

mgr inż. Roman Suchoń
 Ul. NOWA 28; 32-200 Miechów
 tel. 604 980 103; email: rsuchon102@gmail.com

**STADIUM:****PROJEKT BUDOWLANY****ROBOTY NIEWYMAGAJĄ POZWOLENIA NA BUDOWE****Kategoria:**

XXV - drogi,
 IV - zjazdy

Branża:

DROGOWA

TEMAT:

**Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405,
 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb.**

INWESTOR:

*Gmina Czarnocin,
 Czarnocin 100,
 28-506 Czarnocin*

ADRES INWESTYCJI:

- nr ewid. 405 – obręb Koryto, jedn. ewid. Czarnocin
- nr ewid. 132/2 – obręb Swoszowice, jedn. ewid. Czarnocin.

DATA OPRACOWANIA:*Grudzień 2020 roku***PROJEKTOWAŁ:****Projektował:**

mgr inż. Roman Suchoń

Upr. KL-520/94

*mgr inż. ROMAN SUCHOŃ
 upr. bud. KL-520/94
 do projektowania i kierowania
 robotami w specjalności
 konstrukcyjno-inżynierskiej*

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI :

CZEŚĆ OPISOWA:

1. Podstawa opracowania	- str. 3,
2. Inwestor	- str. 3,
3. Przedmiot inwestycji	- str. 3,
4. Stan istniejący	- str. 4,
5. Dane projektowe	- str. 4,
6. Rozwiązanie sytuacyjne	- str. 4,
7. Rozwiązanie wysokościowe	- str. 5,
8. Konstrukcja elementów inwestycji	- str. 5,
9. Zestawienie działek pod inwestycję	- str. 5,
10. Proj. oznak. robót i organizacji ruchu na czas budowy	- str. 5,
11. Ocena oddziaływania na środowisko	- str. 5,
13. Ochrona punktów geodezyjnych	- str. 6,
14. Wykaz robót do wykonania	- str. 7,

CZEŚĆ RYSUNKOWA:

1. Orientacja	- str. 8,
2. Projekt zagospodarowania terenu	- str. 9,
3. Przekrój typowy drogi	- str. 10-15,

OPIS TECHNICZNY

„Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb”.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Uproszczoną dokumentację techniczną dla zadania „Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb” opracowano zgodnie z niżej wymienionymi przepisami:

- Prawo budowlane ,
- Ustawa o drogach publicznych,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.43),
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Wizja terenowa wraz z pomiarami

II. INWESTOR:

Inwestorem dla przedmiotowego zadania jest:

Gmina Czarnocin,
Czarnocin 100,
28-506 Czarnocin

III. PRZEDMIOT INWESTYCJI I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY:

W ramach planowanej inwestycji pn. „Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb” przewidziano wykonanie następujących robót:

- Wykonanie robót ziemnych – zebranie namulonej ziemi w obrębie krawędzi jezdni, wyk. koryta pod w-wy konstrukcyjne, odtworzenie rozmytego korpusu drogowego z gruntu pozyskanego w wykopów, poprzez wykonanie nasypu,
- Rozebranie przepustu drogowego z rur żelbetowych fi 100cm, dł. 7mb, w km 3+039 wraz z murkami czołowymi z wywiezieniem gruzu z terenu budowy oraz wykonanie nowego o identycznych parametrach.
- Wykonanie drenażu w miejscu rozmytego rowu narzutem z kruszyw naturalnych, gr. 50cm ułożonym w otulinie z włókniny (masa powierzchniowa 150g/m²; wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż i wszerz 10kN/m) :
- Wykonanie w-wy odcinającej z piasku gr. 10cm.
- Wykonanie w-wy kruszywa łamanego stabilizowanego cementem w il. 25kg/m², gr. 20cm,
- Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 31,5/63mm, gr. 25cm.
- Wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15cm,
- Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 5cm.
- Uzupełnienie kruszywa na krawędziach jezdni śr. gr. 5cm,
- Plantowanie obustronne poboczy z zagęszczeniem do parametru gruntowe ulepszone,

Podstawowe dane przedmiotowej inwestycji:

Długość przebudowywanej drogi:	- 1500mb,
Szerokość jezdni:	- 4,00m + 5,00m na mijankach
Szerokość pobocza:	- 0,75m (w tym na szer. 0,30 utwardzone),

IV. STAN ISTNIEJĄCY:

Przewidziana do przebudowy droga Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb, posiada obecnie nawierzchnię tłuczniovą śr. gr. 25cm. Jezdnia drogi posiada lokalnie miejsca rozmyte, zniszczony profil podłużny i poprzeczny i wymaga przebudowy.

Wszystkie parametry techniczne stanu istniejącego pokazano na rysunkach „STAN ISTNIEJĄCY”.

V. DANE PROJEKTOWE:

Droga Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb:

- klasa techniczna:	- D
- korona drogi:	- 5,50m - 6,50m
- szerokość jezdni:	- 4,00m + 5,00m na mijankach
- szerokość poboczy:	- 0,75m (w tym utwardzone 0,30m)
- prędkość projektowa:	- 30km/h
- teren	- płaski

VI. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE:

Projektowane rozwiązanie sytuacyjne pokazano na rysunku – „Projekt zagospodarowania terenu”. W ramach inwestycji droga poddana zostanie przebudowie poprzez wyprofilowanie rozmytych skarp, lokalne odtworzenie rozmytego korpusu drogowego z gruntu pozyskanego w wykopów, wykonanie koryta pod w-wy konstrukcyjne, wykonanie w-wy odcinającej z piasku gr. 10cm, podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem w il. 25kg/m², gr. 20cm, dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego gr. 25cm, wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15cm i położeniu nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 5cm. Ponadto przewidziano uzupełnieniem kruszywem łamanym krawędzi jezdni na szer. podbudowy - 2x0,30m, gr. 5cm oraz planowanie obustronne poboczy z zagęszczeniem do parametru gruntowe ulepszone na szer. po 0,45m obustronnie.

Do remontu przewidziano przepust drogowy z rur żelbetowych fi 100cm, dł. 7mb, w km 3+039, który należy rozebrać i wykonać ponownie z nowych materiałów o identycznych parametrach technicznych.

Usytuowanie drogi nie ulegnie zmianie a cały zakres robót jest zlokalizowany w obecnym przebiegu drogi.

VII. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE:

Wszystkie elementy przebudowywanej drogi zostały dopasowane wysokościowo do sąsiadujących z nimi obiektów budowlanych oraz przyległego terenu. Stosunki wodne po zrealizowaniu inwestycji nie zostaną zmienione.

VIII. KONSTRUKCJA ELEMENTÓW INWESTYCJI:

- Konstrukcja jezdni w km 2+751 – 3+549:
 - w-wa ścieralna: - z betonu asfaltowego AC11s, gr. 5cm.
 - górna w-wa podbudowy : - z kruszywa łam. 0/31,5mm, gr. 15cm.
 - dolna w-wa podbudowy : - z kruszywa łam. 31,5/63mm, gr. 25cm.
 - oczyszczenie istniejącej podbudowy (-20cm).
 - istniejąca konstrukcja drogi.

- Konstrukcja jezdni w km 3+549 – 3+769:
 - w-wa ścieralna: - z betonu asfaltowego AC11s, gr. 5cm.
 - górna w-wa podbudowy : - z kruszywa łam. 0/31,5mm, gr. 15cm.
 - dolna w-wa podbudowy : - z kruszywa łam. 0/63mm, stab. cementem w il. 25kg/m², gr. 20cm.
 - w-wa odcinająca : - z piasku grubziarnistego , gr. 10cm.
 - wykonanie koryta pod w-wy konstrukcyjne (-40cm).

- Konstrukcja jezdni w km 3+769 – 4+251:
 - w-wa ścieralna: - z betonu asfaltowego AC11s, gr. 5cm.
 - górna w-wa podbudowy : - z kruszywa łam. 0/31,5mm, gr. 15cm.
 - dolna w-wa podbudowy : - z kruszywa łam. 0/63mm, stab. cementem w il. 25kg/m², gr. 20cm.
 - w-wa odcinająca : - z piasku grubziarnistego , gr. 10cm.
 - oczyszczenie istniejącej podbudowy (-10cm).

- Konstrukcja utwardzonych poboczy w km 2+751 - 4+251:
 - nawierzchnia: - uzupełnieniem kruszywem łam. na krawędziach jezdni gr. 5cm, na szer. 0,30m , na pozostałej szerokości 0,45m gruntowe ulepszone,
 - podbudowa zasadnicza jezdni drogi/korpus drogowy ziemny

IX. ZESTAWIENIE DZIAŁEK ZAJĘTYCH POD INWESTYCJĘ:

„Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb” będzie realizowana na Działkach - nr ewid. 405 i 132/2 – obręb Koryto, gm. Czarnocin.

X. PROJEKT OZNAKOWANIA ROBÓT I ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS BUDOWY:

Wykonawca inwestycji jest zobowiązany opracować i zatwierdzić projekt oznakowania robót i organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

XI. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO:

Ochrona środowiska – ogólnie:

Inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 listopada 2010r. Dz. U. nr 213 poz., 1397 jako mogąca znacząco oddziaływać na środowisko. W trakcie prowadzonych robót wykonawca jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Na trasie wykonywanych robót nie występują drzewa ani krzewy. Do atmosfery emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe z procesów spalania paliw silnikowych. Zarówno krótki ich czas jak i zapylenie w fazie budowy są okresowe i ze względu na krótki ich czas występowania nie podlegają ograniczeniom ujętych w aktach prawnych. Przewidziane w projekcie prace nie odprowadzają do otoczenia żadnych szkodliwych substancji oraz szkodliwych związków chemicznych. Praca sprzętu budowlanego oraz środki transportu spowoduje wytwarzanie hałasu, lecz jego natężenie nie jest uciążliwe dla środowiska. Zastosowane wszystkie materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać aktualne świadectwo przydatności do stosowania w budownictwie drogowym. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne nie występuje, ponieważ woda opadowa lub woda z topniejącego śniegu z nawierzchni drogowych zostanie grawitacyjnie odprowadzona do istniejących urządzeń odwadniających.

Roboty rozbiórkowe:

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie robót ziemnych - oczyszczenie istniejącej podbudowy drogi. Materiał z rozbiórki zostanie zużyty do wykonania nasypów innych drogach inwestora.

Roboty ziemne:

Wykonanie robót ziemnych należy wykonywać w okresie możliwie suchym, a po wykonaniu wykopów należy chronić grunt przed kontaktem z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia podłoża, co z kolei pogorszy parametry fizyko-mechaniczne gruntu.

Zieleń:

Elementy inwestycji „Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dl. 1500 mb" nie kolidują z istniejącą zielenią, jedynie przewidziano karczowanie pni drzew szt.5.

XII. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH:

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji lub zmiany lokalizacji należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnego wykonawstwa ich przeniesienie.

Wszystkie parametry techniczne stanu projektowanego pokazano na rysunkach „, STAN PO PRZEBUDOWIE”.

WYKAZ ROBÓT

DO WYKONANIE PRZY WYKONANIU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA „Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb”.

1/ Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe:

- wytyczenie elementów drogi w terenie – 1,50km,
- mechaniczne karczowanie pni drzew fi 150-200cm, szt.5 – 5,00szt.

2/ Roboty ziemne i odwodnieniowe:

- wykonanie robót ziemnych w gr. kat. III-IV - zebranie namulonej ziemi w obrębie krawędzi jezdni oraz profilowanie rozmytych skarp drogowych i zjazdów gruntowych - 1221,82m³,
- wykonanie koryta w celu odbudowania zniszczonej konstrukcji drogi, gł. 20 cm - 3747,80m²,
- wykonanie koryta w celu odbudowania zniszczonej konstrukcji drogi, gł. 40 cm - 1039,00m²,
- odtworzenie rozmytego korpusu drogowego z gruntu pozyskanego w wykopów, poprzez wykonanie nasypu - 455,30m³,
- rozebranie przepustu drogowego z rur żelbetowych fi 100cm, dł. 7mb, w km 3+039 wraz z murkami czołowymi z wywiezieniem gruzu z terenu budowy - 7,00m,
- wykonanie przepustu pod droga z rur żelbetowych fi 100cm, dł. 7,00mb, posadowionego na ławie tłuczniowej gr. 15cm, wraz z wykonanie podbudowy na przepuście z kruszywa łamanego 25cm + 15cm, w km 3+039 - 7,00m,
- wykonanie ścianek czołowych na wlocie i wylocie przepusty drogowego w km 3+039, z betonu zbrojonego C15/20 - 6,00m³,
- plantowanie obustronne poboczy, z zagęszczeniem do parametru gruntowe ulepszone - 1249,20m²,
- wykonanie drenażu w miejscu rozmytego rowu narzutem z kruszyw naturalnych, gr. 50·cm ułożonym w otulinie z włókniny (masa powierzchniowa 150g/m²; wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż i wszerz 10kN/m) - 100,80m²,

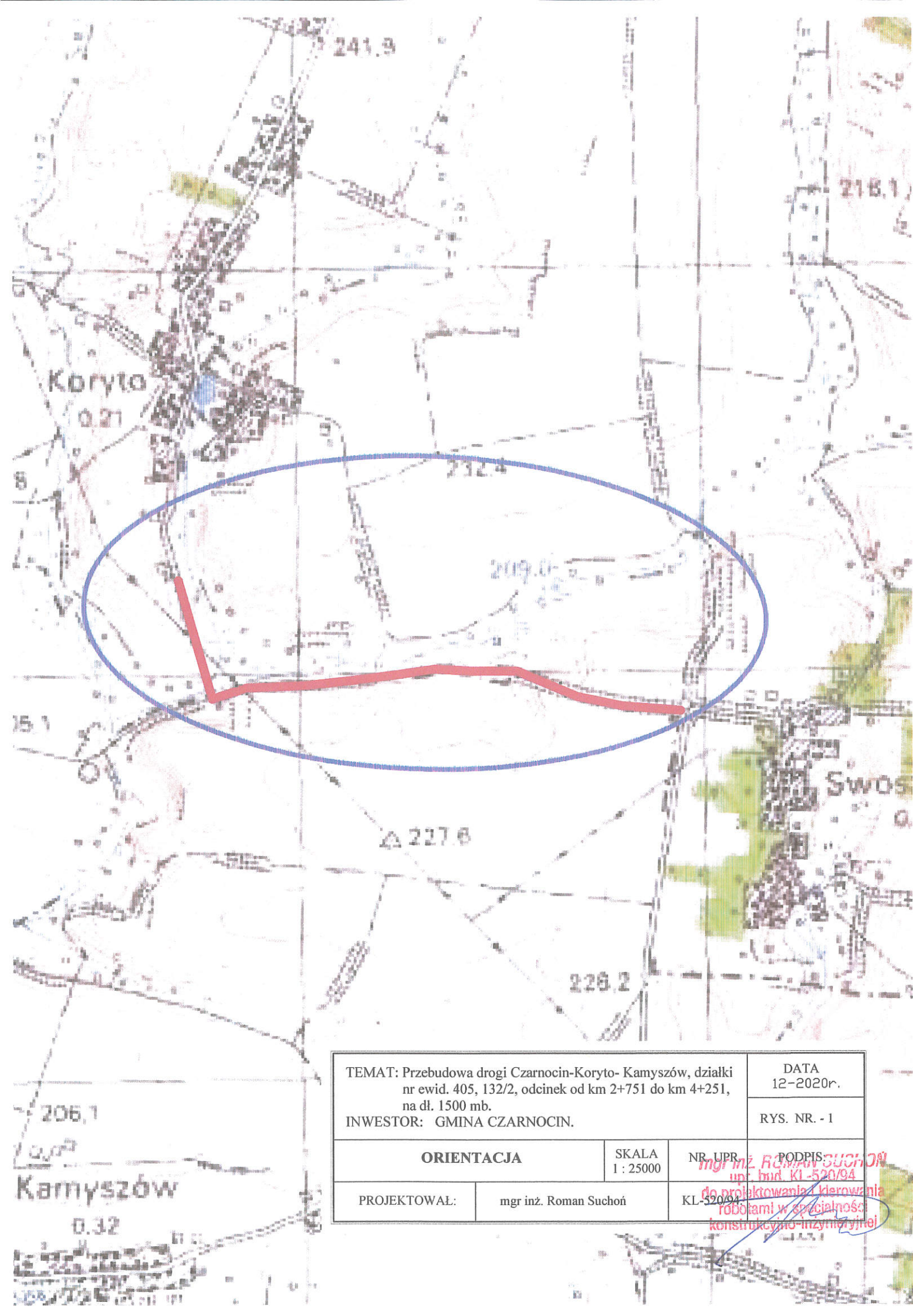
3/ Podbudowa:

- wykonanie w-wy odcinającej z piasku gr. 10cm - 3306,20m²,
- wykonanie w-wy kruszywa łamanego stabilizowanego cementem w il. 25kg/m², gr. 20cm - 3306,20m²,
- wykonanie dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 31,5/63mm, gr. 25cm - 3697,80m²,
- wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm, gr. 15cm - 7119,80m²,
- wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym , śr. gr. 5cm - 50,04m³,

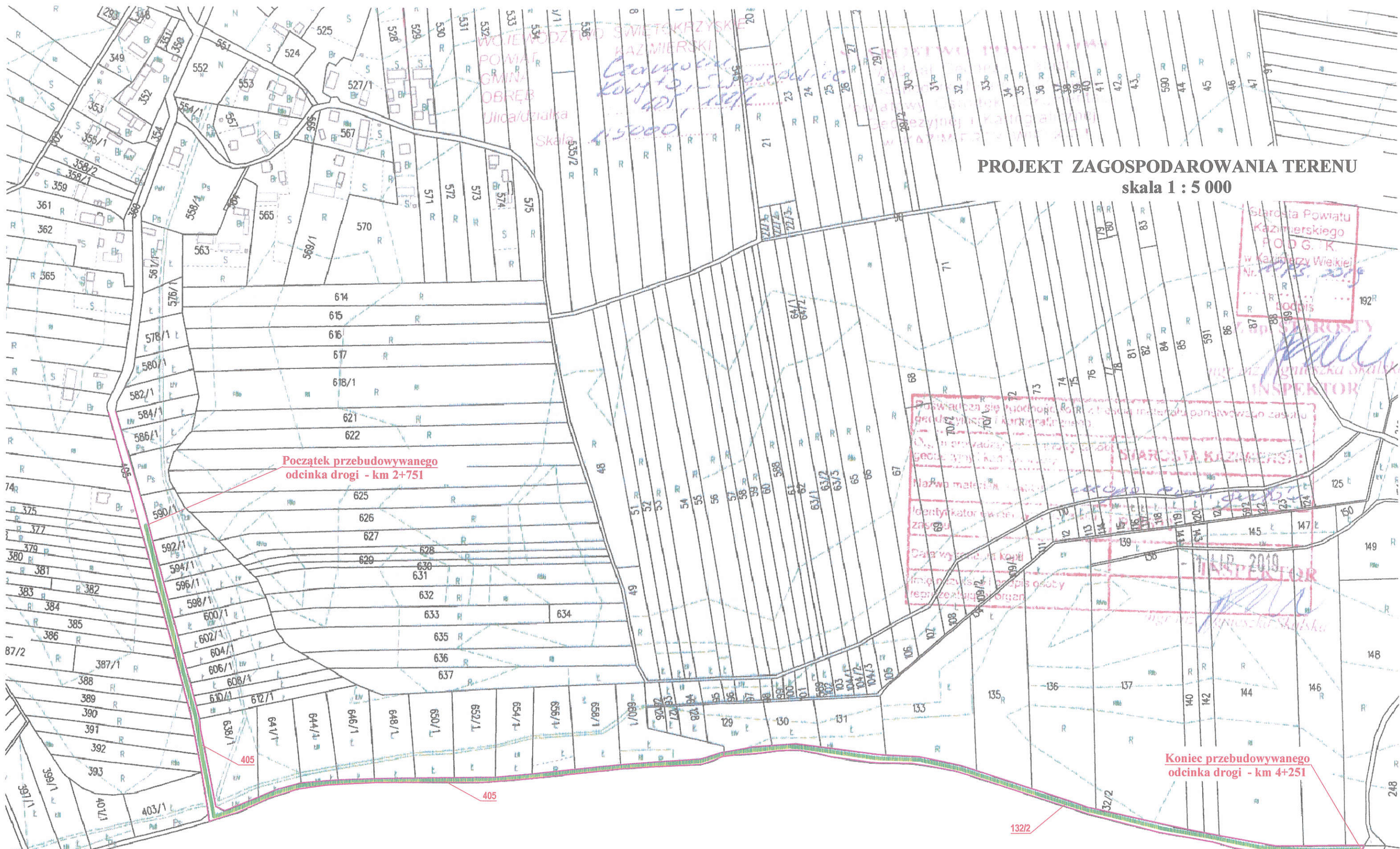
4/ Nawierzchnia:

- wykonanie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S, gr. 5cm – 6104,00m²,

mgr inż. ROMAN SUCHON
upr. bud. KL-520/94
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej



TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryta- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb. INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.		DATA 12-2020r.	
		RYS. NR. - 1	
ORIENTACJA		SKALA 1 : 25000	NR UPR. <i>mgr inż. Roman Suchoń</i> upr. bud. KL-520/94
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Roman Suchoń	KL-520/94	PODPIS <i>mgr inż. Roman Suchoń</i> do projektowania i kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej





PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
skala 1 : 5 000

Starosta Powiatu
 Kazimierskiego
 ROD G. I.K.
 w Karolinie Wielkiej
 Nr. 125/2019

mgr inż. Ignieszka Skalska
 INSPEKTOR

Starosta Kazimierski
 12.12.2019
 INSPEKTOR

LEGENDA:

-  Granica pasa drogowego
-  Jeźdnia przebudowywanej drogi

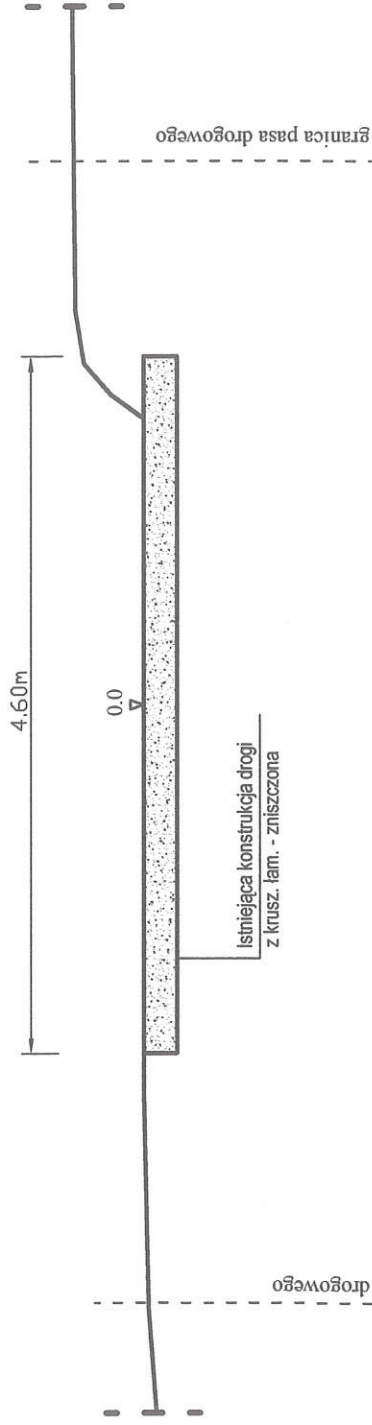
TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb. INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.		DATA 12-2020r.	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		SKALA 1 : 5000	NR. UPR. mgr inż. Roman Suchoń upr. bud. KL 520/94
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Roman Suchoń	PODPIS:	RYS. NR. - 2

mgr inż. Roman Suchoń
 upr. bud. KL 520/94
 kierownik i kierowanie robotami w ramach inżynierskiej konstrukcyjnej inżynierii

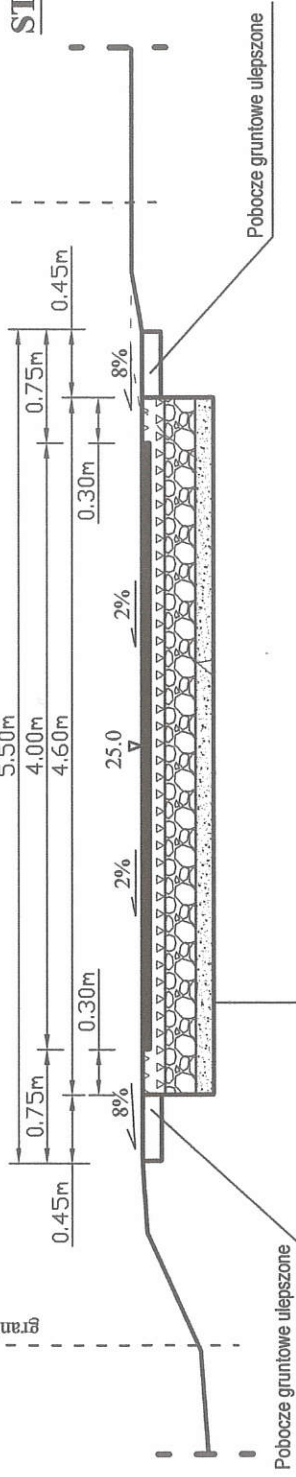
PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

odcinek w km 2+751 do km 2+871:

STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY



KONSTRUKCJA DROGI

5cm	Betonu asfaltowy ściśły AC11s
15cm	Górna w-wa podb. z kruszywa łam. 0/31,5mm
25cm	Dolna w-wa podb. z kruszywa łam. 31,5/63mm
-20cm	Oczyszczenie istn. podbudowy

TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto-Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb.

INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.

PRZEKRÓJ TYPOWY

SKALA
1 : 50

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Roman Suchoń

DATA
12-2020r.

RYS. NR. - 3

NR. PRZEPROJEKTOWANIA
KL-520/94

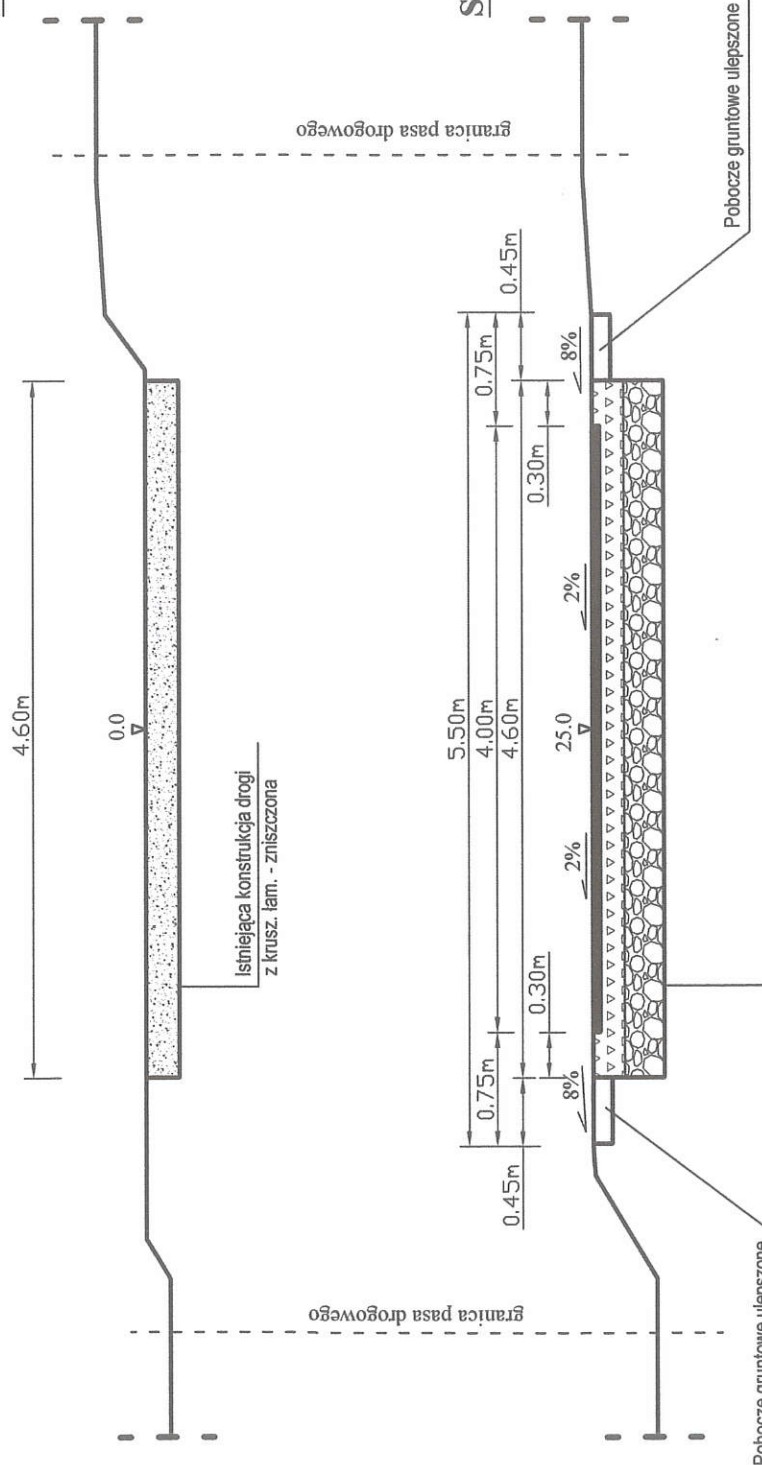
PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Roman Suchoń

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Roman Suchoń

PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

odcinek w km 2+871 do km 2+985:

STAN ISTNIEJĄCY



KONSTRUKCJA DROGI

5cm	Betonu asfaltowy ściśły AC11s
15cm	Górna w-wa podb. z kruszywa łam. 0/31,5mm
25cm	Dolna w-wa podb. z kruszywa łam. 31,5/63mm
-20cm	Oczyszczenie istn. podbudowy

TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb.
INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.

PRZEKRÓJ TYPOWY

SKALA
1 : 50

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Roman Suchoń

DATA
12-2020r.

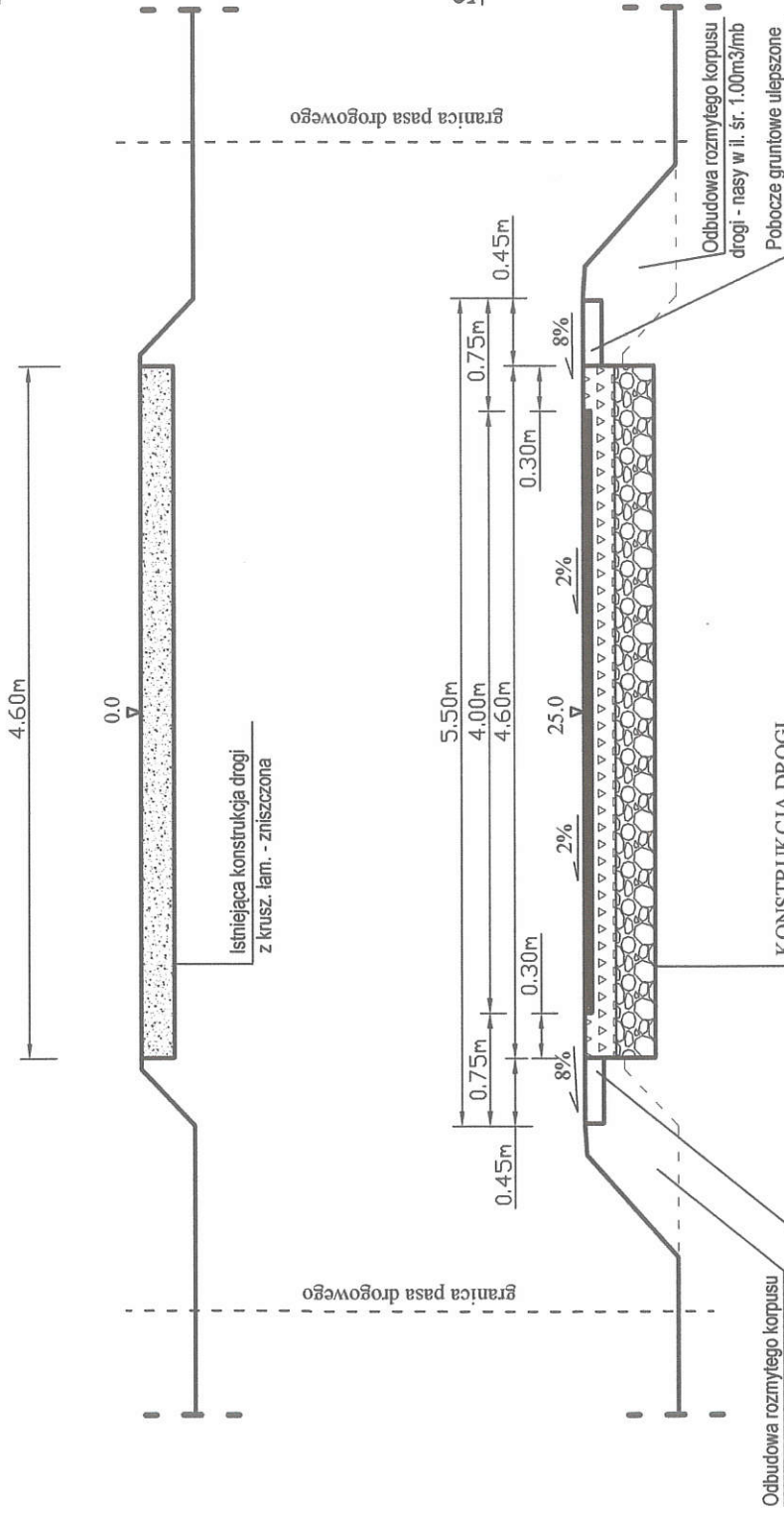
RYS. NR. - 4

NR. UPR. **ROMPDPISJGNDV**
upr. bud. KL-520/04
do przebudowy i utrzymania drogi
KL-520/04
Tytuł: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dł. 1500 mb.
INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.

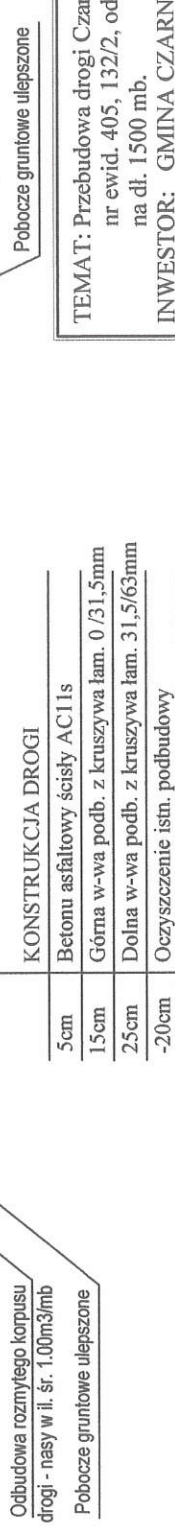
PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

odcinek w km 2+985 do km 3+045:

STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY



KONSTRUKCJA DROGI

5cm	Betonu asfaltowy ściśły AC11s
15cm	Górna w-wa podb. z kruszywa łam. 0/31,5mm
25cm	Dolna w-wa podb. z kruszywa łam. 31,5/63mm
-20cm	Oczyszczenie istn. podbudowy

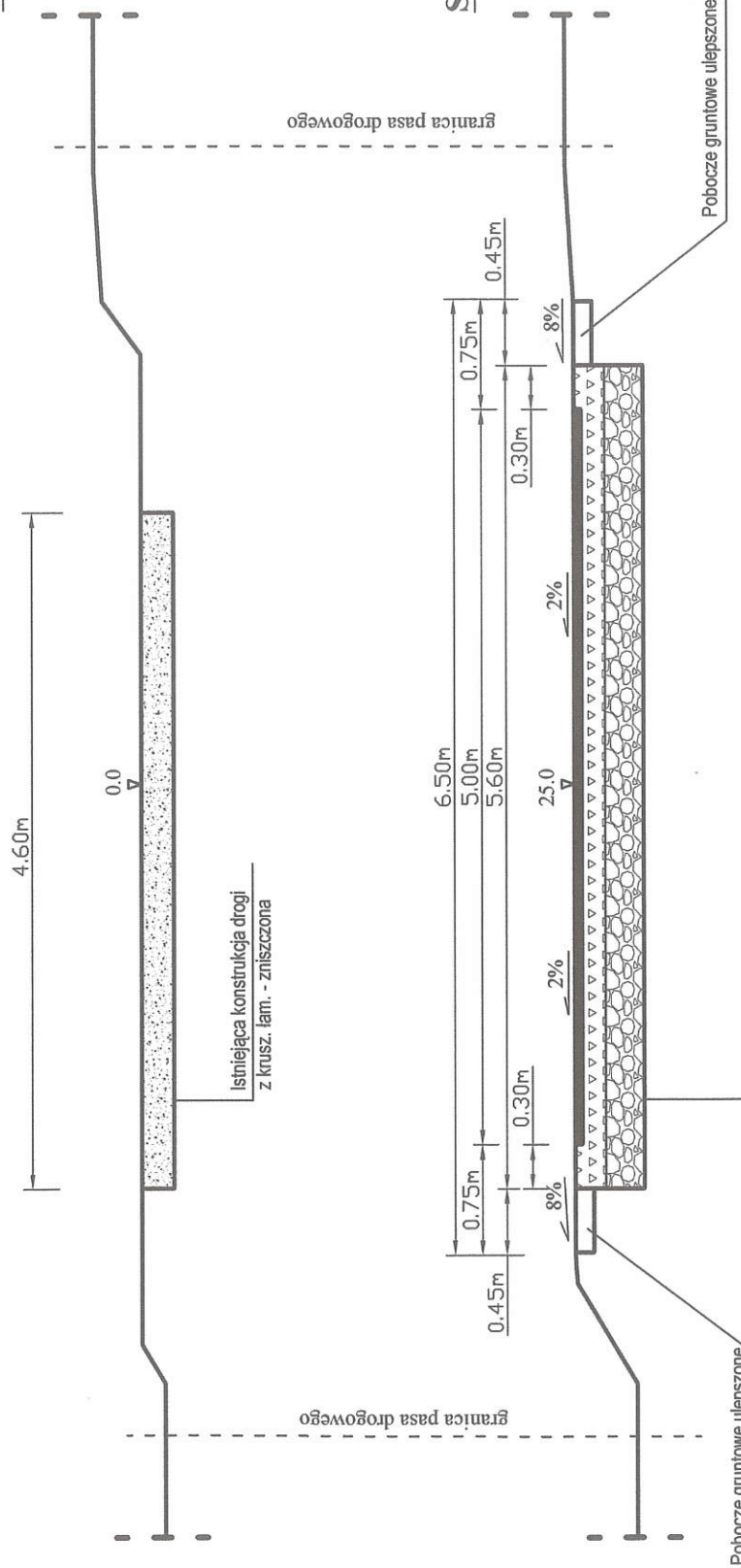
TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dl. 1500 mb. INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.		NR. UPR. mgr inż. ROMAN SUCHOŃ ul. Bud. Kl. 20/194 K.D. 520/9	DATA 12-2020r. RYS. NR. - 5
PRZEKRÓJ TYPOWY SKALA 1 : 50	NR. UPR. mgr inż. ROMAN SUCHOŃ ul. Bud. Kl. 20/194 K.D. 520/9	PODPIS: ROMAN SUCHOŃ (podpis)	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Roman Suchoń

Konstytucyjna Inżynieria

PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

odcinek w km 3+045 do km 3+070 - mijanka:

STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY

KONSTRUKCJA DROGI

5cm	Betonu asfaltowy ściśły AC11s
15cm	Górna w-wa podb. z kruszywa łam. 0/31,5mm
25cm	Dolna w-wa podb. z kruszywa łam. 31,5/63mm
-20cm	Oczyszczenie istn. podbudowy

TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto-Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dt. 1500 mb.
INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.

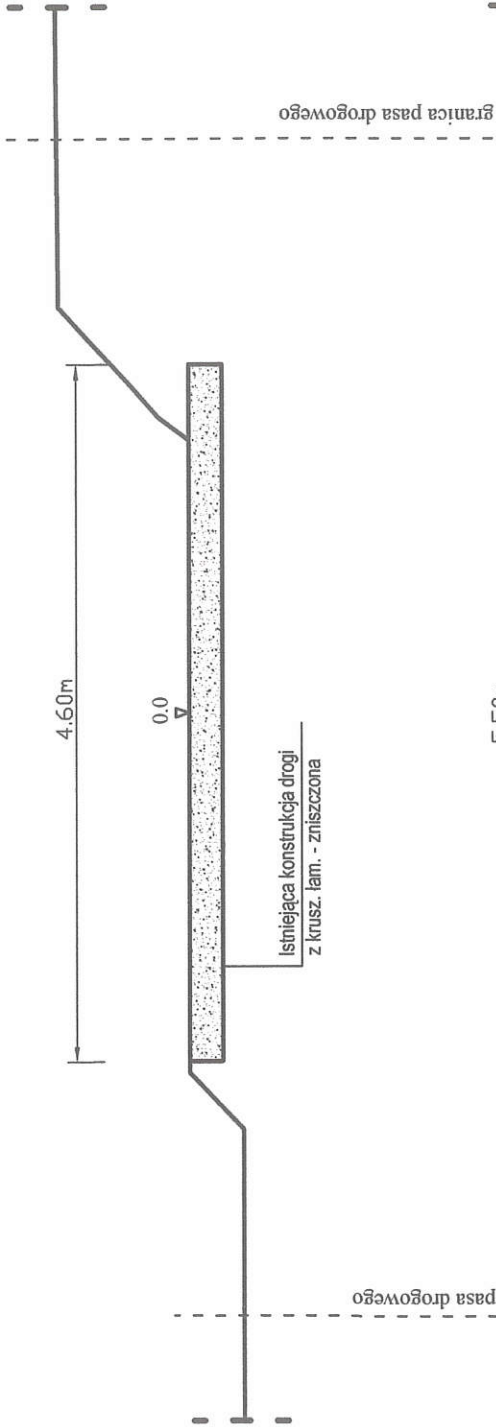
NR. UPR. inż. ROMAN SUCHOŃ	SKALA 1 : 50
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Roman Suchoń	PRZEKRÓJ TYPOWY
DATA 12-2020r.	RYS. NR. - 6

PODPIS
ROMAN SUCHOŃ
inż. bud. KL-520/94
do projektowania i kierowania robotami w specjalności inżynierskiej

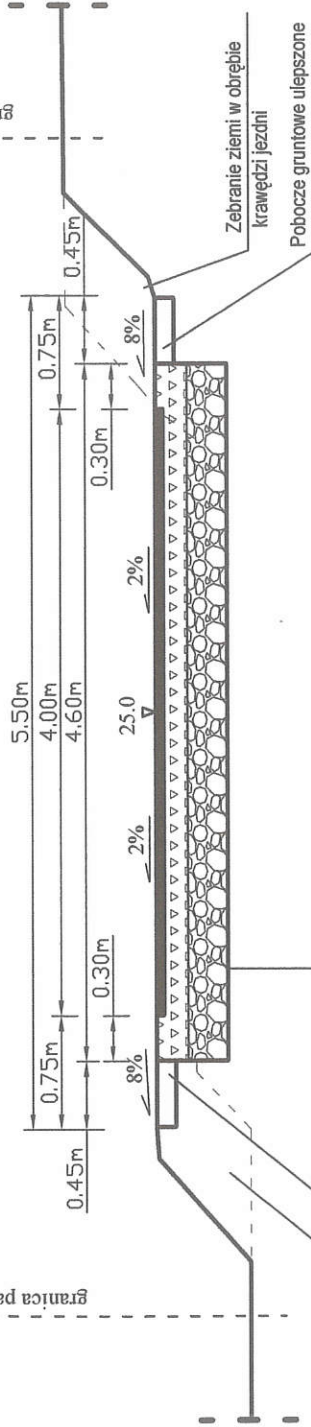
PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

odcinek w km 3+070 do km 3+308:

STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY



Odbudowa rozmytego korpusu drogi - nasy w il. śr. 0,70m³/mb
Pobocze gruntowe ulepszone

KONSTRUKCJA DROGI	
5cm	Betonu asfaltowy ścisły AC11s
15cm	Górna w-wa podb. z kruszywa łam. 0/31,5mm
25cm	Dolna w-wa podb. z kruszywa łam. 31,5/63mm
-20cm	Oczyszczenie istn. podbudowy

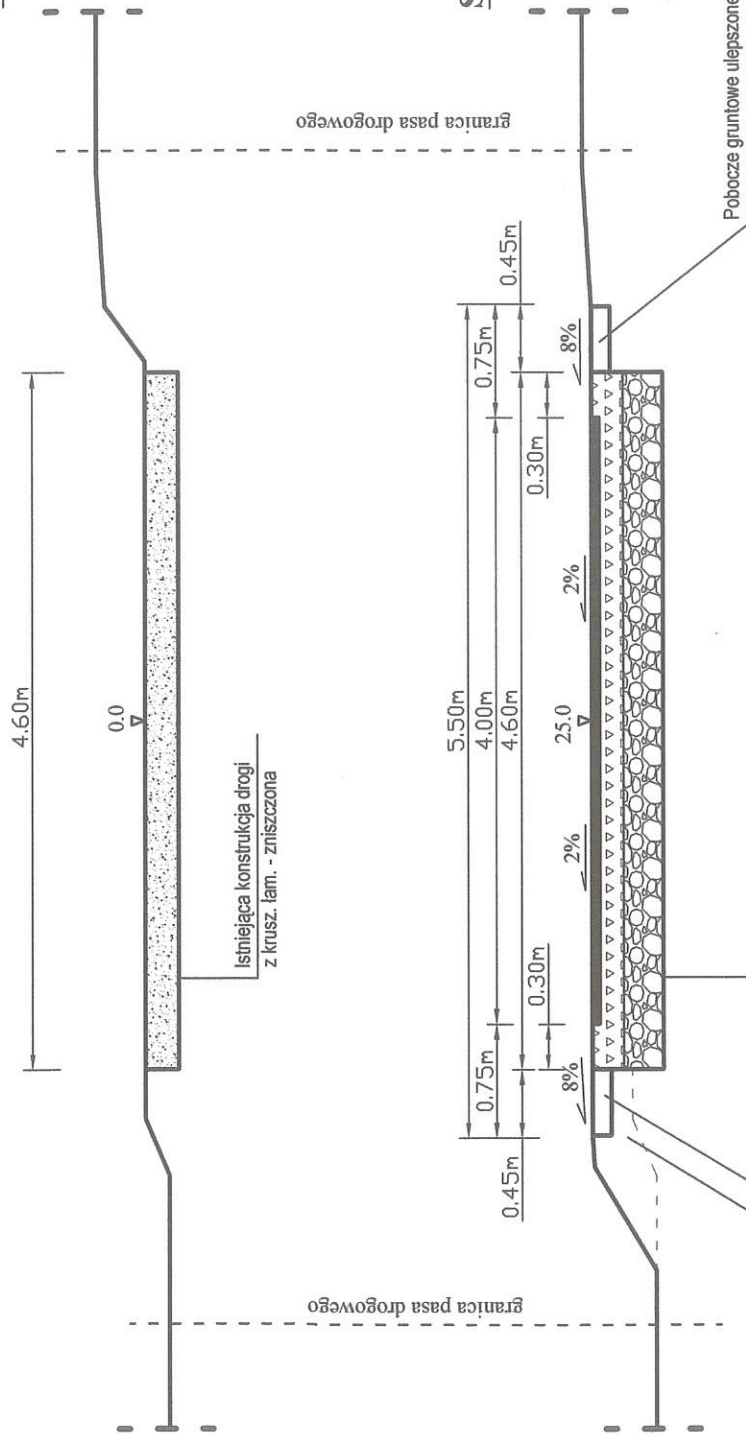
TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dl. 1500 mb.
INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.

PRZEKRÓJ TYPOWY	SKALA	NR. UPR.	DATA
mgr inż. Roman Suchoń	1 : 50	mgr inż. Roman Suchoń	12-2020r.
PROJEKTOWAŁ:		KL. 500094	RYS. NR. - 7
		PODPIS: mgr inż. Roman Suchoń	
		KL. 500094	
		Kl. 500094 - Kategoria	
		Pracownia w specjalności	
		Inżynieria i projektowanie	

PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

odcinek w km 3+308 do km 3+408:

STAN ISTNIEJĄCY



KONSTRUKCJA DROGI

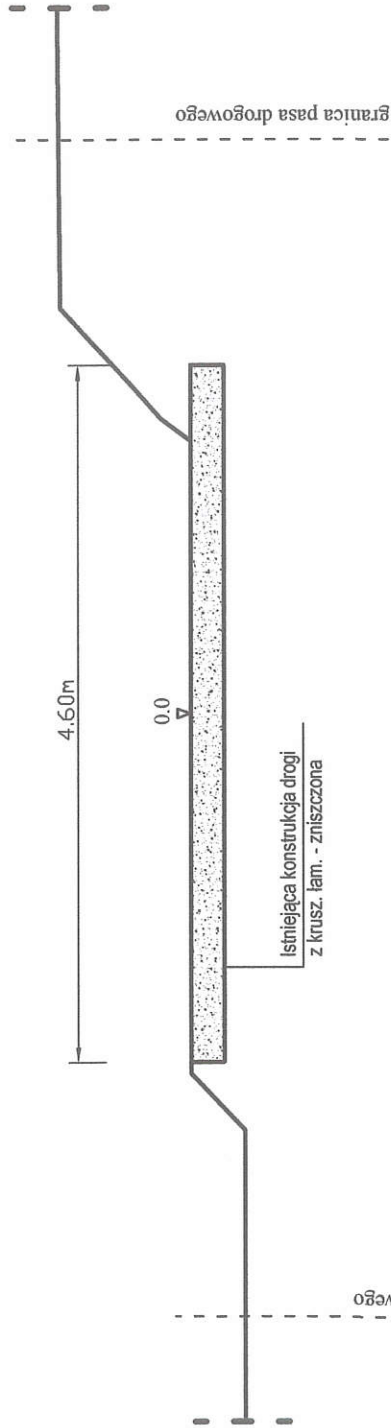
5cm	Betonu asfaltyowy ściśły AC11s
15cm	Górna w-wa podb. z kruszywa lam. 0/31,5mm
25cm	Dolna w-wa podb. z kruszywa lam. 31,5/63mm
-20cm	Oczyszczenie istn. podbudowy

TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na di. 1500 mb. INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.		NR GUPRZ bud. KL-520/94 upr.	SKALA 1 : 50	DATA 12-2020r.
PRZEKRÓJ TYPOWY	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Roman Suchoń	PODPIS [Signature] KL-520/94	RYS. NR. - 8	RYS. NR. - 8

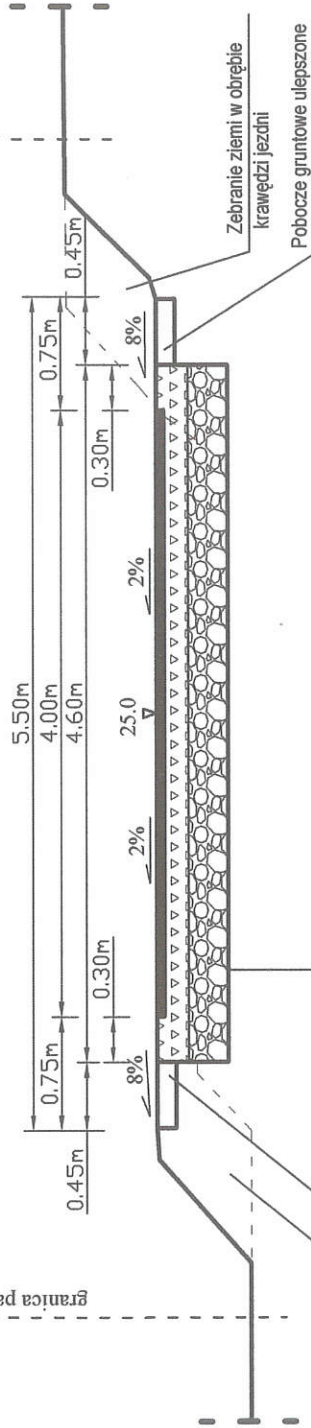
PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

odcinek w km 3+408 do km 3+549:

STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY



Odbudowa rozmytego korpusu drogi - nasy w il. śr. 0,70m³/mb
 Pobocze gruntowe ulepszone

KONSTRUKCJA DROGI

5cm	Betonu asfaltowy ściśły AC11s
15cm	Górna w-wa podb. z kruszywa lam. 0/31,5mm
25cm	Dolna w-wa podb. z kruszywa lam. 31,5/63mm
-20cm	Oczyszczenie istn. podbudowy

Zebrańie ziemi w obrębie krawędzi jezdni
 Pobocze gruntowe ulepszone

TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dl. 1500 mb.
 INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.

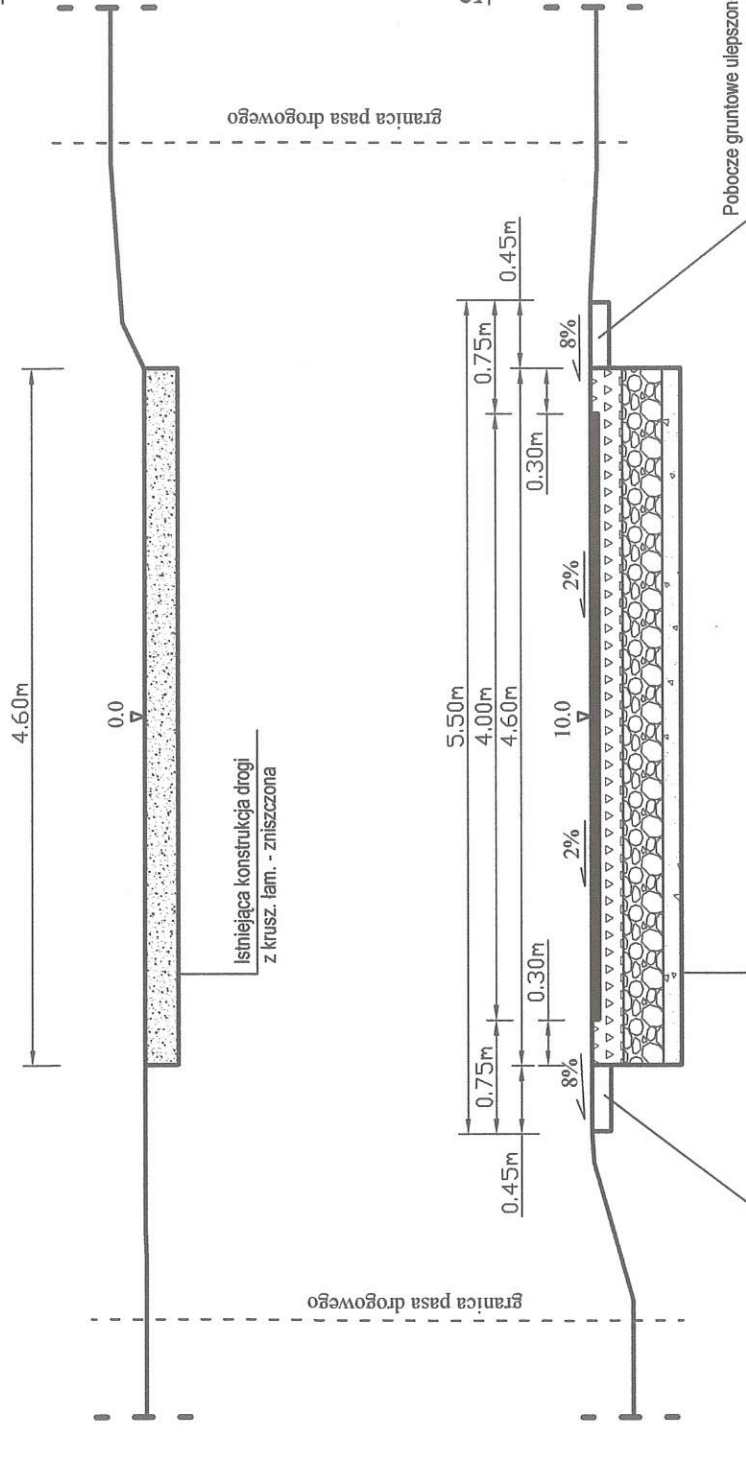
PRZEKRÓJ TYPOWY	SKALA 1 : 50	NR. UPR. mgr inż. ROMAN SUCHOŃ upr. bud. KL 520104	DATA 12-2020r.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Roman Suchoń	ROBOTA MIY SPECJALNOŚCI	RYS. NR. - 9

PODPIS: **ROMAN SUCHOŃ**
 upr. bud. KL 520104
 KŁ 520104
 KENSTRUKCJA INŻYNIERSKA

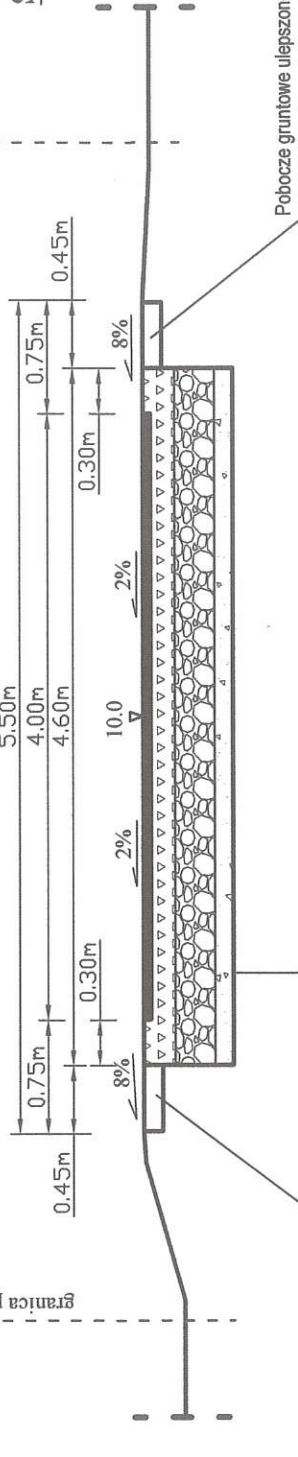
PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

odcinek w km 3+549 do km 3+744:

STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY



KONSTRUKCJA DROGI

5cm	Betonu asfaltowy ściśły AC11s
15cm	Górna w-wa podb. z kruszywa łam. 0/31,5mm
20cm	Kruszywo łam. 0/63mm stab. cementem w il. 25kg/m ²
10cm	W-wa odcinająca z piasku gruboziarnistego
-40cm	Wykonanie koryta pod w-wy konstrukcyjne

TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dl. 1500 mb.

INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.

PRZEKRÓJ TYPOWY SKALA 1 : 50

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Roman Suchoń

DATA
12-2020r.

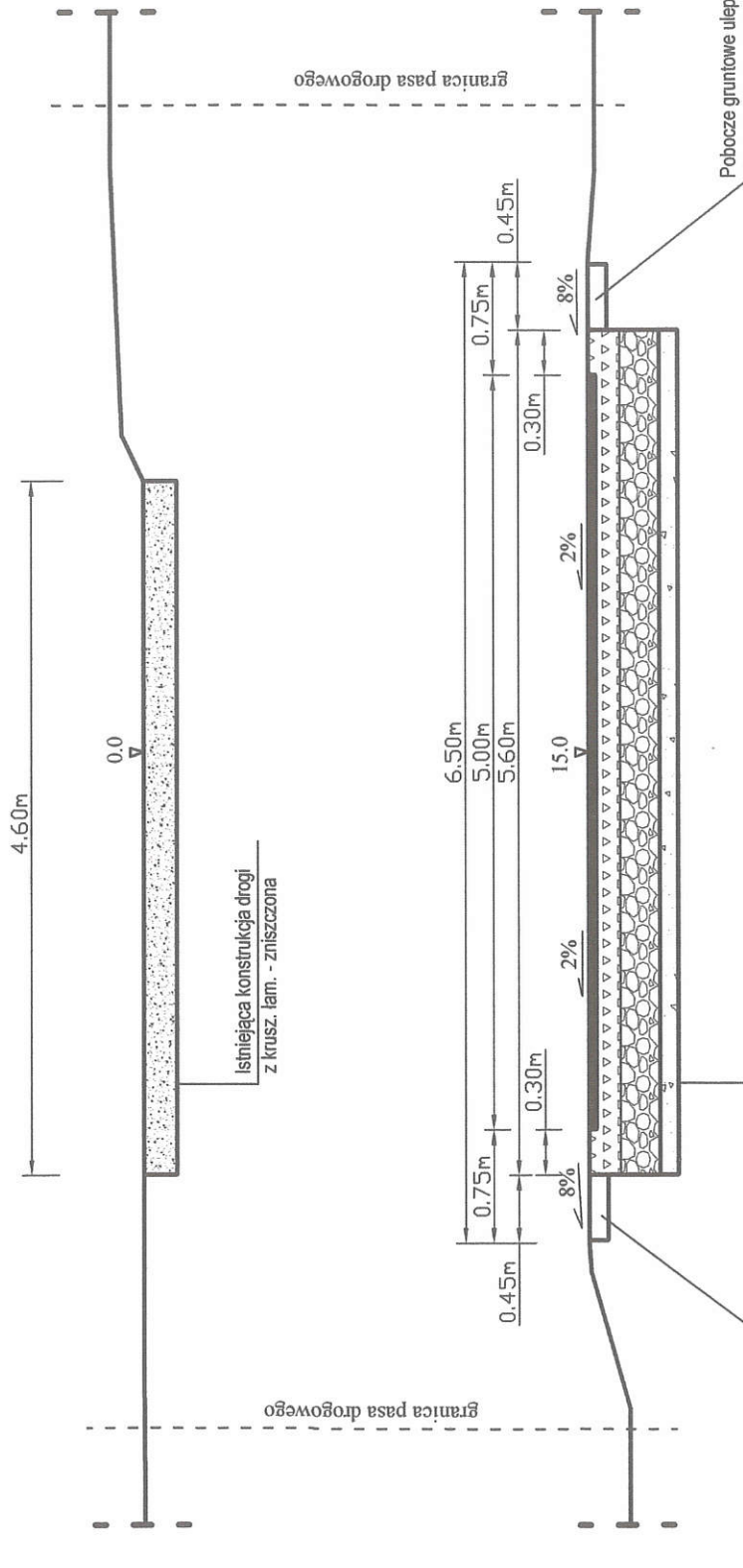
RYS. NR. - 10

NR. DYPLOMU: 12094
 NR. DYPLOMU: 12094
 do projektowania i nadzoru
 KL-52094
 KONSTRUKCJA I INŻYNIERIA

PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

odcinek w km 3+744 do km 3+769 - mijanka:

STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY

KONSTRUKCJA DROGI

5cm	Betonu asfaltowy ściśły AC11s
15cm	Górna w-wa podb. z kruszywa łam. 0/31,5mm
20cm	Kruszywo łam. 0/63mm słab. cementem w il. 25kg/m ²
10cm	W-wa odcinająca z piasku gruboziarnistego
-40cm	Wykonanie koryta pod w-wy konstrukcyjne

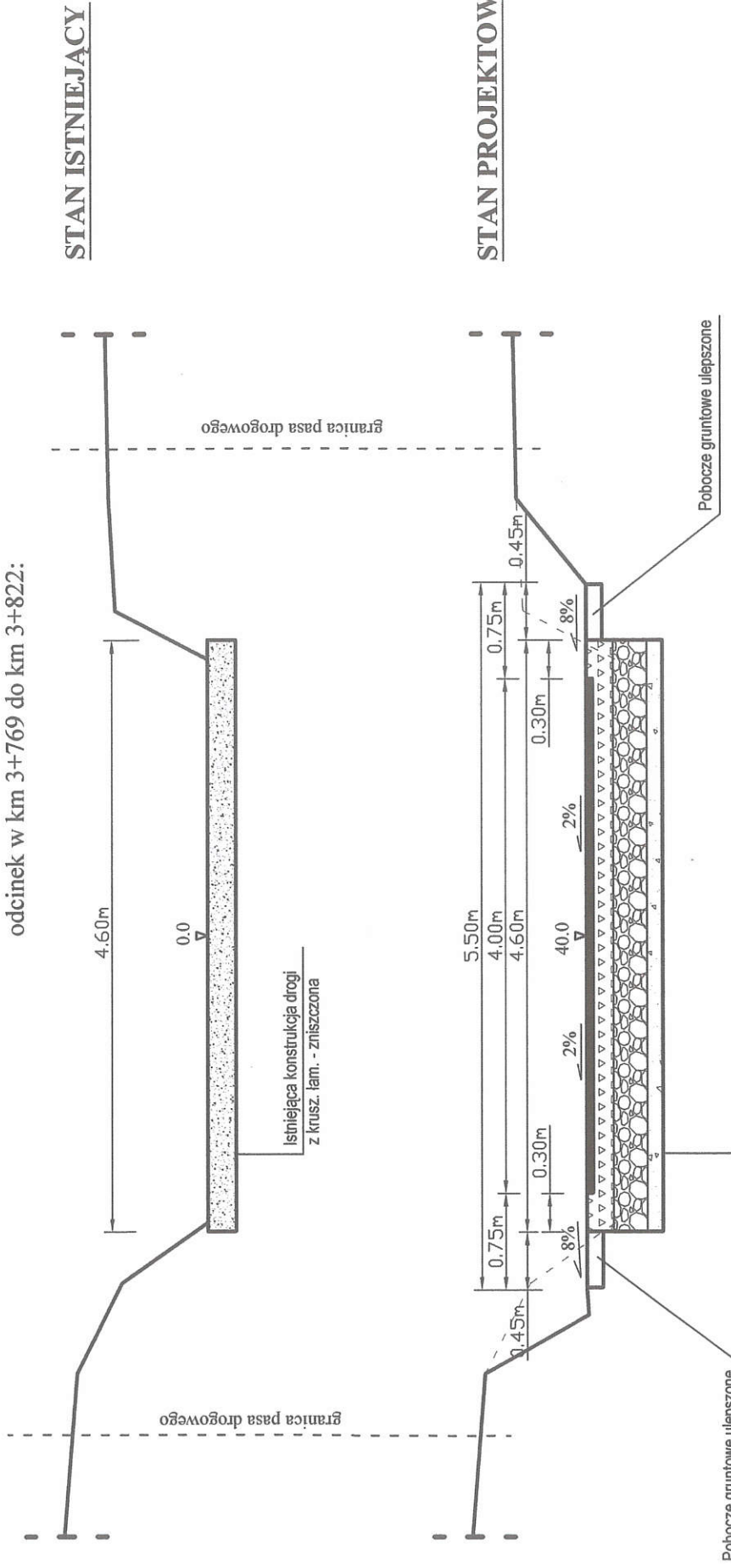
TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dt. 1500 mb.

INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.

PRZEKRÓJ TYPOWY	SKALA 1 : 50	NR UPR. mgr inż. ROMAN SUCHOŃ UPN. UUW. KL-920/94	DATA 12-2020r.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Roman Suchoń	KL-520/94	RYS. NR. - 11
		PROJEKTOWAŁ I KIEROWAŁA PRACAMI SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjno-inżynierskiej	PODPIS: ROMAN SUCHOŃ

PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

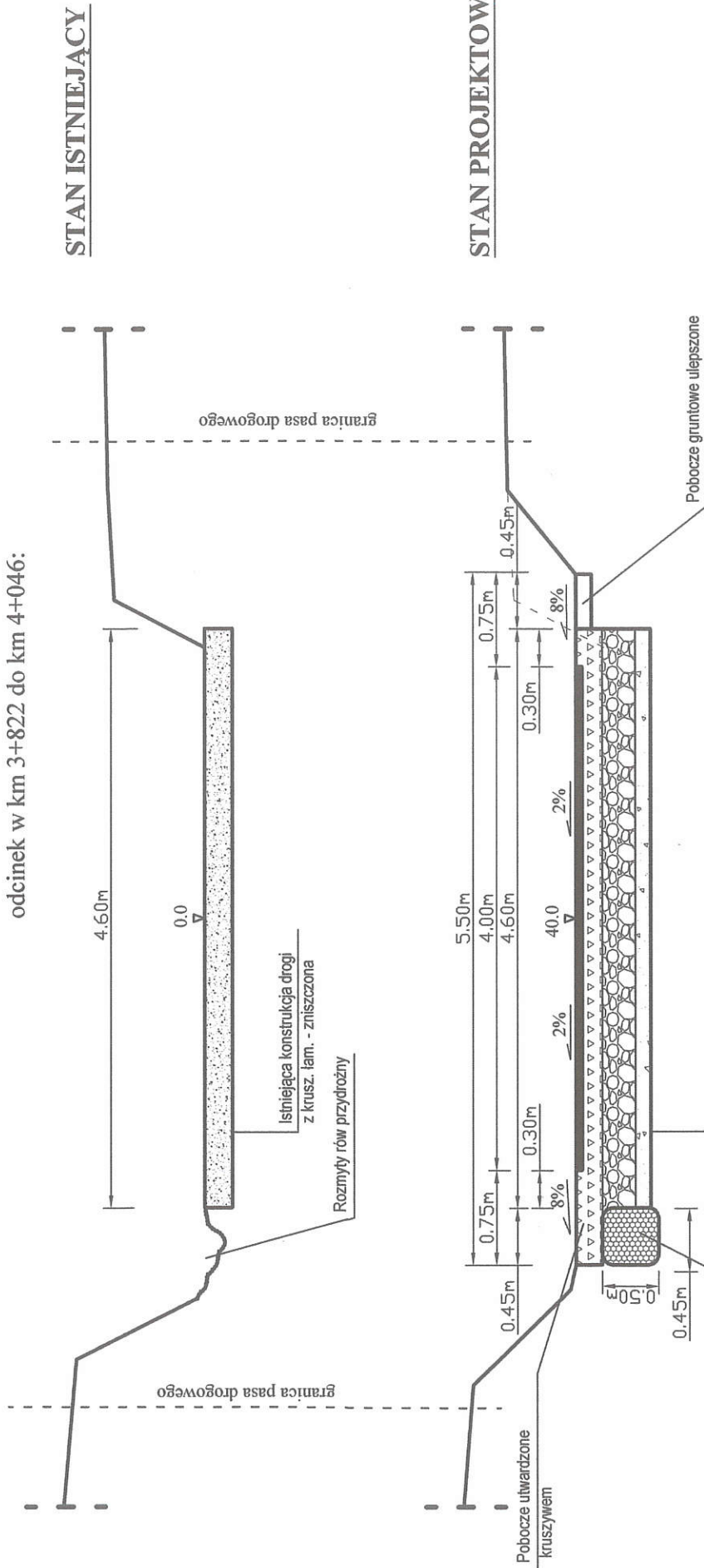
odcinek w km 3+769 do km 3+822:



TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dl. 1500 mb. INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.		NR. UPR mgr inż. ROMAN SUCHOŃ upr. bud. KL. 520/04 KId 22094 kierownik robót robotami w specjalności konstrukcyjno-inżynierijnej	DATA 12-2020r. RYS. NR. - 12
PRZEKRÓJ TYPOWY	SKALA 1 : 50	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Roman Suchoń	

PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

odcinek w km 3+822 do km 4+046:



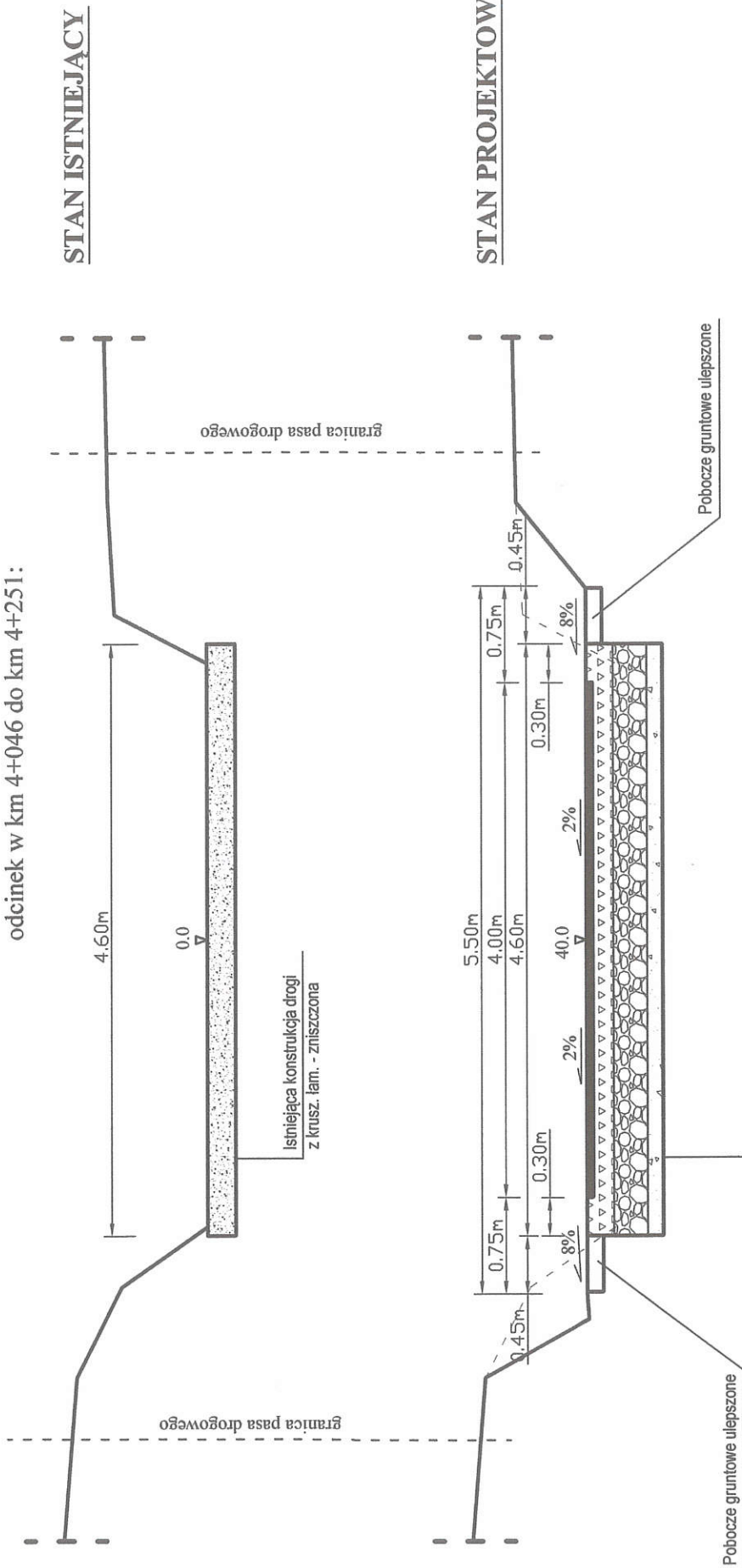
Drenaż narzutem z kruszyw naturalnych, gr. 60cm ułożonym w otulinie z włókniny (masa 150g/m²; wytrzymał. na rozciąg. wzdłuż i wszerz. 10kN/m).

KONSTRUKCJA DROGI	
5cm	Betonu asfaltowy ściśły AC11s
15cm	Górna w-wa podb. z kruszywa lam. 0/31,5mm
20cm	Kruszywo lam. 0/63mm stab. cementem w il. 25kg/m ²
10cm	W-wa odcinająca z piasku gruboziarnistego
-10cm	Oczyszczenie istniejącej nawierzchni jezdni

TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamysów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dl. 1500 mb. INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.		DATA 12-2020r.
PRZEKRÓJ TYPOWY SKALA 1 : 50	RYS. NR. - 13	mgr inż. ROMAN SUCHOŃ upr. bud. KL-500/94 do projektowania i kierowania robotami w specjalności konstrukcyjnej i budowlanej
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Roman Suchoń	PRZEKRÓJ TYPOWY SKALA 1 : 50	mgr inż. ROMAN SUCHOŃ upr. bud. KL-500/94 do projektowania i kierowania robotami w specjalności konstrukcyjnej i budowlanej

PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50

odcinek w km 4+046 do km 4+251:



TEMAT: Przebudowa drogi Czarnocin-Koryto- Kamyszów, działki nr ewid. 405, 132/2, odcinek od km 2+751 do km 4+251, na dl. 1500 mb. INWESTOR: GMINA CZARNOCIN.		NR. UPR. mgr inż. Roman Suchoń Kto-3209	SKALA 1 : 50	DATA 12-2020r.
PRZEKRÓJ TYPOWY	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Roman Suchoń	RYS. NR. - 14	PODPIS: mgr inż. Roman Suchoń upr. inż. KL-20194	KONSTRUKCJA IZOLACYJNO-INŻYNIERYJNEJ