Projekt
Techniczny

egz.1

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Remont drogi gminnej Nr 116018 R w miejscowości Korzeniec "Bartkowskie" w km 0+000 do 1+480**
LOKALIZACJA	**Korzeniec - Gmina Bircza**
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	**działki nr 194, 594, obręb 0010 Korzeniec**

INWESTOR:	**GMINA BIRCZA ul. Ojca Św. Jana Pawła II nr 2 37-740 Bircza**

OPRACOWAŁ :	upr. bud. WBPP/ZNB/IUB//124/3.17/91/81 w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg lotniskowych i manipulacyjnych	Adam Majka	ADAM MAJKA upr. bud. do kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg nr WBPP/ZNB/124/3.17/91/81 PIIB-PDK/BD/1556/03

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO:

1. Karta tytułowa - str. 1
2. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych Adam Majka - str. 2 - 3
3. Zaświadczenie o członkostwie w POIIB Adam Majka - str. 4
4. Warunki techniczne zarządcy drogi - str. 5
5. Promesa Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17.08.2016 r. - str. 6
6. Kopia Mapy zasadniczej - str. 7
7. Wypis z rejestru gruntów - str. 8
8. Część opisowa - str. 9 - 12
9. Część rysunkowa - str. 13 - 15
   - 9.1 Orientacja
   - 9.2 Sytuacja
   - 9.3 Przekroje normalne - konstrukcyjne
10. Informacja BIOZ - str. 16 - 18
11. Przedmiar robót - str. 19 - 21

Radymno – wrzesień 2016

STAROSTA PRZEMYSKI

Województwo : **podkarpackie**
Powiat : **przemyski**
Jednostka ewidencyjna : **181301_2 BIRCZA**
Obręb : **0010 KORZENIEC**

Nr kancelaryjny : G.II.D.6621.2732.2016

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2016-09-27

Jednostka rejestrowa : **G.8**

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GMINA BIRCZA OJCA ŚW. JANA PAWŁA II 2; 37-740 BIRCZA;	Własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
194	5		drogi	dr	0.0832	0.0832	PR1P/00036797/4
Id działki: **181301_2.0010.194**							
594	5		drogi	dr	2.4938	2.4938	PR1P/00036797/4
Id działki: **181301_2.0010.594**							

Razem powierzchnia działek : 2.5770 ha

Słownie : dwa ha. pięć tysięcy siedemset siedemdziesiąt m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2016-09-27

Sporządził : Krystyna Bracio

STAROSTA PRZEMYSKI

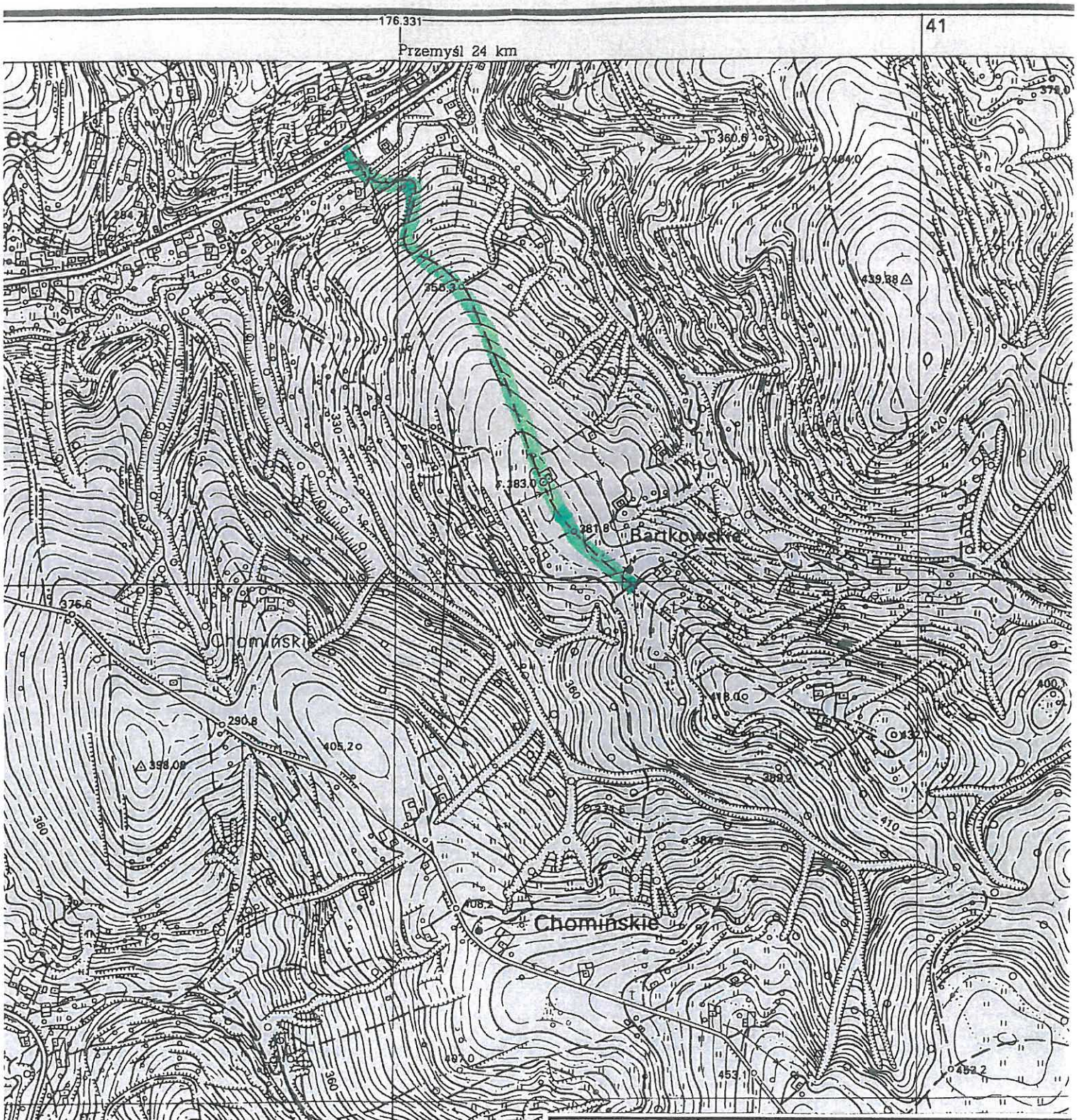
z up. STAROSTY
mgr Krystyna Bracio
inspektor

2016-09-27.....

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ

GŁÓWNY URZĄD GEODEZJI I KARTOGRAFII

176.333 BIRCZA



INWESTOR		Gmina Bircza ul. Ojca Św. Jana Pawła II 2, 37-740 Bircza	
Nazwa rysunku		ORIENTACJA SKALA 1:10 000	
OBIEKT		Remont drogi gminnej Nr 116018 R w miejscowości Korzeniec "Bartkowskie" w km 0+000 do 1+480 Działki nr 194 i 594 obręb 0010 Korzeniec	
Nr rys	1		
Data	09. 2016 rok	Opracował	Adam Majka upr. bud. WBPP ZNB IUB 124 3.17 91 81

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

1.1 Zlecenie inwestora,
1.2 Mapa zasadnicza w skali 1:1000
1.3 Warunki techniczne zarządcy drogi
1.4 Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2000 r. Nr 105, poz. 1126 z późniejszymi zmianami, wraz z przepisami wykonawczymi,
1.5 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999, Nr 43, poz. 430),
1.6 Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 29 stycznia 2016 r. Poz. 124)
1.7 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami),
1.8 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiot opracowania obejmuje remont drogi publicznej oznaczonej Nr 116018 R w miejscowości Korzeniec "Bartkowskie" od km 0+000 do 1+480 zlokalizowanej na działkach o numerach ewidencyjnych 194, 594 obręb 0010 Korzeniec, zniszczonej po intensywnych opadach deszczu Odcinek drogi objęty opracowaniem stanowi połączenie komunikacyjne przyległych nieruchomości gruntowych i nieruchomości zabudowanych zabudową zagrodową do drogi krajowej nr 28, Wadowice - Przemyśl - Medyka.

Zakres inwestycji obejmuje odbudowę nawierzchni jezdni, podbudowy i poboczy w śladzie istniejącym z drobną korektą łuków poziomych, oraz odtworzenie i oczyszczenie rowów odwadniających. Łączna długość remontowanego odcinka wynosi 1480 m.

3. Cel opracowania

Celem opracowania jest odtworzenie - odbudowa nawierzchni jezdni i poboczy w śladzie istniejącym w ciągu głównym oraz na istniejących łącznikach, dla przywrócenia poprawnej komunikacji do przyległych nieruchomości i zwiększenia bezpieczeństwa użytkowników drogi oraz zabezpieczenie konstrukcji jezdni przed zniszczeniem na skutek wystąpienia w kolejnych latach intensywnych opadów deszczu.

4. Zagospodarowanie terenu - stan istniejący

Zgodnie z warunkami technicznymi zarządcy drogi, droga gminna jest drogą publiczną (klasa L) o kategorii ruchu KR1. Droga na początkowym odcinku pomiędzy skrzyżowaniem z drogą krajową a istniejącym mostem posiada utwardzenie kruszywem (żwir, łupek skalny, lokalnie tłuczeń) o zniekształconym profilu poprzecznym i podłużnym. Stan techniczny tego odcinka wymaga wyprofilowania istniejącego podłoża i wzmocnienia podbudowy. Na odcinku od mostu do km 0+394 droga posiada nawierzchnię bitumiczną, o szerokości jezdni 3,0 m. Stan techniczny nawierzchni bitumicznej jest dostateczny, w nawierzchni występują lokalne spękania poprzeczne i podłużne, a na dużych spadkach profil podłużny nawierzchni jest pofalowany. Na pozostałym odcinku do końca robót droga posiada utwardzenie żwirowo-tłuczniowe z występującymi licznymi ubytkami w nawierzchni i poboczach. Zniszczenia nawierzchni drogi i poboczy powstały w wyniku występowania w latach ubiegłych niekorzystnych warunków atmosferycznych, w tym intensywnych opadów deszczu. Nawierzchnia drogi

jest rozmyta, posiada zniekształcony profil zarówno poprzeczny jak i podłużny. Lokalnie w nawierzchni występują wyboje i koleiny podłużne, powstałe na skutek rozmycia konstrukcji i rozszczelnienia nawierzchni. Zniszczenia spowodowane działaniem ulewnego deszczu dotyczą również poboczy oraz systemu odprowadzania wód opadowych, tj. istniejących rowów drogowych, które są zamulone i wymagają oczyszczenia, a lokalnie odtworzenia. Istniejące zjazdy drogowe oraz przepusty pod koroną drogi są w dobrym stanie technicznym, nie wymagają przeprowadzenia naprawy lub remontu, jedynie oczyszczenia. Spływ wód opadowych z korony drogi i przyległych nieruchomości odbywa się do istniejących rowów drogowych i przepustów zlokalizowanych pod koroną drogi z odprowadzeniem wód do istniejących jarów zgodnie z ukształtowaniem terenu.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w terenie istniejąca konstrukcja drogi na odcinkach utwardzonych kruszywem posiada grubość ok. 20 cm i jest wykonana z kruszywa, stanowiącego mieszankę żwiru, tłucznia niesortowanego i pospółki, lokalnie gruzu. W pasie drogowym drogi gminnej nie stwierdzono przebiegu sieci uzbrojenia podziemnego.

5. Warunki geotechniczne

Podłoże stanowią zwietrzeliny, pospółki gliniaste i rumosz skalny. Warunki geotechniczne określa się jako proste, a obiekt zalicza się do pierwotnej kategorii geotechnicznej. W podłożu pod koroną drogi nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

6. Zagospodarowanie terenu - stan projektowany

Projekt przewiduje na początkowym odcinku zaprojektowano spulchnienie i uzupełnienie kruszywem łamanym ubytków nawierzchni, wyprofilowanie jezdni w celu uzyskania zakładanego spadku poprzecznego i równości podłużnej, wzmocnienie podbudowy nową warstwą tłucznia kamiennego oraz nową nawierzchnię bitumiczną wykonaną dwuwarstwowo. Na odcinku drogi o nawierzchni bitumicznej zaprojektowano nową nawierzchnię bitumiczną jednowarstwową, jako warstwa ścieralna.

Na pozostałym odcinku od końca istniejącej nawierzchni bitumicznej do km 1+480 (koniec robót) zaprojektowano spulchnienie i uzupełnienie kruszywem łamanym ubytków nawierzchni, wyprofilowanie jezdni w celu uzyskania zakładanego spadku poprzecznego i równości podłużnej, wzmocnienie podbudowy nową warstwą tłucznia kamiennego oraz nową nawierzchnię bitumiczną wykonaną dwuwarstwowo. Ponadto projektuje się odbudowę rozmytych i zniszczonych poboczy z utwardzeniem ich kruszywem łamanym oraz odbudowę i oczyszczenie rowów drogowych.

6.1. Profil podłużny.

Projekt nie przewiduje zmiany istniejącego pochylenia niwelety jezdni. Projekt przewiduje wyrównanie istniejącej konfiguracji niwelety jezdni z dostosowaniem do istniejących warunków terenowych i do projektowanych pochyleń poprzecznych poprzez zastosowanie warstwy wyrównawczej z kruszywa łamanego oraz wzmocnienia konstrukcji i wykonaniu nowej. Niweleta jezdni podnosi się średnio o od 20 do 25 cm.

6.2 Przekrój poprzeczny

Założenia projektowe przewidują osiągnięcie poprzecznego profilu jezdni ze spadkiem jednostronnym o wartości na prostej 2%, na łukach poziomych 3% oraz 4% na poboczach drogi, zgodnie z częścią rysunkową projektu.

6.3. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy następować będzie zgodnie ze stanem istniejącym, tj. powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne do istniejących rowów. Dalej wody opadowe kierowane są do istniejących jarów zgodnie z ukształtowaniem terenu. Ciągłość spływu wód w linii zjazdów zapewniają istniejące przepusty rurowe wykonane pod zjazdami oraz przepusty pod koroną drogi, które są drożne i nie wymagają remontu. Projekt nie wprowadza zmian kierunków i sposobu odprowadzania wód opadowych w stosunku do stanu istniejącego.

6.4. Konstrukcja projektowanych elementów drogi

Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Załącznik nr 5, "Projektowanie konstrukcji nawierzchni dróg" - pkt. 5.3.2. Drogi o ruchu kategorii KR1, z zastosowaniem nawierzchni bitumicznej - warstwa wiążąca i ścieralna, z uwzględnieniem następujących warunków:

- warunki wodne: - dobre
- grupa nośności podłoża: - podłoże istniejące
- kategoria ruchu: - KR1

6.5. Projektowane przekroje konstrukcyjne

6.5.1. Nawierzchnia jezdni odcinki w km 0+000,00 do km 0+057,75 oraz
w km 0+386,05 do km 1+480,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W grub. 4 cm
- skropienie podbudowy tłuczniowej emulsją asfaltową
- podbudowa z tłucznia kamiennego grubość 10 cm
- wyrównanie istniejącego podłoża kruszywem łamanym o średniej grub. 4 cm
- istniejące podłoże średnia grubość ok. 20 cm

Razem grubość konstrukcji 42 cm

6.5.2 Nawierzchnia jezdni odcinki od km 0+070,29 do km 0+280,00 oraz
od km 0+322,00 do km 0+386,05

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grub. 4 cm
- skropienie istniejącej nawierzchni bitumicznej
- istniejąca konstrukcja nawierzchni bitumicznej

6.5.3 Nawierzchnia jezdni odcinek km 0+280,00 do km 0+322,00 - szerokość zmienna

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W grub. 4 cm
- skropienie podbudowy tłuczniowej emulsją asfaltową
- podbudowa z tłucznia kamiennego grubość 20 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego grubość 20 cm

Razem grubość konstrukcji 48 cm

6.5.4 Pobocze drogi:
- utwardzenie poboczy kruszywem łamanym o grub. 15 cm

Konstrukcję jezdni na poszczególnych odcinkach przedstawiono na rysunku - Przekroje normalne.

7. Zmiany w układzie komunikacyjnym

W istniejącym układzie komunikacyjnym po wykonaniu zakresu robót remontowych nie zachodzą żadne zmiany. Zakres remontu poprawi walory użytkowe drogi, zwiększy nośność jezdni, zapewni większe bezpieczeństwo użytkowników oraz w sposób znaczny zabezpieczy konstrukcję drogi przed jej zniszczeniem w przypadku występowania niekorzystnych warunków atmosferycznych w kolejnych latach.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa wykonywania robót, wykonawca robót winien realizować roboty w pasie drogowym na podstawie ***projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót – jako organizacja czasowa*** - stanowiącego odrębne opracowanie, które winno być uzgodnione z zarządcą drogi. Ze względu na częstotliwość ruchu, charakteru robót i szerokość jezdni wynoszącej do 3,0 m proponuje się wprowadzić całkowite zamknięcie ruchu pojazdów na czas prowadzenia robót.

8. Urządzenia infrastruktury technicznej

Na przedmiotowym odcinku drogi zgodnie z informacją zarządcy drogi i posiadaną mapą zasadniczą, w pasie drogowym nie stwierdzono uzbrojenia podziemnego.

9. Ochrona środowiska

W zakresie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, identyfikacji zagrożeń oraz wskazania warunków wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, przedsięwzięcie z uwagi na zakres, ze względu na swój charakter, położenie i funkcję, nie jest zaliczane do inwestycji szczególnie uciążliwych dla środowiska, mogących pogorszyć jego stan. Projektowany remont drogi nie zmienia istniejącego sposobu zagospodarowania terenu - działek i nie będzie zwiększać emisji spalin do otoczenia. Remont drogi poprawi dostępność do istniejącej zabudowy i płynność ruchu na drodze, co wpłynie na ograniczenie emisji spalin. Zastosowane rozwiązania i realizacja inwestycji z uwagi na niewielki rozmiar i zasięg oddziaływania, nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko. Z uwagi na brak zieleni wysokiej, nie zachodzi potrzeba wycinki drzew.

10. Ochrona zabytków

W obszarze przedsięwzięcia nie znajdują się obiekty dziedzictwa kultury w rozumieniu przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz nie występują rozpoznane stanowiska archeologiczne. Teren przyległy do drogi jest częściowo zabudowany zabudową zagrodową, pozostały obszar stanowią tereny rolnicze oraz lasy.

Opracował:

Adam Majka

ADAM MAJKA
upr. bud. do kierowania robotami
w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej
w zakresie dróg
nr WBPP/ZNB/124/3.17/91/31
PIIB-PDK/BD/1556/03

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. **Nazwa i adres obiektu budowlanego**;
   Remont drogi gminnej Nr 116018 R w miejscowości Korzeniec "Bartkowskie" w km 0+000 do 1+480. Działki nr 194, 594 obręb 0010 Korzeniec.

2. **Nazwa i adres inwestora**:
   Gmina Bircza
   ul. Ojca Św. Jana Pawła II 2, 37-740 Bircza

3. **Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację:**
   Adam Majka
   ul. Nadbrzeżna 46,
   37-550 Radymno

CZĘŚĆ OPISOWA

1. **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;**

a) zakres robót
- remont nawierzchni drogi, poboczy i rowów drogowych w pasie drogowym drogi gminnej w km 0+000 do 1+480 w miejscowości Korzeniec, Gmina Bircza.

b) kolejność realizacji
- roboty przygotowawcze – urządzenie i oznakowanie placu budowy,
- roboty ziemne: wykonanie wykopów, wykonanie koryta na poboczach, ścinanie poboczy, plantowanie i zagęszczanie podłoża oczyszczenie z namułu istniejących rowów drogowych bez naruszania skarp,
- profilowanie istniejącej nawierzchni, jako podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- roboty nawierzchniowe, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego - tłucznia kamiennego,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego warstwa wiążąca oraz warstwa ścieralna,
- wykonanie utwardzenia poboczy kruszywem łamanym,
- roboty wykończeniowe, plantowanie skarp i obrobienie na czysto w rejonie poboczy.

2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**
   W obrębie prowadzonych robót w pasie drogowym drogi gminnej na przyległych nieruchomościach występuje lokalna zabudowa zagrodowa, w pasie drogowym nie stwierdzono urządzeń uzbrojenia podziemnego.

3. **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
   - Roboty ziemne
   - Roboty budowlano-montażowe
   - Praca i poruszanie się maszyn oraz pojazdów

4. **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

<u>Roboty ziemne</u>

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej), praca walców drogowych,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej przez pojazdy poruszające się drogą przy wykonywaniu robót w obrębie krawędzi jezdni i pasa bezpieczeństwa (pasa drogowego),

Roboty budowlane powinny być prowadzone na podstawie projektu organizacji ruchu na czas prowadzonych robót oraz projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie pasa jezdni ulicy winno być należycie oznakowane oraz wygrodzone zastawami drogowymi lub taśmami ostrzegawczymi wraz z umieszczeniem napisów ostrzegawczych zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego, a kolejność robót winna być wykonywana zgodnie z poleceniami kierownika budowy.

Roboty budowlano - montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych:
- upadek pracownika do wykopu (brak zabezpieczenia obrysu wykopu);

Zabronione jest w szczególności:
- przechodzenia osób w czasie pracy koparki i przebywanie w zasięgu jej pracy przy załadunku gruntu na środki transportu.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),

5. Wskazanie sposobu prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wszyscy pracownicy muszą zostać przeszkoleni w zakresie BHP - poprzez udzielenie instruktażu ogólnego i stanowiskowego BHP.
Instruktaż musi obejmować bezpieczne metody i sposoby wykonywania robót, określenie stopnia występujących zagrożeń oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla każdego stanowiska pracy, wyposażenie w środki ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz zasady i metody udzielania pierwszej pomocy.
Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:
- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.
Szkolenie wstępne na stanowisku pracy -Instruktaż stanowiskowy- powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.
Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.
Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:
- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

6. **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Dla zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, należy zachować następujące środki techniczne lub organizacyjne:

1) dla robót przy wykonywaniu nawierzchni drogowych z udziałem ciężkiego sprzętu mechanicznego rozkładarki mas bitumicznych i walców drogowych należy:
   - wprowadzić wzajemny nadzór pracowników, a ręczne prace pomocnicze prowadzić w stałym porozumieniu z operatorami sprzętu mechanicznego,
   - oznakować i zabezpieczyć miejsce prowadzenia robót, poprzez wygrodzenie części pasa drogowego, wyznaczyć strefy niebezpieczne i zastosować środki ochrony indywidualnej.
   - używać sprzęt posiadający wymagane atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz posiadać i umożliwić dojście do sprzętu p.pożarowego,
   - wyznaczyć i wykonać drogi i przejścia dla pieszych,
2) dla robót wykonywanych pod, nad lub w pobliżu istniejących lub projektowanych przewodów linii elektroenergetycznych kablowych - roboty ziemne wykonywać ze szczególną ostrożnością, w razie potrzeby ręcznie. Przy zabezpieczeniu linii kablowych SN i NN (nałożenie rur ochronnych), prace wykonywać w stanie beznapięciowym oraz pod bezpośrednim nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót,
3) dla robót wykonywanych przy użyciu dźwigów - zastosować ustalenia z rozporządzenia [3] rozdział 7 - Maszyny i urządzenia techniczne.

Opracował:

Adam Majka

ADAM MAJKA
upr. bud. do kierowania robotami
w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej
w zakresie dróg
nr WBPP/ZNB/124/3.17/91/81
PIIB-PDK/BD/1556/03

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
"Remont drogi gminnej Nr 116018 R w miejscowości Korzeniec "Bartkowskie" w km 0+000 do 1+480"					
Działki nr 194,594 obręb 0010 Korzeniec					
1 Roboty ziemne					
1.1 Roboty ziemne					
1.1.1 Nr STWiOR: D-02.00.01					
KNR 201/206/1					
Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1'km, koparka 0,40'm3, grunt kategorii I-II					
km 0+280-0+322	72*0,4	= 28,800000			
km 0+288-0+322	(322-288)*0,5	= 17,000000			
km 0+057,75-0+386,05	(386,05-57,75)*0,4*2*0,1	= 26,264000			
	Ogółem:	72,064	72,064		m3
1.1.2 Nr STWiOR: D-06.04.01					
KNR 231/1403/2					
Oczyszczanie rowu z namułu, bez naruszania skarp, grubość namułu 20'cm -dot wykonania rowów					
km 1+004-1+024	20*2	= 40,000000			
	Ogółem:	40,000	40,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
2 Podbudowa					
2.1 Podbudowa					
2.1.1 Nr STWiOR: D-04.04.01					
KNR 231/103/4					
Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV					
km 0+280 do 0+322	(290-280)*1,5/2	= 7,500000			
	(304-290)*(1,5+3,0)/2	= 31,500000			
	(317-304)*(3,0+1,5)/2	= 29,250000			
	(322-317)*1,5/2	= 3,750000			
km 0+057,75-0+388,06	(386,06-57,75)*0,40*2	= 262,648000			
	Ogółem:	334,648	334,648		m2
2.1.2 KNR 231/1004/6					
Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum)					
km 0+070,29-0+386,05	(386,05-70,29)*3	= 947,280000			
	Ogółem:	947,280	947,280	0,5	m2
2.1.3 Nr STWiOR: D-04.03.01					
KNR 231/1004/4					
Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia nieulepszona					
km 0+00-0+057,75	(4,00+3,0)/2*10+(57,75-10)*3	= 178,250000			
km 0+386,06-1+480	(1480-386,06)*3,0	= 3 281,820000			
km 0+432,22	(9+3)/2*3	= 18,000000			
	Ogółem:	3 478,070	3 478,070	0,5	m2
2.1.4 Nr STWiOR: D-04.08.05					
KNR 231/107/1					
Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10`cm					
km 0+000 - 0+057,75	((4+3)/2*10+(57,75-10)*3)*0,04	= 7,130000			
km 0+386,06-1+480	(1480-386,06)*3*0,04	= 131,272800			
	Ogółem:	138,403	138,403		m3
2.1.5 KNR 231/114/5					
Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm					
km 0+280-0+322	(290-280)*1,5/2+(304-290)*(1,5+3,0)/2+				
	(317,04-304)*(3+1,5)/2+(322-317)*1,5/2	= 72,090000			
	Ogółem:	72,090	72,090		m2
2.1.6 KNR 231/114/6					
Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości					
km 0+280-0+322	(290-280)*1,5/2+(304-290)*(1,5+3,0)/2+				
	(317,04-304)*(3+1,5)/2+(322-317)*1,5/2	= 72,090000			
	Ogółem:	72,090	72,090		m2
2.1.7 Nr STWiOR: D-04.04.01					
KNR 231/114/1					
Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20`cm					
km 0+280-0+322	(290-280)*1,5/2+(304-290)*(1,5+3,0)/2+				
	(317,04-304)*(3+1,5)/2+(322-317)*1,5/2	= 72,090000			
	Ogółem:	72,090	72,090		m2
2.1.8 Nr STWiOR: D-04.04.04					
KNR 231/114/7					
Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm					
km 0+000-0+057,75	(4+3)/2*10+(57,75-10)*3,0	= 178,250000			
km 0+386,06-1+480	(1480-386,06)*3,0	= 3 281,820000			
km 0+432,22	(9+3)/2*3	= 18,000000			
	Ogółem:	3 478,070	3 478,070		m2
2.1.9 Nr STWiOR: D-04.04.04					
KNR 231/114/8					
Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości					
km 0+000-0+057,75	(4+3)/2*10+(57,75-10)*3,0	= 178,250000			
km 0+386,06-1+480	(1480-386,06)*3,0	= 3 281,820000			
km 0+432,22	(9+3)/2*3	= 18,000000			
	Ogółem:	3 478,070	3 478,070	2	m2
2.2 Utwardzenie poboczy					
2.2.1 Nr STWiOR: D-06.03.01					
KNR 231/1402/5 (1)					
Ścinanie poboczy mechanicznie, grubości do 10`cm, nakłady podstawowe					
km 1+004-1+024	20*0,4*2	= 16,000000			
	Ogółem:	16,000	16,000		m2
2.2.2 Nr STWiOR: D-04.04.04					
KNR 231/114/5					
Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm					
km 0+00-0+057,75	57,75*0,4*2	= 46,200000			
km 0+070,29-1+480	(1480-70,29)*0,4*2	= 1 127,768000			
	Ogółem:	1 173,968	1 173,968		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
3 Roboty nawierzchniowe					
3.1 Roboty nawierzchniowe					
3.1.1 KNR 231/1004/7					
Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem					
km 0+070,29-0+386,05	(386,05-70,29)*3	= 947,280000			
	Ogółem:	947,280	947,280		m2
3.1.2 Nr STWiOR: D-04.03.01					
KNR 231/1004/7					
Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem-tłuczeń					
km 0+000-0+057,75	(4+3)/2*10+(57,75-10)*3,0	= 178,250000			
km 0+280-0+322	(290-280)*1,5/2+(304-290)*(1,5+3,0)/2+ (317,04-304)*(3+1,5)/2+(322-317)*1,5/2	= 72,090000			
km 0+386,06-1+480	(1480-386,06)*3,0	= 3 281,820000			
km 0+432,22	(9+3)/2*3	= 18,000000			
	Ogółem:	3 550,160	3 550,160		m2
3.1.3 Nr STWiOR: D-05.01.01					
KNR 231/311/5					
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3`cm-masa AC11S dla KR 1-2					
km 0+000-0+057,05	(4+3)/2*10+47,75*3	= 178,250000			
km 0+070,29-0+386,05	(386,05-70,29)*3	= 947,280000			
km 0+386,05-1+480	(1480-386,05)*3	= 3 281,850000			
km 0+432,22	(9+3)/2*3	= 18,000000			
	Ogółem:	4 425,380	4 425,380		m2
3.1.4 Nr STWiOR: D-05.01.01					
KNR 231/311/6					
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy					
km 0+002,95 do km 0+597,78	(597,78-2,95)*3	= 1 784,490000			
km 0+597,78 do km 0+896,44	(896,44-597,78)*3	= 895,980000			
łącznik boczny 1	56,93*3	= 170,790000			
łącznik boczny 2	50,55*3	= 151,650000			
	Ogółem:	3 002,910	3 002,910	1	m2
3.1.5 Nr STWiOR: D-04.03.01					
KNR 231/311/1					
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4`cmMasa AC11W dla kR1-2					
km 0+000-0+057,75	(4+3)/2*10+(57,75-10)*3,0	= 178,250000			
km 0+280-0+322	(290-280)*1,5/2+(304-290)*(1,5+3,0)/2+ (317,04-304)*(3+1,5)/2+(322-317)*1,5/2	= 72,090000			
km 0+386,06-1+480	(1480-386,06)*3,0	= 3 281,820000			
km 0+432,22	(9+3)/2*3	= 18,000000			
	Ogółem:	3 550,160	3 550,160		m2

ADAM MAJKA
upr. bud. do kierowania robotami
w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej
w zakresie dróg
nr WBPP/ZNB/124/3.17/91/81
PIIB-PDK/BD/1556/03