



SIGMA TRANSFER Sp. z o.o.

ul. Wodnika 34, 11-034 Tomaszkowo

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa drogi powiatowej nr 2730G na odc. od miejscowości Jaszczerek (DW nr 214) do miejscowości Leśna Jania (DP nr 2729G)

NAZWA INWESTORA: Powiatowy Zarząd Dróg w Starogardzie Gdańskim

ul. Mickiewicza 9
83-200 Starogard Gdański

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Przedmiar		5
1 BRANŻA DROGOWA		5
2 KANAŁ TECHNOLOGICZNY		11

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

•Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 2730G na odc. od miejscowości Jaszczerek (DW nr 214) do miejscowości Leśna Jania (DP nr 2729G) o długości 6,694 km. W zakresie przebudowy jezdni i pobocza w miejscowościach Jaszczerek, Bukowiny i Leśna Jania oraz budowy i przebudowy urządzeń wodnych w celu zachowania prawidłowego odwodnienia drogi. Przebudowywana droga zlokalizowana jest w Gminach Osiek i Smętowo Graniczne, powiat starogardzki, województwo pomorskie.

Projektowana droga rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 214 , a kończy na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 2729G. Planowana inwestycja przebiega przez obszar Natura 2000.

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg w Starogardzie Gdańskim
ul. Mickiewicza 9
83-200 Starogard Gdański

Opracowanie: Sigma Transfer Sp. z o.o.
ul. Wodnika 34
11-034 Tomaszkowo

W ramach zamierzenia inwestycyjnego przewidziano przebudowę drogi powiatowej nr 2730G na odcinku ok. 6,694 km, a w tym:

1) przebudowę nawierzchni bitumicznej jezdni, parametry techniczne:

- szerokość pasa ruchu – 2x3,00m
- klasa drogi – L
- kategoria ruchu – KR3

2) przebudowę skrzyżowań i zjazdów w zakresie niezbędnym do funkcjonowania drogi,

3) budowa kanału technologicznego,

4) wykonanie połączenia z istniejącą drogą wojewódzką nr 214 oraz drogą powiatową nr 2729G,

5) budowę pobocznego z kruszywa o szer. 0,75m,

6) przebudowę skrzyżowania w zakresie niezbędnym do funkcjonowania drogi,

7) zabezpieczenie krawędzi jezdni krawężnikiem najazdowym w miejscach szczególnie narażonych na obłamania krawędzi,

- 8)poprawie systemu odwodnienia drogi poprzez budowę oraz renowację i odtworzenie istniejących rowów przydrożnych wraz z przebudową przepustów,
- 9)wykonanie zmiany oznakowania pionowego oraz poziomego,
- 10)wykonanie wycinek drzew i krzewów oraz wykonanie nasadzeń zastępczych,
- 11) zagospodarowanie zieleni oraz uporządkowanie terenu.

•Założenia kosztorysowe

- Ogólnopolska Baza Cen Sekocenbud		- IV kw. 2020 rok
- Koszty pośrednie	[Kp]	- 66,0%
- Zysk	[Z]	- 10,6%
- Robocizna	[R]	- 19,62zł/r-g

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
1		BRANŻA DROGOWA			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1.1.1		Obsługa geodezyjna			
1 d.1.1. 1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		6,694	km	6,69	
				RAZEM	6,69
2 d.1.1. 1	D-01.01.01	Wytyczenie ze stabilizacją granic pasa drogowego	szt		
		134	szt	134,00	
				RAZEM	134,00
3 d.1.1. 1	D-01.01.01A	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4 d.1.1. 1	D-07.10.01	Opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas przebudowy wraz z jego zatwierdzeniem oraz wykonanie tymczasowej organizacji ruchu według projektu opracowanego przez Wykonawcę robót	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.2		Roboty rozbiórkowe			
5 d.1.1. 2	D-01.02.04	Mechaniczna rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej o gr. do 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -jezdni	m2		
		11475,00	m2	11 475,00	
				RAZEM	11 475,00
6 d.1.1. 2	D-01.02.04	Wywiezienie materiałów z rozbiórki samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.5	m3	11 475,00	
				RAZEM	11 475,00
1.1.3		Wycinka			
7 d.1.1. 3	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
8 d.1.1. 3	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych powyżej 60% powierzchni	ha		
		1,7	ha	1,70	
				RAZEM	1,70
9 d.1.1. 3	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
		poz.7 * 0,88	mp	3,52	
				RAZEM	3,52

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
10 d.1.1. 3	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
		poz.7 * 2,62	mp	10,48	
				RAZEM	10,48
11 d.1.1. 3	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp		
		poz.7 * 0,77	mp	3,08	
				RAZEM	3,08
12 d.1.1. 3	D-01.02.01	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu karpiny, gałęzi ponad 2 km Krotność = 3	mp		
		poz.9 + poz.10	mp	14,00	
				RAZEM	14,00
13 d.1.1. 3	D-01.02.01	Dodatek za każdy następny 1 km odległości transportu dłużyc ponad 2 km Krotność = 3	mp		
		poz.11	mp	3,08	
				RAZEM	3,08
14 d.1.1. 3	D-01.02.01A	Zabezpieczenie drzew znajdujących się w ciągu drogi o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót	szt.		
		65	szt.	65,00	
				RAZEM	65,00
1.1.4		Roboty ziemne			
15 d.1.1. 4	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu za pomocą koparki podsiębiernej z odwozem urobku do 1 km	m3		
		5106,00	m3	5 106,00	
				RAZEM	5 106,00
16 d.1.1. 4	D-02.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na jezdni, poboczach w gruncie kat. I-IV na głębokość konstrukcji z odwozem urobku do 1 km	m3		
		9373,00 + 8424,00 + 8424,00	m3	26 221,00	
				RAZEM	26 221,00
17 d.1.1. 4	D-02.03.01	Uzupełnienie wykopu - formowanie i zagęszczanie nasypów z materiału dowiezionego - pospółki	m3		
		255,00	m3	255,00	
				RAZEM	255,00
18 d.1.1. 4	D-02.00.01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.15 + poz.16	m3	31 327,00	
				RAZEM	31 327,00
1.1.5		Odwodnienie			
19 d.1.1. 5	D-06.02.01A	Oczyszczenie, konserwacja ist. przepustów betonowych w ciągu drogi	m		
		26,00	m	26,00	
				RAZEM	26,00

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
20 d.1.1. 5	D- 06.04.01/D- 06.01.01	Plantowanie skarp i dna rowów - renowacja, odtworzenie rowów przydrożnych systemu odwodnienia korony drogi	m		
		7390,00	m	7 390,00	
				RAZEM	7 390,00
1.2		Konstrukcja			
1.2.1		Krawężniki, obrzeża			
21 d.1.2. 1	D-08.01.01	Ława pod krawężniki -oporniki betonowe C12/15	m3		
		ława pod krawężnik- opornik betonowy (0,35 * 0,15 + 0,20 * 0,15) * poz.22	m3	220,44	
				RAZEM	220,44
22 d.1.2. 1	D-08.01.01	Krawężniki - oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m		
		2672,00	m	2 672,00	
				RAZEM	2 672,00
1.2.2		Zjazdy			
1.2.2. 1		Zjazdy z kostki betonowej podłoże G1			
23 d.1.2. 2.1	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		poz.25	m2	1 792,00	
				RAZEM	1 792,00
24 d.1.2. 2.1	D-04.04.02	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 C90/3 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.25	m2	1 792,00	
				RAZEM	1 792,00
25 d.1.2. 2.1	D- 05.03.23A	Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		1792,00	m2	1 792,00	
				RAZEM	1 792,00
1.2.2. 2		Zjazdy z kostki betonowej podłoże G4			
26 d.1.2. 2.2	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		poz.33	m2	84,00	
				RAZEM	84,00
27 d.1.2. 2.2	D- 04.02.01G	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym (georuszt trójosiowy (heksagonalny) o sztywności radialnej nie mniejszej niż 350 kN/m)	m2		
		poz.33	m2	84,00	
				RAZEM	84,00
28 d.1.2. 2.2	D-04.04.02	Warstwa dolna podbudowy - mieszanka niezwiązana 0/31,5 0/31,5 CNR, CBR>=60 % o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		poz.33	m2	84,00	
				RAZEM	84,00

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
29 d.1.2. 2.2	D-04.02.01G	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym (georuszt trójosiowy (heksagonalny) o sztywności radialnej nie mniejszej niż 350 kN/m)	m2		
		poz.33	m2	84,00	
				RAZEM	84,00
30 d.1.2. 2.2	D-04.04.02	Warstwa dolna podbudowy - mieszanka niezwiązana 0/31,5 0/31,5 CNR, CBR>=60 % o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		poz.33	m2	84,00	
				RAZEM	84,00
31 d.1.2. 2.2	D-04.05.01	Warstwa podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem - z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.33	m2	84,00	
				RAZEM	84,00
32 d.1.2. 2.2	D-04.04.02	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 C90/3 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.33	m2	84,00	
				RAZEM	84,00
33 d.1.2. 2.2	D-05.03.23A	Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		84,00	m2	84,00	
				RAZEM	84,00
1.2.3		Jezdnia			
1.2.3. 1		Odcinek 0+000 - 5+200 KR3 na podłożu G1			
34 d.1.2. 3.1	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		15600,00 * 140%	m2	21 840,00	
				RAZEM	21 840,00
35 d.1.2. 3.1	D-04.05.01	Warstwa podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem - z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		15600,00 * 140%	m2	21 840,00	
				RAZEM	21 840,00
36 d.1.2. 3.1	D-04.04.02	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 C90/3 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		15600,00 * 130%	m2	20 280,00	
				RAZEM	20 280,00
37 d.1.2. 3.1	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z kruszywa C90/3	m2		
		15600,00 * 130%	m2	20 280,00	
				RAZEM	20 280,00
38 d.1.2. 3.1	D-04.07.01.A	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości min. 7 cm (warstwa podbudowy zasadniczej, AC22P 35/50)	m2		

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
		15600,00 * 117%	m2	18 252,00	
				RAZEM	18 252,00
39 d.1.2. 3.1	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej	m2		
		poz.38	m2	18 252,00	
				RAZEM	18 252,00
40 d.1.2. 3.1	D-05.03.05B	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości min. 3 cm (warstwa wyrównawcza, AC22W 35/50)	m2		
		poz.4	m2	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.1.2. 3.1	D-05.03.26GL	Warstwa wzmacniająco - usztywniająca z kompozytu szklano-węglowy nasączony asfaltem na całej szerokości jezdni podano w SST	m2		
		poz.45 * 103%	m2	32 260,63	
				RAZEM	32 260,63
42 d.1.2. 3.1	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej	m2		
		poz.45 * 101,5%	m2	31 790,82	
				RAZEM	31 790,82
43 d.1.2. 3.1	D-05.03.05B	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości min. 5 cm (warstwa wiążąca, AC16W 35/50)	m2		
		poz.45 * 101,5%	m2	31 790,82	
				RAZEM	31 790,82
44 d.1.2. 3.1	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej	m2		
		poz.45	m2	31 321,00	
				RAZEM	31 321,00
45 d.1.2. 3.1	D-05.03.05A	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4cm (warstwa ścieralna, SMA 11 50/70)	m2		
		15721,00 + 15600,00	m2	31 321,00	
				RAZEM	31 321,00
1.2.3. 2		Odcinek 5+200 - 6+694 -KR3 na podłożu G4			
46 d.1.2. 3.2	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		poz.58 * 117%	m2	10 966,41	
				RAZEM	10 966,41
47 d.1.2. 3.2	D-04.02.01G	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym (georuszt trójosiowy (heksagonalny) o sztywności radialnej nie mniejszej niż 350 kN/m)	m2		
		poz.58 * 117%	m2	10 966,41	
				RAZEM	10 966,41
48 d.1.2. 3.2	D-04.04.02	Warstwa dolna podbudowy - mieszanka niezwiązana 0/31,5 0/31,5 CNR, CBR>=60 % o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		poz.58 * 117%	m2	10 966,41	

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
				RAZEM	10 966,41
49 d.1.2. 3.2	D-04.02.01G	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym (georuszt trójosioowy (heksagonalny) o sztywności radialnej nie mniejszej niż 350 kN/m)	m2		
		poz.58 * 117%	m2	10 966,41	
				RAZEM	10 966,41
50 d.1.2. 3.2	D-04.04.02	Warstwa dolna podbudowy - mieszanka niezwiązana 0/31,5 0/31,5 CNR, CBR>=60 % o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		poz.58 * 113%	m2	10 591,49	
				RAZEM	10 591,49
51 d.1.2. 3.2	D-04.05.01	Warstwa podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem - z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.58 * 109%	m2	10 216,57	
				RAZEM	10 216,57
52 d.1.2. 3.2	D-04.04.02	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 C90/3 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.58 * 107%	m2	10 029,11	
				RAZEM	10 029,11
53 d.1.2. 3.2	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z kruszywa C90/3	m2		
		poz.58 * 107%	m2	10 029,11	
				RAZEM	10 029,11
54 d.1.2. 3.2	D-04.07.01.A	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości min. 7 cm (warstwa podbudowy zasadniczej, AC22P 35/50)	m2		
		poz.58 * 103%	m2	9 654,19	
				RAZEM	9 654,19
55 d.1.2. 3.2	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej	m2		
		poz.58 * 101,5%	m2	9 513,60	
				RAZEM	9 513,60
56 d.1.2. 3.2	D-05.03.05B	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości min. 5 cm (warstwa wiążąca, AC16W 35/50)	m2		
		poz.58 * 101,5%	m2	9 513,60	
				RAZEM	9 513,60
57 d.1.2. 3.2	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej	m2		
		poz.58	m2	9 373,00	
				RAZEM	9 373,00
58 d.1.2. 3.2	D-05.03.05A	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4cm (warstwa ścieralna, SMA 11 50/70)	m2		
		9373,00	m2	9 373,00	
				RAZEM	9 373,00
1.2.4		Pobocza			

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
59 d.1.2. 4	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		poz.60	m2	9 630,00	
				RAZEM	9 630,00
60 d.1.2. 4	D-04.04.02	Pobocza z mieszanki kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie frakcji 0-31,5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		9630,00	m2	9 630,00	
				RAZEM	9 630,00
1.3		Roboty wykończeniowe			
1.3.1		Oznakowanie drogi, urządzenia BRD, oświetlenie solarne			
61 d.1.3. 1	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
62 d.1.3. 1	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
63 d.1.3. 1	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne - przeniesienie	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
64 d.1.3. 1	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne, kolor biały	m2		
		634,06	m2	634,06	
				RAZEM	634,06
65 d.1.3. 1	D-07.01.01B	Pionowe znaki - słupki U-2	szt.		
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
1.3.2		Zieleń			
66 d.1.3. 2	D-09.01.02	Sadzenie drzew w terenie płaskim -Lipa szerokolistna o obwodzie pnia 10-12cm na wys. 1m. Dół o śr. 0.70 m i głęb. 0.70 m	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
2		KANAŁ TECHNOLOGICZNY			
2.1		Obsługa geodezyjna			
67 d.2.1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		6,856	km	6,86	
				RAZEM	6,86
68 d.2.1	D-01.01.01	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,00	

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
				RAZEM	1,00
2.2		Kanał technologiczny			
69 d.2.2	D-01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi	szt.		
		41	szt.	41,00	
				RAZEM	41,00
70 d.2.2	D-01.03.04	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych - montaż pokryw pojedynczych pełnych i z wywietrznikiem	szt.		
		41	szt.	41,00	
				RAZEM	41,00
71 d.2.2	D-01.03.04	Budowa kanału technologicznego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi - rury na bębnach - rura RS HDPE 40/3,7 czarna z czerwonym wyróżnikiem paskowym - rura pierwsza wraz z taśmą ostrzegawczą	km		
		6,856	km	6,86	
				RAZEM	6,86
72 d.2.2	D-01.03.04	Budowa kanału technologicznego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi - rury na bębnach - rura RS HDPE 40/3,7 czarna z zielonym wyróżnikiem paskowym - rura druga	km		
		poz. 71	km	6,86	
				RAZEM	6,86
73 d.2.2	D-01.03.04	Budowa kanału technologicznego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi - rury na bębnach - rura RS HDPE 40/3,7 czarna z niebieskim wyróżnikiem paskowym - rura trzecia	km		
		poz. 71	km	6,86	
				RAZEM	6,86
74 d.2.2	D-01.03.04	Budowa kanału technologicznego - wiązka mikrorurek - 7x14/2,00mm - rura czwarta	km		
		poz. 71	km	6,86	
				RAZEM	6,86
75 d.2.2	D-01.03.04	Budowa kanału technologicznego - rura RO DVK 110mm - rura piąta	m		
		6856,00	m	6 856,00	
				RAZEM	6 856,00
76 d.2.2	D-01.03.04	Budowa rur osłonowych - RO DVK 160mm dla kanału na zjazdach i pod jezdnią	m		
		186,00	m	186,00	
				RAZEM	186,00
77 d.2.2	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rury HDPE 40/3,7 czarna z czerwonym wyróżnikiem paskowym do rury osłonowej- rura pierwsza	m		
		poz. 76	m	186,00	
				RAZEM	186,00
78 d.2.2	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rury RHDPE 40/3,7 czarna z zielonym wyróżnikiem paskowym do rury osłonowej- rura druga	m		
		poz. 76	m	186,00	
				RAZEM	186,00
79 d.2.2	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rury HDPE 40/3,7 czarna z niebieskim wyróżnikiem paskowym do rury osłonowej- rura trzecia	m		

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
		poz.76	m	186,00	
				RAZEM	186,00
80 d.2.2	D-01.03.04	Ręczne wciąganie wiązki mikrorurek 7x14/2,00mm do rury osłonowej - rura czwarta	m		
		poz.76	m	186,00	
				RAZEM	186,00
81 d.2.2	D-01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE 40mm, złączki skręcane	szt.		
		420	szt.	420,00	
				RAZEM	420,00
82 d.2.2	D-01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury DVK 110mm, złączki skręcane	szt.		
		140	szt.	140,00	
				RAZEM	140,00
83 d.2.2	D-01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury DVK 160mm, złączki skręcane	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
84 d.2.2	D-01.03.04	Montaż złączy wiązki mikrorurek - 7x14mm	szt.		
		420	szt.	420,00	
				RAZEM	420,00
85 d.2.2	D-01.03.04	Uszczelnianie otworów wiązka mikrorurek 7x14/2,00mm	otw.		
		41 * 2	otw.	82,00	
				RAZEM	82,00
86 d.2.2	D-01.03.04	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki pneumatyczne, otwór wolny - rura HDPE 40	otw.		
		41 * 2	otw.	82,00	
				RAZEM	82,00
87 d.2.2	D-01.03.04	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi-40-mm	odc.		
		40	odc.	40,00	
				RAZEM	40,00
88 d.2.2	D-01.03.04	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprężarka, mikrokanalizacja	odc.		
		40	odc.	40,00	
				RAZEM	40,00