

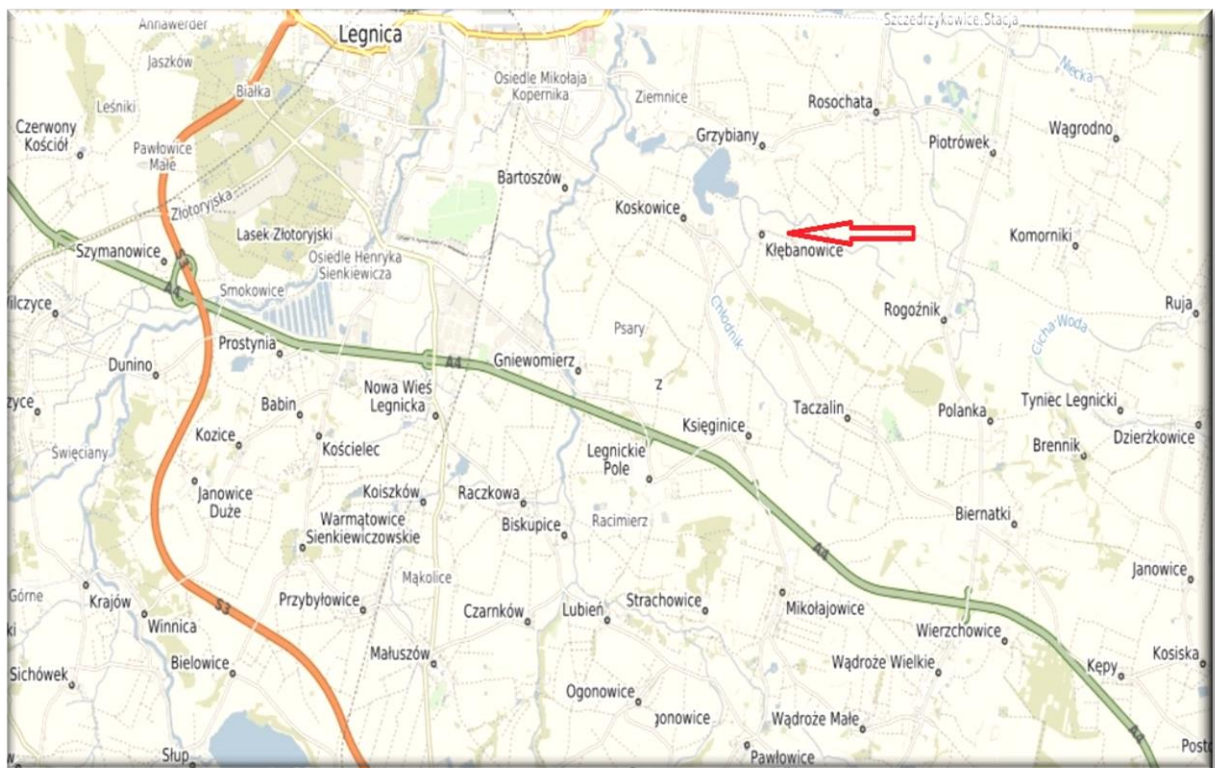
Jednostka projektowa:

SLENDER Daniel Janikowski
ul. Abramowskiego 42, 51-663 Wrocław
email: nadzory.slender@gmail.com

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR:	Gmina Legnickie Pole ul. Klasztorna 20, 59-241 Legnickie Pole
TEMAT:	"Remont drogi gminnej na dz. nr 234,235,323/2, 316 w m. Kłębanowice"
BRANŻA:	DROGI
LOKALIZACJA:	OBRĘB KŁĘBANOWICE DZ. NR 323/2, 234, 235, 316
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Daniel Janikowski	drogi	51/DOŚ/08 w spec. inżynierskiej drogowej do projektowania bez ograniczeń	



Wrocław, PAŹDZIERNIK 2025

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY.....	3
1.1 Nazwa, rodzaj i lokalizacja przedsięwzięcia.....	3
1.2 Zamawiający/Inwestor	3
1.3 Podstawa opracowania.	3
1.4 Cel i zakres opracowania.....	3
1.5 Stan istniejący.....	3
1.6 Opis przyjętych rozwiązań projektowych.	4
1.7 Przekroje konstrukcyjne.	4
1.8 Opis przyjętych rozwiązań projektowych oraz sposób prowadzenia robót	4
1.8.1. Jezdnia	5
1.8.2. Przepusty i ścianki czołowe przepustów	5
1.8.3. Pobocza	5
1.8.4. Humusowanie i obsiew mieszanką traw	5
1.8.5. Roboty wykończeniowe w pasie drogowym.....	5
1.9 Odwodnienie.....	5
1.10 Roboty ziemne	6
1.11 Uwagi ogólne.....	7
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8
2.1 Spis rysunków.....	8

OPIS TECHNICZNY

1.1 Nazwa, rodzaj i lokalizacja przedsięwzięcia.

Opracowanie dokumentacji dotyczy zadania o nazwie **"Remont drogi gminnej na dz. nr 234,235,323/2,316 w m. Kłębanowice"**

1.2 Zamawiający/Inwestor

Gmina Legnickie Pole, ul. Klasztorna 20, 59-241 Legnickie Pole

1.3 Podstawa opracowania.

- a) Umowa z Inwestorem
- b) Mapa zasadnicza do celów opiniodawczych
- c) Normy, wytyczne, przepisy w tym:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Dz. U. Nr 89 poz. 414 Prawo budowlane wraz późniejszymi zmianami – tekst ujednolicony Dz. U. 2017 r. poz. 1332, 1529;
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60 wraz z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2016 r. poz. 1440, 1920, 1948, 2255, z 2017 r. poz. 191, 1089;
 - Normy budowlane oraz katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.
- d) Wizja lokalna w terenie i pomiary uzupełniające
- e) Ustalenia z Inwestorem

1.4 Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest remont istniejącej jezdni drogi wewnętrznej położonej na działkach nr 323/2, 234, 235, 316 w miejscowości Kłębanowice gmina Legnickie Pole. Zakres opracowania obejmuje wykonanie remontu istniejącej nawierzchni na nawierzchnię z masy mineralno – asfaltowej w celu likwidacji występujących nierówności i deformacji zarówno w profilu podłużnym jak w przekroju poprzecznym , który polega na:

- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni
- remont poboczy
- regulację istniejących włazów, skrzynek wodociągowych itp.
- Wykonanie przepustu na zjeździe

1.5 Stan istniejący.

Przedmiotowa droga jest to typowa droga dojazdowa do gruntów rolnych o nawierzchni częściowo gruntowej i częściowo z kruszywa, która przez lata uzupełniana była materiałami pochodzącymi z rozbiórek w celu utrzymania przejezdności.

Pochylenie poprzeczne jezdni jest częściowo jednostronne i częściowo dwustronne. Droga w stanie istniejącym posiada przekrój szlakowy.

Nawierzchnia jezdni jest utwardzona kruszywem oraz częściowo jest gruntowa. Jej szerokości waha się od 3,0 do 6,0 m. Jezdnia posiada liczne ubytki, wgłębienia, koleiny oraz nierówności co

kwalifikuje ją jako nawierzchnię w złym stanie technicznym. Taki stan nawierzchni stwarza zagrożenie dla uczestników ruchu. Ze względu na to została przewidziana wymiana istniejącej warstwy nawierzchni i ułożenie nowej wraz ze wzmocnieniem istniejącego podłoża.

1.6 Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

Podstawowe parametry techniczne:

	Remontowana droga
kategoria ruchu	KR1
klasa drogi	Droga wewnętrzna
szerokość jezdni	3,0 m
Dł. jezdni remontowanej	978 mb

Do projektowania nawierzchni przyjęto proste warunki geotechniczne – założono grunty G2 i zakwalifikowano do małowysadzinowych.

Remont istniejącej drogi obejmować będzie:

- Korytowanie jezdni na projektowaną głębokość
- Wykonanie warstwy stabilizacji cementem istniejącego podłoża
- Wykonanie podbudowy z kruszywa
- Wykonanie warstwy wiążącej o grubości 5cm,
- Regulację istniejących studni i skrzynek wodociągowych celem dostosowania do nowej nawierzchni
- Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4cm,
- Remont poboczy gruntowych na pobocza z kruszywa

Elementy remontowanej jezdni mieszczą się w granicach pasa drogowego.

Zaprojektowano konstrukcję jezdni o nawierzchni bitumicznej i o szerokości takiej jak występuje w stanie pierwotnym. Pochylenie poprzeczne wynosi około 2,0% na całej długości projektowanego odcinka i jest dwustronne a na łuku jednostronne. Remont poboczy zostanie wykonany z kruszywa o gr. 15 cm.

1.7 Przekroje konstrukcyjne.

Konstrukcja nawierzchni drogi z betonu asfaltowego (odcinek wg PZT nr rys. 2.1):

Warstwa ścieralna z AC11S	gr. 4 cm,
Warstwa wiążąca z AC16W	gr. 5 cm,
Podbudowa zasadnicza z niesortu 0/31,5 stabil. mechanicznie	gr. 20 cm,
Stabilizacja 1,5-2,5 MPa	gr. 15 cm

Grubość konstrukcji 44 cm.

1.8 Opis przyjętych rozwiązań projektowych oraz sposób prowadzenia robót

1.8.1. Jezdnia

Na jezdni głównej wykonać korytowanie do projektowanej głębokości. W następnej kolejności wykonać warstwę gruntu stabilizowanego cementem gr. 15 cm na całej szerokości jezdni. W czasie prowadzenia robót nie można dopuścić do nawodnienia koryta. Zaraz po wykonaniu w-wy stabilizacji w razie możliwość wykonać częściowo podbudowę z kruszywa 0/31,5. W kolejnym etapie wykonać podbudowę z kruszywa o module wtórnego odkształcenia E2 min. 130 MPa pod warstwy bitumiczne nawierzchni. Ustalić z Inżynierem sposób skropienia podbudowy. Wykonać w-wę wiążącą. W kolejnych etapach wykonać regulację urządzeń obcych (włazów itp.) wraz z regulacją skrzynek wodociągowych i ewentualnej wymianie w razie konieczności na nowe i ułożyć warstwę ścieralną na jezdni głównej.

1.8.2. Przepusty i ścianki czołowe przepustów

Wykonać wykopy pod projektowany przepust. Ułożyć warstwę podbudowy z kruszywa. Wykonać wykopy pod fundamenty ścianek czołowych przepustów. Na przygotowanym podłożu z chudego betonu wykonać szalowanie fundamentu ścianki. Ułożyć prefabrykowaną ściankę czołową na w-wie podsypki cementowo-piaskowej. Wykonać zasypkę przepustu oraz umocnienia wlotu i wylotu przepustu za pomocą kostki granitowej 9/11 na podbudowie z betonu C12/15 gr. 10 cm wraz z wypełnieniem spoin zaprawą betonową.

1.8.3. Pobocza

Wykonać korytowanie pod pobocza wraz z dogęszczeniem podłoża i ułożeniem kruszywa frakcji 0/31,5 gr. 15 cm. Po ułożeniu kruszywa na poboczach wykonać ich zagęszczenie. W celu zachowania estetyki poboczy zaleca się stosowanie kruszywa o tej samej barwie na całym odcinku jezdni.

1.8.4. Humusowanie i obsiew mieszanką traw

W miejscach wskazanych przez Inżyniera wykonać humusowanie i obsiew mieszanką traw. Humusowanie wykonać na gr. 10cm wraz z wałowaniem i obsiewem.

1.8.5. Roboty wykończeniowe w pasie drogowym

Wykonać porządkowanie i profilowanie terenu przyległego do jezdni: koszenie trawy, chwastów, wycinka krzewów, wycinka konarów i gałęzi znajdujących się w skrajni drogi, usuwanie karpin i korzeni kolidujących z robotami, zebranie zalegającego gruzu i śmieci wraz z wyrównaniem terenu na szerokości pasa drogowego wraz z wywozem w/w odpadów na wysypisko uwzględniając koszt utylizacji.

1.9 Odwodnienie.

Remont istniejącej nawierzchni nie zmienia sposobu odwodnienia jezdni. Tak jak w chwili obecnej wody opadowe i roztopowe za pośrednictwem projektowanych pochyłeń podłużnych i

poprzecznych będą spływały do istniejących rowów przydrożnych. W miejscach gdzie nie występują rowy wody spływać będą na tereny nieutwardzone mieszczące się w granicy pasa drogowego (tereny biologicznie czynne) i tam częściowo będą infiltrowały i częściowo odparowywały. Odwodnienie powierzchniowe zgodne ze stanem istniejącym bez zmiany kierunków spływu wód.

1.10 Roboty ziemne

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na planie sytuacyjnym należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci.

W terenie mogą istnieć niezainwentaryzowane sieci i urządzenia podziemne, które należą do różnych firm, o których istnieniu nikt nie był poinformowany. W przypadku natrafienia na takie elementy uzbrojenia podziemnego należy natychmiast przerwać roboty, zabezpieczyć odkryte urządzenie, zawiadomić służby eksploatacyjne tego obiektu i uzgodnić z nimi sposób skrzyżowania projektowanej trasy z tymi urządzeniami. Dla dokładnego zlokalizowania obiektu, z którym będzie się krzyżował nowy odcinek linii lub sieci należy wykonać przekop o długości min. 1 m wzdłuż osi przyszłego rowu. Jeśli urządzenie podziemne przebiega równolegle do rowu kablowego, to przekop kontrolny powinien być wykonany prostopadle do osi rowu, o szerokości przekraczającej szerokość obiektu po 30 cm z każdej jego strony. Przy wykonywaniu przekopów kontrolnych również należy ograniczyć używanie łomów, kilofów, młotów pneumatycznych itp. Wykopy kontrolne powinny być wykonywane przy obecności przedstawicieli użytkowników odpowiednich urządzeń podziemnych, tj. tych użytkowników, z którymi były uzgodnione warunki zbliżenia lub skrzyżowania budowanych linii. W wypadku nieumyślnego uszkodzenia jakiegokolwiek urządzenia podziemnego kierownik robót lub majster obowiązani są natychmiast przerwać roboty, zapewnić bezpieczeństwo pracującym, zawiadomić przełożonego oraz służby awaryjne użytkownika urządzenia. W razie stwierdzenia obecności w wykopie niebezpiecznego gazu prace należy natychmiast przerwać, wykop opuścić, a robotników usunąć ze strefy niebezpiecznej. Odcinek należy zabezpieczyć barierami i zgłosić ten fakt służbom eksploatacyjnym gazownictwa. Wznowienie robót może nastąpić tylko po usunięciu ewentualnej awarii i stwierdzeniu zaniknięcia gazu. W terenie zamieszkałym odcinki robót ziemnych powinny być ogrodzone, a przy prowadzeniu robót na ulicach powinny być ustawione mostki dla pieszych przekraczających wykopy.

Roboty ziemne w pobliżu czynnych linii kablowych, gazociągów i innych rurociągów do przesyłania cieczy lub gazów oraz w pobliżu innych urządzeń podziemnych powinny być prowadzone tylko pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót oraz w uzasadnionych przypadkach pod nadzorem właścicieli danych sieci.

Skrzyżowania linii kablowych z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego powinny być wykonane ręcznie zgodnie z ustaleniami w projekcie. W czasie wykonywania wykopów napotkane w nich rurociągi, kable i mufy należy tylko podwiesić. Podwieszenie kabli i muf należy wykonać wg wskazań użytkownika, a na kablu elektroenergetycznym dodatkowo umieścić tablicę ostrzegającą przed porażeniem. Roboty ziemne w pobliżu obcego uzbrojenia terenu i drzew mogą być prowadzone tylko sposobem ręcznym. W tych wypadkach używanie młotów pneumatycznych itp. narzędzi dopuszcza się tylko do zrywania nawierzchni. Kierownik robót lub majster obowiązani są przed rozpoczęciem robót do przeprowadzenia instruktażu dla wszystkich

robotników o warunkach wykonywania robót, a także powinni uzgodnić z nimi na podstawie dokumentacji i w terenie miejsca zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi instalacjami uzbrojenia terenowego, wyznaczyć granice, w których roboty należy prowadzić szczególnie ostrożnie i gdzie dopuszcza się użycie łomów, kilofów, młotów pneumatycznych itp.

Wskazane jest wykonywanie przekopów kontrolnych oraz używanie przyrządów elektronicznych do dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych.

Odcinki robót ziemnych powinny być ogrodzone. Wykopy winny być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych oraz oznakowane. Wykopy na czas prowadzenia robót montażowych mogą wymagać odwodnienia. W przypadku natrafienia na wodę gruntową, związanego np. z jej wysokim poziomem należy stosować odwodnienia wykopów. Ewentualną wodę gruntową z wykopu, a także ewentualną wodę opadową należy odpompować z wykopu pompą spalinową lub elektryczną.

Rozdeskowanie ścian wykopu powinno następować z zachowaniem ostrożności, równolegle z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu. Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej sieci należy wykonywać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego deskowania. Podczas wykonywania obsypek i zasypek prowadzić ciągłe kontrole wskaźnika zagęszczenia przez uprawnionego geologa.

Sposób montażu urządzeń i ułożenia rur ochronnych zgodnie ze szczegółową instrukcją producenta oraz dokumentacją. Po zakończeniu prac należy odbudować, w miejscach, gdzie było to przewidziane, zniszczone w trakcie robót nawierzchnie jezdni i chodników dla pieszych.

1.11 Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy powiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie należy wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Dodatkowo sprawdzić wszystkie wysokości na styku z terenem istniejącym i w razie potrzeby skorygować pochylenia nawierzchni. Przed wyjazdem z terenu budowy koła pojazdów powinny zostać starannie wyczyszczone tak, aby nie zanieczyszczały jezdni okolicznych dróg publicznych.

Na czas trwania robót, teren starannie zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych za pomocą tablic i zapór drogowych oraz innych elementów bezpieczeństwa ruchu oraz oznakować w sposób czytelny. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i wymogami technologicznymi.

Po zakończeniu robót budowlanych teren nie objęty opracowaniem doprowadzić należy do stanu pierwotnego i dowiązać łagodnie do nawierzchni projektowanych. Wszystkie materiały i wyroby użyte do wykonania robót powinny posiadać odpowiednie dokumenty potwierdzające ich jakość oraz odpowiadać wymaganiom określonym w polskich lub europejskich normatywach.

Opracował:
mgr inż. Daniel Janikowski

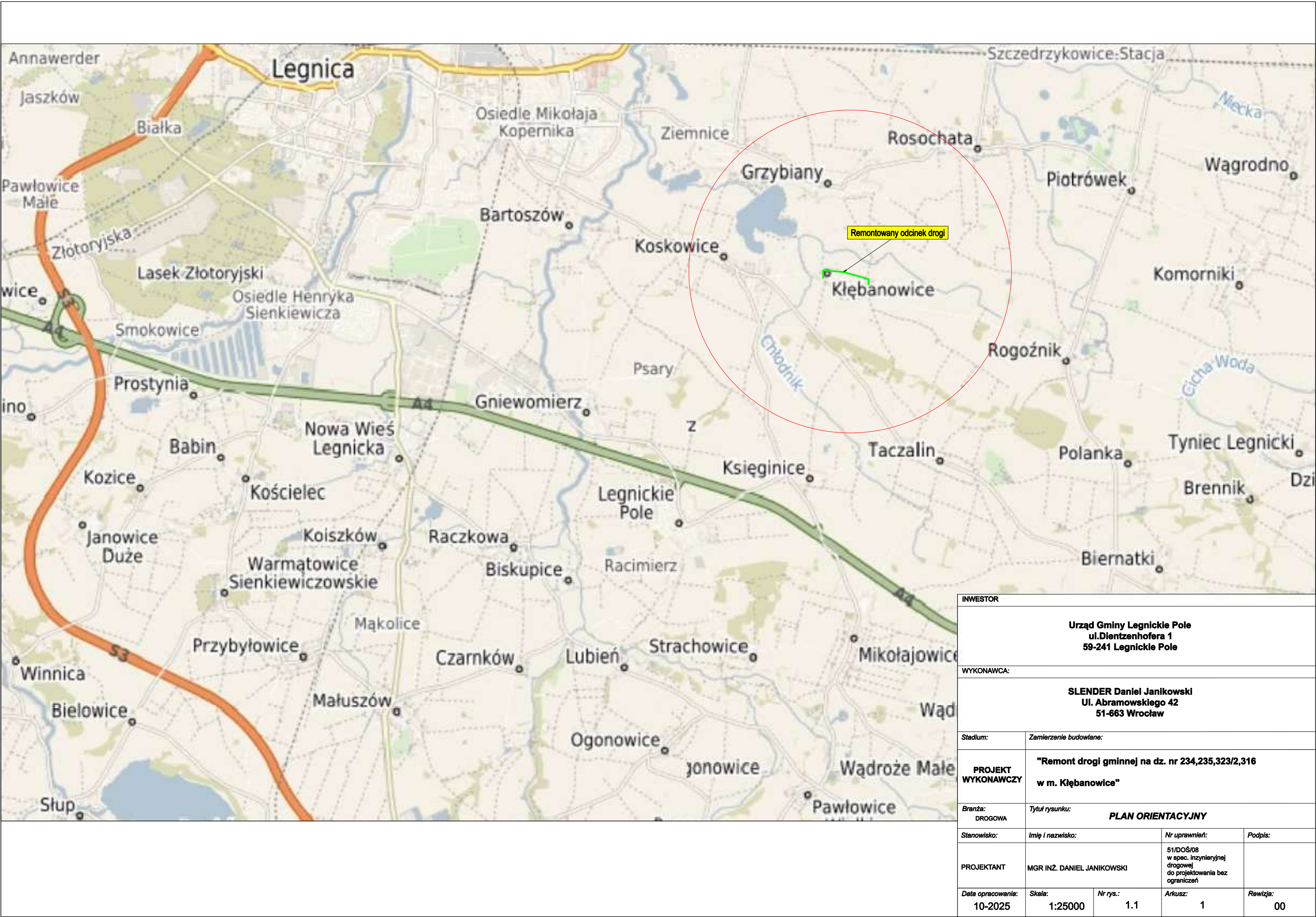
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

2.1 Spis rysunków

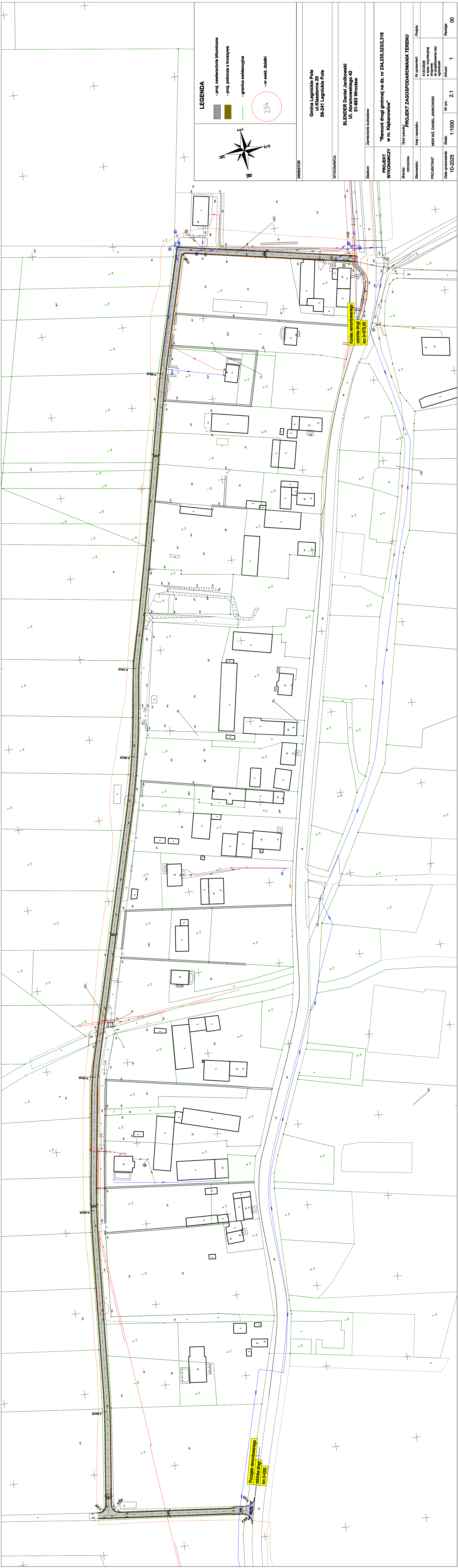
Rys. 1.1 – Plan orientacyjny

Rys. 2.1 – Projekt zagospodarowania terenu

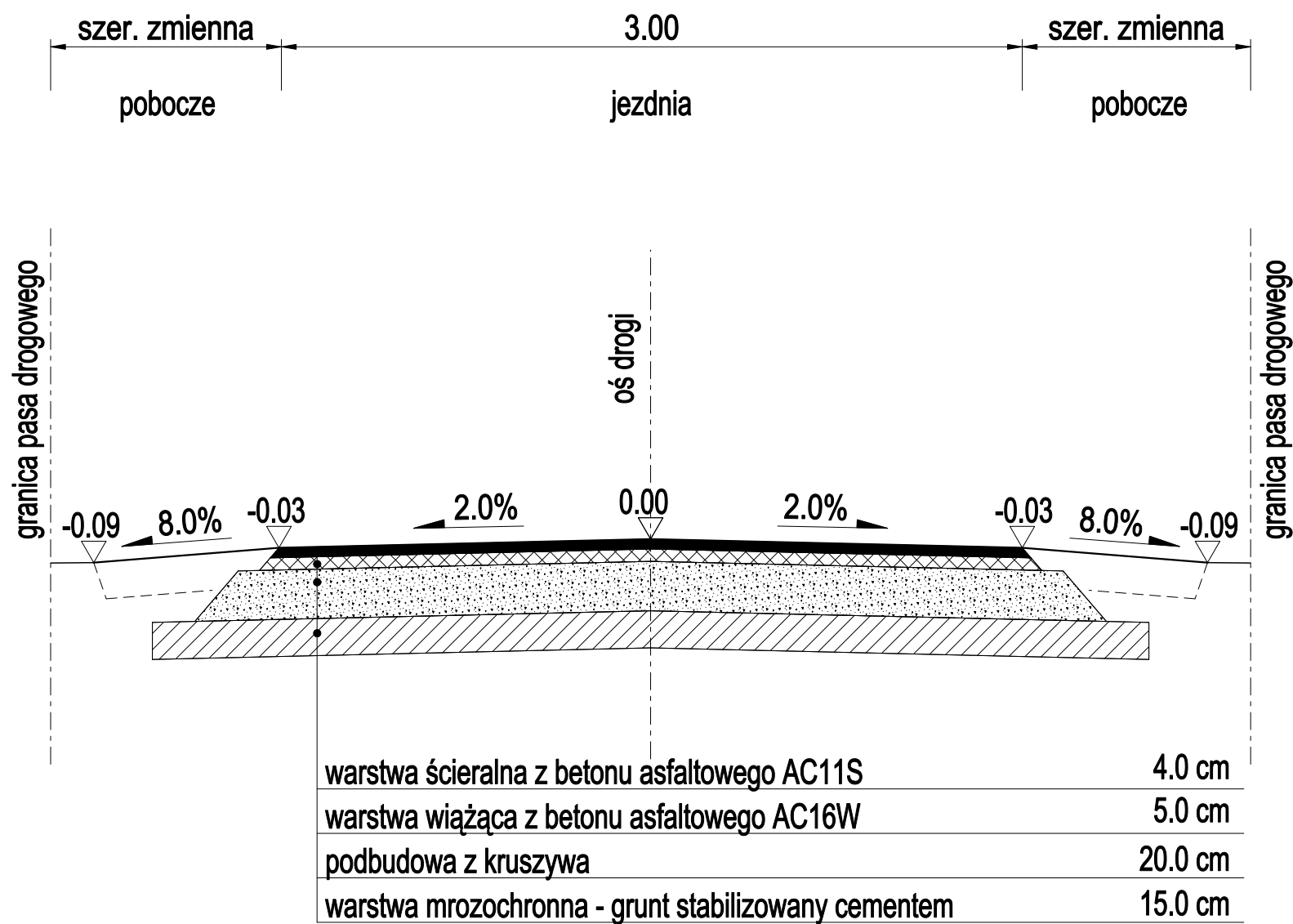
Rys. 3.1 – Przekroje konstrukcyjne



INWESTOR				
Urząd Gminy Legnickie Pole ul.Dientzenhofera 1 59-241 Legnickie Pole				
WYKONAWCA:				
SLENDER Daniel Janikowski Ul. Abramowskiego 42 51-663 Wrocław				
Stadium:	Zamierzenie budowlane:			
PROJEKT WYKONAWCZY	"Remont drogi gminnej na dz. nr 234,235,323/2,316 w m. Kłębanowice"			
Branża: DROGOWA	Tytuł rysunku: PLAN ORIENTACYJNY			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	
PROJEKTANT	MGR INŻ. DANIEL JANIKOWSKI	51/DOŚ/08 w spec. inżynierijnej drogowej do projektowania bez ograniczeń		
Data opracowania: 10-2025	Skala: 1:25000	Nr rys.: 1.1	Arkusz: 1	Rewizja: 00



PRZEKRÓJ A-A



INWESTOR				
Urząd Gminy Legnickie Pole ul. Klasztorna 20 59-241 Legnickie Pole				
WYKONAWCA:				
SLENDER Daniel Janikowski Ul. Abramowskiego 42 51-663 Wrocław				
Stadium:	Zamierzenie budowlane:			
PROJEKT WYKONAWCZY	"Remont drogi gminnej na dz. nr 234,235,323/2,316 w m. Kłębanowice"			
Branża: DROGOWA	Tytuł rysunku: PRZEKROJE NORMALNE			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	
PROJEKTANT	MGR INŻ. DANIEL JANIKOWSKI	51/DOŚ/08 w spec. inżynierskiej drogowej do projektowania bez ograniczeń		
Data opracowania: 10-2025	Skala: 1:25	Nr rys.: 3.1	Arkusz: 1	Rewizja: 00