

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
/MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA/

Obiekt:	Przebudowa drogi wewnętrznej – Barborzoki, zlokalizowanej na działce o nr ewid. 9300
Inwestor:	Gmina Koszarawa, Koszarawa 17 34-332 Koszarawa
Lokalizacja:	miejsowość Koszarawa, gmina Koszarawa działki nr 9300, 9339/3 – obręb ewidencyjny Koszarawa, jednostka ewidencyjna Koszarawa

Jednostka projektowa:	Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak Żywiec, ul. Mała 3/2 34-300 Żywiec	Pieczczęć:
Projektant:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej	Pieczczęć i podpis:
Autor opracowania:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno- budowlanej	Pieczczęć i podpis:

Żywiec	STYCZEŃ 2022
--------	--------------

Zawartość opracowania:

STRONA	POZYCJA
1	STRONA TYTUŁOWA
2	Zawartość opracowania
3-10	Opis techniczny
D-1	Projekt zagospodarowania terenu
D-2	Mapa ewidencji gruntów
D-3	Przekroje typowe - Część 1
D-4	Przekroje typowe - Część 2
D-5	Szczegół korytek z rusztem stalowym
1	ZAŁĄCZNIKI
2	Oświadczenie projektanta
3	Ksero uprawnień
4	Zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego
5	Uzgodnienie

Opis techniczny

I. Przedmiot opracowania:

- ***Projekt budowlano-wykonawczy uproszczony /materiały do zgłoszenia/ dla inwestycji:***
Przebudowa drogi wewnętrznej – Barborzoki, zlokalizowanej na działce o nr ewid. 9300

II. Dane ogólne:

- 2.1 Inwestor: Gmina Koszarawa, Koszarawa 17, 34-332 Koszarawa, woj. śląskie
- 2.2 Lokalizacja: Koszarawa, gmina Koszarawa, powiat żywiecki
działki nr 9300, 9339/3 – obręb ewidencyjny Koszarawa, jednostka ewidencyjna Koszarawa
- 2.3 Jednostka projektowa: Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2
- 2.4 Projektant: mgr inż. Dariusz Gęga
upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej
- 2.5 Autor opracowania: mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno- budowlanej

III. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlano- wykonawczego uproszczonego z opisem sposobu i zakresu prac remontowo-budowlanych dla przebudowy nawierzchni drogi wewnętrznej (Barborzoki) zlokalizowanej na działce o nr ewid. 9300 w miejscowości Koszarawa.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny - opracowanie uproszczone (materiały do zgłoszenia) dla przebudowy odcinka nawierzchni drogi wewnętrznej w miejscowości Koszarawa, gmina Koszarawa. Planowana przebudowa obejmuje odcinek drogi wewnętrznej o długości 137,0m.

Zakres opracowania obejmuje :

- przebudowę nawierzchni jezdni drogi,
- przebudowę poboczy,
- poprawę odwodnienia przedmiotowego odcinka drogi.

Dokładny zakres prac opisano w dalszej części. Lokalizację przedmiotowej inwestycji przedstawiono na rysunku „Projekt zagospodarowania terenu”.

IV. Podstawa opracowania

Podstawę formalną stanowi:

- 4.1 Umowa zawarta między Zleceniodawcą a firmą Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak, Żywiec, ul. Mała 3/2, 34-300 Żywiec.

Podstawy techniczne:

- 4.2 Wizja i pomiary w terenie.
- 4.3 Oględziny i ocena przedmiotowej drogi.

- 4.4 Uzgodnienia z Inwestorem.
- 4.5 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.).
- 4.6 Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609).
- 4.7 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 2016 r. poz. 124 z późn. zm.).
- 4.8 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.).
- 4.9 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zm.).
- 4.10 Mapa ewidencji gruntów.
- 4.11 Inne aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

V. Opis stanu istniejącego:

Przedmiotowa droga wewnętrzna zlokalizowana jest w miejscowości Koszarawa, w gminie Koszarawa.

W stanie istniejącym przedmiotowa droga wewnętrzna posiada jedną jezdnię, jednopasową, dwukierunkową o szerokości około 2,3-2,40 m. Wzdłuż drogi znajdują się pobocza utwardzone o szerokości 0,20-0,30 m.

Nawierzchnia jezdni jest bitumiczna w km od 0+000,00 – 0+070,00 oraz tłuczniowa na pozostałym odcinku drogi. Niweleta drogi dostosowana jest do przyległego terenu. Na przedmiotowym odcinku drogi występują zjazdy indywidualne. Nawierzchnia zjazdów tłuczniowa.

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna, na odcinkach objętych opracowaniem, jest w złym stanie technicznym. Liczne ubytki w nawierzchni oraz spękania i wykruszenia. Nawierzchnia tłuczniowa mocno zdeformowana. Ubytki w poboczach.

Brak chodnika. Ubrojenie terenu o średniej gęstości.

VI. Opis stanu planowanego:

6.1 Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

Droga wewnętrzna (Barborzoki) zlokalizowana na działce o nr ewid. 9300 (w miejscowości Koszarawa na odcinku wchodzącym w zakres opracowania)

- Droga: jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa
- Przekrój poprzeczny: drogowy, jednostronny
- Szerokość jezdni: 2,40 m (zgodnie ze stanem istniejącym)
- Nawierzchnia jezdni: bitumiczna
- Pobocza: tłuczniowe szerokości 0,20 - 0,30 m.

Planowany zakres robót w całości zostanie wykonany w granicach istniejącego pasa drogowego.

6.2 Rozwiązanie sytuacyjne

6.2.1 Jezdnia

W planie przebieg drogi wewnętrznej pozostaje zasadniczo niezmieniony, wykonano jedynie nieznaczłą korektę geometrii drogi. Geometria pionowa pozostaje zasadniczo bez zmian. W granicach opracowania zostaje wykonane zostanie wyrównanie krawędzi jezdni. Przebieg planowanej przebudowy jest bezpośrednio powiązany z przebiegiem istniejącej drogi. Wykonanie przebudowy drogi wewnętrznej ma na celu uzyskanie nowej nawierzchni na istniejącej jezdni (w miejscu istniejącej drogi – nie wychodzi poza ślad istniejącej jezdni) oraz uzupełnienie z kruszywa łamanego istniejących poboczy tłuczniowych.

Ze względu na brak możliwości poszerzenia jezdni, planowane roboty obejmują jedynie wykonanie nowej warstwy ścieralnej, szerokość drogi pozostaje zasadniczo bez zmian. Przyjęto drogę o szerokości dostosowanej do stanu istniejącego tj. 2,40 m.

W km 0+076,00 – 0+100,00 z uwagi na różnicę poziomów niwelety jezdni i terenu sąsiadującego po prawej stronie, należy umocnić skarpę wzdłuż lewego pobocza, betonowymi płytami ażurowymi 100x75x12,5 cm układanymi na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 5,0 cm.

Pochylenie podłużne jezdni dostosowane do jej ukształtowania istniejącego. Pochylenie poprzeczne, jednostronne 2%.

Planowane roboty związane z nową nawierzchnią obejmują:

- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI w km 0+000,00 – 0+070,00: Frezowanie istniejącej nawierzchni w miejscach znacznych nierówności istniejącej nawierzchni. Oczyszczenie istniejącej nawierzchni po frezowaniu. Skropienie emulsją asfaltową. Na tak przygotowanej konstrukcji należy ułożyć warstwę ścieralną z betonu asfaltowego 0/11mm o grubości 5,0 cm.

- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI w km 0+070,00 – 0+137,00: Zdjęcie humusu. Uzupełnienie nasypu (podniesienie niwelety) kruszywem naturalnych 0/63mm układanym warstwami o grubości max 30,0 cm wraz z mechanicznym zagęszczeniem. Wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 20,0 cm a następnie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 20,0 cm. Na tak przygotowanej podbudowie należy ułożyć warstwę wiążącą z betonu asfaltowego 0/16mm o grubości 4,0 cm a następnie należy ułożyć warstwę ścieralną z betonu asfaltowego 0/11mm o grubości 5,0 cm.

Szczegóły odnośnie konstrukcji nawierzchni na jezdni podano w dalszej części opracowania.

6.2.2 Pobocza, zjazdy, skrzyżowania.

W celu zabezpieczenia krawędzi jezdni przed uszkodzeniami w ramach inwestycji konieczne jest wykonanie poboczy o szerokości 0,20 - 0,30 m. Uzupełnienie poboczy należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm. Pochylenie poprzeczne pobocza w kierunku sąsiadujących działek.

6.2.3 Odwodnienie.

W planowanym zamierzeniu sposób odwodnienia pozostaje zasadniczo bez zmian. Odwodnienie powierzchniowe drogi zostaje zapewnione poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków jezdni, jednocześnie dostosowując się do istniejących pochyłości podłużnych i poprzecznych nawierzchni.

W km 0+001,50 należy wykonać przebudowę istniejącego, niedrożnego przepustu pod drogą wewnętrzną o długości 8,0 m. Część przelotową przepustu wykonać z rur Ø600mm PP karbowanych, dwuściennych. Na wlocie i wylocie wykonać nowe ścianki czołowe. Konstrukcja części przelotowej spoczywać będzie na podsypce z piasku o grubości 15 cm. Górna warstwa podsypki o grubości min. 5 cm musi być ułożona luźno, tak aby karby rury mogły się w niej swobodnie zagłębić. Dolną warstwę podsypki należy zagęścić do wartości 0,98 wg standardowej próby Proctora. Zasypkę wykonać piaskiem gruboziarnistym. Zasyпка powinna być wykonywana równomiernie i równocześnie z obu stron rury. Zasyпка nie powinna zawierać grud, zbryleń lub gruntu zmarznętego. Po wykonaniu zasyпки wykonać odtworzenie konstrukcji jezdni.

Ścianki czołowe zaprojektowano jako żelbetowe, wykonywane na mokro bezpośrednio na miejscu budowy z betonu (C25/30) B-30. Zbrojenie ścianki czołowej ze stali A-IIIN RB500W. Wymiary ścianek czołowych wynikać będą z warunków terenowych.

W km 0+137,00 należy ułożyć poprzecznie do osi jezdni korytka betonowe głębokie z zamocowanym na nich rusztem z prętów stalowych. Korytka posadzić na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 5,0 cm oraz podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 30,0 cm. Projektowane korytka będą odbierały wody deszczowe spływające z dalszego odcinka drogi. Z projektowanych korytek wody deszczowe odprowadzane będą za pomocą rury Ø300 mm PP do istniejącego przepustu pod drogą wewnętrzną, który również należy przebudować.

Należy zastosować rury Ø300 mm PP karbowane, dwuścienne. Rury układać na podsypce z piasku o grubości 15cm. Górna warstwa podsypki o grubości min. 5cm musi być ułożona luźno, tak aby karby rury mogły się w niej swobodnie zagłębić. Dolną warstwę podsypki należy zagęścić do wartości 0,98 wg standardowej próby Proctora. Zasypkę wykonać piaskiem gruboziarnistym. Zasyпка powinna być wykonywana równomiernie i równocześnie z obu stron rury. Zasyпка nie powinna zawierać grud, zbryleń lub gruntu zmarznętego. Po wykonaniu zasyпки wykonać konstrukcję jezdni.

Na załamaniach trasy przebiegu przepustu należy zabudować betonowe studzienki rewizyjne Ø1000 mm, z kręgów betonowych, z dnem monolitycznym, przykryte płytą nastudzienną ułożoną na pierścieniu odciążającym. Zastosować włazy żeliwno-betonowe klasy D400 ryglowane.

W km 0+074,00 należy ułożyć poprzecznie do osi jezdni, odwodnienie liniowe o przekroju korytka 30x20 cm z pokrywą żeliwną klasy D400. Korytka posadzić na ławie z betonu (C25/30) B-30 o grubości 15,0 cm. Szczegółowy sposób montażu odwodnienia liniowego wykonać wg wytycznych producenta.

6.3 Rozwiązanie wysokościowe

Przebieg wysokościowy drogi wewnętrznej będącej przedmiotem opracowania pozostaje zasadniczo niezmienny w stosunku do stanu istniejącego w km 0+000,00 – 0+0,70,00. Na tym odcinku niweleta jezdni zostanie jedynie podniesiona o grubość warstwy ścieralnej. Początek i koniec opracowania został dowiązany wysokościowo do stanu istniejącego.

W km 0+070,00 – 0+137,00 z uwagi na fakt, iż w stanie obecnym jezdnia przebiega poniżej terenu sąsiadującego z drogą, planuje się podniesienie niwelety jezdni poprzez wykonanie nasypu z kruszywa naturalnego 0/63mm a dopiero na nim ułożenie warstw konstrukcji nawierzchni.

Istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych występujących w pasie drogi wewnętrznej należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nowej niwelety jezdni oraz pochyleń podłużnych i poprzecznych nowej nawierzchni jezdni.

6.4 Przekroje typowe

Droga wewnętrzna posiada przekrój poprzeczny jednostronny.

Przekroje typowe dla planowanych rozwiązań zamieszczono na rysunkach nr D-3 i D-4.

6.5 Konstrukcja i nawierzchnie

Konstrukcja nawierzchni jezdni przyjęto wg warunków technicznych wydanych przez Inwestora przedmiotowej inwestycji oraz na podstawie Rozporządzenia 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 2016 r. poz. 124 z późn. zm.).

6.5.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+000,00 – 0+070,00:

– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 mm	5 cm
– oczyszczenie i skropienie istn. nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,6 kg/m ²	
– <u>frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość około 2,0 cm</u>	
Razem:	5 cm

6.5.2 Konstrukcja nawierzchni w km 0+070,00 – 0+137,00:

– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11mm	5 cm
– warstwa profilująca z betonu asfaltowego 0/16 mm	4 cm
– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
– podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
– uzupełnienie nasypu (podniesienie niwelety) z kruszywa <u>naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie</u>	
Razem:	49 cm

6.5.3 Konstrukcja nawierzchni pobocza:

– pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego	
<u>mechanicznie</u>	10 cm
<i>Razem:</i>	10 cm

6.6 Rozbiórki elementów drogowych

Rozbiórki elementów drogowych dotyczą poboczy, miejscowych frezowań nawierzchni bitumicznej oraz rozbiórki podbudowy. Wszystkie nieprzydatne fragmenty rozbieranej nawierzchni drogowej należy wywieźć z terenu budowy.

6.7 Elementy bezpieczeństwa ruchu

Projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia w pasie drogowym drogi wewnętrznej zostanie wykonany przez Wykonawcę robót.

6.8 Urządzenia uzbrojenia terenu.

Ze względu na brak głębokich wykopów brak kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Nie wyklucza się występowania niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. Prace w obrębie istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie.

Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego przedstawiciela dysponenta uzbrojenia, ręcznie ze szczególnym zwróceniem uwagi na obowiązujące wymagania BHP. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia niezainwentaryzowanego.

VII. Zieleni

Na przedmiotowym odcinku, w pasie drogowym drogi wewnętrznej nie występuje roślinność w postaci drzew lub krzewów, której usytuowanie koliduje z planowaną przebudową drogi. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

VIII. Ochrona gruntów rolnych i leśnych

W terenie pod planowaną inwestycję nie występują ograniczenia wynikające z ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Przewidywany zakres oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, a także warunki lokalne wynikające z usytuowania planowanej inwestycji nie wymusza stosowania specjalnych technik oraz technologii związanych ze specyfiką funkcji.

Oddziaływanie na środowisko w niewielkim stopniu na etapie budowy o zakresie lokalnym ograniczonym do granicy działki, na których wykonana zostanie inwestycja.

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu, nie zostanie pogorszony stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało istotnego negatywnego oddziaływania na obszary prawnie chronione.

IX. Informacja o wpisie przedmiotowego terenu do rejestru zabytków oraz o ochronie wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym prowadzone będą roboty związane z zamierzeniem inwestycyjnym nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

X. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

XI. Informacja o położeniu działki względem obszaru Natura 2000.

Teren, na którym planuje się wykonanie inwestycji nie leży na terenie obszaru „Natura 2000”.

XII. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

12.1 Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza

Planowane wykonanie przebudowy drogi wewnętrznej nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania drogi na środowisko naturalne.

12.2 Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.

12.3 Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Proponowane rozwiązania nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby ze względu na to, że nie zmienia się dotychczasowy skład potoku pojazdów. Nie zwiększa się procent udziału pojazdów ciężarowych, które w większości przypadków są odpowiedzialne za zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby.

12.4 Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne

Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

12.5 Wpływ w zakresie wód powierzchniowych

Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe.

12.6 Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury

Zastosowane rozwiązania nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.

Planowane wykonanie przebudowy drogi wewnętrznej będzie miało niewielki wpływ na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Niekorzystne oddziaływania podczas wykonywania prac będą miały charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny (hałas, emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego). Pozostałe niekorzystne oddziaływania będą w minimalnym stopniu wpływały na środowisko otoczenia drogi.

Przebudowa drogi spowoduje zmniejszenie się niekorzystnych oddziaływań oraz uciążliwości dla ruchu.

XIII. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Przedmiotowa przebudowa drogi wewnętrznej nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

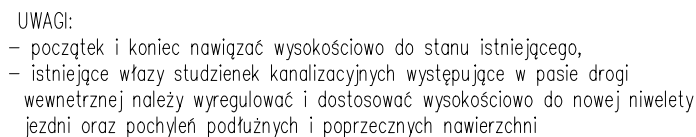
XIV. Wnioski i zalecenia końcowe:



- Teren prac podczas prowadzenia robót budowlanych należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy robotach budowlanych.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisami p.poż., bezpieczeństwa i higieny pracy i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prace ziemne wykonywać ręcznie.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z normami.
- Materiał rozbiórkowy i gruz należy wywieźć na wyznaczone do tego celu wysypisko zgodnie z ustawą o odpadach.
- W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające i poprawiające bezpieczeństwo na czas trwania robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.

Autorzy opracowania:

mgr inż. Dariusz Gęga
upr. nr SLK/8946/PBD/19

mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. nr SLK/2182/PWOK/08



 przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej
 przebudowa nawierzchni jezdni wraz z podbudową
 rura $\varnothing 300$ PP karbowana dwucienna

<p>pracownia projektowa KBN PROJEKT</p>	<p>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</p> <p>PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ - BARBORZOKI, ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE O NR EWID. 9300</p>	
	<p>LOKALIZACJA:</p> <p>DZIAŁKI NR 9300, 9339/3 OBRĘB EWIDENCYJNY KOSZARAWA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA KOSZARAWA</p>	
<p>INWESTOR:</p> <p>GMINA KOSZARAWA KOSZARAWA 17, 34-332 KOSZARAWA</p>	<p>RYS. NR</p> <p>D-1</p>	
<p>STADIUM:</p> <p>MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA</p>	<p>BRANŻA:</p> <p>DROGOWA</p>	<p>SKALA:</p> <p>1:500</p>
<p>NAZWA RYSUNKU:</p> <p>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>		<p>DATA:</p> <p>I 2022 r.</p>
<p>PROJEKTOWAŁ:</p> <p>mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej</p>	<p>PODPIS:</p>	
<p>AUTOR OPRACOWANIA:</p> <p>mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.</p>	<p>PODPIS:</p>	

MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW
SKALA 1:2000



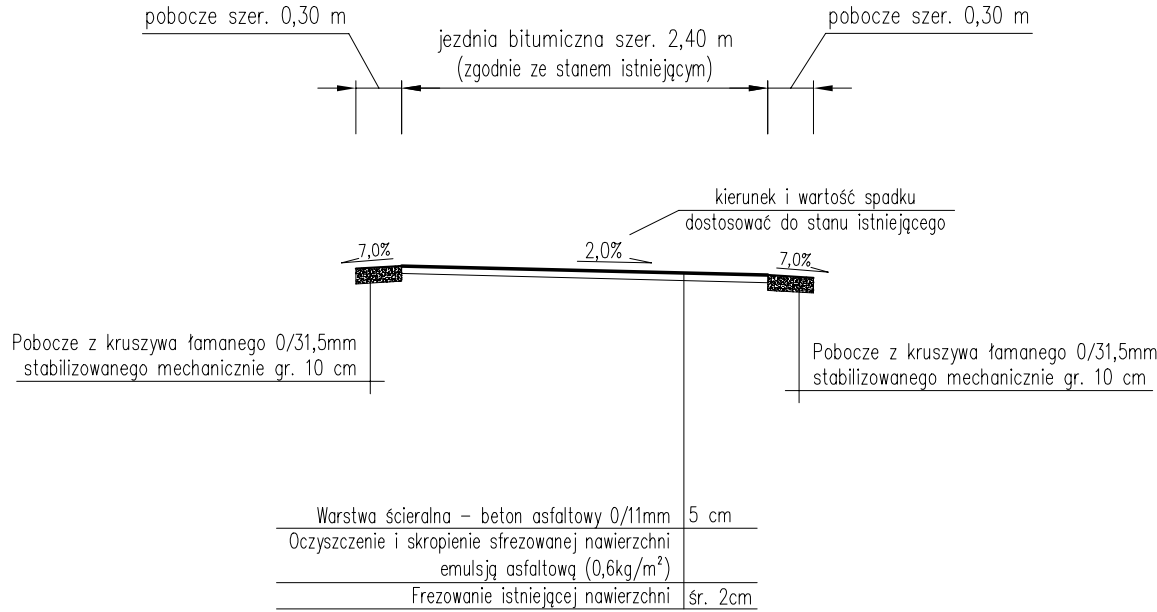
pracownia projektowa KBN PROJEKT		NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ - BARBORZOKI, ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE O NR EWID. 9300	
LOKALIZACJA: DZIAŁKI NR 9300, 9339/3 OBREB EWIDENCYJNY KOSZARAWA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA KOSZARAWA			
INWESTOR: GMINA KOSZARAWA KOSZARAWA 17, 34-332 KOSZARAWA		RYS. NR D-2	
STADIUM: MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA		BRANŻA: DROGOWA	
NAZWA RYSUNKU: MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW		SKALA: 1:2000	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w spec. inżynierskiej drogowej		DATA: I 2022 r.	
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w spec. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:	

PRZEKROJE TYPOWE

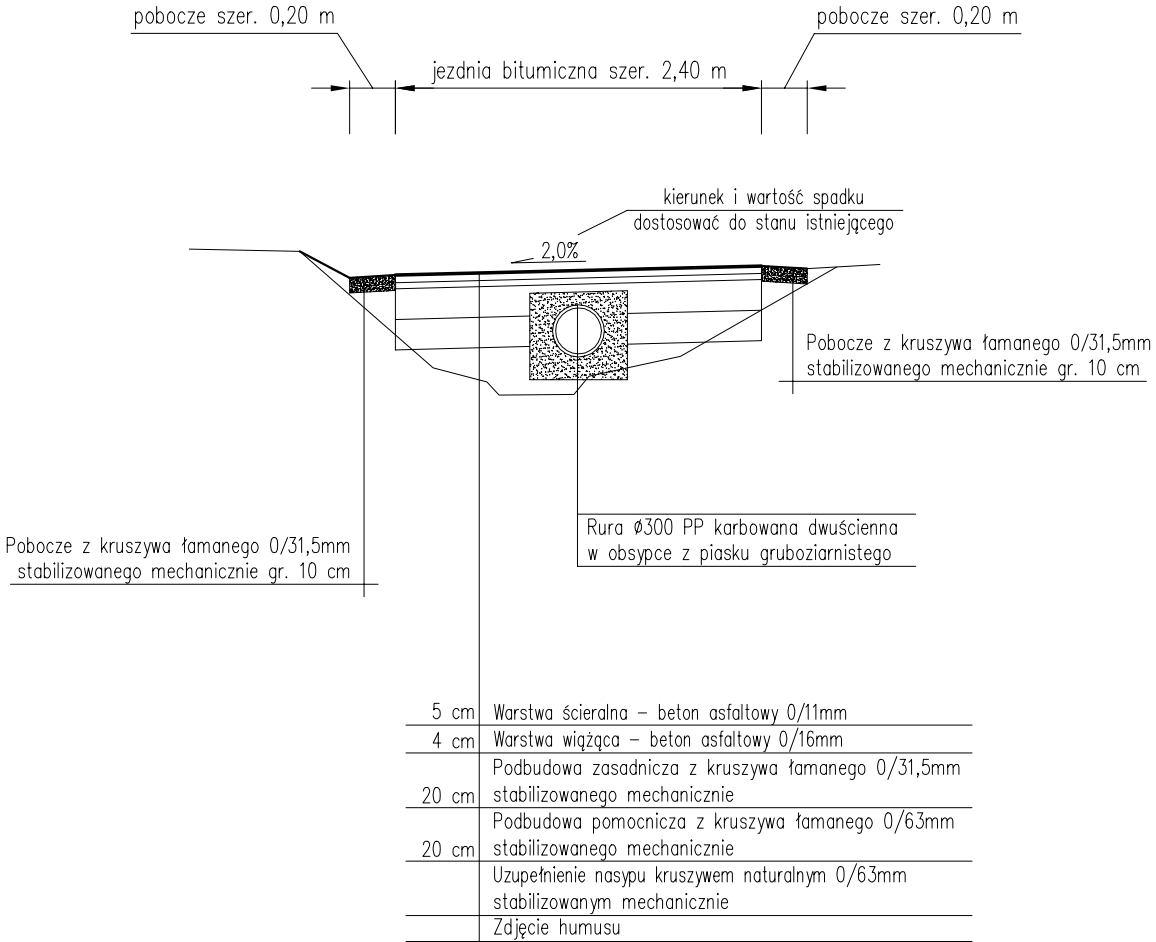
CZĘŚĆ 1

SKALA 1:50

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+070,00



Przekrój typowy na odcinku
od km 0+070,00 do km 0+076,00



UWAGI:

1. Kierunek i wartość spadku nawierzchni dostosować do stanu istniejącego, zapewniając jednocześnie sprawne odprowadzenie wody.
2. Początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego.

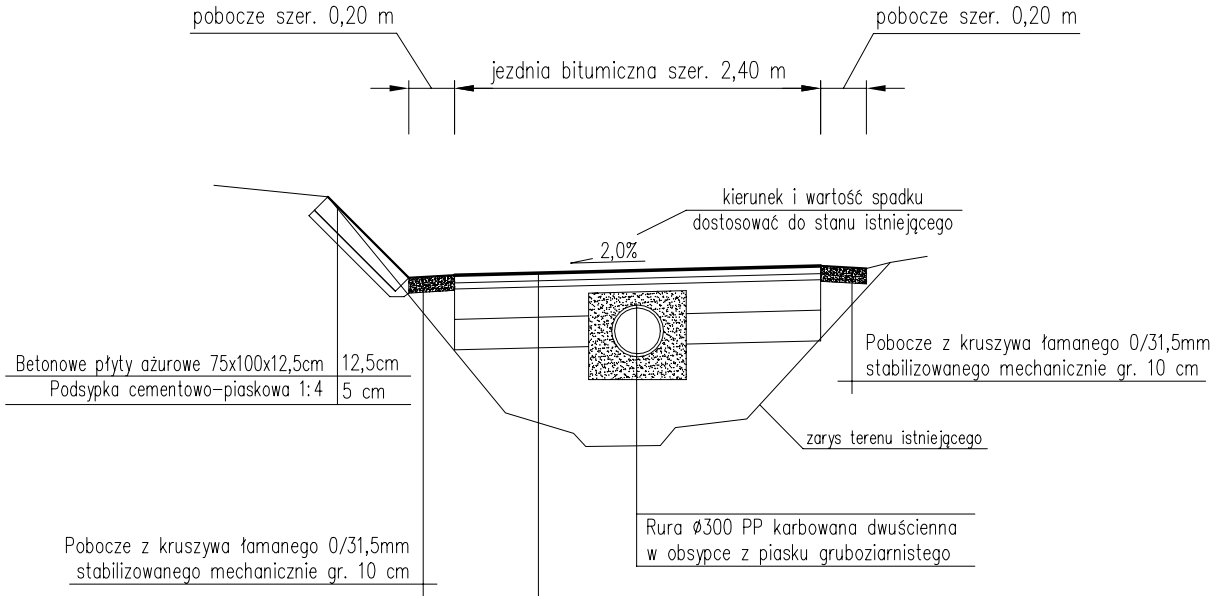
pracownia projektowa KBN PROJEKT		NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ - BARBORZOKI, ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE O NR EWID. 9300	
LOKALIZACJA: DZIAŁKI NR 9300, 9339/3 OBRĘB EWIDENCYJNY KOSZARAWA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA KOSZARAWA			
INWESTOR: GMINA KOSZARAWA KOSZARAWA 17, 34-332 KOSZARAWA		RYS. NR D-3	
STADIUM: MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA	BRANŻA: DROGOWA		SKALA: 1:50
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 1			DATA: I 2022 r.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej		PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

PRZEKROJE TYPOWE

CZĘŚĆ 2

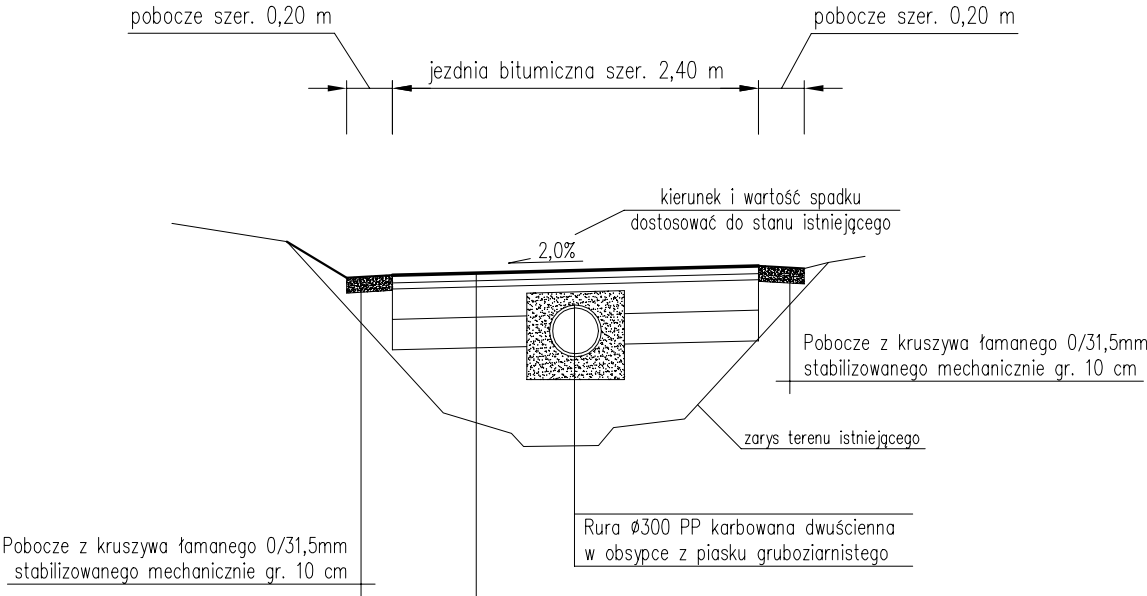
SKALA 1:50

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+076,00 do km 0+100,00



5 cm	Warstwa ścieralna – beton asfaltowy 0/11mm
4 cm	Warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16mm
20 cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
20 cm	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie
	Uzupełnienie nasypu kruszywem naturalnym 0/63mm stabilizowanym mechanicznie
	Zdjęcie humusu

Przekrój typowy na odcinku
od km 0+100,00 do km 0+137,00



5 cm	Warstwa ścieralna – beton asfaltowy 0/11mm
4 cm	Warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16mm
20 cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
20 cm	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie
	Uzupełnienie nasypu kruszywem naturalnym 0/63mm stabilizowanym mechanicznie
	Zdjęcie humusu

UWAGI:

1. Kierunek i wartość spadku nawierzchni dostosować do stanu istniejącego, zapewniając jednocześnie sprawne odprowadzenie wody.
2. Początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego.

pracownia projektowa KBN PROJEKT		NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ - BARBORZOKI, ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE O NR EWID. 9300	
LOKALIZACJA: DZIAŁKI NR 9300, 9339/3 OBREB EWIDENCYJNY KOSZARAWA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA KOSZARAWA			
INWESTOR: GMINA KOSZARAWA KOSZARAWA 17, 34-332 KOSZARAWA		RYS. NR D-4	
STADIUM: MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA	BRANŻA: DROGOWA		SKALA: 1:50
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 2			DATA: I 2022 r.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierijnej drogowej		PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

