


Nazwa i adres Zamawiającego:		
	Gmina Gnojno 28-114 Gnojno Gnojno 145	tel.: +48 41 353 20 38 fax: +48 41 353 20 38 e-mail: ug_gnojno@go2.pl http://www.gnojno.gminy.com.pl

Projekt budowlany

Nazwa inwestycji:

Remont drogi gminnej nr 323007 T Jarząbki – Raczyce - Januszowice - Zagrody.

Inwestor:

Gmina Gnojno, 28-214 Gnojno, Gnojno 145.

Adres obiektu:

Działka ewidencyjna o nr: 384/2, 4, 9 obręb Jarząbki; 808 obręb Raczyce; 152, 229, 342 obręb Januszowice, 289, 288 obręb Zagrody, Gmina Gnojno.

Opracował:

Ajko Artur Kręcisz, 28-200 Staszów, ul. H. Sawickiej 11

Branża:

Drogowa

Zespół projektowy:				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	Józef Kręcisz	WZDP 214/D/66 <i>Uprawnienia do projektowania w specjalności dróg</i>	11.2012	
Asystent projektanta	Artur Kręcisz		11.2012	

Staszów, listopad 2012

- 1 -

PROJEKT ZAWIERA:

Załączniki:

Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta.

Część opisowa:

<i>PROJEKT ZAWIERA:</i>	2
1. Przedmiot i zakres inwestycji.	3
2. Dane ogólne.	3
3. Opis stanu istniejącego.	4
4. Opis zaprojektowanego zagospodarowania terenu.	4
5. Opis rozwiązań techniczno-budowlanych	6
6. Uwagi końcowe.	9

Część rysunkowa:

- 1.Lokalizacja rys. nr 1.
- 2.Mapy ewidencyjne rysunek nr 2 ark.1-3.
- 3.Przekrój normalny rysunek nr 3.
- 4.Szczegół umocnienia rowu rysunek nr 4.
- 5.Szczegół przepustu rysunek nr 5.

1. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest uproszczony projekt budowlany dla zadania Remont drogi gminnej nr 323007 T Jarząbki – Raczyce - Januszowice – Zagrody, na działkach ewidencyjnych nr: 384/2, 4, 9 obręb Jarząbki; 808 obręb Raczyce; 152, 229, 342 obręb Januszowice, 289, 288 obręb Zagrody, Gmina Gnojno. Remont drogi będzie polegał na wykonaniu nawierzchni bitumicznej, remoncie odwodnienia drogi, oraz na wykonaniu utwardzonych poboczy.

Podstawowe parametry drogi gminnej:

- odcinki drogi o łącznej długości 2916 m,
- szerokość jezdni 3,50 m,
- szerokość utwardzonych poboczy 0,5- 0,75 m,

Wszystkie prace budowlane mieszczą się w istniejącym pasie drogowym

2. Dane ogólne.

2.1. Inwestor

Gmina Gnojno, 28-214 Gnojno, Gnojno 145.

2.2. Adres inwestycji

Droga gminna na działkach ewidencyjnych nr: 384/2, 4, 9, 431 obręb Jarząbki; 808 obręb Raczyce; 152, 229, 342 obręb Januszowice, 289, 288 obręb Zagrody, Gmina Gnojno, powiat Busko Zdrój, województwo Świętokrzyskie

2.3. Podstawa opracowania

- *Zlecenie Wójta Gminy Gnojno.*
- *Mapy ewidencyjna w skali 1 : 5000.*
- *Pomiary sytuacyjno - wysokościowe w terenie.*
- *Uzgodnienia z inwestorem.*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2.03.1999r. (Dz.U.Nr 43 poz. 430 z 1999r.).*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej j w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie z dnia 30.05.2000r. (Dz.U.Nr 63 z dnia 3.08.2000roku)*
- *Obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia.*

3. Opis stanu istniejącego.

Droga gminna Jarząbki – Zagrody położona jest w centralno-wschodniej części Gminy Gnojno. Początek odcinka km 0+000 przyjęto na skrzyżowaniu z krawędzią drogi wojewódzkiej nr 765 Chmielnik – Szydłów – Staszów – Osiek w miejscowości Jarząbki. Koniec całości w km 6+783 na skrzyżowaniu z krawędzią drogi powiatowej nr 0023 T Chmielnik – Zręcze – Maciejowice – Ruda w miejscowości Zagrody. Projektowany remont drogi składa się z 6 odcinków: odcinek I od km 0+006 do km 1+064 (długości 1058m); odcinek nr II od km 1+080 do km 1+440 (długości 360 m); odcinek III od km 2+464 do km 3+017 (długości 553 m); odcinek nr IV od km 5+725 do km 5+758 (długości 33 m); odcinek V od km 5+862 do km 6+211 (długości 349 m); odcinek nr VI od km 6+220 do km 6+783 (długości 563 m). Łączna długość remontowanych odcinków wynosi 2,916 km. Pierwsze dwa odcinki biegną w kierunku południowym wzdłuż pól uprawnych, zabudowań, stawów, lasów. Odcinki te znajduje się na terenach miejscowości Jarząbki. Odcinek III biegnie w kierunku zachodnim. Sąsiaduje z lasami, polami uprawnymi i znajduje się na terenach obrębu Raczyce. Odcinki IV, V, VI biegną w kierunku południowym. Odcinki te położone są na terenie miejscowości Januszowice i Zagrody. Odcinki te przecięte są terenami linii kolejowej i rzeki Wschodniej. Rozpatrywany odcinek drogi spełnia rolę drogi dojazdowej przeznaczonej głównie dla ruchu lokalnych mieszkańców. Istniejącą drogą odbywa się głównie ruch pojazdów gospodarczych, maszyn rolniczych, samochodów osobowych, samochodów dostawczych z dopuszczeniem sporadycznym ruchu pojazdów ciężkich dostarczających ewentualne zamówienia dla lokalnych mieszkańców. Istniejące zagospodarowanie terenów sąsiadujących nie kolidują z drogą. Rozpatrywany odcinek drogi posiada zmienną nawierzchnię: tłuczniową, gruntową, szerokości 3m. Na powyższym terenie występuje uzbrojenie:

- sieć wodociągowa;
- powietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia;
- linia telekomunikacyjna.

4. Opis zaprojektowanego zagospodarowania terenu.

4.1. Opis rozwiązań drogowych.

Projektowany odcinek drogi przebiega po terenie objętym granicami opracowania, w istniejącym pasie drogowym. Na wszystkich odcinkach zaplanowano jezdnie szer. 3,5m o nawierzchni bitumicznej. Odcinek I od km 0+006 do km 1+064 rozpoczyna się na końcu

- 4 -

zjazdu z drogi wojewódzkiej i kończy się przed obiektem inżynierskim. Odmulenie rowu prawostronnego na całej długości, a lewostronnego od km 0+375 do km 0+835. W km 0+249 należy wyremontować przepust fi 50 długości 10m pod zjazdem. W km 0+835 w miejscu zakończenia rowu lewostronnego należy wyremontować przepust fi 50 długości 5. Odcinek II od km 1+080 do km 1+440 znajduje się w okolicach stawów rybnych. W km 1+397 występuje załamanie osi pod kątem 90 stopni w kierunku prawym. Zaplanowano wykonanie zjazdu w kierunku lewym długości 5m oraz wyłukowanie skrzyżowania promieniami R=5m. Odcinek III od km 2+464 do km 3+017. Rozpoczyna się w miejscu zakończenia terenów leśnych, kończy się w miejscu istniejącej nawierzchni asfaltowej. Odcinek nr IV od km 5+725 do km 5+758. Rozpoczyna się za miejscowością Januszowice w kierunku Zagród w miejscu zakończenia nawierzchni asfaltowej. A kończy na pasie kolejowym. Odcinek V od km 5+862 do km 6+211 rozpoczyna się w na pasie kolejowym a kończy się przed obiektem inżynierskim na rzece Wschodniej. Odcinek nr VI od km 6+220 do km 6+783 Rozpoczyna się za obiektem inżynierskim i kończy na drodze powiatowej. Od km 0+6706 do km 6+780 zaplanowano umocnienie rowów płytami betonowymi ażurowymi.

4.2. Pozostałe informacje.

Działka znajdująca się w obszarze opracowania nie znajduje się w rejestrze zabytków. Teren opracowania nie podlega wpływom eksploatacji górniczej. Droga nie znajduje się na obszarze Natura 2000. Droga znajduje się na terenach Chmielnicko-Szydłowskiego obszaru chronionego krajobrazu. Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na wierzchnią warstwę gruntu, nie przewiduje się również powstania odpadów zaliczonych do grupy odpadów szkodliwych. Remont drogi nie spowoduje zmiany właściwości fizykochemicznych wód podziemnych oraz zaburzeń w lokalnej cyrkulacji wód podziemnych. Dodatkowo można stwierdzić, że eksploatacja wyremontowanej drogi w wyniku wykonania nowej nawierzchni spowoduje złagodzenie występujących na istniejącej zniszczonej drodze uciążliwości środowiskowych, to jest:

- zmniejszenie poziomu hałasu powstającego podczas ruchu pojazdów z powodu zwiększenia płynności ruchu i cichszej nawierzchni jezdni,
- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- zmniejszenie negatywnego wpływu wibracji (w tym przypadku drgania mechaniczne przenoszone na konstrukcje budynków przyległych do drogi bądź na ciało człowieka

przebywającego w takim budynku) występujących wraz z hałasem, a także powstających ze złego stanu nawierzchni.

4.3. Zestawienie powierzchni.

Bilans przebudowy drogi gminnej przedstawia się następująco:

- powierzchnia jezdni – 10 245,50 m²
- powierzchnia utwardzonych poboczy – 4100 m²

5. Opis rozwiązań techniczno-budowlanych

5.1. Parametry techniczne projektowanej drogi.

Projektuje się drogę klasy technicznej D (dojazdowa), o prędkości projektowej $v_p=30\text{km/h}$. Ze względu na występujący ruch głównie pojazdów gospodarczych (ciągniki, maszyny rolnicze) i samochodów osobowych przyjęto, że w 10 roku po oddaniu drogi do eksploatacji liczba osi obliczeniowych (100kN) na pas na dobę wynikająca z ruchu pojazdów ciężkich (samochody ciężarowe bez przyczep, z przyczepami i autobusy) wyniesie $L\leq 12$ na podstawie czego przyjęto kategorię ruchu KR1.

Zestawienie parametrów drogi:

- odcinki o łącznej długości 2916 m
- klasa techniczna **D**,
- prędkość projektowa **30km/h**,
- szerokość jezdni **3,5 m** (droga jednopasmowa),
- szerokość poboczy **2x0,5-0,75m**,
- zaprojektowano przekrój jednospadowy ze spadkiem poprzecznym jezdni 2% ,
- spadki poprzeczne poboczy przyjęto 8% (rys. nr 3),
- łączna szerokość utwardzonej projektowanej drogi wynosi 4,5-5,0m

5.2. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanej drogi uzyskuje się przez nadanie spadku poprzecznego jezdni zgodnie z rysunkiem nr 3 $i=2\%$. Pochylenie podłużne projektowanej drogi zostały dostosowane do ukształtowania terenu. Droga jedynie na odcinku I i końcowych metrach odcinka VI znajduje się w wąwozie, gdzie zaplanowano odmulenie bądź umocnienie istniejących rowów. Na pozostałych odcinkach droga w większości znajduje się na nasypie co skutkuje prawidłowym ukształtowaniem terenu ze spadkami od drogi. W związku z powyższym należy przyjąć, że korpus drogi jest odwodniony prawidłowo.

5.3. Konstrukcja nawierzchni.

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni dla ruchu o natężeniu KR-1.

Od km 0+006 do km 0+375

- I-** Warstwa ścieralna 3cm - beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05. Zastosować asfalt D-50/70
- II-** Warstwa wiążąca 4cm- beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze częściowo zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05 Zastosować asfalt D-50/70
- III-** Warstwa wyrównawcza kruszywa średnia grubość 10 cm/m² z kruszywa łamanego. Podbudowę wykonać z kruszywa 0-63mm gatunku co najmniej 2 oraz klasy II . Kruszywo zgodnie z PN-B-11112 „Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych”
- IV-** Warstwa istniejąca.

Od km 0+375 do km 1+064

- I-** Warstwa ścieralna 3cm - beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05. Zastosować asfalt D-50/70
- II-** Warstwa wiążąca 4cm- beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze częściowo zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05 Zastosować asfalt D-50/70
- III-** Warstwa wyrównawcza kruszywa średnia grubość 15 cm/m² z kruszywa łamanego. Podbudowę wykonać z kruszywa 0-63mm gatunku co najmniej 2 oraz klasy II . Kruszywo zgodnie z PN-B-11112 „Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych”
- IV-** Warstwa istniejąca.

Odcinek II od km 1+080 do km 1+440

- I-** Warstwa ścieralna 3cm - beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05. Zastosować asfalt D-50/70
- II-** Warstwa wiążąca 4cm- beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze częściowo zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-16mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05 Zastosować asfalt D-50/70
- III-** Warstwa wyrównawcza kruszywa średnia grubość 15 cm/m² z kruszywa łamanego. Podbudowę wykonać z kruszywa 0-63mm gatunku co najmniej 2 oraz klasy II . Kruszywo zgodnie z PN-B-11112 „Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane

- 7 -

do nawierzchni drogowych"
IV- Warstwa istniejąca.

Od km 2+464 do km 2+737

I- Warstwa ścieralna 3cm - beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05. Zastosować asfalt D-50/70

II- Warstwa wiążąca 4cm- beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze częściowo zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-16mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05 Zastosować asfalt D-50/70

III- Warstwa wyrównawcza kruszywa średnia grubość 15 cm/m² z kruszywa łamanego. Podbudowę wykonać z kruszywa 0-63mm gatunku co najmniej 2 oraz klasy II . Kruszywo zgodnie z PN-B-11112 „Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych”

IV- Warstwa istniejąca.

Od km 2+737 do km 3+017

I- Warstwa ścieralna 3cm - beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05. Zastosować asfalt D-50/70

II- Warstwa wiążąca 4cm- beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze częściowo zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-16mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05 Zastosować asfalt D-50/70

III- Warstwa istniejąca.

Odcinek IV od km 5+725 do km 5+758

Odcinek V od km 5+862 do km 6+211

I- Warstwa ścieralna 3cm - beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05. Zastosować asfalt D-50/70

II- Warstwa wiążąca 4cm- beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze częściowo zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-16mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05 Zastosować asfalt D-50/70

III- Warstwa wyrównawcza kruszywa średnia grubość 5 cm/m² z kruszywa łamanego. Podbudowę wykonać z kruszywa 0-31,5mm gatunku co najmniej 2 oraz klasy II . Kruszywo zgodnie z PN-B-11112 „Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych”

IV- Warstwa istniejąca

Odcinek VI od km 6+220 do km 6+783

- I-** Warstwa ścieralna 3cm - beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-12,8mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05. Zastosować asfalt D-50/70
- II-** Warstwa wiążąca 4cm- beton asfaltowy średnioziarnisty o strukturze częściowo zamkniętej wykonany z masy mineralno asfaltowej grysowo-żwirowej 0-16mm zgodnie z PN-74 S/96022 „Nawierzchnie z betonu asfaltowego” oraz SST 05.03.05 Zastosować asfalt D-50/70
- III-** Warstwa wyrównawcza kruszywa średnia grubość 5 cm/m² z kruszywa łamanego. Podbudowę wykonać z kruszywa 0-63mm gatunku co najmniej 2 oraz klasy II . Kruszywo zgodnie z PN-B-11112 „Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych”
- IV-** Warstwa istniejąca

Wszystkie badania oraz kontrole jakości wykonać zgodnie z Normami Polskimi oraz z zaleceniami zawartymi w OST GDDP W-wa wydanymi w 1998 roku jak również zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

6. Uwagi końcowe.

- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Jeżeli w trakcie wykonywania robót zostaną odkryte dodatkowe miejsca skrzyżowań i zbliżeń z innym uzbrojeniem terenu, należy je zaznaczyć na planach sytuacyjnych a skrzyżowanie wykonać zgodnie z PN.
- Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz. U z 2000r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r., a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001r. Dz. U. Nr 11, poz.89 w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych). Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.