

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w rej. ul. 3 Maja, ul. Piaskowej, ul. Klasztornej oraz ul. Bernardyńskiej w ramach zadania „Gospodarka wodno-ściekowa na terenie gm. Kalwaria Zebrzydowska - ETAP I (zad.IV)."					
1		KANALIZACJA SANITARNA - SIEĆ (koszty kwalifikowane)			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1 KNNR 1 0111- d.1.1 01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km		
		3.12	km	3.12	
		-0.0755	km	-0.08	
				RAZEM	3.04
1.2		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej			
2 KNR 2-01 d.1.2 0126-01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		2815.88	m ²	2815.88	
		-37.75	m ²	-37.75	
				RAZEM	2778.13
3 KNR 2-01 d.1.2 0415-01		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II	m ³		
		422.38	m ³	422.38	
		-15.1	m ³	-15.10	
				RAZEM	407.28
1.3		Roboty rozbiórkowe nawierzchni i ogrodzeń			
4 KNNR 6 0808- d.1.3 04		Rozebranie ogrodzeń	m		
		78	m	78.00	
				RAZEM	78.00
5 KNNR 6 0803- d.1.3 02		Ręczne rozebranie nawierzchni z elementów betonowych - 80% do odzysku	m ²		
		218.74	m ²	218.74	
				RAZEM	218.74
6 KNNR 6 0801- d.1.3 01		Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie - gr. 30 cm	m ²		
		Krotność = 2	m ²	218.74	
		poz.5		RAZEM	218.74
7 KNNR 6 0806- d.1.3 02		Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - 80% do odzysku	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
8 KNNR 6 0806- d.1.3 08		Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej - 80% do odzysku	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
9 KNNR 5 0721- d.1.3 01		Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		2007.9	m	2007.90	
				RAZEM	2007.90
10 KNR AT-03 d.1.3 0102-02		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		3450.25	m ²	3450.25	
				RAZEM	3450.25
11 KNNR 6 0802- d.1.3 04		Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie , w-w wiążąca - gr. 6 cm	m ²		
		Krotność = 1.5	m ²	1370.39	
		1370.39		RAZEM	1370.39
12 KNNR 6 0801- d.1.3 02		Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - gr. 35 cm	m ²		
		Krotność = 2.3333	m ²	1370.39	
		1370.39		RAZEM	1370.39
13 KNNR 6 0802- d.1.3 02 analogia		Rozebranie nawierzchni utwardzonych nieulepszonych dróg itp. np: z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - gr. 30 cm	m ²		
		Krotność = 2	m ²	215.60	
		215.6		RAZEM	215.60
14 KNR 4-04 d.1.3 1103-04		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - odległość określa Wykonawca	m ³		
		834.92	m ³	834.92	
				RAZEM	834.92
1.4		Roboty odtworzeniowe nawierzchni i ogrodzeń			
15 KNNR 2 1603- d.1.4 03		Ogrodzenia - odbudowa	m		
		poz.4	m	78.00	
				RAZEM	78.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 2 1601-d.1.4 02	Cokoły betonowe z fundamentami - odbudowa	m		
		poz.15	m	78.00	
				RAZEM	78.00
17	KNNR 6 0113-d.1.4 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		poz.6	m ²	218.74	
				RAZEM	218.74
18	KNNR 6 0113-d.1.4 05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.6	m ²	218.74	
				RAZEM	218.74
19	KNNR 6 0502-d.1.4 03	Odtworzenie nawierzchni z elementów betonowych - 80% z odzysku	m ²		
	analogia	poz.5	m ²	218.74	
				RAZEM	218.74
20	KNNR 6 0403-d.1.4 03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.7	m	9.00	
				RAZEM	9.00
21	KNNR 6 0404-d.1.4 05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - 80% z odzysku	m		
		poz.8	m	60.00	
				RAZEM	60.00
22	KNNR 6 0113-d.1.4 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		poz.12	m ²	1370.39	
				RAZEM	1370.39
23	KNNR 6 0113-d.1.4 06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.12	m ²	1370.39	
				RAZEM	1370.39
24	KNNR 6 1005-d.1.4 04	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych	m ²		
		poz.26	m ²	1370.39	
				RAZEM	1370.39
25	KNNR 6 1005-d.1.4 07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²		
		poz.26	m ²	1370.39	
				RAZEM	1370.39
26	KNNR 6 0308-d.1.4 03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		poz.11	m ²	1370.39	
				RAZEM	1370.39
27	KNNR 6 1005-d.1.4 06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²		
		poz.29	m ²	3450.25	
				RAZEM	3450.25
28	KNNR 6 1005-d.1.4 07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²		
		poz.29	m ²	3450.25	
				RAZEM	3450.25
29	KNNR 6 0309-d.1.4 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		poz.10	m ²	3450.25	
				RAZEM	3450.25
30	KNNR 6 0204-d.1.4 03	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. po uwalowaniu 20 cm	m ²		
		poz.13	m ²	215.60	
				RAZEM	215.60
31	KNNR 6 0204-d.1.4 05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwalowaniu 10 cm	m ²		
		poz.30	m ²	215.60	
				RAZEM	215.60
1.5		Roboty ziemne - wykopy i zasyp			
32	KNNR 1 0202-d.1.5 06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - 90% mechanicznie	m ³		
		2317.87	m ³	2317.87	
				RAZEM	2317.87
33	KNNR 1 0301-d.1.5 03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 10% ręcznie	m ³		
		257.54	m ³	257.54	
				RAZEM	257.54

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.5	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - 90% mechanicznie 3626.24 -255.45	m ³ m ³ m ³	 3626.24 -255.45	
				RAZEM	3370.79
35 d.1.5	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - 10% ręcznie 402.92	m ³ m ³	 402.92	
				RAZEM	402.92
36 d.1.5	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 6.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III-IV - 90% mechanicznie 798.92	m ³ m ³	 798.92	
				RAZEM	798.92
37 d.1.5	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - 10% ręcznie 88.77	m ³ m ³	 88.77	
				RAZEM	88.77
38 d.1.5	kalk. własna	Koszty uzupełniające do wykonania wykopów powyżej IV kat. gruntu 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.1.5	kalk. własna	Umocnienie wykopów obudowanymi systemowymi wraz z ich demontażem dla wykopów liniowych, studni, komór przewiertowych itp. 15676.14 -279.35	m ² m ² m ²	 15676.14 -279.35	
				RAZEM	15396.79
40 d.1.5	KNNR 11 0501-05 analogia	Zasyp wykopu z kruszyw naturalnych dowiezionych z zagęszczeniem 1770.95	m ³ m ³	 1770.95	
				RAZEM	1770.95
41 d.1.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - 90% mechanicznie 3121.25 -255.45	m ³ m ³ m ³	 3121.25 -255.45	
				RAZEM	2865.80
42 d.1.5	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat.III-IV 284.2	m ³ m ³	 284.20	
				RAZEM	284.20
43 d.1.5	KNNR 1 0318-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 6.0 m w gruncie kat. III-IV 62.61	m ³ m ³	 62.61	
				RAZEM	62.61
44 d.1.5	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III-IV w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - odwóz nadmiaru ziemi-odległość określa Wykonawca 2253.25 -255.45	m ³ m ³ m ³	 2253.25 -255.45	
				RAZEM	1997.80
1.6		Roboty montażowe kanalizacyjne			
45 d.1.6	KNNR 11 0501-05	Podsypka piaskowa pod rury grub. 15 cm 449.83 -5.6625	m ³ m ³ m ³	 449.83 -5.66	
				RAZEM	444.17
46 d.1.6	KNNR 11 0501-05	Obsypka rur piaskiem 30 cm nad wierzch rury 1448.79 -5.6625	m ³ m ³ m ³	 1448.79 -5.66	
				RAZEM	1443.13
47 d.1.6	KNNR 4 1308-04	Montaż rur PCV Fi 250mm SN8 499.5 -48.5	m m m	 499.50 -48.50	
				RAZEM	451.00
48 d.1.6	KNNR 4 1308-03	Montaż rur PCV Fi 200mm SN8 979.5	m m	 979.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	979.50
49	KNNR 4 1308-02	Montaż rur PCV Fi 160mm SN8	m		
d.1.6		20	m	20.00	
		-20	m	-20.00	
				RAZEM	0.00
50	KNR 2-28 0504-08	Rury kanalizacyjne kamionkowe z rur łączonych na uszczelkę o śr. nom. 250 mm	m		
d.1.6		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
51	KNR 2-28 0504-07	Rury kanalizacyjne kamionkowe z rur łączonych na uszczelkę o śr. nom. 200 mm	m		
d.1.6		565.5	m	565.50	
				RAZEM	565.50
52	KNNR 4 1009-12	Montaż rur kanalizacyjnych PE SDR 26 Fi 280mm	m		
d.1.6		3.5	m	3.50	
				RAZEM	3.50
53	KNNR 4 1009-11	Montaż rur kanalizacyjnych PE SDR 26 Fi 250mm	m		
d.1.6		524.5	m	524.50	
		-5	m	-5.00	
				RAZEM	519.50
54	KNNR 4 1009-10	Montaż rur kanalizacyjnych PE SDR 26 Fi 225mm	m		
d.1.6		314	m	314.00	
				RAZEM	314.00
55	KNNR 4 1009-07	Montaż rur kanalizacyjnych PE SDR 26 Fi 160mm	m		
d.1.6		1	m	1.00	
		-2	m	-2.00	
				RAZEM	-1.00
56	KNNR 4 1207-04	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami osłonowymi o śr.508x10,0 mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.1.6		39	m	39.00	
		-5	m	-5.00	
				RAZEM	34.00
57	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej DN 280 PE SDR 26 mm w rurach ochronnych o śr.508	m		
d.1.6		39	m	39.00	
				RAZEM	39.00
58	KNNR 4 1207-04	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami osłonowymi o śr.406,4x10,0 mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.1.6		56.5	m	56.50	
				RAZEM	56.50
59	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej DN 250 PCV SN8 mm w rurach ochronnych o śr.406,4	m		
d.1.6		24.5	m	24.50	
		-2	m	-2.00	
				RAZEM	22.50
60	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej DN 225 PE SDR 26 mm w rurach ochronnych o śr.406,4	m		
d.1.6		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
61	KNNR 4 1207-02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami osłonowymi o śr.323,9x10,0 mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.1.6		16	m	16.00	
		-2	m	-2.00	
				RAZEM	14.00
62	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej DN 160 PE w rurach ochronnych o śr.323,9	m		
d.1.6		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
63	KNR 9-08 0201-02	Przeciski sterowane dla kamionkowych rur przeciskowych o śr. DN 200 mm, grunt kat. III-IV	m		
d.1.6		62	m	62.00	
				RAZEM	62.00
64	KNR-W 2-19 0122-08 gaz	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 508mm	szt.		
d.1.6		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
65	KNR-W 2-19 0122-07	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 406 mm	szt.		
d.1.6		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1.6	KNR-W 2-19 0122-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 323 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
67 d.1.6	KNNR 4 1413- 01 DN 250:	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 47 -2	stud. stud. stud.	 47.00 -2.00	
				RAZEM	45.00
68 d.1.6	KNNR 4 1413- 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 19.66	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 19.66	
				RAZEM	19.66
69 d.1.6	KNNR 4 1413- 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -75.5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -75.50	
				RAZEM	-75.50
70 d.1.6	KNR 2-28 0409-01 DN 250:	Montaż studzienek kanalizacyjnych tworzywowych Fi 1000 mm ze stożkiem i pierścieniem odciążającym oraz włazem żeliwnym DN 600 39 -1	szt. szt. szt.	 39.00 -1.00	
				RAZEM	38.00
71 d.1.6	KNNR 4 1417- 01 analogia DN 250:	Montaż studzienek kanalizacyjnych tworzywowych Fi 600 mm z kintą, teleskopowym adapterem, pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym 70 -1	szt. szt. szt.	 70.00 -1.00	
				RAZEM	69.00
72 d.1.6	KNNR 4 1417- 02	Studzienki kanalizacyjne tworzywowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.1.6	KNR 2-28 0512-09	Kształtki kamionkowe DN 200 - kaskady zewnętrzne 7	kpl kpl	 7.00	
				RAZEM	7.00
74 d.1.6	KNR 2-28 0512-10	Kształtki kamionkowe DN 250 - kaskady zewnętrzne 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.1.6	KNNR 4 1010- 11 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Kształtki PE DN 250 - kaskady zewnętrzne 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
76 d.1.6	KNNR 4 1010- 10 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Kształtki PE DN 225 - kaskady zewnętrzne 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.1.6	KNNR 4 1321- 03	Kształtki PCV DN 200 - kaskady zewnętrzne 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
78 d.1.6	KNNR 4 1606- 02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów o śr. 160 mm 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 2.00	
				RAZEM	2.00
79 d.1.6	KNNR 4 1606- 03 analogia	Próba wodna szczelności kanałów o śr. 200 mm 10	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.1.6	KNNR 4 1606-04 analogia	Próba wodna szczelności kanałów o śr. 250 mm 6	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 6.00	
				RAZEM	6.00
81 d.1.6	kalk. własna	Odwodnienie wykopów 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.1.6	kalk. własna	Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej 3121 -78	m m m	 3121.00 -78.00	
				RAZEM	3043.00
1.7		Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu			
83 d.1.7	KNR-W 2-19 0119-08 gaz	Rury ochronne o śr. nominalnej 560 mm 4	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
84 d.1.7	KNR-W 2-19 0119-07 gaz	Rury ochronne o śr. nominalnej 450 mm 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
85 d.1.7	KNR-W 2-19 0119-05 gaz	Rury ochronne o śr. nominalnej 355 mm 44	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
86 d.1.7	KNR-W 2-19 0119-04 gaz	Rury ochronne o śr. nominalnej 315 mm 16	m m	 16.00	
				RAZEM	16.00
87 d.1.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu Arota o śr.do 160 mm z uszczelnieniem końców rur 38 -8	m m m	 38.00 -8.00	
				RAZEM	30.00
88 d.1.7	KNR-W 2-19 0122-08	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 560 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
89 d.1.7	KNR-W 2-19 0122-07	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 450 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
90 d.1.7	KNR-W 2-19 0122-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 355 mm 22	szt. szt.	 22.00	
				RAZEM	22.00
91 d.1.7	KNR-W 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 315 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
92 d.1.7	KNR-W 2-18 0901-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - rozpiętość 2,0 m Krotność = 0.5 19	kpl. kpl.	 19.00	
				RAZEM	19.00
93 d.1.7	KNR-W 2-18 0901-06 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - rozpiętość 2,0 m Krotność = 0.5 19	kpl. kpl.	 19.00	
				RAZEM	19.00
94 d.1.7	KNR-W 2-18 0903-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - rozpiętość 2,0 m Krotność = 0.5 36	kpl. kpl.	 36.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	36.00
95 d.1.7	KNR-W 2-18 0903-06 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - rozpiętość 2,0 m Krotność = 0.5 36	kpl. kpl.	 36.00	
				RAZEM	36.00
2		ODCINKI PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH (koszty niekwalifikowane)			
2.1		Roboty przygotowawcze			
96 d.2.1	KNNR 1 0111- 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. 0.43	km km	 0.43	
				RAZEM	0.43
2.2		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej			
97 d.2.2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 339	m ² m ²	 339.00	
				RAZEM	339.00
98 d.2.2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II 50.85	m ³ m ³	 50.85	
				RAZEM	50.85
2.3		Roboty rozbiórkowe nawierzchni i ogrodzeń			
99 d.2.3	KNNR 6 0808- 04	Rozebranie ogrodzeń 9	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00
100 d.2.3	KNNR 6 0803- 02	Ręczne rozebranie nawierzchni z elementów betonowych lub kamiennych - 80% do odzysku 47.2	m ² m ²	 47.20	
				RAZEM	47.20
101 d.2.3	KNNR 6 0801- 01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie - gr. 30 cm Krotność = 2 poz.100	m ² m ²	 47.20	
				RAZEM	47.20
102 d.2.3	KNNR 6 0806- 02	Rozebranie oporników betonowych lub kamiennych na podsypce cementowo-piaskowej (np: obrzeża, krawężniki, itp) - 80% do odzysku 46	m m	 46.00	
				RAZEM	46.00
103 d.2.3	KNNR 6 0807- 04	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 80% do odzysku 12	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00
104 d.2.3	KNNR 5 0721- 01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm 178	m m	 178.00	
				RAZEM	178.00
105 d.2.3	KNNR 5 0721- 02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości 178	m m	 178.00	
				RAZEM	178.00
106 d.2.3	KNNR 6 0802- 04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr. 6 cm Krotność = 1.5 133.5	m ² m ²	 133.50	
				RAZEM	133.50
107 d.2.3	KNNR 6 0801- 02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - gr. 35 cm Krotność = 2.3333 133.5	m ² m ²	 133.50	
				RAZEM	133.50
108 d.2.3	KNNR 6 0802- 02 analogia	Rozebranie nawierzchni utwardzonych nieulepszonych dróg itp. np: z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - gr. 30 cm Krotność = 2 126	m ² m ²	 126.00	
				RAZEM	126.00
109 d.2.3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - odległość określa Wykonawca 108.16	m ³ m ³	 108.16	
				RAZEM	108.16
2.4		Roboty odtworzeniowe nawierzchni i ogrodzeń			
110 d.2.4	KNNR 2 1603- 03	Ogrodzenia - odbudowa poz.99	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.2.4	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe z fundamentami - odbudowa poz.110	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00
112 d.2.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.101	m ² m ²	 47.20	
				RAZEM	47.20
113 d.2.4	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm poz.101	m ² m ²	 47.20	
				RAZEM	47.20
114 d.2.4	KNNR 6 0502-03 analogia	Odtworzenie nawierzchni z elementów betonowych lub kamiennych - 80% z odzysku poz.100	m ² m ²	 47.20	
				RAZEM	47.20
115 d.2.4	KNNR 6 0403-03	Krawężniki, obrzeża, oporniki itp. betonowe lub kamienne wystające z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - 80% z odzysku poz.102	m m	 46.00	
				RAZEM	46.00
116 d.2.4	KNNR 6 0606-03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.103	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00
117 d.2.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.107	m ² m ²	 133.50	
				RAZEM	133.50
118 d.2.4	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.107	m ² m ²	 133.50	
				RAZEM	133.50
119 d.2.4	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) poz.106	m ² m ²	 133.50	
				RAZEM	133.50
120 d.2.4	KNNR 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 20 (poz.119*0.06)*2.5	t t	 20.03	
				RAZEM	20.03
121 d.2.4	KNNR 6 0204-03	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. po uwałowaniu 20 cm poz.108	m ² m ²	 126.00	
				RAZEM	126.00
122 d.2.4	KNNR 6 0204-05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 10 cm poz.121	m ² m ²	 126.00	
				RAZEM	126.00
2.5		Roboty ziemne - wykopy i zasyp			
123 d.2.5	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi - 90% mechanicznie 326.21	m ³ m ³	 326.21	
				RAZEM	326.21
124 d.2.5	KNNR 1 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 10% ręcznie 36.25	m ³ m ³	 36.25	
				RAZEM	36.25
125 d.2.5	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV - 90% mechanicznie 394.49	m ³ m ³	 394.49	
				RAZEM	394.49
126 d.2.5	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - 10% ręcznie 43.83	m ³ m ³	 43.83	
				RAZEM	43.83
127 d.2.5	kalk. własna	Umocnienie wykopów obudowami systemowymi wraz z ich demontażem dla wykopów liniowych, studni, komór przewiertowych itp. 921.72	m ² m ²	 921.72	
				RAZEM	921.72

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.2.5	KNNR 11 0501-05 analogia	Zasyp wykopu z kruszyw naturalnych dowiezionych z zagęszczeniem 245.52	m ³ m ³	 245.52	 245.52
				RAZEM	245.52
129 d.2.5	KNNR 1 0214- 05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - 90% mechanicznie 274.63	m ³ m ³	 274.63	 274.63
				RAZEM	274.63
130 d.2.5	KNNR 1 0318- 03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat.III-IV - 10% ręcznie 30.51	m ³ m ³	 30.51	 30.51
				RAZEM	30.51
131 d.2.5	KNNR 1 0206- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III-IV w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - odwóz nadmiaru ziemi-odległość określa Wykonawca 495.64	m ³ m ³	 495.64	 495.64
				RAZEM	495.64
2.6		Roboty montażowe kanalizacyjne			
132 d.2.6	KNNR 11 0501-05	Podsypka piaskowa pod rury grub. 15 cm 59.24	m ³ m ³	 59.24	 59.24
				RAZEM	59.24
133 d.2.6	KNNR 11 0501-05	Obsypka rur piaskiem 30 cm nad wierzch rury 175.7	m ³ m ³	 175.70	 175.70
				RAZEM	175.70
134 d.2.6	KNNR 4 1308- 03	Montaż rur PCV Fi 200mm SN8 92.5	m m	 92.50	 92.50
				RAZEM	92.50
135 d.2.6	KNNR 4 1308- 02	Montaż rur PCV Fi 160mm SN8 336	m m	 336.00	 336.00
				RAZEM	336.00
136 d.2.6	KNR 2-28 0409-01 Ł10.1,Ł13.1	Montaż studzienek kanalizacyjnych tworzywowych Fi 1000 mm ze stożkiem i pierścieniem odciążającym oraz włazem żeliwnym DN 600 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
137 d.2.6	KNNR 4 1417- 01 analogia	Montaż studzienek kanalizacyjnych tworzywowych Fi 600 mm z kintą, teleskopowym adapterem, pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
138 d.2.6	KNNR 4 1321- 02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160-200 mm - przełączenia instalacji 7	kpl. kpl.	 7.00	 7.00
				RAZEM	7.00
139 d.2.6	kalk. własna	Odwodnienie wykopów 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
140 d.2.6	KNNR 4 1606- 02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów o śr. 160 mm 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
141 d.2.6	KNNR 4 1606- 03 analogia	Próba wodna szczelności kanałów o śr. 200 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
142 d.2.6	kalk. własna	Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej 428.5	m m	 428.50	 428.50
				RAZEM	428.50
2.7		Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu			
143 d.2.7	KNR-W 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr. nominalnej 315 mm 36	m m	 36.00	 36.00
				RAZEM	36.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.2.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu Arota o śr.do 160 mm z uszczelnieniem końców rur 14	m m	 14.00	
				RAZEM	14.00
145 d.2.7	KNNR-W 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 315 mm 18	szt. szt.	 18.00	
				RAZEM	18.00
146 d.2.7	KNNR-W 2-18 0901-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - rozpiętość 2,0 m Krotność = 0.5 7	kpl. kpl.	 7.00	
				RAZEM	7.00
147 d.2.7	KNNR-W 2-18 0901-06 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - rozpiętość 2,0 m Krotność = 0.5 7	kpl. kpl.	 7.00	
				RAZEM	7.00
148 d.2.7	KNNR-W 2-18 0903-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - rozpiętość 2,0 m Krotność = 0.5 9	kpl. kpl.	 9.00	
				RAZEM	9.00
149 d.2.7	KNNR-W 2-18 0903-06 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - rozpiętość 2,0 m Krotność = 0.5 9	kpl. kpl.	 9.00	
				RAZEM	9.00
3		KANALIZACJA SANITARNA - SIEĆ NA TERENIE AGLOMERACJI (koszty niekwalifikowane)			
3.1		Roboty przygotowawcze			
150 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. 0.0755	km km	 0.0755	
				RAZEM	0.0755
3.2		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej			
151 d.3.2	KNNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 37.75	m ² m ²	 37.75	
				RAZEM	37.75
152 d.3.2	KNNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II 15.1	m ³ m ³	 15.10	
				RAZEM	15.10
3.3		Roboty ziemne - wykopy i zasyp			
153 d.3.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV - 90% mechanicznie 255.45	m ³ m ³	 255.45	
				RAZEM	255.45
154 d.3.3	kalk. własna	Umocnienie wykopów obudowami systemowymi wraz z ich demontażem dla wykopów liniowych, studni, komór przewiertowych itp. 279.35	m ² m ²	 279.35	
				RAZEM	279.35
155 d.3.3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - 90% mechanicznie 255.45	m ³ m ³	 255.45	
				RAZEM	255.45
156 d.3.3	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III-IV w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi - odwóz nadmiaru ziemi-odległość określa Wykonawca 255.45	m ³ m ³	 255.45	
				RAZEM	255.45
3.4		Roboty montażowe kanalizacyjne			
157 d.3.4	KNNR 11 0501-05	Podsypka piaskowa pod rury grub. 15 cm 5.6625	m ³ m ³	 5.6625	
				RAZEM	5.6625
158 d.3.4	KNNR 11 0501-05	Obsypka rur piaskiem 30 cm nad wierzch rury 5.6625	m ³ m ³	 5.6625	
				RAZEM	5.6625

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.3.4	KNNR 4 1308-04	Montaż rur PCV Fi 250mm SN8 48.5	m m	 48.50	
				RAZEM	48.50
160 d.3.4	KNNR 4 1308-02	Montaż rur PCV Fi 160mm SN8 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
161 d.3.4	KNNR 4 1009-11	Montaż rur kanalizacyjnych PE SDR 26 Fi 250mm 5	m m	 5.00	
				RAZEM	5.00
162 d.3.4	KNNR 4 1009-07	Montaż rur kanalizacyjnych PE SDR 26 Fi 160mm 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
163 d.3.4	KNNR 4 1207-04	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami osłonowymi o śr.508x10,0 mm w gruntach kat.III-IV 5	m m	 5.00	
				RAZEM	5.00
164 d.3.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej DN 250 PCV SN8 mm w rurach ochronnych o śr.406,4 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
165 d.3.4	KNNR 4 1207-02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami osłonowymi o śr.323,9x10,0 mm w gruntach kat.III-IV 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
166 d.3.4	KNNR 4 1413-01 DN 250:	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 2	stud. stud.	 2.00	
				RAZEM	2.00
167 d.3.4	KNR 2-28 0409-01	Montaż studzienek kanalizacyjnych tworzywowych Fi 1000 mm ze stożkiem i pierścieniem odciążającym oraz włazem żeliwnym DN 600 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
168 d.3.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Montaż studzienek kanalizacyjnych tworzywowych Fi 600 mm z kintą, teleskopowym adapterem, pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
169 d.3.4	kalk. własna	Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej 78	m m	 78.00	
				RAZEM	78.00
3.5		Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu			
170 d.3.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu Arota o śr.do 160 mm z uszczelnieniem końców rur 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00