



EGZ.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

BRANŻA DROGOWA

Kategoria obiektu: XXV

Projekt obejmuje działki ewidencyjne nr 761; 820; 831 obręb ewidencyjny
Miasto Trzcianka 300207_4.0001

Nazwa dokumentacji:	REMONT NAWIERZCHNI UL. LELEWELA W TRZCIANCE
Inwestor:	GMINA TRZCIANKA UL. SIKORSKIEGO 7, 64-980 TRZCIANKA

Wyszczególnienie	IMIĘ I NAZWISKO Nr uprawnień , specjalność	Data:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Przemysław Fanselau <i>LBS/0011/POOD/10 spec. drogowa bez ograniczeń</i>	Marzec 2022r.	
Asystent Projektanta:	mgr inż. Adrian Borowski <i>WKP/0233/OWOD/07 spec. drogowa bez ograniczeń</i>	Marzec 2022r.	

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. 6 |
| 2.2. | Warunki gruntowo – wodne | – str. 6 |
| 2.3. | Opis projektowanych rozwiązań | – str. 6 |
| 2.4. | Odwodnienie | – str. 7 |
| 2.5. | Roboty ziemne | – str. 7 |
| 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. 8 |

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA /BIOZ/

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Nr rys. 1.0	Plan orientacyjny – skala 1:25000
2.	Nr rys. 2.0	Plan zagospodarowania terenu – skala 1: 500
3.	Nr rys. 3.0	Profil podłużny – skala 1:200/500; 1:100/100
4.	Nr rys. 4.0	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 RPI.272.14.2021.PS z dnia 22.04.2021r. spisana pomiędzy Gmina Trzcianka, a ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia, opinie i decyzje
- normy i wytyczne projektowania

1.2. Przedmiot inwestycji

Projekt opracowany został na zadanie pn. „Remont nawierzchni ulicy Lelewela w Trzciance”.

Projekt obejmuje działki ewidencyjne nr 761; 820; 831 obręb ewidencyjny Trzcianka; jednostka ewidencyjna Trzcianka, Gmina Trzcianka, powiat czarnkowsko-trzcianiecki, województwo wielkopolskie. Zakres projektu jest zgodny ze zleceniem Inwestora.

1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

1.3.1. Ukształtowanie terenu

Pas drogowy przebiega przez tereny zabudowy jednorodzinnej. Pas drogowy posiada szerokość mieszczącą się w granicy 8,5 m. Teren jest równinny. Różnica wysokości między najwyższym punktem, a najniższym wynosi ok. 1,8 m.

1.3.2. Istniejący pas drogowy

Na całym odcinku ulicy Lelewela pas drogowy jest zagospodarowany. Jezdnia ulicy Lelewela jest jezdnią utwardzoną nawierzchnią bitumiczną. Szerokość jezdni wynosi m. Po prawej stronie ulicy znajduje się chodnik z betonowych płyt chodnikowych o wym. 0,35 x 0,35 m.

Nawierzchnia jezdni oraz chodników wykazuje duży stopień zużycia. Na nawierzchni bitumicznej można dostrzec liczne spękania pojedyncze i siatkowe. Ponadto nawierzchnia bitumiczna miejscami straciła normatywne spadki poprzeczne.

Nawierzchnia chodników oraz istniejące krawężniki betonowe podobnie jak jezdnia ul. Lelewela wykazują duże zużycie. Płytki chodnikowe są popękane i nierówne podobnie jak krawężniki. Ponadto wystające i popękane płytki stwarzają zagrożenie w ruchu pieszych.

1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

1.4.1. Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny w śladzie głównym drogi nie ulegnie zmianie. Projektowana droga służyć będzie do ruchu pojazdów osobowych. Ulica Lelewela jest ulicą przelotową. Łączy ona ulicę Gorzowską z ulicami Sobieskiego i Boczna.

1.4.2. Sieci uzbrojenia terenu

Obszar inwestycji jest uzbrojony w infrastrukturę podziemną. Znajduje się tu wodociąg, kable sieci teletechnicznej oraz kanalizacja sanitarna. Kable w postaci naziemnej (na słupach) i podziemnej.

1.4.3. Opis systemu odwadniającego

Istniejąca droga nie posiada istniejącą kanalizacji deszczowej. W chwili obecnej woda opadowa odprowadzana jest do wpustów deszczowych zlokalizowanych na skrzyżowaniu z ulicą Gorzowską oraz powierzchniowo na przyległy teren. Spadki podłużne oraz spadki poprzeczne uległy zaburzeniu. Po opadach atmosferycznych na jezdni tworzą się zastoiska wody. Projekt zakłada poprawienie spadków podłużnych i poprzecznych.

1.4.4. Jezdnia

W chwili obecnej jezdnia nie posiada normatywnych spadków podłużnych oraz poprzecznych. Na jezdni występują liczne nierówności.

Zaprojektowano jezdnię o przekroju daszkowym.

Zasadą przyjętą w zagospodarowaniu było:

- Uzyskanie płynności niwelety
- Wpisanie trasy drogi w istniejącą konfigurację terenu

1.4.5. Główne parametry geometryczne

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| • Kategoria drogi | – droga gminna |
| • Klasa drogi | – Klasa D |
| • Kategoria ruchu | – KR 1 |
| • Prędkość projektowa | – 30 km/h |
| • Długość drogi | – 173,79 mb |
| • Szerokość jezdni na prostej | – 5,50 m |
| • Spadek jezdni daszkowy | – 2,0% |
| • Spadek chodników | – 1,0% |

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 trakcie prowadzonych prac budowlanych. 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

Remont nawierzchni jezdni nie ma wpływu na zwiększoną emisję pyłów. 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.

Podczas prac drogowych należy zachować warunki wynikające z uzgodnień branżowych. Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami wynikającymi ze specyfikacji technicznych.

1.6. Ochrona środowiska

Projektowany remont nawierzchni 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 konserwację 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

Na całym odcinku ulicy Lelewela pas drogowy jest zagospodarowany. Jezdnia ulicy Lelewela jest jezdnią utwardzoną nawierzchnią bitumiczną. Szerokość jezdni wynosi 5,50 m. Po prawej stronie ulicy znajduje się chodnik z betonowych płyt chodnikowych o wym. 0,35 x 0,35 m. Nawierzchnia jezdni oraz chodników wykazuje duży stopień zużycia. Na nawierzchni bitumicznej można dostrzec liczne spękania pojedyncze i siatkowe. Ponadto nawierzchnia bitumiczna miejscami straciła normatywne spadki poprzeczne. Nawierzchnia chodników oraz istniejące krawężniki betonowe podobnie jak jezdnia ul. Lelewela wykazują duże zużycie. Płytki chodnikowe są popękane i nierówne podobnie jak krawężniki. Ponadto wystające i popękane płytki stwarzają zagrożenie w ruchu pieszych.

2.2. Warunki gruntowo - wodne

Prace remontowe polegać będą na wymianie zużytych nawierzchni jezdni oraz chodnika, bez ingerencji w konstrukcję podbudowy oraz w podłoże gruntowe. Nie określano warunków gruntowo-wodnych.

2.3. Opis projektowanych rozwiązań

2.3.1. Droga w planie

Trasę nawierzchni ulicy Lelewela dostosowano do istniejących warunków gruntowych i konfiguracji terenu.

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

Początek drogi zaczyna się na skrzyżowaniu z ul. Gorzowską km 0+000, kończy się natomiast na skrzyżowaniu z ulicą Sobieskiego w km 0+173,79. Na całej długości droga będzie dostosowana do istniejącej infrastruktury drogowej. Droga przebiega po działkach nr 761 i 820. Na odcinku drogi zaplanowano w uzgodnieniu z Inwestorem konserwację nawierzchni jezdni i chodników polegającą na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej i ułożeniu nowych warstwy bitumicznej oraz na zastąpieniu istniejących płytek chodnikowych kostką brukową betonową. Trasa drogi posiada normatywne parametry techniczne. Projektowany odcinek ma długość 173,79 mb.

Przebieg trasy w planie został przedstawiony na rys. nr 2.0 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. Pochylenie podłużne wynosi 0,37% do 2,09%

Wielkości i kierunki spadków podłużnych niwelety pokazano na profilu podłużnym. Niweletę projektowanej trasy należy wykonać w oparciu o repery państwowe.

2.3.3. Przekroje poprzeczne projektowanej drogi

Projektowana droga posiada przekrój jednojezdniowy o szerokości jezdni 5,50m. Na odcinkach prostych zaprojektowano przekrój daszkowy i nadano spadki dla jezdni 2%. Przy jezdni po stronie prawej znajduje się chodnik o szerokości 1,50 m i spadku poprzecznym 1,00% w kierunku jezdni.

2.4. **Odwodnienie**

Na całym remontowanym odcinku wody opadowe systemem spadków poprzecznych i podłużnych odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz na przyległy teren.

2.5. **Roboty ziemne**

W celu zachowania dostępu do okolicznych działek niweletę drogi zaprojektowano po istniejącym terenie. Roboty ziemne polegać będą na usunięciu nadmiaru ziemi z pobocza drogi.

2.6. **Konstrukcja nawierzchni drogi**

2.6.1. Ustalenia konstrukcji drogi.

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- 5 cm – warstwa nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S
- Geosiatka do zbrojenia warstw bitumicznych zgodna z SST
- Średnio 4 cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W
- Istniejące warstwy konstrukcyjne

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- 8 cm – warstwa ścieralna – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu BEHATON
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa
- 20 cm – podbudowa – warstwa z kruszywa łamanego (pochodzącego z przekruszenia skały litej) o uziarnieniu 0 – 63,0 mm
- Podłoże gruntowe

Konstrukcja nawierzchni chodników:

- 6 cm – warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa (BEHATON w kolorze szarym)
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- Zagęszczone podłoże gruntowe

2.6.2. Krawężniki i obrzeża

Do obramowania ulicy przyjęto wykorzystanie dwóch rodzajów krawężników. Jako ograniczenie zaprojektowano krawężnik betonowy uliczny typ lekki o wymiarach 15x30 cm oraz krawężnik 15x22 cm (rys. 2.0). Przewiduje się wyniesienie krawężnika ponad poziom nawierzchni o 12 cm, krawężnik wtopiony należy ustawić w poziomie z nawierzchnią bitumiczną. 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”.

2.7. Rozbiórka elementów dróg

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

- Istniejącej nawierzchni bitumicznej (sfrezowanie na głębokość 6-8 cm).
- Istniejących krawężników na ławie betonowej z oporem.
- Istniejących nawierzchni chodnika z płytek betonowych w wym. 0,35 x 0,35 m.

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. 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.

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,
- 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.

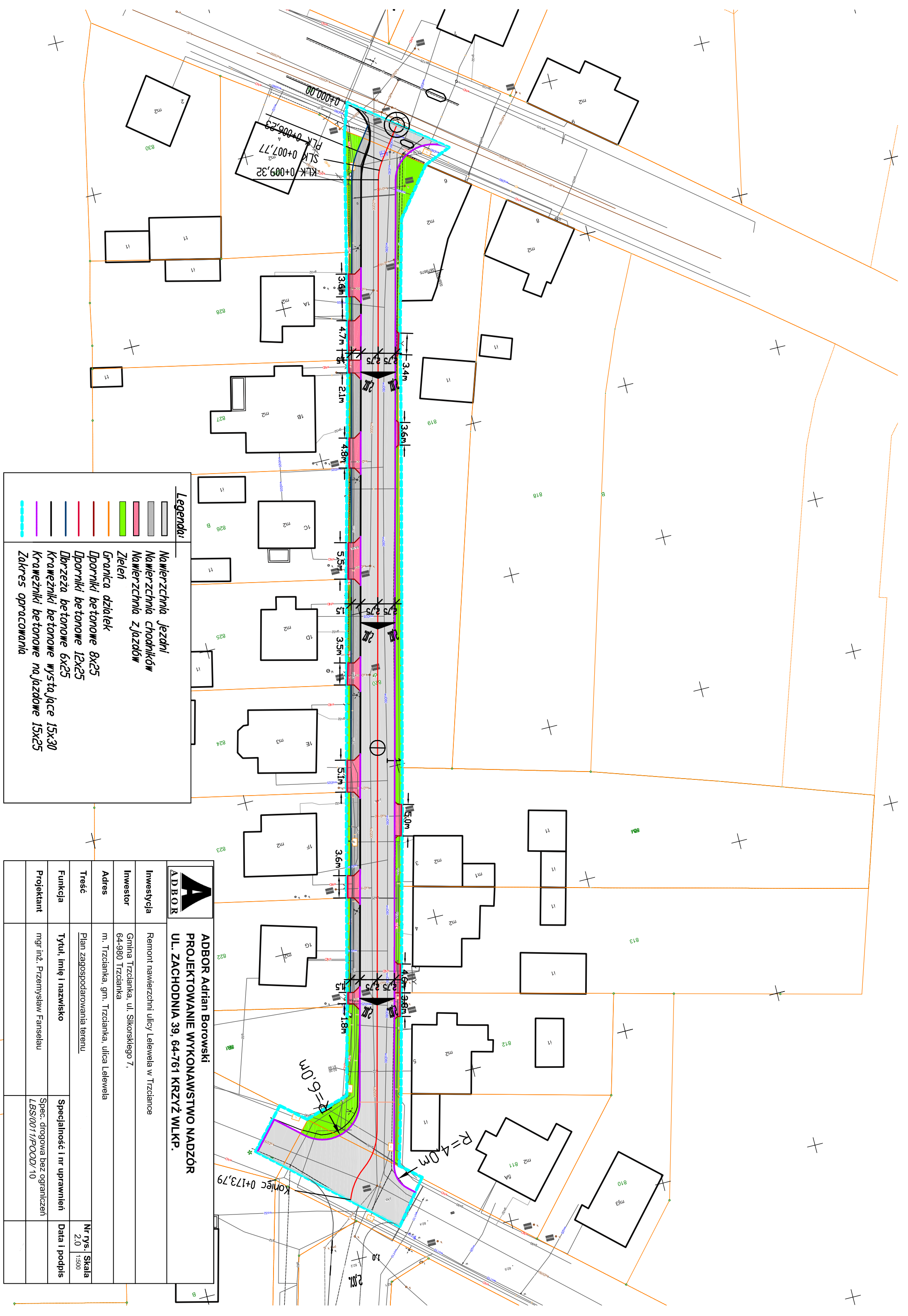
Opracował:

mgr inż. Przemysław Fanselau

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



 ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WLKP.				
Inwestycja	Remont nawierzchni ulicy Lelewela w Trzciance			
Inwestor	Gmina Trzcianka, ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka			
Adres	m. Trzcianka, gm. Trzcianka, ulica Lelewela			
Treść	<u>Plan orientacyjny</u>			
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Nr rys.	Skala
Projektant	mgr inż. Przemysław Fanselau	Spec. drogowa bez ograniczeń LBS/0011/POOD/10	1.0	1:25000
Asystent Projektanta	mgr inż. Adrian Borowski	Spec. drogowa bez ograniczeń WKPI/0233/OWOD/07		



KŁK 0+009,32
 SLK 0+007,77
 PLK 0+006,23
 0+000+00

Koniec 0+173,79

$R=6,0m$

$R=4,0m$

Legenda:

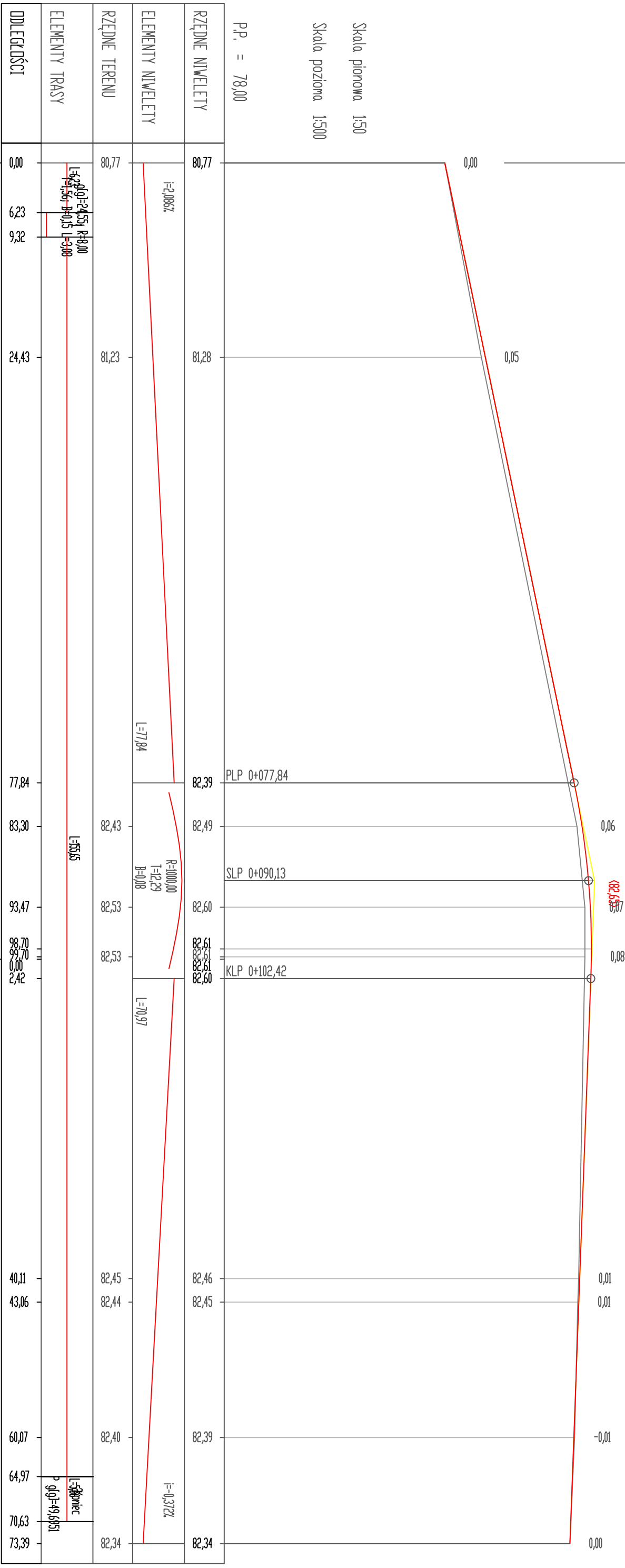
- Nawierzchnia Jezdni
- Nawierzchnia Chodników
- Nawierzchnia zjazdów
- Zieleń
- Granica działek
- Dporniki betonowe 8x25
- Dporniki betonowe 12x25
- Dporniki betonowe 6x25
- Kraężniki betonowe wystające 15x30
- Kraężniki betonowe na jazdowe 15x25
- Zakres opracowania

A ADBOR	ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WLKP.	
	Remont nawierzchni ulicy Lelewela w Trzciance	
Investycja	Gmina Trzcianka, ul. Sikorskiego 7,	
Investor	64-980 Trzcianka	
Adres	m. Trzcianka, gm. Trzcianka, ulica Lelewela	
Treść	Plan zagospodarowania terenu	
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień
Projektant	mgr inż. Przemysław Fanselau	Spec. drogowa bez ograniczeń LBS/001/PPOD/10
	Nr rys.: Skala 2.0 1:500	Data i podpis

PKL = 173,39
Rze = 82,34

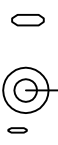
PKL = 90,13; Rze = 82,65
PLP = 77,84; KLP = 102,42
R = 1000,00
max: PKL=98,70; Rze=82,61
T = 12,29; B = 0,08

PKL = 0,00
Rze = 80,77



Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500

PP. = 78,00

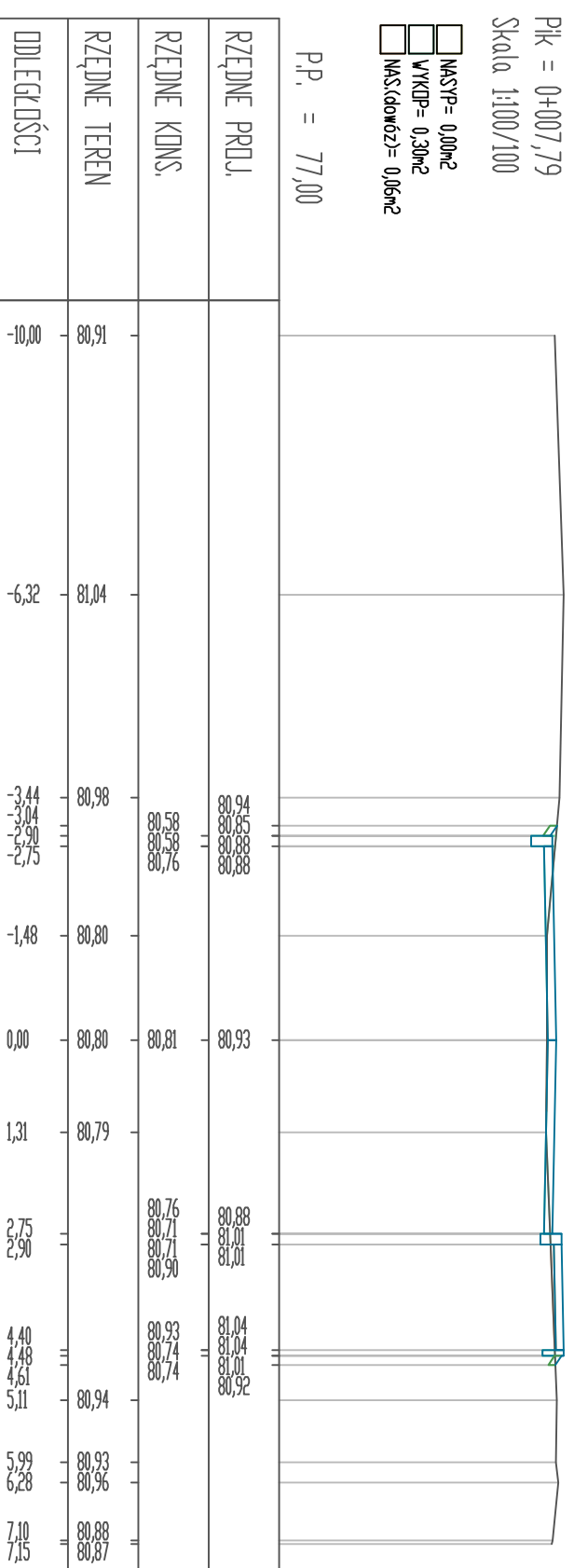


A ADBOR	ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONANSTWO NADZÓR UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WLKP.			
	Investycja	Remont nawierzchni ulicy Lelewela w Trzciance		
Investor	Gmina Trzcianka, ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka			
Adres	m. Trzcianka, gm. Trzcianka, ulica Lelewela			
Treść	Profil podłużny			
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień		
Projektant	mgr inż. Przemysław Farsela	Spec. drogowa bez ograniczeń LBS/0017/POOD/10		
Asystent Projektanta	mgr inż. Adrian Borowski	Spec. drogowa bez ograniczeń WKPI0233/OWOD/07		
	Nr rys. i Skala	Data i podpis		
	3.0 1:50/500	Marzec 2022r.		

PK = 0+007,79
Skala: 1:100/100

NASTP = 0,00m²
 WYKOP = 0,30m²
 NASTADOWZ = 0,05m²

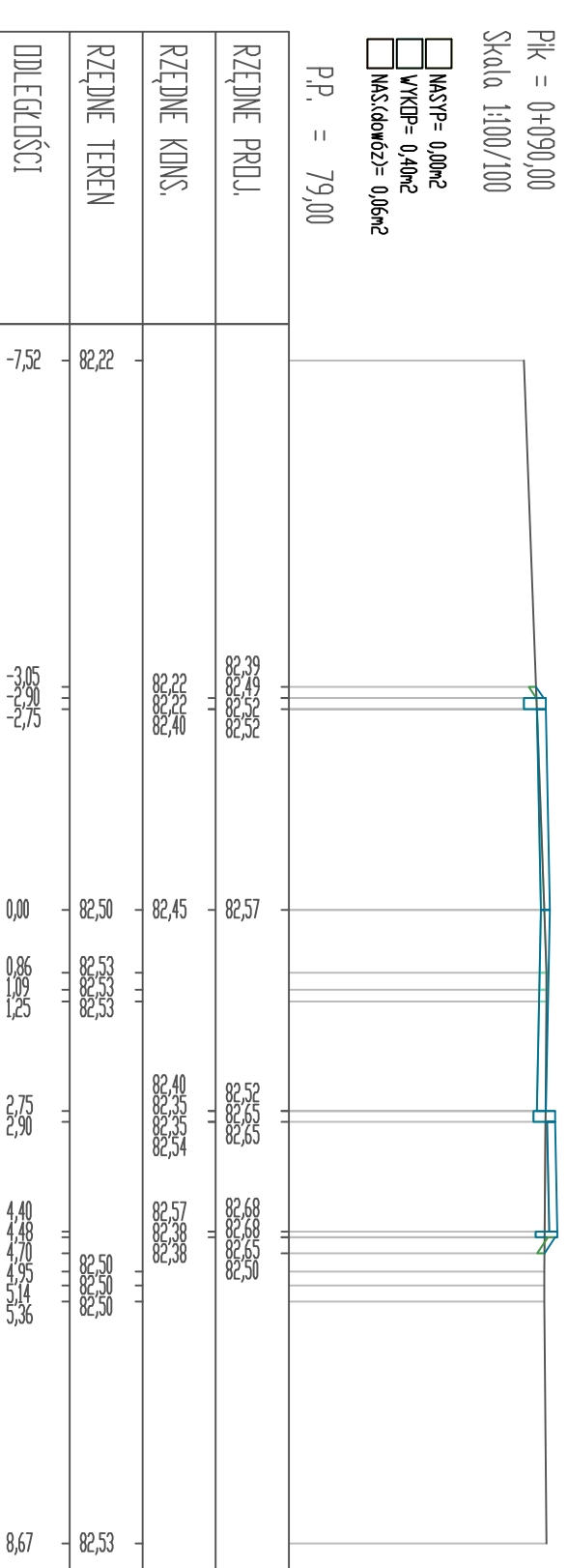
P.P. = 77,00



PK = 0+090,00
Skala: 1:100/100

NASTP = 0,00m²
 WYKOP = 0,00m²
 NASTADOWZ = 0,05m²

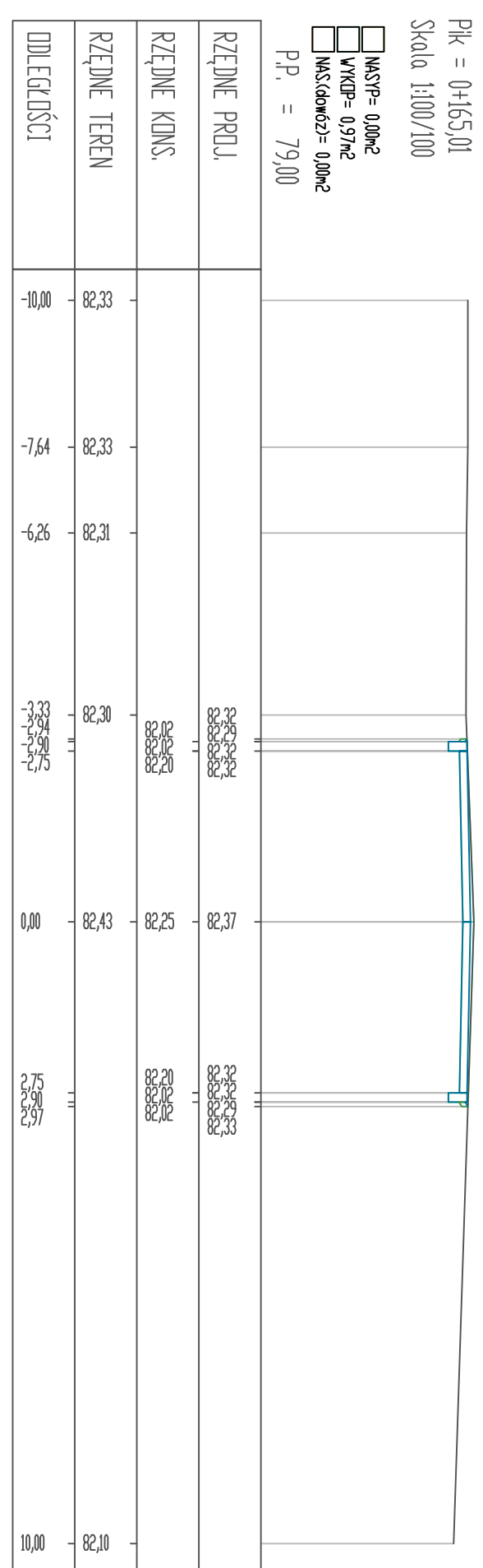
P.P. = 79,00



PK = 0+150,00
Skala: 1:100/100

NASTP = 0,00m²
 WYKOP = 0,37m²
 NASTADOWZ = 0,00m²

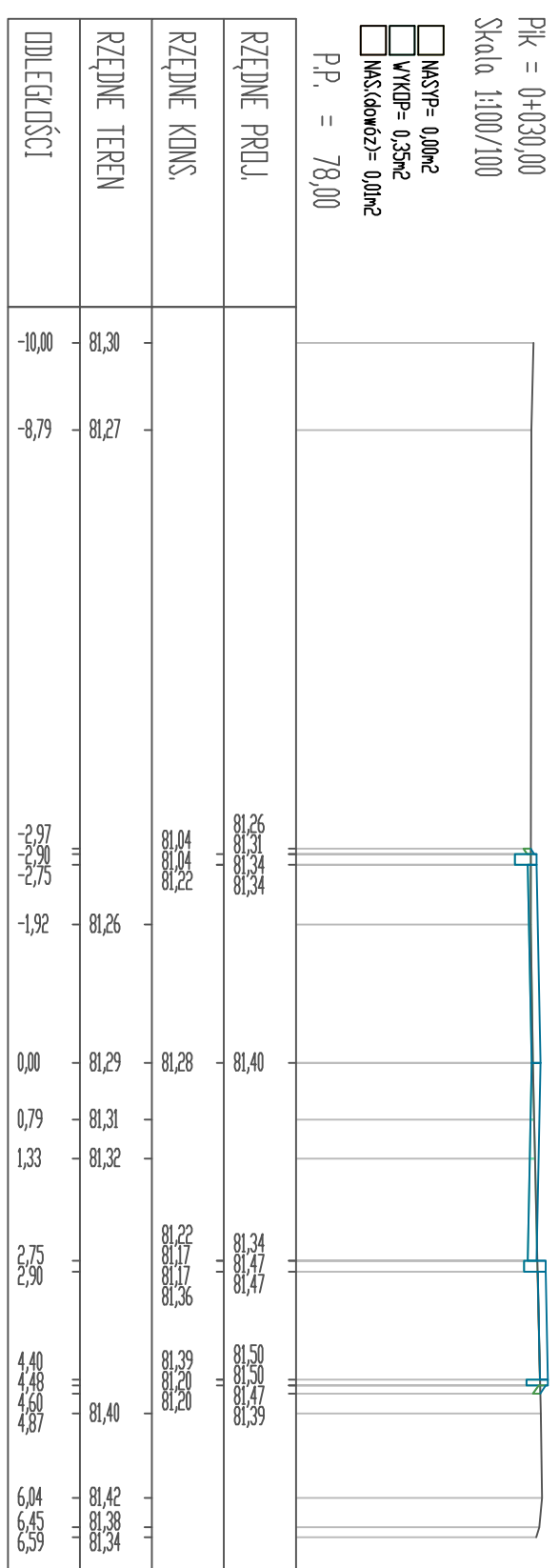
P.P. = 79,00



PK = 0+030,00
Skala: 1:100/100

NASTP = 0,00m²
 WYKOP = 0,35m²
 NASTADOWZ = 0,00m²

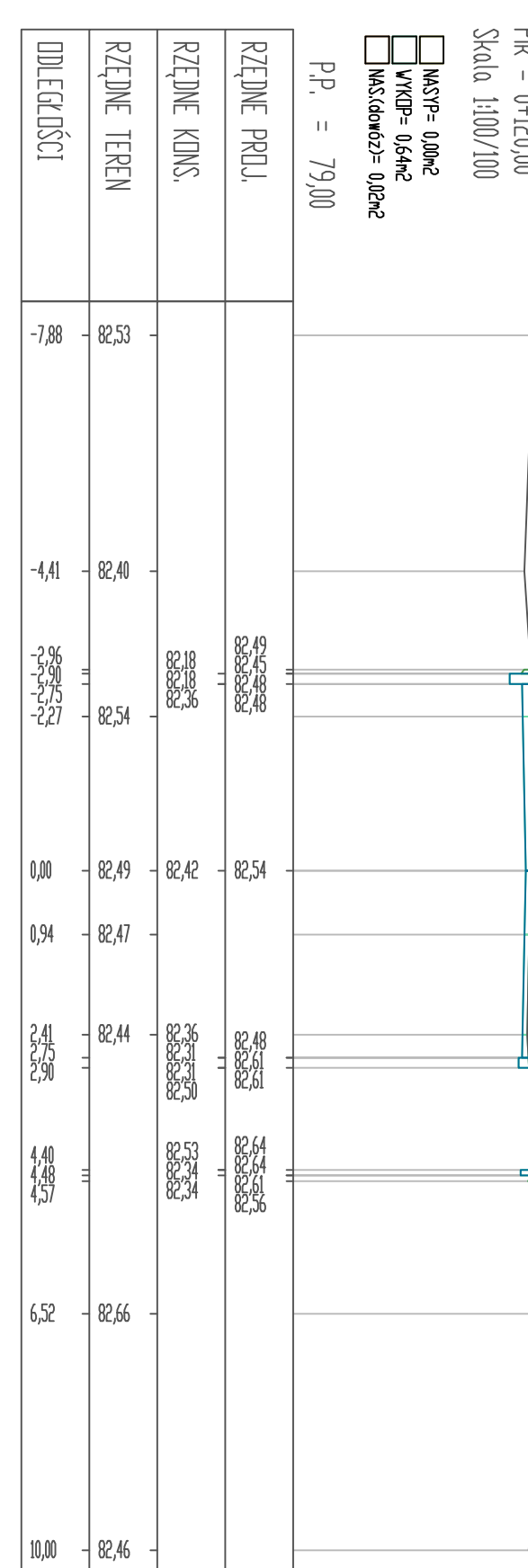
P.P. = 79,00



PK = 0+120,00
Skala: 1:100/100

NASTP = 0,00m²
 WYKOP = 0,64m²
 NASTADOWZ = 0,02m²

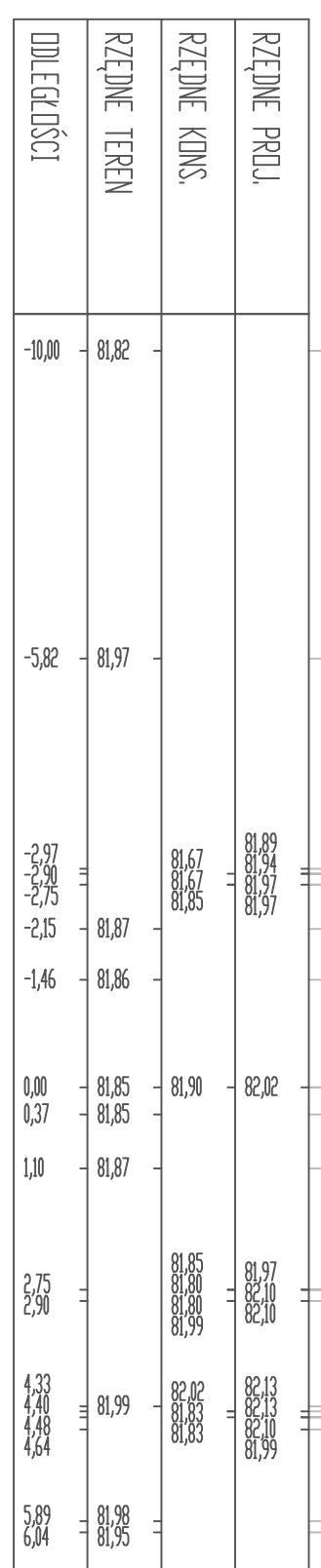
P.P. = 79,00



PK = 0+060,00
Skala: 1:100/100

NASTP = 0,00m²
 WYKOP = 0,16m²
 NASTADOWZ = 0,14m²

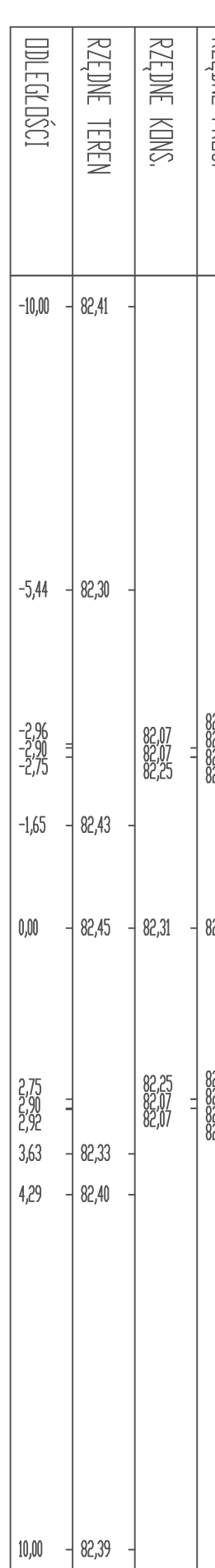
P.P. = 78,00



PK = 0+150,00
Skala: 1:100/100

NASTP = 0,00m²
 WYKOP = 0,85m²
 NASTADOWZ = 0,00m²

P.P. = 79,00

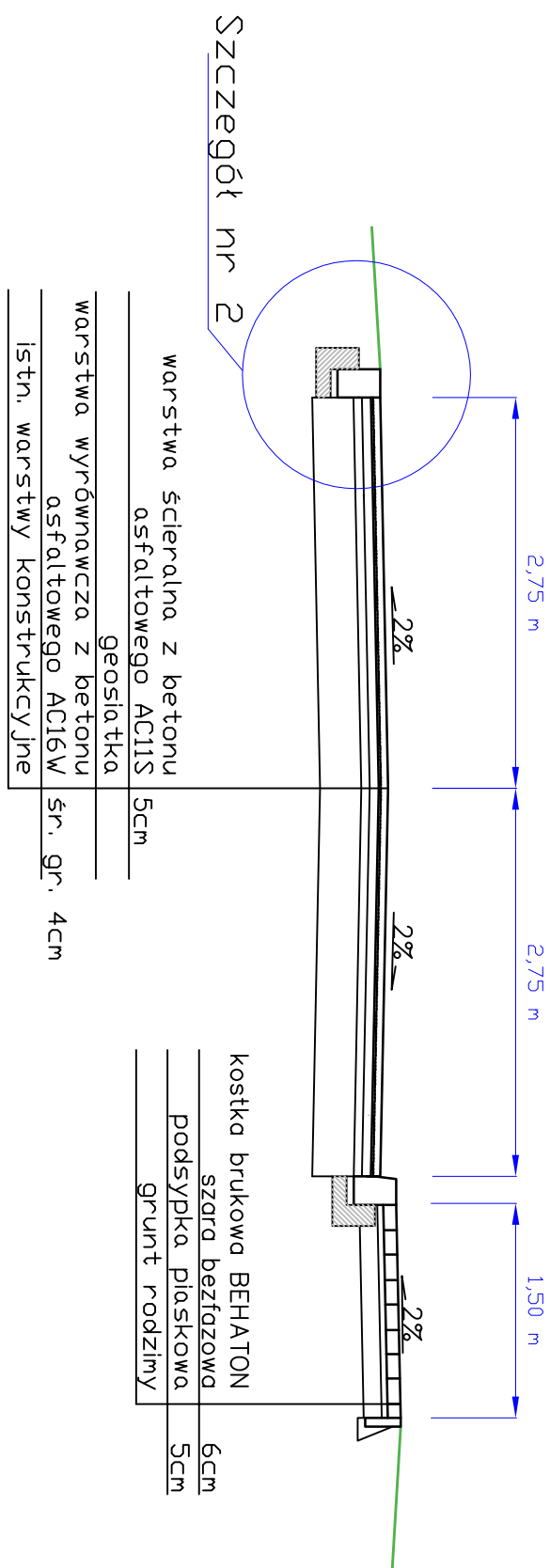


ADBOR	ADBOR	ADBOR Adrian Borowski
	PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR	
UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WŁKP.		

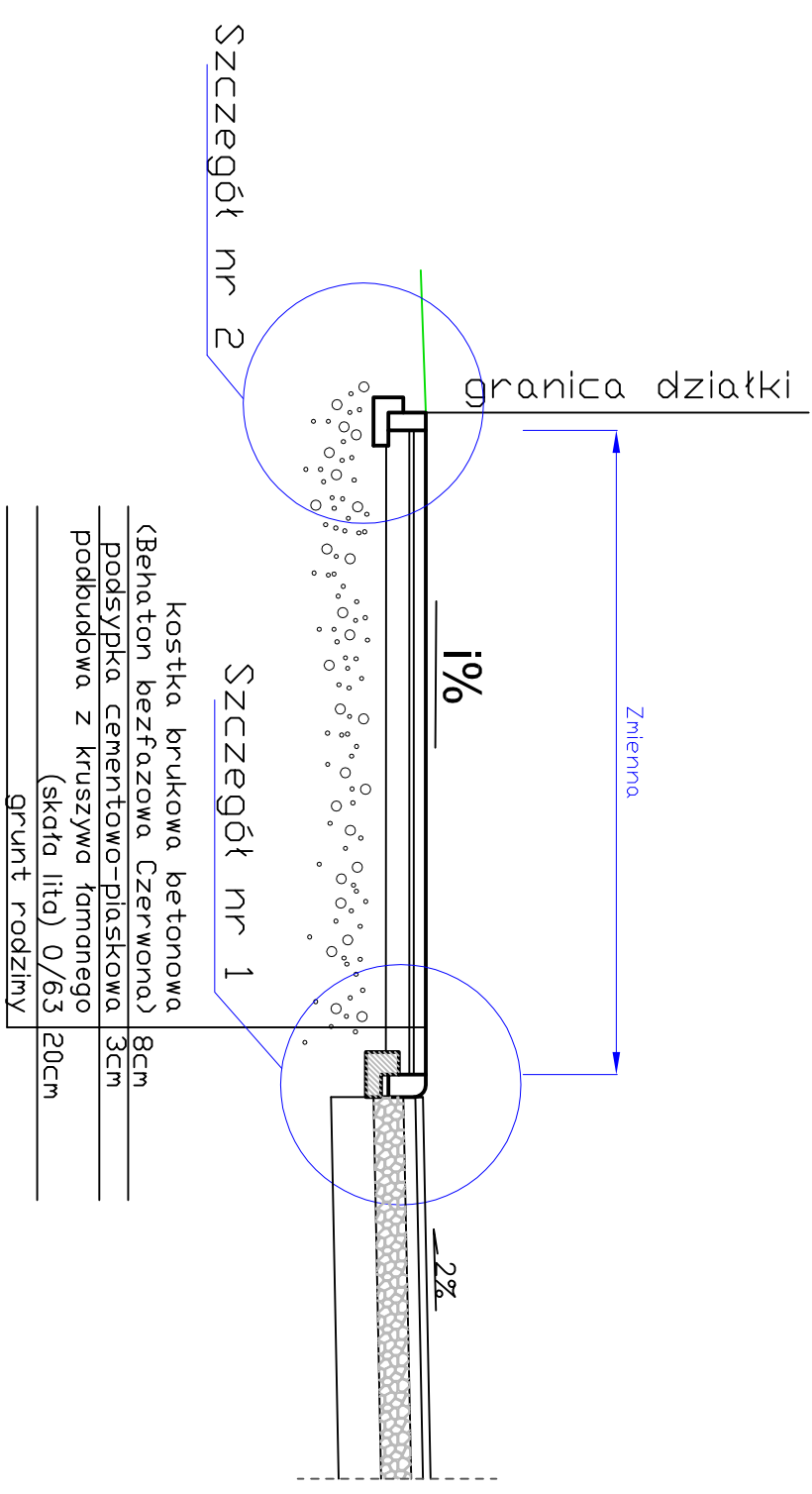
Investycja	Remont nawierzchni ulicy Leliewela w Trzciance	
Investor	Gmina Trzcianka, ul. Sikorskiego 7,	
Adres	64-980 Trzcianka m. Trzcianka, gm. Trzcianka, ulica Leliewela	
Treść	Przekroje dopięteczne	
Funkcja	Tytuł, Imię i nazwisko	Nr rys. Skala
Projektant	mgr inż. Przemysław Farsiełau	4,0 1:100/100
Asystent Projektanta	mgr inż. Adrian Borowski	Marzec 2022r.
		Spec. drogową bez ograniczeń
		Spec. drogową bez ograniczeń
		WKP/0233/OW/OD/07

Przekrój

od km 0+006 do km 0+160

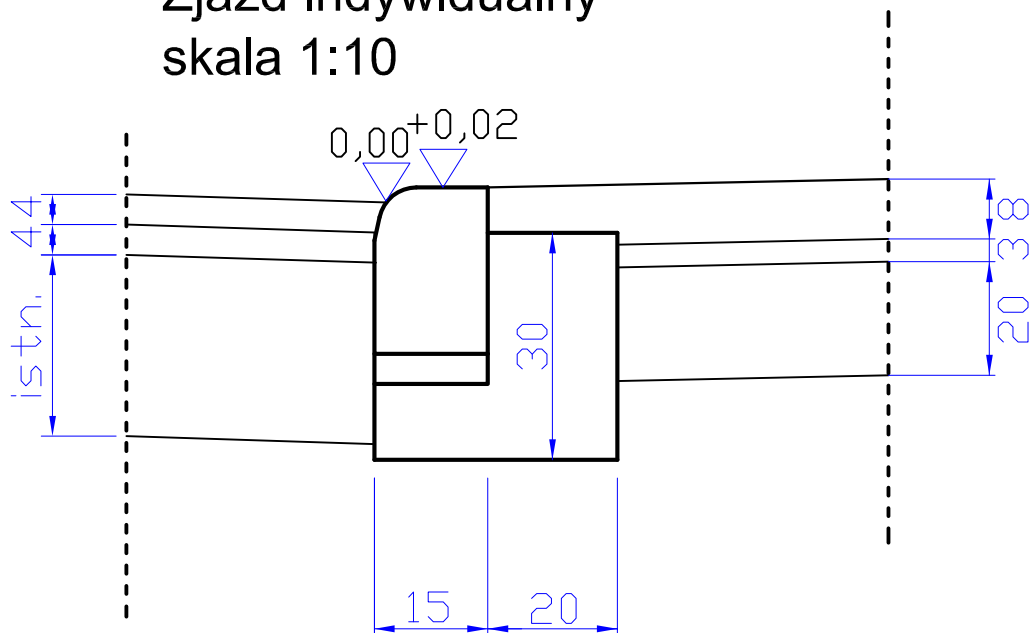


Przekrój jazdy indywidualnego

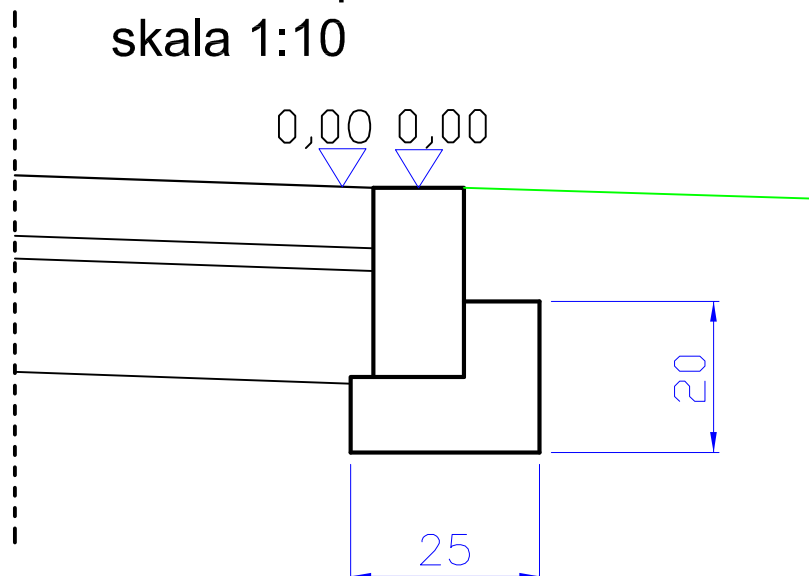



A ADBOR	ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WLKP.		
	Investycja	Remont nawierzchni ulicy Lelewela w Trzciance	
Investor	Gmina Trzcianka, ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka		
Adres	m. Trzcianka, gm. Trzcianka, ulica Lelewela		
Treść	Przekroje konstrukcyjne		
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Nr rys. i Skala
Projektant	mgr inż. Przemysław Farsela	Spec. drogowa bez ograniczeń LBS/001/PPOD/10	5.0 1:50
Asystent Projektanta	mgr inż. Adrian Borowski	Spec. drogowa bez ograniczeń WKPI0233/OWOD/07	Marzec 2022r.

Szczegół nr 1
Zjazd indywidualny
skala 1:10



Szczegół nr 2
Ustawić opornik „12,„
skala 1:10



	ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WLKP.		
	Inwestycja	Remont nawierzchni ulicy Lelewela w Trzciance	
Inwestor	Gmina Trzcianka, ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka		
Adres	m. Trzcianka, gm. Trzcianka, ulica Lelewela		
Treść	<u>Szczegóły konstrukcyjne</u>	Nr rys.	Skala
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	Marzec 2022r.
Asystent Projektanta	mgr inż. Adrian Borowski	Spec. drogowa bez ograniczeń WKP/0233/OWOD/07	Marzec 2022r.