

## Przedmiar robót \*branża sanitarna\*

Obiekt	Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"
Rodzaj robót	kanalizacja deszczowa
Branża	sanitarna
Kod CPV	45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
Lokalizacja	miejsowość Witunia i Nowy Dwór, gmina Więcbork
Inwestor	Zarząd Drogowy w Sępólnie Krajeńskim Powiat Sępoleński ul. Koronowska 5 89-400 Sępólno Krajeńskie
Biuro kosztorysowe	Studio Projektowe Eko-System Radosław Ryl Przy Szosie Bydgoskiej 14A 89-500 Tuchola

## Przedmiar robót

Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"</b>				
<b>A. ZLEWNIA WYLOTU 1</b>				
<b>1. Roboty ziemne - kolektor</b>				
1	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km  wylot 1 - D3 113,00*1,92*1,30 D3 - D4 (2,45+2,52)/2*29,00*1,30 D4 - D6 (1,25+2,36)/2*74,00*1,30 D6 - D10 (2,36+2,35)/2*97,50*1,30 D10 - D13 (2,35+2,95)/2*132,00*1,30 D13 - D14 (1,87+3,21)/2*44,00*1,30 D14 - D15 (1,09+1,84)/2*38,50*1,30 D15 - D16 (1,84+1,08)/2*11,00*1,30 D16 - D17 (1,08+2,21)/2*25,00*1,30 zagłębienie pod separator 3,14*0,75*0,75*1,51 D4 - D20 (1,35+1,88)/2*84,50*1,30	m3	282,05
			m3	93,68
			m3	173,64
			m3	298,5
			m3	454,74
			m3	145,29
			m3	73,32
			m3	20,88
			m3	53,46
			m3	2,67
			m3	177,41
		razem	m3	1 775,64
2	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 4x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	1 775,64
3	KNR 2-01 0324/01	Analogia. Pełne umocnienie pionowych ścian wykopu o głębokości do 3m szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiórką  wylot 1 - D3 113,00*1,92*2 D3 - D4 (2,45+2,52)/2*29,00*2 D4 - D6 (1,25+2,36)/2*74,00*2 D6 - D10 (2,36+2,35)/2*97,50*2 D10 - D13 (2,35+2,95)/2*132,00*2 D13 - D14 (1,87+3,21)/2*44,00*2 D14 - D15 (1,09+1,84)/2*38,50*2 D15 - D16 (1,84+1,08)/2*11,00*2 D16 - D17 (1,08+2,21)/2*25,00*2 zagłębienie pod separator 3,20*2*2 D4 - D20 (1,35+1,88)/2*84,50*2	m2	433,92
			m2	144,13
			m2	267,14
			m2	459,225
			m2	699,6
			m2	223,52
			m2	112,805
			m2	32,12
			m2	82,25
			m2	12,8
			m2	272,935
		razem	m2	2 740,445
4	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm (podsypka i obsypka)  wylot 1 - D3 113,00*0,30*1,30 D3 - D4 0,30*29,00*1,30 D4 - D6 0,30*74,00*1,30 D6 - D10 0,30*97,50*1,30 D10 - D13 0,30*132,00*1,30 D13 - D14 0,30*44,00*1,30 D14 - D15 0,30*38,50*1,30 D15 - D16 0,30*11,00*1,30 D16 - D17 0,30*25,00*1,30 separator SEP1 1,50*1,50*0,30 D4 - D20 0,30*84,50*0,30	m3	44,07
			m3	11,31
			m3	28,86
			m3	38,03
			m3	51,48
			m3	17,16
			m3	15,02
			m3	4,29
			m3	9,75
			m3	0,68
			m3	7,61
		razem	m3	228,26
5	KNR 2-11 1103/03	Transport lądowy piasku na wymianę guntu wraz z kosztami transportu i zakupu  roboty ziemne (odwóz) 1775,64 objętość rurociągów -(3,14*0,2*0,2*259,50)-(3,14*0,15*0,15*208,50)-(3,14*0,125*0,125*178,50) objętość studni DN1200 -(3,14*0,75*0,75*20,31) objętość studni DN1500 -(3,14*0,90*0,90*2,57) podsypka i obsypka rurociągów -228,26	m3	1 775,64
			m3	-56,08
			m3	-35,87
			m3	-6,54
			m3	-228,26
		razem	m3	1 448,89
6	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	1 448,89
7	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	1 448,89
<b>2. Roboty ziemne - wylot do rowu</b>				
8	KNNR 1 0202/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km - śr. gł. wykopu 1,00m, szer. dna 1,20m, nachylenie skarp 1:0,5  dno 3,40*0,50	m3	1,7
		razem	m3	1,7
9	KNNR 1 0503/03	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kategorii I-III  3,10*0,40	m2	1,24

**Przedmiar robót**

Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
			razem	m2	1,24
10	KNNR 6 0101/05	Analogia. Korytowanie dna rowu pod warstwę umocnienia rowu		m2	3
		<b>3. Roboty ziemne - przykanaliki</b>			
11	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km  przyjęto średnią głębokość przykanalika h=1,20 139,7*1,20*1,00 wykop pod studnie wpustów deszczowych (3,14*0,30*0,30*2,00)*25		m3 m3	167,64 14,13
			razem	m3	181,77
12	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 4x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych		m3	181,77
13	KNR 2-11 1103/03	Transport lądowy piasku na wymianę guntu wraz z kosztami transportu i zakupu  roboty ziemne (odwóz) 181,77 objętość rurociągów -(3,14*0,08*0,08*137,50) objętość studni DN500 -(3,14*0,30*0,30*2,00)*25		m3 m3 m3	181,77 -2,76 -14,13
			razem	m3	164,88
14	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		m3	164,88
15	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		m3	164,88
		<b>4. Roboty montażowe - kolektor</b>			
16	KNR 9-20 0103/05	Kanały z rur PP DN/ID 400mm SN8 łączone na wcisk		m	259,5
17	KNR 9-20 0103/04	Kanały z rur PP DN/ID 300mm SN8 łączone na wcisk		m	208,5
18	KNR 9-20 0103/03	Kanały z rur PP DN/ID 250mm SN8 łączone na wcisk		m	178,5
19	KNR 9-20 0201/06	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PP łączonych kielichowo o średnicy 400mm - trójnik 400/160		szt	1
20	KNR 9-20 0201/04	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PP łączonych kielichowo o średnicy 250mm - trójnik 250/160		szt	2
21	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m		studnię	10
22	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości		0,5 m	-2
23	KNR-W 2-18 0513/05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm i głębokości 3m		studnię	1
24	KNR-W 2-18 0513/06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości		0,5 m	-1
25	KNR 9-20 0308/01	Studzienki DN800 przykryte płytą nastudzienną i włazem		szt	12
26	KNR K-48 0202/01	Separator produktów ropopochodnych lamelowy Qnom. 15dm <sup>3</sup> /s Qmax 150dm <sup>3</sup> /s, średnicy nominalnej 120cm i wysokości 318cm		szt	1
27	KNR K-48 0106/03	Osadnik betonowy o szerokości koryta 60cm długości 200cm w rowie przy wlocie do studni chłonnej lub kanalizacyjnej		szt	1
		<b>5. Roboty montażowe - wylot do rowu</b>			
28	KNNR 10 0514/01	Wbijanie młotem pneumatycznym kołków palisady o średnicy 10-12cm i długości 1,5m w grunt kategorii I-III		m	8
29	KNR 9-11 0401/02	Wzmocnianie powierzchni dna rowu i skarp geowłókninami sposobem ręcznym		m2	8
30	KNR 9-11 0401/02	Analogia. Materac gabionowy gr. 30cm wypełniony narzutem kamiennym		m2	2,5
31	KNNR 1 0512/02	Analogia. Umocnienie skarp rowu płytami ażurowymi na podsypce cementowo-piaskowej		m2	2,8
32	KNNR 6 0109/02	Wykonanie podbudowy betonowej i pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm		m2	0,338
33	KNNR 10 1201/07	Analogia. Montaż wylotu prefabrykowanego, zgodnie z KPED 02.16		wylot	1
		<b>6. Roboty montażowe - przykanaliki</b>			
34	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk		m	139,7

## Przedmiar robót

Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu (właz jezdniowy)	szt	3
36	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu (właz krawężnikowo-jezdniowy)	szt	22
37	KNR 9-26 0105/03	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 150mm i wysokości do 150mm o klasie obciążenia C250	m	10
<b>B. ZLEWNIA WYLOTU 2</b>				
<b>1. Roboty ziemne - kolektor</b>				
38	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km  wylot 2 - D21 3,00*1,70*1,30 D21 - SEP2 6,00*1,05*1,30 SEP2 - D23 (0,93+1,84)/2*9,50*1,30 D24 - D25 (1,25+1,29)/2*11,50*1,30 zagłębienie pod separator 3,14*0,75*0,75*1,20	m3 m3 m3 m3 m3 razem	6,63 8,19 17,1 18,99 2,12 53,03
39	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 4x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	53,03
40	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm (podsypka i obsypka)  wylot 2 - D21 3,00*0,30*1,30 D21 - SEP2 6,00*0,30*1,30 SEP2 - D23 0,30*9,50*1,30 D24 - D25 0,30*11,50*1,30 separator SEP2 1,50*1,50*0,30	m3 m3 m3 m3 m3 razem	1,17 2,34 3,71 4,49 0,68 12,39
41	KNR 2-11 1103/03	Transport lądowy piasku na wymianę guntu wraz z kosztami transportu i zakupu  roboty ziemne (odwóz) 53,03 objętość rurociągów -(3,14*0,15*0,15*30,00) objętość studni DN1200 -(3,14*0,75*0,75*7,16) podsypka i obsypka rurociągów -12,39	m3 m3 m3 m3 razem	53,03 -2,12 -12,65 -12,39 25,87
42	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	25,87
43	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	25,87
<b>2. Roboty ziemne - wylot do rowu</b>				
44	KNNR 1 0202/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km - śr. gł. wykopu 1,00m, szer. dna 1,20m, nachylenie skarp 1:0,5	m3	13,5
45	KNNR 1 0503/03	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kategorii I-III	m2	40
46	KNNR 6 0101/05	Analogia. Korytowanie dna rowu pod warstwę umocnienia rowu	m2	9
<b>3. Roboty montażowe - kolektor</b>				
47	KNR 9-20 0103/04	Kanały z rur PP DN/ID 300mm SN8 łączone na wcisk	m	18,5
48	KNR-W 2-18 0408/05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm SN12 łączone na wcisk	m	11,5
49	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	5
50	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5 m	-3
51	KNR K-48 0202/01	Separator produktów ropopochodnych lamelowy Qnom. 3dm <sup>3</sup> /s Qmax 30dm <sup>3</sup> /s, średnicy nominalnej 120cm i wysokości 212cm	szt	1
52	KNR K-48 0106/03	Osadnik betonowy o szerokości koryta 60cm długości 200cm w rowie przy wlocie do studni chłonnej lub kanalizacyjnej	szt	3
<b>4. Roboty montażowe - wylot do rowu wraz z umocnieniem rowu</b>				
53	KNNR 10 0514/01	Wbijanie młotem pneumatycznym kołków palisady o średnicy 10-12cm i długości 1,5m w grunt kategorii I-III	m	13

## Przedmiar robót

Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNR 9-11 0401/02	Wzmocnianie powierzchni dna rowu i skarp geowłókninami sposobem ręcznym	m2	8
55	KNR 9-11 0401/02	Analogia. Mataerac gabionowy gr. 30cm wypełniony narzutem kamiennym	m2	7,5
56	KNNR 6 0109/02	Wykonanie podbudowy betonowej i pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	0,338
57	KNNR 10 1201/07	Analogia. Montaż wylotu prefabrykowanego, zgodnie z KPED 02.16	wylot	1
<b>C. ZLEWNIA WYLOTU 3</b>				
<b>1. Roboty ziemne - kolektor</b>				
58	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km  wylot 3 - D26 7,00*1,70*1,30 D26 - D27 8,50*1,59*1,30 D27 - D29 (1,59+1,31)/2*26,00*1,30 zagłębienie pod separator 3,14*0,75*0,75*1,20	m3 m3 m3 m3 razem	15,47 17,57 49,01 2,12 84,17
59	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 4x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	53,03
60	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm (podsypka i obsypka)  wylot 3 - D26 7,00*0,30*1,30 D26 - D27 8,50*0,30*1,30 D27 - D29 0,30*26,00*1,30 zagłębienie pod separator 1,50*1,50*0,30	m3 m3 m3 m3 razem	2,73 3,32 10,14 0,68 16,87
61	KNR 2-11 1103/03	Transport lądowy piasku na wymianę guntu wraz z kosztami transportu i zakupu  roboty ziemne (odwóz) 84,17 objętość rurociągów -(3,14*0,15*0,15*41,50) objętość studni DN1200 -(3,14*0,75*0,75*6,56) podsypka i obsypka rurociągów -16,87	m3 m3 m3 m3 razem	84,17 -2,93 -11,59 -16,87 52,78
62	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	52,78
63	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	52,78
<b>2. Roboty montażowe - kolektor</b>				
64	KNR 9-20 0103/04	Kanały z rur PP DN/ID 300mm SN8 łączone na wcisk	m	41,5
65	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	4
66	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5 m	-3
67	KNR K-48 0202/01	Separator produktów ropopochodnych lamelowy Qnom. 1,5dm3/s Qmax 15dm3/s, średnicy nominalnej 120cm i wysokości 268cm	szt	1
68	KNR K-48 0106/03	Osadnik betonowy o szerokości koryta 60cm długości 200cm w rowie przy wlocie do studni chłonnej lub kanalizacyjnej	szt	2
<b>3. Roboty montażowe - wylot do rowu wraz z umocnieniem rowu</b>				
69	KNNR 10 0514/01	Wbijanie młotem pneumatycznym kołków palisady o średnicy 10-12cm i długości 1,5m w grunt kategorii I-III - umocnienie rowu przed wlotem do przepustu DN800	m	14
70	KNNR 6 0109/02	Wykonanie podbudowy betonowej i pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	0,338
71	KNNR 10 1201/07	Analogia. Montaż wylotu prefabrykowanego, zgodnie z KPED 02.16	wylot	1
<b>D. ZLEWNIA WYLOTU 4</b>				
<b>1. Roboty ziemne - kolektor</b>				
72	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km  kolektory, przyjęto śr. głębokość wykopu 0,90m 222,00*0,90*1,10 zagłębienie pod separator 3,14*0,75*0,75*1,20	m3 m3 razem	219,78 2,12 221,9

## Przedmiar robót

Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
73	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 4x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowładoczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	221,9
74	KNR 2-01 0324/01	Analogia. Pełne umocnienie pionowych ścian wykopu o głębokości do 3m szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiórką  zagłębienie pod separator 1,50*1,50*2,00*4	m2	18
		razem	m2	18
75	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm (podsypka i obsypka)  kolektory, przyjęto śr. głębokość wykopu 0,90m 222,00*1,10*0,30 zagłębienie pod separator 1,50*1,50*0,30	m3	73,26
		razem	m3	0,68
		razem	m3	73,94
76	KNR 2-11 1103/03	Transport lądowy piasku na wymianę guntu wraz z kosztami transportu i zakupu  roboty ziemne (odwóz) 221,90 objętość rurociągów -(3,14*0,15*0,15*190,50)-(3,14*0,125*0,125*13,00)-(3,14*0,10*0,10*18,50) objętość studni DN1200 -(3,14*0,75*0,75*7,62) podsypka i obsypka rurociągów -73,94	m3	221,9
		razem	m3	-14,68
		razem	m3	-13,46
		razem	m3	-73,94
		razem	m3	119,82
77	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	119,82
78	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	119,82
		<b>2. Roboty ziemne - wylot do rowu</b>		
79	KNNR 1 0202/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowładoczymi do 5t na odległość 1km - śr. gł. wykopu 1,00m, szer. dna 1,20m, nachylenie skarp 1:0,5  dno 3,40*0,50	m3	1,7
		razem	m3	1,7
80	KNNR 1 0503/03	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kategorii I-III  3,10*0,40	m2	1,24
		razem	m2	1,24
		<b>3. Roboty ziemne - przykanaliki</b>		
81	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1,0km  przyjęto średnią głębokość przykanalika h=0,70 93,20*1,20*1,00 wykop pod studnie wpustów deszczowych (3,14*0,30*0,30*1,70)*17	m3	111,84
		razem	m3	8,17
		razem	m3	120,01
82	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 4x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowładoczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	120,01
83	KNR 2-11 1103/03	Transport lądowy piasku na wymianę guntu wraz z kosztami transportu i zakupu  roboty ziemne (odwóz) 120,01 objętość rurociągów -(3,14*0,08*0,08*93,20) objętość studni DN500 -(3,14*0,30*0,30*1,70)*17	m3	120,01
		razem	m3	-1,87
		razem	m3	-8,17
		razem	m3	109,97
84	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	109,97
85	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	109,97
		<b>4. Roboty montażowe - kolektor</b>		
86	KNR 9-20 0103/04	Kanały z rur PP DN/ID 300mm SN8 łączone na wcisk	m	153,5
87	KNR-W 2-18 0408/05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm SN12 łączone na wcisk	m	37
88	KNR 9-20 0103/03	Kanały z rur PP DN/ID 250mm SN8 łączone na wcisk	m	13
89	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm SN12 łączone na wcisk	m	10
90	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm SN8 łączone na wcisk	m	8,5

## Przedmiar robót

Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
91	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	9
92	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5 m	-4
93	KNR 9-20 0306/01	Studzienki niewłazowe o głębokości do 2m - rura trzonowa gładkościenna 400mm zwieńczenie teleskopowe	szt	2
94	KNR K-48 0202/01	Separator produktów ropopochodnych lamelowy Qnom. 6dm <sup>3</sup> /s Qmax 60dm <sup>3</sup> /s, średnicy nominalnej 120cm i wysokości 205cm	szt	1
95	KNR K-48 0106/03	Osadnik betonowy o szerokości koryta 60cm długości 200cm w rowie przy wlocie do studni chłonnej lub kanalizacyjnej	szt	2
<b>5. Roboty montażowe - wylot do rowu</b>				
96	KNR 4-05t1 0411/02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu	kpl	3
97	KNR 4-01 0108/18	Wywiezienie elementów studzienek z demontażu samochodami samowładowczymi na odległość do 1km	m <sup>3</sup>	3
98	KNR 4-01 0108/20 (dopłata 3x)	Wywiezienie elementów studzienek z demontażu samochodami samowładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m <sup>3</sup>	3
99	KNNR 10 1201/07	Analogia. Montaż wylotu prefabrykowanego, zgodnie z KPED 02.16	wylot	1
<b>6. Roboty montażowe - przykanaliki</b>				
100	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	m	93,2
101	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu (właz jezdniowy)	szt	7
102	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu (właz krawężnikowo-jezdniowy)	szt	10
<b>E. ZLEWNIA 5- ISTNIEJĄCY WYLOT</b>				
<b>1. Roboty ziemne - kolektor</b>				
103	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km  kolektory, przyjęto śr. głębokość wykopu 0,90m 36,00*0,90*1,10	m <sup>3</sup> razem	35,64 35,64
104	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 4x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m <sup>3</sup>	35,64
105	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm (podsypka i obsypka)  kolektory, przyjęto śr. głębokość wykopu 0,90m 36,00*1,10*0,30	m <sup>3</sup> razem	11,88 11,88
106	KNR 2-11 1103/03	Transport ładowy piasku na wymianę guntu wraz z kosztami transportu i zakupu  roboty ziemne (odwóz) 35,64 objętość rurociągów -(3,14*0,08*0,08*36,00) objętość studni DN500 -(3,14*0,30*0,30*2,00)*7 podsypka i obsypka rurociągów -11,88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> razem	35,64 -0,72 -3,96 -11,88 19,08
107	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>	19,08
108	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	19,08
109	KNR 4-05t1 0411/02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu	kpl	5
110	KNR 4-01 0108/18	Wywiezienie elementów studzienek z demontażu samochodami samowładowczymi na odległość do 1km	m <sup>3</sup>	5
111	KNR 4-01 0108/20 (dopłata 3x)	Wywiezienie elementów studzienek z demontażu samochodami samowładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m <sup>3</sup>	5
<b>2. Roboty montażowe - przykanaliki</b>				

**Przedmiar robót**

Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
112	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	m	36
113	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu (właz jezdniowy)	szt	5
114	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu (właz krawężnikowo-jezdniowy)	szt	2
<b>E. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA - RURY DWUDZIELNE</b>				
115	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	19
116	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	19
117	KNR-W 2-19 0306/05	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne typu A110PS	m	38
<b>G. PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>				
118	KNR 2-01 0217/01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup>  50,00*1,10*1,60	m <sup>3</sup>	88
			razem	m <sup>3</sup>
119	KNR 2-28 0301/02	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe o średnicy zewnętrznej 90mm łączone na uszczelkę gumową	m	49
120	KNR 2-28 0304/02	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe o średnicy zewnętrznej 90mm łączone na uszczelkę gumową	szt	4
121	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm (podsypka i obsypka)  50,00*1,10*0,30	m <sup>3</sup>	16,5
			razem	m <sup>3</sup>
122	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>	88
123	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	88
124	KNR 4-01 0108/13	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m <sup>3</sup>	16,5
<b>H. PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO RUROCIĄGU TŁOCZNEGO KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
125	KNR 2-01 0217/01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup>  245,00*1,10*1,60	m <sup>3</sup>	431,2
			razem	m <sup>3</sup>
126	KNR-W 2-18 0306/01	Analogia. Przewiert sterowany rurą PEHD DN/OD 160mm	m	12
127	KNR 2-28 0302/02	Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 90mm łączone metodą zgrzewania	m	257
128	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm (podsypka i obsypka)  245,00*1,10*0,30	m <sup>3</sup>	80,85
			razem	m <sup>3</sup>
129	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>	350,35
130	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	350,3
131	KNR 4-01 0108/13	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m <sup>3</sup>	80,85



## Zestawienie materiałów

Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły	m3	1,09		
2	Beton zwykły C 8/10	m3	0,924		
3	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	343		
4	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,034		
5	Drewno iglaste - połowizny	m3	0,735		
6	Drewno na stemple budowlane 16-18cm	m3	0,19		
7	Drut stalowy miękki 5mm	kg	152		
8	Geowłóknina wzmocniona	m2	20,8		
9	Kamień polny 10-30cm	m3	4		
10	Kotki drewniane o średnicy 10-12cm długości 130-150cm	szt	329		
11	Koryta przelewowe drewniane	kpl	0,38		
12	Kręgi betonowe z dnem (podstawa studni) o wysokości 1000mm i średnicy 1200mm	szt	19		
13	Kręgi betonowe z dnem (podstawa studni) z uszczelką wysokości 1000mm i średnicy 1500mm	szt	1		
14	Kręgi betonowe z uszczelką średnicy 1200mm i wysokości 500mm	szt	53		
15	Kręgi betonowe z uszczelką średnicy 1200mm i wysokości 1000mm z osadnikiem szlamu	szt	9		
16	Kręgi betonowe z uszczelką średnicy 1500mm i wysokości 500mm	szt	2		
17	Kształtki PP kanalizacyjne, łączone kielichowo 250mm	szt	2		
18	Kształtki PP kanalizacyjne, łączone kielichowo 400mm	szt	1		
19	Łuki 1-kielichowe z PCW średnicy 90mm kąt 45°, 1,0MPa	szt	4,16		
20	Materac gabionowy gr. 30cm	m2	10		
21	Mieszanka betonowa	m3	0,153		
22	Nadstawka betonowa ściekowa 500mm długości 1,0m	szt	49		
23	Nasady redukccyjne 800/600mm	szt	12		
24	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 150mm i wysokości do 150mm o klasie obciążenia C250	szt	10		
25	Osadnik betonowy prefabrykowany o szerokości koryta 60cm, długości 200cm w rowie przy studni kanalizacyjnej, zgodny z KPED 01.14	szt	8		
26	Osadniki betonowe 500mm	szt	49		
27	Piasek	m3	1,024		
28	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	49		
29	Pierścienie podtrzymujący wpust	szt	49		
30	Płyty betonowe ażurowe 8x40x60cm szara	szt	11,368		
31	Płyty odciążające	szt	12		
32	Podstawa (kineta) studni 800mm	szt	12		
33	Podstawa (kineta) studzienki dla rury gładkościennej 400mm	szt	2		
34	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1440mm z otworem D600	szt	28		
35	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1800mm z otworem D600	szt	1		
36	Pospółka	m3	2 073,497		
37	Rury ciśnieniowe z polietylenu 160mm	m	12		
38	Rury osłonowe dwudzielne A110PS	m	38		
39	Rury PEHD SDR17 PN10 90/5,4mm	m	274,99		
40	Rury PP DN/ID 250mm SN8	m	195,33		
41	Rury PP DN/ID 300mm SN8	m	430,44		
42	Rury PP DN/ID 400mm SN8	m	264,69		
43	Rury PVC-U 200 SN8	m	8,67		
44	Rury PVC-U 200 SN12	m	10,2		
45	Rury PVC-U 315/10,2mm SN12	m	49,47		
46	Rury trzonowe gładkościenne 400mm	m	2,44		
47	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 160mm	m	274,278		
48	Rury z PVC-U kielichowe ciśnieniowe z uszczelką 90/4,2mm	m	52,43		
49	Segment pierścieniowy 800mm długości 1000mm	szt	12		
50	Separator produktów ropopochodnych żelbetowy lamelowy Qnom. 1,5dm3/s Qmax 15dm3/s, średnicy nominalnej 120cm i wysokości 268cm z włazem i oprzyrządowaniem	kpl	1		
51	Separator produktów ropopochodnych żelbetowy lamelowy Qnom. 6dm3/s Qmax 60dm3/s, średnicy nominalnej 120cm i wysokości 205cm z włazem i oprzyrządowaniem	kpl	1		
52	Separator produktów ropopochodnych żelbetowy lamelowy Qnom. 15dm3/s Qmax 150dm3/s, średnicy nominalnej 120cm i wysokości 318cm z włazem i oprzyrządowaniem	kpl	1		
53	Separator produktów ropopochodnych żelbetowy Qnom. 3dm3/s Qmax 30dm3/s, średnicy nominalnej 120cm i wysokości 212cm z włazem i oprzyrządowaniem	kpl	1		
54	Szalunki systemowe typu BOX	szt	2		
55	Właz kanałowy żeliwny ciężki kl. D400 średnicy 600mm	szt	41		
56	Właz żeliwny teleskopu	szt	2		
57	Wpust ściekowy żeliwny krawężnikowo-jezdniowy 650x450mm	szt	34		

**Zestawienie materiałów**

Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
58	Wpust ściekowy żeliwny uliczny 650x450mm	szt	15		
59	Wyloty prefabrykowane DN300 wg KPED 02.16	szt	3,12		
60	Wyloty prefabrykowane DN400 wg KPED 02.16	szt	1,04		
			Razem		
			Materiały pomocnicze		
			Ogółem		

**Zestawienie sprzętu**

Budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rozbudowa DP 1129C relacji Sępólno Krajeńskie - Nowy Dwór - Więcbork na odcinku o dł. 3,291km zlokalizowanym pomiędzy km 9+740 a km 13+031 jej przebiegu"

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	6,6		
2	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,25m3	m-g	18,56		
3	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,40m3	m-g	153,214		
4	Koparka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	30,633		
5	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	21,786		
6	Maszyna do przewiertów sterowanych	m	12		
7	Przyczepa skrzyniowa	m-g	13,2		
8	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	8,24		
9	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	809,867		
10	Samochód skrzyniowy	m-g	29,641		
11	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	60,861		
12	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	90,536		
13	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	13,1		
14	Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	2,59		
15	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	12,145		
16	Środek transportowy	m-g	0,36		
17	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	369,029		
18	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	6,951		
19	Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	11,2		
		Razem	1 670,513		