

PROJEKT TECHNICZNY

Obiekt:	Przebudowa drogi wewnętrznej - nazwa zwyczajowa Bielanka, zlokalizowanej w miejscowości Koszarawa
Inwestor:	Gmina Koszarawa, Koszarawa 17 34-332 Koszarawa
Lokalizacja:	miejscowość Koszarawa, gmina Koszarawa działka nr 9401/1 – obręb ewidencyjny Koszarawa, jednostka ewidencyjna Koszarawa

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

Żywiec	MARZEC 2024
--------	-------------

Zawartość opracowania:

STRONA	POZYCJA
1	STRONA TYTUŁOWA
2	Zawartość opracowania
3-9	Opis techniczny
D-1	Plan sytuacyjny
D-2	Mapa ewidencyjna
D-3	Przekroje typowe
1	ZAŁĄCZNIKI
2	Oświadczenie projektanta
3	Ksero uprawnień
4	Zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego

Opis techniczny

I. Przedmiot opracowania:

- ***Projekt techniczny dla inwestycji:***

Przebudowa drogi wewnętrznej - nazwa zwyczajowa Bielanka, zlokalizowanej w miejscowości Koszarawa

II. Dane ogólne:

- 2.1 Inwestor: Gmina Koszarawa, Koszarawa 17, 34-332 Koszarawa, woj. śląskie
- 2.2 Lokalizacja: Koszarawa, gmina Koszarawa, powiat żywiecki
działka nr 9401/1 – 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 technicznego z opisem sposobu i zakresu prac remontowo-budowlanych dla przebudowy odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce o nr 9401/4 w miejscowości Koszarawa.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny dla przebudowy odcinka drogi wewnętrznej w miejscowości Koszarawa, gmina Koszarawa. Planowana przebudowa obejmuje odcinek drogi wewnętrznej o długości 102,0 m.

Zakres opracowania obejmuje :

- przebudowę nawierzchni jezdni drogi,
- przebudowę poboczy,
- remont odwodnienia 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. 2023 poz. 682 z późn. zm.).
- 4.6 Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1679).
- 4.7 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518).
- 4.8 Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2024 poz. 320).
- 4.9 Mapa ewidencji gruntów.
- 4.10 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 2,9 m. Pobocza gruntowe o szerokości 0,1 – 0,4 m.

Nawierzchnia jezdni jest bitumiczna. 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.

Wody opadowe z jezdni odprowadzane są do ścieku korytkowego usytuowanego przy prawej krawędzi jezdni.

Brak uzbrojenie terenu na przedmiotowym odcinku drogi.

VI. Opis stanu planowanego:

6.1 Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

Droga wewnętrzna zlokalizowana na działce o nr ewid. 9401/4 (w miejscowości Koszarawa na odcinku wchodzącym w zakres opracowania)

- Droga: jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa
- Przekrój poprzeczny: drogowy, jednostronny
- Szerokość jezdni: 2,90 m
- Nawierzchnia jezdni: bitumiczna

Planowany zakres robót w całości zostanie wykonany w granicach istniejącego pasa drogowego oraz w granicach działki ewidencyjnej wskazanej w zgłoszeniu.

6.2 Rozwiązanie sytuacyjne

6.2.1 Jezdnia

W planie przebieg drogi wewnętrznej pozostaje niezmienny. Geometria pionowa pozostaje zasadniczo bez zmian. W granicach opracowania zostanie wykonane 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 nawierzchni bitumicznej, częściowo wraz z podbudową. Przyjęto drogę o szerokości dostosowanej do stanu istniejącego tj. 2,90 m.

Pochylenie podłużne jezdni dostosowane do jej ukształtowania istniejącego. Pochylenie poprzeczne, jednostronne, zgodne ze stanem istniejącym.

Planowane roboty związane z nową nawierzchnią obejmują:

- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI w km 0+000,00 – 0+051,00: Rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej, oraz korytowanie na głębokość około 45,0 cm. 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 5,0 cm a następnie należy ułożyć warstwę ścieralną z betonu asfaltowego 0/11mm o grubości 4,0 cm.

- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI w km 0+051,00 – 0+102,00: Oczyszczenie istniejącej nawierzchni. Skropienie emulsją asfaltową. Na tak przygotowanej podbudowie należy ułożyć warstwę profilującą z betonu asfaltowego 0/16mm o grubości 5,0 cm a następnie należy ułożyć warstwę profilującą z betonu asfaltowego 0/11mm o grubości 4,0 cm.

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

6.2.2 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 pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni.

Istniejący uszkodzony ściek korytkowy usytuowany wzdłuż prawej krawędzi jezdni należy wymienić na nowe. Należy zastosować korytka betonowe 60x50x16 cm, które należy posadzić na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 5,0 cm oraz na ławie z betonu C20/25 o grubości 15,0 cm. Pod ściekiem należy ułożyć drenaż francuski, który

należy wykonać z kruszywa filtracyjnego płukanego 8-16 mm zabezpieczonego przed zanieczyszczeniem geowłókniną drenarsko-separującą.

W km 0+045,00 oraz na końcu drogi należy ułożyć poprzecznie do osi drogi odwodnienie liniowe o przekroju korytka 30x20 cm z pokrywą żeliwną klasy D400. Korytka posadowić na ławie z betonu (C25/30) B-30 o grubości 15,0 cm. Szczegółowy sposób montażu odwodnienia liniowego wykonać wg wytycznych producenta.

Warunki gruntowo-wodne nie ulegną zmianie. Wody opadowe odprowadzone zostaną w sposób uniemożliwiający zalewanie działek sąsiednich.

6.3 Rozwiązanie wysokościowe

Przebieg wysokościowy drogi wewnętrznej będącej przedmiotem opracowania pozostaje zasadniczo niezmienny w stosunku do stanu istniejącego. Na całym odcinku niweleta jezdni zostanie jedynie podniesiona o grubość warstwy profilującej i ścieralnej. Początek i koniec opracowania został dowiązany wysokościowo do stanu istniejącego.

6.4 Przekroje typowe

Droga wewnętrzna posiada przekrój poprzeczny jednostronny.

Przekrój typowy dla planowanych rozwiązań zamieszczono na rysunku nr D-2.

6.5 Konstrukcja i nawierzchnie

Konstrukcja nawierzchni jezdni przyjęto wg warunków technicznych wydanych przez Inwestora przedmiotowej inwestycji oraz na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDKiA, Warszawa 2014 r.

6.5.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+000,00 – 0+051,00:

– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11mm	4 cm
– warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm	5 cm
– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
– podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
– <u>istn. podbudowa po korytowaniu na gł. 45,0 cm</u>	
Razem:	49 cm

6.5.2 Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+051,00 – 0+102,00:

– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11mm	4 cm
– warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm	5 cm
– istniejąca nawierzchnia po oczyszczeniu <u>i skropieniu emulsją asfaltową</u>	
	9 cm

6.5.3 Konstrukcja nawierzchni pobocza:

– pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	15 cm
<i>Razem:</i>	15 cm

6.6 Rozbiórki elementów drogowych

Rozbiórki elementów drogowych dotyczą rozbiórki istniejącej nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową a także uszkodzonego ścieku korytkowego. 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.

Na przedmiotowym odcinku drogi wewnętrznej brak jest podziemnego uzbrojenia terenu – brak kolizji z uzbrojeniem terenu.

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

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.

XIII. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Przedmiotowa przebudowa drogi wewnętrznej nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

XIV. Wnioski i zalecenia końcowe:

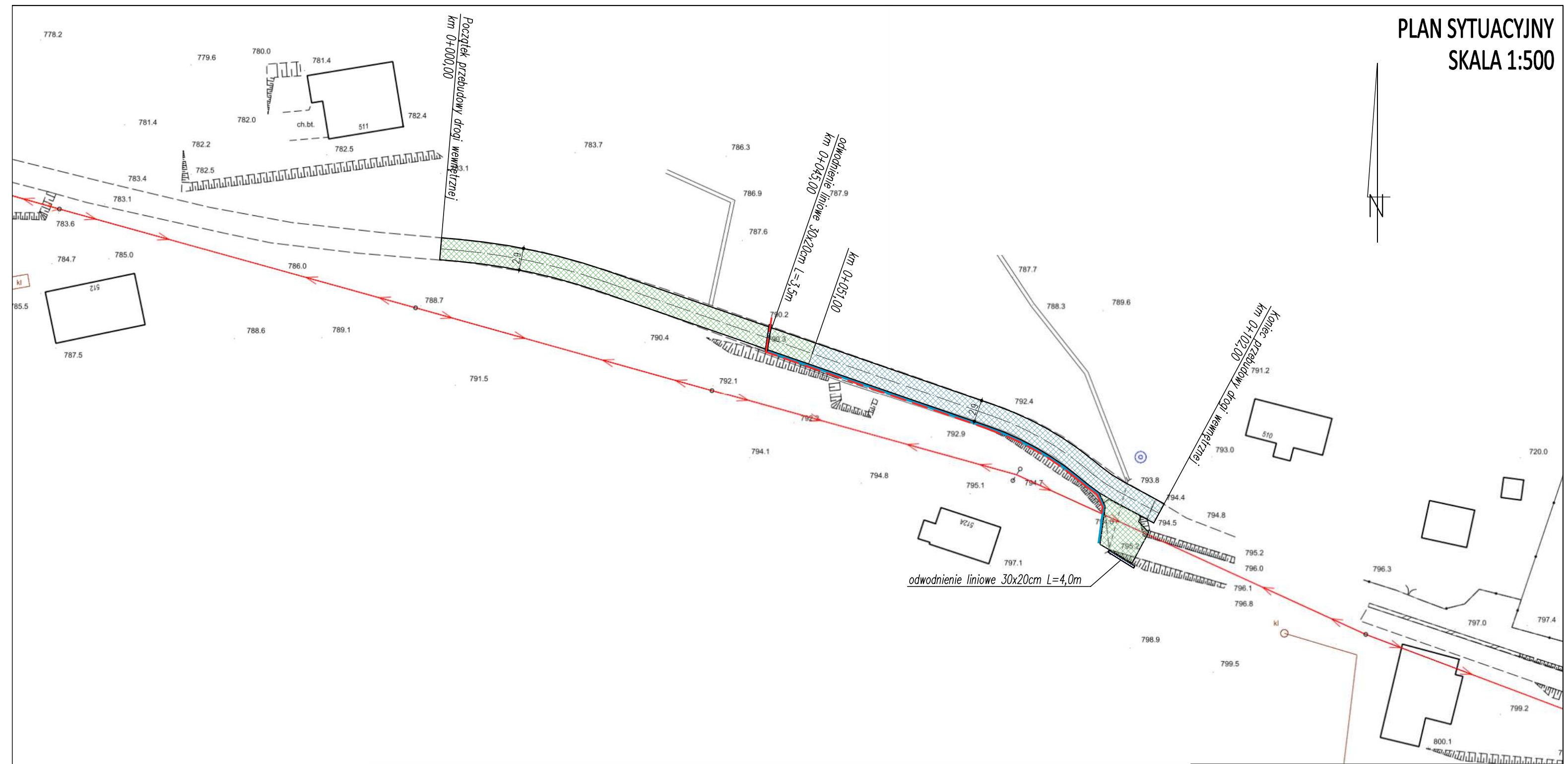
- Teren prac podczas prowadzenia robót budowlanych należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy robotach budowlanych.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami 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

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500

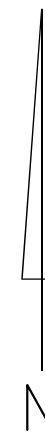


UWAGI:
- początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego,

LEGENDA:
 przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej
 przebudowa nawierzchni jezdni wraz z podbudową
 ściek korytkowy 30x50x16 cm
 drenaż

pracownia projektowa KBN PROJEKT		NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ - NAZWA ZWYCZAJOWA BIELANKA, ZLOKALIZOWANEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSZARAWA	
LOKALIZACJA: działka na 9401/1 - obręb ewidencyjny Koszarawa, jednostka ewidencyjna Koszarawa, powiat żywiecki, woj. śląskie			
INWESTOR: GMINA KOSZARAWA, KOSZARAWA 17 34-332 KOSZARAWA		RYS. NR: T-1	
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	
NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		SKALA: 1:500	
		DATA: III 2024 r.	
PROJEKTANT	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-budowlanej		PODPIS:

MAPA EWIDENCYJNA
SKALA 1:1000

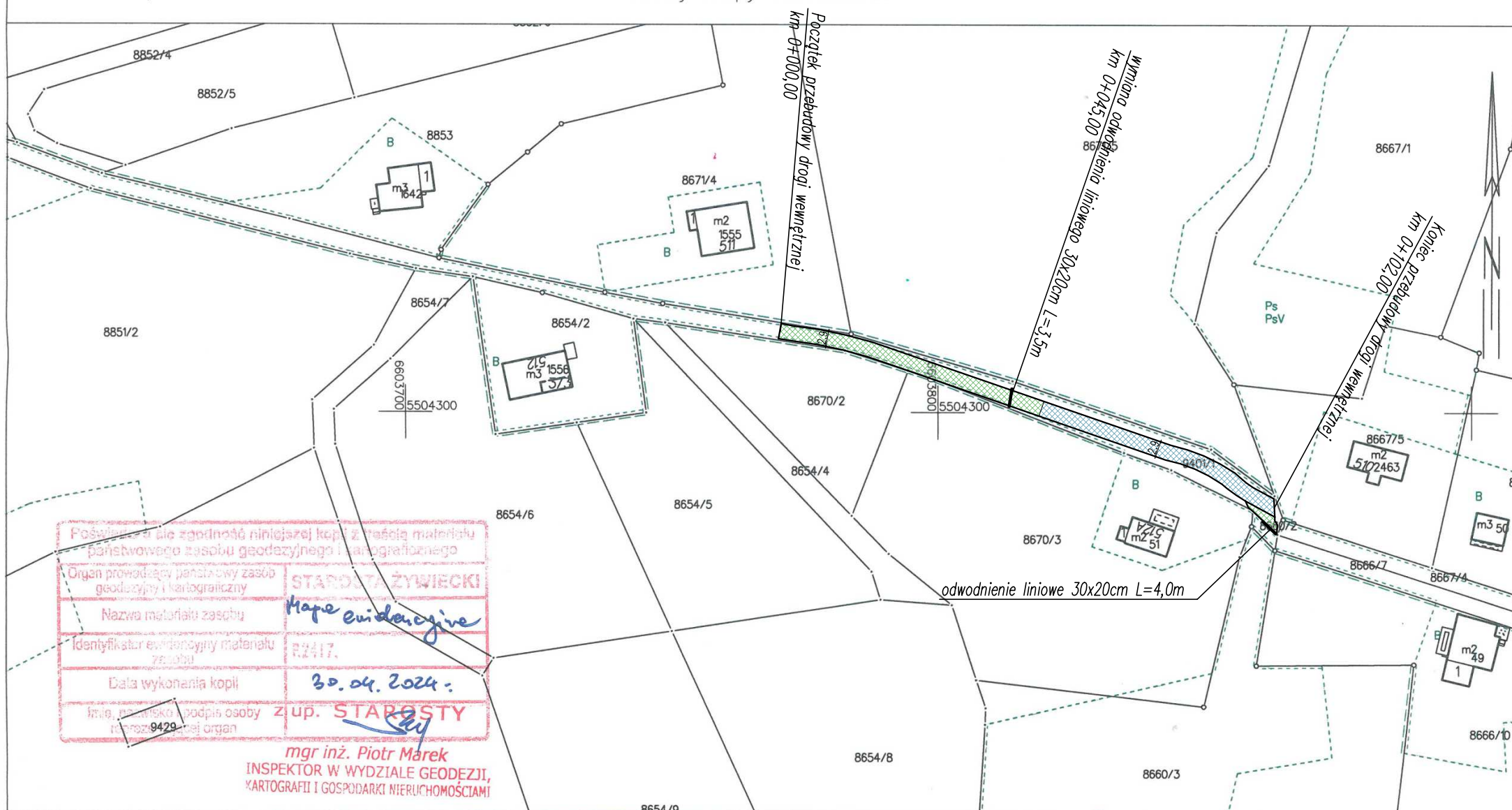


Nr kanc.:GKN-I.6642.5.290.2024

Województwo: śląskie
Powiat: żywiecki
Jednostka ewidencyjna: 241705_2, Koszarawa
Obręb: 0001, Koszarawa

KOPIA MAPY EWIDENCYJNEJ
SKALA 1:1000

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF 2007-NH
obr. Koszarawa 0001:
Sekcje mapy: 6.116.33.05.4



Poświadczam, że zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŻYWIECKI
Nazwa materiału zasobu	Mapa ewidencyjna
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	R2417
Data wykonania kopii	30.04.2024
Imię, nazwisko, podpis osoby z up. STAROSTY	<i>[Signature]</i>
9429	

mgr inż. Piotr Marek
INSPEKTOR W WYDZIALE GEODEZJI,
KARTOGRAFII I GOSPODARSTWA NIERUCHOMOŚCIAMI

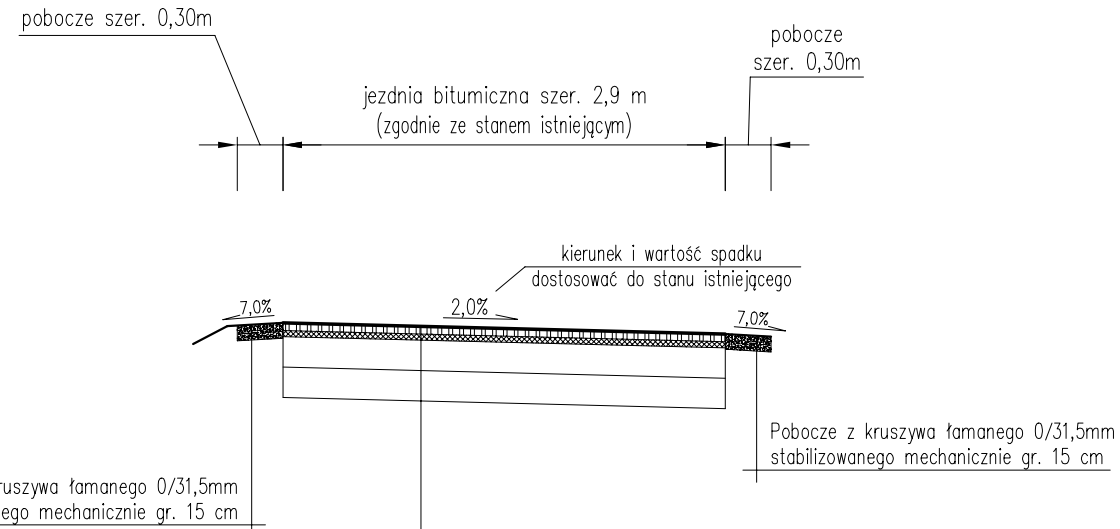
UWAGI:
- początek i koniec nawiązać wysokościowo do stanu istniejącego,

- LEGENDA:
- przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej
 - przebudowa nawierzchni jezdni wraz z podbudową

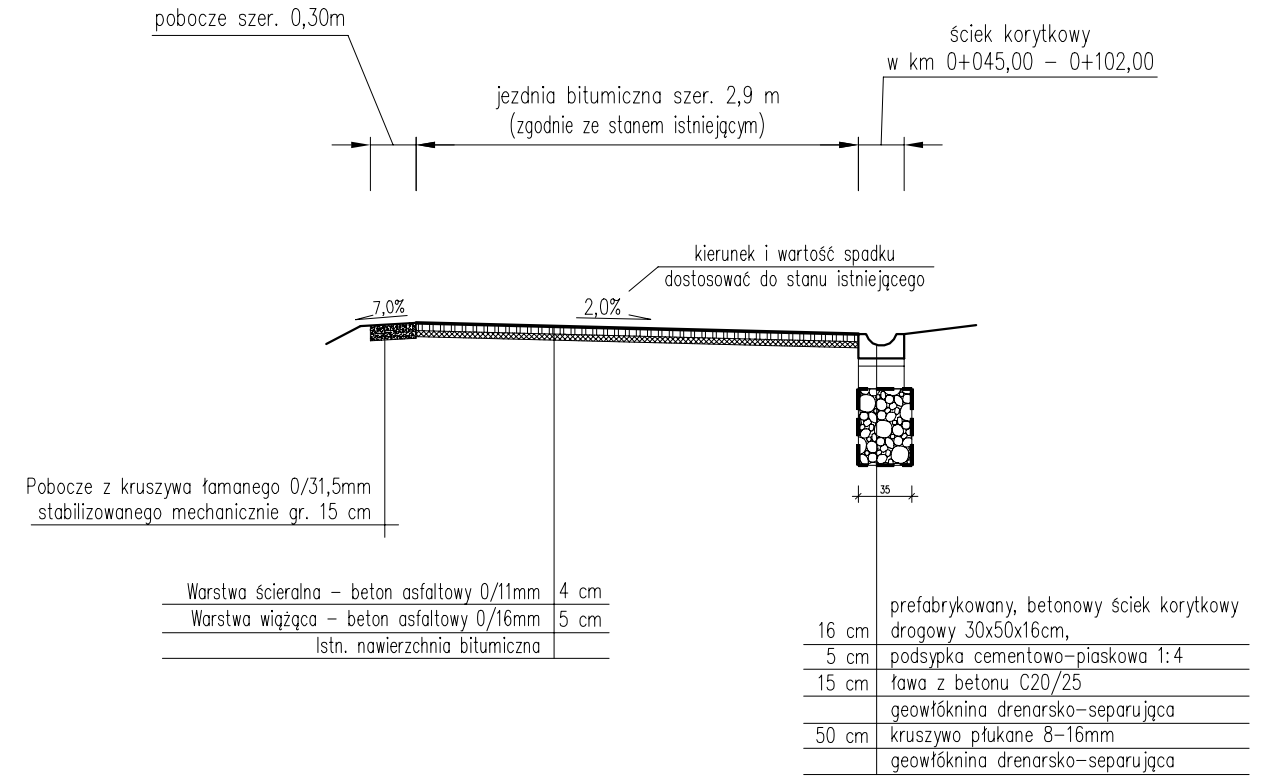
pracownia projektowa KBN PROJEKT	NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ - NAZWA ZWYCZAJOWA BIELANKA, ZLOKALIZOWANEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSZARAWA
LOKALIZACJA: działka na 9401/1 - obręb ewidencyjny Koszarawa, jednostka ewidencyjna Koszarawa, powiat żywiecki, woj. śląskie	
INWESTOR: GMINA KOSZARAWA, KOSZARAWA 17 34-332 KOSZARAWA	RYS. NR: T-2
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: DROGOWA
NAZWA RYSUNKU: MAPA EWIDENCYJNA	SKALA: 1:1000
	DATA: III 2024 r.
PROJEKTANT 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-budowlanej	PODPIS:

*Przekrój typowy na odcinku
od km 0+000,00 do km 0+051,00*

*Przekrój typowy na odcinku
od km 0+051,00 do km 0+102,00*



Warstwa ścieralna – beton asfaltowy 0/11mm	4 cm
Warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16mm	5 cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
Frezowanie istniejącej nawierzchni oraz korytowanie na głębokość ok. 45,0 cm	



Warstwa ścieralna – beton asfaltowy 0/11mm	4 cm
Warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16mm	5 cm
Istn. nawierzchnia bitumiczna	

pracownia projektowa KBN PROJEKT	NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ - NAZWA ZWYCZAJOWA BIELANKA, ZLOKALIZOWANEJ W MIEJSCOWOŚCI KOSZARAWA	
	LOKALIZACJA: działka na 9401/1 - obręb ewidencyjny Koszarawa, jednostka ewidencyjna Koszarawa, powiat żywiecki, woj. śląskie	
INWESTOR: GMINA KOSZARAWA, KOSZARAWA 17 34-332 KOSZARAWA	RYS. NR: T-3	
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: DROGOWA	
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE	SKALA: 1:50	
	DATA: III 2024 r.	
PROJEKTANT 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-budowlanej	PODPIS:	