



EGZ.

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BRANŻA DROGOWA

Kategoria obiektu: XXV

Projekt obejmuje działki ewidencyjne nr 220; 222/1 ; 271/1; obręb ewidencyjny Drawsko 300203_2.0003

Nazwa dokumentacji:	PRZEBUDOWA ULICY KOŚCIELNEJ W DRAWSKU
Inwestor:	GMINA DRAWSKO UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 121 64-733 DRAWSKO

Wyszczególnienie	IMIĘ I NAZWISKO Nr uprawnień , specjalność	Data:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Przemysław Fanselau <i>LBS/0011/POOD/10 spec. drogowa bez ograniczeń</i>	Listopad 2021r.	
Asystent Projektanta:	mgr inż. Adrian Borowski <i>WKP/0233/OWOD/07 spec. drogowa bez ograniczeń</i>	Listopad 2021r.	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP

- | | |
|---|----------|
| 1.1. Przedmiot opracowania | – str. 2 |
| 1.2. Przedmiot inwestycji | – str. 2 |
| 1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu | – str. 2 |
| 1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu | – str. 3 |
| 1.5. Dane charakteryzujące wpływ projektowanego obiektu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników | – str. 4 |
| 1.6. Ochrona środowiska | – str. 4 |
| 1.7. Obszar oddziaływania obiektu | – str. 4 |

2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| 2.1. Stan istniejący | – str. 5 |
| 2.2. Warunki gruntowo – wodne | – str. 5 |
| 2.3. Opis projektowanych rozwiązań | – str. 5 |
| 2.4. Odwodnienie | – str. 6 |
| 2.5. Roboty ziemne | – str. 6 |
| 2.6. Konstrukcja nawierzchni drogi | – str. 7 |
| 2.7. Rozbiórka elementów dróg | – str. 8 |
| 2.8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu | – str. 8 |
| 2.9. Klauzula wykonawcza | – str. 9 |

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA /BIOZ/

II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOTYCZĄCE PROJEKTU BUDOWLANEGO, UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZAŚWIADCZENIE ORGANÓW SAMORZĄDU ZAWODOWEGO.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Nr rys. 1.0	Plan orientacyjny – skala 1:25000
2.	Nr rys. 2.1-2.2	Plan zagospodarowania terenu – skala 1: 500
3.	Nr rys. 3.0	Profil podłużny – skala 1:50/500
4.	Nr rys. 4.1 – 4.2	Przekroje poprzeczne – skala 1:100/100
5.	Nr rys. 5.0	Przekroje konstrukcyjne – skala 1: 50/500
6.	Nr rys. 6.0	Szczegóły konstrukcyjne – skala 1: 10

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty:

- Umowa nr z dnia . spisana pomiędzy Gmina Drawsko, a ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 (powiększenie do skali 1:500)
- Uzgodnienia, opinie i decyzje
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, normy i wytyczne projektowania

1.2. Przedmiot inwestycji

Projektuje się przebudowę nawierzchni ulicy Kościelnej w Drawsku o długość 458,99 mb wraz z chodnikiem.

Projekt obejmuje działki ewidencyjne nr 220; 222/1; 271/1 obręb ewidencyjny Drawsko 0003; Gmina Drawsko, powiat czarnkowsko - trzcianecki, województwo wielkopolskie, stanowiące własność Gminy Drawsko. Zakres projektu jest zgodny ze zleceniem Inwestora.

1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

1.3.1. Ukształtowanie terenu

Pas drogowy na całej długości przebiega przez tereny zabudowy jednorodzinnej oraz łąk i pól uprawnych i posiada zmienną szerokość mieszczącą się w granicy 8,00 m. Teren jest równinny. Różnica wysokości między najwyższym punktem, a najniższym wynosi ok. 3,20 m.

1.3.2. Istniejący pas drogowy

Na odcinku od 0+000 (krawędź nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 181) występuje jezdnia gruntowa o zmiennej szerokości mieszczącą się w przedziale 4,00 – 5,50 m. Na odcinku od 0+031 do 0+041 znajduje się rampa załadunkowa piekarni. Na odcinku od 0+220 do 0+458,99 strona lewa oraz od 0+425 do 0+458,99 strona prawa znajduje się istniejący chodnik. Brakuje kompleksowego systemu odwodnienia i odprowadzenia wód powierzchniowych z pasa drogowego. Na wielu odcinkach tej drogi występują nierówności i zagłębienia, w których po opadach atmosferycznych tworzą się zastoiska wody.

1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

1.4.1. Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny w śladzie głównym ulicy nie ulegnie zmianie. Projektowana droga służyć będzie do ruchu pojazdów osobowych oraz pojazdów rolniczych. Ulica w większości służy mieszkańcom do dojazdu do prywatnych posesji oraz osobom dojeżdżającym do łąk i pól uprawnych.

1.4.2. Sieci uzbrojenia terenu

Obszar inwestycji jest uzbrojony w infrastrukturę podziemną. Znajdują się tu wodociągi, kanalizacja sanitarna, w km 0+458,50 po stronie prawej zlokalizowany jest wpust uliczny kanalizacji deszczowej. W pasie drogowym znajdują się również kable energetyczne, oświetleniowe i kable telekomunikacyjne. Kable w postaci naziemnej (na słupach) i podziemnej.

1.4.3. Opis systemu odwadniającego

Wszystkie wody opadowe z projektowanej drogi będą odprowadzane systemem spadków poprzecznych jezdni do wpustów deszczowych oraz częściowo zostaną zagospodarowane na działce gminnej.

1.4.4. Jezdnia

Konstrukcję jezdni zaprojektowano przy założeniu 20 letniego okresu eksploatacji i kategorii ruchu KR 2. Jezdnię zaprojektowano o przekroju jednostronnym.

Zasadą przyjętą w zagospodarowaniu było:

- Uzyskanie płynności niwelety
- Optymalizację robót ziemnych
- Wpisanie trasy drogi w istniejącą konfigurację terenu
- Połączenie drogi poprzez zjazdy z istniejącymi dojazdami do prywatnych działek.

1.4.5. Główne parametry geometryczne

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| • Kategoria drogi | – droga gminna |
| • Klasa drogi | – Klasa D |
| • Kategoria ruchu | – KR 2 |
| • Prędkość projektowa | – 30 km/h |
| • Długość drogi | – 458,99 mb |
| • Szerokość jezdni na prostej | – 5,00 m |
| • Szerokość jezdni na łuku W1 | – 1,0% |
| • Spadek jezdni jednostronny | – 2,0% |

1.5. Dane charakteryzujące wpływ projektowanego obiektu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników

1.5.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków

Zapotrzebowanie na wodę występuje tylko w fazie budowy. W okresie eksploatacji nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę oraz nie będą wytwarzane ścieki

1.5.2. Emisja pyłów i spalin z podaniem ich ilości i zasięgu rozprzestrzeniania

Utwardzenie jezdni ograniczy jej pyłność w czasie ruchu pojazdów. Spaliny z silników pojazdów mechanicznych zostaną ograniczone przez powszechnie stosowane katalizatory spalin.

1.5.3. Emisja hałasu i wibracji, promieniowania jonizującego, elektromagnetycznego

Ze względu na gładkość projektowanej nawierzchni, małą prędkość projektową $V_p=30$ km/h emisja hałasu pozostanie w normie. Nie będzie występowało promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne.

1.5.4. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi i wody powierzchniowe i podziemne

Nie przewiduje się zwiększonego negatywnego oddziaływania zamierzenia inwestycyjnego na środowisko.

Przy przebudowie drogi należy zachować warunki wynikające z uzgodnień branżowych. Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami wynikającymi ze specyfikacji technicznych. Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami wynikającymi ze specyfikacji technicznych.

Na terenie objętym planowaną inwestycją znajduje się 4 szt. drzew:

1. Brzoza – obwód 50 cm
2. Brzoza – obwód 50 cm
3. Brzoza – obwód 70 cm
4. Brzoza – obwód 65 cm

1.6. Ochrona środowiska

Projektowana droga nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników.

Potencjalne zagrożenia na etapie wykonawstwa robót wskazano w informacji BIOZ.

1.7. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki, na których zlokalizowano projektowaną przebudowę nawierzchni (działki wymienione na stronie tytułowej). Podstawa stanowiska projektanta:

1. Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane – obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w ww. ustawie wymagań ogólnych.
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – budowana droga ma długość poniżej 1 km i nie mieści się w katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
3. Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r. poz. 1446) – projektowana ulica nie znajduje się w otoczeniu zabytków.

2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE.

2.1. Stan istniejący

Ulica Kościelna zgodnie z uchwałą Rady Gminy Drawsko nr X/51/2007 z dnia 27 czerwca 2007r jest publiczną drogą dojazdową. Ulica Kościelna położona jest w na terenie woj. wielkopolskiego, pow. czarnkowsko - trzcianecki, gm. Drawsko. Istniejąca droga jest w złym stanie technicznym. Przebiega ona w terenie płaskim na podłożu piaszczysto – gliniastym. Przejazd pojazdów jest obecnie utrudniony. Brak nośności podłoża powoduje, że na istniejącej trasie drogi okresowo pojawiają się miejsca nieprzejezdne. Występują koleiny i wyboje.

2.2. Warunki gruntowo - wodne

Szczegółowe określenie warunków gruntowo – wodnych zostało opracowane w osobnej dokumentacji technicznej.

Ogólnie na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono grupę nośności podłoża G4. Zaliczenie podłoża do grupy G4 wynika z przeciętnych warunków wodnych oraz z faktu, że w podłożu gruntowym znajdują się piaszki gliniaste (Pg), które są gruntami bardzo wysadzi nowymi.

2.3. Opis projektowanych rozwiązań

2.3.1. Droga w planie

Trasę przebudowywanej nawierzchni ul. Kościelnej dostosowano do istniejących warunków gruntowych i konfiguracji terenu.

Przyjęto parametry geometryczne projektowanej drogi zgodnie z Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Początek drogi zaczyna się na krawędzi nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 181 km 0+000, a kończy się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1323P w km 0+458,99. Na całej długości droga biegnie w dostosowaniu do istniejącej nawierzchni gruntowej z uwzględnieniem dojazdów do istniejących posesji. Zaprojektowano w uzgodnieniu z Inwestorem jezdnię z kostki brukowej betonowej „8” szarej o szerokości 5,00 m i obustronnie ograniczoną z wykorzystaniem krawężników betonowych 15x30 cm i najazdowych 15x22 cm, chodniki ograniczyć obrzeżami 6x25 cm,. Trasa drogi posiada normatywne parametry techniczne. Projektowany odcinek ma długość 458,99 mb.

Przebieg trasy w planie został przedstawiony na rys. nr 2.1 Plan zagospodarowania terenu.

2.3.2. Profil podłużny projektowanej drogi

Niweletę budowanej drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu, stosując pochylenie podłużne i łuki pionowe analogicznie jak układu się teren. Pochylenia mieszczą się w granicach od 0,32% do 2,83%. Parametry łuków pionowych podanych na profilu podłużnym drogi – rys. nr 3.0.

Wielkości i kierunki spadków podłużnych niwelety pokazano na profilu podłużnym. Niweletę projektowanej trasy należy wykonać w oparciu o repery państwowe. W większości droga przebiega w niewielkim wykopie o szacunkowej wysokości 0,20 – 0,55 m, wynikającym z przyjętej konstrukcji nawierzchni.

2.3.3. Przekroje poprzeczne projektowanej drogi

Projektowana ulic posiada przekrój jednojezdniowy o szerokości jezdni 5,00 m. Zaprojektowano o przekrój jednostronny i nadano spadki dla jezdni 2%, w km od 0+098,12 do km 0+107,37 1,0%, dla poboczy 6%. Nachylenie skarp wynosi 1:1,5.

2.4. Odwodnienie

Wody opadowe systemem spadków podłużnych i poprzecznych odprowadzane będą do istniejącego wpustu deszczowego, który należy oczyścić oraz zostaną zagospodarowane na działce drogowej.

2.4.1. Obiekty inżynierskie

Nie występują oraz nie projektuje się budowy obiektów inżynierskich.

2.5. Roboty ziemne

W celu zachowania dostępu do okolicznych działek niweletę drogi zaprojektowano po istniejącym terenie. Szczegółowe wyliczenie robót ziemnych podano tabeli robót ziemnych, które określono na podstawie przekrojów poprzecznych w skali 1:100 rozmieszczonych średnio co 20 m. Łącznie nasypy 45,41 m³; wykopy 1519,93 m³. Przydatność gruntów do wykonania budowli ziemnych określa się wg PN-S-02205.

Roboty ziemne przewiduje się wykonać sprzętem mechanicznym tj. spycharkami na odległość przemieszczenia mas ziemnych do 100 mb, samochodowymi wywrotkami z użyciem koparki na odległość do 10,0 km. Koszty wywozu i utylizacji nadmiaru nieprzydatnych gruntów ponosi Wykonawca.

Wykonawca powinien skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów rodzimych zalegających w górnej strefie podłoża nasypu, do głębokości 0,5m od powierzchni terenu. Wskaźnik zagęszczenia nie powinien być niższy od 0,95 w skali Proctora dla dróg o ruchu lekkim. Roboty ziemne powinny być wykonywane przy zachowaniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego, które określono w dokumentacji projektowej. Przekroje poprzeczne powinny być wytyczone na prostej w odległości co najmniej 40,0 m, na łukach co 10,0 m. Nasypy należy wykonywać warstwami grubości 20 cm przy sypaniu gruntu na całej szerokości korony oraz starannym zagęszczeniu poszczególnych warstw. Zwraca się szczególną uwagę na konieczność prowadzenia robót w sposób gwarantujący ciągłe odprowadzanie wód powierzchniowych i gruntowych. Zagęszczenie gruntu należy wykonywać z zastosowaniem odpowiedniego sprzętu dla danego gruntu. Rozłożone warstwy gruntu należy zagęszczać od krawędzi nasypu w kierunku jego osi. Wilgotność gruntu w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej, z tolerancją $\pm 10\%$ jej wartości.

Wskaźnik zagęszczenia gruntów wg skali Proctora w nasypach powinien osiągać następujące wartości:

- Górna warstwa o gr. 20 cm – 1,00
- Warstwa nasypu na głębokości 1,20 m od powierzchni robót ziemnych – 0,95

2.6. Konstrukcja nawierzchni drogi

2.6.1. Ustalenia konstrukcji drogi, chodników i zjazdów

Dla ustalenie kategorii ruchu przyjęto okres 20 letni. Założono, że prognozowany ruch w 20 roku po oddaniu drogi do eksploatacji będzie taki sam jak ruch bieżący.

Biorąc pod uwagę częstotliwość pojazdów samochodowych ciężarowych oraz pojazdów rolniczych, przyjęto kategorię ruchu KR 2.

Konstrukcję nawierzchni z uwzględnieniem warunków gruntowo – wodnych przyjęto na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych:

- 8 cm – warstwa ścieralna – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa
- 20 cm – podbudowa – warstwa z kruszywa łamanego (pochodzącego z przekruszenia skały litej) o uziarnieniu 0 – 63,0 mm
- 30 cm – grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5$ MPa

W dokumentacji projektowej, przyjęto następującą konstrukcję chodników:

- 6 cm – warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa (cegła 10x20 cm w kolorze szarym
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4

W dokumentacji projektowej, przyjęto następującą konstrukcję zjazdów:

- 8 cm – warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa w kolorze czerwonym
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 20 cm – podbudowa – warstwa z kruszywa łamanego (pochodzącego z przekruszenia skały litej) o uziarnieniu 0 – 63,0 mm,

2.6.2. Krawężniki i obrzeża

Do obramowania ulic, na których planowane jest utwardzenie brukową kostką betonową, przyjęto wykorzystanie dwóch rodzajów krawężników. Jako ograniczenie zaprojektowano krawężnik betonowy uliczny typ lekki o wymiarach 15x30 cm oraz krawężnik 15x22 cm (rys. 2.1). Przewiduje się wyniesienie krawężnika ponad poziom nawierzchni o 12 cm. W km 0+000 do km 0+425 po stronie prawej należy zastosować krawężnik najazdowy 15x22. Krawężnik najazdowy w ww. km powinien znajdować się na poziomie nawierzchni. Na wjazdach do prywatnych posesji obniżyć krawężnik do wysokości 2-4 cm ponad poziom ulicy. Zmianę wysokości należy wykonać stosując krawężniki skośne na długości określonej w dokumentacji projektowej lub jeśli nie jest to podane na długości jednego krawężnika.

Projekt przewiduje zastosowanie obrzeży chodnikowych betonowych 6x25 cm koloru szarego w celu ograniczenia od zewnętrznej strony krawędzi chodnika z betonowej kostki brukowej.

Lokalizacja zastosowania odpowiednich krawężników oraz obrzeży została przedstawiona w części rysunkowej –

„Plan zagospodarowania terenu” oraz „Przekroje normalne”.

2.6.4 Zieleń projektowana

Na terenie inwestycji miejscami przewidziano wyrównanie nieutwardzonego terenu, ułożenie warstwy humusu o grubości 10 cm oraz obsianie trawą. Lokalizacja tych miejsc to opaski gruntowe oraz skarpy, Dodatkowo przewidziano wyrównanie i obsianie trawą pozostałego terenu nieutwardzonego na terenie inwestycji, na którym nie będą prowadzone roboty ziemne.

2.7. **Rozbiórka elementów dróg**

Technologia oraz zakres prac przewidzianych w projekcie wymaga wykonania prac rozbiórkowych przed rozpoczęciem prac budowlanych. Przewidziano rozbiórkę następujących elementów:

- istniejących krawężników betonowych z ławą betonową,
- istniejących obrzeży na zjazdach indywidualnych,
- istniejącej nawierzchni chodnika wraz z obrzeżami (nawierzchnię istniejących chodników należy dostosować wysokościowo do nowej niwelety drogi)

2.8. **Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

2.8.1. Znaki pionowe

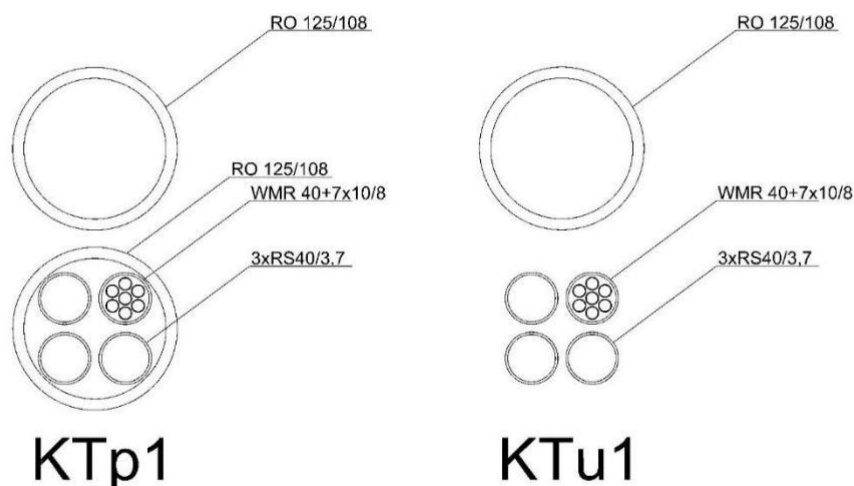
Na czas przeprowadzenia robót drogowych należy opracować organizację ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.9. **Kanał technologiczny**

Opracowanie obejmuje budowę kanału technologicznego KT_u, który zaprojektowany został w poboczu projektowanej drogi gminnej oraz budowę kanału technologicznego przepustowego KT_p, który zaprojektowany został pod projektowaną drogą. Szczegółowo lokalizację kanału technologicznego przedstawiono na rys. 2.2. Na trasie projektowanego kanału technologicznego należy wybudować studnie kablowe typu SK-2 . Przed umieszczeniem studni w ziemi należy wykonać podsypkę grubości 10cm z piasku grubego, a następnie po zagęszczeniu dna wykopu można przystąpić do posadowienia studni oraz całego osprzętu z nimi związanego. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud. Studnie powinny być wykonane z betonu klasy co najmniej C30/37 wyposażone w ramy i pokrywy żeliwne typu ciężkiego dla klasy obciążalności D-400.

Kanał KT_u należy wybudować z :

- jednej rury osłonowej RO wykonanej z polietylenu HDPE o wymiarach 125/108mm (śr. zewn./śr. wewn.)
- trzech rur światłowodowych typu np. RHDPE 40/3,7 z barwnymi wyróżnikami paskowymi (czerwony, niebieski, zielony) z warstwą poślizgową i wewnątrz rowkowanych;
- wiązki mikrorurek o średnicy zewnętrznej rury 40mm, wykonanej z polietylenu wysokiej gęstości HDPE, wypełnionej wiązką luźną mikrorur cienkościennych o średnicy 10/8mm (śr. zewn./śr.wewn.)



Połączenia rur światłowodowych należy wykonać w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączy skręcanych. Odcinki bez złączy powinny być jak najdłuższe. Dopuszcza się połączenie rur światłowodowych poza studniami. Połączenia wiązek mikrorur wykonuje się w studniach kablowych za pomocą odpowiednich obudów liniowych. Odcinki bez złączy powinny być jak najdłuższe. Dopuszcza się połączenie wiązek mikrorur poza studniami.

Na odcinkach między studniami kablowymi ciągi rur światłowodowych oraz wiązek mikrorur powinny zachowywać ciągłość i wykazywać szczelność pneumatyczną nie mniejszą niż 1 MPa. Rury światłowodowe i wiązki mikrorur układa się w ścisłe wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m. Rury osłonowe układa się nad profilami rur światłowodowych i wiązek mikrorur i jednocześnie oddziela od siebie warstwą piasku o grubości 50mm. Rury osłonowe łączy się za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi. Wszystkie końce rur światłowodowych oraz wiązki mikrorurek należy zabezpieczyć w studniach kablowych uszczelkami oraz przymocować do korpusu studni kablowej uchwyty metalowymi zamkniętymi. Taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszcza się nad ciągami kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia

Studnie kablowe lub zasobniki zabezpiecza się przed dostępem osób nieuprawnionych

Po zakończeniu prac ziemnych oraz montażowych przy budowie kanału technologicznego należy wykonać: - próbę kalibracji wszystkich ciągów rur (rury osłonowej, rur RHDPE 40/3,7 oraz wszystkich mikrorurek; - próby ciśnieniowe rur RHDPE 40/3,7 oraz wszystkich mikrorurek (24h).

2.10. Klauzula wykonawcza

Wszelkie ewentualne odstępstwa od niniejszego projektu spowodowane uzasadnionymi, a trudnymi do przewidzenia okolicznościami należy uzgodnić z autorem projektu tj. ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR, ul. Zachodnia 39, 64-761 Krzyż Wlkp. Tel. 603 567 059.

Opracował:
Projektant drogowy

mgr inż. Przemysław Fanselau

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA /BIOZ/

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

- praca przy robotach ziemnych ze sprzętem zmechanizowanym,
- przygniecenia, uderzenia podczas prac rozładunkowych, montażowych,
- praca z narzędziami i maszynami ręcznymi (elektronarzędzia, zagęszczarki itp.),

Każdy pracownik powinien posiadać okresowe i stanowiskowe przeszkolenie w zakresie BHP oraz otrzymać instruktaż stanowiskowy. Każdy pracownik powinien być także zapoznany z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jak również posiadać aktualne badania lekarskie o zdolności do pracy.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia w ich sąsiedztwie tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- teren w obrębie prowadzenia robót budowlanych oznaczyć poprzez ustawienie tablic ostrzegawczych stosownie do rodzaju zagrożenia,
- w miejscu prowadzenia robót mogą przebywać tylko osoby wykonujące te roboty budowlane,
- każdy pracownik powinien posiadać wyposażenie i środki ochrony indywidualnej tj. odzież ochronną, obuwie robocze, kask ochronny,
- w przypadku natrafienia na urządzenia podziemne nie zinwentaryzowane, wstrzymać roboty – Kierownik Budowy zdecyduje o dalszym postępowaniu w takim przypadku,
- droga dojazdowa do miejsca prowadzenia robót winna być utrzymana w należyтым porządku, zapewniającym możliwość szybkiej ewakuacji na wypadek jakiegokolwiek zagrożenia,
- wykopy oznaczyć taśmą ostrzegawczą w odległości 1,0 m od skraju wykopu na wysokości 1,1 m,
- prace przy urządzeniach elektroenergetycznych prowadzić po wcześniejszym przygotowaniu miejsca pracy zgodnie z instrukcją stanowiskową.

Kierownik Budowy zobowiązany jest w oparciu o powyższą informację sporządzić lub zlecić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Plan bioz.„ należy uzgodnić z Inwestorem.

Opracował:
Projektant drogowy

mgr inż. Przemysław Fanselau

**II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOTYCZĄCE
PROJEKTU BUDOWLANEGO, UPRAWNIENIA
BUDOWLANE, ZAŚWIADCZENIE ORGANÓW
SAMORZĄDU ZAWODOWEGO.**

OŚWIADCZENIE.

ZGODNIE Z ARTYKUŁEM 20 UST. 4 USTAWY Z DNIA 07. LIPCA 1994r. „PRAWO BUDOWLANE” (tekst jednolity Dz.U. nr 156 poz. 1118 z 2006r. z późniejszymi zmianami) OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY DROGOWY:
„Przebudowa ulicy Kościelnej w Drawsku,,
ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Fanselau

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0009/10

Gorzów Wlkp. 15-05-2010r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14, ust.1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu Przemysławowi FANSELAU
magistrowi inżynierowi – budownictwo
urodzonemu 05 lutego 1980r. w Gorzowie Wlkp.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0011/POOD/10

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Członkowie Składu Orzekającego



1. mgr inż. Marek PUCHALSKI.....
2. mgr Emilia KUCHARCZYK.....
3. inż. Edward Więckowski.....



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-HGS-WYF-J5I *

Pan Przemysław Fanselau o numerze ewidencyjnym LBS/BD/0076/13
adres zamieszkania ul. Kolejowa 15, 11-230 Bisztynek
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

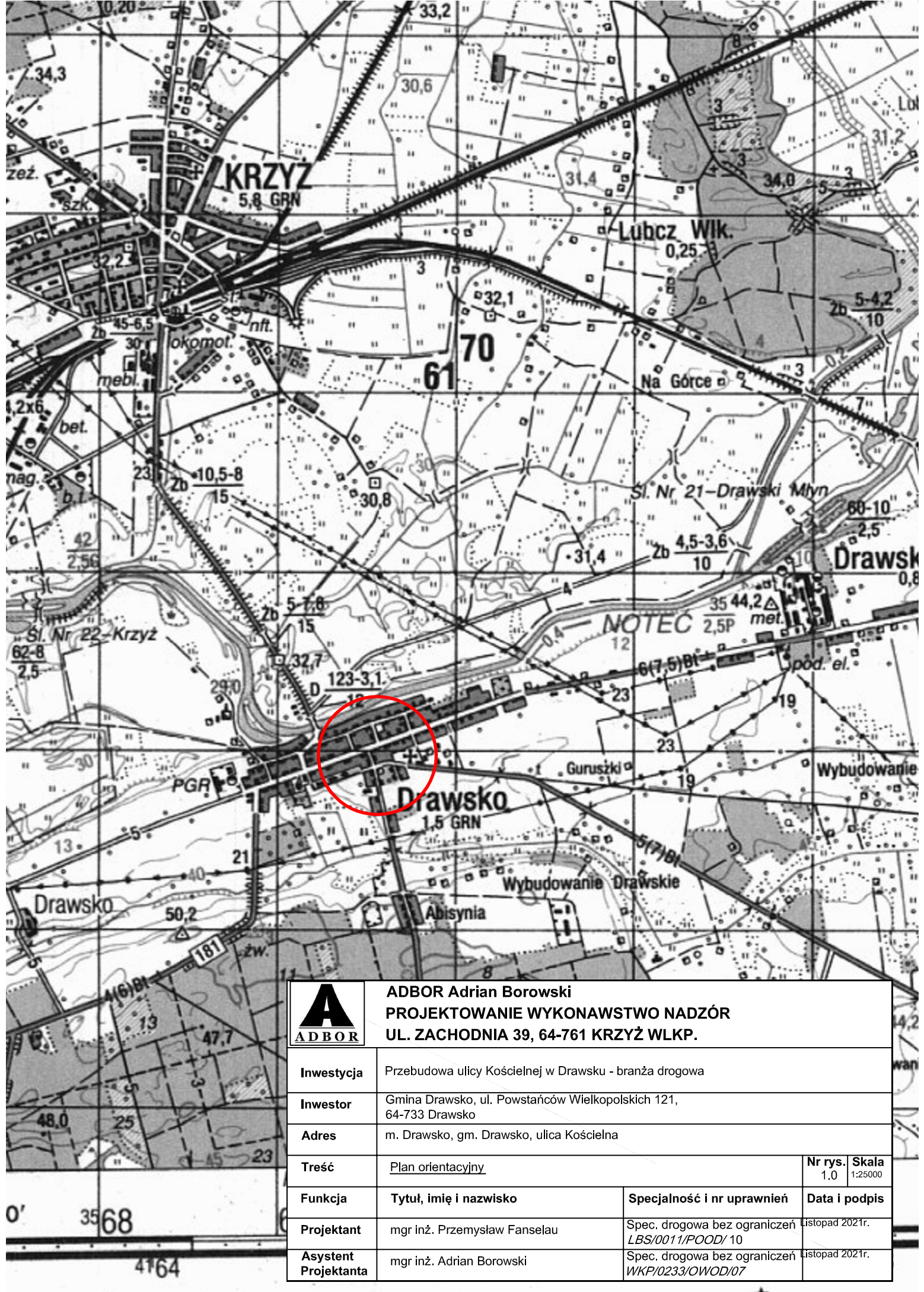
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-02 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

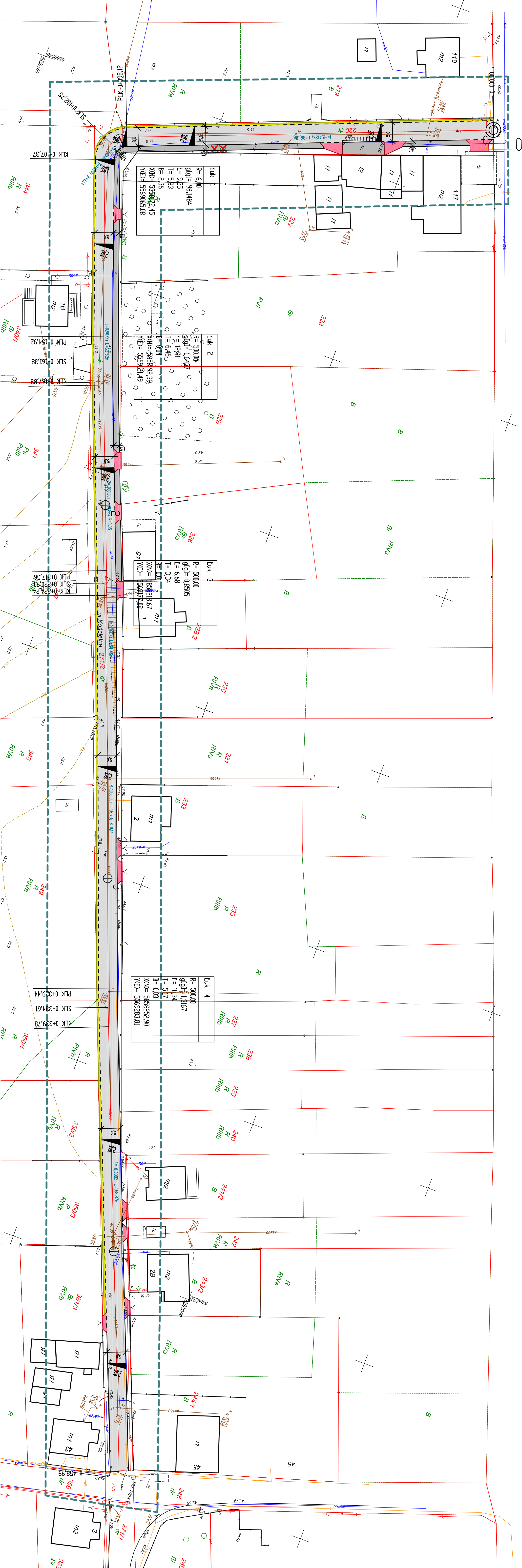
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



ADBOR Adrian Borowski
PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR
UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WLKP.

Inwestycja	Przebudowa ulicy Kościelnej w Drawsku - branża drogowa		
Inwestor	Gmina Drawsko, ul. Powstańców Wielkopolskich 121, 64-733 Drawsko		
Adres	m. Drawsko, gm. Drawsko, ulica Kościelna		
Treść	<u>Plan orientacyjny</u>	Nr rys. 1,0	Skala 1:25000
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data i podpis
Projektant	mgr inż. Przemysław Fanselau	Spec. drogowa bez ograniczeń LBS/0011/POOD/10	listopad 2021r.
Asystent Projektanta	mgr inż. Adrian Borowski	Spec. drogowa bez ograniczeń WKP/0233/OWOD/07	listopad 2021r.



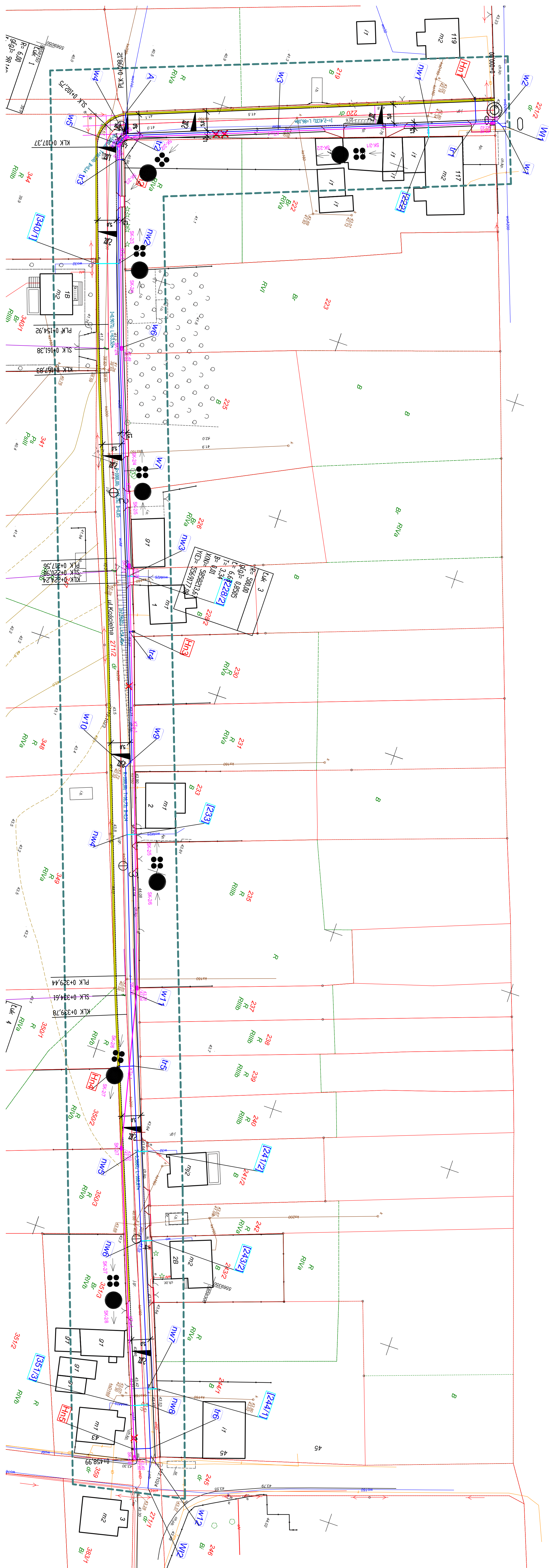


Legenda:

- Projektowana nawierzchnia jezdni
- Projektowane chodniki
- Projektowane zjazdy
- Projektowane pobocze z kruszywa tamanego
- Granice działek
- Dporniki betonowe 6x25
- Dporniki betonowe 8x25
- Dporniki betonowe 12x25
- Krawężniki betonowe 15x30
- Krawężniki betonowe 15x22
- Drzewo do wycinki

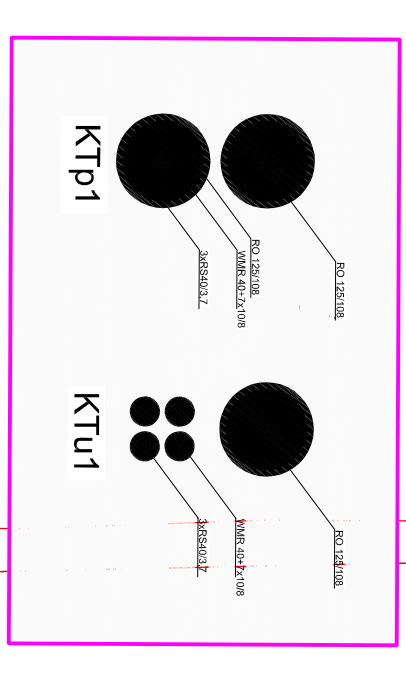
Zg. zgodność z oryginałem stwierdzam

ADBOR	
ADBOR Adrian Borowski	
PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR	
UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WŁKP.	
Investycja	Przebudowa ulicy Koscielnej w Drawsku - branża drogowca
Investor	Gmina Drawsko, ul. Powstańców Wielkopolskich 121
Adres	m. Drawsko, gm. Drawsko, ulica Koscielna
Treść	Plan Zagospodarowania Terenu
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko
Projektant	mgr inż. Przemysław Farszla
Asystent Projektanta	mgr inż. Adrian Borowski
Specjalności i uprawnień	Spec. drogowca bez ograniczeń
Data i podpis	2.1.1500
NR rys. Skala	1:500
Data i podpis	2.1.1500
Spec. drogowca bez ograniczeń	1500
WNP/2233/OW/D/07	1500



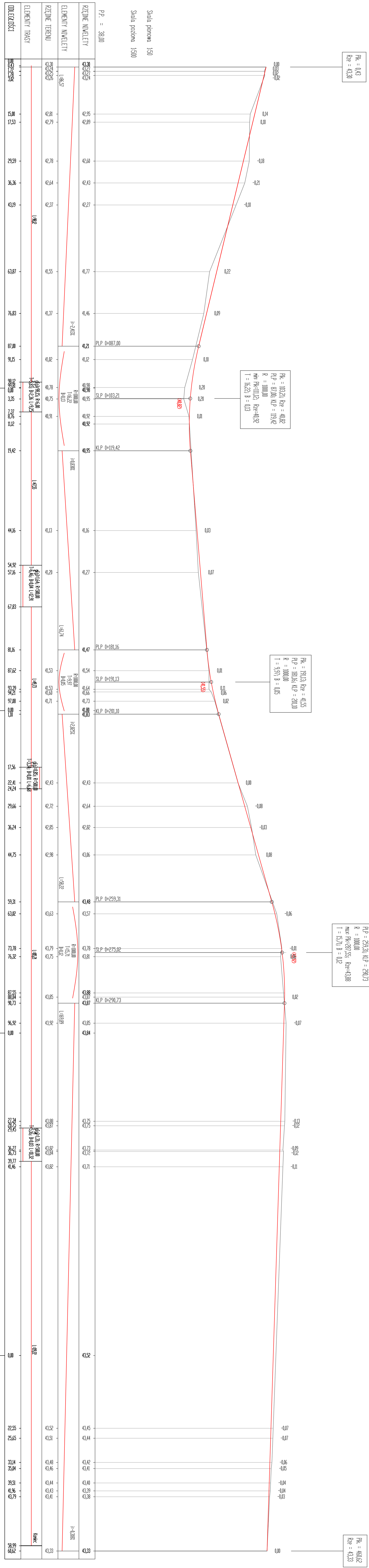
Legenda:

Projektowany kanał technologiczny



		ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONANSTWO NADZÓR UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ W.L.K.P.	
Investycja	Przebudowa ulicy Koscielnej w Drazwsku - branża drogowca	Nr rys. / Skala	2.2 / 1:500
Investor	Gmina Drazwsko, ul. Powstańców Wielkopolskich 121.	Data i podpis	15.05.2024r.
Adres	m. Drazwsko, gm. Drazwsko, ulica Koscielna	Specjalność i nr uprawnień	LS/50071/P/2022/10
Treść	Plan zagospodarowania terenu - kanał technologiczny	Spec. drogowca bez ograniczeń	15.05.2024r.
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Spec. drogowca bez ograniczeń	15.05.2024r.
Projektant	mgr inż. Przemysław Farsielesu	Spec. drogowca bez ograniczeń	15.05.2024r.
Asystent Projektanta	mgr inż. Adrian Borowski	Spec. drogowca bez ograniczeń	15.05.2024r.
		Spec. drogowca bez ograniczeń	15.05.2024r.

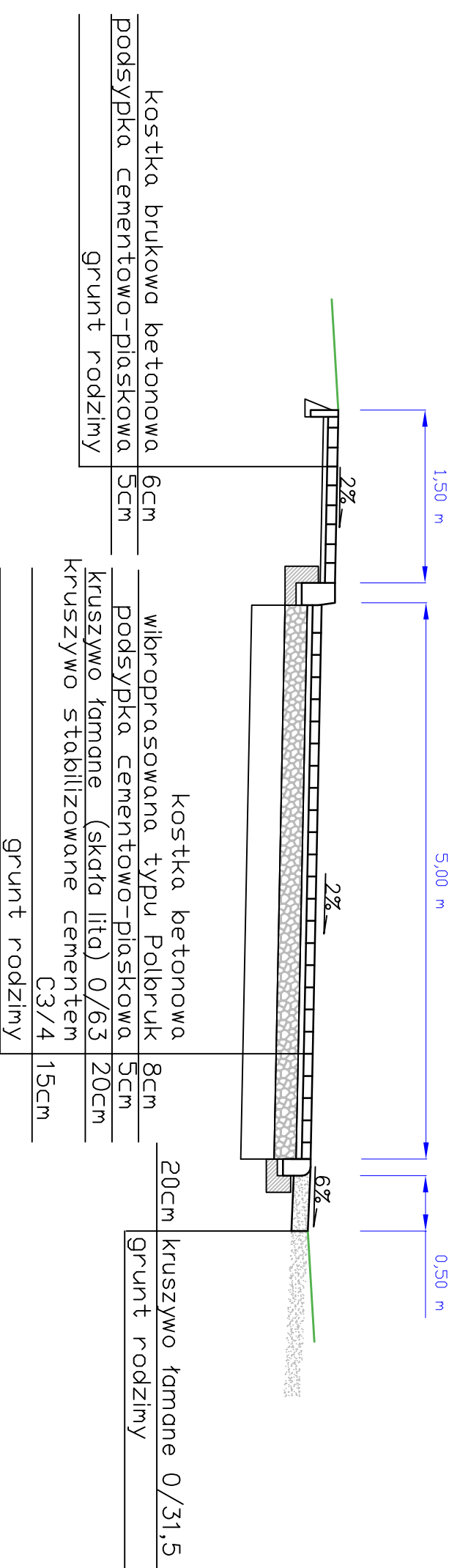
363/2



AD B.D.R.	ADBOR Adrian Borowski	PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZOR	INFORMACJE
	UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYZ W.L.K.P.		
Investycja	Przebudowa ulicy Koscielnej w Drawsku - branża drogowca		
Investor	Gmina Drawsko, ul. Powstańców Wielkopolskich 121		
Adres	m. Drawsko, gm. Drawsko, ulica Koscielna		
Treść	Profil podłużny	Wzrost	1,80m
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Data i podpis	
Projektant	mgr inż. Przemysław Farsellau	Specjalność i nr uprawnień	Ubezpiecz. ZDTI:
Asystent		Spec. drogowca bez ograniczeń	LB5/0011/PO02/10
Projektanta	mgr inż. Adrian Borowski	Spec. drogowca bez ograniczeń	Ubezpiecz. ZDTI: WKP/0233/OW/00107

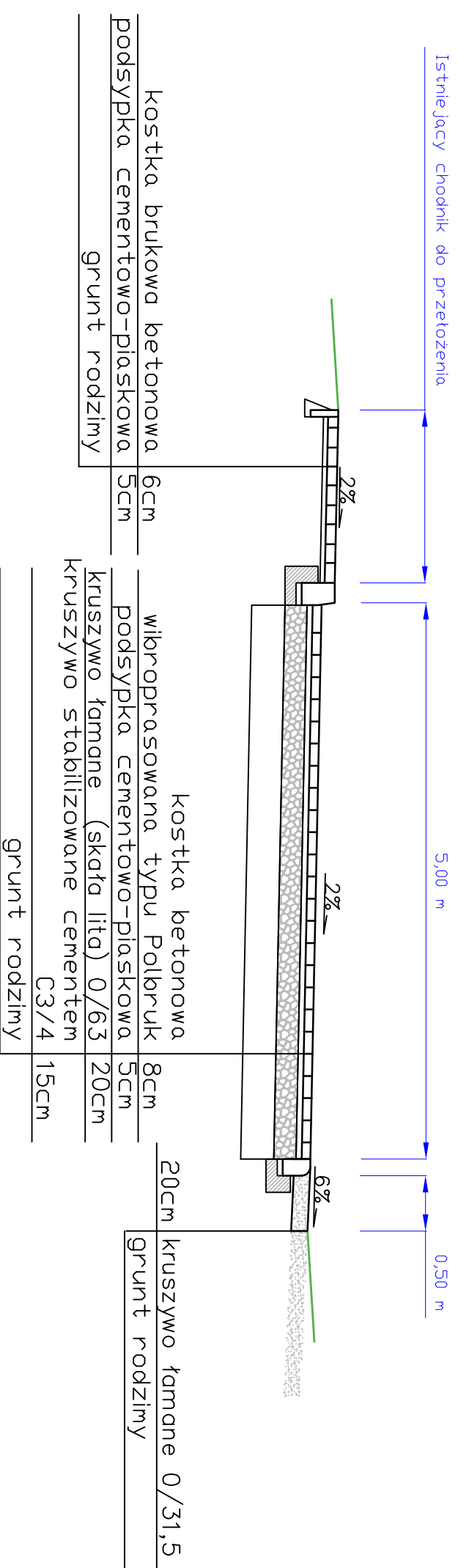
Przekrój

od km 0+000 do km 0+220



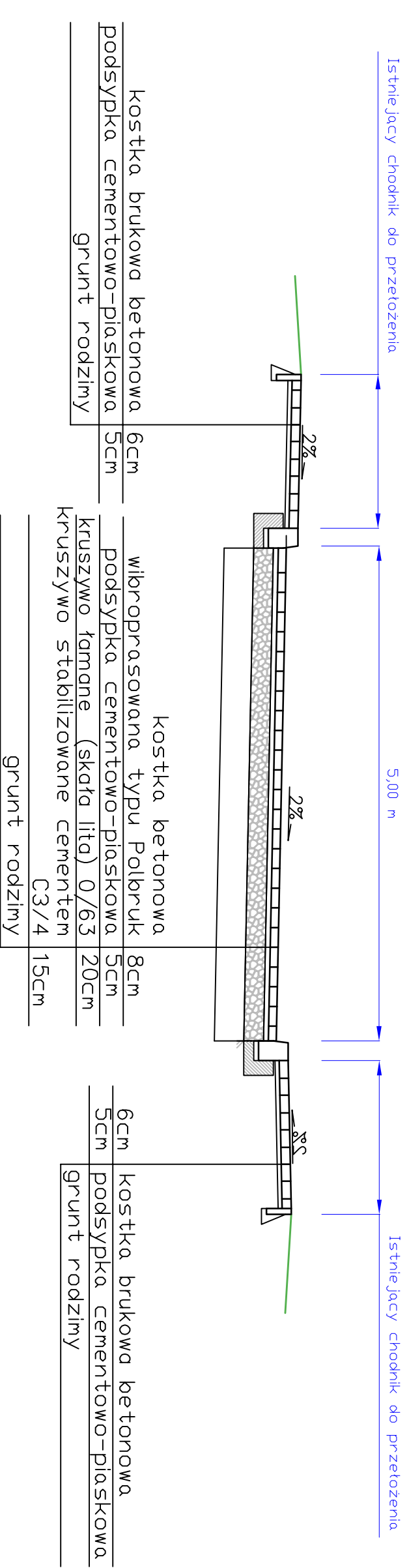
Przekrój

od km 0+220 do km 0+425

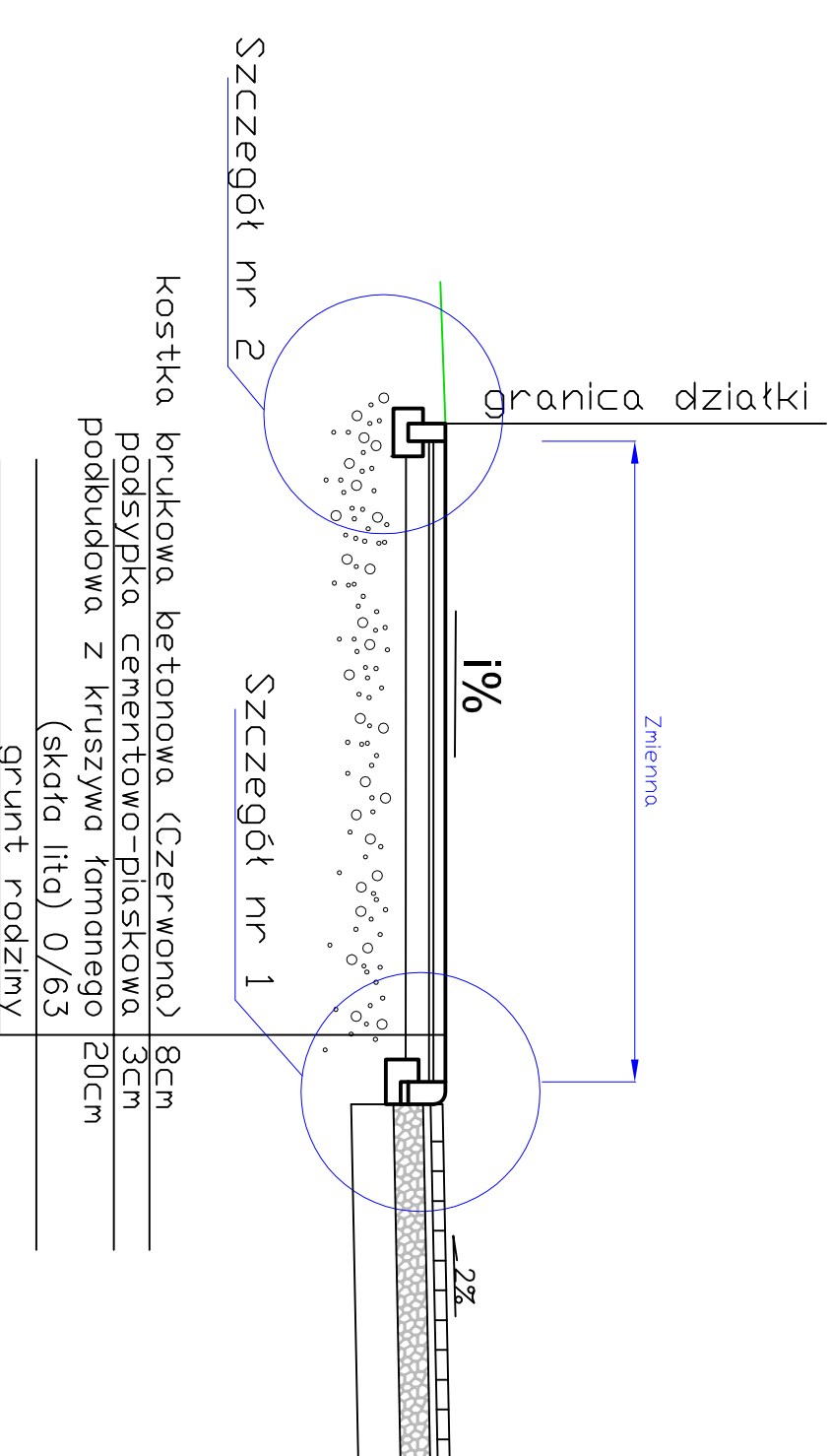


Przekrój

od km 0+425 do km 0+459

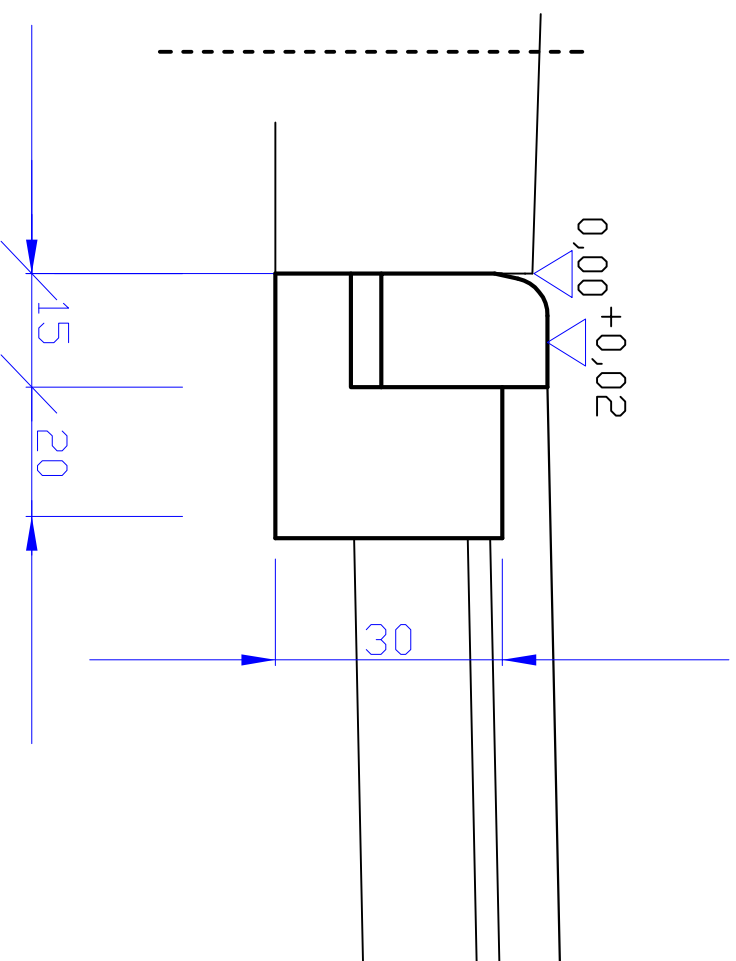


Przekrój zjazdu indywidualnego

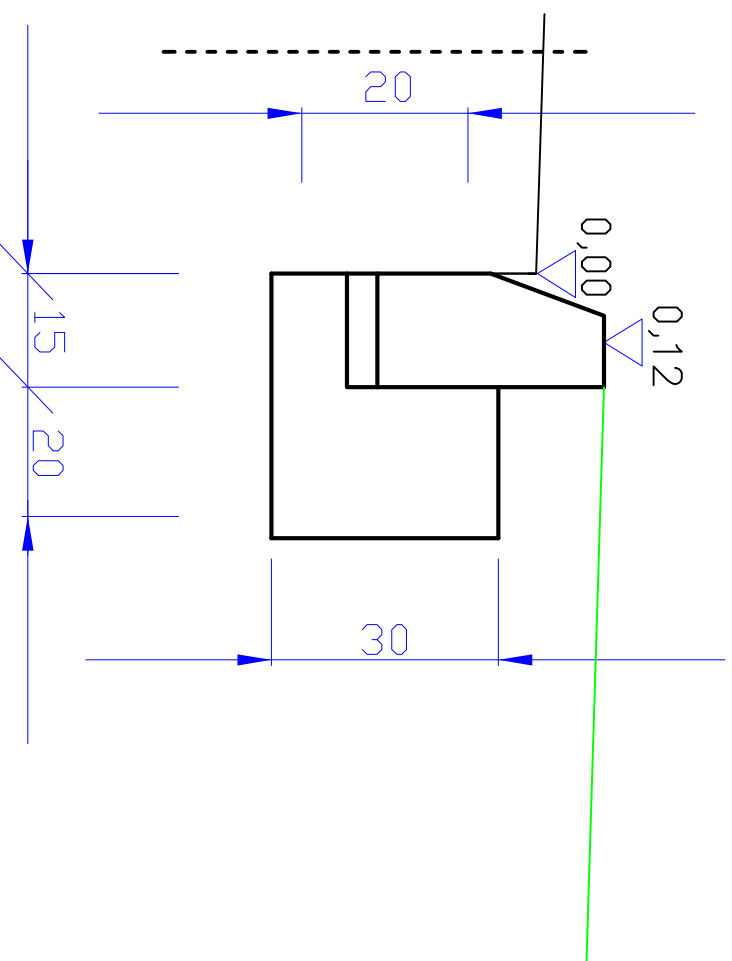


A ADBOR	ADBOR Adrian Borowski		
	PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR		
UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WŁKP.			
Investycja	Przebudowa ulicy Kościelnej w Drawsku - branża drogowa		
Investor	Gmina Drawsko, ul. Powstańców Wielkopolskich 121,		
Adres	m. Drawsko, gm. Drawsko, ulica Kościelna		
Trasę	Przebieg konstrukcyjny		
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko		
Projektant	mgr inż. Przemysław Farszebu		
Asystent Projektanta	mgr inż. Adrian Borowski		
	Specjalność i nr uprawnień	Data i podpis	
	Spec. drogowa bez ograniczeń	LBS/0011/P/OZD/10	
	Spec. drogowa bez ograniczeń	MKP/0233/OW/OZD/07	
		Lisopad 2023r.	
		Nr rys. i Skala	
		5/0 1:50	

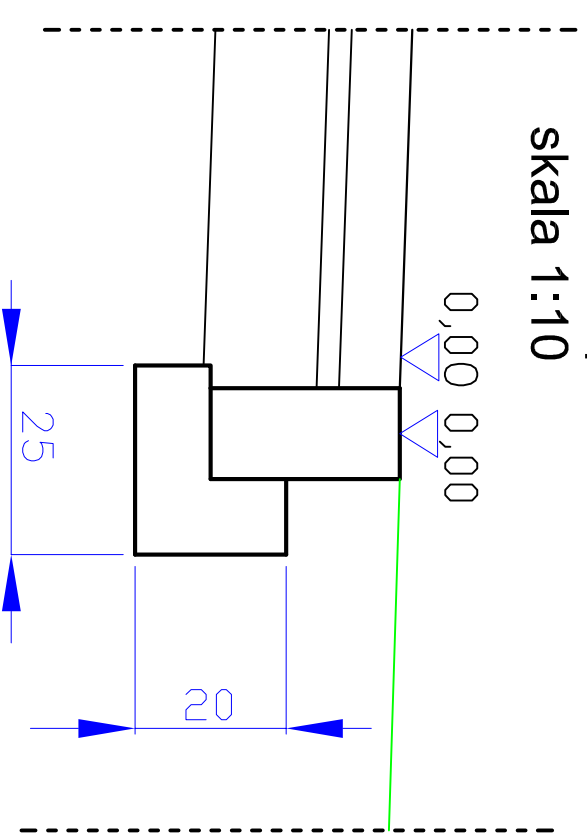
Szczegół nr 1
Zjazd indywidualny
skala 1:10




Szczegół nr 3
skala 1:10



Szczegół nr 2
Ustawić opornik „na mokro”,
skala 1:10



 ADBOR	ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WLKP.		
	Inwestycja	Przebudowa ulicy Kościelnej w Drawsku - branża drogowa	
Inwestor	Gmina Drawsko, ul. Powstańców Wielkopolskich 121, 64-733 Drawsko		
Adres	m. Drawsko, gm. Drawsko, ulica Kościelna		
Treść	Szczegóły konstrukcyjne		Nr rys. Skala 6.0 1:10
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data i podpis
Projektant	mgr inż. Przemysław Farsela	Spec. drogowa bez ograniczeń LBS/0017/POOD/10	Listopad 2021r.
Asystent Projektanta	mgr inż. Adrian Borowski	Spec. drogowa bez ograniczeń WKPi0233/OWOD/07	Listopad 2021r.