

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Rozbiórka nawierzchni			
1 d.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm	m2		
		2384,5	m2	2 384,500	
				RAZEM	2 384,500
2 d.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 5cm Krotność = 1,25	m2		
		530,5 * 1,0	m2	530,500	
				RAZEM	530,500
3 d.1	KNR 4-04 1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie	m3		
		2384,5 * 0,04	m3	95,380	
		530,5 * 0,05	m3	26,525	
				RAZEM	121,905
4 d.1	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego	m3		
		121,905	m3	121,905	
				RAZEM	121,905
5 d.1	KNR 4-04 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - odległość ustali wykonawca Krotność = 9	m3		
		121,905	m3	121,905	
				RAZEM	121,905
2		Kanały grawitacyjne			
2.1		Roboty ziemne			
6 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m3		
		1,0 * (2,3 + 0,2) * (1403,0 - 72,0 - 64 * 2,4) * 0,8	m3	2 354,800	
		64 * 2,4 * 2,4 * (2,3 + 0,3) * 0,8	m3	766,771	
				RAZEM	3 121,571
7 d.2.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m3		
		1,0 * (2,3 + 0,2) * (1403,0 - 72,0 - 64 * 2,4) * 0,2	m3	588,700	
		64 * 2,4 * 2,4 * (2,3 + 0,3) * 0,2	m3	191,693	
				RAZEM	780,393
8 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m2		
		(2,3 + 0,2) * (1403,0 - 72,0 - 64 * 2,4) * 2	m2	5 887,000	
				RAZEM	5 887,000
9 d.2.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2		
		64 * 4 * 2,4 * (2,3 + 0,3)	m2	1 597,440	
				RAZEM	1 597,440
10 d.2.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		1,0 * 0,5 * (1403,0 - 72,0 - 64 * 1,2)	m3	627,100	
		-3,14 * 0,1 * 0,1 * (1403,0 - 72,0 - 64 * 1,2)	m3	-39,382	
				RAZEM	587,718
11 d.2.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi obsypki	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		587,718	m3	587,718	
				RAZEM	587,718
12 d.2.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m3		
		3121,571	m3	3 121,571	
		-1,0 * 0,2 * (1403 - 72) * 0,8	m3	-212,960	
		-627,1 * 0,8	m3	-501,680	
		-3,14 * 0,6 * 0,6 * 2,3 * 64 * 0,8	m3	-133,116	
		-1,2 * 1,2 * 0,1 * 64 * 0,8	m3	-7,373	
		-3,14 * 0,35 * 0,35 * 2,3 * 8 * 0,8	m3	-5,662	
		-1,0 * 0,4 * 530,5 * 0,8	m3	-169,760	
		-1,0 * 0,3 * 572,5 * 0,8	m3	-137,400	
				RAZEM	1 953,620
13 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II	m3		
		(1953,62 / 0,8) * 0,2	m3	488,405	
				RAZEM	488,405
14 d.2.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3		
		488,405	m3	488,405	
				RAZEM	488,405
15 d.2.1	KNNR-W 2-01 0210-01	Transport i zakup gruntu piaszczystego do zasypu w drodze	m3		
		1548,4	m3	1 548,400	
				RAZEM	1 548,400
16 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem na odległość 1km - Odwóz nadmiaru ziemi	m3		
		3121,571 + 780,393	m3	3 901,964	
		-(1953,62 + 488,405)	m3	-2 442,025	
		1548,4	m3	1 548,400	
				RAZEM	3 008,339
17 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km po drogach o nawierzchni utwardzonej - ODLEGŁOŚĆ USTALI WYKONAWCA	m3		
		3008,339	m3	3 008,339	
				RAZEM	3 008,339
18 d.2.1	KNNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl		
		16 + 1 + 5	kpl	22,000	
				RAZEM	22,000
19 d.2.1	KNNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl		
		22	kpl	22,000	
				RAZEM	22,000
20 d.2.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		15	kpl	15,000	
				RAZEM	15,000
21 d.2.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		15	kpl	15,000	
				RAZEM	15,000
22 d.2.1	KNNR 4 1009-07	Analogia. Ułożenie rur osłonowych HDPE, dwudzielnych w miejscach skrzyżowania z innym uzbrojeniem	m		
		14 * 3	m	42,000	
				RAZEM	42,000
23 d.2.1	KNNR 1 0605-05	Igłofiltery o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m	szt		
		620	szt	620,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	620,000
24 d.2.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie wody z wykopu	godz		
		38 * 24	godz	912,000	
				RAZEM	912,000
2.2		Roboty montażowe			
25 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3		
		1,0 * 0,2 * (1403 - 72)	m3	266,200	
				RAZEM	266,200
26 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk, kl.S, SDR34	m		
		1403	m	1 403,000	
				RAZEM	1 403,000
27 d.2.2	KNNR 4 1207-05	Przewiert rurami ochronnymi PE100 RC o średnicy nominalnej 315x18,7mm SDR17 wraz z kosztem komór technologicznych	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
28 d.2.2	KNNR 4 1209-01	Analogia. Przeciąganie rurociągów PVC prowadzonych w rurach przewiertowych - bez kosztu rury przewodowej	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
29 d.2.2	KNNR 4 1322-04	Kształtki- manszety końcowe 300/200mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
30 d.2.2	KNNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m		
		1403	m	1 403,000	
				RAZEM	1 403,000
31 d.2.2	KNNR 4 1410-02	Podłoże betonowe o grubości 10cm C12/15	m3		
		1,2 * 1,2 * 0,1 * 64	m3	9,216	
				RAZEM	9,216
32 d.2.2	KNNR 2-18W 0518-05	Analogia: Podstawa prefabrykowana studni kanalizacyjnej o śred. 1,0m i wysok. 1,0m	szt		
		64	szt	64,000	
				RAZEM	64,000
33 d.2.2	KNNR 4 1423-02	Kominy włazowe z kręgów betonowych o średnicy 1000mm	m		
		64 * 2,3 - 64 * 1,0 - 64 * 0,2	m	70,400	
				RAZEM	70,400
34 d.2.2	KNNR 4 1423-05	Pokrywa nastudzienna z włazem o średnicy 1150/600mm	komin		
		64	komin	64,000	
				RAZEM	64,000
35 d.2.2		Montaż studni z tworzyw sztucznych PP o śr. 600mm kompletna z pokrywą i włazem	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
36 d.2.2	KNNR 4 1321-03	Kolana z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy zewnętrznej 200mm kąt 45st. - kaskada	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
37 d.2.2	KNNR 4 1321-03	Trójniki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy zewnętrznej 200/200mm 45st.- kaskada	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
38 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Prostka z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk - kaskada	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
39 d.2.2	KNNR 4 1105-05	Zasuwy żeliwne nożowe z obudową o średnicy 200mm - bez kosztu kształtek przejściowych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.2	KNNR 4 1013-04	Kształtki żeliwne o średnicy 200mm - łącznik kielichowo-kołnierzowy do rur PVC	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.2.2	KNNR 4 1429-01	Analogia. Montaż biofiltrów na studniach	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.2.2	KNNR 4 1422-04 analogia	Montaż deflektora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.2	KNR 2-01 0119-03 analogia	Inspekcja video kanalizacji kamerą	m		
		1403	m	1 403,000	
				RAZEM	1 403,000
3		Odcinki boczne kanalizacji			
3.1		Roboty ziemne			
44 d.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m ³		
		$0,9 * (1,9 + 0,2) * (388,0 - 10,0) * 0,8$	m ³	571,536	
				RAZEM	571,536
45 d.3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
		$0,9 * (1,9 + 0,2) * (388,0 - 10,0) * 0,2$	m ³	142,884	
				RAZEM	142,884
46 d.3.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m ²		
		$(1,9 + 0,2) * (388,0 - 10,0) * 2$	m ²	1 587,600	
				RAZEM	1 587,600
47 d.3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		$0,9 * 0,46 * (388,0 - 10,0)$	m ³	156,492	
		$-3,14 * 0,08 * 0,08 * (388,0 - 10,0)$	m ³	-7,596	
				RAZEM	148,896
48 d.3.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi obsypki	m ³		
		148,896	m ³	148,896	
				RAZEM	148,896
49 d.3.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m ³		
		$0,9 * (1,9 - 0,46) * (388,0 - 10,0) * 0,8$	m ³	391,910	
				RAZEM	391,910
50 d.3.1	KNNR 1 0318-04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV	m ³		
		$0,9 * (1,9 - 0,46) * (388,0 - 10,0) * 0,2$	m ³	97,978	
				RAZEM	97,978
51 d.3.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m ³		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		97,978	m3	97,978	
				RAZEM	97,978
52 d.3.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem na odległość 1km - Odwóz nadmiaru ziemi	m3		
		148,896 + 68,04	m3	216,936	
				RAZEM	216,936
53 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km po drogach o nawierzchni utwardzonej - ODLEGŁOŚĆ USTALI WYKONAWCA	m3		
		216,936	m3	216,936	
				RAZEM	216,936
54 d.3.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl		
		25	kpl	25,000	
				RAZEM	25,000
55 d.3.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl		
		25	kpl	25,000	
				RAZEM	25,000
56 d.3.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		21 + 16	kpl	37,000	
				RAZEM	37,000
57 d.3.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		37	kpl	37,000	
				RAZEM	37,000
58 d.3.1	KNNR 4 1009-07	Analogia. Ułożenie rur osłonowych HDPE, dwudzielnych w miejscach skrzyżowania z innym uzbrojeniem	m		
		35 * 3	m	105,000	
				RAZEM	105,000
3.2		Roboty montażowe			
59 d.3.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3		
		0,9 * 0,2 * (388 - 10)	m3	68,040	
				RAZEM	68,040
60 d.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk, SN8	m		
		388	m	388,000	
				RAZEM	388,000
61 d.3.2	KNNR 4 1207-05	Przewiert rurami ochronnymi PE100 RC o średnicy 250mm SDR17 wraz z kosztem komór roboczych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
62 d.3.2	KNNR 4 1209-01	Analogia. Przeciąganie rurociągów PVC prowadzonych w rurach przewiertowych - bez kosztu rury przewodowej	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
63 d.3.2	KNNR 4 1322-04	Kształtki- manszety końcowe 250/150mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.3.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt		
		46	szt	46,000	
				RAZEM	46,000
65 d.3.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m		
		388	m	388,000	
				RAZEM	388,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.3.2	KNNR 4 1321-02	Korki z PCW o średnicy 160mm	szt		
		51	szt	51,000	
				RAZEM	51,000
67 d.3.2	KNNR 2-01 0119-03 analogia	Inspekcja video kanalizacji kamerą	m		
		388	m	388,000	
				RAZEM	388,000
4		Rorociąg tłoczny			
4.1		Roboty ziemne			
68 d.4.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-III - 80%	m ³		
		0,9 * (1,7 + 0,2) * (2048,5 - 80,0 - 4 * 2,4) * 0,8	m ³	2 679,775	
		4 * 2,4 * 2,4 * (1,7 + 0,3) * 0,8	m ³	36,864	
				RAZEM	2 716,639
69 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku - 20%	m ³		
		(2716,639 / 0,8) * 0,2	m ³	679,160	
				RAZEM	679,160
70 d.4.1	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20-2,50m ³ na głębokość do 4m w gruncie kategorii III-IV - 80%	m ³		
		3,0 * 3,0 * (4,9 + 0,2) * 0,8	m ³	36,720	
				RAZEM	36,720
71 d.4.1	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 6,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku - 20%	m ³		
		3,0 * 3,0 * (4,9 + 0,2) * 0,2	m ³	9,180	
				RAZEM	9,180
72 d.4.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m ²		
		(1,7 + 0,2) * (2048,5 - 80,0 - 4 * 2,4) * 2	m ²	7 443,820	
				RAZEM	7 443,820
73 d.4.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m ²		
		4 * 4 * 2,4 * (1,7 + 0,3)	m ²	76,800	
				RAZEM	76,800
74 d.4.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 6,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m ²		
		4 * 3,0 * (4,9 + 0,2)	m ²	61,200	
				RAZEM	61,200
75 d.4.1	KNNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		0,9 * 0,39 * (2048,5 - 80 - 4 * 1,2)	m ³	689,259	
		-3,14 * 0,045 * 0,045 * (2048,5 - 80 - 4 * 1,2)	m ³	-12,486	
				RAZEM	676,773
76 d.4.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi obsypki	m ³		
		676,773	m ³	676,773	
				RAZEM	676,773
77 d.4.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m ³		
		2716,639	m ³	2 716,639	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-0,9 * 0,2 * (2048,5 - 80) * 0,8	m3	-283,464	
		-689,259 * 0,8	m3	-551,407	
		-3,14 * 0,6 * 0,6 * 1,7 * 4 * 0,8	m3	-6,149	
		-1,2 * 1,2 * 0,1 * 4 * 0,8	m3	-0,461	
				RAZEM	1 875,158
78 d.4.1	KNNR 1 0318-04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV	m3		
		(1875,158 / 0,8) * 0,2	m3	468,790	
				RAZEM	468,790
79 d.4.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów	m3		
		468,79	m3	468,790	
				RAZEM	468,790
80 d.4.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m3		
		36,72	m3	36,720	
		-3,14 * 0,9 * 0,9 * 4,9 * 0,8	m3	-9,970	
		-2 * 2 * 0,2 * 0,8	m3	-0,640	
				RAZEM	26,110
81 d.4.1	KNNR 1 0318-06	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m gruntem kategorii III-IV	m3		
		(26,11 / 0,8) * 0,2	m3	6,528	
				RAZEM	6,528
82 d.4.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów	m3		
		6,528	m3	6,528	
				RAZEM	6,528
83 d.4.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem na odległość 1km - Odwóz nadmiaru ziemi	m3		
		676,773 + 354,33	m3	1 031,103	
				RAZEM	1 031,103
84 d.4.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km po drogach o nawierzchni utwardzonej - ODLEGŁOŚĆ USTALI WYKONAWCA Krotność = 9	m3		
		1031,103	m3	1 031,103	
				RAZEM	1 031,103
85 d.4.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl		
		8 + 1	kpl	9,000	
				RAZEM	9,000
86 d.4.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl		
		9	kpl	9,000	
				RAZEM	9,000
87 d.4.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		17 + 7	kpl	24,000	
				RAZEM	24,000
88 d.4.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		24	kpl	24,000	
				RAZEM	24,000
89 d.4.1	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m	szt		
		80	szt	80,000	
				RAZEM	80,000
90 d.4.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie wody z wykopu	godz		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		360	godz	360,000	
				RAZEM	360,000
4.2		Roboty montażowe			
91 d.4.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3		
		0,9 * 0,2 * (2048,5 - 80,0)	m3	354,330	
				RAZEM	354,330
92 d.4.2	KNNR 4 1009-03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE100) o średnicy zewnętrznej 90mm SDR17	m		
		2048,5	m	2 048,500	
				RAZEM	2 048,500
93 d.4.2	KNNR 4 1011-03	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze		
		342	złącze	342,000	
				RAZEM	342,000
94 d.4.2	KNNR 4 1207-05	Przewiert rurami ochronnymi PE100 RC o średnicy 180mm SDR17 wraz z kosztem komór roboczych	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
95 d.4.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów PE prowadzonych w rurach ochronnych - bez kosztu rury przewodowej	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
96 d.4.2	KNNR 4 1322-04	Kształtki- manszety końcowe 180/90mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
97 d.4.2	KNNR 4 1012-01	Montaż łuków PE o średnicy 90mm kąt 45st.	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
98 d.4.2	KNNR 4 1012-01	Montaż łuków PE o średnicy 90mm kąt 90st.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.4.2	KNNR 4 1410-02	Podłoże betonowe o grubości 10cm	m3		
		4 * 1,2 * 1,2 * 0,1	m3	0,576	
				RAZEM	0,576
100 d.4.2	KNNR 4 1410-04	Podłoże betonowe o grubości 20cm	m3		
		2,0 * 2,0 * 0,2	m3	0,800	
				RAZEM	0,800
101 d.4.2	KNNR 4 1413-05	Analogia. Montaż przepompowni ścieków, zbiornik DN1500	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.4.2		Podłączenie przepompowni do systemu monitoringu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.4.2	KNNR 4 1423-05	Pierścień obciążający (przeciwywporowy)	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
104 d.4.2	KNR 2-18W 0518-05	Analogia: Podstawa prefabrykowana studni kanalizacyjnej o śred. 1,0m i wysok. 1,0m	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.4.2	KNNR 4 1423-02	Kominy włazowe z kręgów betonowych o średnicy 1000mm	m		
		4 * 1,7 - 4 * 1,0 - 4 * 0,2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.4.2	KNNR 4 1423-05	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem obciążającym i włazem o średnicy 1150/600mm	komin		
		4	komin	4,000	
				RAZEM	4,000
107 d.4.2	KNNR 4 1012-01	Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
108 d.4.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką uliczną o średnicy 80mm- bez kosztu kształtek przejściowych, z kółkiem ręcznym	kpl		
		8	kpl	8,000	
				RAZEM	8,000
109 d.4.2	KNNR 4 1014-02	Trójniki żeliwne kołnierzowe T o średnicy 80/80mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.4.2	KNNR 4 1117-01	Analogia. Armatura do płukania rurociągów DN80, H-1200mm z nasadą hydrantową typ C-O52mm	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
111 d.4.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie bagienka odwadniającego o wym. 0.28x0.28mx0.5m	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.4.2		Montaż kraty stalowej na bagienku, wym. 0.34x0,34m - stal nierdzewna	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
113 d.4.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3	m3		
		12 * 0,3 * 0,3 * 0,3	m3	0,324	
				RAZEM	0,324
114 d.4.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m		
		1968,5	m	1 968,500	
				RAZEM	1 968,500
115 d.4.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m		
		2048,5	m	2 048,500	
				RAZEM	2 048,500
4.3		Zagospodarowanie terenu przepompowni			
116 d.4.3	KNNR 6 0101-03	Koryta o głębokości 40cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI Krotność = 1,33	m2		
		5 * 5	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
117 d.4.3	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m3		
		25 * 0,4	m3	10,000	
				RAZEM	10,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.4.3	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 9	m3		
		10	m3	10,000	
				RAZEM	10,000
119 d.4.3	KNNR 6 0113-02	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
120 d.4.3	KNNR 6 0113-05	Podbudowy z kruszyw łamanych, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
121 d.4.3	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
122 d.4.3	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		4 * 5,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
123 d.4.3	KNR 2-01 0701-01	Ręczne kopanie rowów pod cokoły betonowe	m		
		4 * 5 - 3,0	m	17,000	
				RAZEM	17,000
124 d.4.3	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe gr. 0,25x0,2mm z fundamentem 0,25x0,60m	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
125 d.4.3	KNR 2-02 1803-02	Ogrodzenie z siatki o wysokości 1,7m na słupkach stalowych z rur stalowych 50mm w rozstawie 2,4m, obsadzonych w cokole	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
126 d.4.3	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe z betonu B-15 pod bramę wjazdową 0,35*0,35*1,0m	m3		
		(2 * 0,35 * 0,35 * 1,0)	m3	0,245	
				RAZEM	0,245
127 d.4.3	KNR 2-02 1808-08	Brama wjazdowa dwuskrzydłowa osadzona na ceownikach 140x60	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4.4		Elektryka			
128 d.4.4	KNR 201 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.IV, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
129 d.4.4	KNR 510 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
130 d.4.4	KNR 201 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.IV, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
131 d.4.4	KNR 510 0303-02	Układanie w wykopie rur ochronnych DVK, o średnicy: 110 mm	m		
		12	m	12,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,000
132 d.4.4	KNR 510 0303-01	Układanie w wykopie rur ochronnych DVK, o średnicy: 50 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.4.4	KNR 510 0114-02	Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
134 d.4.4	KNR 510 0604-01	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi, na napięcie do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych; zarobienie końca kabla o przekroju: do 16 mm ² , kabel 4-żyłowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.4.4	KNR 510 0604-01	Podłączenie kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi, na napięcie do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych; zarobienie końca kabla o przekroju: do 16 mm ² , kabel 4-żyłowy	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
136 d.4.4	KNR 510 0114-02	Ułożenie w rurach przewodów od pomp do rozdzielni oraz ich podłączenie	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
137 d.4.4	KNNR 005 1302-03	Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	odc		
		1	odc	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.4.4	KNNR 005 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających wykonanych z bednarki ocynkowanej, wraz z wykopaniem wykopu ręcznie, w gruncie: kat.III	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
139 d.4.4	KNR 508 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - przekrój bednarki: do 120 mm ²	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
140 d.4.4	KNNR 005 0907-05	Mechaniczne pograżenie uziomów prętowych pionowych w gruncie: kat.III	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
141 d.4.4	KNR 508 0619-06	Łączenie w instalacji uziemiającej lub odgromowej - połączenie: drut-płaskownik	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
142 d.4.4	KNR 508 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających w wykopie - rodzaj przewodu: bednarka o przekroju - do 120 mm ²	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
143 d.4.4	KNR 403 1205-01	Badanie i pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego: pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.4.4		Wykonanie pomiarów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Rurociągi tłoczne boczne			
5.1		Roboty ziemne			
145 d.5.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-III	m3		
		0,9 * (1,8 + 0,2) * (622,0 - 9,5) * 0,8	m3	882,000	
		2,0 * 2,0 * (2,5 + 0,1) * 7 * 0,8	m3	58,240	
				RAZEM	940,240
146 d.5.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku	m3		
		0,9 * (1,8 + 0,2) * (622,0 - 9,5) * 0,2	m3	220,500	
		2,0 * 2,0 * (2,5 + 0,1) * 7 * 0,2	m3	14,560	
				RAZEM	235,060
147 d.5.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m2		
		(1,8 + 0,2) * (622,0 - 9,5) * 2	m2	2 450,000	
				RAZEM	2 450,000
148 d.5.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2		
		4 * 2,0 * (2,5 + 0,1) * 7	m2	145,600	
				RAZEM	145,600
149 d.5.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		0,9 * 0,35 * (622 - 9,5)	m3	192,938	
				RAZEM	192,938
150 d.5.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi obsypki	m3		
		192,938	m3	192,938	
				RAZEM	192,938
151 d.5.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-III o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - 80%	m3		
		940,24	m3	940,240	
		-0,9 * 0,2 * (622,0 - 9,5) * 0,8	m3	-88,200	
		-192,938 * 0,8	m3	-154,350	
		-3,14 * 0,4 * 0,4 * 2,5 * 7 * 0,8	m3	-7,034	
		-2,0 * 2,0 * 0,1 * 7 * 0,8	m3	-2,240	
				RAZEM	688,416
152 d.5.1	KNNR 1 0318-04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV-20%	m3		
		(688,416 / 0,8) * 0,2	m3	172,104	
				RAZEM	172,104
153 d.5.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3		
		172,104	m3	172,104	
				RAZEM	172,104
154 d.5.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
155 d.5.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
156 d.5.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		6	kpl	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
157 d.5.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
158 d.5.1	KNNR 4 1009-07	Analogia. Ułożenie rur osłonowych HDPE, dwudzielnych w miejscach skrzyżowania z innym uzbrojeniem	m		
		3 * 3	m	9,000	
				RAZEM	9,000
5.2		Roboty montażowe			
159 d.5.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3		
		0,9 * 0,2 * (622 - 9,5)	m3	110,250	
				RAZEM	110,250
160 d.5.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE100) o średnicy zewnętrznej 63mm SDR17	m		
		182,5	m	182,500	
				RAZEM	182,500
161 d.5.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE100) o średnicy zewnętrznej 50mm SDR17	m		
		439,5	m	439,500	
				RAZEM	439,500
162 d.5.2	KNNR 4 1011-01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
163 d.5.2	KNNR 4 1011-01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm za pomocą kształtek elektroporowych	szt		
		37	szt	37,000	
				RAZEM	37,000
164 d.5.2	KNNR 4 1207-05	Przewiert rurami ochronnymi PE100 RC o średnicy 110mm SDR17 wraz z kosztem komór roboczych	m		
		9,5	m	9,500	
				RAZEM	9,500
165 d.5.2	KNNR 4 1209-01	Analogia. Przeciąganie rurociągów PVC prowadzonych w rurach przewiertowych - bez kosztu rury przewodowej	m		
		9,5	m	9,500	
				RAZEM	9,500
166 d.5.2	KNNR 4 1322-04	Kształtki- manszety końcowe 110/50mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
167 d.5.2	KNNR 4 1011-01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm za pomocą kształtek elektroporowych - zaślepka	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.5.2	KNNR 4 1011-01	Łuk elektrooporowy PE o średnicy zewnętrznej 63mm 11st	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
169 d.5.2	KNNR 4 1011-01	Łuk elektrooporowy PE o średnicy zewnętrznej 63mm 30st	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
170 d.5.2	KNNR 4 1011-01	Łuk elektrooporowy PE o średnicy zewnętrznej 63mm 45st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.5.2	KNNR 4 1011-01	Łuk elektrooporowy PE o średnicy zewnętrznej 50mm 45st	szt		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.5.2	KNNR 4 1011-01	Łuk elektrooporowy PE o średnicy zewnętrznej 50mm 90st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.5.2	KNNR 4 1105-01	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzowe z gwintem 40mm, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + 2*elektromufa	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.5.2	KNNR 4 1011-01	Trójnik PE elektrooporowy 90/50mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
175 d.5.2	KNNR 4 1011-01	Trójnik PE elektrooporowy 63/50mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
176 d.5.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3		
		2,0 * 2,0 * 0,1 * 7	m3	2,800	
				RAZEM	2,800
177 d.5.2	KNNR 4 1413-03	Montaż przydomowej przepompowni ścieków, zbiornik DN800 HDPE wraz z zasilaniem	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
178 d.5.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe	m3		
		0,3 * 0,3 * 0,3	m3	0,027	
				RAZEM	0,027
179 d.5.2	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m		
		612,5	m	612,500	
				RAZEM	612,500
180 d.5.2	KNNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m		
		182,5 + 439,5	m	622,000	
				RAZEM	622,000
6		Renowacja nawierzchni			
181 d.6	KNNR 6 0113-03	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25cm	m2		
		530,5 * 1,0	m2	530,500	
				RAZEM	530,500
182 d.6	KNNR 6 0113-06	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2		
		530,5	m2	530,500	
				RAZEM	530,500
183 d.6	KNNR 6 0308-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 5cm	m2		
		530,5	m2	530,500	
				RAZEM	530,500
184 d.6	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 4cm	m2		
		2384,5	m2	2 384,500	
				RAZEM	2 384,500
185 d.6	KNNR 6 0204-03	Nawierzchnie z tłuczni kamienno, warstwa dolna, grubość warstwy po uwałowaniu 20cm	m2		
		1252,9	m2	1 252,900	
				RAZEM	1 252,900

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186 d.6	KNNR 6 0204-05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna, grubość warstwy po uwalowaniu 10cm	m2		
		1252,9	m2	1 252,900	
				RAZEM	1 252,900