

Zadanie : **Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sulnówku o kwaterę nr IV**

Inwestor : **Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów "Eko-Wisła" Sp. z o.o.
Sulnówko 74c 86-100 Świecie**

Przedmiar robót rewizja nr 1

Dla Rozbudowy składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sulnówku o kwaterę nr IV

A. ROBOTY ZASADNICZE NA KWATERZE

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

1. Roboty przygotowawcze				
1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010121-01-052	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska. krotność= 1,00	ha	6,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010111-05-050	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu ściółki leśnej, ze spalaniem na miejscu. krotność= 1,00	m2	56 877,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-250319-02-050	Rozebranie ogrodzenia tymczasowego typu "Metro" z płyt drewnianych w ramach z kątownika analogia do ogrodzenia panelowego krotność= 1,00	m2	560,00

2. Roboty ziemne				
1	2	3	4	5
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110228-05-060	Wykopy wykonywane spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW 100 KM. Grunt kategorii III krotność= 1,00	m3	43 319,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110229-0202-060	Przemieszczanie spycharkami gąsienicowymi o mocy 110 kW/150 KM mas ziemnych na odległość do 10 m. Grunt kategorii III zdjęcie humusu krotność= 1,00	m3	14 440,00

1	2	3	4	5
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110229-0501-060	Przemieszczanie mas ziemnych spycharkami 74kW/100KM. Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m przemieszczania gruntu w przedziałach pon. 10-30m. Grunt kat.III zdjęcie humusu krotność= 1,00	m3	14 440,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110229-0802-060	Przemieszczanie mas ziemnych spycharkami 110kW/150KM. Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m przemieszczania gruntu w przedziałach pon. 30-60m. Grunt kat.III zdjęcie humusu krotność= 1,00	m3	14 440,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110229-1101-060	Przemieszczanie mas ziemnych spycharkami 74kW/100KM. Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m przemieszczania gruntu w przedziałach ponad 60m. Grunt kat.III zdjęcie humusu krotność= 1,00	m3	43 320,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110126-01-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm krotność= 1,00	m2	56 877,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-07-060	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III wywóz humusu krotność= 0,45	m3	43 320,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-08-060	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km wywóz humusu krotność= 1,00	m3	43 320,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110218-05-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1,20 m3 na odkład. Grunt kategorii III krotność= 0,55	m3	131 076,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110214-0201-060	Nakłady uzupeł. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowył. 5-10 t po terenie lub drogach gruntowych. Grunt kat.III-IV krotność= 0,55	m3	87 757,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110235-0201-060	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi 74 kW/100 KM. Nasypy o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii III-IV krotność= 0,60	m3	43 319,00

3. Uszczelnienie składowiska i drenaże

1	2	3	4	5
15	wg nakładów rzeczowych KNR 110701-020-060	Mechaniczne uszczelnianie gliną czaszy i skarp składowisk krotność= 0,75 Skarpy (15652-4,9x887,5 = 11303,25 Dno <u>31654,20</u> Razem 42 957,45 m² x 0,56 = 24 222,77 m³	m3	24 222,77

1	2	3	4	5
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110234-09-050	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi. Grunt kategorii III krotność= 0,75	m2	37 142,29
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110237-04-060	Zagęszczenie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi 4-6 t. Grunt spoisty kategorii III-IV krotność= 0,75	m3	37 142,29
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110236-02-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV krotność= 0,60	m3	11 303,25
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110506-04-050	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie. Grunt kategorii I-III krotność= 0,60	m2	11 303,25
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110505-04-050	Plantowanie mechaniczne terenu powierzchni gruntu rodzimego. Grunt kategorii I-III krotność= 0,55	m2	37 142,29
21	wg nakładów rzeczowych KNR 110702-010-050	Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną 600g/m2 Charakterystyka Robót: Tablica: 0702 krotność= 1,00	m2	48 445,54
22	wg nakładów rzeczowych KNR 110701-040-050	Uszczelnianie czaszy i skarp składowisk folią z PEHD 2mm łączoną przez zgrzewanie krotność= 1,00 1. <u>Folia szorstka</u> a. Zach (10,0+2,0+4,9)x127 = 2146,30 b. Pn (śr13,60x266) = 5453,00 c. Wsch 14,10x173 = 3633,00 d. Pd śr12,40x229 = 4419,70 Razem 15 652,00 m² 2. <u>Folia gładka</u> (115+165)/2x260 –(357+99) = 35 944,00 m² (15652,0+35944) x 0,94 = 48 445,54 m²	m2	48 445,54
23	wg nakładów rzeczowych KNR 110702-010-050	Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną 600g/m2 krotność= 0,55 (15652+35944) = 48 445,54 m²	m2	48 445,54
24	wg nakładów rzeczowych KNR 110701-030-060	Mechaniczne uszczelnianie czaszy i skarp składowisk warstwą ochronną z piasku krotność= 1,00 29 067,22 m ² x 0,50 = 14 533,66 m ³	m3	14 533,66
25	wg nakładów rzeczowych KNR 110703-06010-040	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych o średnicy nominalnej 200 mm- zbieracz. Transport materiałów ciągnikiem z przyczepą krotność= 1,00 Zbieracz Ø200 2x120m = 240 mb	m	240,00

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 110703-03010-040	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o średnicy nominalnej 100-125 mm. Transport materiałów ciągnikiem z przyczepą krotność= 1,00 Sączi Ø90/75 – (81+3x80+78,6+81+84+93+102+110+119+127,5+136)+(29,5+2x27+26+25+24x4+25+27,5+28,6+16,5) = 1222,0+296,0 = 1518,0 mb	m	1 518,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 110706-010-090	Elementy składowisk i oczyszczalni ścieków. Studnie zbiorcza drenażu o głębokości 1,5 m z kręgów o średnicy 80 cm krotność= 1,00	kpl	1,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 110705-030-060	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane mechanicznie krotność= 1,00	m3	395,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 110706-06010-090	Elementy składowisk i oczyszczalni ścieków. Komory (studzienki) z PVC o średnicy 315 mm - odpowietrzania drenażu krotność= 1,00	kpl	2,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00	m2	33,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-04-050	Podłoża o grubości 25 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00	m2	33,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0408-04-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm łączonych na wcisk odpływ odcieków do zbiornika krotność= 1,00	m	55,00
33	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9110501-02-050	Hydroizolacja gruntu geomembranami za pomocą: spawania przejście szczelne rury PCV 250 do zbiornika krotność= 1,00	m2	1,00

4. Odgazowanie

1	2	3	4	5
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 110706-030-090	Elementy składowisk i oczyszczalni ścieków. studnie rozdzielcze ujęcia biogazu o głębokości 2,0 m z kręgów o średnicy do 150 cm krotność= 1,00	kpl	11,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0210201-03-060	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 1,3 m krotność= 1,00	m3	13,20
36	wg nakładów rzeczowych AW0001-020	studnie odgazowania fi 400 z biofiltrem krotność= 1,00	szt	11,00

1	2	3	4	5																																																																																					
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 110705-040-060	Złoża filtracyjne tłuczniowe wykonywane mechanicznie krotność= 1,00	m3	2,07																																																																																					
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 10210-030-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV wykop pod sieć biogazu krotność= 1,00	m3	11x0,80x0,80x1,1 =7,74																																																																																					
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-02010-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 74kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV krotność= 1,00	m3	6,58																																																																																					
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190301-06-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 63 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB) krotność= 1,00 <table border="1"> <thead> <tr> <th>pkt</th><th colspan="4">trasa rurociągu</th></tr> <tr> <th></th><th>pkt</th><th>długość</th><th>wylot</th><th>stacja</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PE63</td><td></td><td></td><td></td><td>ogółem</td></tr> <tr> <td></td><td>"R"</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td>S11</td><td>321,10</td><td>2,90</td><td>324,00</td></tr> <tr> <td>2</td><td>S10</td><td>315,70</td><td>2,90</td><td>318,60</td></tr> <tr> <td>3</td><td>S9</td><td>391,10</td><td>2,90</td><td>394,00</td></tr> <tr> <td>4</td><td>S8</td><td>328,60</td><td>2,90</td><td>331,50</td></tr> <tr> <td>5</td><td>S7</td><td>314,30</td><td>2,90</td><td>317,20</td></tr> <tr> <td>6</td><td>S6</td><td>228,60</td><td>2,90</td><td>231,50</td></tr> <tr> <td>7</td><td>S5</td><td>241,90</td><td>2,90</td><td>244,80</td></tr> <tr> <td>8</td><td>S4</td><td>137,50</td><td>2,90</td><td>140,40</td></tr> <tr> <td>9</td><td>S3</td><td>80,40</td><td>2,90</td><td>83,30</td></tr> <tr> <td>10</td><td>S2</td><td>73,20</td><td>2,90</td><td>76,10</td></tr> <tr> <td>11</td><td>S1</td><td>121,50</td><td>2,90</td><td>124,40</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Razem</td><td>2 553,90</td><td>31,90</td><td>2 585,80</td></tr> </tbody> </table>	pkt	trasa rurociągu					pkt	długość	wylot	stacja	PE63				ogółem		"R"				1	S11	321,10	2,90	324,00	2	S10	315,70	2,90	318,60	3	S9	391,10	2,90	394,00	4	S8	328,60	2,90	331,50	5	S7	314,30	2,90	317,20	6	S6	228,60	2,90	231,50	7	S5	241,90	2,90	244,80	8	S4	137,50	2,90	140,40	9	S3	80,40	2,90	83,30	10	S2	73,20	2,90	76,10	11	S1	121,50	2,90	124,40							Razem	2 553,90	31,90	2 585,80	m	11x2,90 = 31,90
pkt	trasa rurociągu																																																																																								
	pkt	długość	wylot	stacja																																																																																					
PE63				ogółem																																																																																					
	"R"																																																																																								
1	S11	321,10	2,90	324,00																																																																																					
2	S10	315,70	2,90	318,60																																																																																					
3	S9	391,10	2,90	394,00																																																																																					
4	S8	328,60	2,90	331,50																																																																																					
5	S7	314,30	2,90	317,20																																																																																					
6	S6	228,60	2,90	231,50																																																																																					
7	S5	241,90	2,90	244,80																																																																																					
8	S4	137,50	2,90	140,40																																																																																					
9	S3	80,40	2,90	83,30																																																																																					
10	S2	73,20	2,90	76,10																																																																																					
11	S1	121,50	2,90	124,40																																																																																					
	Razem	2 553,90	31,90	2 585,80																																																																																					
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190306-0702-040	Rury ochronne /osłonowe/ z polipropylenu PP o średnicach nominalnych 140 mm (WACETOB-PZITB) krotność= 1,00	m	0,00																																																																																					
42	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190302-02-171	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego. Średnica nominalna rurociągu z rur polietylenowych 63 mm (WACETOB-PZITB) krotność= 1,00	złaczce	22																																																																																					
43	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-0609-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - zaślepki (WACETOB-PZITB) krotność= 1,00	złaczce	22,00																																																																																					

5. Drogi na terenie składowiska				
1	2	3	4	5
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 60101-03010-050	Koryta wykonywane mechanicznie, głęb. 30 cm, na całej szerokości jezdni i chodników, w gruntach kat.II-IV, przy użyciu spycharki i walca statycznego samojezdnego krotność= 1,00	m2	6 950,00

45	wg nakładów rzeczowych KNNR 60103-030-050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, przy użyciu walca wibracyjnego w gruntach kategorii II-VI krotność= 1,00	m2	6 950,00
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 60104-020-050	Mechaniczne zagęszczanie warstwy odsączającej, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm, przy użyciu walca wibracyjnego krotność= 1,00	m2	936,85
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-030-050	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm krotność= 1,00 $4,0 \times 877,5 = 3\,514,10\text{ m}^2$ $123,77 \times 3,3 = 408,45\text{ m}^2$ (63,145x6,0+13,04x20,0) = 683,00 m²	m2	4 605,55
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-060-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,00 $4,0 \times 877,5 = 3\,514,10\text{ m}^2$ $123,77 \times 3,3 = 408,45\text{ m}^2$	m2	3 922,55
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 60403-040-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00	m	314,50
50	wg nakładów rzeczowych KNNR 60302-040-050	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 (63,145x6,0+13,04x20,0) = 683,00 m²	m2	683,00
51	wg nakładów rzeczowych KNR 2-250408-04-050	Budowa nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni ponad 3,0 m2 krotność= 1,00 $12,22 \times 22,5 = 275,00\text{ m}^2$	m2	275,00

6. Zieleń

1	2	3	4	5
52	wg nakładów rzeczowych KNR 2-210101-04-060	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci. Wywóz zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1,0 km krotność= 1,00	m3	534,00
53	wg nakładów rzeczowych KNR 2-210218-02-060	Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z transportem łazkami na terenie płaskim krotność= 1,00	m3	915,00
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 110710-020-020	Sadzenie krzewów żywopłotowych bez zaprawy dołów w rowach o szerokości do 45 cm. Grunty kategorii III krotność= 1,00	szt	4876,00
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 110708-05010-020	Sadzenie w terenie płaskim drzew liściastych form piennych, bez zaprawy dołów o średnicy i głębokości 0,3/0,3 m. Grunty kategorii III analogia pnącza krotność= 1,00	szt	562,00

56	wg nakładów rzeczowych KNNR 110709-01010-020	Sadzenie w terenie płaskim drzew iglastych, bez zaprawy dołów o średnicy i głębokości 0,5/0,5 m. Grunty kategorii III krotność= 1,00	szt	474,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR 2-210403-04-052	Wykonanie trawników dywanowych siewem mechanicznym na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej z nawożeniem. Kategoria gruntu III, analogia łąki kwietne krotność= 1,25	ha	1,09
58	wg nakładów rzeczowych KNR 2-210402-05-050	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej z nawożeniem. Kategoria gruntu III krotność= 1,00	m2	4 539,10
1	2	3	4	5

7. Ogrodzenie terenu

1	2	3	4	5
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 21602-030-040	Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych z kształtowników walc. obsadzonych w gniazdach cokołów. Wysokość elementów do 2,00 m o rozstawie słupków 3 m krotność= 0,60 151,00+37,00= 188,00 mb	m	188,00
60a	wg nakładów rzeczowych KNNR 21602-030-040	Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych z kształtowników walc. obsadzonych w gniazdach cokołów. Wysokość elementów do 2,00 m o rozstawie słupków 3 m analogia h=3,20 krotność= 1,60 318,80+243,80 = 562,80mb	m	562,80
60b	wg nakładów rzeczowych KNNR 21605-010-050	Ogrodzenie drewniane. Sztachety z listew o rozstawie co 10 cm analogia do ogrodzenia przestawnego krotność= 1,00 51,0x4,50 = 229,50 m ²	m2	229,50
61	wg nakładów rzeczowych KNR 2-02W1804-13-040	Zabezpieczenie ogrodzenia, z drutu kolczastego na słupkach stalowych krotność= 1,00	m	713,66

8. Przepompownia- tłocznia

1	2	3	4	5
62	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01I0221-06-060	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład. Grunt kategorii III krotność= 1,00	m3	72,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01I0230-0101-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	m3	17,25
64	wg nakładów rzeczowych AW0003-065	Dostawa i montaż przepompowni-tłoczni Awalift 74 krotność= 1,00	kpl ukt.	1,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180207-02-040	Rurociągi z PCW ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 90mm łączone na uszczelkę gumową do zbiornika krotność= 1,00	m	8,90

9. Studnie

1	2	3	4	5
66	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110221-04-060	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III krotność= 1,00	m3	66,25
67	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110230-01-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	m3	23,15
68	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-0301-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t. Studnie SS- 2 szt. krotność= 1,00	szt	2,00
69	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-04-041	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie. Nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m za każde 0,5 m różnicy głębokości . Studnie SS1+SS2 krotność= 1,00	0,5 m	2,00
70	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180712-10-040	Izolacja Abizolem P dwukrotnie zewnętrznych powierzchni rur betonowych i żelbetowych o średnicy 1200 mm krotność= 1,00	m	11,50
71	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180207-07-040	Rurociągi z PCW ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 315 mm łączone na uszczelkę gumową krotność= 1,00	m	16,90
72	wg nakładów rzeczowych KNR 21-510104-03-040	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym krotność= 1,00	m	5,50
73	wg nakładów rzeczowych KNNR 110305-040-020	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy nominalnej 80-100 mm na kolanie stopowym kołnierзовym krotność= 1,00	szt	2,00
74	wg nakładów rzeczowych KNR 21-510116-01-020	Zawór hydrantowy o średnicy nominalnej 50 mm montowany na ścianie analogia smok ssawny krotność= 1,00	szt	3,00
75	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180908-05-020	Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Zasuwki żeliwne kołnierзовe klinowe owalne i skrzynką uliczną o średnicy 100 mm krotność= 1,00	szt	2,00
76	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15U0105-04-020	Podejścia dopływowe do hydrantu ogrodowego o średnicy nominalnej 25 mm, dla rurociągów zimnej wody krotność= 1,00	szt	2,00

1	2	3	4	5
77	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180702-01-020	Izolacja asfalem dwukrotnie styków rurociągów stalowych o średnicy 25 mm krotność= 1,00	szt	5,50

10. Stacja pozyskiwania i obróbki biogazu

1	2	3	4	5
78	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110228-02-060	Wykopy wykonywane spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW 75 KM. Grunt kategorii III pod płytę stacji krotność= 1,00 $3,50 \times 6,5 \times 0,50 = 11,38 \text{ m}^3$	m3	11,38
79	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110230-01-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00 $11,38 - 3,0 \times 6,0 \times 0,5 = 2,38 \text{ m}^3$	m3	2,38
80	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110104-07-050	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi. Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm krotność= 1,00 $2,77 \times 6,50 = 18,00 \text{ m}^2$	m2	18,00
81	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110109-01-050	Podbudowy betonowe z dylatacją. Grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm analogia płyta stacji krotność= 1,00 $2,44 \times 6,26 = 16,53 \text{ m}^2$	m2	16,53
82	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110109-02-050	Podbudowy betonowe z dylatacją. Dodatek za każdy dalszy 1 cm analogia płyta stacji krotność= 8,00	m2	16,53

11. Roboty elektryczne

11. Roboty elektryczne

1)	Kabel ziemny YKY 4x10mm ²	246,0 m
2)	Kabel ziemny YAKYżo4x25 mm ²	171,0 m
3)	Bednarka FeZn 25x4 mm	171,0 m
4)	Złącze kablowe typu ZK2-2xRBK160A –	1 kpl
5)	Słup oświetleniowy typu S-80/6-3	2 szt
6)	Fundament słupa F150/200	2 szt

1	2	3	4	5
83	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110702-0201-040	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ . Grunt kat. III-IV krotność= 1,00	m	398,00
84	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110705-0202-040	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli. Głębokość rowów do 0,8 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	m	398,00

1	2	3	4	5
85	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110708-05-060	Wykopy mechaniczne głęb.do 2,0m,koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m3 wraz z ręcznym zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych. Grunt kat.I-II krotność= 1,00	m3	0,72
86	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080608-01-040	Układanie bednarki o przekroju do 120 mm2 w kanałach odkrytych lub tunelach luzem krotność= 1,00	m	171,00
87	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080404-08-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża krotność= 1,00	szt	2,00
88	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100301-01-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m krotność= 1,00	m	398,00
89	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100303-02-040	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie krotność= 1,00	m	26,00
90	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100309-01-040	Wykonanie przegrody z cegieł między kablami krotność= 1,00	m	398,00
91	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100103-01-040	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną krotność= 1,00	m	171,00
92	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100103-03-040	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną krotność= 1,00	m	246,00
93	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100708-01-020	Ręczne stawianie słupów stalowych o masie do 250 kg dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategorii I-III krotność= 1,00	szt	2,00
94	wg nakładów rzeczowych KNR 5-101005-07-020	Montaż opraw do jednej lampy rtęciowej na zamontowanym wysięgniku krotność= 1,00	szt	4,00
95	wg nakładów rzeczowych KNR 5-101002-01-020	Montaż wysięgnika rurowego o ciężarze do 15 kg na słupie krotność= 1,00	szt	4,00
96	wg nakładów rzeczowych KNR 5-101004-03-040	Wciąganie przewodów w wysięgniki oświetleniowe na ziemi krotność= 1,00	m	24,00

12. Zbiornik na odcieki

1	2	3	4	5
97	wg nakładów rzeczowych KNR 2-210217-04-060	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej w gruncie zadarnionym spycharką krotność= 1,00 20,0x40,0 – 240,0 m ²	m3	240,00
98	wg nakładów rzeczowych KNR 2-21U0403-0201-164	Przewóz urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t. Załadowanie mechaniczne krotność= 1,00	m-p	240,00
99	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110218-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III krotność= 1,00 {18.90+10,80}x25,80 = 998,46 m ³	m3	998,46
100	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-07-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III krotność= 0,45	m3	998,46
101	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110506-04-050	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	m2	644,49
102	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110529-01-040	Schody betonowe prefabrykowane o szerokości 0,6 m na skarpach nasypów i przekopów krotność= 1,00 2x5,66x1,0 = 11,32 m ²	m	11,32
103	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0211101-0702-060	Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów - z piasku krotność= 1,00	m3	64,45
104	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9110101-0110-050	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosyntetykami na gruntach o umiarkowanej nośności: sposobem mechanicznym /geowłóknina wzmocniona/ o gramaturze 600g krotność= 1,00 644,49+137,18 = 781,67 m ²	m2	781,67
105	wg nakładów rzeczowych KNR 110701-040-050	Uszczelnianie czaszy i skarp składowisk folią z PEHD gr. 2 mm łączoną przez zgrzewanie krotność= 1,00	m2	781,67
106	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0211913-01-040	Dylatacje krotność= 1,00 2x25,00 = 50,0 mb	m	50,00
107	wg nakładów rzeczowych KNR 00-320625-01-050	Izolowanie tuneli wykonywanych w otwartym wykopie matą bentonitową VOLTEX. Izolacja ścian krotność= 1,00	m2	781,67
108	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0211918-0101-060	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 10 cm z transportem betonu taczkami krotność= 1,00 644,49x0,12 = 77,34 m ³	m3	77,34

1	2	3	4	5
109	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0211914-04-050	Zatarcie powierzchni betonu na gładko krotność= 1,00 $5.66 \times 2 \times 36,10 + 2 \times 5,66 \times 12,0 + 4,0 \times 25,0 = 644,49 \text{ m}^2$	m2	644,49
110	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0211912-01-105	Montaż ręczny przejść tulejowych o masie 1 sztuki do 25 kg krotność= 1,00	przejści	3,00
111	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0211909-01-034	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych. Średnica prętów do 8 mm krotność= 1,00	t	19,00
112	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0211908-01-034	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych. Przygotowanie pojedynczych prętów ze stali gładkiej o średnicy do 8 mm krotność= 1,00	t	19,00
113	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0211927-08-172	Próby szczelności zbiornika krotność= 1,00	próba	2,00
114	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0211209-01-040	Balustrady tarasowe z pochwytyami stalowymi krotność= 1,00 $2 \times 36,10 + 2 \times 15,10 = 102,40 \text{ mb}$	m	102,40
115	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0211808-05-090	Wrota-furtka o wysokości 1,0m i szerokości 1,0m z furtkami o szer. 1,0m z siatki na ramach z kątowników stalowych z pasem dolnym z blachy wys. 25cm na gotowych słupkach krotność= 1,00	kpl	1,00
116	wg nakładów rzeczowych KNR 2 0210617-08-040	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśmą dylatacyjną PCW szerokości 200 mm "3" (zabetonowaną) krotność= 1,00	m	50,00
117	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120403-0401-050	Malowanie powierzchni poziomych farbą epoksydową nawierzchniową do zbiorników (WACETOB-PZITB) krotność= 1,00 $4,0 \times 25,0 = 100,0 \text{ m}^2$	m2	100,00
118	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120403-0501-050	Malowanie powierzchni pionowych skośnych i cylindrycznych farbą epoksydową nawierzchniową do zbiorników (WACETOB-PZITB) krotność= 2,00 $5.66 \times 2 \times 36,10 + 2 \times 5,66 \times 12,0 + 4,0 \times 25,0 = 644,49 \text{ m}^2$ $- 100,00 = 544,49 \text{ m}^2$	m2	544,49

13. Roboty nieujęte w el 1-12

1	2	3	4	5
119	wg nakładów rzeczowych KNR S02U1501-02-040	Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,06 m, fundamenty 0,20x0,80 m analogia prefabrykaty podmurówki ogrodzenie zach.,pn i wsch. krotność= 1,00	m	713,00

1	2	3	4	5
120	wg nakładów rzeczowych KNR S02U1501-04-040	Dodatek lub potrącenia za każde 10 cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu betonowego, ogrodzenie pn i wsch. krotność= 2,00	m	562,00
121	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01E706010000-06	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych, długość jednostronnego podkopu do 3 m. Grunt kategorii III analogia rury arota DVK 110 przejścia pod drogą dojazdową przejście dla kabli elektrycznych krotność= 1,00	m3	5,12
122	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100015-01-040	Przepust z rur ochronnych wykonany metodą podkopu o długości jednostronnego podkopu do 6 m. Rura ochronna z PCW, grunt kategorii III (z.nr 4/93), przejścia pod drogą dojazdową dla kabli elektrycznych krotność= 1,00	m	16,00
123	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9180204-03-020	Studnie kanalizacyjne systemowe typu AMIANTIT, dla kanału o średnicy: 300 mm analogia studnia SR425 dla tuneli rozsączających krotność= 1,00	szt	1,,00
124	wg nakładów rzeczowych KNR 2-31I0403-03-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej dla drogi pożarowej i placu manewrowego krotność= 1,00	m	1 826,00
125	wg nakładów rzeczowych KNNR 110701-040-050	Uszczelnianie czaszy i skarp składowisk folią z PE łączoną przez zgrzewanie analogia przejścia przez folię 2 mm do studni odpowietrzających drenaż krotność= 1,00	m2	5,00
126	wg nakładów rzeczowych KNNR 41417-020-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PE- studnie odpowietrzające krotność= 1,00	szt	5,00
127	wg nakładów rzeczowych KNNR 41401-010-034	Ręczne przygotowanie zbrojenia. Konstrukcje proste z prętów stalowych o średnicy do 8 mm, stal w kręgach krotność= 1,00	t	0,01
128	wg nakładów rzeczowych KNNR 41403-010-034	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, zbrojenie z prętów stalowych o średnicy do 8 mm krotność= 1,00	t	0,01
129	wg nakładów rzeczowych KNNR 41407-010-050	Deskowanie ław fundamentowych krotność= 1,00	m2	2,81
130	wg nakładów rzeczowych KNNR 41408-010-060	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych. Transport mieszanki betonowej japonkami krotność= 1,00	m3	0,70
131	wg nakładów rzeczowych KNNR 41008-030-040	Rurociągi z rur PVC o średnicy zewnętrznej 110 mm łączone na wcisk, połączenie ze studniami odpowietrzającymi krotność= 1,00	m	80,30

1	2	3	4	5
132	wg nakładów rzeczowych KNNR 41008-040-040	Rurociągi z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk, połączenie ze studniami odpowietrzającymi krotność= 1,00	m	58,70
133	wg nakładów rzeczowych KNNR 10210-020-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii I-II połączenie ze studniami odpowietrzającymi drenaż krotność= 1,00	m3	291,09
134	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-02020-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 110kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30cm. Grunt kat. III-IV połączenie ze studniami odpowietrzającymi drenaż krotność= 1,00	m3	256,16

Przedmiar robót dla „Rozbudowy składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sulnówku o kwaterę nr IV”

B. ROBOTY DLA ZAKRESU OPERATU WODNOPRAWNEGO

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

1. Roboty ziemne

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010107-02-050	Oczyszczenie terenu z pozostałości po karczowaniu z drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, z wywiezieniem krotność= 1,00	m2	13 500,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110228-06-060	Wykopy wykonywane spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW 100 KM. Grunt kategorii IV krotność= 1,00	m3	27 517,34
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110229-0201-060	Przemieszczanie spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM mas ziemnych na odległość do 10 m. Grunt kategorii III krotność= 1,00	m3	27 517,34

1	2	3	4	5
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110229-06-060	Przemieszczanie mas ziemnych spycharkami 55 kW/75 KM. Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m przemieszczania gruntu w przedziałach pon.10-30m. Grunt kat.IV krotność= 1,00	m3	27 517,34
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110230-0201-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii IV krotność= 1,00	m3	23 390,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110236-03-060	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III krotność= 1,00	m3	18 000,00
7	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010111-01-052	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska krotność= 1,00	ha	1,35
8	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010115-01-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm krotność= 1,00	m2	13 500,00
9	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010115-02-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości krotność= 5,00	m2	13 500,00
10	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010401-02-052	Mechaniczne plantowanie terenów przeznaczonych do melioracji na odległość 100 m spycharkami o mocy 74 kW/100 km krotność= 1,00	ha	1,35
11	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010403-0101-060	Mechaniczne rozplantowanie do 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 74 kW/100 km, leżącej wzdłuż krawędzi na dług. 1 m wykopu. Kat.gruntu I-IV krotność= 1,00	m3	26 892,81
12	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010207-0201-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi i chwytakowymi o pojemności zgarniaka 0,60 m3,głębokość wykopu do 5,00 m. Kat. gruntu III-VI krotność= 1,00	m3	196,93
13	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010208-04-060	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi lub chwytakowymi o pojemności łyżki 0,60 m3,głębokość wykopu do 4,00 m. Kat. gruntu III-IV krotność= 1,00	m3	54,00

1	2	3	4	5
14	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010437-0105-060	Podsyпка filtracyjna z mieszanki 65 % żwiru i 35 % piasku w gotowym suchym wykopie - wykonana wraz z przygotowaniem kruszywa krotność= 1,00	m3	36,45
15	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010440-01-060	Drenaż na skarpach na głębokości do 3,0 m krotność= 1,00 96,43+71,80+41,43= 209,66 mb	m3	140,45
16	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010440-02-060	Drenaż na skarpach na głębokości do 1,0 m krotność= 1,00	m3	0,75
17	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9110103-0110-060	Wzmacnianie konstrukcji nasypów geosyntetykami, przy wysokości nasypu: do 3 m /geowłóknina/ krotność= 1,00	m3	140,45
18	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9110401-0210-050	Wzmacnianie powierzchni skarp geosyntetykami: sposobem ręcznym /geowłóknina wzmocniona/ krotność= 1,00	m2	628,98
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-110148-06-020	Wykonanie połączeń przerwanych rurociągów drenarskich o średnicy 17,5 cm posadowionych na głębokości 1,00 m w gruntach kat.IV krotność= 1,00	szt	45,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-110404-0103-050	Wykonanie z wody podsypek grubości 5 cm z pospółki do nawierzchni drogowych krotność= 1,00	m2	395,00
21	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010208-04-060	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi lub chwytakowymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopu do 4,00 m. Kat.gruntu III-IV krotność= 1,00	m3	193,60
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00	m2	113,13
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00	m2	113,13
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-04-050	Podłoża o grubości 25 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00	m2	113,13

2. Roboty instalacyjne

1	2	3	4	5
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-110102-0210-040	Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych na głębokości 0,9 m w gruncie kat.IV. Rurki drenarskie z NPCW śr.8,0 cm w otulinie filtracyjnej. krotność= 1,00 Sączi Ø92/80 (94,6+42+10,0x9+15,4x3 + 23+16,0x11+23,0x2) = 517,80 mb	m	517,80
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-110404-0102-050	Wykonanie z wody podsypek grubości 5 cm ze żwiru do nawierzchni drogowych krotność= 1,00	m2	167,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-110404-02-050	Wykonanie z brzegu podsypek ze żwiru do nawierzchni drogowych. Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości krotność= 10,00	m2	167,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-0101-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni za pomocą żurawia samochodowego do 4 t krotność= 1,00	szt	3,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-0301-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t krotność= 1,00	szt	4,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0517-02-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315-425 mm z zamknięciem rurą teleskopową, kietą z PE i pokrywą żeliwną krotność= 1,00	szt	1,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180504-03-050	Podłoża betonowe o grubości 15 cm krotność= 1,00	m2	15,75
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00	m	15,60
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-050-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00 3x50+38,5 = 188,5 mb	m	188,50

1	2	3	4	5
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 41321-020-020	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk krotność= 1,00	szt	16,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 41321-050-020	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 315 mm łączone na wcisk krotność= 1,00	szt	4,00
36	wg nakładów rzeczowych KSNR 110705-01-060	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie krotność= 1,00	m3	14,40
37	wg nakładów rzeczowych KSNR 110706-06-090	Elementy składowisk i oczyszczalni ścieków. Komory (studzienki) z PVC o średnicy 315 mm - odpowietrzania rur rozsączających krotność= 1,00	kpl	3,00
38	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9110401-0210-050	Wzmacnianie powierzchni skarp geosyntetykami: sposobem ręcznym /geowłóknina wzmocniona/ owinięcie tuneli rozsączających krotność= 1,00	m2	56,40
39	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9180204-03-020	Studnie kanalizacyjne systemowe typu AMIANTIT, dla kanału o średnicy: 300 mm analogia tunele rozsączające krotność= 1,00	szt	15,00