

Przedmiar robót

Kanalizacja sanitarna dla miasta Czarna Woda - etap I

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

Lokalizacja: 83-262 Czarna Woda,

(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Ilość
-----	--------------------	------------	-------------	-------

1. Element-Roboty ziemne i przygotowawcze-sieć kanalizacyjna CPV:45113000-2

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010120-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa wykopów pod sieć kanalizacyjną w terenie równinnym. $L=4738,17 + 317,97 + 370,7 + 457,14 + 48,0 = 5931,98 \text{ m}$	km	5,93
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-01-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.1,5m szer.0,8-1,5m.kat.1-2 wykopy w punktach kolizji 32,0 szt x (1,0 x 1,0 x 1,6)=51,2 m ³ , 297,6x0,8x1,5(S364-P264) = 357,12 m ³	m ³	408,32
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010320-01-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunty kategorii I-II. jw. 408,32 m ³	m ³	408,32
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010217-01-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m ³ na odkład. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) $(457,14 \times 0,8 \times 1,5) + ((5426,84 - 297,6 - 95,0) \times 1,2 \times 2,7) = 548,57 + 16173,33 = 16721,90 \text{ m}^3 - (297,6 \times 0,8 \times 1,5) = 16721,90 - 357,12 = 16364,78 \text{ m}^3$	m ³	16 364,78
5	wg nakładów rzeczowych KNKR 010434-01-020	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m $2180,0 \text{ m} \times 0,85 \text{ szt/mb} = 1878,0 \text{ szt}$	szt	1 878,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) $16364,78 - (9,0 \text{ szt} \times 2,93) - (178,0 \text{ szt} \times 0,156) = 16364,78 - 26,37 - 27,84 = 16310,57 \text{ m}^3 - 357,12 = 15953,45 \text{ m}^3$	m ³	15 953,45
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010217-03-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m ³ na odkład. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96)-wykopy pod przepompownie PS3 (1,0 szt x 4,0 x 4,0) x 5,6 = 89,6 m ³	m ³	89,60
8	wg nakładów rzeczowych KNKR 010434-01-020	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m PS3 1 przepomp. x (4 x 5,0 m x 1 szt/mb) = 1przepomp. x 20 szt = 20 szt	szt	20,00
9	wg nakładów rzeczowych	Pompowanie wód z odwodnienia wykopow igłofiltrami. Średnica otworów od 150-500 mm	r-g	774,00

	KNKRB 010432-01-149			
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) $89,6 - (5,6 \times 0,7 \times 0,7 \times 3,14) = 89,6 - 8,61 = 80,99 \text{ m}^3$	m3	80,99
11	wg nakładów rzeczowych KNR 19-010118-01-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Grunt kategorii I-II $26,37+27,84+8,61 = 62,82 \text{ m}^3$	m3	62,82
12	wg nakładów rzeczowych KNR 19-010118-02-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi. Dodatek za każde dalsze 0,5 km. Grunt kategorii I-II	m3	62,82
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010322-02-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat.III-IV S357-S363,S468-S472,S434-S435,S444-S449 $(183,96 \times 4,3 + 153,55 \times 3,8 + 68,0 \times 3,8 + 142,04 \times 3,4) \times 2 = 2115,86 \times 2 = 4231,72 \text{ m}^2$	m2	4 231,72
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich $(457,14 + (5426,84 - 297,6 - 95,0) \times 0,4 = 5491,38 \times 0,4 = 2196,55 \text{ m}^2$	m2	2 196,55

2. Element-Roboty ziemne i przygotowawcze-przyląca kanalizacyjne CPV:45113000-2

1	2	3	4	5
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010120-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa wykopów pod sieć kanalizacyjną w terenie równinnym. L-1465,23 m	km	1,47
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-01-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.o głęb.1,5m szer.0,8-1,5m.kat.1-2 $1465,23 \times 0,80 \times 1,42 = 1662,52 \text{ m}^3$	m3	1 662,52
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010320-01-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii I-II. $1662,94 - (184,0 \text{ szt} \times 0,12) = 1662,94 - 21,84 = 1641,10 \text{ m}^3$	m3	1 641,10
18	wg nakładów rzeczowych KNR 19-010118-01-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Grunt kategorii I-II	m3	21,84
19	wg nakładów rzeczowych KNR 19-010118-02-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi. Dodatek za każde dalsze 0,5 km. Grunt kategorii I-II	m3	21,84
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich $1465,23 \times 0,4 = 586,09 \text{ m}^2$	m2	586,09
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010510-01-050	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm. $140 \text{ przylaczy} \times 2,0 \times 1,0 = 280,0 \text{ m}^2$	m2	280,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010126-01-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu,za pomocą spycharek.Grubość warstwy do 15 cm. jw. 280,0 m2	m2	280,00

3. Element-Roboty drogowe rozbiórkowe CPV 45233220-7 Kod CPV: 45233220-7

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

23	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060801-04-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy grubości 10 cm z gruntu stabilizowanego $S250-S256, S256-S467 (133,38 + 179,59) \times 2,0 = 625,94 \text{ m}^2 + 50,0 \text{ m}^2$ (przekopy pod przyłącza) = 675,94 m ²	m ²	675,94
24	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060801-02-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa, grubość podbudowy 15 cm obmiar w/g poz.23	m ²	675,94
25	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060802-04-050	Nawierzchnia z mas bitumiczno-mineralnych. Sposób rozbiórki mechaniczny, grubość nawierzchni 4 cm obmiar w/g poz.23	m ²	675,94
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110809-01-040	Rozebranie nawierzchni z płyt wielotworowych typ jomb ułożonych na podsypce piaskowej obmiar 201,7 m $201,7 \times 2,0 (S356A-S348) = 403,4 \text{ m}^2$.	m ²	403,40

4. Element-Roboty instalacyjne-kanalizacja ciśnieniowa CPV:45231300-8

1	2	3	4	5
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180208-02-040	Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego /PE/o średnicy zewnętrznej 90 mm łączone metodą zgrzewania	m	457,14
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190302-04-171	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego. Średnica nominalna rurociągu z rur polietylenowych 90 mm (WACETOB-PZITB)	złącze	38,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180112-02-020	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm Kolana 1 szt, trójniki 1 szt, kołnierze 4 szt	szt	6,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-0803-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - kolana 60,30,15 st.(WACETOB-PZITB)	złącze	7,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280309-02-020	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 80 mm na rurociągach PVC i PE montaż w studniach	szt	1,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280309-04-020	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 80 mm na rurociągach PVC i PE-analogia dla zaworu zwrotnego DN80	szt	1,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180312-01-020	Odpowietrzanie rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach, odpowietrznik DN80-montaż węzeł T110	szt	1,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180609-01-060	Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ławach fundamentowych, blokach oporowych fundamentowanie słupków oznacznikowych uzbrojenia $0,6 \times 0,6 \times 0,25 \times 1 \text{ szt} = 0,09 \text{ m}^3$	m ³	0,09
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180607-01-050	Deskowanie ław fundamentowych $0,6 \times 0,25 \times 4 \text{ szt} \times 1,0 \text{ szt} = 0,6 \text{ m}^2$	m ²	0,60
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180802-0102-172	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100 mm - rurociąg tłoczny	próba	1,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-189913-0105-132	Nakłady uzupełniające do tabl.0802 za każde 10m przewodu w wypadku dokonywania próby szczelności przewodów o dł.różnej o 200,0 m.	10 m	26,00
38	wg nakładów	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami	kpl	2,00

	<i>rzeczowych KNR 2-280315-02-090</i>	<i>zamocowanymi na słupku betonowym</i>		
--	---	---	--	--

5. Element-Roboty instalacyjne-kanalizacja grawitacyjna CPV:45231300-8

1	2	3	4	5
39	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-280503-0201- 040</i>	<i>Rury kanalizacyjne z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm,z transportem materiałów</i>	<i>m</i>	<i>4 738,17</i>
40	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-280503-0301- 040</i>	<i>Rury kanalizacyjne z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 250 mm,z transportem materiałów</i>	<i>m</i>	<i>317,97</i>
41	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-280503-0401- 040</i>	<i>Rury kanalizacyjne z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 300 mm,z transportem materiałów</i>	<i>m</i>	<i>370,70</i>
42	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-280408-02-020</i>	<i>Studzienki rewizyjne głębokości do 2,0 m z rury karbowanej o średnicy 425 mm,kinety dopływ lewy i prawy PE 200/200/200,typ 2</i>	<i>szt</i>	<i>164,00</i>
43	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-280408-0201- 020</i>	<i>Studzienki rewizyjne głębokości do 2,0 m z rury karbowanej o średnicy 425 mm,kinety dopływ lewy i prawy PE 250/250/250,typ 2</i>	<i>szt</i>	<i>12,00</i>
44	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-280408-0202- 020</i>	<i>Studzienki rewizyjne głębokości do 2,0 m z rury karbowanej o średnicy 425 mm,kinety dopływ lewy i prawy PE 315/315/315,typ 2</i>	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
45	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-280408-05-020</i>	<i>Dodatek za każdy 1,0 m różnicy głębokości studzienek rewizyjnych o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego</i>	<i>szt</i>	<i>78,00</i>
46	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-280409-01-020</i>	<i>Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm,głębokości 2,40 m</i>	<i>szt</i>	<i>32,00</i>
47	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-280409-02-020</i>	<i>Dodatek za każdy 1,0 m różnicy głębokości studzienki kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm</i>	<i>szt</i>	<i>32,00</i>
48	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-280406-05-020</i>	<i>Studnie rewizyjne głębokości 2,0 m z kregów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie,bez murowania podstawy studni</i>	<i>szt</i>	<i>7,00</i>
49	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-280406-07-020</i>	<i>Studnie rewizyjne głębokości 2,0 m z kregów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie,bez murowania podstawy studni</i>	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
50	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-180408-01-040</i>	<i>Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 150- 250 mm w gruntach kategorii I-II pod linią PKP Tczew-Chojnice L-30,0m rura 406,4 mm (S472-S473)</i>	<i>m</i>	<i>30,00</i>
51	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-180412-01-040</i>	<i>Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych stal. 406,6 mm 1 szt x 30,0 (S472-S473)</i>	<i>m</i>	<i>30,00</i>
52	<i>wg nakładów rzeczowych KNR 2-180408-01-040</i>	<i>Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 150- 250 mm w gruntach kategorii I-II pod ulicą Okrężną L-10,0 m rura 406,4 mm (S477-S478)</i>	<i>m</i>	<i>10,00</i>
53	<i>wg nakładów rzeczowych KNR</i>	<i>Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych stal.</i>	<i>m</i>	<i>10,00</i>

	2-180412-01-040	406,6 mm 1 szt x 10,0 (S477-S478)		
54	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180408-01-040	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 150-250 mm w gruntach kategorii I-IIanalogia dla przewiertów sterowanych pod dr. kraj.j nr 22 L-30,0 m (S369-S369A) rura PE80 śr 280x10,7, L27,0 m (S467-S468) rura PE80 śr 400x15,3	m	57,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180408-01-040	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 150-250 mm w gruntach kategorii I-IIanalogia dla przewiertu sterowanego pod rzeką Wda L-2x28,0 m (S475-S477) rura PE80 śr 355x13,6	m	56,00
56	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180305-06-090	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone o średnicy 250 mm z obudową, uszczelnione folią aluminiową montowane sprzętem ręcznym	kpl	4,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180412-01-040	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych PE80 280x10,7 mm 1 szt x 30,0 (S369-S369A)	m	30,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180412-01-040	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych PE80 400x15,3 mm 1 szt x 27,0 (S467-S468)	m	27,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180412-01-040	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych PE80 355x13,6 mm 2 szt x 28,0 (S475-S477)	m	56,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180408-01-040	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 150-250 mm w gruntach kategorii I-IIanalogia dla przewiertów sterowanych pod dr. kraj.j nr 22 L-10,0 m (S359-S358), L-10,0 m (S445-S446) rura 323,9 mm	m	20,00
61	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180412-01-040	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych stal.323,9 mm 2,0 szt x 10,0 m (S359-S358), (S445-S446)	m	20,00
62	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280405-05-090	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetami,rury przewodowe o średnicy nominalnej 200 mm,rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 300 mm	kpl	8,00

6. Element-Roboty instalacyjne-przyłącza kanalizacyjne CPV:45231300-8

1	2	3	4	5
63	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280506-02-040	Przykanaliki z rur PVC kielichowych o średnicy nominalnej 150 mm	m	1 465,23
64	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280407-0101-020	Studzienki rewizyjne głębokości do 2,0 m z rury karbowanej o średnicy 315 mm, kinety przepływowej PP 160,typ I	szt	184,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280510-03-020	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PVC kielichowych o średnicy nominalnej 200 mm	szt	12,00

7. Element-Roboty instalacyjno-montażowe. Przepompownia PS3 CPV:45231300-8

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

66	wg nakładów rzeczowych KNR 2-050311-06-034	Zbiorniki cylindryczne o poj. 5,0 m ³ na płyny -typ podziemny-analogia montaż zbiornika przepompowni w gotowym wykopie D-1,2 m, H-5,60 m z polimerobetonu	t	4,00
67	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070107-03-090	Montaż pomp odśrodkowych,zatapianych i głębinowych z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0,3 - tw/g dokumentacji pompy FLYGT MP.3068.170 HT/212	kpl	2,00
68	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Dostawa kompletnej przepompowni ścieków - w/g dokumentacji f-my FLYGT typ PS120-M-560-P	szt	1,00
69	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180609-01-060	Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ławach fundamentowych, blokach oporowych-fundamentowanie zbiornika przepompowni i sterownicy (2,0x2,0x0,25)+(0,75x0,25x0,25)=1,05 m ³	m ³	1,05
70	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180607-01-050	Deskowanie ław fundamentowych-przeznaczenie jw. (8,0+2,0)x0,25=2,5 m ²	m ²	2,50
71	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010701-01-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli,o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m.Grunt kategorii I-II.	m	2,10
72	wg nakładów rzeczowych KNR 2-250612-02-040	Układanie rur ochronnych PCW w wykopie	m	2,10
73	wg nakładów rzeczowych KNR 2-250613-01-040	Wciąganie kabli energetycznych o masie do 1 kg/m do rur ochronnych	m	2,10
74	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010704-04-040	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli,o głębokości do 0,4 m i szerokości dna wykopu do 0,6 m.Grunt kategorii I-II.	m	2,10
75	wg nakładów rzeczowych KNR 2-250619-03-040	Montaż uziomów powierzchniowych	m	8,00
76	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080301-01-020	Układ sterowania elektrycznego-analogia montaż sterownicy POS2-SA1 wraz z wewnętrzną linią zasilającą-koszt sterownicy w dostawie przepompowni	szt	1,00

8. Element-Zagospodarowanie terenu przepompownia PS3 CPV45233252-0

1	2	3	4	5
77	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060404-01-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 20 X 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową L-15,4 m	m	15,40
78	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021804-12-040	Ogrodzenie segmentowe analogia do ogrodzenia z siatki o wysokości 1,80 m na słupkach stalowych o rozstawie 2,40 m z profilu kwadratowego 60x60 mm, osadzonych w gniazdach cokołów.	m	15,40
79	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021808-03-090	Brama o wysokości 1,80 m i szerokości 2,6 m z segmentów ogrodzeniowych przymocowanych do ram z kątowników, bez pasa dolnego z blachy, na gotowych słupkach.	kpl	1,00
80	wg nakładów rzeczowych KNR 00-110325-04-050	Wjazdy bramowe z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu: 70/8,na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	18,00
81	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Pozycja-Montaż punktu świetlnego lampa typ OUShe-100 na słupie stalowym wraz z kablem zasilającym L-8,0 m, oświetlenie przepompowni	kpl	1,00

9. Element-Roboty drogowe odtworzeniowe CPV 45233252-0

1	2	3	4	5
82	wg nakładów rzeczowych KNR 2-060111-03-060	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarką doczepną. Grubość podbudowy po zagęszczeniu do 15 cm (przy ilości cementu 100 kg/m ³). <i>obmiar w/g poz.23 = 675,94 x 0,15 = 101,39 m³</i>	m ³	101,39
83	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060104-03-060	Podbudowa z kruszywa naturalnego,warstwa górna <i>obmiar w/g poz. 23 = 675,94 x 0,15 = 101,39 m³</i>	m ³	101,39
84	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060306-01-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych częściowo zamkniętych (beton asfaltowy)-grysowych. Warstwa wiążąca asfaltowa grubości 4 cm <i>obmiar w/g poz. 23 $\{(179,59 + 133,38) \times 2,0 = 625,94 \text{ m}^2 + 50,0 \text{ m}^2 = 675,94 \text{ m}^2$</i>	m ²	675,94
85	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060306-02-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych częściowo zamkniętych (beton asfaltowy)-grysowych. Warstwa wiążąca smołowa, dodatek za każdy dalszy 1 cm <i>obmiar w/g poz. 23 $(179,59 + 133,38) \times 2,0 = 625,94 \text{ m}^2 + 50,0 = 675,94 \text{ m}^2$</i>	m ²	675,94
86	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060306-01-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych częściowo zamkniętych (beton asfaltowy)-grysowych. Warstwa asfaltowa ściernalna grubości 4 cm S250-S256,S256-S467 $\{(179,59 + 133,38) \times 5,5 = 1721,33 \text{ m}^2$	m ²	1 721,33
87	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060201-08-060	Jezdnie lub chodniki z tłucznia kamiennego,warstwa górna - odtworzenie nawierzchni ulicy Słonecznej, Topolowej, Kwiatowej , Zielonej i Wiśniowej $(850,0 + 575) \times 5,0 \times 0,05 = 356,25 \text{ m}^3$	m ³	356,25
88	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060303-02-040	Nawierzchnie z płyt wielootworowych typ jomb z korytowaniem i podsypką piaskową <i>obmiar w/g poz.26</i>	m ²	403,40

10. Element-Roboty inżynierskie CPV:74240000-3

1	2	3	4	5
89	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Pozycja-Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza-403 punkty pomiarowe	kpl	1,00

