

**Inwestor:**  
Gmina Imielin  
ul. Imielińska 81  
41-407 Imielin

**Wykonawca:**

## Przedmiar

**Nazwa budowy:** BUDOWA ODWODNIENIA DROGI BOCZNEJ ULICY WYZWOLENIA W IMIELINIE-Etap I

**Adres budowy:** ul. Wyzwolenia, 41-407 Imielin

**Obiekt:** kanalizacja deszczowa

**Kody CPV:**

45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	"Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu"

**Data oprac.:** 2016-06-01

**Podstawa opracowania:** KNNR 1, KNR 2-01W, KNNR N004, KNNR 4, KNR 2-18, AW, TZKBNK 1902, Orgbud 922, KNR 2-18W, KNR 2-11, KNNR 10, KNR 2-02E, KNR 2-31

Sporządził:

Sprawdził:

Książka przedmiarów

1. Rura kanalizacyjna PVC-U kl."S" 500x14,6 (SN8)		
1	KNNR 1 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa w terenie równinnym krotność= 1,00	0,07 km
	1. 72,7*0,001	0,07
2	KNNR 1 0210-03010-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	25,40 m3
	1. (72,7-58,0)*1,6*1,2	28,22
	2.	-----
	3. Suma	28,22
	4. Przeniesienie pomnożone	
	5. 0,9	25,40
3	KNNR 1 0307-040-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	2,82 m3
	1. 28,22*0,1	2,82
4	KNR 2-01W 0415-04-060 Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm. Grunty kategorii IV krotność= 1,00	2,65 m3
	1. (72,7-58,0)*1,2*0,15	2,65
5	KNR 2-01W 0314-02-050 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m, głęb. do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką krotność= 1,00	47,04 m2
	1. (72,7-58,0)*1,6*2	47,04
6	KNR 2-18 0409-06-040 Przewierthy maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 długości do 60 m rurami o średnicy nominalnej 300-600 mm w gruntach kategorii III-IV krotność= 1,00	58,00 m
7	KNNR N004 1411-020-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka krotność= 1,00	13,88 m3
	1. (72,7-58,0)*(0,5+0,45)*1,2	16,76
	2. objętość rur	
	3. (72,7-58,0)*3,14*0,25*0,25	2,88
	4.	-----
	5. Przeniesienie -	-2,88
	6.	-----
	7. Suma	13,88
8	KNNR 4 1308-070-040 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 500 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00	72,70 m
9	KNR 2-18 0804-06-040 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t krotność= 1,00	72,70 m
10	KNNR 1 0318-030-060 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	3,09 m3
	1. (28,22+2,65)*0,1	3,09
11	KNNR 1 0214-010-060 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	27,81 m3

	1. 30,9*0,9	27,81
12	KNNR 1 0503-050-050 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	29,40 m <sup>2</sup>
	1. (72,7-58,0)*2,0	29,40
13	TZKNBK 1902 0202-0520-148 Pompowanie wody z wykopu licząc wg rzeczywistego czasu pracy pompy krotność= 1,00	20,00 m-g
14	AW-040 Teleinspekcja wykonanej sieci krotność= 1,00	72,70 m
<b>2. Rura kanalizacyjna PVC-U kl."S" 400x11,7 (SN8)</b>		
15	KNNR 1 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa w terenie równinnym krotność= 1,00	0,20 km
	1. 200,1*0,001	0,20
16	KNNR 1 0210-03010-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m <sup>3</sup> , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	583,49 m <sup>3</sup>
	1. 200,1*2,7*1,2	648,32
	2.	
	3. Suma	648,32
	4. Przeniesienie pomnożone	
	5. 0,9	583,49
17	KNNR 1 0307-040-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	64,83 m <sup>3</sup>
	1. 648,32*0,1	64,83
18	KNR 2-01W 0415-04-060 Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm. Grunty kategorii IV krotność= 1,00	36,02 m <sup>3</sup>
	1. 200,1*1,2*0,15	36,02
19	KNR 2-01W 0314-02-050 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m,głęb.do 3,0m,palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką krotność= 1,00	1 080,54 m <sup>2</sup>
	1. 200,1*2,7*2	1 080,54
20	KNNR N004 1411-020-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka krotność= 1,00	178,97 m <sup>3</sup>
	1. 200,1*(0,4+0,45)*1,2	204,10
	2. objętość rur	
	3. 200,1*3,14*0,2*0,2	25,13
	4.	
	5. Przeniesienie -	-25,13
	6.	
	7. Suma	178,97
21	KNNR 4 1308-060-040 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00	200,10 m
22	KNR 2-18 0804-05-040 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t krotność= 1,00	200,10 m

23	KNNR 1 0318-030-060 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	68,43 m <sup>3</sup>
	1. 684,34*0,1	68,43
24	KNNR 1 0214-010-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	615,91 m <sup>3</sup>
	1. 684,34*0,9	615,91
25	KNNR 1 0503-050-050 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	400,00 m <sup>2</sup>
	1. 400	400,00
26	TZKNBK 1902 0202-0520-148 Pompowanie wody z wykopu licząc wg rzeczywistego czasu pracy pompy krotność= 1,00	50,00 m-g
27	AW-040 Teleinspekcja wykonanej sieci krotność= 1,00	200,10 m
<b>3. Rura kanalizacyjna PVC-U kl."S" 315x9,2 (SN8)</b>		
28	KNNR 1 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa w terenie równinnym krotność= 1,00	0,04 km
	1. 39,0*0,001	0,04
29	KNNR 1 0210-03010-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m <sup>3</sup> , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	94,77 m <sup>3</sup>
	1. 39,0*2,7*1,0	105,30
	2.	-----
	3. Suma	105,30
	4. Przeniesienie pomnożone	
	5. 0,9	94,77
30	KNNR 1 0307-040-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	10,53 m <sup>3</sup>
	1. 105,3*0,1	10,53
31	KNR 2-01W 0415-04-060 Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm. Grunty kategorii IV krotność= 1,00	5,85 m <sup>3</sup>
	1. 39,0*1,0*0,15	5,85
32	KNR 2-01W 0314-02-050 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m, głęb. do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką krotność= 1,00	210,60 m <sup>2</sup>
	1. 39,0*2,7*2	210,60
33	KNNR N004 1411-020-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka krotność= 1,00	26,80 m <sup>3</sup>
	1. 39,0*(0,315+0,45)*1,0	29,84
	2. objętość rur	
	3. 39,0*3,14*0,1575*0,1575	3,04
	4.	-----
	5. Przeniesienie -	-3,04
	6.	-----
	7. Suma	26,80

34	KNNR 4 1308-050-040 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00	39,00 m
35	KNR 2-18 0804-04-040 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300 mm. Dowóz wody samochodem beczkowitzem 4 t krotność= 1,00	39,00 m
36	KNNR 1 0318-030-060 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	11,12 m3
	1. 111,15*0,1	11,12
37	KNNR 1 0214-010-060 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II krotność= 1,00	100,04 m3
	1. 111,15*0,9	100,04
38	KNNR 1 0503-050-050 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	80,00 m2
39	TZKNBK 1902 0202-0520-148 Pompowanie wody z wykopu licząc wg rzeczywistego czasu pracy pompy krotność= 1,00	10,00 m-g
40	AW-040 Teleinspekcja wykonanej sieci krotność= 1,00	39,00 m
<b>4. Rura kanalizacyjna PVC-U kl."S" 200x5,9 (SN8)</b>		
41	KNNR 1 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa w terenie równinnym krotność= 1,00	0,02 km
	1. 24,0*0,001	0,02
42	KNNR 1 0210-03010-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	38,88 m3
	1. 24,0*1,8*1,0	43,20
	2.	-----
	3. Suma	43,20
	4. Przeniesienie pomnożone	
	5. 0,9	38,88
43	KNNR 1 0307-040-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	4,32 m3
	1. 43,2*0,1	4,32
44	KNR 2-01W 0415-04-060 Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm. Grunty kategorii IV krotność= 1,00	3,60 m3
	1. 24,0*1,0*0,15	3,60
45	KNR 2-01W 0314-02-050 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m, głęb.do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką krotność= 1,00	86,40 m2
	1. 24,0*1,8*2	86,40
46	KNNR N004 1411-020-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka krotność= 1,00	14,85 m3

	1. 24,0*(0,2+0,45)*1,0	15,60
	2. objętość rur	
	3. 24,0*3,14*0,1*0,1	0,75
	4. -----	
	5. Przeniesienie -	-0,75
	6. -----	
	7. Suma	14,85
47	<i>KNNR 4 1308-030-040</i> Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00	24,00 m
48	<i>Orgbud 922 0302-05-020</i> Montaż tulei do budowy przejść szczelnych w ścianach betonowych o grub. do 15 cm, przy średnicy rur: 200 mm - włączenie do istniejącej studni krotność= 1,00	1,00 szt
49	<i>KNR 2-18 0804-02-040</i> Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t krotność= 1,00	24,00 m
50	<i>KNNR 1 0318-030-060</i> Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	4,68 m <sup>3</sup>
	1. 46,8*0,1	4,68
51	<i>KNNR 1 0214-010-060</i> Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	42,12 m <sup>3</sup>
	1. 46,8*0,9	42,12
52	<i>KNNR 1 0503-050-050</i> Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	50,00 m <sup>2</sup>
53	<i>TZKNBK 1902 0202-0520-148</i> Pompowanie wody z wykopu licząc wg rzeczywistego czasu pracy pompy krotność= 1,00	5,00 m-g
54	<i>AW-040</i> Teleinspekcja wykonanej sieci krotność= 1,00	24,00 m
<b>5. Studnia przepływowa betonowa fi200</b>		
Kod CPV: 45230000-8 "Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu"		
55	<i>KNR 2-01W 0212-08-060</i> Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m <sup>3</sup> w gruntach kategorii III krotność= 1,00	50,69 m <sup>3</sup>
	1. 2,4*2,4*2,2*4	50,69
56	<i>KNR 2-01W 0415-04-060</i> Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm. Grunty kategorii IV krotność= 1,00	3,46 m <sup>3</sup>
	1. 2,4*2,4*0,15*4	3,46
57	<i>KNR 2-01W 0314-04-050</i> Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m, głęb. do 6,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką krotność= 1,00	42,24 m <sup>2</sup>
	1. 2,4*2,2*2*4	42,24
58	<i>KNR 2-01W 0314-09-050</i> Pełne umocnienie pion. ścian wykopów liniowych głęb. do 6,0m, palami szalunkowymi w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką. Dodatek za każdy dalszy 1,0m szer. krotność= 2,00	42,24 m <sup>2</sup>

59	<i>KNR 2-18W 0513-08-060</i> <i>Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,80 m3
	1. 1,5*1,5*4	9,00
	2.	-----
	3. Suma	9,00
	4. Przeniesienie pomnożone	
	5. 0,2	1,80
60	<i>Orgbud 922 0301-0510-020</i> <i>Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1200 mm, łączonych na uszczelkę, ustawiane w gotowym wykopie na głęb.2 m, zwieńczone: płytą nadstudz. i wazem żel./z pierśc. odciąż./</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,00 szt
61	<i>Orgbud 922 0301-06-020</i> <i>Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1200 mm, łączonych na uszczelkę, ustawiane w gotowym wykopie na głęb.2 m - dodatek: za każde dalsze 0,5 m głęb.ponad 2 m</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,00 szt
62	<i>AW-060</i> <i>Załadunek i odwóz ziemi na wysypisko miejskie lub własne z kosztami utylizacji na odległość do 10 km</i> <i>krotność= 1,00</i>	9,95 m3
	1. 3,14*0,6*0,6*2*4	9,95
63	<i>KNNR 1 0318-030-060</i> <i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m.</i> <i>Grunt kategorii I-III</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,42 m3
	1. (54,15-9,95)*0,1	4,42
64	<i>KNNR 1 0214-010-060</i> <i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW.</i> <i>Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II</i> <i>krotność= 1,00</i>	39,78 m3
	1. (54,15-9,95)*0,9	39,78
<b>6. Studnia przepływowa betonowa fi1000</b>		
<i>Kod CPV: 45230000-8 "Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu"</i>		
65	<i>KNR 2-01W 0212-08-060</i> <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 w gruntach kategorii III</i> <i>krotność= 1,00</i>	19,36 m3
	1. 2,2*2,2*2,0*2	19,36
66	<i>KNR 2-01W 0415-04-060</i> <i>Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm. Grunty kategorii IV</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,45 m3
	1. 2,2*2,2*0,15*2	1,45
67	<i>KNR 2-01W 0314-02-050</i> <i>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.ponad 1,0m, głęb.do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką</i> <i>krotność= 1,00</i>	17,60 m2
	1. 2,2*2,0*2*2	17,60
68	<i>KNR 2-01W 0314-08-050</i> <i>Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych głęb.do 3,0m, palami szalunkowymi w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką. Dodatek za każdy dalszy 1,0m szer.</i> <i>krotność= 1,00</i>	17,60 m2
69	<i>KNR 2-18W 0513-08-060</i> <i>Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie</i> <i>krotność= 1,00</i>	0,90 m3
	1. 1,5*1,5*2	4,50
	2.	-----
	3. Suma	4,50
	4. Przeniesienie pomnożone	
	5. 0,2	0,90

70	Orgbud 922 0301-0310-020 Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, łączonych na uszczelkę, ustawiane w gotowym wykopie na głęb. 2 m, zwieńczone: płytą nadstudz. i włazem żel./z pierśc. odciąż./ krotność= 1,00	2,00 szt
71	AW-060 Załadunek i odwóz ziemi na wysypisko miejskie lub własne z kosztami utylizacji na odległość do 10 km krotność= 1,00	3,14 m3
1. 3,14*0,5*0,5*2,0*2		3,14
72	KNNR 1 0318-030-060 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	1,79 m3
1. 17,91*0,1		1,79
73	KNNR 1 0214-010-060 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	16,12 m3
1. 17,91*0,9		16,12
<b>7. Studnia przepływowa betonowa fi800</b>		
Kod CPV: 45230000-8 "Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu"		
74	KNR 2-01W 0212-08-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 w gruntach kategorii III krotność= 1,00	24,00 m3
1. 2,0*2,0*2,0*3		24,00
75	KNR 2-01W 0415-04-060 Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm. Grunty kategorii IV krotność= 1,00	1,80 m3
1. 2,0*2,0*0,15*3		1,80
76	KNR 2-01W 0314-02-050 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. ponad 1,0m, głęb. do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką krotność= 1,00	24,00 m2
1. 2,0*2,0*2*3		24,00
77	KNR 2-01W 0314-08-050 Pełne umocnienie pion. ścian wykopów liniowych głęb. do 3,0m, palami szalunkowymi w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką. Dodatek za każdy dalszy 1,0m szer. krotność= 1,00	24,00 m2
78	KNR 2-18W 0513-08-060 Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie krotność= 1,00	0,60 m3
1. 1,0*1,0*3		3,00
2.		-----
3. Suma		3,00
4. Przeniesienie pomnożone		
5. 0,2		0,60
79	Orgbud 922 0301-0110-020 Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 800 mm, łączonych na uszczelkę, ustawiane w gotowym wykopie na głęb. 2 m, zwieńczone: płytą nadstudz. i włazem żel./z pierśc. odciąż./ krotność= 1,00	3,00 szt
80	AW-060 Załadunek i odwóz ziemi na wysypisko miejskie lub własne z kosztami utylizacji na odległość do 10 km krotność= 1,00	3,01 m3
1. 3,14*0,4*0,4*2,0*3		3,01



81	KNNR 1 0318-030-060 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	2,28 m3
	1. 22,79*0,1	2,28
82	KNNR 1 0214-010-060 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	20,51 m3
	1. 22,79*0,9	20,51
<b>8. Wylot monolityczny wraz z umocnieniem dna i skarp rowu</b>		
Kod CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej		
83	KNR 2-11 0210-01-060 Podłoża betonowe pod konstrukcje krotność= 1,00	0,95 m3
	1. 1,25*1,05*0,08*9	0,95
84	KNR 2-11 0208-02-060 Elementy żelbetowe o objętości budowli do 1,0 m3 krotność= 1,00	0,82 m3
	1. 1,05*0,3*0,2	0,06
	2. 1,05*0,3*0,4	0,13
	3. 1,05*0,2*1,25	0,26
	4. 1,05*0,15*0,2	0,03
	5. 1,05*1,1*0,2	0,23
	6. (0,5*0,95*0,9*0,2)*2	0,17
	7.	-----
	8. Przeniesienie +	0,88
	9. 3,14*0,3*0,3*0,2	0,06
	10.	-----
	11. Przeniesienie -	-0,06
	12.	-----
	13. Przeniesienie +	0,82
85	KNR 2-11 0212-01-033 Zbrojenie konstrukcji beton. - płyty fundament. stropy, filary, ściany pion. pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy, pojedyncze belki. Śr. zbroj. do 8mm krotność= 1,00	37,80 kg
	1. 37,8	37,80
86	KNR 2-11 0212-02-033 Zbrojenie konstrukcji beton. - płyty fundament. stropy, filary, ściany pion. pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy, pojedyncze belki. Śr. zbroj. 10-14mm krotność= 1,00	15,00 kg
	1. 15,0	15,00
87	KNNR 4 1409-010-060 Układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych pompą do betonu na samochodzie krotność= 1,00	0,82 m3
88	KNNR 4 1513-010-050 Pierwsza warstwa powłoki izolacyjnej - gruntowanie emulsją lub roztworem asfaltowym, pionowych powierzchni murowanych i betonowych krotność= 1,00	3,38 m2
	1. 0,65*1,05	0,68
	2. 0,5*1,25*2	1,25
	3. 1,38*1,05	1,45
	4.	-----
	5. Przeniesienie +	3,38
89	KNNR 4 1513-020-050 Każda następna warstwa powłoki izolacyjnej - gruntowania emulsją lub roztworem asfaltowym, pionowych powierzchni murowanych i betonowych krotność= 1,00	3,38 m2
	1. 3,38	3,38

90	KNNR 4 1411-050-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 14 cm krotność= 1,00	0,05 m3
	1. 0,05	0,05
91	KNNR 10 0406-010-050 Wykonanie z brzegu bruku o grubości 15 cm z dybli na skarpach (wys.do 4 m) o powierzchniach płaskich i sferycznych krotność= 1,00	2,00 m2
	1. 2,0	2,00
92	KNNR 4 1412-020-060 Otuliny betonowe kanałów krotność= 1,00	0,10 m3
	1. 0,1	0,10
93	KNR 2-02E 1215-03-020 Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach, o powierzchni elementów do 0,5 m2 krotność= 1,00	1,00 szt
94	KNR 2-3I 1403-06-040 Oczyszczanie rowu z namułu z wyprofilowaniem skarp rowu. Grubość namułu 30 cm krotność= 1,00	14,00 m
95	KNR 2-01W 0409-02-060 Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunty kategorii III krotność= 1,00	6,30 m3
	1. 14,0*1,5*0,3	6,30
96	KNR 2-II 0411-01-050 Ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata" mała. Wymiary elementów 60x40x10 cm krotność= 1,00	30,80 m2
	1. 14,0*2,2	30,80
97	KNR 2-II 0524-06-020 Wbijanie kołków oporowych o średnicy 10-12 cm na głębokość 1,2 m w grunt kat.I-II krotność= 1,00	140,00 szt
98	KNR 2-01W 0507-02-050 Plantowanie skarp wykopów, dna rowów przy robotach wodno-inżynierskich. Grunt kategorii III krotność= 1,00	28,00 m2
	1. 2,5*2,0*2	10,00
	2. 4,5*2,0*2	18,00
99	KNNR 1 0518-02010-040 Ułożenie ścieków prefabrykowanych z płyt korytkowych grubości 20 cm na podbudowie krotność= 1,00	75,00 m
<b>9. Rura kanalizacyjna PVC-U kl."S" 315x9,2 (SN8)</b>		
100	KNNR 1 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa w terenie równinnym krotność= 1,00	0,16 km
	1. 158,8*0,001	
101	KNNR 1 0210-03010-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	385,88 m3
	1. 158,8*2,7*1,0	
	2.	
	3. Suma	
	4. Przeniesienie pomnożone	
	5. 0,9	
102	KNNR 1 0307-040-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	42,88 m3

	1. 428,76*0,1	
103	<i>KNR 2-01W 0415-04-060 Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm. Grunty kategorii IV krotność= 1,00</i>	23,82 m <sup>3</sup>
	1. 158,8*1,0*0,15	
104	<i>KNR 2-01W 0314-02-050 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m, głęb.do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką krotność= 1,00</i>	857,52 m <sup>2</sup>
	1. 158,8*2,7*2	
105	<i>KNNR N004 1411-020-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka krotność= 1,00</i>	109,11 m <sup>3</sup>
	1. 158,8*(0,315+0,45)*1,0	
	2. objętość rur	
	3. 158,8*3,14*0,1575*0,1575	
	4.	
	5. Przeniesienie -	
	6.	
	7. Suma	
106	<i>KNNR 4 1308-050-040 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00</i>	158,80 m
107	<i>KNR 2-18 0804-04-040 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300 mm. Dowóz wody samochodem beczkowitzem 4 t krotność= 1,00</i>	158,80 m
108	<i>KNNR 1 0318-030-060 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00</i>	45,26 m <sup>3</sup>
	1. 452,58*0,1	
109	<i>KNNR 1 0214-010-060 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II krotność= 1,00</i>	407,32 m <sup>3</sup>
	1. 452,58*0,9	
110	<i>KNNR 1 0503-050-050 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00</i>	320,00 m <sup>2</sup>
111	<i>TZKNBK 1902 0202-0520-148 Pompowanie wody z wykopu licząc wg rzeczywistego czasu pracy pompy krotność= 1,00</i>	30,00 m-g
112	<i>AW-040 Teleinspekcja wykonanej sieci krotność= 1,00</i>	158,80 m
<b>10. Rura kanalizacyjna PVC-U kl."S" 250x7,3 (SN8)</b>		
113	<i>KNNR 1 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa w terenie równinnym krotność= 1,00</i>	0,08 km
	1. 78,3*0,001	
114	<i>KNNR 1 0210-03010-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m<sup>3</sup>, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00</i>	155,03 m <sup>3</sup>
	1. 78,3*2,2*1,0	

2.		
3.	Suma	
4.	Przeniesienie pomnożone	
5.	0,9	
115	<i>KNNR 1 0307-040-060</i> <i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,00</i>	17,23 m <sup>3</sup>
1.	172,26*0,1	
116	<i>KNR 2-01W 0415-04-060</i> <i>Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach.grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm.Grunt kategorii IV</i> <i>krotność= 1,00</i>	11,75 m <sup>3</sup>
1.	78,3*1,0*0,15	
117	<i>KNR 2-01W 0314-02-050</i> <i>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m,głęb.do 3,0m,palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką</i> <i>krotność= 1,00</i>	344,52 m <sup>2</sup>
1.	78,3*2,2*2	
118	<i>KNNR N004 1411-020-060</i> <i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka</i> <i>krotność= 1,00</i>	50,97 m <sup>3</sup>
1.	78,3*(0,25+0,45)*1,0	
2.	objętość rur	
3.	78,3*3,14*0,125*0,125	
4.		
5.	Przeniesienie -	
6.		
7.	Suma	
119	<i>KNNR 4 1308-040-040</i> <i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm,łączone na wcisk</i> <i>krotność= 1,00</i>	78,30 m
120	<i>KNR 2-18 0804-03-040</i> <i>Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm. Dowóz wody samochodem beczkowitzem 4 t</i> <i>krotność= 1,00</i>	78,30 m
121	<i>KNNR 1 0318-030-060</i> <i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m.</i> <i>Grunt kategorii I-III</i> <i>krotność= 1,00</i>	18,40 m <sup>3</sup>
1.	184,01*0,1	
122	<i>KNNR 1 0214-010-060</i> <i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektyowych,rowów spycharkami 55kW.</i> <i>Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II</i> <i>krotność= 1,00</i>	165,61 m <sup>3</sup>
1.	184,01*0,9	
123	<i>KNNR 1 0503-050-050</i> <i>Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów. Grunt kategorii I-III</i> <i>krotność= 1,00</i>	160,00 m <sup>2</sup>
124	<i>TZKBNK 1902 0202-0520-148</i> <i>Pompowanie wody z wykopu licząc wg rzeczywistego czasu pracy pompy</i> <i>krotność= 1,00</i>	20,00 m-g
125	<i>AW-040</i> <i>Teleinspekcja wykonanej sieci</i> <i>krotność= 1,00</i>	78,30 m
<b>11. Rura kanalizacyjna PVC-U kl."S" 200x5,9 (SN8)</b>		

126	<i>KNNR 1 0111-010-043</i> <i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa w terenie równinnym</i> <i>krotność= 1,00</i>	0,01 km
1.	7,0*0,001	
127	<i>KNNR 1 0210-03010-060</i> <i>Wykopy oraz przełomy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,60 m3,</i> <i>głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,00</i>	12,60 m3
1.	7,0*2,0*1,0	
2.		
3.	Suma	
4.	Przeniesienie pomnożone	
5.	0,9	
128	<i>KNNR 1 0307-040-060</i> <i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z</i> <i>ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,40 m3
1.	14,0*0,1	
129	<i>KNR 2-01W 0415-04-060</i> <i>Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm. Grunty</i> <i>kategorii IV</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,05 m3
1.	7,0*1,0*0,15	
130	<i>KNR 2-01W 0314-02-050</i> <i>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m, głęb.do 3,0m, palami</i> <i>szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką</i> <i>krotność= 1,00</i>	28,00 m2
1.	7,0*2,0*2	
131	<i>KNNR N004 1411-020-060</i> <i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,33 m3
1.	7,0*(0,2+0,45)*1,0	
2.	objętość rur	
3.	7,0*3,14*0,1*0,1	
4.		
5.	Przeniesienie -	
6.		
7.	Suma	
132	<i>KNNR 4 1308-030-040</i> <i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk</i> <i>krotność= 1,00</i>	7,00 m
133	<i>KNR 2-18 0804-02-040</i> <i>Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. Dowóz wody samochodem</i> <i>bezkowozem 4 t</i> <i>krotność= 1,00</i>	7,00 m
134	<i>KNNR 1 0318-030-060</i> <i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m.</i> <i>Grunt kategorii I-III</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,51 m3
1.	15,05*0,1	
135	<i>KNNR 1 0214-010-060</i> <i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW.</i> <i>Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II</i> <i>krotność= 1,00</i>	13,55 m3
1.	15,05*0,9	
136	<i>KNNR 1 0503-050-050</i> <i>Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów. Grunt kategorii I-III</i> <i>krotność= 1,00</i>	20,00 m2

137	TZKNBK 1902 0202-0520-148 Pompowanie wody z wykopu licząc wg rzeczywistego czasu pracy pompy krotność= 1,00	5,00 m-g
138	AW-040 Teleinspekcja wykonanej sieci krotność= 1,00	7,00 m
<b>12. Studnia przepływowa betonowa fi1200</b> Kod CPV: 45230000-8 "Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu"		
139	KNR 2-01W 0212-08-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 w gruntach kategorii III krotność= 1,00	11,52 m3
1.	2,4*2,4*2,0*1	
140	KNR 2-01W 0415-04-060 Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach.grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm.Grunt kategorii IV krotność= 1,00	0,86 m3
1.	2,4*2,4*0,15*1	
141	KNR 2-01W 0314-04-050 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m,głęb.do 6,0m,palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką krotność= 1,00	9,60 m2
1.	2,4*2,0*2*1	
142	KNR 2-01W 0314-09-050 Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych głęb.do 6,0m,palami szalunkowymi w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1,0m szer. krotność= 2,00	9,60 m2
143	KNR 2-18W 0513-08-060 Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie krotność= 1,00	0,45 m3
1.	1,5*1,5*1	
2.		
3.	Suma	
4.	Przeniesienie pomnożone	
5.	0,2	
144	Orgbud 922 0301-0510-020 Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych o śred nicy 1200 mm, łączonych na uszczelkę, ustawiane w gotowym wykopie na głęb.2 m, zwieńczone: płytą nadstudz.i włazem żel./z pierśc.odciąż./ krotność= 1,00	1,00 szt
145	AW-060 Załadunek i odwóz ziemi na wysypisko miejskie lub własne z kosztami utylizacji na odległość do 10 km krotność= 1,00	1,57 m3
1.	3,14*0,5*0,5*2,0*1	
146	KNNR 1 0318-030-060 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	1,08 m3
1.	10,81*0,1	
147	KNNR 1 0214-010-060 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektyowych,rowów sycharkami 55kW. Zagęszczanie sycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II krotność= 1,00	9,73 m3
1.	10,81*0,9	
<b>13. Studnia przepływowa betonowa fi1000</b> Kod CPV: 45230000-8 "Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu"		

148	<i>KNR 2-01W 0212-08-060</i> <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 w gruntach kategorii III</i> <i>krotność= 1,00</i>	96,80 m3
1.	2,2*2,2*2,0*10	
149	<i>KNR 2-01W 0415-04-060</i> <i>Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm. Grunty kategorii IV</i> <i>krotność= 1,00</i>	7,26 m3
1.	2,2*2,2*0,15*10	
150	<i>KNR 2-01W 0314-02-050</i> <i>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. ponad 1,0m, głęb. do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką</i> <i>krotność= 1,00</i>	88,00 m2
1.	2,2*2,0*2*10	
151	<i>KNR 2-01W 0314-08-050</i> <i>Pełne umocnienie pion. ścian wykopów liniowych głęb. do 3,0m, palami szalunkowymi w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką. Dodatek za każdy dalszy 1,0m szer.</i> <i>krotność= 1,00</i>	88,00 m2
152	<i>KNR 2-18W 0513-08-060</i> <i>Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,50 m3
1.	1,5*1,5*10	
2.		
3.	Suma	
4.	Przeniesienie pomnożone	
5.	0,2	
153	<i>Orgbud 922 0301-0310-020</i> <i>Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, łączonych na uszczelkę, ustawiane w gotowym wykopie na głęb. 2 m, zwieńczone: płytą nadstudz. i włazem żel./z pierśc. odcież./</i> <i>krotność= 1,00</i>	10,00 szt
154	<i>AW-060</i> <i>Ładunek i odwóz ziemi na wysypisko miejskie lub własne z kosztami utylizacji na odległość do 10 km</i> <i>krotność= 1,00</i>	15,70 m3
1.	3,14*0,5*0,5*2,0*10	
155	<i>KNNR I 0318-030-060</i> <i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III</i> <i>krotność= 1,00</i>	10,92 m3
1.	109,17*0,1	
156	<i>KNNR I 0214-010-060</i> <i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II</i> <i>krotność= 1,00</i>	98,25 m3
1.	109,17*0,9	
<b>14. Wpust przykrawężnikowy betonowy fi500</b>		
<i>Kod CPV: 45230000-8 "Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu"</i>		
157	<i>KNR 2-01W 0212-08-060</i> <i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 w gruntach kategorii III</i> <i>krotność= 1,00</i>	17,34 m3
1.	1,7*1,7*2,0*3	
158	<i>KNR 2-01W 0415-04-060</i> <i>Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm. Grunty kategorii IV</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,30 m3
1.	1,7*1,7*0,15*3	

159	<i>KNR 2-18 0625-01-020</i> <i>Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem</i> <i>krotność= 1,00</i>	3,00 szt
160	<i>Orgbud 920 0201-0320-020</i> <i>Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych łączonych kielichowo, o średnicy: 200 mm - kształtki</i> <i>in situ</i> <i>krotność= 1,00</i>	3,00 szt
161	<i>AW-060</i> <i>Załadunek i odwóz ziemi na wysypisko miejskie lub własne z kosztami utylizacji na odległość do 10 km</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,18 m3
1.	3,14*0,25*0,25*2,0*3	
162	<i>KNNR 1 0318-030-060</i> <i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m.</i> <i>Grunt kategorii I-III</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,75 m3
1.	17,46*0,1	
163	<i>KNNR 1 0214-010-060</i> <i>Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW.</i> <i>Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II</i> <i>krotność= 1,00</i>	15,71 m3
1.	17,46*0,9	
<b>15. Geodezja powykonawcza</b>		
164	<i>AW-090</i> <i>Geodezja powykonawcza</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl