PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : „Przebudowa dróg gminnych:

- 020706C ul. Dworcowa w Więcborku z budową kanalizacji deszczowej,
- 020216 C Runowo Kraj. – Puszcza – Katarzyniec i drogi lokalnej w Runowie Kraj.

ZAKRES : Budowa sieci kanalizacji deszczowej w ul. Dworcowej w Więcborku
ADRES INWESTYCJI : Obręb nr 0002 Więcbork- dz. nr ew. 286/1, 272/1, 175/1, 140, 141; gm. Więcbork; powiat sępoleński; woj. kujawsko-pomorskie.

INWESTOR : GMINA WIĘCBORK
ADRES INWESTORA : 89 – 410 WIĘCBORK, UL. MICKIEWICZA 22

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Kochanowski – kosztorysant
DATA OPRACOWANIA : 10.01.2022r.

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

45000000 - 7 - roboty budowlane,
45111200 - 0 - roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,
45231300 - 8 - roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków,

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZADANIA :

Zakres zadania obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej w systemie grawitacyjnym wykonaną z rur PCV SN 8 o długości sieci L= 640,00 m i przykanalików do wpustów ulicznych L= 124,60m .

Ponadto w zakres uzbrojenia wchodzą:

- Studnie kanalizacyjne betonowe ze stopniami złazowymi Ø 1200mm, posadowione na podbudowie z betonu C 20/25 gr. 15cm = szt. 26,
- Wpusty deszczowe żeliwne klasy D-400 na studzienkach osad. bet. Ø 500 mm, posadowione na podbudowie z betonu C20/25 gr. 15cm = szt. 32,
- Separatory substancji ropopochodnych betonowe Ø 1500 mm posadowione na podbudowie z betonu C20/25 gr. 15cm = szt. 2,
- Prefabrykowane wyloty na podbudowie z betonu C20/25 gr. 10cm = szt. 2,
- Likwidacja rowu melioracyjnego długości L= 60,2m

Teren objęty inwestycja jest położony w strefie ochrony konserwatorskiej „B". Nie jest wymagany nadzór archeologiczny.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. DWORCOWEJ W WIĘCBORKU gm. WIĘCBORK					
1		**Wylot W1 - Kanalizacja deszczowa**			
1.1		**Roboty ziemne**			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 1*2.2*439 *0.9	m3 m3	869.22	
				RAZEM	869.22
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 1*2.2*439 *0.1	m3 m3	96.58	
				RAZEM	96.58
3 d.1.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 2.2*439*2	m2 m2	1931.60	
				RAZEM	1931.60
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0.8*439*0.15	m3 m3	52.68	
				RAZEM	52.68
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*0.46*77+0.8*0.6*362-(3.14*0.08*0.08*77+3.14*0.15*0.15*362)	m3 m3	174.97	
				RAZEM	174.97
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 869.22-(52.68+175.97+3.14*0.08*0.08*77+3.14*0.15*0.15*362+3.14*0.65*0.65*2.2*14+3.14*0.25*0.25*2.5*20)	m3 m3	562.77	
				RAZEM	562.77
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 96.58	m3 m3	96.58	
				RAZEM	96.58
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 562.77+96.58	m3 m3	659.35	
				RAZEM	659.35
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 2 km 52.68+175.97+3.14*0.08*0.08*77+3.14*0.15*0.15*362+3.14*0.65*0.65*2.2*14+3.14*0.25*0.25*2.5*20	m3 m3	306.45	
				RAZEM	306.45
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczajacych kable energrtyczne -rura śr. 110-160mm 2*2	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
14 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2		**Roboty montażowe**			
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm 76.6	m m	76.60	
				RAZEM	76.60
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-05	Rura kanalizacyjna PVC kl. SN 8 kielichowych z uszczelką i rdzeniem litym śr. 315x9,2mm 268.2+93.9	m m	362.10	
				RAZEM	362.10
17 d.1.2	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjna z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu C12/15 3.14*0.55*0.55*0.15*14	m3 m3	1.99	
				RAZEM	1.99

Norma PRO Wersja 4.52 Nr seryjny: 8155

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z osadnikiem z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C35/45 Krąg z dnem fi 1200/1150 (mm)-1szt ; Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Kręgi fi 1200/500 mm=4szt Żelbetowe płyta pokrywowa śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Żelbetowe pierścień odciążajacy śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Włazy zgodnie typu o klasie obciążenia D-400, okrągły, żeliwny śr. 600mm, bez rygli z zwulkanizowaną wkładką tłumiącą z tworzywa sztucznego, umieszczoną na całej powierzchni kontaktowej pomiędzy korpusem a włazem z logo MWiK Bydgoszcz 14	stud. stud.	 14.00	
				RAZEM	14.00
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Kręgi fi 1200/500 mm -28	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -28.00	
				RAZEM	-28.00
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Kręgi fi 1200/300 mm 10	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 10.00	
				RAZEM	10.00
21 d.1.2	KNR 2-18 0625-02	Wpusty prefabrykowane betonowe z osadnikiem na piasek o średnicy 0,5 m o wysokości min. 1,0 m, - żellwnej skrzynki wpustu - uchylnej, - prefabrykowanego pierścienia odciążającego, - krążków pośrednich 0,5 m, - elementu przyłączeniowego 0,5 m, - dna osadnikowego 0,5 m. Wpust zbudowany jest ze stali szlachetnej (1.4404). W przypadku wpustów z pokrywą żeliwną o wymiarach 400x600 średnica wynosi 300 mm 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne 200mm 40	szt. szt.	 40.00	
				RAZEM	40.00
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście szczelne 300mm 27	szt. szt.	 27.00	
				RAZEM	27.00
24 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm 76.6	m m	 76.60	
				RAZEM	76.60
25 d.1.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm 362.1	m m	 362.10	
				RAZEM	362.10
1.3		**Sep. 1 -Separator z zintegrowanym osadnikiem**			
26 d.1.3	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 3.3*3.3*4.8*0.9	m^3 m^3	 47.04	
				RAZEM	47.04
27 d.1.3	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 3.3*3.3*4.8*0.1	m^3 m^3	 5.23	
				RAZEM	5.23
28 d.1.3	KNR-W 2-01 0314-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) (3.3+3.3)*4.8*2	m^2 m^2	 63.36	
				RAZEM	63.36
29 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 3.14*0.9*0.9*0.15	m^3 m^3	 0.38	
				RAZEM	0.38
30 d.1.3	KNR-W 2-01 0609-06	Wymiana gruntu w wykopie separatora wyk. piaskiem w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa (47.04+5.23)-(0.38+0.51+3.14*0.9*0.9*4.65)	m^3 m^3	 39.55	

Norma PRO Wersja 4.52 Nr seryjny: 8155

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	39.55
31 d.1.3	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		34.32+5.23	m3	39.55	
				RAZEM	39.55
32 d.1.3	KNR 2-01 0211-04 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m3		
		47.04+5.23	m3	52.27	
				RAZEM	52.27
33 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa	m3		
		3.14*0.9*0.9*0.2	m3	0.51	
				RAZEM	0.51
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-05 RiSx3	Koalescencyjny separator substancji ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem i kanałem odciążającym typu ECO-K 6/60-3,0 o przepływie nominalnym 6-60 l/s i pojemności osadnika 3,0m3.	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4		**Wylot dn 300**			
35 d.1.4	KNR 2-11 1501-03 analogia	Wylot prefabrykowany DN315 wg KPED 2.16	zast.		
		1	zast.	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.1.4	KNR 2-02 1210-01	Kraty stalowa otwieralne do 1 m2	m2		
		0.3	m2	0.30	
				RAZEM	0.30
37 d.1.4	KNR 2-11 0210-03	Podsypka piaskowo-cementowa	m3		
		4*5*0.15	m3	3.00	
				RAZEM	3.00
38 d.1.4	KNR 2-11 0210-03	Betonowe umocnienie skarp i dna wykonywane z lądu - CHUDY BETON C8/10 gr. 10 cm	m3		
		4*5*0.1	m3	2.00	
				RAZEM	2.00
39 d.1.4	KNR 2-11 0416-03	Wykonanie okładzin kamiennych, kamień śr. 150mm - nasypy Zabezpieczenie narzutu kamiennego siatką stalową	m3		
		4*5*0.15	m3	3.00	
				RAZEM	3.00
40 d.1.4	KNR 2-11 0210-02	Spinowanie betonowe narzutu kamiennego, beton C8/10	m3		
		4*5*0.15	m3	3.00	
				RAZEM	3.00
2		**Wylot W2 - Kanalizacja deszczowa**			
2.1		**Roboty ziemne**			
41 d.2.1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		1*2.2*326 *0.9	m3	645.48	
				RAZEM	645.48
42 d.2.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3		
		1*2.2*326 *0.1	m3	71.72	
				RAZEM	71.72
43 d.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2		
		2*326*2	m2	1304.00	
				RAZEM	1304.00
44 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		
		0.8*326*0.15	m3	39.12	
				RAZEM	39.12
45 d.2.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		0.8*0.46*48+0.8*0.6*278-(3.14*0.08*0.08*48+3.14*0.15*0.15*278)	m3	130.50	
				RAZEM	130.50
46 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		645.48-(39.12+130.5+3.14*0.08*0.08*48+3.14*0.15*0.15*278+3.14*0.65*0.65*2.2*11+3.14*0.25*0.25*2.5*12)	m3	417.26	
				RAZEM	417.26
47 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		

Norma PRO Wersja 4.52 Nr seryjny: 8155

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		71.72	m3	71.72	
				RAZEM	71.72
48 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		417.26+71.72	m3	488.98	
				RAZEM	488.98
49 d.2.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 2 km	m3		
		39.12+130.5+3.14*0.08*0.08*48+3.14*0.15*0.15*278+3.14*0.65*0.65*2.2*11+3.14*0.25*0.25*2.5*12	m3	228.22	
				RAZEM	228.22
50 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
51 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczajacych kable energrtyczne -rura śr. 110-160mm	m		
		2*2	m	4.00	
				RAZEM	4.00
52 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
53 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		**Roboty montażowe**			
55 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
56 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-05	Rura kanalizacyjna PVC kl. SN 8 kielichowych z uszczelką i rdzeniem litym śr. 315x9,2mm	m		
		277.9	m	277.90	
				RAZEM	277.90
57 d.2.2	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjna z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu C12/15	m3		
		3.14*0.55*0.55*0.15*12	m3	1.71	
				RAZEM	1.71
58 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z osadnikiem z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C35/45 Krąg z dnem fi 1200/1150 (mm)-1szt ; Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Krągi fi 1200/500 mm=4szt Żelbetowe płyta pokrywowa śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Żelbetowe pierścień odciążajacy śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Włazy zgodnie typu o klasie obciążenia D-400, okrągły, żeliwny śr. 600mm, bez rygli z zwulkanizowaną wkładką tłumiącą z tworzywa sztucznego, umieszczoną na całej powierzchni kontaktowej pomiędzy korpusem a włazem z logo MWiK Bydgoszcz	stud.		
		12	stud.	12.00	
				RAZEM	12.00
59 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Krągi fi 1200/500 mm	[0.5 m] stud.		
		-12	[0.5 m] stud.	-12.00	
				RAZEM	-12.00
60 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Krągi fi 1200/300 mm	[0.5 m] stud.		
		3	[0.5 m] stud.	3.00	
				RAZEM	3.00

Norma PRO Wersja 4.52 Nr seryjny: 8155

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.2.2	KNR 2-18 0625-02	Wpusty prefabrykowane betonowe z osadnikiem na piasek o średnicy 0,5 m o wysokości min. 1,0 m, - żeliwnej skrzynki wpustu - uchylnej, - prefabrykowanego pierścienia odciążającego, - krążków pośrednich 0,5 m, - elementu przyłączeniowego 0,5 m, - dna osadnikowego 0,5 m. Wpust zbudowany jest ze stali szlachetnej (1.4404). W przypadku wpustów z pokrywą żeliwną o wymiarach 400x600 średnica wynosi 300 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
62 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne 200mm	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
63 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście szczelne 300mm	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
64 d.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
65 d.2.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		277.9	m	277.90	
				RAZEM	277.90
2.3		**Sep. 2 -Separator z zintegrowanym osadnikiem**			
66 d.2.3	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m^3		
		3.3*3.3*5.2*0.9	m^3	50.97	
				RAZEM	50.97
67 d.2.3	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m^3		
		3.3*3.3*5.2*0.1	m^3	5.66	
				RAZEM	5.66
68 d.2.3	KNR-W 2-01 0314-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m^2		
		(3.3+3.3)*5.2*2	m^2	68.64	
				RAZEM	68.64
69 d.2.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m^3		
		3.14*0.9*0.9*0.15	m^3	0.38	
				RAZEM	0.38
70 d.2.3	KNR-W 2-01 0609-06	Wymiana gruntu w wykopie separatora wyk. piaskiem w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m^3		
		(50.97+5.66)-(0.38+0.51+3.14*0.9*0.9*4.9)	m^3	43.28	
				RAZEM	43.28
71 d.2.3	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m^3		
		43.28	m^3	43.28	
				RAZEM	43.28
72 d.2.3	KNR 2-01 0211-04 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m^3		
		50.97	m^3	50.97	
				RAZEM	50.97
73 d.2.3	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa	m^3		
		3.14*0.9*0.9*0.2	m^3	0.51	
				RAZEM	0.51
74 d.2.3	KNR-W 2-18 0513-05 RiSx3	Koalescencyjny separator substancji ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem i kanałem odciążającym typu ECO-K 6/60-3,0 o przepływie nominalnym 6-60 l/s i pojemności osadnika 3,0m3.	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.4		**Wylot dn 300**			
75 d.2.4	KNR 2-11 1501-03 analogia	Wylot prefabrykowany DN315 wg KPED 2.16	zast.		
		1	zast.	1.00	
				RAZEM	1.00

Norma PRO Wersja 4.52 Nr seryjny: 8155

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.2.4	KNR 2-02 1210-01	Kraty stalowa otwieralne do 1 m2	m^2		
		0.3	m^2	0.30	
				RAZEM	0.30
77 d.2.4	KNR 2-11 0210-03	Podsypka piaskowo-cementowa	m^3		
		4*5*0.15	m^3	3.00	
				RAZEM	3.00
78 d.2.4	KNR 2-11 0210-03	Betonowe umocnienie skarp i dna wykonywane z lądu - CHUDY BETON C8/ 10 gr. 10 cm	m^3		
		4*5*0.1	m^3	2.00	
				RAZEM	2.00
79 d.2.4	KNR 2-11 0416-03	Wykonanie okładzin kamiennych, kamień śr. 150mm - nasypy Zabezpieczenie narzutu kamiennego siatką stalową	m^3		
		4*5*0.15	m^3	3.00	
				RAZEM	3.00
80 d.2.4	KNR 2-11 0210-02	Spinowanie betonowe narzutu kamiennego, beton C8/10	m^3		
		4*5*0.15	m^3	3.00	
				RAZEM	3.00
3		**Zasypanie istn. rowu o długości l=60,2m, f=285m2**			
81 d.3	KNR-W 2-01 0609-06	Zasypanie istn. rowu wyk. piaskiem w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m^3		
		262*0.95	m^3	248.90	
				RAZEM	248.90
82 d.3	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m^3		
		262*0.95	m^3	248.90	
				RAZEM	248.90

Norma PRO Wersja 4.52 Nr seryjny: 8155

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. DWORCOWEJ W WIĘCBORKU gm. WIĘCBORK

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. Inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane nasycone gr.63mm kl.III	m3	0.1848		0.1848			
2.	beton C12/15	m3	3.8850		3.8850			
3.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.2240		0.2240			
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1.5880		1.5880			
5.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0.2109		0.2109			
6.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0.0629		0.0629			
7.	deski iglaste obrzynane kl.III gr. 19-45 mm	m3	0.1780		0.1780			
8.	drewno na stemple okrągłe iglaste nasycone	m3	0.1610		0.1610			
9.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	32.0000		32.0000			
10.	farba olejna do gruntowania	dm3	0.0330		0.0330			
11.	farba olejna nawierzchniowa	dm3	0.0312		0.0312			
12.	gwoździe budowlane	kg	1.5000		1.5000			
13.	kamień łamany	m3	7.3800		7.3800			
14.	klamry ciesielskie	kg	15.8400		15.8400			
15.	Koalescencyjny separator substancji ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem i kanałem odciążającym typu ECO-K 6/60-3,0 o przepływie nominalnym 6-60 l/s i pojemności osadnika 3,0m3.	kpl.	2.0000		2.0000			
16.	kołki faszynowe śr. 4.6 cm dług. 70-90 cm	szt.	30.0000		30.0000			
17.	konstrukcja podwieszeń l=4,0m	kpl.	0.1500		0.1500			
18.	koryto drewniane	szt	0.0800		0.0800			
19.	kraty stalowe nie otwierane	kg	11.0700		11.0700			
20.	krawędziaki iglaste nasycone kl.II 16x16cm	m3	0.2300		0.2300			
21.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	11.6000		11.6000			
22.	masa asfaltowa izolacyjna	kg	20.5000		20.5000			
23.	mieszanka betonowa C8/10	m3	4.1200		4.1200			
24.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	18.6640		18.6640			
25.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-12/15	m3	1.0710		1.0710			
26.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	8.6740		8.6740			
27.	mieszanka betonowa, beton C8/10	m3	6.1800		6.1800			
28.	nadstawka betonowa śr.500mm l=1m	szt	32.0000		32.0000			
29.	osadniki betonowe śr.500mm	szt	32.0000		32.0000			
30.	pachołki żelbetowe 8x12x150 cm	szt	5.4000		5.4000			
31.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	135.3480		135.3480			
32.	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	19.8000		19.8000			
33.	piasek do betonów zwykły	m3	2.0400		2.0400			
34.	piasek do betonów zwykłych	m3	1224.0640		1224.0640			
35.	pierścień podtrzymujący wpust	szt	32.0000		32.0000			
36.	pierścień żelbetowy odcinający	szt	32.0000		32.0000			
37.	Podsypka piaskowo-cementowa	m3	6.0000		6.0000			
38.	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	116.2432		116.2432			
39.	pręty stalowe okrągłe StOS śr. 6 mm	kg	32.0000		32.0000			
40.	Przejście szczelne 200mm	szt	64.0000		64.0000			
41.	Przejście szczelne 300mm	szt	51.0000		51.0000			
42.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	186.1900		186.1900			
43.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	101.4400		101.4400			
44.	Rura kanalizacyjna PVC kl. SN 8 kielichowych z uszczelką i rdzeniem litym śr. 200x5,9mm	m	127.0920		127.0920			
45.	Rura kanalizacyjna PVC kl. SN 8 kielichowych z uszczelką i rdzeniem litym śr. 315x9,2mm	m	652.8000		652.8000			
46.	Rura typ AROT śr. 110-160mm	m	8.1600		8.1600			
47.	Siatka stalowa	m2	54.0000		54.0000			
48.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	162.1000		162.1000			
49.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	10.9200		10.9200			
50.	Włazy zgodnie typu o klasie obciążenia D-400, okrągły, żeliwny śr. 600mm, bez rygli z zwulkanizowaną wkładką tłumiącą z tworzywa sztucznego, umieszczoną na całej powierzchni kontaktowej pomiędzy korpusem a włazem z logo	szt	26.0000		26.0000			
51.	Wpust zbudowany jest ze stali szlachetnej (1.4404). W przypadku wpustów z pokrywą żeliwną o wymiarach 400x600 średnica wynosi 300 mm	szt	32.0000		32.0000			
52.	Wylot typowy z elementów prefaprykowany dla rury dn 500	kpl.	2.0000		2.0000			
53.	zaprawa cementowa M 7	m3	2.6900		2.6900			
54.	zaprawa cementowa M 80'	m3	0.0048		0.0048			
55.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C35/45 Krąg z dnem fi 1200/1500 (mm)	szt	26.0000		26.0000			

Norma PRO Wersja 4.52 Nr seryjny: 8155

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. DWORCOWEJ W WIĘCBORKU gm. WIĘCBORK

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
56.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Krągi fi 1200/ 300 mm	szt	13.0000		13.0000			
57.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Krągi fi 1200/ 500 mm	szt	64.0000		64.0000			
58.	Żelbetowe pierścień odciążajacy śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem	szt	26.0000		26.0000			
59.	Żelbetowe płyta pokrywowa śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem	szt	26.0000		26.0000			
60.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m^3	2.8800		2.8800			
61.	materiały pomocnicze	zł						
62.	Materiały pomocnicze (od M)	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.52 Nr seryjny: 8155