


<p><b>PROJECT CIVIL Mateusz SUCHOŃ</b>          ul. Nowa 28; 32-200 Miechów          NIP: 659-155-38-56</p>											
<p><b>KATEGORIA:</b> XXV - DROGI; IV - ZJAZDY</p>		<p><b>BRANŻA:</b> DROGOWA</p>									
<p><b>STADIUM:</b></p> <p align="center"><b><u>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</u></b></p> <p align="center"><u>DO ZGŁOSZENIA ROBÓT NIEWYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ</u></p>											
<p><b>TEMAT:</b></p> <p align="center">Modernizacja polegająca na przebudowie drogi wewnętrznej w miejscowości Skalbmierz, dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 187/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224, od km 0+135 do km 0+795, dł. 660mb”.</p>											
<p><b>INWESTOR:</b></p> <p align="right">Gmina Skalbmierz,          Ul. T. Kościuszki 1,          28-530 Skalbmierz</p>											
<p><b>ADRES INWESTYCJI:</b></p> <p>• dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 187/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224 - obręb Skalbmierz obr.1, jedn. Skalbmierz miasto.</p>											
<p><b>DATA OPRACOWANIA:</b></p> <p align="center">Wrzesień 2023 roku</p>											
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Opracował:</b></td> <td>Mateusz Suchoń</td> <td colspan="2"> <p align="right"><b>PROJECT CIVIL</b>            Mateusz Suchoń            ul. Nowa 28, 32-200 Miechów            NIP 659-155-38-56  <i>M. Suchoń</i></p> </td> </tr> <tr> <td><b>Projektował:</b></td> <td>mgr inż. Roman Suchoń</td> <td colspan="2"> <p align="right"><b>mgr inż. ROMAN SUCHOŃ</b>            AUDYTOR BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO            Certyfikat Ministra Infrastruktury z 18.08.2023            Uprawnienia KL-520/94 KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYNE            Specjalność: drogi, mosty, lotniska</p> </td> </tr> </table>				<b>Opracował:</b>	Mateusz Suchoń	<p align="right"><b>PROJECT CIVIL</b>            Mateusz Suchoń            ul. Nowa 28, 32-200 Miechów            NIP 659-155-38-56  <i>M. Suchoń</i></p>		<b>Projektował:</b>	mgr inż. Roman Suchoń	<p align="right"><b>mgr inż. ROMAN SUCHOŃ</b>            AUDYTOR BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO            Certyfikat Ministra Infrastruktury z 18.08.2023            Uprawnienia KL-520/94 KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYNE            Specjalność: drogi, mosty, lotniska</p>	
<b>Opracował:</b>	Mateusz Suchoń	<p align="right"><b>PROJECT CIVIL</b>            Mateusz Suchoń            ul. Nowa 28, 32-200 Miechów            NIP 659-155-38-56  <i>M. Suchoń</i></p>									
<b>Projektował:</b>	mgr inż. Roman Suchoń	<p align="right"><b>mgr inż. ROMAN SUCHOŃ</b>            AUDYTOR BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO            Certyfikat Ministra Infrastruktury z 18.08.2023            Uprawnienia KL-520/94 KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYNE            Specjalność: drogi, mosty, lotniska</p>									

## **SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI :**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA:**

1. Dane ogólne, przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Inwestor
4. Położenie, lokalizacja
5. Opis stanu istniejącego
6. Opis stanu projektowanego
- 6.1 Rozwiązanie sytuacyjne
- 6.2 Parametry techniczne
- 6.3 Rozwiązanie wysokościowe
7. Przekroje typowe
8. Odwodnienie
9. Uzbrojenie terenu
10. Roboty ziemne
11. Roboty rozbiórkowe
12. Zieleni
13. Konstrukcja elementów drogi
14. Warunki gruntowe, kategoria geotechniczna
15. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia
16. Ochrona punktów geodezyjnych
17. Informacja o ochronie dziedzictwa kulturowego i zabytków
18. Wpływ eksploatacji górniczej na terenie opracowania
19. Oddziaływanie na obszary Natura 2000
20. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

21. Orientacja
22. Plan sytuacyjny
23. Przekroje typowe

## **OPIS TECHNICZNY**

### **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY DLA INWESTYCJI:**

**Modernizacja polegająca na przebudowie drogi wewnętrznej w miejscowości Skalbmierz, dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 187/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224, od km 0+135 do km 0+795, dł. 660mb.**

#### **1. DANE OGÓLNE, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy dla inwestycji pn.: Modernizacja polegająca na przebudowie drogi wewnętrznej w miejscowości Skalbmierz, dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 187/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224, od km 0+135 do km 0+795, dł. 660mb. Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Skalbmierz, położona w Gminie Skalbmierz, w powiecie kazimierskim, w województwie świętokrzyskim.

#### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Zlecenie inwestora,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowy w skali 1 : 2 000,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Obowiązujące przepisy budowlane, normy i wytyczne w zakresie projektowania dróg i ulic,
- Wizja terenowa,

#### **3. INWESTOR:**

Inwestorem dla przedmiotowego zadania jest:

Gmina Skalbmierz,  
ul. T. Kościuszki 1,  
28-530 Skalbmierz

#### **4. POŁOŻENIE, LOKALIZACJA:**

- dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 187/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224 - obręb Skalbmierz obr.1, jedn. Skalbmierz miasto.



## **5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:**

Zakres inwestycji obejmuje przebudowę drogi wewnętrznej w miejscowości Skalbmierz, dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 187/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224, od km 0+135 do km 0+795, dł. 660mb. Przedmiotowy odcinek drogi przewidziany do przebudowy w stanie istniejącym posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną kruszywem łamanym, dwukierunkową o szerokości około 3,40m – 4,00m. Nawierzchnia jezdni jest w złym stanie technicznym, występują liczne koleiny, nierówność podłużna i poprzeczna w związku z tym droga wymaga przebudowy. Odcinek przebudowywanej drogi wewnętrznej przebiega przez tereny o charakterze zabudowy jednorodzinnej oraz rolniczy, a główna funkcja drogi to obsługa dojazdu do kilkudziesięciu zabudowań jednorodzinnych oraz pól uprawnych. Woda opadowa poprzez spadki podłużne i poprzeczne odprowadzana jest powierzchniowo zgodnie z istniejącym naturalnym ukształtowaniem i dalej do istniejących lokalnie urządzeń odwadniających. W km 0+295 pod drogą zlokalizowany jest przepust fi 100cm, dł. 10mb oraz w km 0+744 przepust fi 100cm, dł. 7mb, obydwa przepusty znajdują się w złym stanie technicznym.

## **6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO:**

### **6.1 ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE**

Projektowane rozwiązanie sytuacyjne pokazano na rysunku – „Projekt zagospodarowania terenu”. W ramach inwestycji droga zostanie poddana przebudowie polegającej na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne, wykonaniu podbudowy oraz położeniu warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-bitumicznej AC11w i nawierzchni z betonu asfaltowego AC11s gr. 4cm. Po obu stronach jezdni przewidziano wykonanie poboczy o szerokości po 0,50m o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem. Usytuowanie drogi nie ulegnie zmianie a cały zakres robót jest zlokalizowany w obecnym przebiegu drogi.

### **6.2 PARAMETRY TECHNICZNE**

- długość drogi: 660mb,
- klasa techniczna drogi: wewnętrzna
- kategoria ruchu: KR1/2
- kategoria gruntu: G1
- szerokość jezdni: 3,50m
- nawierzchnia jezdni: beton asfaltowy

- pochylenie poprzeczne: jednostronne 2%
- pobocza: 0,50m - chudy beton gr. 8cm + podb. zasadnicza jezdni.

### **6.3 ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE**

Planowana inwestycja ma na celu przebudowę zniszczonej drogi wewnętrznej w miejscowości Skalbmierz, dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 187/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224, od km 0+135 do km 0+795, dł. 660mb i polega na rozebraniu istniejącej konstrukcji – wykonaniu koryta i wykonanie pełnej konstrukcji drogi oraz położenie nowych warstw bitumicznych na jezdni drogi. Zaplanowane roboty nie zmieniają zasadniczo istniejącego rozwiązania wysokościowego drogi. Dowiązanie się do istniejącej wysokości nawierzchni na początku i końcu przebudowywanego odcinka należy wykonać zgodnie ze stanem istniejącym. Rzędne istniejące i projektowane pokazano na przekrojach typowych.

### **7. PRZEKROJE TYPOWE:**

Przedmiotowy odcinek drogi wewnętrznej w miejscowości Skalbmierz, dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 187/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224, od km 0+135 do km 0+795, dł. 660mb - posiadać będzie jezdnię z betonu asfaltowego AC11s o szerokości 3,50m. Pochylenia poprzeczne jezdni w przekroju jednostronnym 2% z zachowaniem istniejących spadków. Jezdnia ograniczona jest obustronnie poboczami – utwardzonymi kruszywem łamanym stab. cementem na szer. 0,50cm. Szczegółowe rozwiązania techniczne pokazano na rysunkach „przekroje typowe”.

### **8. ODWODNIENIE:**

Wody opadowe z istniejącej jezdni odprowadzane są powierzchniowo poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe nawierzchni i poboczy z zachowaniem istniejących spadków poprzecznych i podłużnych. Niweleta drogi nie zmieni się zasadniczo, w związku z tym nie ulegną zmianie istniejące stosunki wodne.



W km 0+295 zlokalizowany jest przepust pod droga z rur fi 100cm, dł. 10,00m, który z uwagi na zły stan techniczny przewidziano do remontu polegającego na rozebraniu i ponownym wykonaniu z nowych materiałów wraz z wykonaniem murków czołowych i zabezpieczeniem skarp i dna przed rozmyciem na wlocie i wylocie.

W km 0+744 zlokalizowany jest przepust pod droga z rur fi 100cm, dł. 7,00m, który z uwagi na zły stan techniczny przewidziano do remontu polegającego na rozebraniu i ponownym wykonaniu z nowych materiałów wraz z wykonaniem murków czołowych i zabezpieczeniem skarp i dna przed rozmyciem na wlocie i wylocie.

W km 0+793 pod drogą zlokalizowany jest przepust z rur fi 50cm, dł. 7,00m, który z uwagi na zły stan techniczny przewidziano do remontu polegającego na rozebraniu i ponownym wykonaniu z nowych materiałów wraz z wykonaniem murków czołowych i zabezpieczeniem skarp i dna przed rozmyciem na wlocie i wylocie.

#### **9. UZBROJENIE TERENU:**

W granicach przewidzianej do realizacji inwestycji występuje sieć podziemnego uzbrojenia terenu w postaci sieci teletechnicznej. W ramach zadania nie planuje się przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej, w przypadku natrafienia na jej elementy należy zawiadomić fakcie właściciela sieci oraz inwestora. W przypadku natrafienia w czasie robót na inną sieć podziemną, należy poinformować o tym fakcie właściciela sieci, a wszystkie prace prowadzić po uprzednim zlokalizowaniu jej rzeczywistego przebiegu, wykonując przekopy kontrolne z zachowaniem szczególnych środków ostrożności.

#### **10. ROBOTY ZIEMNE:**

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne elementów wskazanych w przedmiarze. Nadmiar ziemi należy wywieźć i rozplantować po terenie na innych działkach inwestora lub wywieźć zutylizować. Roboty ziemne należy przeprowadzić zgodnie z normami PN-S-02205 i BN-77/8931-12. Skarpy wykopów powinny być zabezpieczone w sposób zapewniający ich stateczność. Sposób zabezpieczenia wykopów należy wykonać zgodnie z przepisami. Za prawidłowe zabezpieczenie odpowiada Kierownik budowy. Nie dopuszcza się wykonywania robót ziemnych podczas trwania opadów atmosferycznych mających wpływ na stateczność gruntu.

### **11. ROBOTY ROZBIÓRKOWE:**

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie robót rozbiórkowych polegających na lokalnym rozebraniu istniejącej podbudowy oraz elementów betonowych przepustów i ścianek czołowych.

Materiały z rozbiórki należy wywieźć z terenu budowy i zutylizować zgodnie z *Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779, 784 i 1648 z póź. zm.)*

### **12. ZIELEŃ:**

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga wycinki drzew i krzewów.

### **13. KONSTRUKCJA ELEMENTÓW DROGI:**

#### Konstrukcja jezdni w km 0+135 – 0+795:

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| - w-wa ścieralna:       | - z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm.                                 |
| - w-wa wiążąca:         | - z betonu asfaltowego AC11w, gr. 4cm.                                 |
| - podbudowa zasadnicza: | - z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, gr.20cm                  |
| - podbudowa pomocniczą: | - kruszywo łamane stabil. cementem o $R_m \geq 5\text{MPa}$ , gr. 20cm |
|                         | - koryto pod warstwy konstrukcyjne - 48cm                              |

#### Konstrukcja poboczy, str. L i P w km 0+135 - 0+795:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| - nawierzchnia: | - chudy beton o $R_m \geq 6\text{MPa}$ , gr. 8cm na szer. 0,50m, |
|                 | - podbudowa zasadnicza jezdni drogi gr. 40cm                     |

### **14. WARUNKI GRUNTOWE, KATEGORIA GEOTECHNICZNA:**

Dla zadania objętego projektem ustalono, na podstawie *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463)*:

#### Kategoria geotechniczna:

- kategoria geotechniczna obiektu - pierwsza
- rodzaj warunków gruntowych – proste

#### Warunki gruntowe:

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano jakościowej oceny gruntu. Do głębokości posadowienia nie stwierdzono wody gruntowej, a grunty na których ma być posadowiona konstrukcja dróg są jednorodne i nośne. Odpowiednie do bezpośredniego posadowienia – warunki gruntowe proste. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonania dokumentacji badań



podłoża gruntowego. Mając na uwadze możliwość zmienności gruntu w poziomie posadowienia, gdyby w trakcie wykonywania robót ziemnych stwierdzono wodę gruntową, nietypowe uwarstwienie, obecność gruntów organicznych lub nasypowych należy dodatkowo określić szczegółowo rodzaj gruntu oraz jego fizyczne i mechaniczne parametry, a otrzymane wyniki uwzględnić przy wykonywaniu drogi. W przypadku napotkania przez Wykonawcę innych warunków gruntowo-wodnych należy doprowadzić podłoże do grupy nośności G-1.

#### **15. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW, PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA:**

##### *Ochrona środowiska – ogólnie:*

Inwestycja nie jest wymieniona w aktualnym "Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko" jako mogąca znacząco oddziaływać na środowisko. W trakcie prowadzonych robót wykonawca jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Na trasie wykonywanych robót nie występują drzewa ani krzewy. Do atmosfery emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe z procesów spalania paliw silnikowych. Zarówno krótki ich czas jak i zapylenie w fazie budowy są okresowe i ze względu na krótki ich czas występowania nie podlegają ograniczeniom ujętych w aktach prawnych.

Przewidziane w projekcie prace nie odprowadzają do otoczenia żadnych szkodliwych substancji oraz szkodliwych związków chemicznych. Praca sprzętu budowlanego oraz środki transportu spowoduje wytwarzanie hałasu, lecz jego natężenie nie jest uciążliwe dla środowiska. Zastosowane wszystkie materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać aktualne świadectwo przydatności do stosowania w budownictwie drogowym. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne nie występuje, ponieważ woda opadowa lub woda z topniejącego śniegu z nawierzchni drogowych zostanie grawitacyjnie odprowadzona do istniejących urządzeń odwadniających.



## **16. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH:**

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

W przypadku naruszenia w trakcie robót punktów stałej osnowy geodezyjnej Wykonawca zobligowany będzie do ich odtworzenia na swój koszt.

## **17. INFORMACJA O OCHRONIE DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ:**

Na obszarze objętym robotami budowlanymi nie występują podlegające ochronie zabytki i dobra kultury współczesnej. Na przedmiotowym terenie nie występują zabytki wpisane do rejestru zabytków.

## **18. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TERENIE OPRACOWANIA:**

Terren objęty niniejszym opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu oddziaływania górniczego.

## **19. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000:**

Lokalizacja niniejszej inwestycji zlokalizowana jest poza obszarami Natura 2000 i nie oddziałuje na te tereny.

## **20. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **20.1 Zakres robót budowlanych oraz kolejność ich realizacji**

Roboty budowlane obejmują zakres opisany w projekcie budowlano – wykonawczym branży drogowej – zakres opracowania projektowego pn.: Modernizacja polegająca na przebudowie drogi wewnętrznej w miejscowości Skalbmierz, dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 187/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224, od km 0+135 do km 0+795, dł. 660mb.

## **20.2 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W trakcie przystąpienia do robót budowlanych zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynika z prowadzenia robót w pasie drogowym. Zagrożenie może pochodzić również od istniejących sieci uzbrojenia terenu.

## **20.3 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Zagrożenia mogą mieć miejsce w związku z:

- a) prowadzonymi robotami ziemnymi (zagrożenie wypadkowe, osunięcia mas ziemnych)
- b) montażem elementów betonowych drogowych (zagrożenie wypadkowe)
- c) praca ludzi w zasięgu działania maszyn i przejazdów środków transportu (zagrożenie wypadkowe)
- d) praca ludzi w zasięgu działania ruchu drogowego (zagrożenie wypadkowe)
- e) praca w pobliżu sieci elektroenergetycznej (porażenie prądem)
- f) praca w pobliżu sieci gazowej (zagrożenie wybuchem)

## **20.4 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym 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**

Techniczne środki ostrożności:

- a) wyznaczenie stref niebezpiecznych przy pracy sprzętu mechanicznego
- b) dopuszczenie do użytkowania tylko sprzętu mechanicznego, spełniającego odpowiednie wymagania techniczne
- c) utrzymywanie niezbędnych dróg komunikacji na terenie budowy zapewniających szybką i skuteczną ewakuację z terenu zagrożenia
- d) nadzorowanie robót wykonywanych w strefach kolizji z sieciami uzbrojenia technicznego, szczególnie z wodociągami, gazociągami, kanalizacją ogólnospławną, sanitarną i deszczową,

sieci teletechniczna, elektroenergetyczną oraz gazociągową – przez osoby upoważnione przez administratorów tych sieci; uzyskanie przez wykonawców robót szczegółowych wskazań i uzgodnień w zakresie warunków prowadzenia tych robót, stosowanych technik i rodzaju sprzętu oraz stosowanie się do nich; wykonywanie prac w sąsiedztwie linii elektroenergetycznych – po wyłączeniu napięcia; wykonywanie prac w sąsiedztwie sieci gazowych – po odcięciu dopływu gazu; wykonanie prac związanych z przebudową sieci wodociągowej – po odcięciu dopływu wody; wykonywanie robót ręcznie

e) wykonywanie robót ziemnych zgodnie z przepisami i wiedzą budowlaną

f) opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu dla prac wykonywanych podczas realizacji zadania

Organizacyjne środki ostrożności:

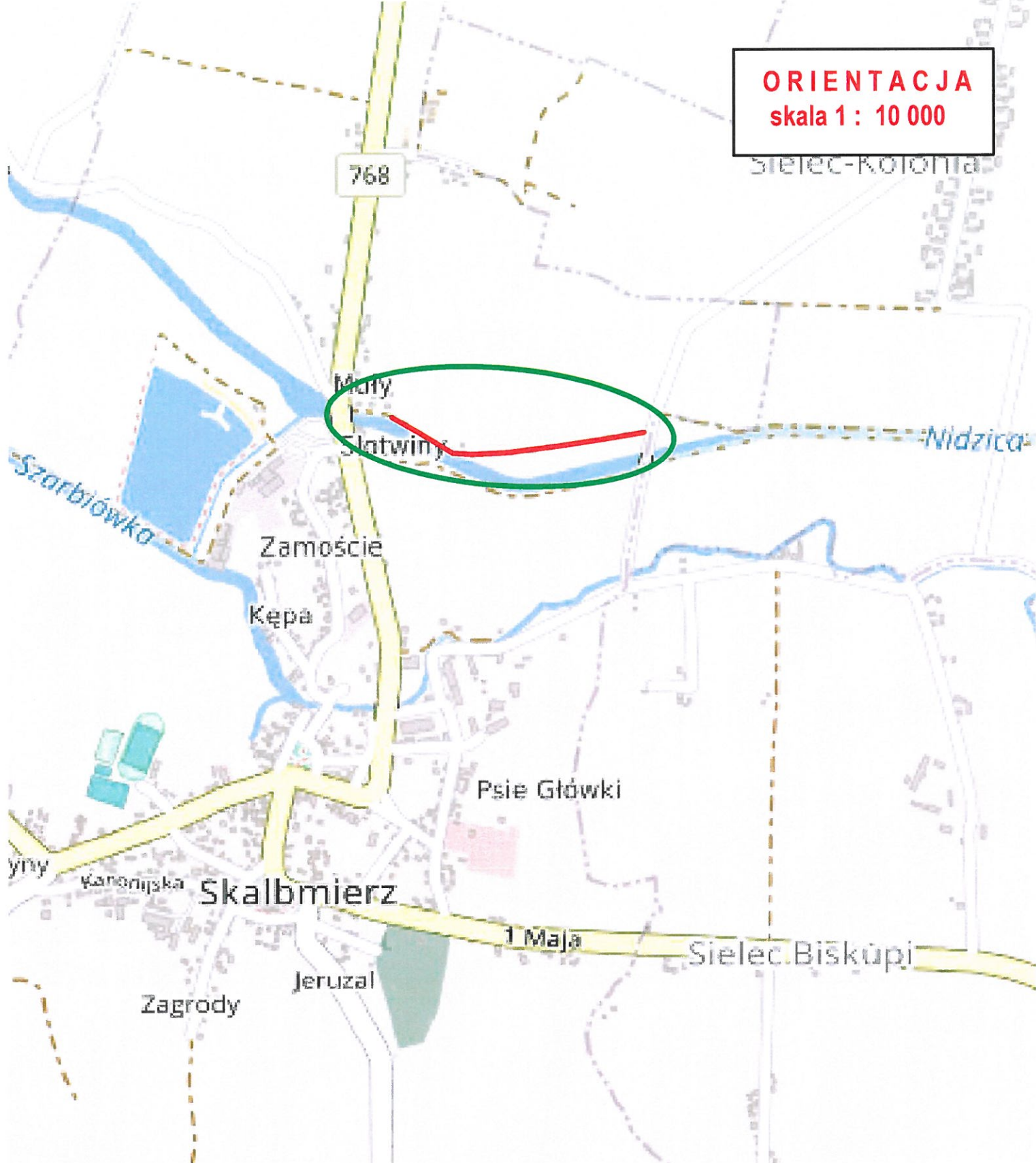
- a) przygotowanie szczegółowego planu bezpieczeństwa i zapoznanie z nim kierownictwa robót i pracowników
- b) odpowiednie przeszkolenie w zakresie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zaopatrzenie stanowisk w instrukcje w tym zakresie oraz wyposażenie pracowników w odzież ochronną (kaski, obuwie, rękawice)
- c) organizacja pracy i zespołów – w sposób zapewniający bezpośredni lub pośredni kontakt z poszczególnymi stanowiskami – dla nadzoru robót i interwencji w sytuacji zagrożenia
- d) zaplanowanie i stałe utrzymywanie odpowiedniego dostępu do stanowisk roboczych na wypadek zagrożeń bezpieczeństwa
- e) prowadzenie robót w oparciu o zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu

**PROJECT CIVIL**  
*Mateusz Suchoń*  
ul. Nowa 28, 32-200 Miechów  
NIP 659-155-38-56  
*M. Suchoń*

**mgr inż. ROMAN SUCHOŃ**  
**AUDYTOR BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO**  
**Certyfikat Ministra Infrastruktury z 18.08.2023**  
**Uprawnienia - KL-520/94 KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNE**  
**Specjalność: drogi, mosty, lotniska**



**ORIENTACJA**  
skala 1 : 10 000



<b>WYKONAWCA:</b> PROJECT CIVIL Mateusz Suchoń 32-200 Miechów, ul. Nowa 28 NIP 6591553856, rsuchon102@gmail.com		<b>INWESTOR:</b> GMINA SKALBMIERZ ul. T. Kościuszki 1, 28-530 Skalbierz	<b>DATA:</b> 09.2023
<b>NAZWA OPRACOWANIA:</b> Modernizacja polegająca na przebudowie drogi wewnętrznej w miejscowości Skalbierz, dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 187/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224, od km 0+135 do km 0+795, dł. 660mb.			
Gmina: KAZIMIERZA WIELKA		Powiat: KAZIMIERSKI	Województwo: ŚWIĘTOKRZYSKIE
Część projektu:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		Skala: 1 : 10 000
Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Branża: DROGOWA	Uprawnienia: Podpis:
Opracował:	Mateusz Suchoń		<i>M. Suchoń</i>
Projektował:	mgr inż. Roman Suchoń		KL 520/94
Nazwa rysunku:	ORIENTACJA		Nr rys: 1



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU skala 1: 1 000

WYKONAWCA:	PROJECT CIVIL Mateusz Suchoń 32-200 Miechów, ul. Nowa 28 NIP: 6591553856, msuchon102@gmail.com	INWESTOR:	GINA SKALBMIERZ ul. T.Kościuszki 1, 28-530 Skalbierz	DATA:	09.2023
NAZWA OPRACOWANIA:	Modernizacja polegająca na przebudowie drogi wewnętrznej w miejscowości Skalbierz, dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 187/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224, od km 0+135 do km 0+795, dl. 660mb.				
Gmina:	SKALBMIERZ	Powiat:	KAZIMIERSKI	Województwo:	ŚWIĘTOKRZYSKIE
Część projektu:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			Skala:	1 : 1 000
Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Branża:	DROGOWA	Uprawnienia:	Podpis:
Opracował:	Mateusz Suchoń				<i>M. Suchoń</i>
Projektował:	mgr inż. Roman Suchoń			KL 520/94	<i>R. Suchoń</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Nr rys:	2

Początek przebudowywanego odcinka drogi - km 0+135:

Remont przepustu fi 100cm, dl. 10mb - km 0+295:

Remont przepustu fi 100cm, dl. 7mb - km 0+744:

Dz. nr 224 - (DP 1204T przez wieś Sielec)

Koniec przebudowywanego odcinka drogi - km 0+795:

LEGENDA:

- Granica pasa drogowego
- Projektowane elementy drogi
- Remontowane przepusty pod drogą wewnętrzną

MAPA COORD. GMINY

29.06.2023

Starosta

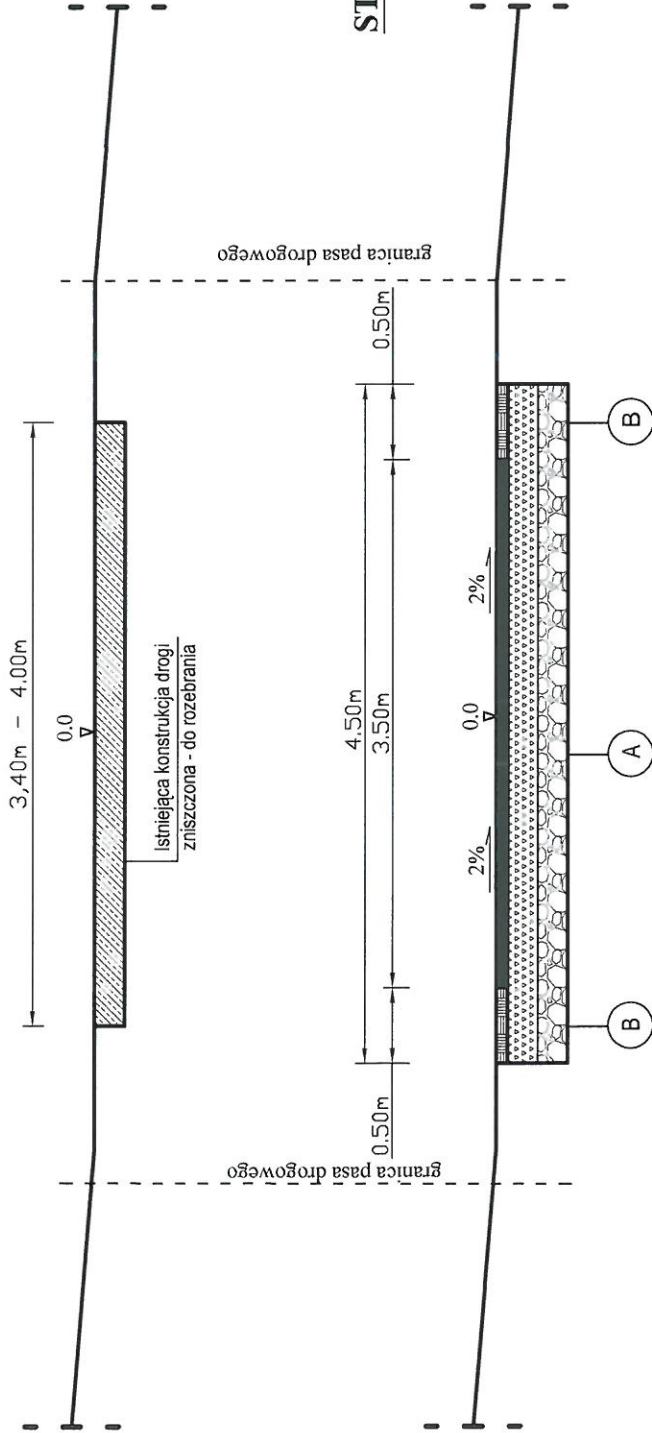
Agura

INSPEKTOR



PRZEKRÓJ TYPOWY skala 1:50  
odcinek od km 0+135 do km 0+795:

STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY

A	KONSTRUKCJA DROGI	
	Warstwa	Grubość
4cm	Beton asfaltowy AC11s	4cm
4cm	Beton asfaltowy AC11w	4cm
20cm	Podb. zasad. z mies. niezwiązanej z krusz. C90/3	20cm
20cm	Podb. pomoc. krusz. łam. stabil. cem. o $Rm \geq 5MPa$	20cm
-48cm	Koryto pod warstwy konstrukcyjne	-48cm

B	KONSTRUKCJA POBOCZY	
	Warstwa	Grubość
8cm	Chudy beton o $Rm \geq 6-9MPa$	8cm
20cm	Podb. zasad. z mies. niezwiązanej z krusz. C90/3	20cm
20cm	Podb. pomoc. krusz. łam. stabil. cem. o $Rm \geq 5MPa$	20cm
-48cm	Koryto pod warstwy konstrukcyjne	-48cm

WYKONAWCA:	PROJECT CIVIL Mateusz Suchoń 32-200 Miechów, ul. Nowa 28 NIP 6391553656, suchon102@gmail.com	INWESTOR:	GINA SKALBMIERZ ul. T.Kościuski 1, 28-530 Skalbierz	DATA:	09.2023
NAZWA OPRACOWANIA: Modernizacja polegająca na przebudowie drogi wewnętrznej w miejscowości Skalbierz, dz. nr ewid. 173/2; 174/2; 175/2; 176/2; 177/2; 178/2; 179/2; 960/2; 961/2; 962/2; 188/1; 189/2; 190/2; 192/2; 193/2; 194/2; 195/2; 196/2; 310/1; 311/1; 312/1; 204/2; 205/2; 206/2; 207/2; 324/1; 325/1; 326/1; 327; 224, od km 0+135 do km 0+795, dl. 660mb.					
Gmina:	KAZIMIERZA WIELKA	Powiat:	KAZIMIERSKI	Województwo:	ŚWIĘTOKRZYSKIE
Część projektu:		PROJEKT	BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Skala:	1 : 50
Funkcja:		Imię i Nazwisko:	Branża: DROGOWA	Uprawnienia:	Podpis:
Opracował:			Mateusz Suchoń		H. Suchoń
Projektował:			mgr inż. Roman Suchoń	KL 520/94	
Nazwa rysunku:			PRZEKRÓJ TYPOWY	Nr rys:	3