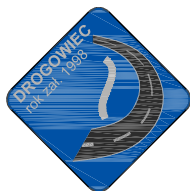


Jednostka projektowa:
drogowiec

Biuro Usług Projektowych

21-003 CIECIERZYN, DYS 302 D

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info
www.drogowiec.info

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

Umowa Nr 032.11.2012
 z dnia 14.02.2012r.

Branża
drogowa

 Data
 marzec 2012 r.
Inwestor:

Gmina Wólka
Jakubowice Murowane 8
20-258 Lublin 62

Zamierzenie budowlane:

Przebudowa drogi gminnej
 na działce nr ew. 875 i 825
 w miejscowości Łuszczów Drugi, gmina Wólka

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Lokalizacja inwestycji:

Województwo - lubelskie
 Powiat – lubelski
 Jednostka ewidencyjna – Wólka
 Obręb – Łuszczów II

Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:

919/1, 825, 875, 903

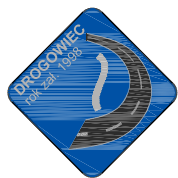
Skład Zespołu	Imię i Nazwisko Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Robert Puliński upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03 do projektowania w specjalności drogi	
Asystent projektanta	mgr inż. Aleksandra Tuszewska	

SPIS TREŚCI

O Ś W I A D C Z E N I E	4
A. OPIS TECHNICZNY	5
1. Przedmiot i podstawa opracowania	5
1.1. Podstawa opracowania	5
1.2. Przedmiot inwestycji	5
1.3. Adres inwestycji	5
1.4. Inwestor	6
1.5. Jednostka projektowa	6
1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej.....	6
2. Zakres opracowania.....	6
2.1. w branży drogowej	6
2.2. w branży telekomunikacyjnej	7
2.3. w branży elektroenergetycznej.....	7
3. Stan istniejący	7
4. Elementy rozwiązań projektowych.....	7
4.1. Dane wyjściowe	7
4.2. Przebieg przebudowywanej drogi w planie sytuacyjnym	8
4.3. Przekroje normalne	8
4.4. Przekroje konstrukcyjne	9
Przekrój konstrukcyjny Nr 1	9
4.5. Profil Podłużny.....	9
4.6. Przekroje poprzeczne	10
4.7. Odwodnienie	10
5. Umocnienie skarp i rowów.....	11
6. Zieleń.....	11
7. Stała organizacja ruchu.....	11
8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	11
9. Urządzenia obce.....	12
9.1. Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej.....	12
9.2. Zabezpieczenie sieci energetycznej	13
B. CZĘŚĆ GEODEZYJNA	14
1. Wykaz punktów głównych trasy	14
2. Wykaz reperów	15
3. Współrzędne w przekrojach poprzecznych	16
C. CZĘŚĆ PRZEDMIAROWA	19
1. Tabela robót ziemnych	19
2. Tabela plantowania, zdjęcia humusu.....	24
3. PRZEDMIAR ROBÓT	29

D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... 32





drogowiec

Biuro Usług Projektowych

21-003 CIECIERZYN, DYS 302 D

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

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 2010r.) oświadcza się, iż praca projektowa: „**Przebudowa drogi gminnej na działce nr ew. 875 i 825 w miejscowości Łuszczów Drugi, gmina Wólka**” w stadium projektu wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową nr 032.11.2012 na wykonanie prac projektowych zawartą w dniu 14.02.2012r.

Dys, 20 marzec 2012 r.

.....
podpis projektanta



A. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania

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 nr 032.11.2012 z dnia 14.02.2012 r. na wykonanie prac projektowych
- warunki wyjściowe do projektowania (opis przedmiotu zamówienia)
- pomiary geodezyjne
- mapy do celów projektowych w skali 1:1000 zarejestrowane w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Lublinie dnia 02.12.2011r. pod numerem 753-398/11
- 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

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej na działkach o numerach ewidencyjnych 825 i 875 w miejscowości Łuszczów Drugi, gmina Wólka.

1.3. Adres inwestycji

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej położony jest w obrębie Łuszczów II, jednostka ewidencyjna – Wólka, powiat lubelski, województwo lubelskie.

1.4. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Wólka

Jakubowice Murowane 8, 20-258 Lublin 62

1.5. Jednostka projektowa

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec – biuro usług projektowych”

Dys 302 D, 21-003 Ciecierzyn

1.6. 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

Projekt wykonawczy na „Przebudowę drogi gminnej na działce nr ew. 875 i 825 w miejscowości Łuszczów Drugi, gmina Wólka”.

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

Projektowana przebudowa wyżej wymienionego odcinka drogi swoim zakresem obejmuje:

2.1. w branży drogowej

- przebudowę drogi gminnej w technologii mas bitumicznych o szerokości jezdni 5,0 m na odcinku początkowym tj. od km 0+003,00 do km 0+060,04 oraz o szerokości jezdni 4,0 m na odcinku od km 0+072,10 do km 1+696,16 z odcinkiem przejściowym o zmiennej szerokości jezdni z 5,0 m na 4,0 m na łuku od km 0+060,04 do km 0+072,10
- utwardzenie poboczy gruntowych kruszywem,
- wykonanie ścieku korytkowego po lewej stronie jezdni (strona napływowa)
- przebudowę przepustów pod koroną drogi, wraz z odtworzeniem istniejących rowów,
- umocnienie skarp i rowu,
- wykonanie barier ochronnych w rejonie przepustów.

2.2. w branży telekomunikacyjnej

- zabezpieczenie poprzecznego przejścia kabla telekomunikacyjnego rurą osłonową dwudzielną typu PP lub PE śr. 110 mm.

2.3. w branży elektroenergetycznej

- zabezpieczenie poprzecznego przejścia kabla sieci energetycznej rurą osłonową dwudzielną typu PE śr. 110 mm dl.=7,5m.

3. Stan istniejący

Przedmiotowa droga gminna stanowi połączenie drogi gminnej nr 105189L zlokalizowanej na działce nr ew. 919/1 z drogą wewnętrzną zlokalizowaną na działce nr ew. 903. Długość odcinka do przebudowy wynosi 1693,16 m.

Droga położona jest na działkach o nr ew. 825 i 875 w obrębie Łuszczów II, jednostce ewidencyjnej – Wólka. Droga posiada nawierzchnię utwardzoną kruszywem naturalnym. Tereny przyległe do pasa drogowego to tereny rolnicze z występującą rozproszoną zabudową zagrodowo – mieszkalną.

4. Elementy rozwiązań projektowych

4.1. Dane wyjściowe

- założona lokalizacja
- pomiary geodezyjne w układzie X, Y, Z
- klasa drogi: D
- przyjęta kategoria ruchu: KR1
- kategoria gruntu: G2
- prędkość projektowa: 30 km/h
- szerokość drogi:
 - 4,0 m na odcinku od km 0+003,00 do km 0+060,04
 - 5,0 m na odcinku od km 0+072,10 do km 1+696,16
 - odcinek przejściowy od km 0+060,04 do km 0+072,10
- szerokość poboczy utwardzonych kruszywem po stronie prawej:
 - 0,75 m na odcinku od km 0+003,00 do km 0+060,04
 - 0,50 m na odcinku od km 0+072,10 do km 1+696,16
 - odcinek przejściowy od km 0+060,04 do km 0+072,10
- szerokość pobocza utwardzonego kruszywem po stronie lewej: 0,25 m (poza ściekiem)
- pochylenie skarp 1:1,5.

4.2. Przebieg przebudowywanej drogi w planie sytuacyjnym

Oś przebudowywanej drogi gminnej dowiązано sytuacyjnie do osi drogi gminnej nr 105189L, w miejscu przecięcia założono km roboczy 0+000,00. Początek przebudowy w km 0+003,00 (zakres robót nawierzchniowych) dowiązано do krawędzi drogi gminnej nr 105189L, koniec przebudowy (zakresu robót nawierzchniowych) do krawędzi drogi wewnętrznej w km 1+696,16. Długość odcinka do przebudowy wynosi 1693,16 m.

Oś przebudowywanej drogi gminnej wpasowano w istniejący pas drogowy. W miejscach załamania trasy założono punkty wierzchołkowe, zaprojektowano jeden łuk kołowy. Wykaz punktów głównych trasy drogi gminnej oraz ich współrzędne przedstawiono w części geodezyjnej, tabela nr 1 – Wykaz punktów głównych trasy.

Parametry techniczne zaprojektowanych krzywizn trasy jak i jej załomów przedstawiono w części rysunkowej - Rys. nr 2/1 – 2/2 Plan sytuacyjny.

4.3. Przekroje normalne

Na całym odcinku zaprojektowano cztery przekroje normalne z czego:

przekrój normalny nr 1 - przekrój na prostej z rowem lewostronnym, obowiązuje od km 0+003,00 do km 0+010,81, przekrój o pochyleniu jednostronnym 2%, szerokość jezdni 5,0m, szerokość obustronnego pobocza umocnionego kruszywem 0,75m, pochylenie pobocza 8%, rów lewostronny (na odcinku od włączenia do istniejącego rowu wzdłuż drogi gminnej nr 105189L do km 0+010,81) o szerokości dna 0,4m i pochyleniu skarp 1:1,5

przekrój normalny nr 2 - przekrój na prostej z lewostronnym ściekiem korytkowym, obowiązuje od km 0+007,71 do km 0+060,04, przekrój o pochyleniu jednostronnym 2%, szerokość jezdni 5,0m, szerokość prawostronnego pobocza umocnionego kruszywem 0,75m, pochylenie pobocza 8%, po lewej stronie betonowy ściek korytkowy 50x50x15 cm oraz pobocze z kruszywa szerokości 0,25m, pochylenie skarp 1:1,5

przekrój normalny nr 3 - przekrój na łuku z lewostronnym ściekiem korytkowym (odcinek przejściowy), obowiązuje od km 0+060,04 do km 0+072,10, przekrój o pochyleniu jednostronnym 2%, szerokość jezdni zmienna od 5,0m do 4,0m, szerokość prawostronnego pobocza umocnionego kruszywem zmienna od 0,75m do 0,5m, pochylenie pobocza 8%, po lewej stronie betonowy ściek korytkowy 50x50x15 cm oraz pobocze z kruszywa szerokości 0,25m, pochylenie skarp 1:1,5

przekrój normalny nr 4 - przekrój na prostej z lewostronnym ściekiem korytkowym, obowiązuje od km 0+072,10 do km 1+696,16, przekrój o pochyleniu jednostronnym 2%, szerokość jezdni 4,0m, szerokość prawostronnego pobocza umocnionego kruszywem

0,75m, pochylenie pobocza 8%, po lewej stronie betonowy ściek korytkowy 50x50x15 cm oraz pobocze z kruszywa szerokości 0,25m, pochylenie skarp 1:1,5

Szczegółowe rozwiązania poszczególnych przekroi normalnych przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 4/1 Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne.

4.4. Przekroje konstrukcyjne

Przekrój konstrukcyjny Nr 1

- 6 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (BA) typu AC8S jak dla KR1,
- 16 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- 18 cm – podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa.

UWAGA:

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.

4.5. Profil Podłużny

Niweletę drogi gminnej wyniesiono w stosunku do istniejącego terenu. Zaprojektowano niweletę o pochyleniu od 0,2% do 4,5%. W miejscach załamania niwelety o różnicy około 1% i większej zaprojektowano łuki pionowe.

Na profilu podłużnym przedstawiono również:

- lokalizację obiektów inżynierskich
- lokalizację wpustów deszczowych (nad przepustami w ciągu ścieku korytkowego)
- wysokościowe ukształtowanie rowu
- lokalizację zjazdów
- lokalizację przekroi normalnych
- lokalizację przekroi poprzecznych

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

4.6. Przekroje poprzeczne

Przekroje poprzeczne wykonano w celu określenia ilości mas ziemnych, oraz do przedstawienia miejsc charakterystycznych, w których występują elementy związane bezpośrednio z przebudowywaną drogą. Przekroje poprzeczne sporządzono w skali 1:100 (Rys. nr 5/1 – 5/5).

Przekroje poprzeczne wyznaczono w miejscach przekroi geodezyjnych i dowiązano je do założonego roboczego kilometraża drogi gminnej.

Współrzędne w przekrojach poprzecznych załączono w części geodezyjnej niniejszego opracowania, tabela nr 3 – Współrzędne w przekrojach poprzecznych.

4.7. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni jezdni drogi gminnej odbywać się będzie powierzchniowo, poprzez zapewnione odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne jezdni do projektowanego po lewej stronie jezdni, przy jej krawędzi, ścieku korytkowego oraz poprzez projektowane wpusty deszczowe w linii ścieku połączone z przepustami, których zadaniem będzie przeprowadzenie wód pod koroną drogi gminnej.

Na początkowym odcinku zaprojektowano rów odwadniający lewostronny włączony do istniejącego rowu wzdłuż drogi gminnej nr 105189L, odprowadzający wodę w jego kierunku.

Przebudowywane przepusty pod drogą gminną zachowują dotychczasowe kierunki spływu wód i nie będą wywoływały negatywnego oddziaływania na sąsiadujące z projektowaną drogą tereny.

Szczegółowy wykaz przebudowywanych przepustów oraz poszczególnych ich elementów podano w tabeli poniżej.

Zakres robót	Przepust w km			
	0+004,88	0+164,84	0+558,83	0+724,18
	Ilość			
Wykonanie części przelotowej przepustu pod koroną drogi z rur HDPE o średnicy Ø60	15,00 m	5,70 m	5,70 m	6,40 m
Wykonanie ścianki czołowej przepustu z betonu B25	-	0,6 m ³	0,6 m ³	0,6 m ³
Wykonanie fundamentu 50x40 cm pod ścianką czołową z betonu B25	-	0,5 m ³	0,5 m ³	0,5 m ³
Wykonanie ławy fundamentowej pod częścią przelotową przepustu z betonu B20 gr. 20 cm	1,8 m ³	0,6 m ³	0,6 m ³	0,7 m ³
Umocnienie wylotu przepustu płytami chodnikowymi 35x35x5 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 10 cm	0,42 m ³	0,42 m ³	0,42 m ³	0,42 m ³
Bariera ochronna typu SP-05	-	2x13,0 m	2x13,0 m	2x13,0 m

5. Umocnienie skarp i rowów

Skarpy i dno rowu projektuje się umocnić przed szkodliwym działaniem wód opadowych (erozja) poprzez rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. 5 cm i posianie mieszanki traw.

Wyloty z przepustów projektuje się umocnić płytami chodnikowymi 35x35x5 na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 10 cm.

6. Zieleń

Drzewo zaznaczone na Rys. nr 2/1 Plan sytuacyjny koliduje z projektowaną inwestycją i jest przeznaczone do wycinki. Pozostałe drzewa znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych elementów przewidziano do zabezpieczenia na czas budowy.

7. Stała organizacja ruchu

Na włączeniu przebudowywanej drogi gminnej do drogi gminnej nr 105189L zaprojektowano oznakowanie pionowe w postaci znaku ostrzegawczego A-7 „ustęp pierwszeństwa”. Na drodze gminnej nr 105189L jako drodze z pierwszeństwem przejazdu istnieją znaki pionowe D-1 w odległości 50 m od przedmiotowego skrzyżowania.

Zaprojektowany łuk poziomy (od km 0+060,04 do km 0+072,10) oznakowano znakami pionowymi A-2 oraz A-1, ustawionymi w odległości 50 m od łuku.

Lokalizację istniejącego i projektowanego oznakowania pionowego przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 6/1 – 6/2 – Stała organizacja ruchu.

Znaki pionowe należy wykonać w technologii folii odblaskowej I generacji za wyjątkiem znaku A-7 który należy wykonać w technologii folii odblaskowej II generacji, typ wielkości – znaki małe. Wszystkie projektowane znaki pionowe winny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 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. z 2003r. Nr 220, poz. 2181).

8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Przy przebudowywanych przepustach należy wykonać bariery ochronne (o łącznej długości 78 m) typu SP-05 na odcinkach:

- od km 0+158,34 do km 0+171,34 po stronie prawej
- od km 0+158,34 do km 0+171,34 po stronie lewej

- od km 0+552,33 do km 0+565,33 po stronie prawej
- od km 0+552,33 do km 0+565,33 po stronie lewej
- od km 0+719,05 do km 0+732,05 po stronie prawej
- od km 0+716,17 do km 0+729,17 po stronie lewej.

Dodatkowo, w celu ostrzeżenia kierujących pojazdami o ograniczeniu skrajni oraz ochrony projektowanych przepustów i barier, zaprojektowano tablice U-9a i U-9b w odległości 5 m od początku i końca bariery ochronnej.

Lokalizację urządzeń bezpieczeństwa ruchu przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 2/1 – 2/2 – Plan sytuacyjny oraz Rys. nr 6/1 – 6/2 – Stała organizacja ruchu. Szczegóły bariery ochronnej oraz schemat odcinka początkowego i końcowego barier skrajnych pokazano w części rysunkowej Rys. nr 4/1 Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne.

Tablice U-9a i U-9b umieszcza się na wysokości 0,75 m nad płaszczyzną jezdni. Krawędź pionowa tablicy powinna być umieszczona w takiej odległości od jezdni jak krawędź obiektu. Projektowane tablice winny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 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. z 2003r. Nr 220, poz. 2181).

9. Urządzenia obce

W istniejącym pasie drogowym zlokalizowane są poprzeczne przejścia następujących urządzeń infrastruktury:

- energetyczna linia napowietrzna
- podziemna sieć energetyczna,
- podziemna sieć telekomunikacyjna,
- sieć wodociągowa.

Wszystkie urządzenia infrastruktury technicznej zaznaczono kolorami na planie sytuacyjnym (Rys. nr 2/1 – 2/2 Plan sytuacyjny).

9.1. Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej

Istniejącą sieć telekomunikacyjną należy zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu PP lub PE śr. 110 mm. Końcówki rur osłonowych należy wyprowadzić co najmniej 0,5m poza zewnętrzne krawędzie pobocza utwardzonego kruszywem. Ponadto końcówki rur osłonowych należy uszczelnić.

Zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej zaprojektowano zgodnie z warunkami otrzymanymi od zarządcy sieci.

9.2. Zabezpieczenie sieci energetycznej

Istniejący kabel energetyczny należy zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu PP lub PE śr. 110 mm. Końcówki rur osłonowych należy wyprowadzić co najmniej 0,5m poza zewnętrzne krawędzie pobocza utwardzonego kruszywem. Ponadto końcówki rur osłonowych należy uszczelnić.

Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej i energetycznej przedstawiono w części rysunkowej (Rys. nr 2/1 – 2/2 Plan sytuacyjny).

B. CZĘŚĆ GEODEZYJNA

1. Wykaz punktów głównych trasy

LP	Nazwa punktu i jego opis	kilometraż punktu	Współrzędne geodezyjne	
			X (N)	Y (E)
1	2	3	4	5
1	PT	0+000,00	5542871.24	4753010.14
2	PŁK	0+060,04	5542820.02	4752978.81
3	W-1	0+066,63	5542814.40	4752975.38
4	KŁK	0+072,10	5542808.48	4752978.28
5	W-2	0+198,82	5542694.69	4753034.06
6	W-3	0+329,83	5542578.01	4753093.62
7	W-4	0+748,83	5542202.94	4753280.39
8	W-5	0+898,83	5542068.42	4753346.75
9	KT	1+698,14	5541351.42	4753700.06

2. Wykaz reperów

Lp.	Oznaczenie	Współrzędne geodezyjne		Wysokość
		X (N)	Y (E)	
1	2	3	4	5
1	<u>1779-1081</u>	5541787.82	4752925.82	<u>179,98</u>
2	<u>1779-1132</u>	5541410.75	4753105.78	<u>182,96</u>
3	<u>1779-1155</u>	5542861.93	4753090.14	<u>173,42</u>
4	<u>1779-1156</u>	5542708.74	4753464.47	<u>177,69</u>

3. Współrzędne w przekrojach poprzecznych

LP	Numer przekroju	Kilometraż przekroju	Współrzędne geodezyjne	
			X (N)	Y (E)
1	2	3	4	5
1	<u>P-1</u>	<u>0+026,53</u>	5542848,61	4752996,30
2	<u>P-2</u>	<u>0+052,43</u>	5542826,51	4752982,78
3	<u>P-3</u>	<u>0+063,47</u>	5542816,88	4752977,47
4	<u>P-4</u>	<u>0+090,53</u>	5542791,93	4752986,39
5	<u>P-5</u>	<u>0+146,11</u>	5542742,02	4753010,86
6	<u>P-6</u>	<u>0+164,84</u>	5542725,21	4753019,10
7	<u>P-7</u>	<u>0+181,74</u>	5542710,03	4753026,54
8	<u>P-8</u>	<u>0+208,62</u>	5542685,97	4753038,51
9	<u>P-9</u>	<u>0+239,01</u>	5542658,90	4753052,33
10	<u>P-10</u>	<u>0+268,33</u>	5542632,79	4753065,66
11	<u>P-11</u>	<u>0+294,57</u>	5542609,41	4753077,59
12	<u>P-12</u>	<u>0+321,77</u>	5542585,19	4753089,96
13	<u>P-13</u>	<u>0+354,31</u>	5542556,10	4753104,53
14	<u>P-14</u>	<u>0+385,91</u>	5542527,80	4753118,62
15	<u>P-15</u>	<u>0+419,74</u>	5542497,52	4753133,70
16	<u>P-16</u>	<u>0+451,03</u>	5542469,52	4753147,64
17	<u>P-17</u>	<u>0+488,63</u>	5542435,86	4753164,41
18	<u>P-18</u>	<u>0+523,88</u>	5542404,30	4753180,12
19	<u>P-19</u>	<u>0+558,83</u>	5542373,02	4753195,70
20	<u>P-20</u>	<u>0+596,07</u>	5542339,68	4753212,30
21	<u>P-21</u>	<u>0+625,89</u>	5542312,99	4753225,59
22	<u>P-22</u>	<u>0+658,16</u>	5542284,10	4753239,97
23	<u>P-23</u>	<u>0+686,99</u>	5542258,29	4753252,82
24	<u>P-24</u>	<u>0+724,18</u>	5542225,00	4753269,40

25	P-25	<u>0+732,53</u>	5542217,53	4753273,12
26	P-26	<u>0+780,52</u>	5542174,52	4753294,41
27	P-27	<u>0+825,13</u>	5542134,51	4753314,14
28	P-28	<u>0+851,99</u>	5542110,42	4753326,03
29	P-29	<u>0+880,04</u>	5542085,27	4753338,44
30	P-30	<u>0+928,47</u>	5542041,83	4753359,85
31	P-31	<u>0+956,94</u>	5542016,29	4753372,44
32	P-32	<u>0+985,00</u>	5541991,12	4753384,84
33	P-33	<u>1+013,84</u>	5541965,25	4753397,59
34	P-34	<u>1+041,15</u>	5541940,76	4753409,66
35	P-35	<u>1+071,87</u>	5541913,19	4753423,24
36	P-36	<u>1+101,65</u>	5541886,48	4753436,40
37	P-37	<u>1+139,20</u>	5541852,80	4753453,00
38	P-38	<u>1+157,22</u>	5541836,63	4753460,97
39	P-39	<u>1+188,80</u>	5541808,31	4753474,92
40	P-40	<u>1+232,74</u>	5541768,89	4753494,35
41	P-41	<u>1+258,08</u>	5541746,16	4753505,55
42	P-42	<u>1+301,40</u>	5541707,31	4753524,69
43	P-43	<u>1+327,43</u>	5541683,96	4753536,20
44	P-44	<u>1+363,07</u>	5541651,98	4753551,95
45	P-45	<u>1+395,12</u>	5541623,24	4753566,12
46	P-46	<u>1+421,95</u>	5541599,17	4753577,97
47	P-47	<u>1+449,94</u>	5541574,07	4753590,35
48	P-48	<u>1+477,16</u>	5541549,64	4753602,38
49	P-49	<u>1+505,70</u>	5541524,05	4753615,00
50	P-50	<u>1+534,00</u>	5541498,66	4753627,50
51	P-51	<u>1+567,14</u>	5541468,93	4753642,15
52	P-52	<u>1+600,62</u>	5541438,90	4753656,95

53	P-53	1+635,79	5541407,36	4753672,49
54	P-54	1+663,44	5541382,55	4753684,72

