


PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY KOŚCIELNEJ W MIEJSCOWOŚCI KLUCZEWSKO
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kluczewsko, gmina Kluczewsko, powiat włoszczowski, województwo świętokrzyskie XXV (droga)
INWESTOR	 Gmina Kluczewsko Ul. Spółdzielcza 12 29-120 Kluczewsko
BRANŻA	Drogowa
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USTYUOWANY	jednostka ewidencyjna 261301_2 Kluczewsko obręb ewidencyjny 0010 Kluczewsko działka ewidencyjna nr 214/1
KOD CPV	45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Łukasz Nartowski	SWK/0099/PBD/19	II-2023	

Egz. NR

PROJEKT ZAWIERA:

CZĘŚĆ I : OPISOWA

- Opis techniczny
- Oświadczenie projektanta
- Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
- Elementy trasy
- Współrzędne trasy
- Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Przedmiar robót

CZĘŚĆ II : RYSUNKOWA

- | | |
|---|------------------|
| • Mapa orientacyjna w skali 1:25000 | rys. nr 1 |
| • Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 | rys. nr 2 |
| • Profil podłużny | rys. nr 3.1, 3.2 |
| • Przekrój normalno-konstrukcyjny | rys. nr 4.1, 4.2 |

OPIS TECHNICZNY

„Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości Kluczewsko ”

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowę zawartą z Gminą Kluczewsko
- Mapę geodezyjną w skali 1 : 500 wykonaną przez uprawnionego geodetę aktualną na dzień 02.12.2022 r.
- Wyniki pomiarów wysokościowych i sytuacyjnych wykonane przez geodetę uprawnionego.
- Inwentaryzację urządzeń w terenie , ustalenia z Inwestorem oraz odkrywki istniejącego podłoża.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz.U. 2022 poz. 1518
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz.U. 2021 poz. 2351
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2022 poz. 1679.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. 2019 poz. 1839
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych i Instytut Badawczy Dróg i Mostów.
- Wytyczne Projektowania Dróg WPD-1, WPD-2 i WPD-3 wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych.
- Inne obowiązujące normy i przepisy.

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny : „**Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości Kluczewsko**”.

Projektowana przebudowa drogi służy poprawie bezpieczeństwu ruchu drogowego i pieszego, a także polepszeniu komfortu tego ruchu. Przebudowa będzie realizowany na działkach Inwestora o numerze ewidencyjnym 214/1, jednostka ewidencyjna 261301_2 Kluczewsko, obręb 0010 Kluczewsko. Droga zakwalifikowana jest do klasy D o prędkości projektowej 30 km/h. Kategoria ruchu KR 1. Droga jest jednojezdniowa, dwupasowa przeznaczona do ruchu w obu kierunkach.

Projekt swoim zakresem obejmuje przebudowę nawierzchni drogi o szerokości **5,00 m** oraz przebudowę obustronnych poboczy utwardzonych kruszywem o szerokości **0,75 m** na długości 146 mb, na pozostałym zakresie należy wymienić istniejące krawężniki oraz nawierzchnię z kostki na chodniku i umocnionym poboczu zgodnie z rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu w następującym zakresie :

- 1.Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
- 2.Roboty ziemne
- 3.Podbudowy
4. Elementy ulic
- 5.Nawierzchnia
- 6.Roboty wykończeniowe

Odwodnienie drogi gminnej pozostaje jako powierzchniowe na tereny przyległe do drogi. Odwodnienie drogi na całym projektowanym odcinku zapewniają projektowane spadki podłużne i poprzeczne.

W projekcie zawarto szczegółowy zakres robót drogowych, który zawarty jest w części rysunkowej i przedmiarze robót.

III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Droga przebiega przez teren zabudowany.

Droga posiada nawierzchnię bitumiczną średniej szerokości 5,00 m która posiada:

- nierówności,
- spękania w nawierzchni,
- nieregularne, zawyżone wysokości pobocza ,
- nieuregulowane spadki poprzeczne i podłużne,

Istniejącą infrastrukturę stanowi sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna, wodociąg oraz kanalizacja sanitarna.

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Przebudowa drogi obejmuje odcinek A-B o długości 193,00 mb i odcinek C-D o długości 66,00 mb. Początki oraz końce odcinków - rys. nr 1 Mapa orientacyjna oraz rys. nr 2 Projekt zagospodarowania terenu

Parametry techniczne drogi:

- szerokość nawierzchni jezdni 5,00 m,
- obustronne pobocza na długości 146 mb z kruszywa szerokości 0,75 m
- chodnik oraz umocnione pobocze z kostki brukowej o zmiennej szerokości
- długość drogi odcinek A-B 193,00 m + odcinek C-D 66,00 m = 259,0 mb
- pochylenie poprzeczne nawierzchni dwustronne 2%
- pochylenie poprzeczne poboczy 6%

Całkowita powierzchnia nawierzchni drogi – 1772,00 m²

Powierzchnia nawierzchni chodnika i umocnionego pobocza z kostki – 112,00 m²

Powierzchnia zjazdów z kostki – 32,0 m²

Pobocze utwardzone – 219,00 m²

Zaprojektowana niweleta drogi została dopasowana do terenu po którym przebiega. Spadki podłużne i poprzeczne umożliwiają swobodny powierzchniowy spływ wód opadowych na tereny sąsiadujące z nawierzchnią drogi – na chłonne pobocza i chłonny pas drogowy. Spadki poprzeczne pokazują rysunki 4.1, 4.2 Przekroje Normalno-Konstrukcyjne. Technologię robót oraz ilości zawiera przedmiar robót.

Na podstawie art. 39 ust. 6ba Ustawy o drogach publicznych, nie ma obowiązku budowy kanału technologicznego w ramach przedmiotowej inwestycji – odcinek poniżej 1000 mb oraz brak kontynuacji kanału technologicznego po żadnej ze stron oraz w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego.

V. PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGI

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią niżej wymienione dokumenty i opracowania:

- a) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 1997
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz. U. 2022 poz. 1518

2. Warunki gruntowo-wodne :

Szczegółową analizę podłoża przeprowadzono na podstawie badań makroskopowych i organoleptycznych gruntu. Na tej podstawie podłoże zakwalifikowano do kategorii gruntu G2. Warunki wodne dobre.

3. Konstrukcja

- jezdni

- warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S o grubości warstwy **4 cm**
- warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W o grubości warstwy **5 cm**
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego grubości warstwy **20 cm**
- podbudowa pomocnicza z kruszywa związanego hydraulicznie C 1,5/2,0 grubości warstwy **15 cm**

- chodnika

- kostka brukowa **gr. 8 cm** na podsypce cementowo - piaskowej **gr. 3 cm**
- podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego grubości warstwy **20 cm**

VI. DANE INFORMUJĄCE O TERENIE.

Przedsięwzięcie inwestycyjne nie jest zaliczone do mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Teren, na którym projektowany jest przebudowa drogi wewnętrznej nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się także w obszarze "Natura 2000". Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego, więc nie będzie podlegał wpływowi eksploatacji górniczej.

VII. INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.

Teren zamierzenia budowlanego polegającego na przebudowie drogi wewnętrznej nie będzie podlegał zagrożeniom dla środowiska. Rodzaj i stopień zagrożenia nie będzie ulegał innym zmianom niż tylko związanym ze wzrostem natężenia ruchu na tej drodze. Natężenie i emisja hałasu oraz wibracji (akustyka) będzie wzrastało tylko wraz ze wzrostem natężenia ruchu na tej drodze. Emisja zanieczyszczeń gazowych będzie wzrastać również tylko wraz ze wzrostem natężenia ruchu na tej drodze .

Na podstawie Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U.2019 poz. 1839. Przebudowa drogi nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko gdyż nie przekracza 1 km.

VIII. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany obiekt nie ogranicza możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza przedstawiony na Projekcie Zagospodarowania Terenu.

Przedsięwzięcie nie powoduje zagrożenia dla ogólnodostępnego ruchu drogowego, nie ogranicza dostępu do mediów, nie zmienia stosunków wodnych, gdyż wody z drogi zostaną odprowadzone i zagospodarowane na terenie bezpośrednio przyległym do przedsięwzięcia. Inwestycja nie wpłynie na osuszanie ani podtapianie terenów sąsiednich, przebudowa drogi nie powoduje piętrzenia wody i jej odprowadzania poza teren inwestycji .

UWAGA : ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE ZAPROJEKTOWANO DO REALIZACJI
W GRANICACH PASA WŁASNOŚCI DROGI WEWNĘTRZNEJ

OPRACOWAŁ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zamierzenie budowlane dotyczy **Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości Kluczewsko**

Zakres robót dotyczący realizacji zadania inwestycyjnego :

- Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
- Roboty ziemne
- Podbudowy
- Elementy ulic
- Nawierzchnia
- Roboty wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Zgodnie z zakresem robót adaptacji podlega istniejąca nawierzchnia drogi na odcinku przewidzianym do budowy .

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Z uwagi na konieczność wykonania robót ziemnych oraz prowadzenie robót w pasie drogowym Wykonawca musi opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Projekt organizacji ruchu zapewni płynność i bezpieczeństwo przepływu ruchu drogowego na odcinku, na którym będą prowadzone roboty drogowe.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Okres występowania – rodzaj robót	Rodzaj zagrożenia <i>Zagrożenie pracowników</i>	Skala 1 do 5
Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	1. Zagrożenie związane z ruchem drogowym – najechanie przez samochód	1
	2. Upadek, potknięcie	1
Roboty ziemne, podbudowy, elementy ulic, roboty wykończeniowe	1. Uderzenie łyżką koparki podczas robót ziemnych	1
	2. Najechanie przez samochód lub sprzęt ładujący (koparka, spycharka	4
	3. Poślizgnięcie się, upadek	3
Nawierzchnia	1. Uderzenie łyżką koparki podczas robót	1
	2. Najechanie przez samochód lub sprzęt ładujący (koparka, spycharka	4
	3. Poporzenie masą asfaltową	4

	4. Zatrucie oparami przy układaniu mas bitumicznych	2
Zagrożenie dla osób postronnych		
Wtargnięcie na plac budowy	Zagrożenie jak dla pracowników lecz w skali o stopień wyższej	5
Praca w porze nocnej i w święta	Większy niż przed rozpoczęciem budowy poziom hałasu	1

2. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Całość robót budowlanych wykonywana będzie na przekazanym protokolarnie przez Inwestora terenie. Przy wjeździe na teren budowy musi być zlokalizowana tablica informacyjna. Miejsca, w których mogą wystąpić zagrożenia (wykopy) muszą być zabezpieczone poręczami i odpowiednio oznakowane (taśmy ostrzegawcze, tablice informacyjne, znaki U - 21). Roboty drogowe prowadzone będą zgodnie z zatwierdzonym przez Inwestora projektem organizacji ruchu.

3. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca zapewni w celu realizacji kontraktu personel spełniający następujące wymagania :

- Odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe, potwierdzone dokumentami
- Niezbędne umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonania pracy, a także posługiwania się wymaganym sprzętem ochronnym.
- Właściwy stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarza uprawnionego do badań profilaktycznych
- Niezbędną znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym obowiązujących na budowie

Pracownicy Wykonawcy objęci powinni być następującym systemem szkolenia z zakresu BHP : - szkolenie wstępne ogólne w wymiarze 3 godz.

- szkolenie na stanowisku pracy w wymiarze 8 godz. - szkolenie kursowe :

- Podstawowe w wymiarze 30 godz.
- Okresowe w wymiarze 10 godz.

Kadra kierownicza szkolona winna być w wyspecjalizowanych ośrodkach szkoleniowych z częstotliwością co 5 lat.

Pracownicy zatrudnieni bezpośrednio w produkcji – szkoleni co 1 rok

Pracownicy wykonujący szczególnie niebezpieczne roboty oraz roboty nietypowe, każdorazowo szkolone winny być na tę okoliczność.

a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia lub wypadku przy pracy :

Pracownik świadek wystąpienia zagrożenia lub wypadku informuje niezwłocznie o zdarzeniu bezpośredniego przełożonego, który :

- podejmuje działania eliminujące lub ograniczające zagrożenia (zabezpiecza miejsce wystąpienia zagrożenia lub wypadku)
- zapewnia udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej i medycznej poszkodowanym
- informuje niezwłocznie kierownika budowy
- realizuje wnioski i polecenia powypadkowe

Kierownik budowy zobowiązany jest do zawiadomienia inspektora i prokuratora o każdym śmiertelnym zbiorowym lub ciężkim wypadku przy pracy oraz o każdym wypadku, który wywołał takie skutki

Kierownik budowy powinien niezwłocznie dokonać zgłoszenia o wypadku do siedziby swojej firmy pocztą lub telefonicznie.

Zespół powypadkowy, czyli specjaliści ds. BHP i przedstawiciel złogi bada okoliczności oraz przyczynę wypadku. Dochodzenie polega na dokonaniu wizji lokalnej, przesłuchaniu świadków i poszkodowanego, zbadaniu sprawności sprzętu i narzędzi stosowanych przez pracownika, stosowania ochron osobistych, czy pracownik był szkoleny z przepisów BHP, czy posiadał wymagane badania lekarskie. W sytuacjach wątpliwych zaczerpuje się wiedzy powołanego biegłego w danej dziedzinie

b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

Wykonawca winien zapewnić pracownikom niezbędny sprzęt ochronny (kaski, okulary, ochronniki słuchu, rękawice, odzież). Sprzęt ten powinien posiadać certyfikaty bezpieczeństwa. Odzież ochronna i robocza powinna posiadać oznakowanie nazwą firmy Wykonawcy.

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Na budowie winna być stosowana trójstopniowa kontrola stanu BHP tj.

- specjalista ds. BHP raz w miesiącu powinien dokonać przeglądu stanowisk pracy wydając stosowne zalecenia . Posiada on uprawnienia do wstrzymywania czasowego prowadzenia robót, które zagrażają życiu lub zdrowiu pracowników.
- Kierownik Budowy, będący koordynatorem ds. BHP na bieżąco sprawuje nadzór nad prowadzonymi robotami. Uwagi wpisuje do dziennika budowy ze wskazaniem osób odpowiedzialnych za wykonanie spostrzeżeń.
- Kierownicy robót codziennie sprawdzają stan na prowadzonych odcinkach robót usuwając zagrożenia .

4. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały stosowane do wbudowania jak rury kanalizacyjne, ścianki czołowe, kostka brukowa, płyty chodnikowe, krawężniki powinny być składowane w ogrodzonych magazynach zlokalizowanych w okolicach biura budowy.

Materiały sypkie jak piasek, kruszywo składowane również powinny być w otoczeniu biura budowy na wydzielonym placu przeznaczonym na cele składowania materiałów budowlanych.

Beton asfaltowy powinien zostać wbudowany bezpośrednio na prowadzonych odcinkach robót.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót ziemnych.

Prowadzenie robót ziemnych winno być poprzedzone sprawdzeniem gruntu pod względem istnienia instalacji takich jak : elektryczna, wodociągowa, kanalizacyjna i gazowa. W przypadku ich istnienia należy określić bezpieczną odległość w pionie i poziomie w jakiej mogą być wykonywane te roboty. Miejsca przebiegu instalacji należy oznaczyć trwałymi i widocznymi znakami. Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40 cm powinno odbywać się sposobem ręcznym bez użycia kilofa. Wykopy należy ogrodzić taśmą biało – czerwoną i ustawić tablice ostrzegawcze. W sytuacji gdy w pobliżu znajdują się inne stanowiska pracy należy ustawić trwałe bariery o wysokości 1,10 m ponad terenem w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu lub klina odłamu gruntu. Skarpy po deszczu , mrozie lub dłuższej przerwie w pracy podlegają sprawdzeniu. Przy wydobywaniu urobku sprzętem mechanicznym pracownicy winni znajdować się w bezpiecznej odległości poza zasięgiem tego sprzętu. Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu. W samochodach wywozujących urobek poza teren budowy i poruszających się drogami publicznymi należy umyć koła lub w inny sposób skutecznie je oczyścić, przy opuszczaniu placu budowy. Przy prowadzeniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,60 m poza klinem odłamu. Przy pracach koparką przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów. Kierowca samochodu, na który ładowany jest urobek powinien przebywać poza kabiną pojazdu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót bitumicznych.

Przy wałowaniu podbudów lub nawierzchni dróg, oczyszczaniu kół walca należy zachować szczególną ostrożność i w razie braku urządzeń mechanicznych należy te roboty wykonać ręcznie, stojąc z boku pracującego walca. Zabrania się stosowania otwartego ognia przy podgrzewaniu bitumu w zbiornikach i cysternach. Podgrzewanie bitumu płynnego dozwolone jest jedynie w urządzeniach specjalnie do tego przystosowanych. Skrapiacze bitumów przed rozpoczęciem pracy powinni natrzeć twarz, szyję i ręce maścią ochronną. Pracownicy dowożący gorącą masę bitumiczną powinni mieć zapewnioną bezpieczną drogę transportu, wolną od sprzętu, materiałów i innych przeszkód. Podgrzewanie i skrapianie bitumu, wytwarzanie, transport, rozściełanie i zagęszczanie mas bitumicznych oraz wytwarzanie emulsji asfaltowej powinno odbywać się pod nadzorem wykwalifikowanych pracowników. W razie zapalenia się bitumu w kotle należy gasić go właściwym środkiem gaśniczym lub przez odcięcie dostępu powietrza . Rozlany palący się bitum należy gasić przez zasypanie piaskiem.

Sposób bezpiecznego wykonywania prac przy użyciu maszyn przy uwzględnieniu towarzyszącemu temu zadaniu transportowi.

Przy wykonywaniu robót maszynami należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować . Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy odpowiednio oświetlić, a maszynę wyposażyc w światła ostrzegawcze. Części maszyn i urządzeń będące w ruchu należy zaopatrzyć w odpowiednie osłony lub inne zabezpieczenia. Zabrania się dokonywania napraw, smarowania i czyszczenia maszyn i urządzeń będących w ruchu. Zabrania się oczyszczania maszyn i urządzeń benzyną etylizowaną. Maszyny i urządzenia o napędzie elektrycznym należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia obsługi prądem elektrycznym. Demontaż maszyn oraz przenoszenie urządzeń o napędzie elektrycznym mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu źródła zasilania. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych maszyn i urządzeń. Maszyny i urządzenia ustawione na pochyłym terenie należy zabezpieczyć przed samoczynną zmianą położenia i uruchomieniem. Wszystkie maszyny i urządzenia powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność, powinny być stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót w okresie zimowym.

Przy prowadzeniu robót w okresie zimowym należy wyposażyć pracowników w ciepłą odzież i obuwie oraz kominiarki. Należy zapewnić ciepły posiłek i napoje na stanowisku pracy. Drogi transportowe jak i ciągi piesze zabezpieczyć przed poślizgiem.

Maszyny, narzędzia i sprzęt.

Maszyny, narzędzia i sprzęt muszą spełniać wymogi BHP, a szczególności muszą być wyposażone we wszelkie osłony i zabezpieczenia przewidziane przez producenta. Ponadto urządzenia wymienione w certyfikacji na znak bezpieczeństwa muszą być z tym znakiem, a pozostałe muszą posiadać Deklarację Zgodności z Polskimi Normami. Maszyny i sprzęt poddawane są wymaganym przeglądom technicznym. Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę, uwidocznione przez trwałe i wyraźny napis. Zmechanizowany i pomocniczy sprzęt powinien przed rozpoczęciem pracy i przed zmianą być sprawdzony pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. Należy zabezpieczyć go przed dostępem osób nie należących do obsługi. Urządzenia grzewcze na budowie powinny być eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta.

7. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wszystkie dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych, niezbędnych odbiorów oraz pomiarów tych maszyn i urządzeń, a także dokumentacja budowlana całego zamierzenia inwestycyjnego znajdują się w biurze Kierownika Budowy na terenie budowy.

8. Pierwsza pomoc.

Na budowie będą urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Inwestycja przewiduje prowadzenie robót wykonywanych w odległości nie większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy znajdującego się na terenie biura budowy.

Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie będą mogły zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy dostarczy dostępne mu środki lokomocji. Na budowie będzie wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów :

- najbliższego punktu lekarskiego
- najbliższej straży pożarnej
- posterunku policji

Opracował :

TrasaElementy

Elementy trasy odcinek A-B

Projekt :Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości
Kłuczewsko

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	151,00	L=151,00m		
Łuk kołowy	151,00	187,12	R=35,00m	T=19,85m	B=5,24m
			L=36,12m	g=1,0319rd	g=65,6922g
Prosta	187,12	193,00	L=5,88m		

TrasaElementy

Elementy trasy odcinek C-D

Projekt :Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości
Kluczewsko

ELEMENT	OD	DO	
Prosta	0,00	66,00	L=66,00m

TrasawspGlowne

Współrzędne punktów głównych trasy odcinek A-B

Projekt :Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości
Kluczewsko

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
Początek trasy			5644388,208	7423694,481
Łuk R-1	Łuk kołowy		5644297,606	7423839,338
		PŁK	5644308,133	7423822,507
		SŁK	5644295,114	7423834,731
		KŁK	5644277,758	7423838,941
Koniec trasy			5644271,939	7423838,824

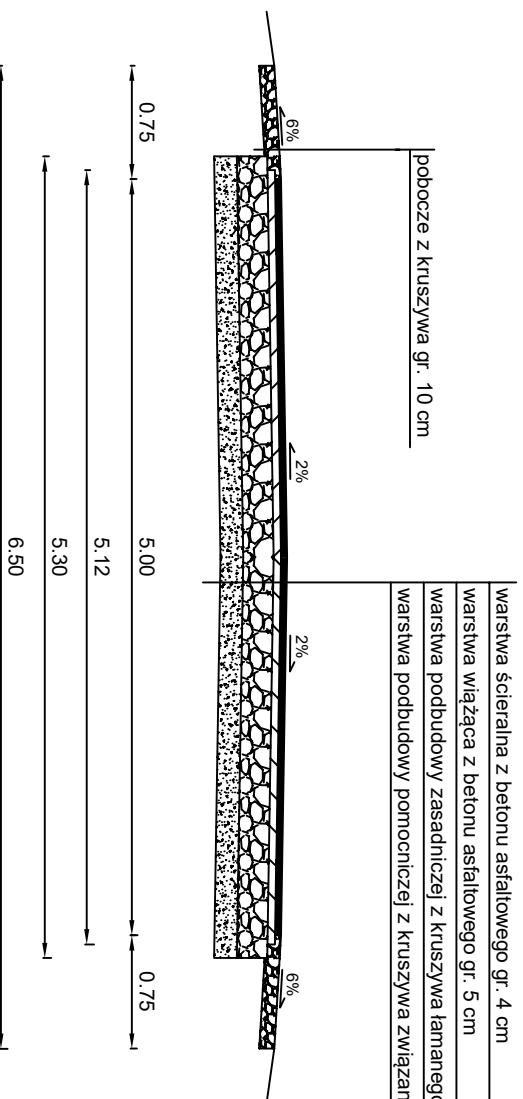
TrasawspGlowne

Współrzędne punktów głównych trasy odcinek C-D

Projekt :Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości
Kluczewsko

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
Początek trasy			5644276,585	7423801,250
Koniec trasy			5644264,212	7423866,509

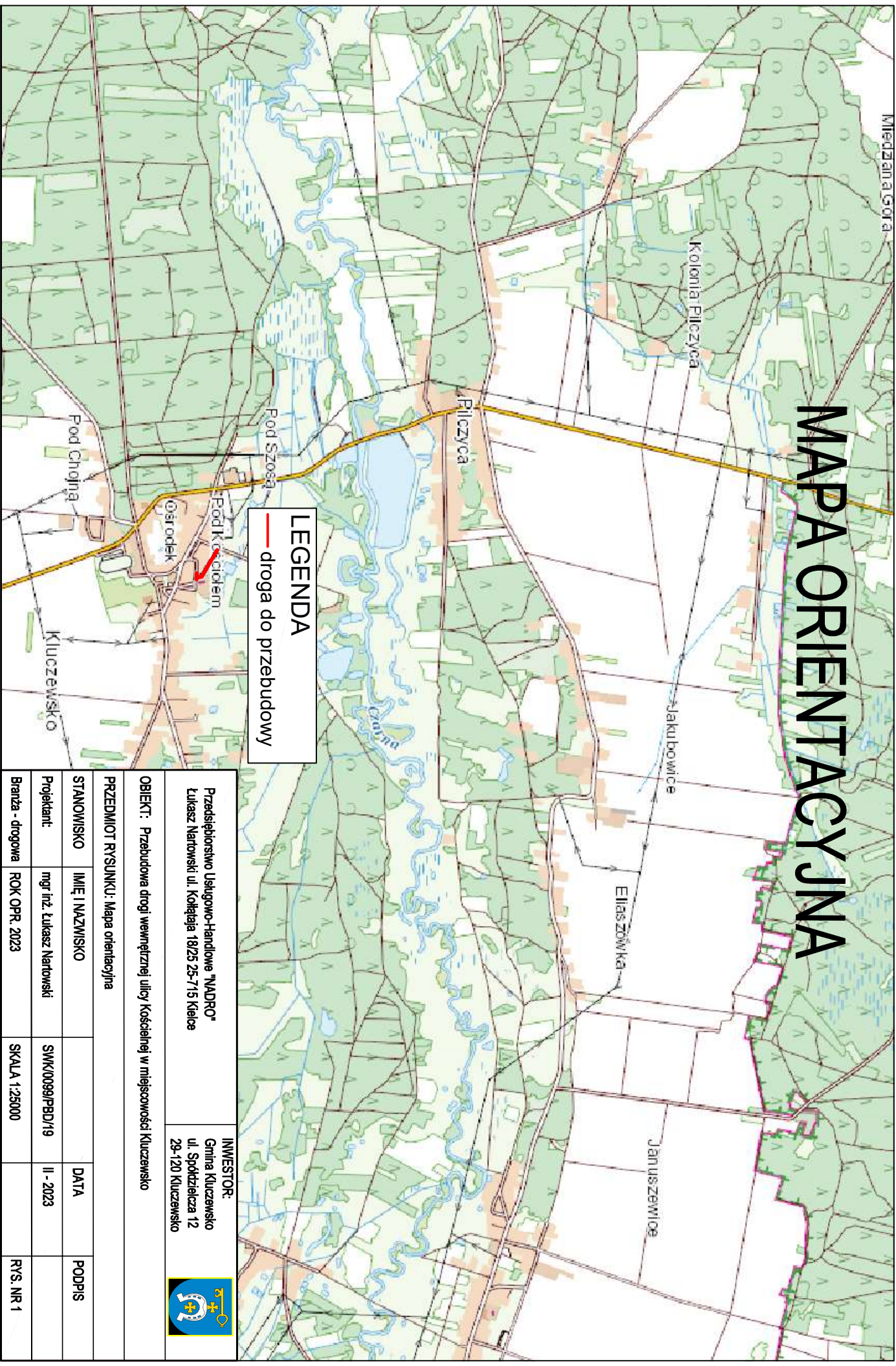
PRZEKRÓJ NORMALNO-KONSTRUKCYJNY



Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "NADPRO" Łukasz Nartowski ul. Kokietaja 18/25 25-715 Klucze		INWESTOR: Gmina Kluczewsko ul. Spodźzielcza 12 29-120 Kluczewsko	
OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości Kluczewsko			
PRZEDMIOT RYSUNKU: Przekrój normalno-konstrukcyjny			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Łukasz Nartowski	II - 2023	
Branża - drogowa	ROK OPR. 2023	SKALA 1:50	RYS. NR 4.1



MAPA ORIENTACYJNA



LEGENDA
— droga do przebudowy

Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "NADPRO"
Lukasz Nartowski ul. Kolejaję 18/25 25-715 Kalisz

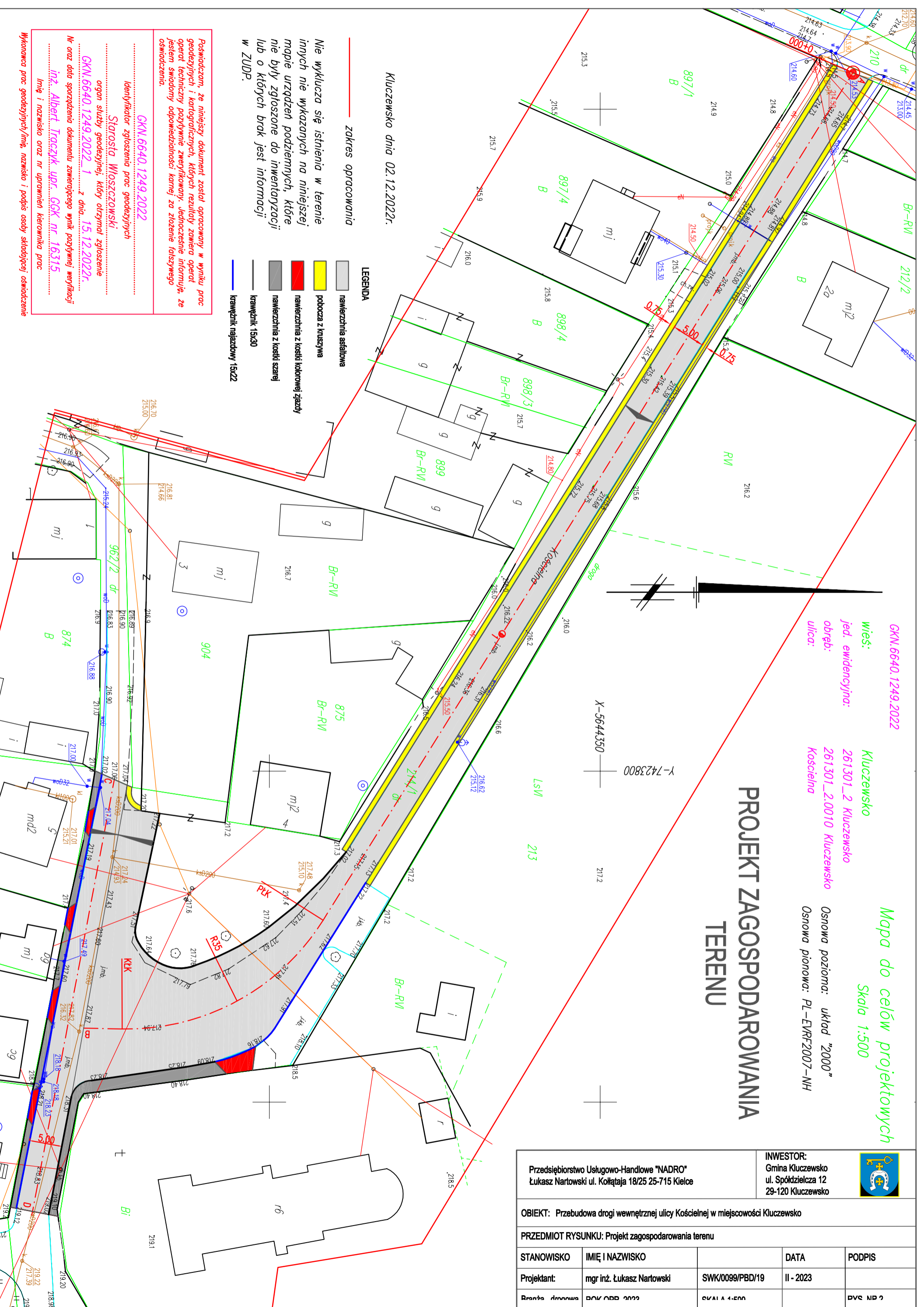
INWESTOR:
Gmina Kluczewsko
ul. Spółdzielcza 12
29-120 Kluczewsko



OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości Kluczewsko

PRZEDMIOT RYSUNKU: Mapa orientacyjna

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Lukasz Nartowski	II - 2023	
Branża - drogową	ROK OPR 2023	SKALA 1:25000	RYŚ. NR 1



Kluczewsko dnia 02.12.2022r.

zakres opracowania

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w ZUDP.

- LEGENDA**
- nawierzchnia asfaltowa
 - pobocza z kruszywa
 - nawierzchnia z kostki kolorowej żyzdy
 - nawierzchnia z kostki szarej
 - krawężnik 15x30
 - krawężnik najazdowy 15x22

Poswiadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie takiego oświadczenia.

GKN.6640.1249.2022

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

Stareosta Włoszczowski

organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

GKN.6640.1249.2022_1 z dnia 15.12.2022r.

Wzrost data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji

inż. Albert Traczak, upr. GGG nr 16315

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień kierownika prac

Wykonawca prac geodezyjnych/Imię, nazwisko i podpis osoby składającej oświadczenie

GKN.6640.1249.2022


wieś: Kluczewsko
jed. ewidencyjna: 261301_2 Kluczewsko
obręb: 261301_2.0010 Kluczewsko
ulica: Kościelna

Mapa do celów projektowych
Skala 1:500

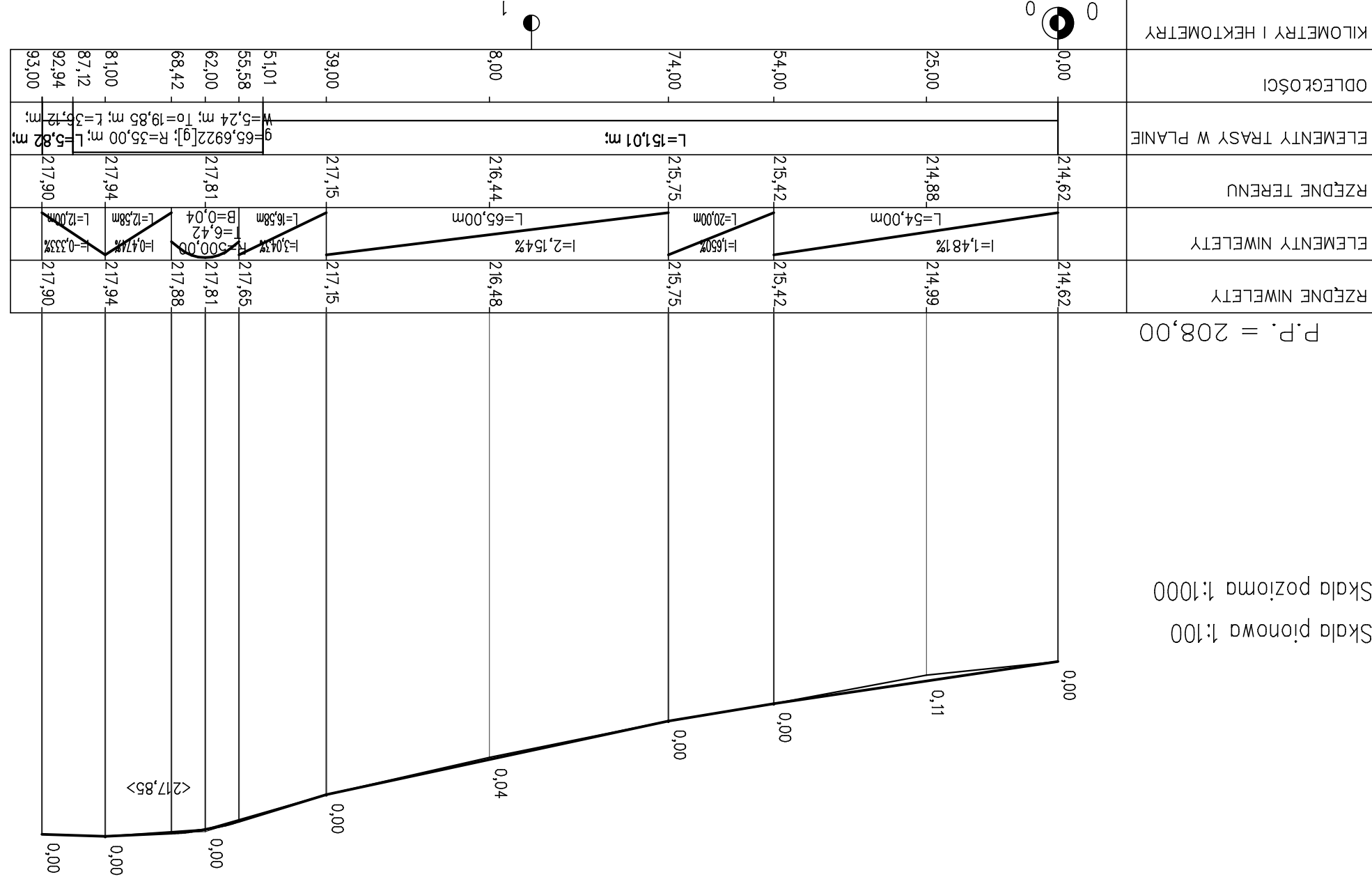
Osnowa pozioma: układ "2000"
Osnowa pionowa: PL-EVRF2007-NH

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

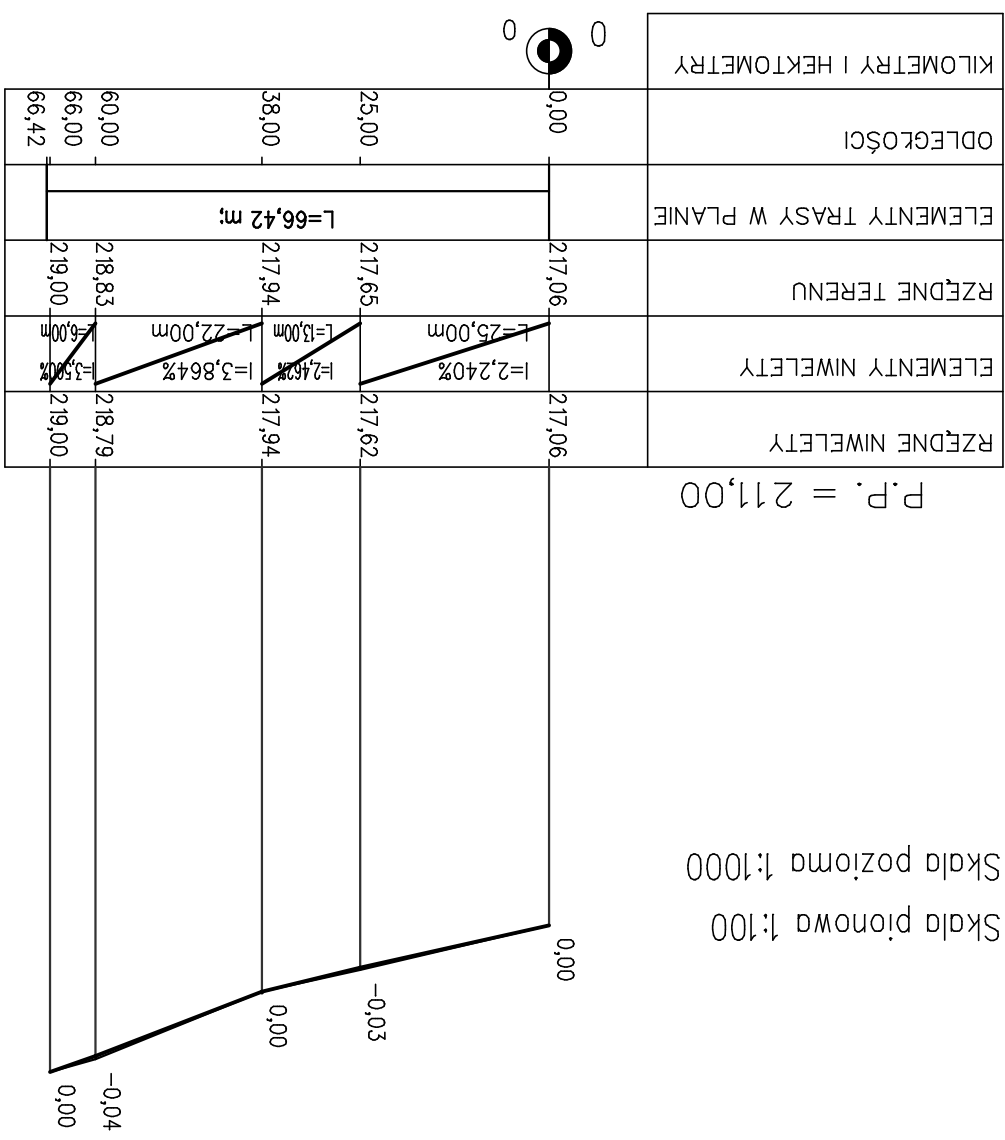
X-5644350
Y-7423800

Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "NADRO" Łukasz Nartowski ul. Kółkająca 18/25 25-715 Kielce		INWESTOR: Gmina Kluczewsko ul. Spółdzielcza 12 29-120 Kluczewsko		
OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości Kluczewsko				
PRZEDMIOT RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu				
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS	
Projektant:	mgr inż. Łukasz Nartowski	SWK/0099/PBD/19	II - 2023	
Pracę wykonał:	DNK/000 2022	SKALA 1:500	DVC ND 2	

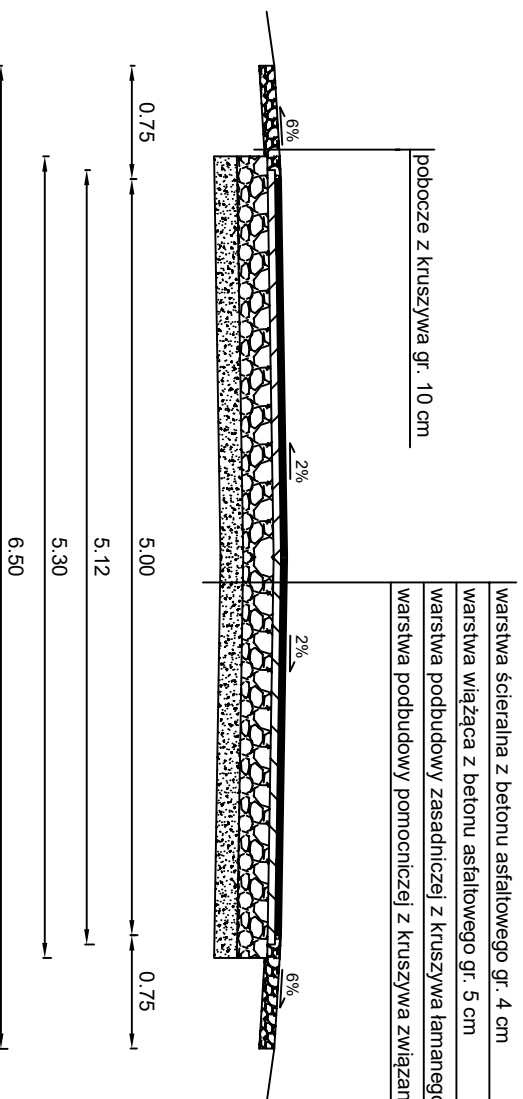
PROFIL PODŁUŻNY ODCINEK A-B



PROFIL PODŁUŻNY ODCINEK C-D



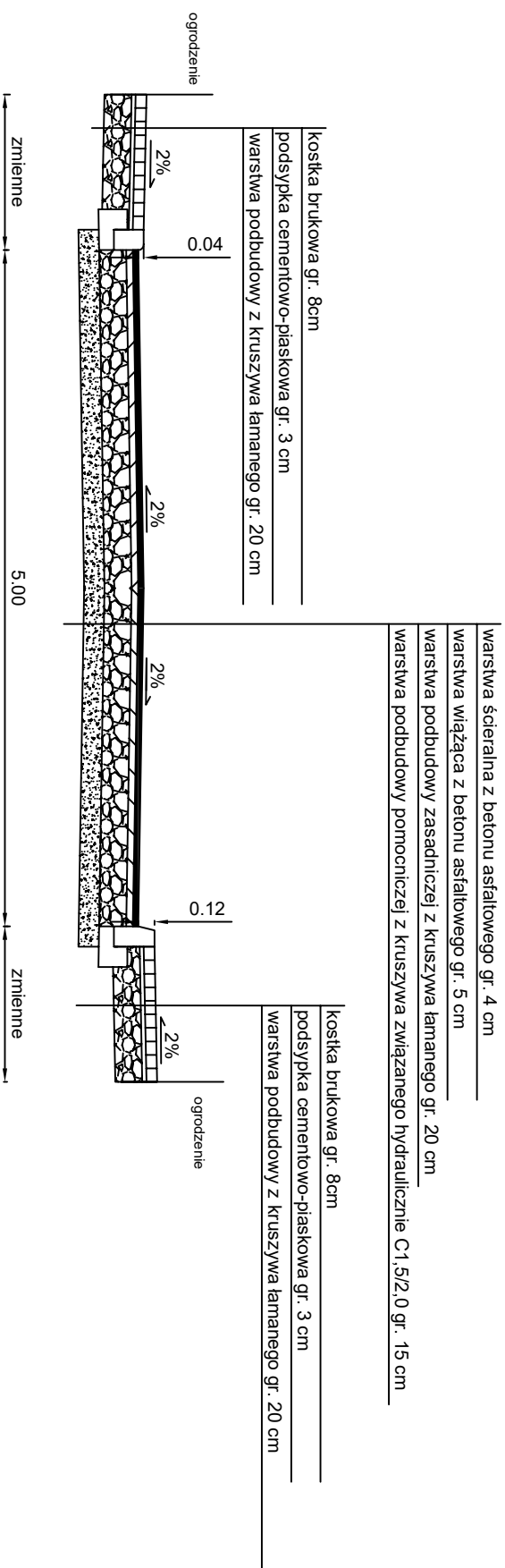
PRZEKRÓJ NORMALNO-KONSTRUKCYJNY



Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "MADRO" Łukasz Nartowski ul. Kokietāja 18/25 25-715 Klajce		INWESTOR: Gmina Kluczewsko ul. Spodźzielcza 12 29-120 Kluczewsko	
OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości Kluczewsko			
PRZEDMIOT RYSUNKU: Przekrój normalno-konstrukcyjny			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Łukasz Nartowski	II - 2023	
Branża - drogowa	ROK OPR. 2023	SKALA 1:50	RYS. NR 4.1



PRZEKRÓJ NORMALNO-KONSTRUKCYJNY



Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "NADPRO" Łukasz Nartowski ul. Kokietāja 18/25 25-715 Klajce		INWESTOR: Gmina Kluczewsko ul. Spółdzielcza 12 29-120 Kluczewsko	
OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej ulicy Kościelnej w miejscowości Kluczewsko			
PRZEDMIOT RYSUNKU: Przekrój normalno-konstrukcyjny uliczny			

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Łukasz Nartowski	II - 2023	
Branża - drogowa	ROK OPR. 2023	SKALA 1:50	RYŚ. NR 4.2

