

PRZEDMIAR ROBÓT

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

Kod CPV: 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągowo- Kanalizacyjne Sp. z o.o.w Kwidzynie
ul. Sportowa 29 ; Kwidzyn

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Zlewnie pompowni P5, P6 i Pd6			
1.1		Kanały grawitacyjne			
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0217-02				
1		480.22	m ³	480.220	
				RAZEM	480.220
2	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.1.	0322-02				
1		423.01	m ²	423.010	
				RAZEM	423.010
3	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0501-05				
1		354.4	m ²	354.400	
				RAZEM	354.400
4	KNR 2-28	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
d.1.	0506-02				
1		443	m	443.000	
				RAZEM	443.000
5	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
d.1.	0119-04				
1		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNR 2-28	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych	m		
d.1.	0403-04				
1		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNR 2-28	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm;	kpl.		
d.1.	0405-05				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Dostawa materiałów: rura PVC kanal. zew. kielichowa 160x4,7 mm	m		
d.1.	wycena indywidualna				
1		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR 2-28	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta dopływ lewy i prawy typ 2	szt.		
d.1.	0408-02				
1		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
10	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.	0501-09				
1		53.16	m ³	53.160	
				RAZEM	53.160
11	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
d.1.	0320-02				
1		480.22	m ³	480.220	
				RAZEM	480.220
12	KNR-W 2-	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	18 0903-01				
1		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
13	KNR-W 2-	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	18 0903-06				
1		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
14	KNR-W 2-	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	18 0901-01				
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.					
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2	Rurociągi tłoczne				
16	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.					
2		187.60	m ³	187.600	
				RAZEM	187.600
17	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm	m ²		
d.1.					
2		133.20	m ²	133.200	
				RAZEM	133.200
18	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1.					
2		19.98	m ³	19.980	
				RAZEM	19.980
19	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
d.1.					
2		187.60	m ³	187.600	
				RAZEM	187.600
20	KNR 2-28 0314-02 analogia	Rurociąg tłoczny z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm /SDR 11/	m		
d.1.					
2		148	m	148.000	
				RAZEM	148.000
21	KNR-W 2-18 0311-02 analogia	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 150-200 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
d.1.					
2		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
22	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom. 150 mm	m		
d.1.					
2		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
23	wycena indywidualna	Dostawa materiałów: Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 woda 1,0 MPa) 40 mm	m		
d.1.					
2		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
24	KNR 2-28 0405-02	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm; rury przewodowe o śr. nom. 80 mm;	kpl.		
d.1.					
2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.					
2		148	m	148.000	
				RAZEM	148.000
26	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
d.1.					
2		0.42	m ³	0.420	
				RAZEM	0.420
27	KNR 2-28 0309-01	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.					
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 7-09 2601-07	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 50 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa	szt.		
d.1.					
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierzych na ciśnienie nom. do 1.6	styk.		
d.1.	2201-02	MPa.śr.nom. 32-65 mm.śruby M12x80			
2			styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 2-28	Zasuwy żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej	szt.		
d.1.	0308-01	50 mm			
2	analogia	Analogia - zespół zaworów (odcinający i zwrotny)	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31		Dostawa materiałów: zespół zaworów (odcinający i zwrotny)	szt.		
d.1.	wycena in-				
2	dywidualna		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 2-25	Nawierzchnie z płyt wielotworowych (płyty o pow.do 1 m2) - budowa	m ²		
d.1.	0407-03				
2			m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
d.1.	0119-04	Analogia - przepust pod drogą			
2	analogia		m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 Pompownie					
34	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m ³		
d.1.	0217-04	odkład w gruncie kat.III			
3		16.55	m ³	16.550	
				RAZEM	16.550
35	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m	m ²		
d.1.	0322-02	wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)			
3		43.5	m ²	43.500	
				RAZEM	43.500
36	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0501-04				
3		6.85	m ²	6.850	
				RAZEM	6.850
37	KNR-W 2-	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3	m ³		
d.1.	18 0530-01	- elementy betonowe			
3		0.8	m ³	0.800	
				RAZEM	0.800
38	KNR 2-28	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości	szt.		
d.1.	0409-01	2.40 m			
3	analogia	Analogia - ustawienie zbiornika pompowni	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39		Dostawa mteriałów: Pompownia GP 2014	szt.		
d.1.	wycena in-				
3	dywidualna		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40		Dostawa materiałów: pompownia GP 1010	szt.		
d.1.	wycena in-				
3	dywidualna		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 2-02	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur śr.70 mm o rozst.2.1	m		
d.1.	1804-11	m obsadzonych w gruncie i obetonowanych			
3		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
42	KNR 2-25	Bramy z siatki w ramach z kształowników stalow.ze słupkami z rur lub	m ²		
d.1.	0312-01	kształtowników stalowych - budowa			
3		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm	m ²		
d.1.	0101-07				
3		18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
44	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
d.1.	0109-03				
3		18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
45	NNRNKB	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m ²	m ²		
d.1.	231 0511-03				
3		18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
46	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m		
d.1.	0407-03				
3		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
1.4 Roboty instalacyjne - elektryczne					
47		Wykonanie zasilenia elektroenergetycznego pompowni ścieków: montaż kabli, bednarki, badanie instalacji, roboty ziemne	kpl		
d.1.	wycena indywidualna				
4		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
48		System sterowania i monitoringu pompowni	kpl		
d.1.	wycena indywidualna				
4		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

4.	Zadanie IV - przepompownie P8 oraz Pd 26, 25, 24, 23, 22, 21.z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.			
	Kod CPV : 45111210-3			
4.21.	Kanały grawitacyjne pompowni			
309.	KNR 201-0317-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	356,100	m ³
310.	KNR 201-0217-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiebniernymi o pojemności tyżki 0,15 m ³ , w gruncie kategorii: III	356,100	m ³
311.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	1 582,670	m ²
312.	KNR 228-0501-05-00 MRIGŻ	Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski do naw.drogowych	489,240	m ²

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

4. Zadanie IV - przepompownie P8 oraz Pd 26, 25, 24, 23, 22, 21.z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.

4.21. Kanaly grawitacyjne pompowni

Data : 2008-02-27

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
313.	KNR 228-0506-02-00 MRIGŻ Przykanaliki z rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm	543,600	m
314.	KNR 228-0402-08-00 MRIGŻ Przebiory długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 250 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych, w gruntach kategorii: III-IV	25,000	m
315.	KNR 219-0119-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych dla gazociągów, z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem gazociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 300 mm	11,000	m
316.	KNR 228-0403-05-00 MRIGŻ Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 200 mm - wciągarka mech.z napędem elektrycznym	11,000	m
317.	KNR 228-0403-04-10 MRIGŻ Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 150 mm - wciągarka mech.z napędem spalinowym	25,000	m
318.	KNR 228-0405-05-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 300/200 mm	3,000	kpl
319.	Dostawa materiałów: rura PVC kanal.zewn.kielichowa 160x 4,7 mm	25,000	m
320.	KNR 228-0408-02-00 MRIGŻ Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o śr.425 mm i głębokości do 2,0 m, z gotowych elementów z tworzywa sztucznego typu: kineta z dopływem lewym i prawym- PE 200/200/200	28,000	studnia
321.	KNR 228-0501-09-00 MRIGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	171,234	m3
322.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	263,415	m3
323.	KNR 201-0230-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM), kat.gruntu I-III	263,415	m3
324.	KNR 201-0415-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Kanale i rowy oraz obiekty nasypowe melioracyjne - rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu: grunt kat.III	244,620	m3
325.	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	5,000	kpl
326.	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	5,000	kpl
327.	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	1,000	kpl
328.	KNR 218-0901-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	1,000	kpl
4.22.	Rurociąg tłoczny od węzła P8a do pompowni P-8 oraz Pd 26, 25, 24, 23, 22, 21		
329.	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	3 900,000	m2
330.	KNR 201-0228-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy wykonywane spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW /75 KM/, z przemieszczeniem urobku na odległość do 10 m: grunt kat. I-II	585,000	m3
331.	KNR 201-0217-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, w gruncie kategorii: III	1 426,632	m3
332.	KNR 201-0317-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	356,658	m3
333.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	3 962,870	m2
334.	KNR 228-0501-05-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski-do naw.drogowych	1 151,190	m2

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

4. Zadanie IV - przepompownie P8 oraz Pd 26, 25, 24, 23, 22, 21.z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.
4.22. Rurociąg tłoczny od węzła P8a do pompowni P-8 oraz Pd 26, 25, 24, 23, 22, 21

Data : 2008-02-27

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miar
335.	KNR 228-0501-09-00 MRIGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	588,722	m3
336.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	204,378	m3
337.	KNR 201-0230-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM), kat.gruntu I-III	817,511	m3
338.	KNR 201-0415-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Kanały i rowy oraz obiekty nasypowe melioracyjne - rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów, leżące na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu: grunt kat.III	761,401	m3
339.	KNR 228-0302-04-01 MRIGŻ Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 140 mm /SDR 11/	877,400	m
340.	KNR 228-0302-03-01 MRIGŻ Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 125 mm /SDR 11/	307,900	m
341.	KNR 228-0316-02-00 MRIGŻ Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: ponad 110 do 160 mm	2,000	próba
342.	KNR 228-0314-02-01 MRIGŻ Wykonanie rurociągu tłocznego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 40 mm /SDR 11/	93,800	m
343.	KNR 218-0112-02-00 WACETOB Warszawa Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 125 mm	2,000	szt
344.	KNR 218-0301-03-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustawienie i uszczelnienie folią aluminiową zasuw żeliwnych klinowych owalnych kielichowych kat.002K z obudową, montowanych sprzętem ręcznym - średnica zasuw: 100 mm	1,000	kpl
345.	KNR 218-0311-04-00 WACETOB Warszawa Przeciski o długości do 50 m, wykonane metodą wibrową przy życiu młota pneumatycznego, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300 mm, w gruntach kategorii: III-IV	47,000	m
346.	KNR 218-0311-04-00 WACETOB Warszawa Przeciski o długości do 50 m, wykonane metodą wibrową przy życiu młota pneumatycznego, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 250 mm, w gruntach kategorii: III-IV	6,000	m
347.	KNR 218-0311-02-00 WACETOB Warszawa Przeciski o długości do 50 m, wykonane metodą wibrową przy życiu młota pneumatycznego, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 150-200 mm, w gruntach kategorii: III-IV	51,000	m
348.	KNR 219-0119-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych oraz przeciąganiem rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 300 mm	27,000	m
349.	KNR 219-0119-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych , z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 250 mm	15,000	m
350.	Dostawa materiałów: Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 140 mm	74,000	m
351.	Dostawa materiałów: Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 125 mm	15,000	m
352.	Dostawa materiałów: Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 40 mm	51,000	m
353.	KNR 228-0405-03-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 160 mm	3,000	kpl
354.	KNR 228-0405-05-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 300+250 mm	5,000	kpl
355.	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	1 279,100	m
356.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- blok podporowy pod zestaw zaworów.	0,252	m3

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna
4. Zadanie IV - przepompownie P8 oraz Pd 26, 25, 24, 23, 22, 21.z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.
4.22. Rurociąg tłoczny od węzła P8a do pompowni P-8 oraz Pd 26, 25, 24, 23, 22, 21

Data : 2008-02-27

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miar.
357.	KNR 228-0308-01-20 MRIGŻ Zamontowanie na rurociągach PE zasuw żeliwnych kielichowych z obudową, przy średnicy nominalnej zasuw: 50 mm analogia- zaspół zaworów (odcinający i zwrotny) M=0	6,000	szt
358.	Dostawa materiałów: zaspół zaworów (odcinający i zwrotny)	6,000	kpl
359.	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	16,000	kpl
360.	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	16,000	kpl
361.	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	8,000	kpl
362.	KNR 218-0901-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	8,000	kpl
4.23.	Roboty nawierzchniowe		
363.	KNR 231-0811-04-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	16,000	m2
364.	KNR 225-0407-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie nawierzchni z płyt wielootworowych o powierzchni płyt: do 1,0 m2	9,000	m2
365.	KNR 231-0102-01-00 IGM Warszawa Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: 10 cm	25,000	m2
366.	KNR 231-0102-02-00 IGM Warszawa Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: ponad 10 cm - dodatek za każde 5 cm	25,000	m2
367.	KNR 231-0104-01-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	25,000	m2
368.	KNR 231-0104-02-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm dalsze 5 cm.5	25,000	m2
369.	KNR 231-0309-04-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą Uwaga Płyty z demontażu	16,000	m2
370.	KNR 225-0407-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa nawierzchni z płyt wielootworowych o powierzchni płyt: . do 1,0 m2Uwaga Płyty z demontażu	9,000	m2
4.24.	Pompownia P 8, Pd 26, 25, 24, 23, 22, 21		
371.	KNR 201-0217-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	81,312	m3
372.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	147,840	m2
373.	KNR 228-0501-04-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych	15,750	m2
374.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych B-10 Balast betonowy studni.	1,300	m3
375.	KNR 228-0409-01-00 MRIGŻ Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm i głębokości 2,4 m- Analogia ustawienie pompowni M=0	7,000	szt
376.	Dostawa materiałów: Pompownia GP 2014	1,000	kpl
377.	Dostawa materiałów: Pompownia GP 1010	6,000	kpl
378.	KNR 202-1804-11-00 WACETOB Warszawa Ogrodzenia z siatki, na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,10 m obetonowanych w gruncie - montaż i dwukrotne malowanie słupków farbą olejną, przy wysokości siatki: 1,5 m i średnicy rur 70 mm	20,000	m

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

4. Zadanie IV - przepompownie P8 oraz Pd 26, 25, 24, 23, 22, 21.z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.
4.24. Pompownia P 8, Pd 26, 25, 24, 23, 22, 21

Data : 2008-02-27

Str: 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. mian.
379.	KNR 225-0312-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: rur stalowych	3,200	m2
380.	KNR 231-0101-07-00 IGM Warszawa Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: 20 cm	61,340	m2
381.	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm	61,340	m2
382.	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	61,340	m2
383.	KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach: 12x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	32,000	m
384.	KNR 201-0205-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III	30,670	m3
385.	KNR 201-0214-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5 t dalsze 3 km	30,670	m3
4.25.	Stacja płukania rur tłocznych przy pompowni P-8		
386.	KNR 201-0317-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	0,350	m3
387.	KNR 508-0402-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparatów o masie: ponad 50 do 100 kg - 4 otwory mocujące	1,000	szt
388.	Dostawa materiałów: stacja napowietrzania rur tłocznych np. DRS 101	1,000	kpl
389.	KNR 228-0501-09-00 MRIGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem Uwaga piasek wysuszony	0,066	m3
390.	KNR 508-0107-01-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurkowe gładkie (sztywne) układane p.t. w podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - rodzaj i średnica rur : RL 20 mm	5,400	m
391.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	0,281	m3
392.	KNR 402-0111-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 20 mm Analogia montaż zaworu napowietrzającego w pompowni (dostawa ze sprężarką)	1,000	szt
4.26.	Roboty instalacyjne - elektryczne		
393.	KNR 201-0702-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	94,000	m
394.	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m	188,000	m
395.	KNR 510-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: do 0.5 kg/m , z przykryciem folią	94,000	m
396.	KNR 508-0101-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego i z umocowaniem uchwytów przez : przykręcenie do kołków w podłożu z cegły	26,000	m
397.	KNR 508-0214-03-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe w izolacji i powłoce polwinitowej mocowane pojedynczo na gotowych uchwytach bezrubowych, w korytkach i na drabinkach - łączny przekrój żył: ponad 12 do 24 mm2 Cu - YDY 3x6,0 750V M=0	26,000	m
398.	Dostawa materiałów: Kabel elektroen.miedz.YAKXS 2*16; 0,6/1 kV	6,000	m
399.	Dostawa materiałów: Kabel elektroen.miedz.YKYżo 3x6,0;0,6/1 kV	114,000	m
400.	KNR 508-0608-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie bednarki w rowach kablowych - przekrój bednarki: do 120 mm2	94,000	m
401.	KNR 508-0812-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm2	70,000	szt

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

4. Zadanie IV - przepompownie P8 oraz Pd 26, 25, 24, 23, 22, 21.z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.

4.26. Roboty instalacyjne - elektryczne

Data : 2008-02-27

Str: 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
402.	KNP 018-1306-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej niskiego napięcia: 1-fazowej	12,000	kpl
403.	KNP 018-1327-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 4-żyłowa	12,000	odc
404.	KNP 018-1348-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego: do 100 m	7,000	kpl
405.	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m³, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	94,000	m
406.	KNR 508-0110-02-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurkowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, rodzaj i średnica rur : RL 28 mm	10,000	m
407.	KNR 508-0101-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego i z umocowaniem uchwytów przez : przykręcenie do kołków w podłożu z cegły	10,000	m
408.	KNR 508-0207-01-16 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 6 mm² Cu - YDYp 4x1,5 500V	10,000	m
409.	KNR 508-0401-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : ceglane - 4 otwory	6,000	szt
410.	KNR 508-0402-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparatów o masie: do 2,5 kg - 4 otwory mocujące	6,000	szt
4.27.	Monitoring i sterowanie pompowni P8		
411.	Dostawa materiałów: System sterowania i transmisji danych pompowni P8	1,000	kpl
5.	Zadanie V - pompownie P 7 oraz Pd 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi. Kod CPV : 45111210-3		
5.28.	Kanały grawitacyjne pompowni		
412.	KNR 201-0317-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	374,980	m ³
413.	KNR 201-0217-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m³, w gruncie kategorii: III	374,980	m ³
414.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórka, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	1 666,590	m ²
415.	KNR 228-0501-05-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski do naw.drogowych	535,770	m ²
416.	KNR 228-0506-02-00 MRIGŻ Przykanaliki z rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm	595,300	m
417.	KNR 228-0402-08-00 MRIGŻ Przevierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 250 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych, w gruntach kategorii: III-IV	39,000	m
418.	KNR 219-0119-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych , z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 250 mm	32,000	m
419.	KNR 228-0403-04-10 MRIGŻ Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 150 mm - wciągarka mech.z napędem spalinowym	45,000	m
420.	KNR 228-0405-05-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 300/200 mm	6,000	kpl
421.	Dostawa materiałów: rura PVC kanal.zewn.kielichowa 160x 4,7 mm	45,000	m
422.	KNR 228-0408-02-00 MRIGŻ Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o śr.425 mm i głębokości do 2,0 m, z gotowych elementów z tworzywa sztucznego typu: kineta z dopływem lewym i prawym- PE 200/200/200	30,000	studnia

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

5. Zadanie V - pompownie P 7 oraz Pd 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.
5.28. Kanały grawitacyjne pompowni

Data : 2008-02-27

Str: 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
423.	KNR 228-0501-09-00 MRIGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	187,520	m3
424.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	245,537	m3
425.	KNR 201-0230-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM), kat.gruntu I-III	245,537	m3
426.	KNR 201-0415-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Kanały i rowy oraz obiekty nasypowe melioracyjne - rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu: grunt kat.III	258,886	m3
427.	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	15,000	kpl
428.	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	15,000	kpl
429.	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	10,000	kpl
430.	KNR 218-0901-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	10,000	kpl
5.29.	Rurociągi tłoczne od węzła P8 do pompowni P-8 do Pd7 oraz Pd 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20		
431.	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	2 100,000	m2
432.	KNR 201-0228-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy wykonywane spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW /75 KM/, z przemieszczeniem urobku na odległość do 10 m: grunt kat. I-II	315,000	m3
433.	KNR 201-0217-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, w gruncie kategorii: III	2 705,336	m3
434.	KNR 201-0317-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	676,334	m3
435.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	7 514,810	m2
436.	KNR 228-0501-05-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski do naw.drogowych	2 112,840	m2
437.	KNR 228-0501-09-00 MRIGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	675,324	m3
438.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	470,841	m3
439.	KNR 201-0230-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM), kat.gruntu I-III	1 883,365	m3
440.	KNR 201-0415-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Kanały i rowy oraz obiekty nasypowe melioracyjne - rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu: grunt kat.III	1 027,464	m3
441.	KNR 228-0302-03-01 MRIGŻ Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 125 mm /SDR 11/	1 634,600	m
442.	KNR 228-0316-02-00 MRIGŻ Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: ponad 110 do 160 mm	2,000	próba
443.	KNR 228-0314-02-01 MRIGŻ Wykonanie rurociągu tłoczego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 40 mm /SDR 11/	713,000	m
444.	KNR 218-0311-04-00 WACETOB Warszawa Przeciski o długości do 50 m, wykonane metodą wibrową przy życiu młota pneumatycznego, rurami stalowymi o	75,000	m

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

5. Zadanie V - pompownie P 7 oraz Pd 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.

5.29. Rurociągi tłoczne od węzła P8 do pompowni P-8 do Pd7 oraz Pd 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Data : 2008-02-27

Str: 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	średnicy nominalnej 250 mm, w gruntach kategorii: III-IV		
445.	KNR 218-0311-02-00 WACETOB Warszawa Przeciski o długości do 50 m, wykonane metodą wibrową przy życiu młota pneumatycznego, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 150-200 mm, w gruntach kategorii: III-IV	7,000	m
446.	KNR 219-0119-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych , z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 250 mm	27,000	m
447.	KNR 219-0119-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych , z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 250 mm	15,000	m
448.	KNR 219-0119-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych , z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 150 mm	5,000	m
449.	Dostawa materiałów: Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 125 mm	82,000	m
450.	Dostawa materiałów: Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 40 mm	56,000	m
451.	KNR 228-0405-03-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 160 mm	4,000	kpl
452.	KNR 228-0405-05-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 250 mm	6,000	kpl
453.	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	2 347,600	m
454.	KNR 228-0313-02-00 MRIGŻ Wykonanie nawiertki na istniejących rurociągach PVC, o średnicy nominalnej: 125 mm; siodełko zakorkowane	14,000	kpl
455.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- blok podporowy pod zestaw zaworów.	0,588	m3
456.	KNR 228-0309-01-00 MRIGŻ Zamontowanie na rurociągach PVC i PE zasuw żeliwnych kołnierzych z obudową, przy średnicy nominalnej zasuw: 50 mm w studzience odpow.	1,000	szt
457.	KNR 709-2601-07-00 IGM Warszawa Montaż zaworów zaporowych kołnierzych, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16 kG/cm2), o średnicy nominalnej: 50 mm Analogia zawór odpowietrzający do ścieków Dn 50 mm	1,000	szt
458.	KNR 709-2201-02-00 IGM Warszawa Materiały do połączeń kołnierzych na ciśnienie do 1,6 MPa (16 kG/cm2), przy średnicy nominalnej połączenia: 50 mm i wym.śrub M16x80 mm	2,000	1 styk
459.	KNR 228-0406-05-00 MRIGŻ Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni, przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1200 mm	1,000	studnia
460.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- blok podporowy pod zestaw zaworów.	0,042	m3
461.	KNR 215-0213-07-00 WACETOB Warszawa Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym, o średnicy: 110 mm na studzience	1,000	szt
462.	KNR 215-0213-07-00 WACETOB Warszawa Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym, o średnicy: 150 mm Analogia - kominek wywiewny ze stali nierdzewnej wewnątrz studni Dn 150 mm	1,000	szt
463.	Dostawa materiałów: biofiltr kominkowy Dn 150 mm	1,000	kpl
464.	KNR 228-0308-01-20 MRIGŻ Zamontowanie na rurociągach PE zasuw żeliwnych kielichowych z obudową, przy średnicy nominalnej zasuw: 50 mm analogia- zaspół zaworów (odcinający i zwrotny) M=0	14,000	szt
465.	Dostawa materiałów: zaspół zaworów (odcinający i zwrotny)	14,000	kpl
466.	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	46,000	kpl
467.	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	46,000	kpl

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

5. Zadanie V - pompownie P 7 oraz Pd 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.

5.29. Rurociągi tłoczne od węzła PB do pompowni P-8 do Pd7 oraz Pd 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Data : 2008-02-27

Str: 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
468.	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	17,000	kpl
469.	KNR 218-0901-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	17,000	kpl
5.30. Roboty nawierzchniowe			
470.	KNR 225-0407-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie nawierzchni z płyt wielootworowych o powierzchni płyt: do 1,0 m2	9,000	m2
471.	KNR 231-0102-01-00 IGM Warszawa Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: 10 cm	9,000	m2
472.	KNR 231-0102-02-00 IGM Warszawa Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: ponad 10 cm - dodatek za każde 5 cm	9,000	m2
473.	KNR 231-0104-01-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	9,000	m2
474.	KNR 225-0407-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa nawierzchni z płyt wielootworowych o powierzchni płyt: . do 1,0 m2 Uwaga płyty z demontażu	9,000	m2
475.	KNR 219-0119-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych , z uzupełnieniem izolacji o średnicy nominalnej: 250 mm Przepust pod drogą.	5,000	m
5.31. Pompownia P-8 oraz Pd 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20			
476.	KNR 201-0217-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	174,240	m3
477.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	316,800	m2
478.	KNR 228-0501-04-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych	33,750	m2
479.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych B-10 Balast betonowy studni.	2,100	m3
480.	KNR 228-0409-01-00 MRIGŻ Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm i głębokości 2,4 m- Analogia ustawienie pompowni M=0	15,000	szt
481.	Dostawa materiałów: Pompownia GP 2014	1,000	kpl
482.	Dostawa materiałów: Pompownia GP 1010	14,000	kpl
483.	KNR 202-1804-11-00 WACETOB Warszawa Ogrodzenia z siatki, na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,10 m obetonowanych w gruncie - montaż i dwukrotne malowanie słupków farbą olejną, przy wysokości siatki: 1,5 m i średnicy rur 70 mm	11,000	m
484.	KNR 225-0312-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: rur stalowych	1,600	m2
485.	KNR 231-0101-07-00 IGM Warszawa Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: 20 cm	30,670	m2
486.	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm	30,670	m2
487.	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	30,670	m2
488.	KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach: 12x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	32,000	m
489.	KNR 201-0205-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III	15,335	m3
490.	KNR 201-0214-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowładowczymi o ładowności: do 5 t dalsze 3 km	15,335	m3

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

5. Zadanie V - pompownie P 7 oraz Pd 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.

5.32. Roboty instalacyjne - elektryczne

Data : 2008-02-27

Str: 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miar.
5.32. Roboty instalacyjne - elektryczne			
491.	KNR 201-0702-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	279,000	m
492.	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m	558,000	m
493.	KNR 510-0101-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli jednożyłowych o masie: do 0.5 kg/m , z przykryciem folią	279,000	m
494.	KNR 508-0209-06-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 24 mm2 Cu - YDYp 2x6,0 500V	53,000	m
495.	Dostawa materiałów: Kabel elektroen.YKXS 2x16,0;0,6/1 kV	20,000	m
496.	Dostawa materiałów: Kabel elektroen.miedz.YKYżo 3x6,0;0,6/1 kV	312,000	m
497.	KNR 508-0608-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie bednarki w rowach kablowych - przekrój bednarki: do 120 mm2	279,000	m
498.	KNR 508-0812-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm2	148,000	szt
499.	KNP 018-1306-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej niskiego napięcia: 1-fazowej	15,000	kpl
500.	KNP 018-1327-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 2-żyłowa	40,000	odc
501.	KNP 018-1348-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego: do 100 m	15,000	kpl
502.	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	279,000	m
503.	KNR 508-0110-02-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurkowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, rodzaj i średnica rur : RL 28 mm	30,000	m
504.	KNR 508-0101-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego i z umocowaniem uchwytów przez : przykręcenie do kołków w podłożu z cegły	30,000	m
505.	KNR 508-0207-01-16 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 6 mm2 Cu - YDYp 4x1,5 500V	30,000	m
506.	KNR 508-0401-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : ceglane - 4 otwory	14,000	szt
507.	KNR 508-0402-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparatów o masie: do 2,5 kg - 4 otwory mocujące	14,000	szt
5.33. Monitoring i sterowanie pompowni P10			
508.	Dostawa materiałów: System sterowania i transmisji danych pompowni P10	1,000	kpl
6. Zadanie VI - pompownie P4 i P3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi. Kod CPV : 45111210-3			
6.34. Kanały grawitacyjne i tłoczne pompowni P4 i P3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5			
509.	KNR 201-0317-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	762,630	m3
510.	KNR 201-0217-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	762,630	m3
511.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	3 312,360	m2
512.	KNR 228-0501-05-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski do naw.drogowych	907,310	m2

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna
6. Zadanie VI - pompownie P4 i P3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.
6.34. Kanaly grawitacyjne i tłoczne pompowni P4 i P3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5

Data : 2008-02-27

Str: 24

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
513.	KNR 228-0506-03-00 MRIGŻ Przykanaliki z rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 200 mm	182,000	m
514.	KNR 228-0506-02-00 MRIGŻ Przykanaliki z rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm	805,900	m
515.	KNR 228-0408-02-00 MRIGŻ Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o śr.425 mm i głębokości do 2,0 m, z gotowych elementów z tworzywa sztucznego typu: kineta z dopływem lewym i prawym- PE 200/200/200	46,000	studnia
516.	KNR 218-0311-04-00 WACETOB Warszawa Przeciski o długości do 50 m, wykonane metodą wibrową przy życiu młota pneumatycznego, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300 mm, w gruntach kategorii: III-IV	12,000	m
517.	KNR 218-0311-04-00 WACETOB Warszawa Przeciski o długości do 50 m, wykonane metodą wibrową przy życiu młota pneumatycznego, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 250 mm, w gruntach kategorii: III-IV	33,000	m
518.	KNR 219-0119-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych , z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 250 mm	8,000	m
519.	KNR 228-0403-05-10 MRIGŻ Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 200 mm - wciągarka mech.z napędem spalinowym	12,000	m
520.	KNR 228-0405-05-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 300/200 mm	2,000	kpl
521.	KNR 228-0405-04-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 250/150 mm	5,000	kpl
522.	Dostawa materiałów: rura PVC kanal.zewn.kielichowa 200*5,9 mm	12,000	m
523.	Dostawa materiałów: rura PVC kanal.zewn.kielichowa 160x 4,7 mm	37,000	m
524.	KNR 228-0501-09-00 MRIGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	326,659	m3
525.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	531,252	m3
526.	KNR 201-0230-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM), kat.gruntu I-III	531,252	m3
527.	KNR 201-0415-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Kanały i rowy oraz obiekty nasypowe melioracyjne - rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu: grunt kat.III	462,756	m3
528.	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	21,000	kpl
529.	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	21,000	kpl
530.	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	15,000	kpl
6.35.	Rurociąg tłoczny od węzła Pd7 do pompowni P-3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5		
531.	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	1 800,000	m2
532.	KNR 201-0228-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy wykonywane spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW /75 KM/, z przemieszczeniem urobku na odległość do 10 m: grunt kat. I-II	270,000	m3
533.	KNR 201-0217-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, w gruncie kategorii: III	1 209,448	m3
534.	KNR 201-0317-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	302,362	m3

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna
6. Zadanie VI - pompownie P4 i P3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.
6.35. Rurociąg tłoczny od węzła Pd7 do pompowni P-3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5

Data : 2008-02-27

Str: 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
535.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	3 359,580	m2
536.	KNR 228-0501-05-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski do naw.drogowych	985,590	m2
537.	KNR 228-0501-09-00 MRIGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	285,512	m3
538.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	215,692	m3
539.	KNR 201-0230-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM), kat.gruntu I-III	862,767	m3
540.	KNR 201-0415-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Kanały i rowy oraz obiekty nasypowe melioracyjne - rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu: grunt kat.III	433,351	m3
541.	KNR 228-0302-03-01 MRIGŻ Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 125 mm /SDR 11/	240,400	m
542.	KNR 228-0302-03-01 MRIGŻ Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm /SDR 11/	370,100	m
543.	KNR 228-0302-02-01 MRIGŻ Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 90 mm /SDR 11/	18,300	m
544.	KNR 228-0302-01-01 MRIGŻ Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 75 mm /SDR 11/	367,300	m
545.	KNR 228-0316-02-00 MRIGŻ Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: ponad 110 do 160 mm	2,000	próba
546.	KNR 228-0316-01-00 MRIGŻ Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: do 110 mm	1,000	próba
547.	KNR 228-0314-02-01 MRIGŻ Wykonanie rurociągu tłoczego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 40 mm /SDR 11/	99,000	m
548.	KNR 218-0112-01-00 WACETOB Warszawa Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 75 mm	2,000	szt
549.	KNR 218-0305-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustawienie zasuw żeliwnych klinowych owalnych kołnierzowych z obudową, montowanych sprzętem ręcznym - średnica zasuw: 65 mm	1,000	kpl
550.	KNR 218-0311-02-00 WACETOB Warszawa Przeciski o długości do 50 m, wykonane metodą wibrową przy życiu młota pneumatycznego, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 160 mm, w gruntach kategorii: III-IV	18,000	m
551.	KNR 219-0119-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych , z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 250 mm	10,000	m
552.	KNR 219-0119-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych oraz przeciąganiem rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 150 mm	13,000	m
553.	Dostawa materiałów: Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 125 mm	10,000	m
554.	Dostawa materiałów: Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 110 mm	10,000	m
555.	Dostawa materiałów: Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 75 mm	51,000	m
556.	KNR 228-0405-03-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 160 mm	2,000	kpl
557.	KNR 228-0405-05-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 250 mm	1,000	kpl

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna
6. Zadanie VI - pompownie P4 i P3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.
6.35. Rurociąg tłoczny od węzła Pd7 do pompowni P-3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5

Data : 2008-02-27

Str: 26

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
558.	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	1 095,100	m
559.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- blok podporowy pod zestaw zaworów.	0,252	m3
560.	KNR 228-0313-01-00 MRIGŻ Wykonanie nawiertki na istniejących rurociągach PVC, o średnicy nominalnej: 75 mm	2,000	kpl
561.	KNR 228-0313-02-00 MRIGŻ Wykonanie nawiertki na istniejących rurociągach PVC, o średnicy nominalnej: 110 mm	2,000	kpl
562.	KNR 228-0313-03-00 MRIGŻ Wykonanie nawiertki na istniejących rurociągach PVC, o średnicy nominalnej: 125 mm	1,000	kpl
563.	KNR 228-0308-01-20 MRIGŻ Zamontowanie na rurociągach PE zasuw żeliwnych kielichowych z obudową, przy średnicy nominalnej zasuw: 50 mm analogia- zaspół zaworów (odcinający i zwrotny) M=0	6,000	szt
564.	Dostawa materiałów: zaspół zaworów (odcinający i zwrotny)	6,000	kpl
565.	KNR 228-0309-01-00 MRIGŻ Zamontowanie na rurociągach PVC i PE zasuw żeliwnych kołnierzowych z obudową, przy średnicy nominalnej zasuw: 50 mm w studzience odpow.	1,000	szt
566.	KNR 709-2601-07-00 IGM Warszawa Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16 kG/cm2), o średnicy nominalnej: 50 mm Analogia zawór odpowietrzający do ścieków Dn 50 mm	1,000	szt
567.	KNR 709-2201-02-00 IGM Warszawa Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie do 1,6 MPa (16 kG/cm2), przy średnicy nominalnej połączenia: 50 mm i wym.śrub M16x80 mm	2,000	1 styk
568.	KNR 228-0406-05-00 MRIGŻ Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni, przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1200 mm	1,000	studnia
569.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- blok podporowy pod zestaw zaworów.	0,042	m3
570.	KNR 215-0213-07-00 WACETOB Warszawa Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym, o średnicy: 110 mm na studzience	1,000	szt
571.	KNR 215-0213-07-00 WACETOB Warszawa Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym, o średnicy: 150 mm Analogia - kominek wywiewny ze stali nierdzewnej wewnątrz studni Dn 150 mm	1,000	szt
572.	Dostawa materiałów: biofiltr kominkowy Dn 150 mm	1,000	kpl
573.	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	24,000	kpl
574.	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	24,000	kpl
575.	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	17,000	kpl
576.	KNR 218-0901-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	17,000	kpl
6.36.	Stacja płukania rur tłocznych przy pompowni P-4		
577.	KNR 201-0317-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	0,350	m3
578.	KNR 508-0402-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparatów o masie: ponad 50 do 100 kg - 4 otwory mocujące	1,000	szt
579.	Dostawa materiałów: stacja napowietrzania rur tłocznych np. DRS 101	1,000	kpl
580.	KNR 228-0501-09-00 MRIGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym- piaskiem Uwaga piasek wysuszony	0,066	m3

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna
6. Zadanie VI - pompownie P4 i P3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.
6.36. Stacja płukania rur tłocznych przy pompowni P-4

Data : 2008-02-27

Str: 27

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
581.	KNR 508-0107-01-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidururowe gładkie (sztywne) układane p.t. w podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - rodzaj i średnica rur : RL 20 mm	5,400	m
582.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	0,281	m3
583.	KNR 402-0111-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 20 mm Analogia montaż zaworu napowietrzającego w pompowni (dostawa ze sprężarką)	1,000	szt
6.37. Roboty nawierzchniowe			
584.	KNR 231-0811-04-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	28,000	m2
585.	KNR 225-0407-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie nawierzchni z płyt wielootworowych o powierzchni płyt: do 1,0 m2	9,000	m2
586.	KNR 225-0408-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni płyt: ponad 3,0 m2	18,750	m2
587.	KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm	12,000	m2
588.	KNR 231-0803-01-00 IGM Warszawa Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm	13,500	m2
589.	KNR 231-0803-02-00 IGM Warszawa Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	13,500	m2
590.	KNR 231-0102-01-00 IGM Warszawa Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: 10 cm	67,750	m2
591.	KNR 231-0102-02-00 IGM Warszawa Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: ponad 10 cm - dodatek za każde 5 cm	67,750	m2
592.	KNR 231-0104-01-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	67,750	m2
593.	KNR 231-0104-02-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm dalsze 5 cm.5	67,750	m2
594.	KNR 231-0309-04-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą Uwaga Płyty z demontażu	28,000	m2
595.	KNR 225-0407-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa nawierzchni z płyt wielootworowych o powierzchni płyt: . do 1,0 m2Uwaga Płyty z demontażu	9,000	m2
596.	KNR 225-0408-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni płyty: ponad 3,0 m2 Płyty z demontażu	18,700	m2
597.	KNR 231-0205-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z brukowca o wymiarach: 16 - 20 cm (kamień narzutowy) z demontażu!	12,000	m2
598.	KNR 231-0313-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z asfaltu lanego - warstwa wiążąca z mieszanki grysowej o grubości: 2 cm	13,500	m2
599.	KNR 231-0314-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej o grubości: 2 cm	13,500	m2
600.	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	33,875	m3
601.	KNR 401-0108-08-00 IGM Warszawa Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego dalsze 4 km	33,875	m3
6.38. Pompownia P-3, oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5			
602.	KNR 201-0217-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	58,080	m3
603.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	105,600	m2

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna
6. Zadanie VI - pompownie P4 i P3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.
6.38. Pompownia P-3, oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5

Data : 2008-02-27

Str: 28

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. mian
604.	KNR 228-0501-04-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych	11,250	m2
605.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych B-10 Balast betonowy studni.	1,100	m3
606.	KNR 228-0409-01-00 MRIGŻ Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm i głębokości 2,4 m- Analogia ustawienie pompowni M=0	5,000	szt
607.	Dostawa materiałów: Pompownia GP 2014	1,000	kpl
608.	Dostawa materiałów: Pompownia GP 1010	4,000	kpl
609.	KNR 202-1804-11-00 WACETOB Warszawa Ogrodzenia z siatki, na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,10 m obetonowanych w gruncie - montaż i dwukrotne malowanie słupków farbą olejną, przy wysokości siatki: 1,5 m i średnicy rur 70 mm	11,000	m
610.	KNR 225-0312-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: rur stalowych	1,600	m2
611.	KNR 231-0101-07-00 IGM Warszawa Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: 20 cm	124,000	m2
612.	KNR 231-0104-01-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	124,000	m2
613.	KNR 231-0104-02-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm dalsze 5 cm	124,000	m2
614.	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm	124,000	m2
615.	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	124,000	m2
616.	KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach: 12x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	73,600	m
617.	KNR 201-0205-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III	62,000	m3
618.	KNR 201-0214-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5 t dalsze 3 km	62,000	m3
6.39. Pompownia P 4			
619.	KNR 201-0217-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	69,600	m3
620.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	69,600	m2
621.	KNR 228-0501-04-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych	4,000	m2
622.	KNR 228-0502-03-01 MRIGŻ Podłoża betonowe pod rurociągi, przy grubości podłoża: 15 cm /beton B 10/	4,000	m2
623.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych B-10 Balast betonowy studni.	1,500	m3
624.	KNR 228-0406-07-00 MRIGŻ Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni, przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1500 mm Analogia pompownia prefabrykowana Dn 1500 M=0	1,000	studnia
625.	KNR 228-0406-08-00 MRIGŻ Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 2,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę / przy średnicy kręgów betonowych : 1500 mm j,w. M=0	5,000	szt
626.	Dostawa materiałów: Pompownia P-4 prefabrykowana	1,000	kpl

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna
6. Zadanie VI - pompownie P4 i P3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.
6.39. Pompownia P 4

Data : 2008-02-27

Str: 29

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
627.	KNR 202-1804-11-00 WACETOB Warszawa Ogrodzenia z siatki, na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,10 m obetonowanych w gruncie - montaż i dwukrotne malowanie słupków farbą olejną, przy wysokości siatki: 1,5 m i średnicy rur 70 mm	11,000	m
628.	KNR 225-0312-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: rur stalowych	1,600	m2
629.	KNR 231-0101-07-00 IGM Warszawa Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: 20 cm	30,670	m2
630.	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm	30,670	m2
631.	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	30,670	m2
632.	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem	1,840	m3
633.	KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach: 12x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	32,000	m
634.	KNR 201-0205-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III	16,869	m3
635.	KNR 201-0214-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowładowczymi o ładowności: do 5 t dalsze 3 km	16,869	m3
6.40.	Roboty instalacyjne - elektryczne		
636.	KNR 201-0702-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	103,000	m
637.	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	206,000	m
638.	KNR 510-0101-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli jednożyłowych o masie: do 0,5 kg/m , z przykryciem folią	103,000	m
639.	KNR 508-0209-06-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 24 mm2 Cu - YDYp 2x6,0 500V	25,000	m
640.	Dostawa materiałów: Kabel elektroen.YKXS 2x16,0;0,6/1 kV	6,000	m
641.	Dostawa materiałów: Kabel elektroen.YKXS 4x16,0;0,6/1 kV	16,000	m
642.	Dostawa materiałów: Kabel elektroen.miedz.YKYżo 3x6,0;0,6/1 kV	106,000	m
643.	KNR 508-0608-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie bednarki w rowach kablowych - przekrój bednarki: do 120 mm2	103,000	m
644.	KNR 508-0812-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm2	60,000	szt
645.	KNP 018-1306-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej niskiego napięcia: 1-fazowej	9,000	kpl
646.	KNP 018-1306-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej niskiego napięcia: 3-fazowej	1,000	kpl
647.	KNP 018-1327-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 2-żyłowa	9,000	odc
648.	KNP 018-1327-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 4-żyłowa	1,000	odc
649.	KNP 018-1348-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego: do 100 m	15,000	kpl
650.	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	103,000	m
651.	KNR 508-0110-02-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytaach, rodzaj i średnica rur: RL 28 mm	12,000	m

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna
6. Zadanie VI - pompownie P4 i P3 oraz Pd 6c, 6b, 6a, 5 wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.
6.40. Roboty instalacyjne - elektryczne

Data : 2008-02-27

Str. 30

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miar.
652.	KNR 508-0101-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego i z umocowaniem uchwytów przez : przykręcenie do kołków w podłożu z cegły	12,000	m
653.	KNR 508-0207-01-16 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 6 mm² Cu - YDYp 4x1,5 500V	12,000	m
654.	KNR 508-0401-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : ceglane - 4 otwory	4,000	szt
655.	KNR 508-0402-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparatów o masie: do 2,5 kg - 4 otwory mocujące	4,000	szt
6.41.	Monitoring i sterowanie pompowni P4		
656.	Dostawa materiałów: System sterowania i transmisji danych pompowni P10	1,000	kpl
6.42.	Monitoring i sterowanie pompowni P3		
657.	Dostawa materiałów: System sterowania i transmisji danych pompowni P10	1,000	kpl
7.	Zadanie VII -pompownie P 1 i P 2 oraz Pd 4, 3, 2, 1. wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.		
7.43.	Sieci grawitacyjne pompowni P1 i P 2 oraz Pd 4, 3, 2, 1.		
658.	KNR 201-0317-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	620,750	m ³
659.	KNR 201-0217-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m³, w gruncie kategorii: III	620,750	m ³
660.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	2 758,880	m ²
661.	KNR 228-0501-05-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski do naw.drogowych	813,510	m ²
662.	KNR 228-0506-02-00 MRIGŻ Przykanaliki z rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm	903,900	m
663.	KNR 228-0408-02-00 MRIGŻ Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o śr.425 mm i głębokości do 2,0 m, z gotowych elementów z tworzywa sztucznego typu: kineta z dopływem lewym i prawym- PE 200/200/200	55,000	studnia
664.	KNR 218-0311-04-00 WACETOB Warszawa Przeciski o długości do 50 m, wykonane metodą wibrową przy życiu młota pneumatycznego, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 250 mm, w gruntach kategorii: III-IV	35,000	m
665.	KNR 228-0403-04-10 MRIGŻ Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 150 mm - wciągarka mech.z napędem spalinowym	35,000	m
666.	KNR 228-0405-04-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 250/150 mm	3,000	kpl
667.	Dostawa materiałów: rura PVC kanal.zewn.kielichowa 160x 4,7 mm	35,000	m
668.	KNR 228-0501-09-00 MRIGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	284,729	m ³
669.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	417,372	m ³
670.	KNR 201-0230-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM), kat.gruntu I-III	417,372	m ³
671.	KNR 201-0415-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Kanały i rowy oraz obiekty nasypowe melioracyjne - rozplantowanie ręczne 1 m³ ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu: grunt kat.III	406,756	m ³
672.	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	21,000	kpl

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

7. Zadanie VII -pompownie P 1 i P 2 oraz Pd 4, 3, 2, 1. wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.

7.43. Sieci grawitacyjne pompowni P1 i P 2 oraz Pd 4, 3, 2, 1.

Data : 2008-02-27

Str. 31

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. mian
673.	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	21,000	kpl
674.	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	7,000	kpl
675.	KNR 218-0901-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	7,000	kpl
7.44.	Rurociąg tłoczny od węzła P 2 i P1 oraz Pd 4, 3, 2, 1.		
676.	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	6 000,000	m2
677.	KNR 201-0228-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy wykonywane spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW /75 KM/, z przemieszczeniem urobku na odległość do 10 m: grunt kat. I-II	900,000	m3
678.	KNR 201-0217-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, w gruncie kategorii: III	1 844,752	m3
679.	KNR 201-0317-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	461,188	m3
680.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	5 124,310	m2
681.	KNR 228-0501-05-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski do naw.drogowych	1 492,110	m2
682.	KNR 228-0501-09-00 MRIGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	373,028	m3
683.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	341,819	m3
684.	KNR 201-0230-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM), kat.gruntu I-III	1 367,276	m3
685.	KNR 201-0415-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Kanały i rowy oraz obiekty nasypowe melioracyjne - rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu: grunt kat.III	596,845	m3
686.	KNR 228-0302-01-01 MRIGŻ Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 75 mm /SDR 11/	492,500	m
687.	KNR 228-0314-03-01 MRIGŻ Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 50 mm /SDR 11/	753,300	m
688.	KNR 228-0316-01-00 MRIGŻ Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: do 110 mm	3,000	próba
689.	KNR 228-0314-02-01 MRIGŻ Wykonanie rurociągu tłoczego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 40 mm /SDR 11/	412,100	m
690.	KNR 218-0311-02-00 WACETOB Warszawa Przeciski o długości do 50 m, wykonane metodą wibrową przy życiu młota pneumatycznego, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 150- mm, w gruntach kategorii: III-IV	25,000	m
691.	KNZ 001-0307-06-99 Norma zakładowa Przewierty długości do 30 m, rurami PE 100 SDR 11 Dz 110 wykonane maszyną do wierceń horyzontalnych, w gruntach kategorii: III-IV	10,000	m
692.	Dostawa materiałów: Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 50 mm	10,000	m
693.	Dostawa materiałów: Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 40 mm	35,000	m
694.	KNR 228-0405-03-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 160 mm	2,000	kpl
695.	KNR 228-0405-01-00 MRIGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 100/ 50 mm	1,000	kpl

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

7. Zadanie VII -pompownie P 1 i P 2 oraz Pd 4, 3, 2, 1. wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.

7.44. Rurociąg tłoczny od węzła P 2 i P1 oraz Pd 4, 3, 2, 1.

Data : 2008-02-27

Str. 32

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
696.	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	1 657,900	m
697.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- blok podporowy pod zestaw zaworów.	0,210	m3
698.	KNR 228-0313-01-00 MRIGŻ Wykonanie nawiertki na istniejących rurociągach PVC, o średnicy nominalnej: 75 mm	3,000	kpl
699.	KNR 228-0308-01-20 MRIGŻ Zamontowanie na rurociągach PE zasuw żeliwnych kielichowych z obudową, przy średnicy nominalnej zasuw: 50 mm analogia- zaspół zaworów (odcinający i zwrotny) M=0	3,000	szt
700.	Dostawa materiałów: zaspół zaworów (odcinający i zwrotny)	3,000	kpl
701.	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	18,000	kpl
702.	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	18,000	kpl
703.	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	7,000	kpl
704.	KNR 218-0901-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	7,000	kpl
7.45. Roboty nawierzchniowe			
705.	KNR 231-0804-06-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 16-20 cm	6,000	m2
706.	KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm	10,800	m2
707.	KNR 231-0801-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm dalsze 8 cm	10,800	m2
708.	KNR 225-0407-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie nawierzchni z płyt wielootworowych o powierzchni płyt: do 1,0 m2	45,000	m2
709.	KNR 225-0408-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni płyt: ponad 3,0 m2	165,600	m2
710.	KNR 231-0810-02-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce: cementowo-piaskowej (polbruk)	10,000	m2
711.	KNR 231-0102-01-00 IGM Warszawa Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: 10 cm	236,800	m2
712.	KNR 231-0102-02-00 IGM Warszawa Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: ponad 10 cm - dodatek za każde 5 cm	236,800	m2
713.	KNR 231-0104-01-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	236,800	m2
714.	KNR 231-0104-02-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm dalsze 5 cm.5	236,800	m2
715.	KNR 231-0205-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z brukowca o wymiarach: 16 - 20 cm (kamień narzutowy)Uwaga kamień z demontażu	6,000	m2
716.	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm	10,800	m2
717.	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm	10,800	m2
718.	KNR 231-0308-04-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: ponad 5 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm dalsze 3 cm.	10,800	m2
719.	KNR 225-0407-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa nawierzchni z płyt wielootworowych o powierzchni płyt: . do 1,0 m2Uwaga Płyty z demontażu	45,000	m2
720.	KNR 225-0408-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni płyty: ponad 3,0 m2 płyty z demontażu	165,600	m2

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

7. Zadanie VII -pompownie P 1 i P 2 oraz Pd 4, 3, 2, 1. wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.

7.45. Roboty nawierzchniowe

Data : 2008-02-27

Str: 33

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miar.
721.	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	10,000	m2
7.46.	Pompownia P2 i P1 oraz Pd 4, 3, 2, 1.		
722.	KNR 201-0217-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	69,696	m3
723.	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	126,720	m2
724.	KNR 228-0501-04-00 MRIGŻ Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych	13,500	m2
725.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych B-10 Balast betonowy studni.	1,800	m3
726.	KNR 228-0409-01-00 MRIGŻ Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm i głębokości 2,4 m- Analogia ustawienie pompowni M=0	6,000	szt
727.	Dostawa materiałów: Pompownia GP 2014	2,000	kpl
728.	Dostawa materiałów: Pompownia GP 1010	4,000	kpl
729.	KNR 202-1804-11-00 WACETOB Warszawa Ogrodzenia z siatki, na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,10 m obetonowanych w gruncie - montaż i dwukrotne malowanie słupków farbą olejną, przy wysokości siatki: 1,5 m i średnicy rur 70 mm	33,000	m
730.	KNR 225-0312-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa bram z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi z: rur stalowych	4,800	m2
731.	KNR 231-0101-07-00 IGM Warszawa Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: 20 cm	77,010	m2
732.	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm	77,010	m2
733.	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	77,010	m2
734.	KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach: 12x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	78,000	m
735.	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe	4,485	m3
736.	KNR 201-0205-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III	38,505	m3
737.	KNR 201-0214-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczmi o ładowności: do 5 t dalsze 3 km	38,505	m3
7.47.	Stacja płukania rur tłocznych przy pompowni P- 1		
738.	KNR 201-0317-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	0,350	m3
739.	KNR 508-0402-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparatów o masie: ponad 50 do 100 kg - 4 otwory mocujące	1,000	szt
740.	Dostawa materiałów: stacja napowietrzania rur tłocznych np. DRS 151	1,000	kpl
741.	KNR 228-0501-09-00 MRIGŻ Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem Uwaga piasek wysuszony	0,066	m3
742.	KNR 508-0107-01-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurkowe gładkie (sztywne) układane p.t. w podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - rodzaj i średnica rur : RL 20 mm	5,400	m
743.	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	0,281	m3

Pastwa- Lipianki - Korzeniewo gm. Kwidzyn - kanalizacja sanitarna

7. Zadanie VII -pompownie P 1 i P 2 oraz Pd 4, 3, 2, 1. wraz z rurociągami grawitacyjnymi i tłocznymi.

7.47. Stacja płukania rur tłocznych przy pompowni P- 1

Data : 2008-02-27

Str. 34

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miar.
744.	KNR 402-0111-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 20 mm Analogia montaż zaworu napowietrzającego w pompowni (dostawa ze sprężarką)	1,000	szt
7.48.	Roboty instalacyjne - elektryczne		
745.	KNR 201-0702-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	120,000	m
746.	KNR 510-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	240,000	m
747.	KNR 510-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: do 0.5 kg/m , z przykryciem folią	120,000	m
748.	KNR 508-0209-06-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 24 mm ² Cu - YDYp 2x6,0 500V	27,000	m
749.	Dostawa materiałów: Kabel elektroen.miedz.YAKXS 2x16,0;0,6/1 kV	12,000	m
750.	Dostawa materiałów: Kabel elektroen.miedz.YAKXS 2x25; 0,6/1 kV	75,000	m
751.	Dostawa materiałów: Kabel elektroen.miedz.YKYżo 3x6,0;0,6/1 kV	78,000	m
752.	KNR 508-0608-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie bednarki w rowach kablowych - przekrój bednarki: do 120 mm ²	120,000	m
753.	KNR 508-0812-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm ²	56,000	szt
754.	KNP 018-1306-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej niskiego napięcia: 1-fazowej	6,000	kpl
755.	KNP 018-1327-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 2-żyłowa	2,000	odc
756.	KNP 018-1327-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 4-żyłowa	8,000	odc
757.	KNP 018-1348-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego: do 100 m	8,000	kpl
758.	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	120,000	m
759.	KNR 508-0110-02-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, rodzaj i średnica rur : RL 28 mm	4,000	m
760.	KNR 508-0101-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego i z umocowaniem uchwytów przez : przykręcenie do kołków w podłożu z cegły	12,000	m
761.	KNR 508-0207-01-16 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 6 mm ² Cu - YDYp 4x1,5 500V	12,000	m
762.	KNR 508-0401-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : ceglane - 4 otwory	4,000	szt
763.	KNR 508-0402-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparatów o masie: do 2,5 kg - 4 otwory mocujące	4,000	szt
7.49.	Monitoring i sterowanie pompowni P 1, P2		
764.	Dostawa materiałów: System sterowania i transmisji danych pompowni P 1, P 2	2,000	kpl