	Roboty montażowe	246	252
2.2. 5	Przylączy wodociągowe W6- SW3 L=3,8m	253	268
2.2. 5.1	Roboty ziemne	253	261
2.2. 5.2	Roboty montażowe	262	268
2.2. 6	Przylączy wodociągowe W8- SW5 L=14,1m	269	284
2.2. 6.1	Roboty ziemne	269	277
2.2. 6.2	Roboty montażowe	278	284
2.2. 7	Przylączy wodociągowe W7- SW4 L=3,5m	285	300
2.2. 7.1	Roboty ziemne	285	293
2.2. 7.2	Roboty montażowe	294	300
2.2. 8	Przylączy wodociągowe W9- SW6 L=12,1m	301	316
2.2. 8.1	Roboty ziemne	301	309
2.2. 8.2	Roboty montażowe	310	316
2.2. 9	Przylączy wodociągowe W13- SW8 L=3,3m	317	332
2.2. 9.1	Roboty ziemne	317	325
2.2. 9.2	Roboty montażowe	326	332
2.2. 10	Przylączy wodociągowe W11- SW7 L=3,4m	333	348
2.2. 10.1	Roboty ziemne	333	341
2.2. 10.2	Roboty montażowe	342	348

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej ul.Wudzyńskiej w Bydgoszczy wraz z przyłączami</b>						
<b>1</b>			<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
<b>1.1</b>			<b>Sieć kanalizacji sanitarnej Dn 200 mm l=501,9m+ 83,3m=585,2m</b>			
<b>1.1.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 585,2/1000	km		
				km	0,59	
					RAZEM	0,59
2 d.1.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 1,0*(2,32+2,05+2*0,15)/2*(13,7-1*2,8) Si-S1 1,0*(1,53+4,26+2*0,15)/2*(64,8+32,2-2*2,8) S2-S4 1,0*(4,26+3,33+2*0,15)/2*(33,9-1,40-1,4) S4-S5 1,0*(2,79+2,72+2*0,15)/2*(80,8-3*2,8) S6-S9 1,0*(2,72+2,59+2*0,15)/2*(48,4-1*2,8) S9-S10 1,0*(2,59+3,35+2*0,15)/2*(33,9-1*2,8) S10-S11 1,0*(3,35+2,86+2*0,15)/2*(25-1,40-1,4) S11-S12 1,0*(2,86+2,48+2*0,15)/2*(36,9+32,9-2*2,8) S12-S14 1,0*(2,79+2,86+2*0,15)/2*(99,5-4*2,8) S6-S17 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>		
			1377,7*0,8	m <sup>3</sup>	25,45 278,31 122,69 210,32 127,91 97,03 72,26 181,04 262,69 =====	
					1 377,70	
					<b>1 102,16</b>	
					RAZEM	1 102,16
3 d.1.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 1377,7*0,2	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	275,54	
					RAZEM	275,54
4 d.1.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1377,7/1,0*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	2 755,40	
					RAZEM	2 755,40
5 d.1.1.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 50 cm - przyjęto 30%  1,0*0,5*(501,9)*0,3 -3,14*0,1*0,1*501,9*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  75,29 -4,73	
					RAZEM	70,56
6 d.1.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - gruntem rodzimym 1,0*0,5*(501,9)*0,7 -3,14*0,1*0,1*501,9*0,7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  175,67 -11,03	
					RAZEM	164,64
7 d.1.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 1377,7 -poz.6 -poz.5 -3,14*0,1*0,1*585,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1 377,70 -164,64 -70,56 -18,38	
					RAZEM	1 124,12
8 d.1.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie poz.6+poz.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 288,76	
					RAZEM	1 288,76
9 d.1.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hał-dach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wypo-ru na 10 km 18,38 70,56	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  18,38 70,56	
					RAZEM	88,94
10 d.1.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samo-chodami samowyladowczymi po terenie lub drogach grunto-wych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  88,94	
					RAZEM	88,94
<b>1.1.2</b>			<b>Odwodnienie wykopów</b>			
11 d.1.1.2	ST-00.01	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośred-nio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			250	szt.	250,00	
					RAZEM	250,00
12 d.1.1.2	ST-00.01	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu 10*24	m-g m-g	240,00	
					RAZEM	240,00
<b>1.1.3</b>			<b>Roboty montażowe przewodów</b>			
13 d.1.1.3	ST-00.01	KNNR 4 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8 501,9	m m	501,90	
					RAZEM	501,90
14 d.1.1.3	ST-00.01	KNNR 4 1305-03	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych przewiertowych o śr. nominalnej 200 mm 27,2+56,1	m m	83,30	
					RAZEM	83,30
15 d.1.1.3	ST-00.01	KNNR 4 1206-01 analogia	Przewierty o rurą kamionkową DN200 - wykonanie 27,2+56,1	m m	83,30	
					RAZEM	83,30
16 d.1.1.3	ST-00.01	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym (włączenie w istn. studnię) 15	cm cm	15,00	
					RAZEM	15,00
17 d.1.1.3	ST-00.01	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - przejście szczelne 1	szt szt	1,00	
					RAZEM	1,00
18 d.1.1.3	ST-00.01	KNNR 4 1408-01 analogia	Przebudowa kinety 3,14*0,6*0,6*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,34	
					RAZEM	0,34
19 d.1.1.3	ST-00.01	KNR-W 2-02 1219-04 analogia	Klamry włazowe typowe-uzupełnienie i ew przekucie 8	szt. szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
20 d.1.1.3	ST-00.01	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 18	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	18,00	
					RAZEM	18,00
<b>1.1.4</b>			<b>Montaż studni śr 1,0 m</b>			
<b>1.1.4.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
21 d.1.1. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 2,80*2,80*(2,02+1,53+2,93+4,25+3,33+2,79+2,69+2,53+2,72+2,53+3,35+2,88+2,78+2,48+2,53+2,61+2,86+2,66+18*0,5) A (obliczenia pomocnicze) 458,4*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	458,40  ===== 458,40 366,72	
					RAZEM	366,72
22 d.1.1. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku 458,4*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	91,68	
					RAZEM	91,68
23 d.1.1. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2,8*4*(2,02+1,53+2,93+4,25+3,33+2,79+2,69+2,53+2,72+2,53+3,35+2,88+2,78+2,48+2,53+2,61+2,86+2,66+18*0,5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	654,86	
					RAZEM	654,86
24 d.1.1. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03  wykop	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 458,4	m <sup>3</sup>	458,40	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		wypór	-3,14*0,65*0,65*(2,02+1,53+2,93+4,25+3,33+2,79+2,69+2,53+2,72+2,53+3,35+2,88+2,78+2,48+2,53+2,61+2,86+2,66+18*0,5) A (obliczenia pomocnicze) 380,83*0,20	m <sup>3</sup>	-77,57  =====380,83 76,17	
					RAZEM	76,17
25 d.1.1. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy- kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 380,83*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  304,66	
					RAZEM	304,66
26 d.1.1. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.25+poz.24	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  380,83	
					RAZEM	380,83
27 d.1.1. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hał- dach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wypo- ru na 10 km 77,57	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  77,57	
					RAZEM	77,57
28 d.1.1. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samo- chodami samowyladowczymi po terenie lub drogach grunto- wych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.27	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  77,57	
					RAZEM	77,57
<b>1.1.4.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
29 d.1.1. 4.2	ST-00.01	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę o śr. 1000 mm z dnem monolitycznym i osadzony- mi przejściami szczelnymi, włazem typu ciężkiego, w goto- wym wykopie o głębok. 3m - S1 do S18 18	stud.  stud.	  18,00	
					RAZEM	18,00
30 d.1.1. 4.2	ST-00.01	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w go- towym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -2-3+3+1-1+3-2	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -1,00	
					RAZEM	-1,00
31 d.1.1. 4.2	ST-00.01	KNR 2-18 0609-01 analogia kineta podbudowa	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ła- wy fundamentowe, bloki oporowe- podbudowa, kineta - be- ton B 15 3,14*0,5*0,5*0,2*18 3,14*0,65*0,65*0,2*18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,83 4,78	
					RAZEM	7,61
32 d.1.1. 4.2	ST-00.01	KNNR 6 0205-05	Nawierzchnie z brukowca z kamienia obrobionego o wymia- rach 16-20 cm (obrukowanie włazu teren o nieutwardzonej nawierzchni) (3,14*1,3*1,3-3,14*0,3*0,3)*18	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  90,43	
					RAZEM	90,43
<b>1.1.5</b>			<b>Rozbiórka i odbudowa nawierzchni - 25 cm z kruszywa wtórnego przerobu/tłucznia</b>			
33 d.1.1.5	ST-00.01	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie  (502)*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 506,00	
					RAZEM	1 506,00
34 d.1.1.5	ST-00.01	KNNR 6 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem ma- teriałem miejscowym - doziarnienie nawierzchni tłucznem z wtórnego przerobu/tłucznia (502*3)*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  376,50	
					RAZEM	376,50
35 d.1.1.5	ST-00.01	KNNR 6 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie  poz.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 506,00	
					RAZEM	1 506,00
<b>1.2</b>			<b>Przyłącza Dn 160</b>			
<b>1.2.1</b>			<b>Przyłącze Dn 160 mm od S18 do S18" l=10,3m</b>			
<b>1.2.1.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
36 d.1.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km  km	  0,01	
					RAZEM	0,01

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - na czasowy odkład $0,9 \cdot (2,66 + 2,21) / 2 \cdot (10,3)$ A (obliczenia pomocnicze)  22,57*0,8	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	22,57 ===== 22,57 18,06	
					RAZEM	18,06
38 d.1.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 22,57*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,51	
					RAZEM	4,51
39 d.1.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 22,57/0,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  50,16	
					RAZEM	50,16
40 d.1.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  22,57*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,51	
					RAZEM	4,51
41 d.1.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop ręczny wypór	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 22,57 -4,51 -3,14*0,08*0,08*(10,3)-3,14*0,3*0,3*2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  22,57 -4,51 -0,91	
					RAZEM	17,15
42 d.1.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.41+poz.40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,66	
					RAZEM	21,66
43 d.1.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km 0,91	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,91	
					RAZEM	0,91
44 d.1.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.43	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,91	
					RAZEM	0,91
<b>1.2.1.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
45 d.1.2. 1.2	ST-00.01	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  10,3	m  m	  10,30	
					RAZEM	10,30
46 d.1.2. 1.2	ST-00.01	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie właz żeliwny B125 h=do 2,5m  1	szt  szt	  1,00	
					RAZEM	1,00
47 d.1.2. 1.2	ST-00.01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.2.2</b>			<b>Przyłącze Dn 160 mm od S18 do S18' l=5,2m</b>			
<b>1.2.2.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
48 d.1.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km  km	  0,01	
					RAZEM	0,01

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.1.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - na czasowy odkład $0,9 \cdot (2,66 + 2,24) / 2 \cdot (5,2)$ A (obliczenia pomocnicze)  11,47*0,8	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	11,47 ===== 11,47 9,18	
					RAZEM	9,18
50 d.1.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 11,47*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,29	
					RAZEM	2,29
51 d.1.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 11,47/0,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25,49	
					RAZEM	25,49
52 d.1.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  11,47*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,29	
					RAZEM	2,29
53 d.1.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop ręczny wypór	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 11,47 -2,29 -3,14*0,08*0,08*(5,2)-3,14*0,3*0,3*2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  11,47 -2,29 -0,81	
					RAZEM	8,37
54 d.1.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.53+poz.52	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10,66	
					RAZEM	10,66
55 d.1.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km 0,81	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,81	
					RAZEM	0,81
56 d.1.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,81	
					RAZEM	0,81
<b>1.2.2.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
57 d.1.2. 2.2	ST-00.01	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  5,2	m  m	  5,20	
					RAZEM	5,20
58 d.1.2. 2.2	ST-00.01	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie właz żeliwny B125 h=do 2,5m  1	szt  szt	  1,00	
					RAZEM	1,00
59 d.1.2. 2.2	ST-00.01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.2.3</b>			<b>Przyłącze Dn 160 mm od S17 do S17'1 l=9,6m</b>			
<b>1.2.3.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
60 d.1.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km  km	  0,01	
					RAZEM	0,01

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - na czasowy odkład 0,9*(2,86+2,32)/2*(9,6) A (obliczenia pomocnicze)  22,38*0,8	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	22,38 ===== 22,38 17,90	
					RAZEM	17,90
62 d.1.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 22,38*0,2	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   4,48	
					RAZEM	4,48
63 d.1.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 22,38/0,9*2	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   49,73	
					RAZEM	49,73
64 d.1.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  22,38*0,2	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   4,48	
					RAZEM	4,48
65 d.1.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop ręczny wypór	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 22,38 -4,84 -3,14*0,08*0,08*(9,6)-3,14*0,3*0,3*2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  22,38 -4,84 -0,90	
					RAZEM	16,64
66 d.1.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.65+poz.64	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   21,12	
					RAZEM	21,12
67 d.1.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km 0,9	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0,90	
					RAZEM	0,90
68 d.1.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.67	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0,90	
					RAZEM	0,90
<b>1.2.3.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
69 d.1.2. 3.2	ST-00.01	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  9,6	m   m	   9,60	
					RAZEM	9,60
70 d.1.2. 3.2	ST-00.01	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie właz żeliwny B125 h=do 2,5m  1	szt   szt	   1,00	
					RAZEM	1,00
71 d.1.2. 3.2	ST-00.01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	   1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.2.4</b>			<b>Przyłącze Dn 160 mm od S16 do S16" l=10,0m</b>			
<b>1.2.4.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
72 d.1.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km   km	   0,01	
					RAZEM	0,01

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - na czasowy odkład $0,9 \cdot (2,61 + 2,08) / 2 \cdot (10)$ A (obliczenia pomocnicze)  21,11*0,8	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	21,11 ===== 21,11 16,89	
					RAZEM	16,89
74 d.1.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 21,11*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,22	
					RAZEM	4,22
75 d.1.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 21,11/0,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  46,91	
					RAZEM	46,91
76 d.1.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  21,11*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,22	
					RAZEM	4,22
77 d.1.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop ręczny wypór	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 21,11 -4,22 -3,14*0,08*0,08*(10)-3,14*0,3*0,3*2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  21,11 -4,22 -0,91	
					RAZEM	15,98
78 d.1.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.77+poz.76	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20,20	
					RAZEM	20,20
79 d.1.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km 0,91	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,91	
					RAZEM	0,91
80 d.1.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.79	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,91	
					RAZEM	0,91
<b>1.2.4.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
81 d.1.2. 4.2	ST-00.01	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  10	m  m	  10,00	
					RAZEM	10,00
82 d.1.2. 4.2	ST-00.01	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie właz żeliwny B125 h=do 2,5m  1	szt  szt	  1,00	
					RAZEM	1,00
83 d.1.2. 4.2	ST-00.01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.2.5</b>			<b>Przyłącze Dn 160 mm od S16 do S16' l=5,7m</b>			
<b>1.2.5.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
84 d.1.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km  km	  0,01	
					RAZEM	0,01

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - na czasowy odkład $0,9 \cdot (2,61 + 2,25) / 2 \cdot (5,7)$ A (obliczenia pomocnicze)  12,47*0,8	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	12,47 ===== 12,47 9,98	
					RAZEM	9,98
86 d.1.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 12,47*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,49	
					RAZEM	2,49
87 d.1.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 12,47/0,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  27,71	
					RAZEM	27,71
88 d.1.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  12,47*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,49	
					RAZEM	2,49
89 d.1.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop ręczny wypór	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 12,47 -2,49 -3,14*0,08*0,08*(5,7)-3,14*0,3*0,3*2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  12,47 -2,49 -0,82	
					RAZEM	9,16
90 d.1.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.89+poz.88	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,65	
					RAZEM	11,65
91 d.1.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km 0,82	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,82	
					RAZEM	0,82
92 d.1.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.91	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,82	
					RAZEM	0,82
<b>1.2.5.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
93 d.1.2. 5.2	ST-00.01	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  5,7	m  m	  5,70	
					RAZEM	5,70
94 d.1.2. 5.2	ST-00.01	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie właz żeliwny B125 h=do 2,5m  1	szt  szt	  1,00	
					RAZEM	1,00
95 d.1.2. 5.2	ST-00.01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.2.6</b>			<b>Przyłącze Dn 160 mm od S7 do S7' l=11,1m</b>			
<b>1.2.6.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
96 d.1.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km  km	  0,01	
					RAZEM	0,01

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.1.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - na czasowy odkład $0,9 \cdot (2,69 + 2,21) / 2 \cdot (11,1)$ A (obliczenia pomocnicze)  24,48*0,8	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	24,48 ===== 24,48 19,58	
					RAZEM	19,58
98 d.1.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 24,48*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,90	
					RAZEM	4,90
99 d.1.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 24,48/0,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  54,40	
					RAZEM	54,40
100 d.1.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  24,48*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,90	
					RAZEM	4,90
101 d.1.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop ręczny wypór	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 24,48 -4,9 -3,14*0,08*0,08*(11,1)-3,14*0,3*0,3*2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  24,48 -4,90 -0,93	
					RAZEM	18,65
102 d.1.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.101+poz.100	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23,55	
					RAZEM	23,55
103 d.1.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km 0,93	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,93	
					RAZEM	0,93
104 d.1.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.103	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,93	
					RAZEM	0,93
<b>1.2.6.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
105 d.1.2. 6.2	ST-00.01	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  11,1	m  m	  11,10	
					RAZEM	11,10
106 d.1.2. 6.2	ST-00.01	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie właz żeliwny B125 h=do 2,5m  1	szt  szt	  1,00	
					RAZEM	1,00
107 d.1.2. 6.2	ST-00.01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.2.7</b>			<b>Przyłącze Dn 160 mm od S6 do S6' l=7,0m</b>			
<b>1.2.7.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
108 d.1.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km  km	  0,01	
					RAZEM	0,01

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.1.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - na czasowy odkład 0,9*(2,79+2,28)/2*(7) A (obliczenia pomocnicze)  15,97*0,8	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	15,97 ===== 15,97 12,78	
					RAZEM	12,78
110 d.1.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 15,97*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,19	
					RAZEM	3,19
111 d.1.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 15,97/0,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  35,49	
					RAZEM	35,49
112 d.1.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  15,97*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,19	
					RAZEM	3,19
113 d.1.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop ręczny wypór	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 15,97 -3,19 -3,14*0,08*0,08*(7)-3,14*0,3*0,3*2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  15,97 -3,19 -0,85	
					RAZEM	11,93
114 d.1.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.113+poz.112	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15,12	
					RAZEM	15,12
115 d.1.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km 0,85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,85	
					RAZEM	0,85
116 d.1.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.115	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,85	
					RAZEM	0,85
<b>1.2.7.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
117 d.1.2. 7.2	ST-00.01	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  7	m  m	  7,00	
					RAZEM	7,00
118 d.1.2. 7.2	ST-00.01	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie właz żeliwny B125 h=do 2,5m  1	szt  szt	  1,00	
					RAZEM	1,00
119 d.1.2. 7.2	ST-00.01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.2.8</b>			<b>Przyłącze Dn 160 mm od S8 do S8' l=9,8m</b>			
<b>1.2.8.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
120 d.1.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km  km	  0,01	
					RAZEM	0,01

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.1.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - na czasowy odkład $0,9 \cdot (2,53 + 2,17) / 2 \cdot (9,8)$ A (obliczenia pomocnicze)  20,73*0,8	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	20,73 ===== 20,73 16,58	
					RAZEM	16,58
122 d.1.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 20,73*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,15	
					RAZEM	4,15
123 d.1.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 20,73/0,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  46,07	
					RAZEM	46,07
124 d.1.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  20,73*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,15	
					RAZEM	4,15
125 d.1.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop ręczny wypór	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 20,73 -4,15 -3,14*0,08*0,08*(9,8)-3,14*0,3*0,3*2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  20,73 -4,15 -0,90	
					RAZEM	15,68
126 d.1.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.125+poz.124	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19,83	
					RAZEM	19,83
127 d.1.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km 0,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,90	
					RAZEM	0,90
128 d.1.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.127	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,90	
					RAZEM	0,90
<b>1.2.8.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
129 d.1.2. 8.2	ST-00.01	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  9,8	m  m	  9,80	
					RAZEM	9,80
130 d.1.2. 8.2	ST-00.01	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie właz żeliwny B125 h=do 2,5m  1	szt  szt	  1,00	
					RAZEM	1,00
131 d.1.2. 8.2	ST-00.01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.2.9</b>			<b>Przyłącze Dn 160 mm od S13 do S13' l=4,5m</b>			
<b>1.2.9.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
132 d.1.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km  km	  0,01	
					RAZEM	0,01

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.1.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - na czasowy odkład $0,9 \cdot (2,78 + 2,31) / 2 \cdot (4,5)$ A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	10,31 =====	
			10,31*0,8	m <sup>3</sup>	10,31 <b>8,25</b>	
					RAZEM	8,25
134 d.1.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie	m <sup>3</sup>		
			10,31*0,2	m <sup>3</sup>	2,06	
					RAZEM	2,06
135 d.1.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
			10,31/0,9*2	m <sup>2</sup>	22,91	
					RAZEM	22,91
136 d.1.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			10,31*0,2	m <sup>3</sup>	2,06	
					RAZEM	2,06
137 d.1.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		wykop ręczny wypór	10,31 -2,06 -3,14*0,08*0,08*(4,5)-3,14*0,3*0,3*2,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10,31 -2,06 -0,80	
					RAZEM	7,45
138 d.1.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie	m <sup>3</sup>		
			poz.137+poz.136	m <sup>3</sup>	9,51	
					RAZEM	9,51
139 d.1.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km	m <sup>3</sup>		
		wypór	0,8	m <sup>3</sup>	0,80	
					RAZEM	0,80
140 d.1.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
			poz.139	m <sup>3</sup>	0,80	
					RAZEM	0,80
<b>1.2.9.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
141 d.1.2. 9.2	ST-00.01	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m		
			4,5	m	4,50	
					RAZEM	4,50
142 d.1.2. 9.2	ST-00.01	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie właz żeliwny B125 h=do 2,5m	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
143 d.1.2. 9.2	ST-00.01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
			1	odc. -1 prób.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.2.10</b>			<b>Przyłącze Dn 160 mm od S11 do S11' l=4,6m</b>			
<b>1.2.10.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
144 d.1.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			0,01	km	0,01	
					RAZEM	0,01

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.1.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - na czasowy odkład 0,9*(3,35+2,66)/2*(4,6) A (obliczenia pomocnicze)  12,44*0,8	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	12,44 ===== 12,44 9,95	
					RAZEM	9,95
146 d.1.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 12,44*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,49	
					RAZEM	2,49
147 d.1.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 12,44/0,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  27,64	
					RAZEM	27,64
148 d.1.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  12,44*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,49	
					RAZEM	2,49
149 d.1.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop ręczny wypór	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 12,44 -2,49 -3,14*0,08*0,08*(4,6)-3,14*0,3*0,3*2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  12,44 -2,49 -0,80	
					RAZEM	9,15
150 d.1.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.149+poz.148	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,64	
					RAZEM	11,64
151 d.1.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km 0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,80	
					RAZEM	0,80
152 d.1.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.151	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,80	
					RAZEM	0,80
<b>1.2.10. 2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
153 d.1.2. 10.2	ST-00.01	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  4,6	m  m	  4,60	
					RAZEM	4,60
154 d.1.2. 10.2	ST-00.01	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie właz żeliwny B125 h=do 2,5m  1	szt  szt	  1,00	
					RAZEM	1,00
155 d.1.2. 10.2	ST-00.01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2</b>			<b>WODOCIĄG</b>			
<b>2.1</b>			<b>Przewód wodociągowy 110mm L-408,3 m</b>			
<b>2.1.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
156 d.2.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 408,3/1000	km  km	  0,41	
					RAZEM	0,41

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.2.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II 0,9*(1,9+0,15)*408,3 0,9*(1,9+0,15)*3,5 A (obliczenia pomocnicze)  759,77*0,8	m <sup>3</sup>     m <sup>3</sup>	753,31 6,46 ===== 759,77 607,82	
					RAZEM	607,82
158 d.2.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 759,77*0,2	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   151,95	
					RAZEM	151,95
159 d.2.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 759,77/0,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 688,38	
					RAZEM	1 688,38
160 d.2.1.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 50 cm - przyjęto 30%  0,9*0,4*408,3*0,3 -3,14*0,05*0,05*408,3*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  44,10 -0,96	
					RAZEM	43,14
161 d.2.1.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich - grunt rodzimy (70%)  0,9*0,4*408,3*0,7 -3,14*0,05*0,05*408,3*0,7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  102,89 -2,24	
					RAZEM	100,65
162 d.2.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop ręczny wypór	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 759,77 -(43,16+100,65) -3,14*0,05*0,05*408,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  759,77 -143,81 -3,21	
					RAZEM	612,75
163 d.2.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie poz.162+poz.160+poz.161	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  756,54	
					RAZEM	756,54
164 d.2.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km 43,14+3,21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  46,35	
					RAZEM	46,35
165 d.2.1.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.164	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  46,35	
					RAZEM	46,35
<b>2.1.2 Roboty montażowe</b>						
166 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr 110/6.6 mm + drut miedziany DY6 408,3	m  m	  408,30	
					RAZEM	408,30
167 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 34	złącz.  złącz.	  34,00	
					RAZEM	34,00
168 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - łuk 9+2+1	złącz.  złącz.	  12,00	
					RAZEM	12,00
169 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm - trójnik 100/100  1+1	szt.  szt.	  2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm - trójnik 100/80  1+2	szt.  szt.	  3,00	
					RAZEM	3,00
171 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm - łącznik RK z zabezpieczeniem przed prze- sunieniem 1+2+1+2+2	szt.  szt.	  8,00	
					RAZEM	8,00
172 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 125 mm - łącznik RK z zabezpieczeniem przed prze- sunieniem 2+2	szt.  szt.	  4,00	
					RAZEM	4,00
173 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 80 mm -prostka 1+1	szt.  szt.	  2,00	
					RAZEM	2,00
174 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1112-02	Zasuwki kołnierzowe z obudową o śr.80 mm  1+2	kpl.  kpl.	  3,00	
					RAZEM	3,00
175 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1105-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm 3+3+2	kpl.  kpl.	  8,00	
					RAZEM	8,00
176 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (bez zasuwki)  1+2	kpl.  kpl.	  3,00	
					RAZEM	3,00
177 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 408,3/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	  2,04	
					RAZEM	2,04
178 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2,04	odc.200m  odc.200m	  2,04	
					RAZEM	2,04
179 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - dwukrotnie Krotność = 2 2,04	odc.200m  odc.200m	  2,04	
					RAZEM	2,04
180 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym  11	kpl.  kpl.	  11,00	
					RAZEM	11,00
181 d.2.1.2	ST-00.01	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 408,3	m  m	  408,30	
					RAZEM	408,30
<b>2.1.3</b>			<b>Rozbiórka i odbudowa nawierzchni - 25 cm z kruszywa wtórnego przerobu/tłucznia</b>			
182 d.2.1.3	ST-00.01	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie  (408)*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2 448,00	
					RAZEM	2 448,00
183 d.2.1.3	ST-00.01	KNNR 6 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem ma- teriałem miejscowym - doziarnienie nawierzchni tłuczniem z wtórnego przerobu/tłucznia (408*2)*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  204,00	
					RAZEM	204,00
184 d.2.1.3	ST-00.01	KNNR 6 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie  poz.182	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2 448,00	
					RAZEM	2 448,00
<b>2.2</b>			<b>Przylączy wodociągowe</b>			
<b>2.2.1</b>			<b>Przylączy wodociągowe W15- SW9 L=11,5m</b>			
<b>2.2.1.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
185 d.2.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km  km	  0,01	
					RAZEM	0,01

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186 d.2.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II 0,9*(1,9)*11,5 1,5*1,5*(1,9) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	19,67 4,28 =====	
			23,95*0,8	m <sup>3</sup>	23,95 <b>19,16</b>	
					RAZEM	19,16
187 d.2.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie	m <sup>3</sup>		
			23,95*0,2	m <sup>3</sup>	4,79	
					RAZEM	4,79
188 d.2.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
			19,67/0,9*2 1,5*1,5*(1,9)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	43,71 17,10	
					RAZEM	60,81
189 d.2.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 35 cm - przyjęto grunt rodzimy	m <sup>3</sup>		
			0,9*0,35*11,5	m <sup>3</sup>	3,62	
					RAZEM	3,62
190 d.2.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop obs. wypór	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
			23,95 -3,62 -3,14*0,25*0,25*1,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	23,95 -3,62 -0,37	
					RAZEM	19,96
191 d.2.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie	m <sup>3</sup>		
			poz.189+poz.190	m <sup>3</sup>	23,58	
					RAZEM	23,58
192 d.2.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wypo-ru na 10 km	m <sup>3</sup>		
			0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
					RAZEM	0,37
193 d.2.2. 1.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
			Krotność = 9 0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
					RAZEM	0,37
<b>2.2.1.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
194 d.2.2. 1.2	ST-00.01	KNNR 11 0306-01	Opaska do nawierceń 110mm z odejściem bocznym gwintowanym Gz2"	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
195 d.2.2. 1.2	ST-00.01	KNNR 4 0131-06 analogia	Zasuwa 50 mm gwintowana + złączka	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
196 d.2.2. 1.2	ST-00.01	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 11, PN10 o śr. zewn. 40*3,7 mm	m		
			11,5+4	m	15,50	
					RAZEM	15,50
197 d.2.2. 1.2	ST-00.01	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych z wyposażeniem - dotyczy studzienki wodomierzowe mrozoodporne śr. 500 mm z włazem B125	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
198 d.2.2. 1.2	ST-00.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza	m		
			11,5	m	11,50	
					RAZEM	11,50

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199 d.2.2. 1.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
200 d.2.2. 1.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym	m		
			11,5	m	11,50	
					RAZEM	11,50
<b>2.2.2</b>			<b>Przyłącze wodociągowe W5- SW2 L=11,8m</b>			
<b>2.2.2.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
201 d.2.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			0,01	km	0,01	
					RAZEM	0,01
202 d.2.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 0,9*(1,9)*11,8 1,5*1,5*(1,9) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	20,18 4,28 =====	
			24,46*0,8	m <sup>3</sup>	24,46 <b>19,57</b>	
					RAZEM	19,57
203 d.2.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie	m <sup>3</sup>		
			24,46*0,2	m <sup>3</sup>	4,89	
					RAZEM	4,89
204 d.2.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 20,18/0,9*2 1,5*1,5*(1,9)*4	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	44,84	
				m <sup>2</sup>	17,10	
					RAZEM	61,94
205 d.2.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 35 cm - przyjęto grunt rodzimy	m <sup>3</sup>		
			0,9*0,35*11,8	m <sup>3</sup>	3,72	
					RAZEM	3,72
206 d.2.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		wykop	24,46	m <sup>3</sup>	24,46	
		obs.	-3,72	m <sup>3</sup>	-3,72	
		wypór	-3,14*0,25*0,25*1,9	m <sup>3</sup>	-0,37	
					RAZEM	20,37
207 d.2.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie	m <sup>3</sup>		
			poz.205+poz.206	m <sup>3</sup>	24,09	
					RAZEM	24,09
208 d.2.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wypo-ru na 10 km	m <sup>3</sup>		
		wypór	0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
					RAZEM	0,37
209 d.2.2. 2.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
			0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
					RAZEM	0,37
<b>2.2.2.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
210 d.2.2. 2.2	ST-00.01	KNNR 11 0306-01	Opaska do nawierceń 110mm z odejściem bocznym gwintowanym Gz2"	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
211 d.2.2. 2.2	ST-00.01	KNNR 4 0131-06 analogia	Zasuwa 50 mm gwintowana + złączka	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
212 d.2.2. 2.2	ST-00.01	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 11, PN10 o śr. zewn. 40*3,7 mm	m		
			11,8+4	m	15,80	
					RAZEM	15,80
213 d.2.2. 2.2	ST-00.01	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych z wyposażeniem - dotyczy studzienki wodomierzowej mrozoodporne śr. 500 mm z włazem B125	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
214 d.2.2. 2.2	ST-00.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza	m		
			11,8	m	11,80	
					RAZEM	11,80
215 d.2.2. 2.2	ST-00.01	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
216 d.2.2. 2.2	ST-00.01	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym	m		
			11,8	m	11,80	
					RAZEM	11,80
<b>2.2.3</b>			<b>Przyłącze wodociągowe W2- b1 L=24,9m</b>			
<b>2.2.3.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
217 d.2.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			0,025	km	0,03	
					RAZEM	0,03
218 d.2.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 0,9*(1,85)*24,5 1,5*1,5*(1,9) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	40,79 4,28 =====	
			45,07*0,8	m <sup>3</sup>	45,07 <b>36,06</b>	
					RAZEM	36,06
219 d.2.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie	m <sup>3</sup>		
			45,07*0,2	m <sup>3</sup>	9,01	
					RAZEM	9,01
220 d.2.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
			45,07/0,9*2	m <sup>2</sup>	100,16	
					RAZEM	100,16
221 d.2.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 35 cm - przyjęto grunt rodzimy	m <sup>3</sup>		
			0,9*0,35*24,9	m <sup>3</sup>	7,84	
					RAZEM	7,84
222 d.2.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop obs.	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>	45,07	
			45,07 -7,84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	-7,84	
					RAZEM	37,23
223 d.2.2. 3.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie	m <sup>3</sup>		
			poz.221+poz.222	m <sup>3</sup>	45,07	
					RAZEM	45,07
<b>2.2.3.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
224 d.2.2. 3.2	ST-00.01	KNNR 11 0306-01	Opaska do nawierceń 110mm z odejściem bocznym gwintowanym Gz2"	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225 d.2.2. 3.2	ST-00.01	KNNR 4 0131-06 analogia	Zasuwa 50 mm gwintowana + złączka	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
226 d.2.2. 3.2	ST-00.01	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 11, PN10 o śr. zewn. 40*3,7 mm	m		
			24,9+4	m	28,90	
					RAZEM	28,90
227 d.2.2. 3.2	ST-00.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza	m		
			28,9	m	28,90	
					RAZEM	28,90
228 d.2.2. 3.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
229 d.2.2. 3.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym	m		
			28,9	m	28,90	
					RAZEM	28,90
230 d.2.2. 3.2	ST-00.01	KNNR 4 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm przy śr. nom. przyłącza 40 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
231 d.2.2. 3.2	ST-00.01	KNNR 4 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
232 d.2.2. 3.2	ST-00.01	KNNR 4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm-bez kosztu wodomierza	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
233 d.2.2. 3.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0306-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 63/90 mm	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
<b>2.2.3.3</b>			<b>Rozbiórka posadzki betonowej w piwnicy</b>			
234 d.2.2. 3.3	ST-00.01	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m³		
			1*1*0,15	m³	0,15	
					RAZEM	0,15
235 d.2.2. 3.3	ST-00.01	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m³		
			0,15	m³	0,15	
					RAZEM	0,15
236 d.2.2. 3.3	ST-00.01	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m³		
			Krotność = 9			
			0,15	m³	0,15	
					RAZEM	0,15
<b>2.2.4</b>			<b>Przyłącze wodociągowe W4- SW1 L=3,8m</b>			
<b>2.2.4.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
237 d.2.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			0,01	km	0,01	
					RAZEM	0,01
238 d.2.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiebniymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II	m³		
			0,9*(1,9)*3,8		6,50	
			1,5*1,5*(1,9)		4,28	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10,78*0,8	m <sup>3</sup>	10,78 8,62	
					RAZEM	8,62
239 d.2.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 10,78*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,16	
					RAZEM	2,16
240 d.2.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 6,5/0,9*2 1,5*1,5*(1,9)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14,44 17,10	
					RAZEM	31,54
241 d.2.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 35 cm - przyjęto grunt rodzimy 0,9*0,35*3,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,20	
					RAZEM	1,20
242 d.2.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop obs. wypór	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 10,78 -1,2 -3,14*0,25*0,25*1,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10,78 -1,20 -0,37	
					RAZEM	9,21
243 d.2.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie poz.241+poz.242	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10,41	
					RAZEM	10,41
244 d.2.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wypo-ru na 10 km 0,37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,37	
					RAZEM	0,37
245 d.2.2. 4.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 0,37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,37	
					RAZEM	0,37
<b>2.2.4.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
246 d.2.2. 4.2	ST-00.01	KNNR 11 0306-01	Opaska do nawierceń 110mm z odejściem bocznym gwintowanym Gz2"	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
247 d.2.2. 4.2	ST-00.01	KNNR 4 0131-06 analogia	Zasuwa 50 mm gwintowana + złączka 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
248 d.2.2. 4.2	ST-00.01	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 11, PN10 o śr. zewn. 40*3,7 mm 3,8+4	m m	7,80	
					RAZEM	7,80
249 d.2.2. 4.2	ST-00.01	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych z wyposażeniem - dotyczy studzienki wodomierzowe mrozoodporne śr. 500 mm z włazem B125 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
250 d.2.2. 4.2	ST-00.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza 3,8	m m	3,80	
					RAZEM	3,80
251 d.2.2. 4.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
252 d.2.2. 4.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym  3,8	m  m	  3,80	
					RAZEM	3,80
<b>2.2.5</b>			<b>Przyłącze wodociągowe W6- SW3 L=3,8m</b>			
<b>2.2.5.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
253 d.2.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km  km	  0,01	
					RAZEM	0,01
254 d.2.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 0,9*(1,9)*3,8 1,5*1,5*(1,9) A (obliczenia pomocnicze)  10,78*0,8	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	   6,50 4,28 ===== 10,78 8,62	
					RAZEM	8,62
255 d.2.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 10,78*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,16	
					RAZEM	2,16
256 d.2.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 6,5/0,9*2 1,5*1,5*(1,9)*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  14,44 17,10	
					RAZEM	31,54
257 d.2.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 35 cm - przyjęto grunt rodzimy  0,9*0,35*3,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,20	
					RAZEM	1,20
258 d.2.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop obs. wypór	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 10,78 -1,2 -3,14*0,25*0,25*1,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  10,78 -1,20 -0,37	
					RAZEM	9,21
259 d.2.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.257+poz.258	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10,41	
					RAZEM	10,41
260 d.2.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wypo-ru na 10 km 0,37	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,37	
					RAZEM	0,37
261 d.2.2. 5.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 0,37	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,37	
					RAZEM	0,37
<b>2.2.5.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
262 d.2.2. 5.2	ST-00.01	KNNR 11 0306-01	Opaska do nawierceń 110mm z odejściem bocznym gwintowanym Gz2"  1	kpl.  kpl.	  1,00	
					RAZEM	1,00
263 d.2.2. 5.2	ST-00.01	KNNR 4 0131-06 analogia	Zasuwa 50 mm gwintowana + złączka  1	szt.  szt.	  1,00	
					RAZEM	1,00
264 d.2.2. 5.2	ST-00.01	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 11, PN10 o śr. zewn. 40*3,7 mm	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3,8+4	m	7,80	
					RAZEM	7,80
265 d.2.2. 5.2	ST-00.01	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych z wyposażeniem - dotyczy studzienki wodomierzowej mrozoodporne śr. 500 mm z włazem B125	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
266 d.2.2. 5.2	ST-00.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza	m		
			3,8	m	3,80	
					RAZEM	3,80
267 d.2.2. 5.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
268 d.2.2. 5.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym	m		
			3,8	m	3,80	
					RAZEM	3,80
<b>2.2.6</b>			<b>Przyłącze wodociągowe W8- SW5 L=14,1m</b>			
<b>2.2.6.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
269 d.2.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			0,01	km	0,01	
					RAZEM	0,01
270 d.2.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 0,9*(1,9)*14,1 1,5*1,5*(1,9) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	24,11 4,28 =====	
			28,39*0,8	m <sup>3</sup>	28,39 <b>22,71</b>	
					RAZEM	22,71
271 d.2.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie	m <sup>3</sup>		
			28,39*0,2	m <sup>3</sup>	5,68	
					RAZEM	5,68
272 d.2.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 24,11/0,9*2 1,5*1,5*(1,9)*4	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	53,58	
				m <sup>2</sup>	17,10	
					RAZEM	70,68
273 d.2.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 35 cm - przyjęto grunt rodzimy	m <sup>3</sup>		
			0,9*0,35*14,1	m <sup>3</sup>	4,44	
					RAZEM	4,44
274 d.2.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		wykop	28,39	m <sup>3</sup>	28,39	
		obs.	-4,44	m <sup>3</sup>	-4,44	
		wypór	-3,14*0,25*0,25*1,9	m <sup>3</sup>	-0,37	
					RAZEM	23,58
275 d.2.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie	m <sup>3</sup>		
			poz.273+poz.274	m <sup>3</sup>	28,02	
					RAZEM	28,02
276 d.2.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - z wypo-ru na 10 km	m <sup>3</sup>		
		wypór	0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
					RAZEM	0,37

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
277 d.2.2. 6.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 0,37	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,37	
					RAZEM	0,37
<b>2.2.6.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
278 d.2.2. 6.2	ST-00.01	KNNR 11 0306-01	Opaska do nawierceń 110mm z odejściem bocznym gwintowanym Gz2"	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
279 d.2.2. 6.2	ST-00.01	KNNR 4 0131-06 analogia	Zasuwa 50 mm gwintowana + złączka	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
280 d.2.2. 6.2	ST-00.01	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 11, PN10 o śr. zewn. 40*3,7 mm	m		
			14,1+4	m	18,10	
					RAZEM	18,10
281 d.2.2. 6.2	ST-00.01	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych z wyposażeniem - dotyczy studzienki wodomierzowe mrozoodporne śr. 500 mm z włazem B125	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
282 d.2.2. 6.2	ST-00.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza	m		
			14,1	m	14,10	
					RAZEM	14,10
283 d.2.2. 6.2	ST-00.01	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
284 d.2.2. 6.2	ST-00.01	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym	m		
			14,1	m	14,10	
					RAZEM	14,10
<b>2.2.7</b>			<b>Przyłącze wodociągowe W7- SW4 L=3,5m</b>			
<b>2.2.7.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
285 d.2.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			0,01	km	0,01	
					RAZEM	0,01
286 d.2.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiebniymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 0,9*(1,9)*3,5 1,5*1,5*(1,9) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>     m <sup>3</sup>	     5,99 4,28 =====	
			10,27*0,8		10,27 8,22	
					RAZEM	8,22
287 d.2.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,05	
			10,27*0,2		RAZEM	2,05
288 d.2.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 5,99/0,9*2 1,5*1,5*(1,9)*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  13,31 17,10	
					RAZEM	30,41
289 d.2.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 35 cm - przyjęto grunt rodzimy	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,10	
			0,9*0,35*3,5		RAZEM	1,10

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
290 d.2.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop obs. wypór	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 10,27 -1,1 -3,14*0,25*0,25*1,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  10,27 -1,10 -0,37	
					RAZEM	8,80
291 d.2.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie  poz.289+poz.290	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,90	
					RAZEM	9,90
292 d.2.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wypo-ru na 10 km 0,37	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,37	
					RAZEM	0,37
293 d.2.2. 7.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 0,37	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,37	
					RAZEM	0,37
<b>2.2.7.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
294 d.2.2. 7.2	ST-00.01	KNNR 11 0306-01	Opaska do nawierceń 110mm z odejściem bocznym gwintowanym Gz2"  1	kpl.  kpl.	  1,00	
					RAZEM	1,00
295 d.2.2. 7.2	ST-00.01	KNNR 4 0131-06 analogia	Zasuwa 50 mm gwintowana + złączka  1	szt.  szt.	  1,00	
					RAZEM	1,00
296 d.2.2. 7.2	ST-00.01	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 11, PN10 o śr. zewn. 40*3,7 mm  3,5+4	m  m	  7,50	
					RAZEM	7,50
297 d.2.2. 7.2	ST-00.01	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych z wyposażeniem - dotyczy studzienki wodomierzowe mrozoodporne śr. 500 mm z włazem B125 1	szt.  szt.	  1,00	
					RAZEM	1,00
298 d.2.2. 7.2	ST-00.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza  3,5	m  m	  3,50	
					RAZEM	3,50
299 d.2.2. 7.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym  1	kpl.  kpl.	  1,00	
					RAZEM	1,00
300 d.2.2. 7.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym  3,5	m  m	  3,50	
					RAZEM	3,50
<b>2.2.8</b>			<b>Przyłącze wodociągowe W9- SW6 L=12,1m</b>			
<b>2.2.8.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
301 d.2.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0,01	km  km	  0,01	
					RAZEM	0,01
302 d.2.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 0,9*(1,9)*12,1 1,5*1,5*(1,9) A (obliczenia pomocnicze)  24,97*0,8	m <sup>3</sup>     m <sup>3</sup>	     20,69 4,28 =====	
					24,97 <b>19,98</b>	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	19,98
303 d.2.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie 24,97*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,99	
					RAZEM	4,99
304 d.2.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 20,69/0,9*2 1,5*1,5*(1,9)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45,98 17,10	
					RAZEM	63,08
305 d.2.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 35 cm - przyjęto grunt rodzimy 0,9*0,35*12,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,81	
					RAZEM	3,81
306 d.2.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04  wykop obs. wypór	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 24,97 -3,81 -3,14*0,25*0,25*1,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24,97 -3,81 -0,37	
					RAZEM	20,79
307 d.2.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie poz.305+poz.306	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24,60	
					RAZEM	24,60
308 d.2.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02  wypór	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wypo-ru na 10 km 0,37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,37	
					RAZEM	0,37
309 d.2.2. 8.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 0,37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,37	
					RAZEM	0,37
<b>2.2.8.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
310 d.2.2. 8.2	ST-00.01	KNNR 11 0306-01	Opaska do nawierceń 110mm z odejściem bocznym gwintowanym Gz2" 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
311 d.2.2. 8.2	ST-00.01	KNNR 4 0131-06 analogia	Zasuwa 50 mm gwintowana + złączka 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
312 d.2.2. 8.2	ST-00.01	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 11, PN10 o śr. zewn. 40*3,7 mm 12,1+4	m m	 16,10	
					RAZEM	16,10
313 d.2.2. 8.2	ST-00.01	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych z wyposażeniem - dotyczy studzienki wodomierzowe mrozoodporne śr. 500 mm z włazem B125 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
314 d.2.2. 8.2	ST-00.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza 12,1	m m	 12,10	
					RAZEM	12,10
315 d.2.2. 8.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
316 d.2.2. 8.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			12,1	m	12,10	
					RAZEM	12,10
<b>2.2.9</b>			<b>Przyłącze wodociągowe W13- SW8 L=3,3m</b>			
<b>2.2.9.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
317 d.2.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			0,01	km	0,01	
					RAZEM	0,01
318 d.2.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 0,9*(1,9)*3,3 1,5*1,5*(1,9) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	5,64 4,28 =====	
			9,92*0,8	m <sup>3</sup>	9,92 <b>7,94</b>	
					RAZEM	7,94
319 d.2.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie	m <sup>3</sup>		
			9,92*0,2	m <sup>3</sup>	1,98	
					RAZEM	1,98
320 d.2.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
			5,64/0,9*2	m <sup>2</sup>	12,53	
			1,5*1,5*(1,9)*4	m <sup>2</sup>	17,10	
					RAZEM	29,63
321 d.2.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 35 cm - przyjęto grunt rodzimy	m <sup>3</sup>		
			0,9*0,35*3,3	m <sup>3</sup>	1,04	
					RAZEM	1,04
322 d.2.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		wykop	9,92	m <sup>3</sup>	9,92	
		obs.	-1,04	m <sup>3</sup>	-1,04	
		wypór	-3,14*0,25*0,25*1,9	m <sup>3</sup>	-0,37	
					RAZEM	8,51
323 d.2.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie	m <sup>3</sup>		
			poz.321+poz.322	m <sup>3</sup>	9,55	
					RAZEM	9,55
324 d.2.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wypo-ru na 10 km	m <sup>3</sup>		
		wypór	0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
					RAZEM	0,37
325 d.2.2. 9.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
			Krotność = 9			
			0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
					RAZEM	0,37
<b>2.2.9.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
326 d.2.2. 9.2	ST-00.01	KNNR 11 0306-01	Opaska do nawierceń 110mm z odejściem bocznym gwintowanym Gz2"	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
327 d.2.2. 9.2	ST-00.01	KNNR 4 0131-06 analogia	Zasuwa 50 mm gwintowana + złączka	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
328 d.2.2. 9.2	ST-00.01	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 11, PN10 o śr. zewn. 40*3,7 mm	m		
			3,3+4	m	7,30	
					RAZEM	7,30

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
329 d.2.2. 9.2	ST-00.01	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych z wyposażeniem - dotyczy studzienki wodomierzowe mrozoodporne śr. 500 mm z włazem B125	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
330 d.2.2. 9.2	ST-00.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza	m		
			3,3	m	3,30	
					RAZEM	3,30
331 d.2.2. 9.2	ST-00.01	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
332 d.2.2. 9.2	ST-00.01	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym	m		
			3,3	m	3,30	
					RAZEM	3,30
<b>2.2.10</b>			<b>Przyłącze wodociągowe W11- SW7 L=3,4m</b>			
<b>2.2.10.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
333 d.2.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			0,01	km	0,01	
					RAZEM	0,01
334 d.2.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 0,9*(1,9)*3,4 1,5*1,5*(1,9) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	5,81 4,28 =====	
			10,09*0,8	m <sup>3</sup>	10,09 8,07	
					RAZEM	8,07
335 d.2.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie	m <sup>3</sup>		
			10,09*0,2	m <sup>3</sup>	2,02	
					RAZEM	2,02
336 d.2.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 5,81/0,9*2 1,5*1,5*(1,9)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12,91 17,10	
					RAZEM	30,01
337 d.2.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grubości 35 cm - przyjęto grunt rodzimy	m <sup>3</sup>		
			0,9*0,35*3,4	m <sup>3</sup>	1,07	
					RAZEM	1,07
338 d.2.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		wykop	10,09	m <sup>3</sup>	10,09	
		obs.	-1,07	m <sup>3</sup>	-1,07	
		wypór	-3,14*0,25*0,25*1,9	m <sup>3</sup>	-0,37	
					RAZEM	8,65
339 d.2.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie	m <sup>3</sup>		
			poz.337+poz.338	m <sup>3</sup>	9,72	
					RAZEM	9,72
340 d.2.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wypo-ru na 10 km	m <sup>3</sup>		
		wypór	0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
					RAZEM	0,37
341 d.2.2. 10.1	ST-00.01	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
					RAZEM	0,37
<b>2.2.10.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
342 d.2.2. 10.2	ST-00.01	KNNR 11 0306-01	Opaska do nawierceń 110mm z odejściem bocznym gwintowanym Gz2"	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
343 d.2.2. 10.2	ST-00.01	KNNR 4 0131-06 analogia	Zasuwa 50 mm gwintowana + złączka	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
344 d.2.2. 10.2	ST-00.01	KNNR 11 0307-01	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, SDR 11, PN10 o śr. zewn. 40*3,7 mm	m		
			3,4+4	m	7,40	
					RAZEM	7,40
345 d.2.2. 10.2	ST-00.01	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych z wyposażeniem - dotyczy studzienki wodomierzowe mrozoodporne śr. 500 mm z włazem B125	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
346 d.2.2. 10.2	ST-00.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - przez analogie przyłącza	m		
			3,4	m	3,40	
					RAZEM	3,40
347 d.2.2. 10.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
348 d.2.2. 10.2	ST-00.01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładem metalowym	m		
			3,4	m	3,40	
					RAZEM	3,40