

Przedmiar robót

Budowa kanalizacji deszczowej w ramach inwestycji: "Rozbudowa pasa drogi powiatowej nr 2706G w zakresie budowy kanalizacji deszczowej i przebudowy chodnika w miejscowości Krąg, Gmina Starogard Gdański - etap II"

Obiekt	Droga powiatowa nr 2706G w m. Krąg gm. Starogard Gdański - II etap_ok. 250m
Branża	Kanalizacja deszczowa
Kod CPV	45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Lokalizacja	Droga powiatowa dz. nr 91, 89, 113/2 – obr. Krąg
Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Starogardzie Gdańskim, ul.Mickiewicza 9, 83-200 Starogard Gdański
Biuro kosztorysowe	Robert Sierputowski ul, Jagoszewskiego 10A/2 75-447 Koszalin

Sporządził mgr inż. Robert Sierputowski

Koszalin, marzec 2025r

Charakterystyka obiektu

Droga powiatowa nr 2706G w m. Krąg gm. Starogard Gdański - II etap_ok. 250m

Na części odcinka projektuje się kanalizację deszczową. Wody opadowe z jezdni będą odprowadzone do projektowanych wpustów poprzez nadanie spadków podłużnych oraz poprzecznych jezdni i chodnika. Studzienki obsypać gruntem piaszczystym i zagęścić mechanicznie warstwami o grubości maksymalnie do 30cm, aż do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia gruntu $I_s=0,97\%$ wartości Proctora.

Trasę kanalizacji wraz z przykanalikami, rzędne oraz rozmieszczenie wpustów i studni przedstawiono na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

W przypadku skrzyżowań z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem energetycznym i telekomunikacyjnym na przewodach tych należy zastosować rury ochronne dwudzielne Dn 100 mm. W ramach robót wykonać należy także przebudowę odcinka istniejącej kanalizacji deszczowej wraz z jej połączeniem z kanalizacją deszczową zaprojektowaną w I etapie wg odrębnego opracowania.

Kanalizacja deszczowa grawitacyjnej.

Przewiduje się wykonanie odcinków rur kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC-U de 400 x 11,7 mm, de 315 x 9,2 mm, de 200 x 5,9 mm, SN 8 , SDR 34 łączonych na uszczelkę gumową, zgodnie z PN-EN 1401:1:2009.

Na trasie kanału zaprojektowano studnie betonowe dn 1200 mm, oraz studnie osadnikowe wpustów deszczowych dn 500 mm.

Przejścia rur PVC przez ścianki betonowe studzienek rewizyjnych wykonać jako szczelne, typu PS.

Kanały grawitacyjne należy układać z minimalnym przykryciem 0,5 m oraz zgodnie z profilami podłużnymi.

Na trasie kanałów w węzłach połączeniowych zaprojektowano studzienki betonowe klasy C35/45 o średnicy dn 1200 mm łączone na uszczelki gumowe z prefabrykowanym dnem. W rozwiązaniu projektowym dobrano 11 wpustów ulicznych deszczowych żeliwnych klasy D400 z kołnierzem zatrzaskowym, osadzonych na pierścieniach odciążających, na studzienkach betonowych klasy C35/45 500 z osadnikiem piasku wysokości 0,5 m.

Włączenie rur PVC de 200 mm do betonowej studni wpustu za pomocą tulei (przejścia szczelnego) PVC de 200.

W ramach przebudowy kanalizacji deszczowej, w śladzie istniejącego kanału kd600 przechodzącego pod drogą powiatową należy ułożyć nowy rurociąg PCV de 600mm na odcinku ok. 22m wraz ze studniami betonowymi śr. 1500mm po obu stronach drogi. Studnie końcową połączyć z istniejącym kanałem kd600, znajdującym się na głębokości ok.

6,7m. Dodatkowo na działce nr 89, w studni należy wykonać przełączenie kanalizacji deszczowej zaprojektowanej wg odrębnego opracowania (rurociągu wychodzącego już

z separatora), w celu przekierowania wód opadowych na nowy rurociąg kd600.

Droga powiatowa nr 2706G w m. Krag gm. Starogard Gdański - II etap ok. 250m

[illegible]

Droga powiatowa nr 2706G w m. Krag gm. Starogard Gdański - II etap ok. 250m

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			D1-W1 ((0,92+0,90)/2-0,2-0,2)*1,00*1,50 D1-W2 ((0,95+0,90)/2-0,2-0,2)*1,00*4,50 D2-W3 ((0,92+0,90)/2-0,2-0,2)*1,00*1,50 D2-W4 ((0,95+0,90)/2-0,2-0,2)*1,00*4,50 D3-W5 ((0,94+0,90)/2-0,2-0,2)*1,00*3,50 D3-W6 ((0,96+0,90)/2-0,2-0,2)*1,00*5,50 D4-W7 ((0,92+0,90)/2-0,2-0,2)*1,00*1,50 D4-W8 ((0,95+0,90)/2-0,2-0,2)*1,00*4,50 D5-W9 ((1,02+0,90)/2-0,2-0,2)*1,00*11,5 D6-W10 ((0,92+0,90)/2-0,2-0,2)*1,00*1,50 D6-W11 ((0,95+0,90)/2-0,2-0,2)*1,00*4,50 Kanał PP de 600mm D19-D20 ((1,92+3,14)/2-0,6-0,2)*1,50*20,5 komora przy studni D20 (2,5*2,5*6,7)-(pi*0,9*0,9*6,7)	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,765 2,363 0,765 2,363 1,82 2,915 0,765 2,363 6,44 0,765 2,363 53,198 24,826
			razem	m3	544,106
7	KNR 2-01 0322/07		Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką Kolektor de 400mm D19-Sep1 ((1,92+1,94)/2+0,2)*2*2,00 D1istn-D1 ((1,97+1,75)/2+0,2)*2*37,5 D1-D2 ((1,75+2,07)/2+0,2)*2*39,0 D2-D3 ((2,07+2,93)/2+0,2)*2*24,5 Kolektor de 200 mm D5-W9 ((1,02+0,90)/2+0,2)*2*11,5	 m2 m2 m2 m2 m2	 8,52 154,5 164,58 132,3 26,68
			razem	m2	486,58
8	KNR 2-01 0324/04		Pelne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 6m wraz z rozbiórką Kolektor de 400mm D3-D4 ((2,93+3,52)/2+0,2)*2*36,5 D4-D5 ((3,52+3,75)/2+0,2)*2*17,5 Kolektor de 315 mm D5-D6 ((3,67+3,66)/2+0,2)*2*25,0 Kanał PP de 600mm D19-D20 ((1,92+3,14)/2+0,2)*2*20,5	 m2 m2 m2 m2	 250,025 134,225 193,25 111,93
			razem	m2	689,43
9	KNR 2-01 0324/06		Pelne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 9m wraz z rozbiórką Kanał PP de 600mm komora przy studni D20 (2,5+2,5+2,5+2,5)*6,7	 m2	 67
			razem	m2	67
10	KNNR-W 1 0208/02 (dopłata 10x)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej 788,988-58,230-137,718-544,106	 m3	 48,934
			razem	m3	48,934
		KD-03.00.	1.3. Roboty montażowe Kod CPV: 45232400-6		
11	KNR-W 2-18 0406/07		Rurociągi z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu HOBAS o średnicy nominalnej 600mm	m	20,5
12	KNR-W 2-18 0408/06		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na wcisk Rury PVC de 400 (37,5+39,0+24,5+36,5+17,5+2,0)	 m	 157
			razem	m	157
13	KNR-W 2-18 0408/05		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk Rury PVC de 315 (25,0)	 m	 25
			razem	m	25
14	KNR-W 2-18 0408/03		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk Rury PVC de 200 (1,5+4,5+1,5+4,5+3,5+5,5+1,5+4,5+11,5+1,5+4,5)	 m	 44,5
			razem	m	44,5
15	KNR-W 2-18 0513/05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm i głębokości 3m - studnia D19 1	 studnię	 1
			razem	studnię	1
16	KNR-W 2-18 0513/06		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości		

Tabela przedmiaru robót

Droga powiatowa nr 2706G w m. Krąg gm. Starogard Gdański - II etap_ok. 250m

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			-2	0,5m	-2
			razem	0,5m	-2
17	KNR-W 2-18 0513/05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm i głębokości 3m - D20	studnię	1
18	KNR-W 2-18 0513/06		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości		
		8		0,5m	8
			razem	0,5m	8
19	KNR-W 2-18 0513/03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m		
		6		studnię	6
			razem	studnię	6
20	KNR-W 2-18 0513/04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości		
		-2-1+0+2+2+2		0,5m	3
			razem	0,5m	3
21	KNR 2-18 0625/02		Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana betonowa o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu		
		11		szt	11
			razem	szt	11
22	KNR-W 2-18 0706/07		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 600mm (odcinek=próba)		
		1		próba	1
			razem	próba	1
23	KNR-W 2-18 0706/05		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm (odcinek=próba)		
		6		próba	6
			razem	próba	6
24	KNR-W 2-18 0706/04		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm (odcinek=próba)		
		1		próba	1
			razem	próba	1
25	KNR-W 2-18 0706/02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)		
		11		próba	11
			razem	próba	11

Kosztorys

Droga powiatowa nr 2706G w m. Krąg gm. Starogard Gdański - II etap_ok. 250m

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		1.0 Kanalizacja deszczowa.				
		1.1. Roboty pomiarowe Nr ST: KD-01.00. Kod CPV: 45110000-1				
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km	0,248		
2	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym - dokumentacja geodezyjna powykonawcza	km	0,248		
		1.2. Roboty ziemne Nr ST: KD-02.00. Kod CPV: 45110000-1				
3	KNR 2-01 0218/02	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³	m ³	788,988		
4	KNR-W 2-18 0511/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m ³	58,23		
5	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	137,718		
6	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³	544,106		
7	KNR 2-01 0322/07	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m ²	486,58		
8	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 6m wraz z rozbiórką	m ²	689,43		
9	KNR 2-01 0324/06	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 9m wraz z rozbiórką	m ²	67		
10	KNNR-W 1 0208/02 (dopłata 10x)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m ³	48,934		
		1.3. Roboty montażowe Nr ST: KD-03.00. Kod CPV: 45232400-6				
11	KNR-W 2-18 0406/07	Rurociągi z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu HOBAS o średnicy nominalnej 600mm	m	20,5		
12	KNR-W 2-18 0408/06	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na wcisk	m	157		
13	KNR-W 2-18 0408/05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk	m	25		
14	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	44,5		
15	KNR-W 2-18 0513/05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm i głębokości 3m - studnia D19	studnię	1		
16	KNR-W 2-18 0513/06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	-2		
17	KNR-W 2-18 0513/05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm i głębokości 3m - D20	studnię	1		
18	KNR-W 2-18 0513/06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	8		
19	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	6		
20	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	3		
21	KNR 2-18 0625/02	Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana betonowa o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu	szt	11		
22	KNR-W 2-18 0706/07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 600mm (odcinek=próba)	próba	1		

Kosztorys

Droga powiatowa nr 2706G w m. Krąg gm. Starogard Gdański - II etap_ok. 250m

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
23	KNR-W 2-18 0706/05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm (odcinek=próba)	próba	6		
24	KNR-W 2-18 0706/04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm (odcinek=próba)	próba	1		
25	KNR-W 2-18 0706/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	11		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				

Spis działów przedmiaru robót

Droga powiatowa nr 2706G w m. Krąg gm. Starogard Gdański - II etap_ ok. 250m

Nr	Opis
1.0	Kanalizacja deszczowa.
1.1.	Roboty pomiarowe Nr ST: KD-01.00. Kod CPV: 45110000-1
1.2.	Roboty ziemne Nr ST: KD-02.00. Kod CPV: 45110000-1
1.3.	Roboty montażowe Nr ST: KD-03.00. Kod CPV: 45232400-6