

Inwestor:

Miasto i Gmina Debrzno
Zakład Wodociągów i Kanalizacji
ul. Traugutta 2
77-310 Debrzno

2012-12-17

Przedmiar Robót

Nazwa budowy: Budowa separatorów na wylotach istniejącej kanalizacji deszczowej przy ul. Jeziornej wraz z przebudową rowu otwartego do jeziora Staw Miejski ul. Okrzei w Debrznie.

Obiekt: Kanalizacja deszczowa

Rodzaj robót: Sanitarne i Drogowe

CPV: 45232410-9, Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNR 2-18W, KNR 2-01, Wacetob 2-18, KNR 2-31, KNR 2-02W, KNR 2-02, KNNR Wacetob 10, KNR 2-11, KNNR 1, KNR 2-14, AW

Sporządził:

mgr inż. Radosław Ryl
upr bud. nr ewid. KUP/0141/OWOS/08

Przedmiar robót

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

1. Separator + wylot nr 1 ul. Brzozowa - roboty ziemne

Nr Spec.:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010218-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	80,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-05-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	45,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-0401-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - odwóz gruntu krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	409,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010214-0301-060	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t po drogach utwardzonych.Grunt kat.I-II(B.I.nr 8/96) - za następne 4km krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	409,00
5	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 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	270,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-0301-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) - przywóz piasku na wymianę+koszt piasku wraz z kosztem transportu (wymiana gruntu pod separatorem i osadnikiem do głębokości 2m + obsypanie odcinka D1- wylot nr 1 do wysokości projektowanego zjazdu) krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	485,50
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010320-04-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii I-II. krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	45,00

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-0101-060	Zасыpywanie wykopów sypcharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	565,50
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	565,50

2. Separator + wylot nr 1 ul.Brzozowa - roboty odwodnieniowe

Nr Spec.:

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010607-02-020	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m krotność= 1,00 Nr Spec.:	szt	30,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010605-01-148	Pompowanie agregatem igłofiltrowym krotność= 1,00 Nr Spec.:	m-g	96,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010616-02-040	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe o średnicy nominalnej 150-200 mm. krotność= 1,00 Nr Spec.:	m	10,00

3. Separator + wylot nr 1 ul. Brzozowa - roboty montażowe

Nr Spec.:

1	2	3	4	5
13	wg nakładów rzeczowych Wacetob 2-180511-02-060	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm, pod kanały i obiekty krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	10,31
14	wg nakładów rzeczowych Wacetob 2-180408-02-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PP polipropylenowych K2-Kan o średnicy 160 mm SN8 - łączonych na uszczelki krotność= 1,00 Nr Spec.:	m	27,00
15	wg nakładów rzeczowych Wacetob 2-180408-03-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PP polipropylenowych K2-Kan o średnicy 200 mm SN8 - łączonych na uszczelki krotność= 1,00 Nr Spec.:	m	12,00

1	2	3	4	5
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0407-03-040	<p>Montaż kanałów z rur PP polipropylenowych typu K2-Kan o średnicy 400 mm SN8- łączonych na uszczelki</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0407</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wyrównanie podłoża 2.Ręczne lub mechaniczne opuszczenie rur do wykopu 3.Wykonanie dołków montażowych 4.Układanie osiowe rur, ewentualne przycięcie, dopasowanie końcówek <p>Uwaga:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ścianienie rur wg tablicy 0424 2.Dla rur o dług.6,0 m należy stosować do robocizny i sprzętu (żuraw) <p>współczynnik 1,09</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.:</p>	m	5,50
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0407-08-040	<p>Montaż kanałów z rur PP polipropylenowych typu K2-Kan o średnicy 1000 mm SN8 - łączonych na uszczelki</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0407</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wyrównanie podłoża 2.Ręczne lub mechaniczne opuszczenie rur do wykopu 3.Wykonanie dołków montażowych 4.Układanie osiowe rur, ewentualne przycięcie, dopasowanie końcówek <p>Uwaga:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ścianienie rur wg tablicy 0424 2.Dla rur o dług.6,0 m należy stosować do robocizny i sprzętu (żuraw) <p>współczynnik 1,09</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.:</p>	m	8,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0513-0301-020	<p>Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych B-45 o średnicy 1200 mm z pierścieniem odciążającym żelbetowym .</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.:</p>	szt	6,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0513-0501-020	<p>Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych B-45 o średnicy 1800 mm z pierścieniem odciążającym żelbetowym</p> <p>Charakterystyka Robót: Tablica: 0513</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wykonanie fundamentu pod studnię 2.Wymurowanie podstaw studni z obmurowaniem rur podłączonych do studzienki 3.Wyrobienie kanałika przepływowego 4.Ustawienie kręgów betonowych na zaprawie cementowej 5.Osadzenie stopni 6. Montaż płyty nadstudziennej i pierścienia odciążającego 7.Osadzenie wjazdu żeliwnego 8.Izolacja zewnętrzna studni <p>Uwaga:</p> <p>Nakłady w kol. 01, 03, 05 nie zawierają nakładów na wykonanie podstaw studni. Należy je przyjmować odpowiednio zgodnie z kol . 07 lub 08</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr Spec.:</p>	szt	1,00

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0524-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu Charakterystyka Robót: Tablica: 0524 Dla kol. 01-03 1.Dostarczenie kompletu studzienki 2.Opuszczenie do wykopu kompletu elementów betonowych 3.Ustawienie wpustu ulicznego i zaklinowanie 4.Zabetonowanie dna w studzienie bez osadnika Dla kol. 04 1.Ustawienie kompletu elementów kamionkowych 2.Wmontowanie syfonu poziomego 3.Ustawienie skrzynki żeliwnej z kratą krotność= 1,00 Nr Spec.:	szt	8,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0507-02-050	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wysokości do 3 m - szalowanie płyty dennej pod separator i osdanik krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	11,36
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0501-02-034	Ręczne przygotowanie zbrojenia,konstrukcje proste z prętów stalowych o średnicy powyżej 8 do 14 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0501 1.Oczyszczenie stali zbrojeniowej z rdzy i zanieczyszczeń 2.Prostowanie stali zbrojeniowej 3.Cięcie stali zbrojeniowej nożycami ręcznymi dźwigniowymi 4.Gięcie stali zbrojeniowej giętarką ręczną krotność= 1,00 Nr Spec.:	t	0,40
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0503-02-034	Montaż zbrojenia z prętów stalowych o średnicy powyżej 8 do 14 mm,ław i płyt fundamentowych Charakterystyka Robót: Tablica: 0503 1.Ułożenie i usztywnienie prętów montażowych 2.Powiązanie zbrojenia z regulacją po zakończeniu deskowania krotność= 1,00 Nr Spec.:	t	0,40
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0508-05-060	Układanie mieszanki betonowej B-15 w ławach fundamentowych i blokach oporowych,transport mieszanki pojemnikiem do betonu - betonowanie płyty dennej jak wyżej krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	7,90
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0	analiza własna - montaż separatora o parametrach : typ ECO-K 100/1000-10 Ow o przepływie $Q_n=100dm^3/s$, $Q_{max}=1000dm^3/s$, wym. 2500 x 5500 mm - (separator koalescencyjny żelbetowy , monolityczny mrozo i wodoodporny z wewnętrznym kanałem odciążającym + pływakowe odcięcie odpływu) krotność= 1,00 Nr Spec.:	szt	1,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0	analiza własna - montaż osadnika zawiesziny mineralnej o parametrach: typ OZM 16 Ow o pojemności $V=15,5 m^3$ krotność= 1,00 Nr Spec.:	szt	1,00

1	2	3	4	5
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0	<i>analiza własna - montaż wylotu do rowu o parametrach typ E-1 DN 1000</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.:	szt	1,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02W1804-11-040	<i>Ogrodzenia z siatki powlekanej o wysokości 1,70 m na słupkach stalowych obetonowanych o rozstawie 2-2,5 m z rur o średnicy 70 mm +druz kolczasty ocynkowany</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.:	m	34,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021807-01-020	<i>analogia - Słupy przybramowe z fundamentami o wysokości 1,5 m stalowe</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.:	szt	2,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021808-03-090	<i>Wrota o wysokości 1,70 m i szerokości 4 m - brama z profili stalowych zamkniętych.</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.:	kpl	1,00

4. Wpusty deszczowe W1-W8 - roboty drogowe

Nr Spec.:

1	2	3	4	5
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310007-01-040	<i>Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo-betonowej przecinarką typu Christensen. Głębokość cięcia do 10 cm (zeszyt 11/91)</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.:	m	120,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310801-01-050	<i>Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.:	m2	70,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310801-02-050	<i>Ręczne rozebranie podbudowy betonowej. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - za dalsze 3 cm</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.:	m2	70,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310803-03-050	<i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.:	m2	70,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310803-04-050	<i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - za następne 5</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.:	m2	70,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310109-01-050	<i>Podbudowy betonowe z dylatacją. Grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.:	m2	70,00

1	2	3	4	5
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310109-02-050	Podbudowy betonowe z dylatacją. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - za następne 3 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	70,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310313-03-050	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca, mieszanka grysowo-żwirowa. Grubość warstwy 2 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	70,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310313-04-050	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca, mieszanka grysowo-żwirowa. Grubość warstwy - za każdy dalszy 1 cm - za następne 2 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	70,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310314-03-050	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna, mieszanka grysowo-żwirowa. Grubość warstwy 2 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	70,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310314-04-050	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna, mieszanka grysowo-żwirowa. Grubość warstwy - za każdy dalszy 1 cm - za następne 2 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	70,00

5. Separator + wylot nr 2 ul. Jeziorna - roboty ziemne

Nr Spec.:

1	2	3	4	5
42	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010218-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	30,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-05-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	15,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-0401-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - odwóz gruntu krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	280,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010214-0301-060	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t po drogach utwardzonych.Grunt kat.I-II(B.I.nr 8/96) - za następne 4km krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	280,00

1	2	3	4	5
46	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.Grunť kat.III-IV krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	180,00
47	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-0301-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) - przywóz piasku na wymianę+koszt piasku wraz z kosztem transportu krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	255,00
48	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010320-04-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunť kategorii I-II. krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	15,00
49	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-0101-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	285,00
50	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	285,00

6. Separator + wylot nr 2 ul.Jeziorna - roboty montażowe

Nr Spec.:

1	2	3	4	5
51	wg nakładów rzeczowych Wacetob 2-180511-02-060	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm,pod kanały i obiekty krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	5,85
52	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0407-03-040	Montaż kanałów z rur PP polipropylenowych typu K2-Kan o średnicy 400 mm SN8- łączonych na uszczelki Charakterystyka Robót: Tablica: 0407 1.Wyrównanie podłoża 2.Ręczne lub mechaniczne opuszczenie rur do wykopu 3.Wykonanie dołków montażowych 4.Układanie osiowe rur, ewentualne przycięcie, dopasowanie końcówek Uwaga: 1.ścianienie rur wg tablicy 0424 2.Dla rur o dług.6,0 m należy stosować do robocizny i sprzętu (żuraw) współczynnik 1,09 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m	20,00

1	2	3	4	5
53	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0513-0301-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych B-45 o średnicy 1200 mm z pierścieniem odciążającym żelbetowym . krotność= 1,00 Nr Spec.:	szt	1,00
54	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0513-0301-020	analogia-remont istniejących studni : Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm krotność= 1,00 Nr Spec.:	szt	2,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0507-02-050	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wysokości do 3 m - szalowanie płyty dennej pod separator i osdanik krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	8,00
56	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0501-02-034	Ręczne przygotowanie zbrojenia,konstrukcje proste z prętów stalowych o średnicy powyżej 8 do 14 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0501 1.Oczyszczenie stali zbrojeniowej z rdzy i zanieczyszczeń 2.Prostowanie stali zbrojeniowej 3.Cięcie stali zbrojeniowej nożycami ręcznymi dźwigniowymi 4.Gięcie stali zbrojeniowej giętarką ręczną krotność= 1,00 Nr Spec.:	t	0,20
57	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0503-02-034	Montaż zbrojenia z prętów stalowych o średnicy powyżej 8 do 14 mm,ław i płyt fundamentowych Charakterystyka Robót: Tablica: 0503 1.Ułożenie i usztywnienie prętów montażowych 2.Powiązanie zbrojenia z regulacją po zakończeniu deskowania krotność= 1,00 Nr Spec.:	t	0,20
58	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0508-05-060	Układanie mieszanki betonowej B-15 w ławach fundamentowych i blokach oporowych,transport mieszanki pojemnikiem do betonu - betonowanie płyty dennej jak wyżej krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	3,50
59	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0	analiza własna - montaż separatora o parametrach : typ ECO-K 40/400-5,5 o przepływie $Q_n=40dm^3/s$, $Q_{max}=400dm^3/s$, średnica 2800mm - (separator koalescencyjny żelbetowy , monolityczny mrozo i wodoodporny z wewnętrznym kanałem odciążającym + pływakowe odcięcie odpływu) krotność= 1,00 Nr Spec.:	szt	1,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0	analiza własna - montaż osadnika zawiesziny mineralnej o parametrach: typ OZM 4,5 o pojemności $V=4,3 m^3$ krotność= 1,00 Nr Spec.:	szt	1,00
61	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0	analiza własna - montaż wylotu do rowu o parametrach typ E-1 DN 400 krotność= 1,00 Nr Spec.:	szt	1,00

1	2	3	4	5
62	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02W1804-11-040	Ogrodzenia z siatki powlekanej o wysokości 1,70 m na słupkach stalowych obetonowanych o rozstawie 1,5-3 m z rur o średnicy 70 mm +druz kolczasty ocynkowany krotność= 1,00 Nr Spec.:	m	40,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021807-01-020	analogia - Słupy przybramowe z fundamentami o wysokości 1,5 m stalowe krotność= 1,00 Nr Spec.:	szt	2,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021808-03-090	Wrota o wysokości 1,70 m i szerokości 4 m - brama z profili stalowych zamkniętych. krotność= 1,00 Nr Spec.:	kpl	1,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310105-03-050	Podsypka piaskowa. Zagęszczenie mechaniczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	85,00
66	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310105-04-050	Podsypka piaskowa. Zagęszczenie mechaniczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - za następne 7 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	85,00
67	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-01-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej krotność= 1,00 Nr Spec.:	m	45,00
68	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-05-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	85,00
69	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-06-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm-za 5 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	85,00
70	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-07-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	85,00
71	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-08-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - za 2 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	85,00
72	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310105-07-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczanie mechaniczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	85,00
73	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310105-08-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczanie mechaniczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - za 2 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	85,00

1	2	3	4	5
74	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310511-03-050	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) - "POLBRUK" (utwardzenie terenu separatora) krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	85,00

7. Przebudowa rowu - roboty melioracyjne

Nr Spec.:

1	2	3	4	5
75	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010120-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym krotność= 1,00 Nr Spec.:	km	0,35
76	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010109-05-052	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia krotność= 1,00 Nr Spec.:	ha	0,03
77	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010110-03-004	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km krotność= 1,00 Nr Spec.:	mp	5,00
78	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010110-05-004	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu - dalsze 3 km wywozu krotność= 1,00 Nr Spec.:	mp	5,00
79	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010223-02-060	Wykopy rowów i kanałów meliorac. oraz wykopy przy regulacji rzek wykon. koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III o objęt.do 1.50 m3/m - odcinek 0+000 - 0+055, 0+164- 0+355 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	345,92
80	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010223-08-060	Wykopy rowów i kanałów meliorac. oraz wykopy przy regulacji rzek wykon. koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III o objęt.ponad 3.00 do 5.00 m3/m - odcinek 0+055 - 0+164 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	408,76
81	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010421-03-060	Ręczne wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III (345.92+408.763)*0.05 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	37,73
82	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010416-01-060	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV ; 10345,92+408,736+37,734 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	792,39

1	2	3	4	5
83	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010416-02-060	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - dod.za każdy nast.1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	792,39
84	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 102319-02-050	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. III - wyrównanie rozplantowanego urobku pod wysiew traw 10355*2*2 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	1 420,00
85	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010507-02-050	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.III przy robotach wodno-melioracyjnych krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	1 170,00
86	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010510-03-050	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej ; 101170-150-19-355 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	646,00
87	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010510-03-050	ANALOGIA - Obsianie powierzchni rozplantowanego urobku krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	1 065,00
88	wg nakładów rzeczowych KNR 2-110504-08-040	Wykonanie opasek z kieszek faszynowych o śr. 20+20 cm w gruncie kat.III - faszyna leśna ; 10(355-15-10)*2 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m	660,00
89	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010508-02-050	Darniowanie skarp na płask bez humusu (355,0m * 0,5 * 2) krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	355,00
90	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 102111-01-050	Umacnianie skarp wykopów i nasypów geowłókniną - umocnienie podłoża pod płyty GABION oraz narzut kamienny. (1,6*50*2)+(30*2)+(0,8*15)+(0,8*10) krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	240,00
91	wg nakładów rzeczowych KNNR 10514-010-050	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi - umocnienie skarp rowu materacami GABION grubości 30 cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	220,00
92	wg nakładów rzeczowych KNR 2-110521-07-040	Wykonanie palisady przy śr.kółków 7-9 cm i głębokości wbicia 1.20 m w gruncie kat.III - przegrodzenie palisadą dna rowu w miejscach umocnienia narzutem kamiennym - na początku i końcu umocnienia oraz w odl. co 5,0 m po trasie dna umocnionego.0.8*7 krotność= 1,00 Nr Spec.:	m	5,60
93	wg nakładów rzeczowych KNR 2-141101-03-060	Narzut z kamienia łamanego sypany od czoła samochodami ; (0.8*15*0.5)+(0.8*10*0.5) krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	10,00

8. Budowa zjazdu do obsługi separatora przy ul. Brzozowej

Nr Spec.:

1	2	3	4	5
94	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310103-04-050	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	68,00
95	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310104-05-050	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	68,00
96	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310402-04-060	Ława betonowa z oporem pod krawężniki krotność= 1,00 Nr Spec.:	m3	1,89
97	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 Nr Spec.:	m	40,00
98	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-05-040	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 Nr Spec.:	m	14,00
99	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-05-050	Warstwa dolna podbudowy z kłınca kamiennego twardego o grubości po zagęszczeniu 15cm krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	68,00
100	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310303-03-050	Nawierzchnia z kostki betonowej lub żuźlowej rzędowej w torowiskach tramwajowych na podsypce cementowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową krotność= 1,00 Nr Spec.:	m2	68,00

9. Prace geodezyjne

Nr Spec.:

1	2	3	4	5
101	wg nakładów rzeczowych AW-090	wytyczenie obiektów zgodnie z planem zagospodarowania i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza krotność= 1,00 Nr Spec.:	kpl	1,00
102	wg nakładów rzeczowych AW-090	podział geodezyjny działki nr 784 (wydzielenie działki pod nowy odcinek rowu - powierzchnia około 300m2) krotność= 1,00 Nr Spec.:	kpl	1,00
103	wg nakładów rzeczowych AW-090	podział geodezyjny działki nr 766 (wydzielenie działki pod separator i osadnik - powierzchnia około 150m2) krotność= 1,00 Nr Spec.:	kpl	1,00