

Książka przedmiarów/obmiarów

1. Sieć wodociągowa Kod CPV: 45231300-8		
1.1. Prace przygotowawcze, rozbiórkowe Kod CPV:		
1	KNNR 1 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-01	0,71 km
1. $(290,6+141,6+146,7+123,7+4,5)*0,001$		0,71
2	KNNR 1 0113-010-050 Usunięcie wierzchniej warstwy gruntu (humus/ tłuczeń drogowy) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-03	707,10 m ²
1. $(290,6+141,6+146,7+123,7+4,5)*1$		707,10
1.2. Prace ziemne Kod CPV:		
3	KNNR 1 0210-02010-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii I-II. Przyjęto objętość wykopów wykonywanych mechanicznie jako 95% całości robót ziemnych krotność= 1,00	1 046,80 m ³
1. Odcinek W1-Wr1		
2. $1,0*(1,6+0,1-0,15)*243,45*95\%$		358,48
3. Odcinek Wr1-Wr1.1		
4. $1,0*((1,6+3,0)/2+0,1-0,15)*6*95\%$		12,83
5. Odcinek Wr4.1-Wr5		
6. $1,0*((1,6+3,0)/2+0,1-0,15)*6*95\%$		12,83
7. Odcinek Wr5-W6		
8. $1,0*(1,6+0,1-0,15)*26,65*95\%$		39,24
9. Odcinek W4-W7		
10. $1,0*(1,6+0,1-0,15)*75,6*95\%$		111,32
11. Odcinek W7-W8		
12. $1,0*((1,6+3,0)/2+0,1-0,15)*9,4*95\%$		20,09
13. Odcinek W8-W9		
14. $1,0*((1,6+3,0)/2+0,1-0,15)*14,3*95\%$		30,57
15. Odcinek W9-W10		
16. $1,0*(1,6+0,1-0,15)*42,3*95\%$		62,29
17. Odcinek W12-Wr		
18. $1,0*((1,6+3,0)/2+0,1-0,15)*11,2*95\%$		23,94
19. Odcinek Wr-W11		
20. $1,0*(1,6+0,1-0,15)*121,0*95\%$		178,17
21. Odcinek W13-W15		
22. $1,0*((1,6+3,0)/2+0,1-0,15)*22,4*95\%$		47,88
23. Odcinek W15-W17		
24. $1,0*(1,6+0,1-0,15)*101,3*95\%$		149,16
4	KNNR 1 0307-030-060 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 I-II. Przyjęto objętość wykopów wykonywanych ręcznie jako 5% całości robót ziemnych krotność= 1,00	55,09 m ³
1. Odcinek W1-Wr1		
2. $1,0*(1,6+0,1-0,15)*243,45*5\%$		18,87
3. Odcinek Wr1-Wr1.1		
4. $1,0*((1,6+3,0)/2+0,1-0,15)*6*5\%$		0,68
5. Odcinek Wr4.1-Wr5		
6. $1,0*((1,6+3,0)/2+0,1-0,15)*6*5\%$		0,68
7. Odcinek Wr5-W6		
8. $1,0*(1,6+0,1-0,15)*26,65*5\%$		2,07
9. Odcinek W4-W7		
10. $1,0*(1,6+0,1-0,15)*75,6*5\%$		5,86
11. Odcinek W7-W8		
12. $1,0*((1,6+3,0)/2+0,1-0,15)*9,4*5\%$		1,06
13. Odcinek W8-W9		

	14. $1,0 * ((1,6 + 3,0) / 2 + 0,1 - 0,15) * 14,3 * 5\%$	1,61
	15. Odcinek W9-W10	
	16. $1,0 * (1,6 + 0,1 - 0,15) * 42,3 * 5\%$	3,28
	17. Odcinek W12-Wr	
	18. $1,0 * ((1,6 + 3,0) / 2 + 0,1 - 0,15) * 11,2 * 5\%$	1,26
	19. Odcinek Wr-W11	
	20. $1,0 * (1,6 + 0,1 - 0,15) * 121,0 * 5\%$	9,38
	21. Odcinek W13-W15	
	22. $1,0 * ((1,6 + 3,0) / 2 + 0,1 - 0,15) * 22,4 * 5\%$	2,52
	23. Odcinek W15-W17	
	24. $1,0 * (1,6 + 0,1 - 0,15) * 101,3 * 5\%$	7,85
5	<i>KNNR I 0312-010-050</i> <i>Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m</i> <i>krotność = 1,00</i> <i>Nr Spec.: ST-03</i>	1 203,83 m ²
	1. Odcinek W1-Wr1	
	2. $1,7 * 243,45$	413,87
	3. Odcinek Wr1-Wr1.1	
	4. $((1,7 + 3,1) / 2) * 6$	14,40
	5. Odcinek Wr4.1-Wr5	
	6. $((1,7 + 3,1) / 2) * 6$	14,40
	7. Odcinek Wr5-W6	
	8. $1,7 * 26,65$	45,31
	9. Odcinek W4-W7	
	10. $1,7 * 75,6$	128,52
	11. Odcinek W7-W8	
	12. $((1,7 + 3,1) / 2) * 9,4$	22,56
	13. Odcinek W8-W9	
	14. $((1,7 + 3,1) / 2) * 14,3$	34,32
	15. Odcinek W9-W10	
	16. $1,7 * 42,3$	71,91
	17. Odcinek W12-Wr	
	18. $((1,7 + 3,1) / 2) * 11,2$	26,88
	19. Odcinek Wr-W11	
	20. $1,7 * 121,0$	205,70
	21. Odcinek W13-W15	
	22. $((1,7 + 3,1) / 2) * 22,4$	53,76
	23. Odcinek W15-W17	
	24. $1,7 * 101,3$	172,21
6	<i>KNNR I 0214-040-060</i> <i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW.</i> <i>Zagęszczenie ubijakami warstwy luźnej grub. 35 cm. Grunt kat. I-II</i> <i>krotność = 1,00</i>	1 207,96 m ³
	1. = Pozycja nr.: 3 + Pozycja nr.: 4	1 101,89
	2. Pozycja nr.: 2 * 0,15	106,07
1.3. Odwodnienie wykopów		
<i>Kod CPV:</i>		
7	<i>KNNR I ERRATA 0618-010-020</i> <i>Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe). Średnice nominalne rur 400-500 mm</i> <i>krotność = 1,00</i>	15,00 szt
	1. 15	15,00
8	<i>KNNR I ERRATA 0609-010-040</i> <i>(Analogia). Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym. W pozycji zastosowano rury tworzywowe w otulinie z włókna kokosowego 100 mm</i> <i>krotność = 1,00</i>	185,50 m
	1. 185,5	185,50
9	<i>KNNR I ERRATA 0603-01010-149</i> <i>Pompowanie wody z wykopu przy braku stałego źródła energii.</i> <i>krotność = 1,00</i>	48,00 r-g
	1. Przyjęto czas pompowania równy 48h	
	2. 48	48,00
1.4. Wodociąg		
<i>Kod CPV:</i>		

1.4.1. Sieć wodociągowa		
Kod CPV:		
10	KNNR 4 1009-040-040 Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm krotność = 1,00	702,60 m
1. =290,6+141,60+146,7+123,7		702,60
11	KNNR 4 1009-030-040 Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm krotność = 1,00	4,50 m
1. 4,5		4,50
12	KNNR 4 1010-04010-171 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, PEHD-RC o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) krotność = 1,00	75,00 złącze
1. =75		75,00
13	KNNR 4 1009-080-040 Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD, PEHD-RC o średnicy zewnętrznej 180 mm. Rura osłonowa. krotność = 1,00	17,20 m
1. 17,2		17,20
14	AW-040 Posadowienie rurociągu PEHD RC o średnicy 180mm metodą przewiertu poziomego. Kalkulacja własna krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-04	17,20 m
1. 17,2		17,20
15	KNNR 11 0404-03010-040 Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100 mm, w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur. Wciągarka mechaniczna z napędem spalinowym krotność = 1,00	17,20 m
1. =17,2		17,20
16	KNNR 4 1611-020-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 200-250 mm krotność = 1,00	4,00 200 m
1. 4		4,00
17	KNNR 4 1606-030-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 180 mm krotność = 1,00	1,00 próba
18	KNR 2-19W 0102-01-040 Ułożenie taśmy lokalizacyjno - ostrzegawczej z wkładką metalową - nad wodociągiem krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-04	702,60 m
1. 702,6		702,60
1.4.2. Węzeł W2, W9		
Kod CPV:		
19	KNNR 4 1013-020-020 Kształtki PE o średnicy 110 mm ciśnieniowe, zgrzewane doczołowo. Kolano 0-30st. krotność = 1,00	2,00 szt
1. 2		2,00
1.4.3. Węzeł W.3		
Kod CPV:		
20	KNNR 4 1014-030-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierze o średnicy 100 mm - Trójkąt kołnierzowy DN100/80 krotność = 1,00	1,00 szt
21	KNNR 4 1012-020-020 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierze o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz krotność = 1,00	2,00 szt

1. 2		2,00
22	KNNR 4 1012-010-020 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 90 mm na luźny kołnierz krotność = 1,00	2,00 szt
23	KNNR 4 1119-030-090 Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm krotność = 1,00	1,00 kpl
1. 1		1,00
24	KNNR 4 1430-010-060 Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m ³ krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-04	0,20 m ³
1. 0,2		0,20
25	KNNR 4 1112-020-090 Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy do 100 mm montowane na rurociągach z PVC i PE. Zasuwa DN80 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-04	1,00 kpl
1. 1		1,00
26	KNR 2-28 0315-01-090 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami zamocowanymi na murze krotność = 1,00	1,00 kpl
1. 1		1,00
1.4.4. Węzeł W4, W8 Kod CPV:		
27	KNNR 4 1014-030-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzowe o średnicy 100 mm - Trójnik kołnierzowy DN100 krotność = 1,00	2,00 szt
1. 2		2,00
28	KNNR 4 1012-020-020 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz krotność = 1,00	6,00 szt
1. 6		6,00
29	KNNR 4 1430-010-060 Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m ³ krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-04	0,40 m ³
1. 0,4		0,40
30	KNNR 4 1112-020-090 Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy do 100 mm montowane na rurociągach z PVC i PE. Zasuwa DN100 krotność = 1,00 Nr Spec.: ST-04	2,00 kpl
1. 2		2,00
31	KNR 2-28 0315-01-090 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami zamocowanymi na murze krotność = 1,00	2,00 kpl
1. 2		2,00
1.4.5. Węzeł W5 Kod CPV:		
32	KNNR 4 1012-020-020 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz krotność = 1,00	2,00 szt
1. 2		2,00
33	KNNR 4 1014-030-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzowe o średnicy 100 mm - Łuk żeliwny, kołnierzowy DN100 90st. krotność = 1,00	1,00 szt

34	<i>KNNR 4 1430-010-060</i> <i>Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: ST-04</i>	0,20 m3
1. 02		0,20
1.4.6. Węzeł W6 <i>Kod CPV:</i>		
35	<i>KNNR 4 1014-030-020</i> <i>Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierze o średnicy 100 mm - Trójkąt kołnierzy DN100</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
1. 1		1,00
36	<i>KNNR 4 1014-020-020</i> <i>Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierze o średnicy 80 mm. Redukcja żeliwna kołnierza DN100/80</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
1. 1		1,00
37	<i>KNNR 4 1012-020-020</i> <i>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierze o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz</i> <i>krotność= 1,00</i>	2,00 szt
1. 2		2,00
38	<i>KNNR 4 1430-010-060</i> <i>Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3</i> <i>krotność 1,00</i> <i>Nr Spec.: ST-04</i>	0,40 m3
1. 04		0,40
1.4.7. Węzeł W7 <i>Kod CPV:</i>		
39	<i>KNNR 4 1013-020-020</i> <i>Kształtki PE o średnicy 110 mm ciśnieniowe, zgrzewane doczołowo PN10. Kolano 31-90 st.</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
1. 1		1,00
1.4.8. Węzeł W12, W13, W14 <i>Kod CPV:</i>		
40	<i>KNNR 4 1014-030-020</i> <i>Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierze o średnicy 100 mm - Trójkąt kołnierzy DN100</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
1. 1		1,00
41	<i>KNNR 4 1012-020-020</i> <i>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierze o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz</i> <i>krotność= 1,00</i>	3,00 szt
1. 3		3,00
42	<i>KNNR 4 1430-010-060</i> <i>Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: ST-04</i>	0,40 m3
1. 04		0,40
43	<i>KNNR 4 1013-020-020</i> <i>Kształtki PE o średnicy 110 mm ciśnieniowe, zgrzewane doczołowo PN10. Kolano 31-90 st.</i> <i>krotność= 1,00</i>	2,00 szt
1. 2		2,00
1.4.9. Węzeł W.10, W.11 <i>Kod CPV:</i>		
44	<i>KNNR 4 1012-020-020</i> <i>Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierze o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz</i> <i>krotność= 1,00</i>	2,00 szt
1. 2		2,00

57	<i>KNNR 4 1012-020-020</i> <i>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz</i> <i>krotność= 1,00</i>	2,00 szt
1. 2		2,00
58	<i>KNNR 4 1014-030-020</i> <i>Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzowe o średnicy 100 mm - Łuk żeliwny, kołnierzowy DN100 90st.</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
59	<i>KNNR 4 1014-020-020</i> <i>Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzowe o średnicy 80 mm. Redukcja żeliwna kołnierzowa DN100/80</i> <i>krotność = 1,00</i>	1,00 szt
1. 1		1,00
60	<i>KNNR 4 1014-020-020</i> <i>Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzowe o średnicy 80 mm. Króciec żeliwny dwukołnierzowy DN100,</i> <i>L=30cm</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
1. 1		1,00
61	<i>KNNR 4 1430-010-060</i> <i>Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: ST-04</i>	0,40 m3
1. 04		0,40
1.5. Prace dodatkowe towarzyszące dla robót ziemnych <i>Kod CPV:</i>		
62	<i>KW-1-01-040</i> <i>(Kalkulacja własna). Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: ST-01</i>	702,60 m
1. Pozycja nr.: 10		702,60