

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 KOLEKTOR "D" od studni D22 do D54 wraz z odgałęzieniami</b>						
1.1 KNNR 1/111/1						
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym Fi 160 + Fi 200 (1420+402)/1000				= 1,822000		
				1,82	1,82	2 km
1.2 KNNR 1/307/2						
Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV 2350*0,1				= 235,000000		
				235,000	235,000	m3
1.3 KNNR 1/318/1						
Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II 2350*0,1				= 235,000000		
				235,000	235,000	m3
1.4 KNNR 1/210/3 (1)						
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV 2350*0,9				= 2 115,000000		
				2 115,000	2 115,000	m3
1.5 KNNR 1/214/2 (1)						
Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV 1642,79				= 1 642,790000		
				1 642,790	1 642,790	m3
1.6 KNNR 1/218/2						
Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu III-IV 1820*0,8				= 1 456,000000		
				1 456,000	1 456,000	m2
1.7 KNNR 1/312/1						
Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1 m, głębokość do 3 m					1 252,58	m2
1.8 KNNR 4/1411/2						
Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm Podsypka, Obsypka 15cm+15cm 439,43				= 439,430000		
				439,430	439,430	m3
1.9 KNNR 4/1308/3						
Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200 mm					1 420	m
1.10 KNNR 4/1308/2						
Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160 mm					402	m
1.11 KNNR 4/1417/2 (1)						
Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE					4	szt
1.12 KNNR 4/1417/2 (1)						
Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi-315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE					46	szt
1.13 KNNR 4/1009/13 (1)						
Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-315 mm RO 315x12,1 - Ciek wodny D39-D40 5				= 5,000000		
				= 5,000000		
				10	10	m
1.14 KNNR 4/1009/12						
Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-280 mm Gazociąg gA RO PVC D280/10,8mm D48-D49 5				= 5,000000		
				5	5	m
1.15 KNNR 4/1009/10 (1)						
Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-225 mm Gazociąg gA RO PVC D225/8,6mm D51-D52 5				= 5,000000		
				= 5,000000		
				= 5,000000		
				15,000	15,000	m
1.16 KNNR 5/113/2						
Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 80 mm Arot 110 dwudzielny D92-D93 3				= 3,000000		
				3,000	3,000	m
1.17 KNNR 4/1321/3						
Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200 mm 99				= 99,000000		
				99,000	99,000	szt
1.18 KNNR 4/1321/2						
Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-160 mm 29				= 29,000000		
				29,000	29,000	szt
1.19 KNNR 4/1610/3 (1)						
Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50 m, Fi 250 mm, PVC kanalizacyjna 1821/50				= 36,420000		
				36,420	36,420	próba
1.20 Kalkulacja indywidualna						
Kamerowanie 100% kanału					1	kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.21 KNNR 4/1207/2 (1) Przewieroty maszyna do wiercen poziomych WP 30/60, do 20' m, rurami Dn'324/8' mm, grunt kategorii III-IV						
Droga dojazdowa do posesji D43-D44	12	=	12,000000			
Droga Gminna D46-D47	10	=	10,000000			
Droga podwiew D88-D89	5	=	5,000000			
Droga Gminna D96-D97	5	=	5,000000			
			32,000	32,000		m
1.22 KNNR 4/1207/2 (1) Przewieroty maszyna do wiercen poziomych WP 30/60, do 20' m, rurami Dn'273/7' mm, grunt kategorii III-IV						
Droga Gminna D50-D51	5	=	5,000000			
Droga Gminna D103-D104	5	=	5,000000			
Droga Gminna D37.1-D37.2	5	=	5,000000			
			15,000	15,000		m
1.23 KNR 219/109/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku 50-t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
Na fi 200	4	=	4,000000			
Na fi 160	3	=	3,000000			
			7,000	7,000		kpl
1.24 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-100-300 mm						
32+15		=	47,000000			
			47,000	47,000		m
1.25 KNR 211/148/2 (1) Wykonanie połączeń przerwanych rurociągów drenarskich w gruntach kategorii IV, Fi-7,5 cm, głębokość posadowienia 0.80-m (szacunkowo)						
132		=	132,000000			
			132,000	132,000		szt
1.26 KNR 211/104/2 (1) Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruntach kategorii IV, Fi-7,5/8 cm, rurki ceramiczne, głębokość ułożenia 1.4-1.5 m						
89		=	89,000000			
			89,000	89,000		m
1.27 KNNR 6/107/1 Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), tłucznem sortowanym, warstwa po zagęszczeniu do 10 cm						
18		=	18,000000			
			18,000	18,000		m3
1.28 KNR 231/807/1 Rozebrawie nawierzchni z kostki betonowej (14x12 cm) lub żuźlowej (14x14 cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem						
29,9		=	29,900000			
			29,900	29,900		m2
1.29 KNR 231/511/4 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara						
				29,9		m2
1.30 KNR 211/411/1 Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10 cm						
D39-D40	40	=	40,000000			
D45-D46	40	=	40,000000			
			80	80		m2
1.31 KNR 211/524/8 Wbijanie kołków Fi-10-12 cm, głębokość wbicia 1,20 m, grunt kategorii IV						
D39-D40	66	=	66,000000			
D45-D46	66	=	66,000000			
			132	132		szt
1.32 KNR 911/201/2 Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana prostopadle do osi drogi, sposobem ręcznym - analogia						
D39-D40	40	=	40,000000			
D45-D46	40	=	40,000000			
			80	80		m2
<b>2 KOLEKTOR "E"</b>						
2.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym						
(370+380)/1000		=	0,750000			
			0,750	0,750		2 km
2.2 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV						
1330,53*0,1		=	133,053000			
			133,053	133,053		m3
2.3 KNNR 1/318/1 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II						
1330,53*0,1		=	133,053000			
			133,053	133,053		m3
2.4 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV						
1330,53*0,9		=	1 197,477000			
			1 197,477	1 197,477		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.5 KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV 1053,93 = 1 053,930000 1 053,930				1 053,930		m3
2.6 KNNR 1/218/2 Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74-kW (100KM), kategoria gruntu III-IV 744*0,8 = 595,200000 595,200				595,200		m2
2.7 KNNR 1/312/1 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1-m, głębokość do 3-m 1592,74 = 1 592,740000 1 592,740				1 592,740		m2
2.8 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30-cm Obsypka 15cm i Podosypka 15 cm 171,29 = 171,290000 171,290				171,290		m3
2.9 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi:200-mm				380		m
2.10 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm				370		m
2.11 KNR 228/409/1 Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000-mm, o głębokości 2,40-m				1		szt
2.12 KNNR 4/1417/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe 600-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE				1		szt
2.13 KNNR 4/1417/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi:315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE				24		szt
2.14 KNNR 4/1009/13 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi:315-mm Ciek RO PE 315 E1-E25 5 = 5,000000 5				5		m
2.15 KNNR 4/1009/12 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi:280-mm 280/10,8 5 = 5,000000 5				5		m
2.16 KNNR 4/1009/12 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi:225/8,6-mm E20-E21 5 = 5,000000 E8-E16 Gazociąg 5 = 5,000000 E29-E30 Gazociąg 5 = 5,000000 15				15		m
2.17 KNNR 4/1321/3 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi:200-mm				55		szt
2.18 KNNR 4/1321/2 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi:160-mm				40		szt
2.19 KNNR 4/1610/3 (1) Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50-m, Fi:250-mm, betonowych 731/50 = 14,620000 14,620				14,620		próba
2.20 Kalkulacja indywidualna Kamerowanie 100% kanału				1		kpl
2.21 KNNR 4/1207/2 (1) Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-300-600-mm, grunt kategorii III-IV Przewiert pomiędzy E2-E20 7 = 7,000000 Przewiert pomiędzy E22-E23 10 = 10,000000 Przewiert pomiędzy E13-E15 6 = 6,000000 23,000				23,000		m
2.22 KNR 219/109/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku 50-t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				3		kpl
2.23 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-100-300-mm				23		m
2.24 KNR 211/148/2 (1) Wykonanie połączeń przerwanych rurociągów drenarskich w gruntach kategorii IV, Fi-7,5-cm, głębokość posadowienia 0,80-m				66		szt
2.25 KNR 211/104/2 (1) Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruntach kategorii IV, Fi-7,5/8-cm, rurki ceramiczne, głębokość ułożenia 1,4-1,5-m				54		m
2.26 KNNR 6/107/1 Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), tłuczniem sortowanym, warstwa po zagęszczeniu do 10-cm				15		m3
2.27 KNR 231/807/1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12-cm) lub żuźlowej (14x14-cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem				35		m2
2.28 KNR 231/511/4 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce piaskowej, kostka szara				35		m2
2.29 KNR 211/411/1 Wykonanie ubezpieczenia płytami azurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10-cm				40		m2
2.30 KNR 211/524/8 Wbijanie kołków Fi-10-12-cm, głębokość wbicia 1,20-m, grunt kategorii IV				66		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.31 KNR 911/201/2 Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana prostopadłe do osi drogi, sposobem ręcznym - analogia				40		m2
<b>3 KOLEKTOR "F"</b>						
3.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym				0,447		2 km
3.2 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV 658,03*0,1 = 65,803000 65,80				65,80		m3
3.3 KNNR 1/318/1 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu I-II 658,03*0,1 = 65,803000 65,803				65,803		m3
3.4 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV 658,03*0,9 = 592,227000 592,227				592,227		m3
3.5 KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV 478,63 = 478,630000 478,630				478,630		m3
3.6 KNNR 1/218/2 Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74-kW (100KM), kategoria gruntu III-IV 450*0,8 = 360,000000 360,000				360,000		m2
3.7 KNNR 1/312/1 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1-m, głębokość do 3-m				239,30		m2
3.8 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm 111,47 = 111,470000 111,47				111,47		m3
3.9 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm				9		m
3.10 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm				438		m
3.11 KNR 228/409/1 Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000-mm, o głębokości 2,40-m				1		szt
3.12 KNNR 4/1417/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE				10		szt
3.13 KNNR 5/113/2 Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 80-mm Kabel teletechniczny pomiędzy F9 a F10 3 = 3,000000 3,000				3,000		m
3.14 KNNR 4/1321/3 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200-mm				51		szt
3.15 KNNR 4/1321/2 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-160-mm				35		szt
3.16 KNNR 4/1610/3 (1) Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50-m, Fi-250-mm, betonowych (438+9)/50 = 8,940000 8,940				8,940		próba
3.17 Kalkulacja indywidualna Kamerowanie 100% kanału 1 = 1,000000 1,000				1,000		kpl
3.18 KNNR 4/1207/2 (1) Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-300-600-mm, grunt kategorii III-IV Przewiert pomiędzy F1 a F12 7 = 7,000000 7,000				7,000		m
3.19 KNR 219/109/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku 50-t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1		kpl
3.20 KNR 211/148/2 (1) Wykonanie połączeń przerwanych rurociągów drenarskich w gruntach kategorii IV, Fi-7,5-cm, głębokość posadowienia 0,80-m				57		szt
3.21 KNR 211/104/2 (1) Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruntach kategorii IV, Fi-7,5/8-cm, rurki ceramiczne, głębokość ułożenia 1,4-1,5-m				46		m
3.22 KNNR 6/107/1 Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), tłucznem sortowanym, warstwa po zagęszczeniu do 10-cm				12		m3
3.23 KNR 231/807/1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12-cm) lub żuźlowej (14x14-cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem				16		m2
3.24 KNR 231/511/4 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce piaskowej, kostka szara				16		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>4 PRZEPOMPOWNIA P4</b>				
4.1 KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,244	2	km
4.2 KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV	446		m3
4.3 KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV	446		m3
4.4 KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii III	80		m3
4.5 KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74-kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	976		m2
4.6 KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm	102		m3
4.7 KNNR 1/314/2 (1)	Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6-m	37,68		m2
4.8 KNNR 10/1903/1	Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody, dla przepustów P-4(-6), PP-3(-4, 6-7)	1		szt
4.9 KNNR 2/101/1	Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe	2		m2
4.10 KNNR 4/1401/2 (1)	Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi-10-14-mm, stal w kęgach	0,157		t
4.11 KNNR 4/1403/2	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, pręty Fi-10-14-mm	0,157		t
4.12 KNNR 2/106/1	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ławy fundamentowe	0,8		m3
4.13 Kalkulacja indywidualna	Przepompownia P4 wraz z systemem monitoringu zgodnie z opisem i parametrami w P.T. oraz wyposażona w technologie informacyjno - komunikacyjną (zdalnego powiadamiania o awariach).	1		kpl
4.14 Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Żurawika	1		kpl
4.15 KNR 202/1803/2	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, (rozstaw 2.40), wysokość 1.5-m, słupki z rur Fi 76/3.5-mm	17		m
4.16 KNR 202/1206/1	Wrota stalowe rozwierane, do 6-m2	2		m2
4.17 KNNR 2/101/1	Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe	11		m2
4.18 KNNR 4/1401/2 (1)	Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi-10-14-mm, stal w kęgach	0,08		t
4.19 KNNR 4/1403/2	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, pręty Fi-10-14-mm	0,08		t
4.20 KNNR 2/106/1	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ławy fundamentowe	0,8		m3
4.21 KNNR 6/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), tłucznem sortowanym, warstwa po zagęszczeniu ponad 10-cm	15		m3
4.22 KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90-mm	243		m
4.23 KNNR 4/1010/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110-mm	46		złącze
4.24 KNNR 4/1009/10 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-225-mm			
	Ciek RO PE225x8,6 P4-CZ1	5		
		= 5,000000		
		5		m
4.25 KNNR 4/1012/3 (7)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-225-mm, PE	1		szt
4.26 KNNR 4/1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m			
	Studnie czyszczakowe fi 1200	4		
		= 4,000000		
		4		szt
4.27 KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m			
	Rozprężna	1		
		= 1,000000		
		1		szt
4.28 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	2		m
4.29 KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm Trojaki	4		szt
4.30 KNNR 4/1013/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową, Fi-100-mm	8		szt
4.31 KNNR 4/1105/3	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi-100-mm	12		kpl
4.32 KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m)			
	Dn-90-110-mm	1	2	próba
4.33 KNNR 4/1009/10 (1)	Montaż rurociągów ochronnych, Fi-225-mm	5		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.34 KNNR 4/1207/1 (1) Przewieroty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-300-600-mm, grunt kategorii I-II Droga Gminna D219/6,0 7	= 7,000000 7	7		m
4.35 KNNR 2/10/109/1 Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku 50-t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1	= 1,000000 1	1		kpl
4.36 KNNR 211/411/1 Wykonanie ubezpieczenia płytami azurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10-cm		40		m2
4.37 KNNR 211/524/8 Wbijanie kołków Fi-10-12-cm, głębokość wbicia 1,20-m, grunt kategorii IV		66		szt
4.38 KNNR 911/201/2 Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana prostopadle do osi drogi, sposobem ręcznym - analogia		40		m2
<b>5 PRZEPOMPOWNI P5</b>				
5.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		0,457	2	km
5.2 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV		766		m3
5.3 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV		766		m3
5.4 KNNR 401/108/6 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii III		80		m3
5.5 KNNR 1/218/2 Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74-kW (100KM), kategoria gruntu III-IV		1 828		m2
5.6 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm		122		m3
5.7 KNNR 1/314/2 (1) Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6-m		37,68		m2
5.8 KNNR 10/1903/1 Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody, dla przepustów P-4(-6), PP-3(-4, 6-7)		1		szt
5.9 KNNR 2/101/1 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe		2		m2
5.10 KNNR 4/1401/2 (1) Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi-10-14-mm, stal w kęgach		0,157		t
5.11 KNNR 4/1403/2 Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, pręty Fi-10-14-mm		0,157		t
5.12 KNNR 2/106/1 Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ławy fundamentowe		0,8		m3
5.13 Kalkulacja indywidualna Przepompownia P5 wraz z systemem monitoringu zgodnie z opisem i parametrami w P.T. oraz wyposażona w technologie informacyjno - komunikacyjną (zdalnego powiadamiania o awariach).		1		kpl
5.14 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż Żurawika		1		kpl
5.15 KNNR 202/1803/2 Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, (rozstaw 2.40), wysokość 1.5-m, słupki z rur Fi 76/3.5-mm		17		m
5.16 KNNR 202/1206/1 Wrota stalowe rozwierane, do 6-m2		2		m2
5.17 KNNR 2/101/1 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe		11		m2
5.18 KNNR 4/1401/2 (1) Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi-10-14-mm, stal w kęgach		0,08		t
5.19 KNNR 4/1403/2 Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, pręty Fi-10-14-mm		0,08		t
5.20 KNNR 2/106/1 Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ławy fundamentowe		0,8		m3
5.21 KNNR 6/107/2 Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), tłucznem sortowanym, warstwa po zagęszczeniu ponad 10-cm		15		m3
5.22 KNNR 4/1009/3 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90-mm		448		m
5.23 KNNR 4/1010/4 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110-mm		48		złącze
5.24 KNNR 4/1009/9 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-200-mm		6		m
5.25 KNNR 4/1012/3 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-160-mm, PE		1		szt
5.26 KNNR 4/1413/3 (1) Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m		3		szt
5.27 KNNR 4/1413/1 (1) Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m		1		szt
5.28 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm		9		m
5.29 KNNR 4/1014/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm		3		szt