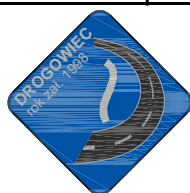


Jednostka projektowa:


**drogowiec**

Biuro Usług Projektowych

21-003 CIECIERZYN, DYS 302 D

(081) 469-15-45

[biuro@drogowiec.info](mailto:biuro@drogowiec.info)
[www.drogowiec.info](http://www.drogowiec.info)

NIP: 712-128-29-23 REGON 430918788

Nr umowy 032.32.2014 z dnia 11-03-2014 r	Branża Drogowa	Data maj 2014 r.
---	-------------------	---------------------

Inwestor: **Gmina Wólka**  
**Jakubowice Murowane 8**  
**20 – 258 Lublin 62**

Zamierzenie budowlane:

Przebudowa drogi wewnętrznej położonej  
na działce nr ew. 447 w m. Rudnik  
od km rob. 0+002,65 do km rob. 0+443,07

Stadium:

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA DROGOWA
Lokalizacja inwestycji:

Województwo – lubelskie  
Powiat – lubelski  
Gmina – Wólka

**Projektowana droga wewnętrzna zlokalizowana jest na działce:**

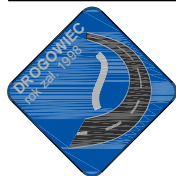
- Działka nr 447 (pas drogi wewnętrznej)
- Działka nr 599/2 (pas drogi gminnej nr 106096L)

Skład Zespołu	Imię i Nazwisko Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Robert Puliński upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03 do projektowania w specjalności drogi upr. bud. Nr 412/Lb/2001 do kierow. rob. w spec. konstrukcyjno – budowlanej	
Asystent projektanta	mgr inż. Kamil Bucoń	

## **SPIS TREŚCI**

<b>A. OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ .....</b>	<b>3</b>
<b>B. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
1. Branża drogowa .....	4
1.1. Podstawa opracowania .....	4
1.2. Przedmiot inwestycji .....	5
1.3. Lokalizacja inwestycji .....	5
1.4. Uzasadnienie inwestycji .....	5
1.5. Inwestor .....	6
1.6. Jednostka projektowa .....	6
1.7. Dane personalne projektanta branży drogowej .....	6
2. Zakres opracowania .....	6
3. Stan istniejący .....	7
4. Elementy rozwiązań projektowych .....	7
4.1. Dane wyjściowe .....	7
4.2. Przebieg trasy w planie sytuacyjnym .....	7
4.3. Przekroje normalne .....	9
4.4. Profil podłużny .....	10
4.5. Przekroje poprzeczne .....	10
4.5.1. Współrzędne w przekrojach poprzecznych .....	10
4.6. Zjazdy .....	11
4.7. Odwodnienie .....	11
4.8. Urządzenia obce .....	11
4.9. Umocnienie skarp .....	12
<b>C. CZĘŚĆ GEODEZYJNA .....</b>	<b>13</b>
<b>D. CZĘŚĆ PRZEDMIAROWA .....</b>	<b>14</b>
1. Zał. Nr 1 – Tabela robót ziemnych .....	14
2. Zał. Nr 2 – Tabela plantowania i zdjęcia humusu .....	17
3. Zał. Nr 3 – Tabela powierzchni warstw konstrukcyjnych nawierzchni .....	20
4. Zał. Nr 4 - Tabela zjazdów .....	22
5. Zał. Nr 5 - Tabela umocnień .....	23
6. PRZEDMIAR ROBÓT .....	24
<b>E. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>31</b>





**drogowiec**  
Biuro Usług Projektowych

21-003 CIECIERZYN, DYS 302 D

(081) 469-15-45

[biuro@drogowiec.info](mailto:biuro@drogowiec.info)

[www.drogowiec.info](http://www.drogowiec.info)

NIP: 712-128-29-23 REGON: 430918788

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 r.) oświadczam się, że praca projektowa: pn. „**Przebudowa drogi wewnętrznej położonej na działce nr ew. 447 w m. Rudnik od km rob. 0+002,65 do km rob. 0+443,07**” w stadium projektu wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz zleceniem na wykonanie prac projektowych.

Dys, dnia 12.05.2014 r.

.....

*podpis projektanta*



## **B. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Branża drogowa**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 r.)
- umowa na wykonanie prac projektowych
- pomiary geodezyjne
- kopia mapy zasadnicze w skali 1:1000
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. Nr 98 poz. 602 z 1997 r.) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z 2003 r.) wraz z załącznikiem Nr 1-4
- Polskie Normy branżowe , uzgodnienia

## **1.2. Przedmiot inwestycji**

Przebudowa drogi wewnętrznej położonej na działce nr ew. 447 w m. Rudnik od km rob. 0+002,65 do km rob. 0+443,07.

## **1.3. Lokalizacja inwestycji**

Przedmiotowy odcinek drogi wewnętrznej położony jest administracyjnie na terenie gminy Wólka w powiecie lubelskim na działce:

- Działka nr 447 (pas drogi wewnętrznej),
- Działka nr 599/2 (pas drogi gminnej nr 106096L).

## **1.4. Uzasadnienie inwestycji**

Po wykonaniu planowanej przebudowy przedmiotowego odcinka drogi nastąpi podniesienie warunków technicznych i eksploatacyjnych drogi. Ponadto w ramach przebudowy drogi projektuje się: wykonanie wzmocnienia nawierzchni w tym korekty łuków poziomych i pionowych i usprawnienie systemu odwodnienia powierzchniowego. Powyższe zmiany w stosunku do stanu istniejącego wpłyną pozytywnie na poprawę bezpieczeństwa ruchu i warunków ruchu.

### 1.5. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest :

Gmina Wólka

Jakubowice Murowane 8

20 – 258 Lublin 62

### 1.6. Jednostka projektowa

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec Biuro Usług Projektowych”

Dys 302 D, 21-003 Ciecierzyn k/Lublina

### 1.7. Dane personalne projektanta branży drogowej

*mgr inż. Robert Puliński* – uprawnienia budowlane Nr LUB/0077/POOD/03 w specjalności dróg w zakresie projektowania

## 2. Zakres opracowania

Przebudowa drogi wewnętrznej położonej na działce nr 447 w m. Rudnik od km rob. 0+002,65 do km rob. 0+443,07.

Wyżej wym. dokumentację projektową wykonano zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia dostarczoną przez Inwestora – jednostce Projektującej.

Projektowana przebudowa powyższego odcinka drogi swoim zakresem obejmuje:

- wzmocnieniem istniejącej konstrukcji nawierzchni drogi w technologii mas bitumicznych (w-wy górne) na wielowarstwowej podbudowie,
- korektę wysokościową niwelety drogi poprawiającą jej płynność przebiegu,
- odtworzenie istniejącego systemu odwodnienia powierzchniowego poprzez ułożenie ścieku korytkowego o wym. 50x50x15 cm na ławie z betonu gr. 15 cm,
- odtworzenie istniejącego systemu odwodnienia powierzchniowego (rowy przydrożne) wzdłuż drogi gminnej nr 1060096L oraz przepusty przepływowe w ciągu istniejącego rowu pod drogami wewnętrznymi
- wykonanie nowego oznakowania pionowego.

### 3. Stan istniejący

Droga na odcinku opracowania przebiega przez obszar zabudowany. Wymieniona droga nie stanowi ciągu komunikacyjnego o znaczeniu tranzytowym a jedynie służy do obsługi nieruchomości przyległych do drogi. Przedmiotowa droga posiada nawierzchnię utwardzoną kruszywem kamiennym.

Geometria trasy drogowej składa się z odcinków prostoliniowych i załomów. System odwodnienia drogi w stanie istniejącym oparty jest powierzchniowym spływie wód opadowych na przyległy teren.

### 4. Elementy rozwiązań projektowych

#### 4.1. Dane wyjściowe

założona lokalizacja

pomiary geodezyjne w układzie X,Y,Z

prędkość projektowa 30 km/h

szerokość zasadnicza drogi 4,00 m

szerokość pobocza 0,50 m (wzdłuż drogi gminnej nr 106096L szerokość 1,00 m)

pochylenie skarp 1:1,5

#### 4.2. Przebieg trasy w planie sytuacyjnym

Początek projektowanej do przebudowy drogi przewidziano w km rob. 0+002,65 tj. dowiązanie do istniejącej krawędzi drogi gminnej nr 106096L. Na całym odcinku tj. od km rob. 0+002,65 do km rob. 0+443,07 przewidziano jezdnię o szer. 4,00 m o jednostronnym pochyleniu 2,0%. Na odcinku od km rob. 0+003,50 do km rob. 0+190,00 zaprojektowano prawostronny ściek korytkowy o wym. 50x50x15 cm. W miejscach załamania trasy założono punkty wierzchołkowe. Parametry techniczne zaprojektowanych krzywizn trasy jak i jej załomów zestawiono w części rysunkowej (plan sytuacyjny i profil podłużny). Plan sytuacyjny przedstawiono w części rysunkowej (rys. nr 2).

LP	Nazwa punktu i jego opis	Kilometraż punktu	Współrzędne geodezyjne	
			X(N)	Y(E)
1	2	3	4	5
<b><u>1</u></b>	<b><u>OŚ</u></b>	<b><u>0+000.00</u></b>	<b><u>5541222.02</u></b>	<b><u>4743315.56</u></b>
2	PŁK	0+000.97	5541222.94	4743315.26
<b><u>3</u></b>	<b><u>PT</u></b>	<b><u>0+002.65</u></b>	<b><u>5541224.58</u></b>	<b><u>4743314.92</u></b>
4	W-1	0+006.44	5541228.14	4743313.57
5	KŁK	0+010.57	5541231.61	4743317.81
<b><u>6</u></b>	<b><u>PZ</u></b>	<b><u>0+025.05</u></b>	<b><u>5541240.77</u></b>	<b><u>4743329.02</u></b>
7	PŁK	0+091.54	5541282.56	4743380.74
<b><u>8</u></b>	<b><u>W-2</u></b>	<b><u>0+097.89</u></b>	<b><u>5541286.55</u></b>	<b><u>4743385.68</u></b>
9	KŁK	0+104.19	5541291.57	4743389.58
10	PŁK	0+118.68	5541303.00	4743398.48
<b><u>11</u></b>	<b><u>W-3</u></b>	<b><u>0+124.56</u></b>	<b><u>5541307.64</u></b>	<b><u>4743402.09</u></b>
12	KŁK	0+130.42	5541312.76	4743404.98
<b><u>13</u></b>	<b><u>PZ</u></b>	<b><u>0+208.08</u></b>	<b><u>5541380.37</u></b>	<b><u>4743443.19</u></b>
14	PŁK	0+255.34	5541421.84	4743465.87
<b><u>15</u></b>	<b><u>W-4</u></b>	<b><u>0+267.51</u></b>	<b><u>5541432.51</u></b>	<b><u>4743471.71</u></b>
16	KŁK	0+278.76	5541444.51	4743469.67
17	PŁK	0+289.33	5541454.93	4743467.89
<b><u>18</u></b>	<b><u>W-5</u></b>	<b><u>0+297.78</u></b>	<b><u>5541463.25</u></b>	<b><u>4743466.47</u></b>
19	KŁK	0+306.09	5541470.77	4743462.62
20	PŁK	0+323.26	5541486.05	4743454.79
<b><u>21</u></b>	<b><u>W-6</u></b>	<b><u>0+342.48</u></b>	<b><u>5541503.15</u></b>	<b><u>4743446.03</u></b>
22	KŁK	0+361.46	5541517.26	4743432.98
23	PŁK	0+377.69	5541529.18	4743421.96
<b><u>24</u></b>	<b><u>W-7</u></b>	<b><u>0+387.58</u></b>	<b><u>5541536.44</u></b>	<b><u>4743415.24</u></b>
25	KŁK	0+397.48	5541543.52	4743408.32
<b><u>26</u></b>	<b><u>KT</u></b>	<b><u>0+443.07</u></b>	<b><u>5541576.10</u></b>	<b><u>4743376.44</u></b>

**Współrzędne geodezyjne podano w układzie odniesienia 1965 wg PUWG.**



#### 4.3. Przekroje normalne

Zaprojektowano łącznie trzy przekroje normalne. Dwa przekroje normalne dotyczą drogi wewnętrznej, trzeci zaś dotyczy drogi gminnej 106096L. Przekrój normalny Nr 1 obowiązuje na odcinku od km rob. 0+002,65 do km rob. 0+190,06 jako szlakowy na prostej z jezdnią o szerokości 4,00 m o pochyleniu poprzecznym jednostronnym 2 %, w kierunku projektowanego ścieku korytkowego o wym. 50x50x15 cm (droga w wykopie). Przekrój normalny Nr 2 obowiązuje na odcinku od km rob. 0+190,00 do km rob. 0+443,07 jako szlakowy na prostej z jezdnią o szerokości 4,0 m o pochyleniu jednostronnym (poprzecznym) 2 %, obustronnym poboczem z kruszywa o szerokości 0,50 m i pochyleniu poprzecznym 8 % (w kierunku na zewnątrz drogi).

Na całym odcinku drogi wewnętrznej projektuje się wzmocnienie istniejącej nawierzchni w technologii mas bitumicznych przy użyciu w-wy ścieralnej z BA gr. 6 cm oraz warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm i warstwy podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa gr. 15 cm.

Przekrój normalny nr 3 obowiązuje wzdłuż drogi gminnej nr 106096L. Na całej długości odcinka tj. od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+093,59 projektuje się odtworzenie lewostronnego pobocza o szer. 1,00 m i rowu przydrożnego z miejscowym umocnieniem płytami ażurowymi oraz ściekiem korytkowym o wym. 50x50x15 cm.

Przekroje normalne i konstrukcyjne oraz inne elementy rozwiązań projektowych przedstawiono w części rysunkowej (rys. nr 4).

#### Przekrój konstrukcyjny Nr 1 – konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej

- - 6 cm; warstwa ścieralna typu z AC11S
- - 15 cm; podbudowa zasadnicza z kruszywa łaman. 0/31,5mm utrwalanego mechanicznie,
- - 15 cm; podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa ,

$$\Sigma = 36 \text{ cm}$$

---

*Szczegółowe informacje dotyczące technologii wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych jak i niezbędne wymagania, które należy spełnić na etapie wykonawstwa znajdują się w odrębnej części niniejszego projektu – Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.*

#### 4.4. Profil podłużny

Niweletę drogi wewnętrznej do przebudowy na przedmiotowym odcinku zaprojektowano zasadniczo bez większych zmian w stosunku do istniejącego profilu drogi. Zaprojektowano niweletę o pochyleniu od 0,49% do 12,50%. W miejscach załamania niwelety o różnicy ok. 1 % i większych zaprojektowano łuki pionowe. Na profilu podłużnym przedstawiono również:

- lokalizację przekroi poprzecznych,
- lokalizację zjazdów,

Profil podłużny sporządzono w skali 1:100/1000 (rys. nr 3).

#### 4.5. Przekroje poprzeczne

Przekroje poprzeczne wykonano w celu określenia ilości mas ziemnych, ilości zdjęcia humusu, plantowania skarp oraz do przedstawienia miejsc charakterystycznych, w których występują nowo projektowane elementy związane bezpośrednio z drogą.

Przekroje poprzeczne sporządzono w skali 1:100 (rys. nr 5).

Przekroje poprzeczne wyznaczono w miejscach przekroi geodezyjnych i dowiązано je do założonego roboczego kilometrażu drogi wewnętrznej.

##### 4.5.1. Współrzędne w przekrojach poprzecznych

Nr	Numer przekroju	Kilometraż przekroju	Współrzędne geodezyjne	
			X(N)	Y(E)
1.	2.	3.	4.	5.
1	Przekrój nr 01	0+025.50	5541241.0541	4743329.3658
2	Przekrój nr 02	0+037.76	5541248.7608	4743338.9052
3	Przekrój nr 03	0+059.24	5541262.2602	4743355.6147
4	Przekrój nr 04	0+081.39	5541276.1761	4743372.8399
5	Przekrój nr 05	0+095.71	5541285.3014	4743383.8829
6	Przekrój nr 06	0+112.42	5541298.0583	4743394.6338
7	Przekrój nr 07	0+131.26	5541313.4927	4743405.3965
8	Przekrój nr 08	0+154.08	5541333.3566	4743416.6221
9	Przekrój nr 09	0+175.29	5541351.8244	4743427.0588
10	Przekrój nr 10	0+203.77	5541376.6182	4743441.0705
11	Przekrój nr 11	0+232.38	5541401.6893	4743454.8508
12	Przekrój nr 12	0+254.31	5541420.9277	4743465.3726
13	Przekrój nr 13	0+272.75	5541438.5248	4743470.1625
14	Przekrój nr 14	0+296.98	5541462.3515	4743466.0879
15	Przekrój nr 15	0+312.88	5541476.8144	4743459.5245
16	Przekrój nr 16	0+338.52	5541499.2242	4743447.1093
17	Przekrój nr 17	0+363.38	5541518.6719	4743431.6791
18	Przekrój nr 18	0+387.52	5541536.3475	4743415.2406
19	Przekrój nr 19	0+407.66	5541550.7977	4743401.1993
20	Przekrój nr 20	0+426.52	5541564.2747	4743388.0113

#### **4.6. Zjazdy.**

Na projektowanym do przebudowy odcinku drogi wewnętrznej zjazdy z drogi projektuje się do remontu zasadniczo kruszywem łamanym o gr. 15 cm.

Parametry techniczne zjazdów indywidualnych zaprojektowano zgodnie z przepisami technicznymi i stanem istniejącym tj:

- szerokość szer. 4.0 m,
- promień wyokrąglające  $R=3$  m.

Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej przewiduje się do regulacji wysokościowej z użyciem materiałów z rozbiórki.

Szczegółowe lokalizacje zjazdów przedstawiono na planie sytuacyjnym rys. nr 2 i w tabeli zjazdów.

#### **4.7. Odwodnienie**

Odwodnienie drogi wewnętrznej będzie funkcjonować zgodnie ze stanem istniejącym tj. w sposób powierzchniowy poprzez odprowadzenie wód opadowych zgodnie z pochyleniem drogi podłużnym w kierunku drogi gminnej. Na drodze wewnętrznej na odcinku od km rob. 0+003,50 do km rob. 0+190,00 w celu ochrony korpusu drogowego zaprojektowano prawostronny ściek korytkowy o wym. 50x50x15 cm na ławie betonowej gr. 15 cm. Wody opadowe z ścieku zostaną odprowadzone z jezdni za pomocą wpustu ulicznego usytuowanego nad przepustem w linii ścieku. Ponadto w celu prawidłowego odwodnienia drogi wewnętrznej projektuje się również odtworzenie istniejącego rowu prawostronnego wzdłuż drogi gminnej nr 106096L aż do istniejącego przepustu. W ciągu przedmiotowego rowu do odtworzenia zaprojektowano ułożenie nowych przepustów pod koroną drogi wewnętrznej w rur PE-HD.

#### **4.8. Urządzenia obce.**

W istniejącym pasie drogowym zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- linia telekomunikacyjna doziemna,
- linia energetyczna NN (napowietrzna i doziemna),
- wodociąg,
- gazociąg.

Wszystkie urządzenia infrastruktury technicznej zaznaczono kolorami na planie sytuacyjnym (rys. nr 2).

Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej.

#### **4.9. Umocnienie skarp**

Po wykonaniu robót ziemnych i obrobieniu skarp nasypu na czysto projektuje się wykonać humusowanie skarp i rowów poprzez rozścielenie gruntu urodzajnego (humusu) o gr. 5 cm i posianie mieszanki traw.

Skarpy (o pochyleniu większym niż 1:1) projektuje się umocnić przed szkodliwym działaniem wód opadowych (erozja) poprzez ułożenie płyt ażurowych 60x40x8 cm na podsypce piaskowej gr. 10 cm.

### C. CZĘŚĆ GEODEZYJNA

Np.	Współrzędna X [N]	Współrzędna Y [E]	Oznaczenie	Wysokość wg Kronsztadu 60	Lokalizacja punktu
1	2	3	4	5	6
1	5541544.59	4743417.19	<u>1777-1111</u>	193.360	
2	5541082.97	4743192.20	<u>1777-1281</u>	177.268	
3	5541235.92	4743337.17	<u>1777-1282</u>	177.841	



#### D. CZĘŚĆ PRZEDMIAROWA

### 1. Zał. Nr 1 – Tabela robót ziemnych

[illegible]

przekrój	km rob.	Powierzchnia		Śr. Powierzsch.		Odleg- łość	Objętość		Zużyc. na miej.	Nadmiar objęt.		Suma algebr.	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop		Nasyp	
		+	-	+	-		+	-		+		-	
		m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>			m	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				1,04	0,02	21,93	23,00	0,00	0,00	23,00	0,00		
P-12	0+254,31	1,13	0,01									429,00	-
				1,02	0,03	18,44	19,00	1,00	1,00	18,00	0,00		
P-13	0+272,75	0,91	0,05									447,00	-
				1,11	0,04	24,23	27,00	1,00	1,00	26,00	0,00		
P-14	0+296,98	1,30	0,02									473,00	-
				1,17	0,03	15,90	19,00	1,00	1,00	18,00	0,00		
P-15	0+312,88	1,03	0,04									491,00	-
				1,05	0,08	25,64	27,00	2,00	2,00	25,00	0,00		
P-16	0+338,52	1,06	0,11									516,00	-
				1,06	0,08	24,86	26,00	2,00	2,00	24,00	0,00		
P-17	0+363,38	1,05	0,04									540,00	-
				1,13	0,04	24,14	27,00	1,00	1,00	26,00	0,00		
P-18	0+387,52	1,20	0,03									566,00	-
				1,34	0,02	20,14	27,00	0,00	0,00	27,00	0,00		
P-19	0+407,66	1,48	0,01									593,00	-
				1,50	0,01	18,86	28,00	0,00	0,00	28,00	0,00		
P-20	0+426,52	1,52	0,01									621,00	-
				1,52	0,01	16,55	25,00	0,00	0,00	25,00	0,00		
KT	0+443,07	1,52	0,01									646,00	-

## ODTWORZENIE ROWU WZDŁUŻ DROGI GMINNEJ NR 106096L

P-T	0+000,00	0,10	0,04									0,00	0,00
				0,10	0,02	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
P-1	0+000,10	0,10	0,00									0,00	0,00
				1,10	0,00	19,54	21,00	0,00	0,00	21,00	0,00		

przekrój	km rob.	Powierzchnia		Śr. Powierzsch.		Odleg- łość	Objętość		Zużyc. na miej.	Nadmiar objęt.		Suma algebr.	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
		+	-	+	-		+	-		+	-	+	-
		m²		m²			m	m³		m³	m³		m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P-2	0+019,64	2,10	0,00									21,00	-
				1,63	0,00	30,91	50,00	0,00	0,00	50,00	0,00		
P-3	0+050,55	1,16	0,00									71,00	-
				0,94	0,00	23,66	22,00	0,00	0,00	22,00	0,00		
P-4	0+074,21	0,71	0,00									93,00	-
				0,55	0,00	19,38	11,00	0,00	0,00	11,00	0,00		
KT	0+093,59	0,39	0,00									104,00	-
	Razem:						759,00	9,00	9,00	750,00	0,00	750,00	-



## 2. Zał. Nr 2 – Tabela plantowania i zdjęcia humusu

Przekrój	km. roboczy	Odległość (m)	Zdjęcie humusu o grubości do 15 cm			Plantowanie w wykopie			Plantowanie w nasypie		
			Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zdjęcia humusu (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P-T	0+002,65		5,04			0,05			0,00		
		22,85		5,04	115,0		0,05	1,0		0,00	0,0
P-1	0+025,50		5,04			0,05			0,00		
		12,26		5,11	63,0		0,03	0,0		0,11	1,0
P-2	0+037,76		5,18			0,00			0,21		
		21,48		5,56	119,0		0,48	10,0		0,13	3,0
P-3	0+059,24		5,94			0,95			0,05		
		22,15		6,12	136,0		1,13	25,0		0,10	2,0
P-4	0+081,39		6,30			1,31			0,14		
		14,32		6,36	91,0		1,34	19,0		0,13	2,0
P-5	0+095,71		6,42			1,37			0,11		
		16,71		6,20	104,0		1,04	17,0		0,26	4,0
P-6	0+112,42		5,97			0,71			0,40		
		18,84		6,17	116,0		1,07	20,0		0,20	4,0
P-7	0+131,26		6,36			1,43			0,00		
		22,82		5,84	133,0		0,90	20,0		0,00	0,0
P-8	0+154,08		5,32			0,36			0,00		
		21,21		5,38	114,0		0,44	9,0		0,00	0,0
P-9	0+175,29		5,44			0,51			0,00		
		28,48		5,31	151,0		0,26	7,0		0,11	3,0
P-10	0+203,77		5,18			0,00			0,21		
		28,61		5,27	151,0		0,00	0,0		0,33	9,0
P-11	0+232,38		5,36			0,00			0,44		

Przekrój	km. roboczy	Odległość (m)	Zdjęcie humusu o grubości do 15 cm			Plantowanie w wykopie			Plantowanie w nasypie		
			Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zdjęcia humusu (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		21,93		5,29	116,0		0,00	0,0		0,34	7,0
P-12	0+254,31		5,21	5,32	98,0	0,00	0,00	0,0	0,24	0,38	7,0
P-13	0+272,75	18,44	5,42			0,00			0,51		
		24,23		5,37	130,0		0,00	0,0		0,41	10,0
P-14	0+296,98		5,32			0,00			0,30		
		15,90		5,32	85,0		0,00	0,0		0,35	5,0
P-15	0+312,88		5,32			0,00			0,39		
		25,64		5,41	139,0		0,00	0,0		0,49	12,0
P-16	0+338,52		5,50			0,00			0,58		
		24,86		5,47	136,0		0,00	0,0		0,56	14,0
P-17	0+363,38		5,44			0,00			0,53		
		24,14		5,37	130,0		0,00	0,0		0,44	11,0
P-18	0+387,52		5,29			0,00			0,34		
		20,14		5,24	105,0		0,00	0,0		0,28	6,0
P-19	0+407,66		5,18			0,00			0,21		
		18,86		5,16	97,0		0,00	0,0		0,19	3,0
P-20	0+426,52		5,14			0,00			0,16		
		16,55		5,14	85,0		0,00	0,0		0,16	3,0
KT	0+443,07		5,14			0,00			0,16		
		<b>RAZEM:</b>			<b>2414,0</b>			<b>128,0</b>			<b>106,0</b>

Przekrój	km. roboczy	Odległość (m)	Zdjęcie humusu o grubości do 15 cm			Plantowanie w wykopie			Plantowanie w nasypie		
			Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zdjęcia humusu (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ODTWORZENIE ROWU WZDŁUŻ DROGI GMINNEJ NR 106096L</b>											
<b>PT</b>	0+000,00		1,38			0,00			0,46		
		0,10		1,38	0,0		0,00	0,0		0,46	0,0
<b>P-1</b>	0+000,10		1,38			0,00			0,46		
		19,54		2,35	46,0		1,82	35,0		0,23	4,0
<b>P-2</b>	0+019,64		3,31			3,63			0,00		
		30,91		2,88	89,0		3,05	94,0		0,00	0,0
<b>P-3</b>	0+050,55		2,45			2,47			0,00		
		23,66		2,26	53,0		1,97	47,0		0,00	0,0
<b>P-4</b>	0+074,21		2,07			1,47			0,00		
		19,38		1,84	36,0		0,79	15,0		0,00	0,0
<b>P-5</b>	0+093,59		1,60			0,10			0,00		
		<b>RAZEM:</b>			<b>224,0</b>			<b>191,0</b>			<b>4,0</b>

### 3. Zał. Nr 3 – Tabela powierzchni warstw konstrukcyjnych nawierzchni

Przekrój	Kilometr	Odleg- łość	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o grubości 6 cm			Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm			Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa o grubości 15 cm		
			Szerok.	Śr.szer.	Powierz.	Szerok.	Śr.szer.	Powierz.	Szerok.	Śr.szer.	Powierz.
		[m.]	[m.]	[m.]	[m <sup>2</sup> ]	[m.]	[m.]	[m <sup>2</sup> ]	[m.]	[m.]	[m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P-T	0+002,65		18,70			18,90			19,02		
		22,85		11,35	120,10		11,55	125,94		11,67	130,65
P-1	0+025,50		4,00			4,20			4,32		
		12,26		4,00	49,04		4,20	51,49		4,32	52,90
P-2	0+037,76		4,00			4,20			4,32		
		21,48		4,00	85,92		4,20	90,22		4,32	92,69
P-3	0+059,24		4,00			4,20			4,32		
		22,15		4,00	88,60		4,20	93,03		4,32	95,58
P-4	0+081,39		4,00			4,20			4,32		
		14,32		4,00	57,28		4,20	60,14		4,32	61,79
P-5	0+095,71		4,00			4,20			4,32		
		16,71		4,00	66,84		4,20	70,18		4,32	72,10
P-6	0+112,42		4,00			4,20			4,32		
		18,84		4,00	75,36		4,20	79,13		4,32	81,29
P-7	0+131,26		4,00			4,20			4,32		
		22,82		4,00	91,28		4,20	95,84		4,32	98,47
P-8	0+154,08		4,00			4,20			4,32		
		21,21		4,00	84,84		4,20	89,08		4,32	91,52
P-9	0+175,29		4,00			4,20			4,32		
		14,71		4,00	58,84		4,20	61,78		4,32	63,47

Przebudowa drogi wewnętrznej położonej na działce nr ew. 447 w m. Rudnik  
od km rob. 0+002,65 do km rob. 0+443,07

Koniec proj.ścieku korytkowego	0+190,00		4,00			4,20			4,32		
		13,77		4,00	55,08		4,30	59,21		4,47	61,59
P-10	0+203,77		4,00			4,40			4,63		
		28,61		4,00	114,44		4,40	125,88		4,63	132,46
P-11	0+232,38		4,00			4,40			4,63		
		21,93		4,00	87,72		4,40	96,49		4,63	101,54
P-12	0+254,31		4,00			4,40			4,63		
		18,44		4,00	73,76		4,40	81,14		4,63	85,38
P-13	0+272,75		4,00			4,40			4,63		
		24,23		4,00	96,92		4,40	106,61		4,63	112,18
P-14	0+296,98		4,00			4,40			4,63		
		15,90		4,00	63,60		4,40	69,96		4,63	73,62
P-15	0+312,88		4,00			4,40			4,63		
		25,64		4,00	102,56		4,40	112,82		4,63	118,71
P-16	0+338,52		4,00			4,40			4,63		
		24,86		4,00	99,44		4,40	109,38		4,63	115,10
P-17	0+363,38		4,00			4,40			4,63		
		24,14		4,00	96,56		4,40	106,22		4,63	111,77
P-18	0+387,52		4,00			4,40			4,63		
		20,14		4,00	80,56		4,40	88,62		4,63	93,25
P-19	0+407,66		4,00			4,40			4,63		
		18,86		4,00	75,44		4,40	82,98		4,63	87,32
P-20	0+426,52		4,00			4,40			4,63		
		16,55		4,00	66,20		4,40	72,82		4,63	76,63
KT	0+443,07		4,00			4,40			4,63		
RAZEM:					1 792			1 929			2 010

4. Zał. Nr 4 - Tabela zjazdów

Lp	km	Strona	Typ zjazdu	Sposób połączenia z drogą	Szer.	Długość	Projektowana konstrukcja zjazdów i elementy ulic							UWAGI
							Umocnienie nawierzchni z kruszywa	Przepust pod zjazdem		Rozbiórka nawierzchni z ponownym wykorzystaniem materiałów				
				uzupełnienie zjazdów kruszywem gr.15cm	Przepust po drogą z rur HDPP o śr 60 cm	Umocnienie wlotów i wylotów brukowcem	nawierzchnia zjazdu kostki betonowej	nawierzchnia płyt ażurowych	Krawężnik betonowy 15x30 cm	obrzeża betonowe 8x30 cm				
				R=...	[m]	[m]	[m²]	[m]	[szt]	[m²]	[m²]	[m]	[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	0+041.74	P	indywidualny	wg. ist. stanu			-	-	-	12,6	-	-	11,5	nawierzchnia z kostki
2	0+050.70	L	indywidualny	wg. ist. stanu			-	-	-	-	24,6	8,0	-	nawierzchnia z płyt ażurowych
3	0+115.68	L	indywidualny	wg. ist. stanu			-	-	-	-	30,7	-	-	nawierzchnia z płyt ażurowych
4	0+118.81	P	indywidualny	3,0	3,0	3,0	12,9	-	-	-	-	-	-	zjazd z kruszywa
5	0+136.26	L	indywidualny	wg. ist. stanu			-	-	-	10,0	57,8	-	4,0	nawierzchnia z płyt ażurowych z kostką
6	0+179.48	L	indywidualny	wg. ist. stanu			-	-	-	38,1	-	-	10,0	nawierzchnia z kostki
7	0+187.47	L	indywidualny	3,0	4,0	3,0	15,9	-	-	-	-	-	-	zjazd z kruszywa
8	0+242.56	L	indywidualny	3,0	4,0	3,0	15,9	-	-	-	-	-	-	nawierzchnia z kostki bez zmian
9	0+266.10	L	indywidualny	3,0	4,0	3,0	15,9	-	-	-	-	-	-	zjazd z kruszywa
10	0+331.00	L	indywidualny	3,0	4,0	3,0	15,9	-	-	-	-	-	-	zjazd z kruszywa
11	0+342.17	P	indywidualny	3,0	4,0	3,0	15,9	-	-	-	-	-	-	zjazd z kruszywa
12	0+384.65	L	indywidualny	wg. ist. stanu			-	-	-	26,4	-	7,0	-	nawierzchnia z kostki
13	0+409.45	P	indywidualny	3,0	4,0	3,0	15,9	-	-	-	-	-	-	zjazd z kruszywa
14	0+411.25	L	indywidualny	3,0	4,0	3,0	15,9	-	-	-	-	-	-	zjazd z kruszywa
1	0+006,60	L	zjazd na drogę wewnętrzną	3,0	4,0	4,0	19,9	6,5	2,0	-	-	-	-	zjazd z drogi gminnej nr 106096L
				Razem:			144	7	2	87	113	15	26	

## 5. Zał. Nr 5 - Tabela umocnień

### 1) ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UMOCNIEŃ Z PŁYT AŻUROWYCH DROGA WEWNĘTRZNA

Kilometr	wysokość umocnienia skarp (m)	średnia wysokość umocnienia (m)	długość umocnienia (m)	powierz. płyt ażurowych układanych na skarpie (m <sup>2</sup> )	rów po stronie prawej
					Dł. umocnienia skarpy (m)
1	2	3	4	5	6
54,40	0,60				0,60
		0,77	4,84	3,73	
59,24	0,94				0,94
		1,13	22,15	24,92	
81,39	1,31				1,31
		1,34	14,32	19,19	
95,71	1,37				1,37
		1,04	16,71	17,38	
112,42	0,71				0,71
				<b>65</b>	

### 2) ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UMOCNIEŃ Z PŁYT AŻUROWYCH DG NR 106096L

Kilometr	wysokość umocnienia skarp (m)	średnia wysokość umocnienia (m)	długość umocnienia (m)	powierz. płyt ażurowych układanych na skarpie (m <sup>2</sup> )	rów po stronie prawej	
					Dł. umocnienia skarpy (m)	Dł. umocnienia przeciwskarpy (m)
1	2	3	4	5	7	8
10,72	3,40				1,70	1,70
		3,40	8,92	30,33		
19,64	3,40				1,70	1,70
		3,00	13,37	40,11		
33,01	2,60				1,30	1,30
<b>Razem:</b>				<b>70</b>		

Kilometr	wysokość umocnienia skarp (m)	średnia wysokość umocnienia (m)	długość umocnienia (m)	powierz. płyt ażurowych układanych na skarpie (m <sup>2</sup> )	rów po stronie prawej	
					Dł. umocnienia skarpy (m)	Dł. umocnienia przeciwskarpy (m)
1	2	3	4	5	7	8
48,37	2,07				0,92	1,15
		2,07	2,18	4,51		
50,55	2,07				0,92	1,15
		1,52	23,66	35,96		
74,21	0,97				0,27	0,70
		0,59	1,79	1,05		
76,00	0,20				0,00	0,20
<b>Razem:</b>				<b>42</b>		

## 6. PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1	2	3	4	5
1	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D 01.01.01a	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi		
1 d.1.1	Plan sytuacyjny	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach drogowych pod nawierzchnie dróg w tym obsługa geodezyjna inwestycji wraz z wykonaniem niwelet warstw konstrukcyjnych nawierzchni, wyznaczenie granic pasa drogowego oraz zarejestrowaniem inwentaryzacji powykonawczej w Ośrodku Geodezyjnym.	km	0.53
		0.44+0.094		
1.2	D 01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu		
2 d.1.2	Plan sytuacyjny	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu), o grubości do 15 cm (wywóz uwzględniono w robotach ziemnych)	m2	2638
		2414+224		
1.3	D 01.02.04	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń, przepustów i inne		
3 d.1.3	Plan sytuacyjny, Tabela zjazdów zał.4	Rozebranie nawierzchni zjazdu z kostki brukowej na podsypce cementowo - piaskowej (materiał do ponownego wykorzystania)	m2	87
		87		
4 d.1.3	Plan sytuacyjny, Tabela zjazdów zał.4	Rozebranie nawierzchni zjazdów z płyt betonowych ażurowych 40x60x10 cm (materiał do ponownego wykorzystania)	m2	113
		113		
5 d.1.3	Plan sytuacyjny, Tabela zjazdów	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych (materiał do przekazania Inwestorowi)	m2	57



Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1	2	3	4	5
	zał.4	57.24		
6 d.1.3	Plan sytuacyjny, Tabela zjazdów zał.4	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej ( krawężniki do ponownego wykorzystania)	m	15
		15		
7 d.1.3	Plan sytuacyjny, Tabela zjazdów zał.4	Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej (obrzeża do ponownego wykorzystania)	m	26
		26		
2	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D 02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach kat. III		
8 d.2.1	Tabela robót ziemnych Zał. Nr 1	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. II-III wraz z transportem urobku na nasyp na odl.do 1 km (teren robót)	m3	9
		9		
9 d.2.1	Tabela robót ziemnych Zał. Nr 1	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. III wraz z transportem urobku na odkład (zagospodarowanie nadmiaru urobku przez Wykonawcę)	m3	750
		759-9		
10 d.2.1	Tabela plantowania i zjęcia humusu Zał. Nr 2	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp w wykopie – grunt kat. III	m2	319
		128+191		
2.2	D 02.03.01	Wykonanie nasypów w gruntach kat. III		

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1	2	3	4	5
11 d.2.2	<i>Tabela robót ziemnych Zał. Nr 1</i>	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. III uzyskanego z wykopu wraz z formowaniem i zagęszczaniem.		
		9	m3	9
12 d.2.2	<i>Tabela plantowania i zjęcia humusu Zał. Nr 2</i>	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i terenów zieleni w nasypie – grunt kat. III		
		106+4	m2	110
<b>3</b>	<b>D 03.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>		
<b>3.1</b>	<b>D. 03.02.01</b>	<b>Kanalizacja deszczowa</b>		
13 d.3.1	<i>Plan sytuacyjny,</i>	Wykonanie wpustu deszczowego ulicznego o wym. 305x520 mm w klasie D obciążeń rusztu wraz z króćcem pionowym połączonym z istniejącym przepustem (w linii ścieku nad przepustem)		
		1	szt.	1
<b>4</b>	<b>D 04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY</b>		
<b>4.1</b>	<b>D 04.01.01</b>	<b>Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b>		
14 d.4.1	<i>Plan sytuacyjny, Przekroje normalne, Zał. Nr. 3</i>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni (drogi wewnętrzne, pobocze i zjazdy)		
		2010+144+397.25	m2	2551
<b>4.2</b>	<b>D 04.03.01</b>	<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni</b>		
15 d.4.2	<i>Plan sytuacyjny, Zał. Nr. 3</i>	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2	1929

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1	2	3	4	5
		1929		
16 d.4.2	Plan sytuacyjny, Zał. Nr. 3	Skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni emulsją asfaltową modyfikowaną	m2	1929
		1929		
4.3	D 04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie		
17 d.4.3	Plan sytuacyjny, Przekroje normalne, Zał. Nr. 3	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (konstrukcja nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej)	m2	1929
		1929		
18 d.4.3	Plan sytuacyjny, Przekroje normalne, Zał. Nr. 4	Uzupełnienie nawierzchni istniejących zjazdów z kruszywa łamanego 0÷31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, w-wa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	144
		144		
4.4	D. 04.05.01.	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem		
19 d.4.4	Plan sytuacyjny, Przekroje normalne, Zał. Nr. 3	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem z betoniarki o Rm=2,5 MPa (pielęgnacja piaskiem i wodą), gr. w-wy 15 cm (konstrukcja nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej)	m2	2010
		2010		
5	D 05.00.00	NAWIERZCHNIE		
5.1	D 05.03.05a	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna		
20 d.5.1	Plan sytuacyjny, Przekroje normalne, Zał. Nr. 3	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR1, o łącznej grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm (konstrukcja nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej) - układana w układzie dwóch warstw po 3 cm	m2	1792

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1	2	3	4	5
		1792		
5.2	D. 05.03.23a	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników		
21 d.5.2	Plan sytuacyjny, Zał. Nr. 4	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm (materiał pochodzący z rozbiórki)	m2	87
		87		
22 d.5.2	Plan sytuacyjny, Zał. Nr. 4	Wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm (materiał pochodzący z rozbiórki)	m2	113
		113		
6	D 06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
6.1	D 06.01.01	Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków		
23 d.6.1	Przekroje poprzeczne, Zał nr. 2	Humusowanie i obsianie skarp mieszanką traw przy grubości humusu 5 cm (odcinek drogi wewnętrznej oraz odcinek odtworzenia rowu wzdłuż drogi gminnej nr 106096L)	m2	252
		128+191+106+4-(65+70+42)		
24 d.6.1	Przekroje poprzeczne, Zał nr. 5	Umocnienie skarp płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x8cm na podsypce piaskowej gr. 10 cm (odcinek drogi wewnętrznej oraz odcinek odtworzenia rowu wzdłuż drogi gminnej nr 106096L)	m2	177
		65+70+42		
6.2	D 06.02.01a	Ułożenie przepustów z rur polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych HDPE		
25 d.6.2	Plan sytuacyjny, Zał. Nr. 4	Wykonanie przepustu pod drogą wewnętrzną z rur strukturalnych typu PP-HD o SN8 i śr. nominalnej 600 mm na ławie betonowej z betonu C20/25 gr. 30 cm wraz z elementami łączeniowymi (wlot i wylot przycięty do pochylenia skarpy)	m	23
		7+15.5		

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1	2	3	4	5
26 d.6.2	Plan sytuacyjny, Zał. Nr. 4	Umocnienie wylotu i wyloty przepustu średnicy 60cm brukowcem gr.16-20 cm na zaprawie cementowej (0,8m2/szt. zabruku) układanego na skarpie	m2	3
		0.8*4		
6.3	D 06.03.01a	Pobocze utwardzone kruszywem łamanym		
27 d.6.3	Plan sytuacyjny, Przekroje normalne,	Uzupełnianie poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 mm stabilizowanym mechanicznie gr. w-wy 15 cm (odcinek drogi wewnętrznej oraz odcinek odtworzenia rowu wzdłuż drogi gminnej nr 106096L)	m2	397
		397.25		
7	D. 07.00.00.	OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.		
7.1	D. 07.02.01.	Oznakowanie pionowe		
28 d.7.1	Plan sytuacyjny	Ustawienie nowych słupków z rur stalowych o śr. 70 mm dla znaków drogowych i tablic	szt.	1
		1		
29 d.7.1	Plan sytuacyjny	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do słupków stalowych - znaki informacyjne (folia odblaskowa I generacji)	szt.	2
		2		
8	D. 08.00.00.	ELEMENTY ULIC		
8.1	D. 08.01.01b.	Ustawienie krawężników betonowych		
30 d.8.1	Plan sytuacyjny, Zał. Nr. 4	Ustawienie krawężników betonowych 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B15 gr. 15 cm i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm (regulacja krawężników - materiał pochodzący z rozbiórki)	m	15
		15		

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1	2	3	4	5
8.2	D. 08.03.01.	Betonowe obrzeża chodnikowe		
31 d.8.2	Plan sytuacyjny, Zał. Nr. 4	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm (materiał pochodzący z rozbiórki)	m	26
		26		
8.3	D 08.05.01	Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych		
32 d.8.3	Przekroje normalne	Ułożenie betonowego ścieku korytkowego o wym. 50x50x15 cm (wzdłuż krawędzi jezdni) z elementów prefabrykowanych na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C20/25 gr. 15 cm (odcinek drogi wewnętrznej oraz odcinek odtworzenia rowu wzdłuż drogi gminnej nr 106096L)	m	218
		182.5+35.5		

## **E. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>Plan orientacyjny</b>	<b>skala 1:25000</b>	<b>Rys. nr 1</b>
<b>Plan sytuacyjny</b>	<b>skala 1:1000</b>	<b>Rys. nr 2</b>
<b>Profil podłużny</b>	<b>skala 1:100/1000</b>	<b>Rys. nr 3/1</b>
<b>Profil podłużny</b>	<b>skala 1:100/1000</b>	<b>Rys. nr 3/2</b>
<b>Odtworzenie rowu wzdłuż DG nr 106096L</b>		
<b>Przekroje normalne</b>	<b>skala 1:50</b>	<b>Rys. nr 4</b>
<b>Przekroje poprzeczne</b>	<b>skala 1:100</b>	<b>Rys. nr 5/1</b>
<b>Przekroje poprzeczne</b>	<b>skala 1:100</b>	<b>Rys. nr 5/2</b>
<b>Odtworzenie rowu wzdłuż DG nr 106096L</b>		