

Inwestor:		EGZ. NR 1		
<p align="center"><b>Zarząd Powiatu w Wysokiem Mazowieckiem</b>          18-200 Wysokie Mazowieckie          ul. Ludowa 15a</p>				
Jednostka projektowa:				
		<p><b>DROMOBUD Sp. z o.o.</b>          15-111 Białystok ul. Al. 1000-lecia Państwa Polskiego 4/418          dromobud.biuro@wp.pl tel: 668 555 587 fax: 85 734 12 99          NIP: 5423271996 KRS: 0000671055 Regon: 366900734</p>		
Adres obiektu:				
<p align="center">woj. podlaskie          gmina Czyżew          m. Krzeczkowo Mianowskie</p>				
Nazwa projektu:				
<p align="center"><b>Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B          w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00</b></p>				
Stadium:				
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>				
Funkcja:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	dr inż. Piotr Żabicki	drogowa	PDL/0031/POOD/11 <small>(do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)</small>	
Współpraca:	mgr inż. Tomasz Duda		-	
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Dobrzyński		PDL/0035/POOD/13 <small>(do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)</small>	

06 listopada 2017 r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis techniczny.
2. Tabela objętości robót ziemnych.
3. Tabela powierzchni zdjęcia humusu.
4. Tabela powierzchni frezowania.
5. Tabela powierzchni wyrównań MMA.
6. Tabela powierzchni plantowania skarp.
7. Wykaz robót na zjazdach, chodnikach, zatoce i przepustach.
8. Tabela powierzchni warstw konstrukcyjnych nawierzchni.
9. Wykaz drzew do wycinki.
10. Wykaz współrzędnych punktów głównych i elementów trasy.

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Orientacja. Skala 1:25 000.
2. Plan sytuacyjny. Skala 1:500.
3. Przekrój podłużny. Skala 1:100/1000.
4. Przekroje normalne. Skala 1:10, 1:50, 1:100.
5. Rysunki ogólny przepustu. Skala 1:50, 1:100.
6. Rów kryty. Skala 1:50.
7. Przekroje poprzeczne. Skala 1:100/200.

## **OPIS TECHNICZNY**

### ***do projektu wykonawczego „Rozbudowy z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00”***

#### **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest „Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00”. Droga powiatowa Nr 2072B Rosochate Kościelne – Krzeczkowo Mianowskie – Dmochy Glinki na projektowanym odcinku zaczyna swój bieg w km 0+000,00 w osi istniejącej jezdni asfaltowej, natomiast kończy w km 0+870,00 w osi istniejącej jezdni asfaltowej drogi powiatowej. Koniec robót nawierzchniowych przyjęto w km 0+840,50. Długość projektowanego odcinka wynosi 0,87km. Inwestycja położona jest na terenie miejscowości Krzeczkowo Mianowskie, gminy Czyżew, w powiecie wysokomazowieckim, w województwie podlaskim.

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- rozbudowę z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B od km 0+000,00 do km 0+840,50,
- przebudowę oraz budowę zjazdów indywidualnych i publicznych wraz z przepustami,
- budowę chodników dla ruchu pieszych,
- budowę zatoki autobusowej w km 0+497,50,
- budowę rowu krytego,
- przebudowę przepustu pod koroną drogi w km: 0+164,50,
- wycinkę drzew i krzewów.

#### **2. Podstawa opracowania projektu**

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem,
- „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” – Dz. U. Nr 43, poz., 430 z dn. 02.03.1999 r. z późn. zm. stanowiący załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. (poz. 124),
- „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie” – Dz. U. Nr 63, poz. 735 z dn. 03.08.2000 r. z późn. zm.,

- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – Zał. do zarz. Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2014 r.

### **3. Charakterystyka stanu istniejącego**

Droga powiatowa Nr 2072B Rosochate Kościelne – Krzeczkowo Mianowskie – Dmochy Glinki zaczyna swój bieg w km 0+000,00 w osi istniejącej jezdni asfaltowej, natomiast kończy w km 0+870,00 w osi istniejącej jezdni asfaltowej drogi powiatowej. Koniec robót nawierzchniowych przyjęto w km 0+840,50.

Droga powiatowa w całości zlokalizowana jest na obszarze zabudowanym m. Krzeczkowo Mianowskie. W otoczeniu drogi znajdują się zabudowania jednorodzinne, pola uprawne oraz łąki.

Droga powiatowa posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 6,0m wraz z obustronnymi poboczami o zmiennej szerokości 1,0-1,5m.

Odwodnienie drogi powiatowej odbywa się powierzchniowo na teren przyległy i dalej do naturalnych odbiorników wodnych.

W pasie drogowym zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- napowietrzna linia energetyczno-oświetleniowa,
- kable telekomunikacyjne,
- sieć wodociągowa.

### **4. Warunki geotechniczne**

Na podstawie badań geotechnicznych istniejącego podłoża gruntowego drogi powiatowej Nr 2072B przeprowadzonych przez GEO-DAR w Warszawie stwierdzono, iż wierzchnią warstwę drogi stanowi warstwa konstrukcyjna składająca się z asfaltu, nasypu niekontrolowanego złożonego z kamieni i żwiru oraz bruku. Asfalt ma zmienną miąższość w zakresie 5-13cm. Grubość bruku uzależniona jest od tworzących go kamieni i zawiera się w zakresie 9-27 cm. Pod warstwami konstrukcyjnymi znajduje się nasyp niekontrolowany w postaci piasku średniego, drobnego i gliny. Poniżej zlokalizowane są grunty spoiste w postaci gliny lub piasku gliniastego. W otworach 3, 5 i 7 nawiercono grunt organiczny namul gliniasty o na głębokości zalegania powyżej 1 m. Grubość tej warstwy wyniosła 0,3-0,6m. Grunty nasypowe występują przeważnie w stanie średniozagęszczonym. Rodzime grunty spoiste były w stanie plastycznym lub twardoplastycznym.

Poziom zwierciadła wody nawiercono w formie swobodnej i w postaci sączenia w otworach 3-8 na głębokościach 1,2-2,6m p.p.t.

Obiekt – drogę zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

## **5. Parametry techniczne drogi**

Podstawowe parametry techniczne drogi powiatowej Nr 2072B:

- klasa techniczna – Z,
- prędkość projektowa –  $V_p=50$  km/h,
- szerokość jezdni – 6,0 m,
- szerokość chodników – 2,0 m,
- szerokość poboczy – 1,25-1,5 m,
- szerokość zatoki autobusowej – 3,0 m,
- kategoria ruchu – KR 2.

## **6. Rozwiązania sytuacyjne**

Droga powiatowa Nr 2072B objęta opracowaniem zaczyna swój bieg w km 0+000,00 w osi istniejącej jezdni asfaltowej drogi powiatowej. Koniec drogi powiatowej przyjęto w km 0+870,00 w osi istniejącej jezdni asfaltowej drogi powiatowej, natomiast koniec robót nawierzchniowych przyjęto w km 0+840,50.

W planie zaprojektowano 5 załamań osi o kątach zwrotu od 12,9508 grada do 23,6088 grada. Załamania wyokrąglono łukami o promieniu  $R=150-500$  m. Na łuku poziomym w wierzchołu W5 zastosowano poszerzenie każdego pasa ruchu po 0,3 m.

Na drodze powiatowej zaprojektowano przekrój uliczny lub półuliczny o szerokości jezdni asfaltowej 6,0 m wraz z chodnikiem o szerokości 2,0 m. Na początkowym i końcowym odcinku drogi powiatowej zaprojektowano przekrój szlakowy o szerokości jezdni 6,0 m wraz z poboczem żwirowym o szerokości 1,25-1,5 m i obustronnymi rowami odwadniającymi. Rowy zaprojektowano o pochyleniu skarp 1:1,5, szerokości dna 0,4 m oraz głębokości minimalnej 0,5 m. Pod zjazdami i dojazdami do krzyży przydrożnych występujących w ciągu rowów odwadniających należy wykonać rury PEHD ze ściankami czołowymi o średnicy 0,4 m i długości 4,0-8,5 m. Przepusty pod zjazdami zakończono prefabrykowanymi ściankami czołowymi.

W km 0+497,50 po stronie lewej zaprojektowano zatokę autobusową o nawierzchni asfaltowej i szerokości 3,0 m. Skos najazdowy wynosi 1:8, zaś wyjazdowy 1:4.

Nawierzchnię na zjazdach indywidualnych szlakowych należy wykonać jako żwirowe o szerokości jezdni 3,5-5,0 m, z wyokrągleniem krawędzi jezdni i zjazdu łukiem o promieniu  $R=4,0$  m. Nawierzchnię na zjazdach indywidualnych ulicznych należy wykonać z betonowej kostki brukowej o szerokości jezdni 3,0-5,7 m, ze skosem 1:1 na długości 1,0 m. Nawierzchnię na skrzyżowaniu z drogą gminną należy wykonać jako asfaltową o szerokości jezdni 5,0 m, z wyokrągleniem krawędzi jezdni i zjazdu łukiem o promieniu  $R=8,0-10,0$  m.

Pod drogą powiatową w km 0+164,50 zaprojektowano przebudowę istniejącego przepustu betonowego o średnicy 60cm na przepust z rur betonowych o średnicy 80cm i długości 12,05m.

Rowy zaprojektowano o pochyleniu skarp 1:1,5, szerokości dna 0,4 m oraz głębokości minimalnej 0,5 m.

W rejonie przepustów pod koroną drogi wzdłuż projektowanych chodników zaprojektowano ogrodzenia typu olsztyńskiego wraz z odcinkami barier szczeblinkowych. W sąsiedztwie istniejących ogrodzeń o znacznie niższych rzędnych w porównaniu do projektowanego chodnika zastosowano umocnienie skarpy za pomocą gazonów. Szczegółową lokalizację barier szczeblinkowych, ogrodzeń olsztyńskich i gazonów zawarto w Zał.4 Przekroje normalne.

Odwodnienie drogi powiatowej odbywać się będzie za pomocą powierzchniowego spływu wód do rowów przydrożnych i przepustów zlokalizowanych pod drogą.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Planie sytuacyjnym” w skali 1:500.

## **7. Rozwiązania wysokościowe**

Niweletę drogi powiatowej zaprojektowano w dostosowaniu do stanu istniejącego z niewielką korektą wysokościową, poprawą spadków podłużnych i poprzecznych związanych z odwodnieniem, równością nawierzchni i bezpieczeństwem ruchu drogowego. Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego. Zastosowano spadki podłużne rzędu 0,301% ÷ 3,588% oraz łuki poziome wklęsłe o promieniach  $R=1700-3500m$  i wypukłe o promieniach  $R=1100-1500m$ .

## **8. Przekroje normalne**

### **a) przekrój normalny Nr 1 (szlakowy):**

- szerokość jezdni asfaltowej – 6,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0% (daszkowy),
- szerokość poboczy – 1,25 m,
- spadek poprzeczny poboczy – 6,0%,

### **b) przekrój normalny Nr 2 (półuliczny):**

- szerokość jezdni asfaltowej – 6,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0% (daszkowy),
- szerokość poboczy – 1,50 m,
- spadek poprzeczny poboczy – 6,0%,
- szerokość chodnika – 2,0 m,
- spadek poprzeczny chodnika – 2,0%,

**c) przekrój normalny Nr 3 (uliczny):**

- szerokość jezdni asfaltowej – 6,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0% (daszkowy),
- szerokość chodnika – 2,0 m,
- spadek poprzeczny chodnika – 2,0%,

**d) przekrój normalny na zjazdach szlakowych:**

- szerokość nawierzchni zjazdu – 3,5-5,0 m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu  $R=4,0$  m.

**e) przekrój normalny na zjazdach ulicznych:**

- szerokość nawierzchni zjazdu – 3,0-5,7 m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi – skos 1:1 na długości 1,0 m.

**f) przekrój normalny na chodnikach:**

- szerokość chodników – 2,0 m,
- spadek poprzeczny chodnika – 2,0% do jezdni.

**g) przekrój normalny na zatokach autobusowych:**

- szerokość zatoki – 3,0 m,
- spadek poprzeczny zatoki – 2,0% do jezdni,
- szerokość peronu zatoki – 2,0 m,
- skos wjazdowy 1:8, skos wyjazdowy 1:4,
- długość krawędzi zatrzymania – 20 m.

**9. Konstrukcja i technologia nawierzchni**

**Przekrój normalny Nr 1,2,3:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4 cm wg WT-2 z 2014 r.,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 grub. 5 cm wg WT-2 z 2014 r.,
- siatka stalowa zatopiona w membranie Slurry Seal grub. 1 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 średniej grub. 3 cm,
- pobocza z kruszywa naturalnego grub. 10 cm.

**Przekrój normalny na chodnikach:**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej grub. 6 cm,
- podsypka cementowo- piaskowa grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub> grub. 15 cm.

#### **Przekrój normalny na zjazdach ulicznych:**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka cementowo- piaskowa grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub> grub. 20 cm.

#### **Przekrój normalny na zjazdach indywidualnych o nawierzchni żwirowej:**

- nawierzchnia żwirowa grub. 20cm.

#### **Przekrój normalny na zatokach autobusowych:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 grub. 8 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub> grub. 22 cm,
- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 grub. 15 cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego grub. 22 cm (piasek średni, piasek gruby lub pospółka) o CBR>20%.

### **10. Roboty ziemne**

Roboty ziemne zostały obliczone na podstawie przekrojów poprzecznych. Roboty ziemne na omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcyjne, wykonania nasypów i wykopów, nadania stałej szerokości korony jezdni na jej poszczególnych odcinkach.

Szczegóły robót ziemnych oraz powierzchni zdejmowanego humusu przedstawiają przekroje poprzeczne oraz tabela robót ziemnych i tabela zdjęcia humusu.

### **11. Zieleń**

Zachodzi konieczność wycięcia drzew, które bezpośrednio kolidują z projektowaną inwestycją. Przewidziano do wycinki 19 drzew. W większości są to jesiony. Drzewa przeznaczone do wycinki oznaczono na projekcie zagospodarowania terenu numerami 1-19.

### **12. Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w zakresie opracowania projektuje się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych z nawierzchni jezdni, zatoki autobusowej i chodników do rowów a następnie do przepustów zlokalizowanych pod koroną drogi.

### **10.1 Przebudowa rowów otwartych.**

W ciągu drogi powiatowej zaprojektowano rowy otwarte w następujących lokalizacjach:

- od km 0+000,00 do km 0+028,00 (prawostronny),
- od km 0+000,00 do km 0+215,00 (lewostronny),
- od km 0+240,00 do km 0+390,00 (lewostronny),
- od km 0+410,00 do km 0+422,00 (lewostronny),
- od km 0+750,00 do km 0+840,50 (lewostronny).

Rowy otwarte zaprojektowano o następujących parametrach:

- szerokości dna 0,4 m,
- głębokość min 0,5 m,
- pochylenie skarp 1:1,5.
- pochylenia podłużne rowów przedstawiono na rysunku 3.1.

### **10.2 Przepusty pod zjazdami**

Pod zjazdami i dojazdami do krzyży zaprojektowano przepusty z rur PEHD o średnicy 40cm i długości 4,0-8,5 m. Konstrukcję przepustów należy posadowić na ławie z kruszywa naturalnego grubości 20 cm i szerokości 0,70 m. Materiał na ławę powinien być mrozoodporny. Ławę należy ukształtować w kierunku poprzecznym i podłużnym zgodnie z projektowanym pochyleniem przepustu. Na wlocie i wylocie przepustów pod zjazdami należy posadowić ściankę oporową z betonu C25/30.

### **10.3 Przepust pod koroną drogi**

Pod drogą powiatową w km 0+164,50 zaprojektowano przepust z rur żelbetowych o średnicy 80 cm i długości dołem 12,05 m. Na wlocie i wylocie przepustu należy zastosować ścianki czołowe z betonu C25/30 zbrojone stalą 18G2 posadowione na ławie z betonu podkładowego C16/20 szerokości 1,1 m oraz grub. 20 cm. Przepust posadowić na ławie szerokości 1,0 m z kruszywa naturalnego ulepszanego cementem w ilości 150 kg/m<sup>3</sup> grub. 40 cm. Na przepuscie należy zamontować wpust uliczny.

### **10.4 Rów kryty**

Na odcinku drogi powiatowej od km 0+422,00 do km 0+447,50 zaprojektowano rów kryty o średnicy 30 cm i długości 13-21,0 m z odprowadzeniem wód opadowych na przeciwną stronę drogi. Wylot rowu krytego zaprojektowano w miejscu istniejącego przepustu. Istniejący przepust przewidziano do rozbiórki. Wylot do rowu należy umocnić brukowcem średniej grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Umocnienie

należy wykonać na szerokości 0,75 m od osi wylotu i wysokości 1,0 m ponad wylot. Należy także umocnić skarpe rowu poniżej wylotu, dno rowu oraz przeciwskarpe.

### **13. Zajętość terenu.**

Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00:

#### ***Inwestycja realizowana na działkach:***

- obręb 0025 Krzeczkowo Mianowskie: 204.
- jednostka ewidencyjna gm. Czyżew 201303\_5.
- obręb 0031 Zalesie Stare: 116/1, 116/2.
- jednostka ewidencyjna gm. Czyżew 201303\_5.

#### ***Inwestycja realizowana na działkach pozyskanych wg art. 73 ustawy z dnia 13 października 1998r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną:***

- obręb 0025 Krzeczkowo Mianowskie: 115/1, 118/1, 119/1, 134/1, 135/3, 137/1, 138/1, 139/1, 140/1, 166/4, 180/5.
- jednostka ewidencyjna gm. Czyżew 201303\_5.
- obręb 0031 Zalesie Stare: 190/1.
- jednostka ewidencyjna gm. Czyżew 201303\_5.

Zajętość terenu – działek została uwidoczniiona na projekcie zagospodarowania terenu linią przerywaną koloru fioletowego.

### **14. Towarzysząca infrastruktura techniczna**

Na omawianym odcinku drogi powiatowej w zakresie opracowania znajdują napowietrzna linia energetyczna nN i sN, kable telekomunikacyjne, sieć wodociągowa, które w miejscach kolizji będą przebudowane lub zabezpieczane według zaleceń gestorów poszczególnych sieci.

W miejscach zbliżeń z projektowaną budową roboty prowadzić ręcznie z zachowaniem wszelkich środków ostrożności związanych z bezpieczeństwem osób zatrudnionych na budowie jak i użytkowników ulicy, aby nie nastąpiło ich przerwanie z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem prowadzonych prac. Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca robót jest zobowiązany do powiadomienia właścicieli wszystkich sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac.

#### **15. Rozwiązania chroniące środowisko.**

Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Wykonanie nawierzchni asfaltowej poprawi bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego, zmniejszy hałas i zwiększy komfort jazdy. Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy.

#### **16. Organizacja ruchu**

Zaprojektowano ustawienie znaków pionowych z grupy wielkości „średnie” z tarczami pokrytymi folią odblaskową typu 2 i 3. Oznakowanie poziome zaprojektowano jako cienkowarstwowe. Szczegóły przedstawiono w „Projekcie stałej organizacji ruchu”.

# TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. Nr 2

Nazwa projektu	Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00
----------------	--

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
0+000,00	0,52	0,11							0,00
0+025,00	0,83	0,52	25,00	16,87	7,91	7,91	-8,95		-8,95
0+070,00	1,43	0,05	45,00	50,72	12,81	12,81	-37,91		-46,86
0+100,00	1,96	0,02	30,00	50,85	0,97	0,97	-49,88		-96,74
0+125,00	2,08	0,31	25,00	50,55	4,07	4,07	-46,49		-143,23
0+144,50	1,88	0,56	19,50	38,67	8,45	8,45	-30,22		-173,45
0+164,50	5,54	0,06	20,00	74,24	6,24	6,24	-68,00		-241,45
0+179,56	2,51	0,18	15,06	60,63	1,82	1,82	-58,81		-300,26
0+205,06	1,59	0,43	25,50	52,35	7,79	7,79	-44,56		-344,82
0+223,04	1,22	0,00	17,98	25,29	3,90	3,90	-21,39		-366,21
0+240,00	1,41	0,14	16,96	22,30	1,17	1,17	-21,13		-387,34
0+261,01	2,66	0,25	21,01	42,73	4,07	4,07	-38,66		-426,00
0+286,01	4,02	0,00	25,00	83,45	3,12	3,12	-80,33		-506,34
0+300,00	2,45	0,02	13,99	45,25	0,11	0,11	-45,14		-551,48
0+320,00	1,67	0,04	20,00	41,20	0,60	0,60	-40,60		-592,08
0+330,00	1,14	0,77	10,00	14,06	4,07	4,07	-9,99		-602,07
0+355,11	1,43	0,02	25,11	32,29	9,89	9,89	-22,40		-624,48
0+380,11	1,73	0,05	25,00	39,48	0,87	0,87	-38,60		-663,08
0+390,00	1,43	0,46	9,89	15,63	2,53	2,53	-13,09		-676,18
0+410,00	1,45	0,50	20,00	28,84	9,61	9,61	-19,23		-695,40
0+422,00	1,61	1,18	12,00	18,35	10,10	10,10	-8,26		-703,66
0+436,45	2,88	0,02	14,45	32,44	8,65	8,65	-23,79		-727,45
0+447,50	5,30	0,00	11,05	45,19	0,08	0,08	-45,11		-772,55
0+461,45	1,54	0,01	13,95	47,66	0,09	0,09	-47,57		-820,12
0+487,50	2,71	0,67	26,05	55,25	8,95	8,95	-46,31		-866,43
0+507,50	1,49	1,33	20,00	41,99	20,03	20,03	-21,95		-888,38
0+535,00	0,77	0,03	27,50	31,15	18,68	18,68	-12,47		-900,85
0+550,00	1,00	0,02	15,00	13,26	0,37	0,37	-12,90		-913,75
0+573,50	1,46	0,00	23,50	28,90	0,23	0,23	-28,67		-942,41
0+603,50	1,34	0,11	30,00	42,02	1,61	1,61	-40,41		-982,82

0+615,00	0,88	0,37	11,50	12,77	2,73	2,73	-10,04	-992,87
0+631,31	0,36	0,09	16,31	10,11	3,75	3,75	-6,35	-999,22
0+641,50	0,46	0,39	10,19	4,17	2,47	2,47	-1,69	-1000,91
0+659,13	0,67	0,18	17,63	9,95	5,02	5,02	-4,93	-1005,85
0+689,13	1,20	0,02	30,00	28,08	2,96	2,96	-25,13	-1030,97
0+707,11	1,02	0,00	17,98	19,96	0,18	0,18	-19,77	-1050,74
0+732,11	1,79	0,00	25,00	35,12	0,00	0,00	-35,12	-1085,87
0+750,00	2,09	0,20	17,89	34,75	1,81	1,81	-32,93	-1118,80
0+775,00	2,71	0,19	25,00	59,98	4,97	4,97	-55,01	-1173,81
0+798,10	2,02	0,32	23,10	54,63	5,89	5,89	-48,74	-1222,55
0+825,00	1,60	0,34	26,90	48,72	8,84	8,84	-39,88	-1262,43
0+840,50	0,44	0,35	15,50	15,78	5,38	5,38	-10,41	-1272,84
RAZEM			1475,63	202,80	202,80			
Nadmiar NASYP 1272,84m3								

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

# TABELA POWIERCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

Zał. Nr 3

Nazwa projektu	Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00
----------------	--

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI		ODLEGŁOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA	
	HUM. ISTN. [mb]	HUM. PROJ. [mb]		HUM. ISTN. [m2]	HUM. PROJ. [m2]
0+000,00	5,77	0,00			
0+025,00	6,93	0,00	25,00	158,75	0,00
0+070,00	6,86	0,00	45,00	310,20	0,00
0+100,00	8,73	0,00	30,00	233,92	0,00
0+125,00	7,99	0,00	25,00	209,05	0,00
0+144,50	7,72	0,00	19,50	153,15	0,00
0+164,50	11,77	0,00	20,00	194,82	0,00
0+179,56	9,01	0,00	15,06	156,45	0,00
0+205,06	7,15	0,00	25,50	206,07	0,00
0+223,04	4,27	0,00	17,98	102,71	0,00
0+240,00	6,70	0,00	16,96	93,03	0,00
0+261,01	8,54	0,00	21,01	160,04	0,00
0+286,01	9,13	0,00	25,00	220,87	0,00
0+300,00	8,13	0,00	13,99	120,77	0,00
0+320,00	8,39	0,00	20,00	165,21	0,00
0+330,00	7,01	0,00	10,00	77,00	0,00
0+355,11	6,87	0,00	25,11	174,25	0,00
0+380,11	6,77	0,00	25,00	170,48	0,00
0+390,00	6,85	0,00	9,89	67,38	0,00
0+410,00	7,18	0,00	20,00	140,30	0,00
0+422,00	8,49	0,00	12,00	93,97	0,00
0+436,45	7,69	0,00	14,45	116,85	0,00
0+447,50	10,54	0,00	11,05	100,72	0,00
0+461,45	5,76	0,00	13,95	113,70	0,00
0+487,50	9,07	0,00	26,05	193,15	0,00
0+507,50	8,52	0,00	20,00	175,88	0,00
0+535,00	4,12	0,00	27,50	173,72	0,00
0+550,00	4,44	0,00	15,00	64,17	0,00
0+573,50	5,04	0,00	23,50	111,43	0,00
0+603,50	6,62	0,00	30,00	174,95	0,00
0+615,00	6,57	0,00	11,50	75,85	0,00

0+631,31	4,55	0,00	16,31	90,69	0,00
0+641,50	5,26	0,00	10,19	49,99	0,00
0+659,13	5,18	0,00	17,63	92,07	0,00
0+689,13	4,32	0,00	30,00	142,55	0,00
0+707,11	4,22	0,00	17,98	76,84	0,00
0+732,11	5,42	0,00	25,00	120,50	0,00
0+750,00	7,79	0,00	17,89	118,17	0,00
0+775,00	9,37	0,00	25,00	214,52	0,00
0+798,10	9,07	0,00	23,10	213,00	0,00
0+825,00	8,14	0,00	26,90	231,51	0,00
0+840,50	4,77	0,00	15,50	100,04	0,00
-----					
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] = 5958,74 PROJEKTOWANY[m2] = 0,00					

# TABELA POWIERZCHNI FREZOWANIA

Zał. Nr 4

Nazwa projektu	Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00
----------------	--

PIKIETAŻ	POLE POWIERZCHNI FREZOWANIA [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ FREZOWANIA [m3]	BILANS [m3]
0+000,00	0,54	25,00	6,93	0,00
0+025,00	0,01	45,00	0,24	6,93
0+070,00	0,00	30,00	0,00	7,17
0+100,00	0,00	25,00	0,00	7,17
0+125,00	0,00	19,50	0,00	7,17
0+144,50	0,00	20,00	0,00	7,17
0+164,50	0,00	15,06	0,28	7,17
0+179,56	0,04	25,50	0,48	7,46
0+205,06	0,00	17,98	0,10	7,94
0+223,04	0,01	16,96	0,09	8,04
0+240,00	0,00	21,01	0,00	8,13
0+261,01	0,00	25,00	0,00	8,13
0+286,01	0,00	13,99	0,15	8,13
0+300,00	0,02	20,00	0,42	8,28
0+320,00	0,02	10,00	0,19	8,70
0+330,00	0,02	25,11	0,41	8,89
0+355,11	0,02	25,00	0,20	9,30
0+380,11	0,00	9,89	0,00	9,49
0+390,00	0,00	20,00	0,02	9,49
0+410,00	0,00	12,00	0,41	9,51
0+422,00	0,07	14,45	0,52	9,92
0+436,45	0,00	11,05	0,02	10,43
0+447,50	0,00	13,95	0,00	10,46
0+461,45	0,00	26,05	0,00	10,46
0+487,50	0,00	20,00	0,89	10,46
0+507,50	0,09	27,50	2,17	11,35
0+535,00	0,07	15,00	0,65	13,52
0+550,00	0,02	23,50	0,63	14,17
0+573,50	0,03	30,00	0,95	14,79
0+603,50	0,03	11,50	0,17	15,75

0+615,00	0,00	16,31	0,11	15,91
0+631,31	0,01	10,19	0,87	16,02
0+641,50	0,16	17,63	2,46	16,89
0+659,13	0,12	30,00	2,57	19,35
0+689,13	0,05	17,98	0,65	21,93
0+707,11	0,02	25,00	0,27	22,58
0+732,11	0,00	17,89	0,00	22,85
0+750,00	0,00	25,00	0,05	22,85
0+775,00	0,00	23,10	0,80	22,90
0+798,10	0,07	26,90	1,42	23,70
0+825,00	0,04	15,50	4,78	25,13
0+840,50	0,58			29,91
-----SUMA : FREZOWANIA[m3] =				29,91
POWIERZCHNIA FREZOWANIA: 29,91/0,03=997m2				

**TABELA OBJĘTOŚCI WYRÓWNAŃ MMA****Zał. Nr 5**Nazwa  
projektuRozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B  
w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00

PIKIETAŻ	Powierzchnia wyrównania	Odległość	Objętość
	[m2]	[m]	[m3]
0+000,00	0		
		25	0,35
0+025,00	0,03		
		45	5,95
0+070,00	0,24		
		30	6,26
0+100,00	0,18		
		25	5,82
0+125,00	0,28		
		19,5	6,66
0+144,50	0,4		
		20	4,76
0+164,50	0,08		
		15,06	0,91
0+179,56	0,04		
		25,5	6,59
0+205,06	0,47		
		17,98	5,95
0+223,04	0,19		
		16,96	4,15
0+240,00	0,3		
		21,01	7,37
0+261,01	0,4		
		25	7,02
0+286,01	0,16		
		13,99	2,03
0+300,00	0,13		
		20	2,5
0+320,00	0,12		
		10	1,16
0+330,00	0,11		
		25,11	2,58
0+355,11	0,1		
		25	3,93
0+380,11	0,22		
		9,89	2,59
0+390,00	0,31		
		20	3,65
0+410,00	0,06		
		12	0,37
0+422,00	0		
		14,45	1,68
0+436,45	0,23		
		11,05	3,36
0+447,50	0,38		
		13,95	4,15
0+461,45	0,22		
		26,05	7,19

0+487,50	0,33		
		20	3,6
0+507,50	0,03		
		27,5	1,26
0+535,00	0,07		
		15	1,3
0+550,00	0,11		
		23,5	2,49
0+573,50	0,1		
		30	3,62
0+603,50	0,14		
		11,5	3,88
0+615,00	0,54		
		16,31	6,01
0+631,31	0,2		
		10,19	1,53
0+641,50	0,1		
		17,63	2,07
0+659,13	0,13		
		30	4,2
0+689,13	0,15		
		17,98	3,05
0+707,11	0,19		
		25	6,95
0+732,11	0,36		
		17,89	5,73
0+750,00	0,28		
		25	6,24
0+775,00	0,22		
		23,1	3,51
0+798,10	0,08		
		26,9	2,68
0+825,00	0,12		
		15,5	0,92
0+840,50	0		
		<b>RAZEM</b>	<b>156,01</b>

## TABELA POWIERZCHNI PLANTOWANIA SKARP

Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie  
od km 0+000,00 do km 0+870,00

Kilometr	metr	WYKOP				NASYP		
		Długość	Średnia dług.	Odległość	Powierzchnia	Długość	Średnia dług.	Powierzchnia
		m	m	m	m2	m	m	m2
zakres robót od km 0+000,00 do km 0+840,50								
0	0,00	3,4				0,2		
0	25,00	4,5	3,95	25	98,75	0,7	0,45	11,25
0	70,00	2,3	3,4	45	153	1,6	1,15	51,75
0	100,00	3,3	2,8	30	84	2,5	2,05	61,5
0	125,00	2,4	2,85	25	71,25	2,7	2,6	65
0	144,50	2,7	2,55	19,5	49,725	2,0	2,35	45,825
0	164,50	1,5	2,1	20	42	6,7	4,35	87
0	179,56	3,2	2,35	15,06	35,391	2,8	4,75	71,535
0	205,06	3,0	3,1	25,5	79,05	1,3	2,05	52,275
0	223,04	0,0	1,5	17,98	26,97	1,1	1,2	21,576
0	240,00	2,2	1,1	16,96	18,656	1,8	1,45	24,592
0	261,01	2,2	2,2	21,01	46,222	3,6	2,7	56,727
0	286,01	0,7	1,45	25	36,25	4,4	4	100
0	300,00	2,4	1,55	13,99	21,6845	2,2	3,3	46,167
0	320,00	3,7	3,05	20	61	1,4	1,8	36
0	330,00	3,2	3,45	10	34,5	1,0	1,2	12
0	355,11	2,0	2,6	25,11	65,286	1,8	1,4	35,154
0	380,11	2,0	2	25	50	2,0	1,9	47,5
0	390,00	2,7	2,35	9,89	23,2415	1,4	1,7	16,813
0	410,00	2,6	2,65	20	53	1,5	1,45	29
0	420,00	2,8	2,7	10	27	2,1	1,8	18
0	436,45	3,6	3,2	16,45	52,64	3,3	2,7	44,415
0	447,50	3,0	3,3	11,05	36,465	6,3	4,8	53,04
0	461,45	0,0	1,5	13,95	20,925	1,9	4,1	57,195
0	487,50	0,0	0	26,05	0	2,0	1,95	50,7975
0	507,50	0,0	0	20	0	1,8	1,9	38
0	535,00	0,0	0	27,5	0	1,0	1,4	38,5
0	550,00	0,0	0	15	0	1,4	1,2	18
0	573,50	0,0	0	23,5	0	1,8	1,6	37,6
0	603,50	1,7	0,85	30	25,5	1,7	1,75	52,5
0	615,00	2,8	2,25	11,5	25,875	0,4	1,05	12,075
			1,95	16,31	31,8045		0,2	3,262

Kilometr	metr	WYKOP				NASYP		
		Długość	Średnia dług.	Odległość	Powierzchnia	Długość	Średnia dług.	Powierzchnia
		m	m	m	m2	m	m	m2
0	631,31	1,1	1,35	10,19	13,7565	0,0	0,2	2,038
0	641,50	1,6				0,4		
0	659,13	1,4	1,5	17,63	26,445	0,4	0,4	7,052
0	689,13	0,0	0,7	30	21	1,0	0,7	21
0	707,11	0,0	0	17,98	0	1,2	1,1	19,778
0	732,11	0,0	0	25	0	2,4	1,8	45
0	750,00	2,0	1	17,89	17,89	3,0	2,7	48,303
0	775,00	2,0	2	25	50	4,2	3,6	90
0	798,10	2,3	2,15	23,1	49,665	3,7	3,95	91,245
0	825,00	2,6	2,45	26,9	65,905	2,0	2,85	76,665
0	840,50	2,2	2,4	15,5	37,2	0,3	1,15	17,825
RAZEM:				840,50	1 552,05			1 713,95

# WYKAZ ROBÓT NA ZJAZDACH, CHODNIKACH, ZATOCE I PRZEPUSTACH

Załącznik Nr 7

Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00

L.p	Lokalizacja	Strona	Konstrukcja zjazdów						Przepust ze ściankami czołowymi φ 40cm	Konstrukcja chodnika				Obrzeże betonowe 6x20cm	Obrzeże betonowe 8x30cm	Krawężnik betonowy 20x30cm	Krawężnik betonowy najazdowy 20x22cm	Roboty ziemne		Uwagi		
			Warstwa ścieleralna z bet. 8cm	Podsyпка cementowo-piaskowa grub. 5cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki C50/30 grub. 20cm	Nawierzchnia żwirowa grub. 20cm	Warstwa ścieleralna z betonu asfaltowego grub. 4cm	Warstwa ścieleralna z bet. 6cm		Podsyпка cementowo-piaskowa grub. 5cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki C50/30 grub. 15cm	WYKOP	NASYP									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	-	-		
1	0+021,50	LEWA	-	-	-	27,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,4					
2	0+043,00	LEWA	-	-	-	-	-	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	-	-	-	3,4	1,2					
3	0+051,25	PRAWA	-	-	-	-	86,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
4	0+055,00	LEWA	-	-	-	25,0	-	8,5	-	-	-	-	-	-	-	7,1	5,0				przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=5,5m	
5	0+076,00	LEWA	-	-	-	29,0	-	8,5	-	-	-	-	-	-	-	7,1	5,8				przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=5,5m	
6	0+111,00	PRAWA	21,0	21,0	21,0	-	-	-	127,0	127,0	127,0	66,0	9,0	64,0	7,0	-	4,2				przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=5,5m	
7	0+136,00	LEWA	-	-	-	30,0	-	8,5	-	-	-	-	-	-	-	7,1	6,0				-	
8	0+139,00	PRAWA	22,0	22,0	22,0	-	-	-	46,0	46,0	46,0	23,0	10,0	21,0	7,0	-	4,4				przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=5,5m	
9	0+182,50	LEWA	-	-	-	47,0	-	8,5	-	-	-	-	-	-	-	7,1	9,4				SBO L=40m	
10	0+222,00	LEWA	-	-	-	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,2				-	-
11	0+225,00	PRAWA	13,0	13,0	13,0	-	-	-	161,0	161,0	161,0	81,0	6,0	79,0	7,0	-	2,6				bariera szczeblinkowa L=6m ogrodzenie olsztyńskie L=40m gazon L=46m*1,25=57,5m2	
12	0+234,50	LEWA	-	-	-	44,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,8				-	-
13	0+269,50	LEWA	-	-	-	38,0	-	8,5	-	-	-	-	-	-	-	7,1	7,6				-	-
14	0+270,00	PRAWA	16,0	16,0	16,0	-	-	-	78,0	78,0	78,0	39,0	6,0	38,0	7,0	-	3,2				-	-
15	0+325,50	LEWA	-	-	-	34,0	-	8,5	-	-	-	-	-	-	-	7,1	6,8				SBO L=52m, przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=7,5m	
16	0+342,00	PRAWA	9,0	9,0	9,0	-	-	-	135,0	135,0	135,0	68,0	4,0	66,0	6,0	-	1,8				przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=7,5m	
17	0+374,00	PRAWA	11,0	11,0	11,0	-	-	-	55,0	55,0	55,0	28,0	5,0	26,0	7,0	-	2,2				gazon L=47m*1,0=47m2	
18	0+380,50	PRAWA	11,0	11,0	11,0	-	-	-	4,0	4,0	4,0	3,0	5,0	-	7,0	-	2,2				gazon L=26,5m*0,6=15,9m2	
19	0+395,00	LEWA	-	-	-	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	-	-			

# WYKAZ ROBÓT NA ZJAZDACH, CHODNIKACH, ZATOCE I PRZEPUSTACH

Załącznik Nr 7

Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00																				
L.p	Lokalizacja	Strona	Konstrukcja zjazdów						Przepust ze ściankami czołowymi φ 40cm	Konstrukcja chodnika				Obrzeże betonowe 6x20cm	Obrzeże betonowe 8x30cm	Krawężnik betonowy 20x30cm	Krawężnik betonowy najazdowy 20x22cm	Roboty ziemne		Uwagi
			Warstwa ścierna z bet. 8cm	Podsyпка cementowo-piaskowa grub. 5cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki C50/30 grub. 20cm	Nawierzchnia żwirowa grub. 20cm	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego grub. 4cm	Warstwa ścierna z bet. 6cm		Podsyпка cementowo-piaskowa grub. 5cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki C50/30 grub. 15cm	WYKOP	NASYP							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
20	0+405,00	LEWA	-	-	-	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0		przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=5,5m	
21	0+412,50	PRAWA	11,0	11,0	11,0	-	-	-	55,0	55,0	55,0	29,0	4,0	26,0	6,0	-	-	-		
22	0+427,50	PRAWA	16,0	16,0	16,0	-	-	-	21,0	21,0	21,0	11,0	8,0	9,0	7,0	-	-	-		
23	0+433,50	LEWA	19,0	19,0	19,0	-	-	-	4,0	4,0	4,0	3,0	9,0	6,0	9,0	-	-	-	przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=7,0m, umocnienie rowu płytami ażurowymi P=25,0m2,umocnienie pobocza i osadnika brukiem P=5,0m2	
24	0+434,50	PRAWA	22,0	22,0	22,0	-	-	-	-	-	-	-	10,0	-	8,0	-	4,4	-		
25	0+452,50	LEWA	17,0	17,0	17,0	-	-	-	31,0	31,0	31,0	15,0	9,0	13,0	6,0	-	-	-	row kryty do rozbiórki φ40cm, L=30,0m	
26	0+454,00	PRAWA	12,0	12,0	12,0	-	-	-	28,0	28,0	28,0	15,0	5,0	13,0	7,0	-	2,4	-	ogrodzenie olsztyńskie z wypełnieniem szczebliną L=12,m, umocnienie skarpy i dna rowu brukiem P=5,0m2, nawierzchnia betonowa do rozbiórki P=15,0m2	
27	0+458,00	LEWA	21,0	21,0	21,0	-	-	-	3,0	3,0	3,0	2,0	7,0	-	6,0	-	4,2	-	nawierzchnia betonowa do rozbiórki P=27,0m2, nawierzchnia betonowa przy istn. zatoce do rozbiórki P=12m2, krawężnik betonowy do rozbiórki L=14m	
28	0+511,00	LEWA	28,0	28,0	28,0	-	-	-	100,0	100,0	100,0	49,0	11,0	46,0	8,0	-	5,6	-	gazony L=21,5m*0,6=12,9	
29	0+514,00	PRAWA	19,0	19,0	19,0	-	-	-	109,0	109,0	109,0	55,0	7,0	53,0	8,0	-	3,8	-		
30	0+517,50	LEWA	22,0	22,0	22,0	-	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	7,0	-	6,0	-	4,4	-	nawierzchnia asfaltowa do rozbiórki P=40,0m2, obrzeże betonowe do rozbiórki L=12m	
31	0+525,00	PRAWA	8,0	8,0	8,0	-	-	-	11,0	11,0	11,0	5,0	7,0	4,0	7,0	-	1,6	-		

# WYKAZ ROBÓT NA ZJAZDACH, CHODNIKACH, ZATOCE I PRZEPUSTACH

Załącznik Nr 7

Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00																			
L.p	Lokalizacja	Strona	Konstrukcja zjazdów						Przepust ze ściankami czołowymi φ 40cm	Konstrukcja chodnika			Obrzeże betonowe 6x20cm	Obrzeże betonowe 8x30cm	Krawężnik betonowy 20x30cm	Krawężnik betonowy najazdowy 20x22cm	Roboty ziemne		Uwagi
			Warstwa ścieleria z bet. 8cm	Podsyпка cementowo-piaskowa grub. 5cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niez. z kruszywem C50/30 grub. 20cm	Nawierzchnia żwirowa grub. 20cm	Warstwa ścieleria z betonu asfaltowego grub. 4cm	Warstwa ścieleria z bet. 6cm		Podsyпка cementowo-piaskowa grub. 5cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niez. C50/30 grub. 15cm	WYKOP					NASYP		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
32	0+539,50	LEWA	14,0	14,0	14,0	-	-	-	37,0	37,0	37,0	19,0	8,0	17,0	5,0	-	2,8		rów knty do rozbiórki φ40cm, L=56,0m, nawierzchnia z betonowej kostki brukowej do rozbiórki P=16,0m, krawężnik betonowy do rozbiórki L=5m, obrzeże betonowe do rozbiórki L=8m
33	0+583,50	LEWA	21,0	21,0	21,0	-	-	-	79,0	79,0	79,0	40,0	9,0	38,0	7,0	-	4,2	-	
34	0+618,00	PRAWA	-	-	-	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,2	-	
35	0+636,50	LEWA	17,0	17,0	17,0	-	-	-	95,0	95,0	95,0	48,0	6,0	46,0	6,0	-	3,4		nawierzchnia z betonowej kostki brukowej do rozbiórki P=3,0m2, obrzeże beonowe do rozbiórki 8m
36	0+643,50	PRAWA	-	-	-	28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6	-	
37	0+671,00	PRAWA	-	-	-	23,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	-	
38	0+712,50	LEWA	31,0	31,0	31,0	-	-	-	145,0	145,0	145,0	73,0	13,0	70,0	7,0	-	6,2		gazony L=17,7m*1,0=17,7m2, przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=17,0m,nawierzchnia z betonowej kostki brukowej do rozbiórki P=26,0m, obrzeże betonowe do rozbiórki L=12m
39	0+713,50	PRAWA	-	-	-	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	-	
40	0+758,00	PRAWA	-	-	-	52,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,4	-	
41	0+788,00	LEWA	29,0	29,0	29,0	-	-	8,0	142,0	142,0	142,0	72,0	14,0	69,0	6,0	6,7	5,8		bariera szczeblinkowa L=6m, ogrodzenie olsztyńskie L=10m, przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=7,0m
42	0+727,50	PRAWA	-	-	-	39,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,8	-	

# WYKAZ ROBÓT NA ZJAZDACH, CHODNIKACH, ZATOCE I PRZEPUSTACH

Załącznik Nr 7

Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00																				
L.p	Lokalizacja	Strona	Konstrukcja zjazdów						Przepust ze ściankami czołowymi φ 40cm	Konstrukcja chodnika			Obrzeże betonowe 6x20cm	Obrzeże betonowe 8x30cm	Krawężnik betonowy 20x30cm	Krawężnik betonowy najazdowy 20x22cm	Roboty ziemne		Uwagi	
			Warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej grub. 8cm	Podsyпка cementowo-piaskowa grub. 5cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki C50/30 grub. 20cm	Nawierzchnia żwirowa grub. 20cm	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 4cm	Warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej grub. 6cm		Podsyпка cementowo-piaskowa grub. 5cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki C50/30 grub. 15cm	WYKOP					NASYP			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
43	0+832,50	LEWA	28,0	28,0	28,0	-	-	8,5	80,0	80,0	80,0	41,0	14,0	38,0	7,0	7,1	5,6	przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=7,5m+9,0m,nawierzchnia z betonowej kostki brukowej do rozbiórki P=39,0m		
SUMA:			438,0	438,0	438,0	578,0	86,0	71,5	1553,0	1553,0	1553,0	796,0	193,0	742,0	164,0	60,1	204,4	Bariera szczeblinkowa L=12m, ogrodzenie ołsztyńskie L=62m, Gazony L=151m2, SBO L=92m,umocnienie płytami ażurowymi P=25,0m2, umocnienie brukiem P=10,0m2, rów kryty do rozbiórki φ40cm, L=86,0m, przepust bet. do rozbiórki φ40cm, L=82,5m, nawierzchnia betonowa do rozbiórki P=54,0m2, nawierzchnia asfaltowa do rozbiórki P=40,0m2, nawierzchnia z betonowej kostki brukowej do rozbiórki L=40m, obrzeża betonowe do rozbiórki L=19m		

# WYKAZ ROBÓT NA ZJAZDACH, CHODNIKACH, ZATOCE I PRZEPUSTACH

Zał. Nr 7

Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00																													
L.p	Lokalizacja	Strona	Konstrukcja zjazdów						Przepust ze ściankami czołowymi φ 40cm	Warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej grub. 6cm	Konstrukcja chodnika			Obrzeże betonowe 6x20cm	Obrzeże betonowe 8x30cm	Krawężnik betonowy 20x30cm	Krawężnik betonowy najazdowy 20x22cm	Roboty ziemne		Uwagi									
			Warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej grub. 8cm	Podsyпка cementowo-piaskowa grub. 5cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niez. z kruszywem C50/30 grub. 20cm	Nawierzchnia żwirowa grub. 20cm	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 4cm			Warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej grub. 6cm	Podsyпка cementowo-piaskowa grub. 5cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niez. C50/30 grub. 15cm							WYKOP	NASYP									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19											
Wykaz projektowanych zatok autobusowych:																				Wykaz robót na przepuście P1 w km 0+164,50									
	str. lewa km 0+497,50																												
	- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 grub. 4cm		114,0	m2																									
	- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 grub. 8cm		114,0	m2																									
	- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 22cm		114,0	m2																									
	- warstwa mrozoodchronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 grub. 15cm		114,0	m2																									
	- warstwa ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego grub. 22cm		114,0	m2																									
			12,05	[mb]	0,8	[m]	4,32	[m3]	57,0	[m3]	1,24	[m3]	3,76	[m3]	0,222	[t]	77,2	[m3]	-	-									

## TABELA POWIERZCHNI WARSTW KONSTRUKCYJNYCH NAWIERZCHNI

**Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B  
w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00**

Pikietaż	Szerokość jezdni	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia
	m	m	m	m2
0 + 000,00	6,00			
0 + 573,50	6,00	6,00	573,50	3441,00
0 + 603,50	6,60	6,30	30,00	189,00
0 + 659,13	6,60	6,60	55,63	367,16
0 + 689,13	6,00	6,30	30,00	189,00
0 + 840,50	6,00	6,00	151,37	908,22

	840,50	5 095,00
<b>Rzeczywista powierzchnia warstw konstrukcyjnych</b>		<b>5 095,00</b>

Lp.	Konstrukcja nawierzchni	Powierzchnia [m2]
1	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4cm KR2	5 095,00
2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 grub. 5cm KR2	5 143,00
3	Siatka stalowa zatopiona w membranie Slurry Seal grub. 1cm	5 143,00

## WYKAZ DRZEW DO WYCINKI

Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00								
Lp.	Lokalizacja [km]	Strona	Gatunek	Średnica [cm]	Obwód pnia [cm]	Ilość [szt.]	Działka ewid.	Obręb
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+240,00	lewa	jesion wyniosły	33	103	1	204	0025 Krzeczkowo Mianowskie
2	0+241,50	lewa	jesion wyniosły	17	54	1	204	
3	0+242,50	lewa	jesion wyniosły	15	48	1	204	
4	0+244,00	lewa	jesion wyniosły	22	69	1	204	
5	0+245,00	lewa	jesion wyniosły	20	62	1	204	
6	0+245,00	prawa	jesion wyniosły	15	48	1	204	
7	0+250,50	prawa	jesion wyniosły	20	63	1	204	
8	0+251,50	prawa	jesion wyniosły	15	48	1	204	
9	0+256,50	lewa	jesion wyniosły	11	33	1	204	
10	0+260,00	lewa	jesion wyniosły	11	33	1	204	
11	0+262,00	lewa	jesion wyniosły	19	61	1	204	
12	0+264,00	lewa	jesion wyniosły	16	51	1	204	
13	0+288,50	lewa	jesion wyniosły	13	42	1	204	
14	0+290,00	lewa	jesion wyniosły	16	50	1	204	
15	0+293,00	lewa	jesion wyniosły	19	60	1	204	
16	0+300,00	lewa	jesion wyniosły	19	60	1	204	
17	0+300,00	lewa	jesion wyniosły	17	54	1	204	
18	0+312,50	lewa	dzika grusza	54	168	1	204	
19	0+318,50	lewa	dzika grusza	54	168	1	204	
SUMA:						19		

Wykaz drzew do wycinki:

- |                       |          |
|-----------------------|----------|
| - o średnicy 6-15 cm  | - 7 szt. |
| - o średnicy 16-25cm  | - 9 szt. |
| - o średnicy 26-35 cm | - 1 szt. |
| - o średnicy 46-55 cm | - 2 szt. |

# WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH PUNKTÓW GŁÓWNYCH I ELEMENTÓW TRASY

Załącznik Nr 10

Nazwa projektu	Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00
----------------	--

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X (N)	Y (E)
W1			5858738,610	8388170,550
W2			5858663,980	8388126,830
	PŁK		5858723,143	8388161,489
	SŁK		5858662,185	8388131,152
	KŁK		5858597,671	8388109,378
W3			5858521,350	8388089,290
	PŁK		5858548,494	8388096,434
	SŁK		5858521,852	8388087,952
	KŁK		5858496,209	8388076,809
W4			5858364,190	8388011,270
	PŁK		5858389,524	8388023,847
	SŁK		5858363,646	8388012,769
	KŁK		5858336,687	8388004,671
W5			5858146,880	8387959,130
	PŁK		5858174,243	8387965,695
	SŁK		5858146,749	8387961,743
	KŁK		5858118,998	8387962,928
W6			5857980,620	8387981,780
	PŁK		5858046,695	8387972,778
	SŁK		5857980,859	8387975,902
	KŁK		5857915,492	8387967,450
W7			5857909,720	8387966,180
ELEMENT	OD	DO		
Prosta	0+000,00	0+017,93	L=17,93m	
Łuk kołowy	0+017,93	0+154,21	R=500,00m	T=68,57m
			L=136,28m	B=4,68m
				g=0,2726rd
				g=17,3523g
Prosta	0+154,21	0+205,06	L=50,85m	
Łuk kołowy	0+205,06	0+261,01	R=275,00m	T=28,07m
			L=55,94m	B=1,43m
				g=0,2034rd
				g=12,9508g
Prosta	0+261,01	0+380,11	L=119,11m	
Łuk kołowy	0+380,11	0+436,44	R=250,00m	T=28,28m
			L=56,33m	B=1,59m
				g=0,2253rd
				g=14,3437g
Prosta	0+436,44	0+603,50	L=167,05m	
Łuk kołowy	0+603,50	0+659,13	R=150,00m	T=28,14m
			L=55,63m	B=2,62m
				g=0,3709rd
				g=23,6110g
Prosta	0+659,13	0+732,10	L=72,97m	
Łuk kołowy	0+732,10	0+864,09	R=375,00m	T=66,69m
			L=131,99m	B=5,88m
				g=0,3520rd
				g=22,4075g
Prosta	0+864,09	0+870,00	L=5,91m	