Kanalizacja sanitarna i tłoczna

Budowa : Ochrona wód zlewni rzeki Noteć - budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Osiek nad Notecią - II etap i dokończenie III etapu w gm.Wyrzysk
Obiekt : Budowa kanalizacja ścieków sanitarnych we wsi Osiek N/Notecią gm.Wyrzysk
Adres : Osiek N/Notecią

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A.	**STAN : Sieć kanalizacji sanitarnej**		
A.a.	**ELEMENT : Roboty ziemne** Numer specyfikacji : ST-01.01		
1.	KNR 201-0120-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym Numer specyfikacji : ST-01.01 wg.zestawienia: 11.820,5 / 1000 =	11,820 ~~11,842~~ 11,820 ~~11,842~~	km
	Razem =	11,820 ~~11,842~~	km
2.	KNR 201-0221-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III Numer specyfikacji : ST-01.01 wg.zestawienia: 24156.34 =	24 156,340 24 156,340	m3
	Razem =	24 156,340	m3
3.	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 Numer specyfikacji : ST-01.01 wg.zestawienia: 2684.04 =	2 684,040 2 684,040	m3
	Razem =	2 684,040	m3
4.	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 Numer specyfikacji : ST-01.01 wg.zestawienia: 40164.89 =	40 164,890 40 164,890	m2
	Razem =	40 164,890	m2
5.	KNR 201-0322-04-00 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 6,0 m: grunt kat. III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01 wg.zestawienia: 13515.86 =	13 515,860 13 515,860	m2
	Razem =	13 515,860	m2
6.	KNR 201-0211-07-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębier. o poj.łyżki 0,60 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 1 km, sam.samowyład.o ładow.ponad 5 do 10 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ ;- przywóz piasku do podsypki.obsypki i zasypki Numer specyfikacji : ST-01.01 wg.zestawienia: 1793.33 + 2032.64 + 3586.65 =	7 412,620 7 412,620	m3
	Razem =	7 412,620	m3
7.	KNR 218-0501-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - podsypka Numer specyfikacji : ST-01.01 wg.zestawienia: 1793.33 =	1 793,330 1 793,330	m2
	Razem =	1 793,330	m2
8.	KNR 218-0501-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - obsypka Numer specyfikacji : ST-01.01 wg.zestawienia: 2032.64 =	2 032,640 2 032,640	m2
	Razem =	2 032,640	m2
9.	KNR 218-0501-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - zasypka Numer specyfikacji : ST-01.01 wg.zestawienia: 3586.65 =	3 586,650 3 586,650	m2
	Razem =	3 586,650	m2

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : A. Sieć kanalizacji sanitarnej
ELEMENT : A.a. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10.	KNR 201-0211-07-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębier. o poj.łyżki 0,60 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 1 km, sam.samowyład.o ładow.ponad 5 do 10 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ :- wywóz ziemi nadmiaru Numer specyfikacji : ST-01.01	7 810,310	m3
	wg.zestawienia: 7810.31 =	7 810,310	
	Razem =	7 810,310	m3
11.	KNR 201-0214-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyładowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. III-IV ;- dalsze 4,km Numer specyfikacji : ST-01.01	7 810,310	m3
	wg.zestawienia: 7810.31 =	7 810,310	
	Razem =	7 810,310	m3
12.	KNR 201-0230-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległośc do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III Numer specyfikacji : ST-01.01	19 030,070	m3
	wg.zestawienia: 19030.07 =	19 030,070	
	Razem =	19 030,070	m3
13.	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01	19 030,070	m3
	jw: 19030.07 =	19 030,070	
	Razem =	19 030,070	m3
14.	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m ;- kolizje (poz.p.analogię) Numer specyfikacji : ST-01.01	342,000	kpl
	wg.zestawienia: 342 =	342,000	
	Razem =	342,000	kpl
15.	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m ;- kolizje Numer specyfikacji : ST-01.01	342,000	kpl
	wg.zestawienia: 342 =	342,000	
	Razem =	342,000	kpl
16.	KNR 201-0605-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, przy średnicy otworów od 150 do 500 mm ;- UWAGA ! FAKTYCZNĄ ILOŚĆ m-g POMPOWANIA WINIEN OKREŚLIĆ INSPEKTOR NADZORU Numer specyfikacji : ST-01.01	3 552,600	m-g
	przyjęto 60 h dla odc.100m , 50% całości: 11842 * 0.5 / 100 * 60 =	3 552,600	
	Razem =	3 552,600	m-g
17.	KNR 225-0416-02-00 Budowa kładki dla pieszych na: ramach Numer specyfikacji : ST-01.01	29,250	m3
	przyjęto 45 kładek: 0.65 * 45 =	29,250	
	Razem =	29,250	m3
18.	KNR 225-0416-04-00 Rozebranie kładki dla pieszych na: ramach Numer specyfikacji : ST-01.01	29,250	m3
19.	KNR 225-0418-01-00 Budowa i rozbiórka słupków ograniczających połączonych taśmą;-poz.p.analogię Numer specyfikacji : ST-01.01	3 947,333	szt
	11842 / 3 =	3 947,333	
	Razem =	3 947,333	szt

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : A. Sieć kanalizacji sanitarnej
ELEMENT : A.a. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji		Ilość	Jedn. miary
20.	KNR 225-0418-02-00 Rozebranie słupków ograniczających połączonych liną Numer specyfikacji : ST-01.01		3 947,000	szt
21.	KNR 218-0306-02-00 WACETOB Warszawa Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 219 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01		14,500	m
	wg.zestawienia:	14.5 =	14,500	
		Razem =	14,500	m
22.	KNR 218-0306-04-00 WACETOB Warszawa Przewierty długości 20 - 30 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 219 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01		25,500	m
	wg.zestawienia:	25.5 =	25,500	
		Razem =	25,500	m
23.	KNR 218-0306-06-00 WACETOB Warszawa Przewierty długości 30 - 40 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 219 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01		31,000	m
	wg.zestawienia:	31.0 =	31,000	
		Razem =	31,000	m
24.	KNR 218-0306-02-00 WACETOB Warszawa Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 273 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01		126,000	m
	wg.zestawienia:	90.5 + 35.5 =	126,000	
		Razem =	126,000	m
25.	KNR 218-0307-02-00 WACETOB Warszawa Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 355 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01		84,000	m
	wg.zestawienia:	84.0 =	84,000	
		Razem =	84,000	m
26.	KNR 218-0307-04-00 WACETOB Warszawa Przewierty długości 20 - 30 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 355 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01		47,000	m
	wg.zestawienia:	47.0 =	47,000	
		Razem =	47,000	m
27.	KNR 218-0307-06-00 WACETOB Warszawa Przewierty długości 30 - 40 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 355 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01		41,500	m
	wg.zestawienia:	41.5 =	41,500	
		Razem =	41,500	m
28.	KNR 218-0307-02-00 WACETOB Warszawa Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 406 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01		33,500	m
	wg.zestawienia:	33.5 =	33,500	
		Razem =	33,500	m
29.	KNR 218-0307-04-00 WACETOB Warszawa Przewierty długości 20 - 30 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 406 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01		25,000	m

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : A. Sieć kanalizacji sanitarnej
ELEMENT : A.a. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	wg.zestawienia: 25.0 =	25,000	
	Razem =	25,000	m
30.	KNR 218-0307-04-00 WACETOB Warszawa Przewierty długości 20 - 30 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 510 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01	27,500	m
	wg.zestawienia: 27.5 =	27,500	
	Razem =	27,500	m
31.	KNR 218-0309-01-00 WACETOB Warszawa Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100-300 mm Numer specyfikacji : ST-01.01	197,000	m
	wg.zestawienia: 14.5 + 25.5 + 31.0 + 126.0 =	197,000	
	Razem =	197,000	m
32.	KNR 218-0309-02-00 WACETOB Warszawa Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 400-800 mm Numer specyfikacji : ST-01.01	258,500	m
	wg.zestawienia: 84.0 + 47.0 + 41.5 + 33.5 + 25.0 + 27.5 =	258,500	
	Razem =	258,500	m
33.	KNR 219-0122-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uszczelnienie końców rury ochronnej gazociągu półpierścieniami z blachy stalowej, sznurem konopnym, z zalaniem asfaltem, przy średnicy nominalnej rury ochronnej: 250 mm Numer specyfikacji : ST-01.01	6,000	szt
34.	KNR 219-0122-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uszczelnienie końców rury ochronnej gazociągu półpierścieniami z blachy stalowej, sznurem konopnym, z zalaniem asfaltem, przy średnicy nominalnej rury ochronnej: 300 mm Numer specyfikacji : ST-01.01	22,000	szt
35.	KNR 219-0122-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uszczelnienie końców rury ochronnej gazociągu półpierścieniami z blachy stalowej, sznurem konopnym, z zalaniem asfaltem, przy średnicy nominalnej rury ochronnej: 350 mm Numer specyfikacji : ST-01.01	20,000	szt
36.	KNR 219-0122-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uszczelnienie końców rury ochronnej gazociągu półpierścieniami z blachy stalowej, sznurem konopnym, z zalaniem asfaltem, przy średnicy nominalnej rury ochronnej: 400 mm Numer specyfikacji : ST-01.01	8,000	szt
A.b.	**ELEMENT : Technologia - rurociągi grawitacyjne i przyłącza** Numer specyfikacji : ST-01.02		**m**
37.	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	128,000	m
	wg.zestawienia: 128.0 =	128,000	
	Razem =	128,000	m
38.	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm – sieć i przyłącze Numer specyfikacji : ST-01.02	~~7 615,500~~ 7623,000	m
	wg.zestawienia: (7.617,5 + 5,5) = ~~7615.5~~ = 7.623,0	7623,000 ~~7 615,500~~	
	Razem =	~~7 615,500~~	m 7623,000
39.	KNR 218-0408-04-00 WACETOB Warszawa Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 250 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	265,500	m
	wg.zestawienia: 265.5 =	265,500	
	Razem =	265,500	m
40.	KNR 218-0408-05-00 WACETOB Warszawa Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	375,000	m

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : A. Sieć kanalizacji sanitarnej
ELEMENT : A.b. Technologia - rurociągi grawitacyjne i przyłącza

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	wg.zestawienia: 375.0 =	375,000	
	Razem =	375,000	m
41.	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm ;- przyłącza Numer specyfikacji : ST-01.02	~~1 988,500~~ 1960,000	m
	wg.zestawienia: 1960,000 ~~1988.5 =~~	1960,000 ~~1 988,500~~	
	Razem =	~~1 988,500~~ 1960,000	m
42.	KNR 218-0421-02-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	16,000	szt
	wg.zestawienia: 16 =	16,000	
	Razem =	16,000	szt
43.	KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	436,000	szt
	wg.zestawienia: 381 + 55 =	436,000	
	Razem =	436,000	szt
44.	KNR 218-0421-04-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 250 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	18,000	szt
	wg.zestawienia: 13 + 5 =	18,000	
	Razem =	18,000	szt
45.	KNR 218-0421-05-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	21,000	szt
	wg.zestawienia: 19 + 2 =	21,000	
	Razem =	21,000	szt
46.	KNR 218-0513-01-00 WACETOB Warszawa Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	318,000	studnia
	wg.zestawienia: 318 =	318,000	
	Razem =	318,000	studnia
47.	KNR 218-0513-02-00 WACETOB Warszawa Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości Numer specyfikacji : ST-01.02	121,000	szt
	wg.zestawienia: 121 =	121,000	
	Razem =	121,000	szt
48.	KNR 218-0513-05-00 WACETOB Warszawa Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	5,000	studnia
	wg.zestawienia: 5 =	5,000	
	Razem =	5,000	studnia
49.	KNR 218-0513-06-00 WACETOB Warszawa Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości Numer specyfikacji : ST-01.02	18,000	szt

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : A. Sieć kanalizacji sanitarnej
ELEMENT : A.b. Technologia - rurociągi grawitacyjne i przyłącza

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	wg.zestawienia: 18 =	18,000	
	Razem =	18,000	szt
50.	KNR 218-0513-08-00 WACETOB Warszawa Podstawa studni: betonowa Numer specyfikacji : ST-01.02	93,902	m3
	1.70 * 1.70 * 0.10 * 318 =	91,902	
	2.00 * 2.00 * 0.10 * 5 =	2,000	
	Razem =	93,902	m3
51.	KNR 218-0517-01-00 WACETOB Warszawa Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 425 mm, zamknięte stożkiem betonowym z: pokrywą betonową /kinieta z PE/ Numer specyfikacji : ST-01.02	69,000	szt
	wg.zestawienia: 69 =	69,000	
	Razem =	69,000	szt
52.	KNR 218-0517-01-01 WACETOB Warszawa Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315 mm ;- przyłącza	~~364,000~~ 363,000	szt
	wg.zestawienia: 363 ~~364~~ =	363,000 ~~364,000~~	
	Razem =	363,000 ~~364,000~~	szt
53.	KNR 218-0510-02-00 WACETOB Warszawa Podłoża betonowe pod studzienki - grubość podłoża: 10 cm Numer specyfikacji : ST-01.02	~~16,000~~ 15,970	m3
	1.00 * 1.0 * 0.10 * 69 =	6,900	
	0.50 * 0.50 * 0.10 * ~~364~~ 363 =	~~9,100~~ 9,070	
	Razem =	~~16,000~~	m3 15,970
54.	KNR 218-0206-03-00 WACETOB Warszawa Zasuwa nożowa kołnierzowa fi 400mm Numer specyfikacji : ST-01.02	4,000	kpl
55.	KNR 218-0206-03-00 WACETOB Warszawa Zasuwa nożowa kołnierzowa fi 300mm Numer specyfikacji : ST-01.02	2,000	kpl
56.	KNR 218-0206-03-00 WACETOB Warszawa Zasuwa nożowa kołnierzowa fi 200mm Numer specyfikacji : ST-01.02	2,000	kpl
57.	KNR 218-0804-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych, z dowozem wody samochodem beczkowozem, przy średnicy nominalnej rur: 150 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	~~21,165~~ 20,880	100 m
	1960 (128 + ~~1988.5~~) / 100 =	20,880 ~~21,165~~	
	Razem =	20,880 ~~21,165~~	100 m
58.	KNR 218-0804-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych, z dowozem wody samochodem beczkowozem, przy średnicy nominalnej rur: 200 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	~~76,160~~ 76,23	100 m
	7617,5+55 ~~76167~~ 100 =	76,23 ~~76,160~~	
	= 7623 /100 Razem =	76,23 ~~76,160~~	100 m
59.	KNR 218-0804-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych, z dowozem wody samochodem beczkowozem, przy średnicy nominalnej rur: 250 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	2,660	100 m
	266 / 100 =	2,660	
	Razem =	2,660	100 m
60.	KNR 218-0804-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności kanałów rurowych, z dowozem wody samochodem beczkowozem, przy średnicy nominalnej rur: 300 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	3,750	100 m

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : A. Sieć kanalizacji sanitarnej
ELEMENT : A.b. Technologia - rurociągi grawitacyjne i przyłącza

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	375 / 100 =	3,750	
	Razem =	3,750	100 m
61.	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : ST-01.02	~~10 373,000~~ 10352,000	m
	10352,0 ~~10373.0~~ =	10352,000 ~~10 373,000~~	
	Razem =	~~10 373,000~~ 10.352,000	m
A.c.	**ELEMENT : Technologia - rurociągi tłoczne** Numer specyfikacji : ST-01.02		
62.	KNR 218-0109-03-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	755,500	m
	wg.zestawienia: 755.5 =	755,500	
	Razem =	755,500	m
63.	KNR 218-0109-04-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	713,500	m
	wg.zestawienia: 713.5 =	713,500	
	Razem =	713,500	m
64.	KNR 218-0110-03-10 WACETOB Warszawa Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ Numer specyfikacji : ST-01.02	53,000	złącze
	wg.zestawienia: 53 =	53,000	
	Razem =	53,000	złącze
65.	KNR 218-0110-04-10 WACETOB Warszawa Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ Numer specyfikacji : ST-01.02	36,000	złącze
66.	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 90 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	53,000	szt
	wg.zestawienia: 53 =	53,000	
	Razem =	53,000	szt
67.	KNR 218-0112-02-00 WACETOB Warszawa Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 110 - 140 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	36,000	szt
	wg.zestawienia: 36 =	36,000	
	Razem =	36,000	szt
68.	KNR 218-0513-03-00 WACETOB Warszawa Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	1,000	studnia
	wg.zestawienia: 1 =	1,000	
	Razem =	1,000	studnia
69.	KNR 218-0206-01-00 WACETOB Warszawa Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków kołnierzowy 9864 fi 50 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	1,000	kpl
70.	KNR 218-0206-03-00 WACETOB Warszawa Czyszczak rewizyjny CRS H z zaworem hydrantowym fi 100 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	1,000	kpl

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : A. Sieć kanalizacji sanitarnej
ELEMENT : A.c. Technologia - rurociągi tłoczne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
71.	KNR 218-0517-01-00 WACETOB Warszawa Studzienki kanalizacyjne systemowe z deflektorem , o średnicy 1000mm ;- SR Numer specyfikacji : ST-01.02	4,000	szt
72.	KNR 218-0802-02-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: 150 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	6,000	próba
	3 + 3 =	6,000	
	Razem =	6,000	próba
73.	KNR 218-0803-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	8,000	200 m
74.	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : ST-01.02	1 469,000	m
	1469.0 =	1 469,000	
	Razem =	1 469,000	m
B.	**STAN : Przepompownie**		
B.d.	**ELEMENT : Roboty ziemne** Numer specyfikacji : ST-01.01		
75.	KNR 201-0221-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III Numer specyfikacji : ST-01.01	175,643	m3
	PI: 3.14 * (1.00 + 0.60) * (1.00 + 0.60) * 7.70 =	61,896	
	PII: 3.14 * (0.90 + 0.60) * (0.90 + 0.60) * 4.80 =	33,912	
	PIII: 3.14 * (0.90 + 0.60) * (0.90 + 0.60) * 5.50 =	38,858	
	PIV: 3.14 * (0.90 + 0.60) * (0.90 + 0.60) * 5.80 =	40,977	
	Razem =	175,643	m3
76.	KNR 201-0325-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Umocnienie ścian wykopow liniowych w gruntach nawodnionych, grodzicami stal. wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic, w gruncie kat.III, przy głębokości wykopu do 6,00 m: szerokość wykopu 1,1-1,8 m Numer specyfikacji : ST-01.01	165,792	m2
	3.14 * 3.20 * 5.50 * 3 =	165,792	
	Razem =	165,792	m2
77.	KNR 201-0325-08-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Umocnienie ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych, grodzicami stal. wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic, w gruncie kat.III, przy głębokości wykopu do 9,00 m: szerokość wykopu 1,1-1,8 m Numer specyfikacji : ST-01.01	80,384	m2
	3.14 * 3.20 * 8.0 =	80,384	
	Razem =	80,384	m2
78.	KNR 201-0230-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległośc do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM), kat.gruntu IV Numer specyfikacji : ST-01.01	61,650	m3
	175.65 - 114.0 =	61,650	
	Razem =	61,650	m3
79.	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01	61,650	m3
80.	KNR 201-0212-07-30 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.chwytaka 0,60 m3, z transportem urobku na odległ.o 1 km, samoch.samowyład.o ład.5 do 10 t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat.I-III /spycharka gąs.100 KM/ - wywóz nadmiaru Numer specyfikacji : ST-01.01	113,991	m3
	175.64 =	175,640	
	minus: - (3.14 * 1.00 * 1.00 * 7.20 + 3.14 * 0.90 * 0.90 * (4.55 + 5.30 + 5.50)) =	- 61,649	
	Razem =	113,991	m3

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : B. Przepompownie
ELEMENT : B.d. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
81.	KNR 201-0214-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyładowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. III-IV Numer specyfikacji : ST-01.01	114,000	m3
82.	KNR 201-0605-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, przy średnicy otworów od 150 do 500 mm Numer specyfikacji : ST-01.01	240,000	m-g
	przyjęto: 60 * 4 =	240,000	
	Razem =	240,000	m-g
B.e.	**ELEMENT : Roboty montażowe** Numer specyfikacji : ST-01.02		
83.	KNR 218-0510-02-00 WACETOB Warszawa Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Numer specyfikacji : ST-01.02	1,394	m3
	3.14 * 1.20 * 1.20 * 0.10 + 3.14 * 1.00 * 1.00 * 0.10 * 3 =	1,394	
	Razem =	1,394	m3
84.	KNR 218-0612-03-00 WACETOB Warszawa Izolacja powłokowa poziomych powierzchni betonowych, z lepiku asfaltowego: na zimno - pierwsza warstwa Numer specyfikacji : ST-01.02	13,942	m2
	3.14 * 1.20 * 1.20 + 3.14 * 1.00 * 1.00 * 3 =	13,942	
	Razem =	13,942	m2
85.	KNR 218-0612-04-00 WACETOB Warszawa Izolacja powłokowa poziomych powierzchni betonowych, z lepiku asfaltowego: na zimno - każda następna warstwa Numer specyfikacji : ST-01.02	13,940	m2
86.	KNR 218-0513-05-00 Ustawienie przepompowni, w gotowym wykopie, Numer specyfikacji : ST-01.02	4,000	szt
87.	KNR 218-0513-08-00 WACETOB Warszawa Podstawa studni: betonowa Numer specyfikacji : ST-01.02	6,800	m3
	1.70 * 4 =	6,800	
	Razem =	6,800	m3
88.	KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych Numer specyfikacji : ST-01.02	4,239	m3
	3.14 * 0.75 * 0.75 * 0.60 * 4 =	4,239	
	Razem =	4,239	m3
89.	KNR 218-0530-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 żelbetowych Numer specyfikacji : ST-01.02	1,140	m3
	3.14 * 1.10 * 1.10 * 0.30 =	1,140	
	Razem =	1,140	m3
90.	KNR 218-0501-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne przygotowanie zbrojenia dla konstrukcji prostych, przy średnicy stali zbrojeniowej: ponad 8 do 14 mm /stal w prętach/ Numer specyfikacji : ST-01.02	0,098	t
	(35 + 20 * 3) * 1.03 * 0.001 =	0,098	
	Razem =	0,098	t
91.	KNR 218-0503-01-00 WACETOB Warszawa Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, przy średnicy stali zbrojeniowej: do 8 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	0,098	t
92.	KNR 218-0508-02-00 WACETOB Warszawa Ręczne układanie mieszanki betonowej /transport mieszanki japonkami/ w ścianach prostych i łukowych Numer specyfikacji : ST-01.02	1,600	m3

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : B. Przepompownie
ELEMENT : B.e. Roboty montażowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	0.40 * 4 =	1,600	
	Razem =	1,600	m3
93.	analiza własna Dostawa i montaż przepompowni Numer specyfikacji : ST-01.02	4,000	kpl
94.	KNR 202-1804-12-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 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: 2,0 m i średnicy rur 76 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	48,000	m
	3.00 * 4 * 4 =	48,000	
	Razem =	48,000	m
95.	KNR 202-1808-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wrota typowe o szer.3,60 m i wys.1,80 m,z furtkami o szer. 1,0 m, wykonane z siatki w ramach z kątowników z pasem dolnym z blachy o wys.25cm - zawieszone na got.słupkach i dwukrot.malow.farbą olejną Numer specyfikacji : ST-01.02	4,000	kpl
96.	KNR 510-0709-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie: do 300 kg, w gr.kat.I-III, słup stal. Numer specyfikacji : ST-01.02	4,000	szt
97.	KNR 510-1011-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach lini niskiego napięcia - wysięgnik jednoramienny: z lampą rtęciową o 1 żarówce Numer specyfikacji : ST-01.02	4,000	kpl
98.	KNR 231-0113-01-00 IGM Warszawa Podbudowy grubości 15 cm wykonywane ręcznie, z gruntu stabilizowanego cementem Numer specyfikacji : ST-01.02	36,000	m2
	3.00 * 3.00 * 4 =	36,000	
	Razem =	36,000	m2
99.	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : ST-01.02	36,000	m2
C.	**STAN : Przyłącza wody do przepompowni**		
C.f.	**ELEMENT : Roboty ziemne** Numer specyfikacji : ST-01.02		
100.	KNR 201-0120-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym Numer specyfikacji : ST-01.02	0,114	km
	wg.zestawienia: 114.0 / 1000 =	0,114	
	Razem =	0,114	km
101.	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 Numer specyfikacji : ST-01.02	188,100	m3
	wg.zestawienia: 188.1 =	188,100	
	Razem =	188,100	m3
102.	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 Numer specyfikacji : ST-01.02	366,300	m2
	wg.zestawienia: 366.3 =	366,300	
	Razem =	366,300	m2
103.	KNR 201-0211-07-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębier. o poj.łyżki 0,60 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 1 km, sam.samowyład.o ładow.ponad 5 do 10 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ ;- przywóz piasku do podsypki.obsypki i zasypki Numer specyfikacji : ST-01.02	49,950	m3

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : C. Przyłącza wody do przepompowni
ELEMENT : C.f. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	16.65 + 33.30 =	49,950	
	Razem =	49,950	m3
104.	KNR 218-0501-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	16,650	m2
	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - podsypka		
	Numer specyfikacji : ST-01.02		
	wg.zestawienia: 111.0 * 1.0 * 0.15 =	16,650	
	Razem =	16,650	m2
105.	KNR 218-0501-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	33,300	m2
	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - obsypka		
	Numer specyfikacji : ST-01.02		
	wg.zestawienia: 111.0 * 1.00 * 0.30 =	33,300	
	Razem =	33,300	m2
106.	KNR 201-0211-07-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa	133,200	m3
	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębier. o poj.łyżki 0,60 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 1 km, sam.samowyład.o ładow.ponad 5 do 10 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ :- wywóz ziemi nadmiaru		
	Numer specyfikacji : ST-01.02		
	wg.zestawienia: 183.15 - (16.65 + 33.30) =	133,200	
	Razem =	133,200	m3
107.	KNR 201-0214-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa	133,200	m3
	Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyładowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. III-IV ;- dalsze 4km		
	Numer specyfikacji : ST-01.02		
	jw.: 133.20 =	133,200	
	Razem =	133,200	m3
108.	KNR 201-0230-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa	133,200	m3
	Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległośc do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III		
	Numer specyfikacji : ST-01.02		
	jw.: 133.20 =	133,200	
	Razem =	133,200	m3
109.	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa	133,200	m3
	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV		
	Numer specyfikacji : ST-01.02		
	jw: 133.20 =	133,200	
	Razem =	133,200	m3
C.g.	**ELEMENT : Roboty montażwe**		
	Numer specyfikacji : ST-01.02		
110.	KNR 218-0801-02-00 WACETOB Warszawa	4,000	kpl
	Wbudowanie trójników żeliwnych do istniejących rurociągów, przy podłączaniu wewnętrznych instalacji do sieci wodociągowych, przy średnicy rurociągu: 100 mm		
	Numer specyfikacji : ST-01.02		
	wg.zestawienia: 4 =	4,000	
	Razem =	4,000	kpl
111.	KNR 218-0109-01-00 WACETOB Warszawa	114,000	m
	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm		
	Numer specyfikacji : ST-01.02		
	wg.zestawienia: 114.0 =	114,000	
	Razem =	114,000	m
112.	KNR 218-0111-01-10 WACETOB Warszawa	8,000	złącze
	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/		
	Numer specyfikacji : ST-01.02		

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : C. Przyłącza wody do przepompowni
ELEMENT : C.g. Roboty montażwe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
113.	KNR 218-0110-01-10 WACETOB Warszawa Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ Numer specyfikacji : ST-01.02	8,000	złącze
114.	KNR 218-0114-02-00 WACETOB Warszawa Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	4,000	szt
115.	KNR 218-0219-03-00 WACETOB Warszawa Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	4,000	kpl
116.	KNR 219-0134-02-00 WACETOB Warszawa Oznakowanie trasy gazociągu: na słupku stalowym Numer specyfikacji : ST-01.02	4,000	kpl
117.	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : ST-01.02	114,000	m
118.	KNR 218-0802-02-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: 150 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	4,000	próba
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	próba
119.	KNR 218-0803-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm Numer specyfikacji : ST-01.02	1,000	200 m
120.	KNR 218-0530-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 żelbetowych Numer specyfikacji : ST-01.02	0,480	m3
	0.12 * 4 =	0,480	
	Razem =	0,480	m3
D.	**STAN : Roboty drogowe** Numer specyfikacji : ST-01.03		
D.h.	**ELEMENT : Roboty drogowe rozbiórkowe** Numer specyfikacji : ST-01.03		
121.	analiza własna Cięcie nawierzchni asfaltowej Numer specyfikacji : ST-01.03	8 481,700	m
	wg.zestawienia: 3706.5 * 1.8 + 905.0 * 2 =	8 481,700	
	Razem =	8 481,700	m
122.	KNR 231-0803-03-00 WACETOB Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych: o grubości 3 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	4 879,800	m2
	wg.zestawienia: 3975.0 + 904.8 =	4 879,800	
	Razem =	4 879,800	m2
123.	KNR 231-0803-04-00 WACETOB Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych: dodatek za każdy 1 cm grubości ponad 3 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	4 879,800	m2
	jw: 4879.8 =	4 879,800	
	Razem =	4 879,800	m2
124.	KNR 231-0801-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnobitumicznych, o grubości: 4 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	4 879,800	m2
	jw: 4879.8 =	4 879,800	
	Razem =	4 879,800	m2

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : D. Roboty drogowe
ELEMENT : D.h. Roboty drogowe rozbiórkowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
125.	KNR 231-0801-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnobitumicznych, o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	4 879,800	m2
	jw: 4879.8 =	4 879,800	
	Razem =	4 879,800	m2
126.	KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	662,300	m2
	wg.zestawienia: 274.5 + 387.8 =	662,300	
	Razem =	662,300	m2
127.	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	4 880,000	m2
	wg.zestawienia: 3975.0 + 905.0 =	4 880,000	
	Razem =	4 880,000	m2
128.	KNR 231-0813-04-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 20x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : ST-01.03	1 500,000	m
	wg.zestawienia: 1500 =	1 500,000	
	Razem =	1 500,000	m
129.	KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych Numer specyfikacji : ST-01.03	342,500	m2
	wg.zestawienia: 170.5 + 172.0 =	342,500	
	Razem =	342,500	m2
130.	KNR 231-0815-03-00 IGM Warszawa Rozebranie chodników,z kostki betonowej na podsypce piaskowej Numer specyfikacji : ST-01.03	662,300	m2
	wg.zestawienia: 274.5 + 387.8 =	662,300	
	Razem =	662,300	m2
131.	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym i ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3 Numer specyfikacji : ST-01.03	557,326	m3
	4778.5 * 0.10 + 662.3 * 0.12 =	557,326	
	Razem =	557,326	m3
132.	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym . Numer specyfikacji : ST-01.03	557,330	m3
133.	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ ;- dalsze 4km Numer specyfikacji : ST-01.03	557,330	m3
D.i.	**ELEMENT : Roboty drogowe odtworzeniowe** Numer specyfikacji : ST-01.03		
134.	KNR 231-0101-03-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii V-VI, o głębokości: 20 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	6 083,350	m2
	wg.zestawienia: 3975.0 * 1.05 + 904.8 + 170.5 + 172.0 + 274.5 + 387.8 =	6 083,350	
	Razem =	6 083,350	m2
135.	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV Numer specyfikacji : ST-01.03	6 083,350	m2

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : D. Roboty drogowe
ELEMENT : D.i. Roboty drogowe odtworzeniowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
136.	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	4 879,800	m2
137.	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	4 879,800	m2
138.	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	4 879,800	m2
139.	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	4 879,800	m2
140.	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	4 879,800	m2
141.	KNR 231-0401-06-00 IGM Warszawa Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x40 cm - grunt kat.III-IV Numer specyfikacji : ST-01.03	1 500,000	m
142.	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe Numer specyfikacji : ST-01.03	90,000	m3
	1500 * 0.30 * 0.20 =	90,000	
	Razem =	90,000	m3
143.	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : ST-01.03	1 500,000	m
144.	KNR 231-0403-07-00 IGM Warszawa Dodatek za ustawienie krawężników betonowych, na łukach o promieniu: do 10 m Numer specyfikacji : ST-01.03	150,000	m
145.	KNR 231-0109-01-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe z dylatacją, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	662,300	m2
146.	KNR 231-0109-02-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe z dylatacją, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Numer specyfikacji : ST-01.03	662,300	m2
147.	KNR 201-0129-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie czasowych dróg kołowych i placów, z płyt drogowych żelbetowych: ażurowych o powierzchni do 1,0 m2 Numer specyfikacji : ST-01.03	342,500	m2
148.	KNR 011-0321-01-00 IGM Warszawa Chodniki z kostki betonowej gr.60 mm na podsypce cem.-piaskowej gr. 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem. Numer specyfikacji : ST-01.03	6,623	100 m2
	662.3 / 100 =	6,623	
	Razem =	6,623	100 m2
149.	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem. Numer specyfikacji : ST-01.03	1 324,600	m
	662.3 * 2 =	1 324,600	
	Razem =	1 324,600	m
150.	KNR 221-0401-05-00 MBGPiK Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem, w gruncie : kat.III Numer specyfikacji : ST-01.03	4 000,000	m2

Kanalizacja sanitarna i tłoczna

STAN : E. KOSZTY TOWARZYSZĄCE

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
E.	**STAN : KOSZTY TOWARZYSZĄCE** Numer specyfikacji : ST-00.00		
151.	analiza własna Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - kanalizacja grawitacyjna Numer specyfikacji : ST-00.00	10 150,000	m
152.	analiza własna Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - rurociągi tłoczne Numer specyfikacji : ST-00.00	1 469,000	m
153.	analiza własna Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - przewierty,przeciski Numer specyfikacji : ST-00.00	456,000	m
154.	analiza własna Koszt inwentaryzacji geodezyjnej - przepompownie Numer specyfikacji : ST-00.00	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---