

Krzysztof Tomczyk

Ul. Czarnkowska 13, 64-850 Ujście

e-mail: Krzysztof.tomczyk@asta-net.com.pl

**PROJEKT** „Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1  
w m. Niezychowo wraz z budową chodnika ”

**PROJEKT TECHNICZNY**

**BRANŻA** drogowa,  
**OBIEKT** „ Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1  
w m. Niezychowo wraz z budową chodnika „

**KATEGORIA** XXV

Nr jednostki ewidencyjnej: BIAŁOŚLIWIE 301902\_2

Nr obrębu: 0006 NIEŻYCHOWO

**NR DZIAŁKI** 90/4, 250, 247/1

**INWESTOR** Gmina Białośliwie

**ADRES** ul. Ks. Kordeckiego 1, 89-340 Białośliwie

**SPIS TREŚCI**

- I. Opis techniczny
- II. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu
- III. Część graficzna
- IV. Informacja o planie BIOZ

OSOBY OPRACOWUJĄCE PROJEKT	DATA, PODPIS, PIECZĘĆ
Branża drogowa	
OPRACOWAŁ <i>Krzysztof Tomczyk</i>	<i>mgr Krzysztof Tomczyk</i> upr. bud. Nr 7132/216V/2002 nr ident. WKP/BO/0877/03

UJŚCIE LISTOPAD 2023

# **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO:**

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Informacje ogólne.**

- 1.1. Podstawa opracowania.
- 2. Formalne podstawy opracowania.
- 3. Przedmiot, zakres i cel opracowania.
- 4. Prace przygotowawcze.
- 5. Opis stanu istniejącego.
- 6. Stan projektowany.
- 6.1. Ogólny opis projektowanych rozwiązań.
- 6.2. Parametry techniczne remontowanej infrastruktury.
- 6.3. Roboty ziemne.
- 6.4. Skrzyżowania.
- 6.5. Uwagi końcowe.
- 6.6. Warunki gruntowo-wodne, rozpoznanie podłoża
- 6.7. Odbiory techniczne.

## **II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- 1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500.
- 2. Przekroje

## **IV. INFORMACJA O PLANIE BIOZ**



## **I. OPIS TECHNICZNY**

## **I. OPIS TECHNICZNY**

do projektu zagospodarowania terenu dla przebudowy dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1 w m. Niezychowo wraz z budową chodnika, w obrębie 0006 Niezychowo, na terenie gminy Białosłowie.

### **1. Informacje ogólne**

#### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- umowa nr 255/2023 zawarta w dniu 29 września 2023 r.,
- kopia mapy zasadniczej, sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500 z zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starostwa Pileckiego w Pile,
- pomiary uzupełniające i wizja w terenie,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna w terenie.

## **2. FORMALNE PODSTAWY OPRACOWANIA**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane (Dz. U. 2023.682 t.j).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U 2022, poz. 1518 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013, poz 1129 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022, poz.1679 z późn. zm.),
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II, Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt-Warszawa”, Warszawa 1979 r.,

- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Katedra Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej. Warszawa 2014 r.,
- Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach – WR-D-33,
- Pozostałe normy zgodne z SST.

### **3. PRZEDMIOT , ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250 w m. Niezychowo (obręb geodezyjny 0006 Niezychowo), na terenie Gminy Białośliwie oraz drogi stanowiącej własność Gminy Białośliwie położonej na działce nr 250.

Inwestycja obejmowała będzie: przebudowę istniejącej bitumicznej nawierzchni jezdni wraz z jej częściowym poszerzeniem, budowę chodnika pełniącego jednocześnie funkcję ciągu pieszo-rowerowego, zmianę lokalizacji przystanku autobusowego wraz z rozbiórką utwardzonego peronu, utwardzenie zjazdów i dojeżdż do posesji. Projekt uwzględnia ulepszenie kruszywem łamanym poboczy gruntowych drogi oraz jej odwodnienie poprzez montaż i lokalizację dwóch wpustów kanalizacji deszczowej w miejscu występowania istniejącego przepustu kanalizacji deszczowej wraz z remontem istniejącej studni murowanej oraz zmianą lokalizacji wpustu deszczowego usytuowanego na wysokości budynku nr 7 położonego na działce nr 91/7.

### **4. PRACE PRZYGOTOWAWCZE**

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- wyznaczyć miejsce placu budowy,
- wyznaczyć miejsce składowania materiałów budowlanych;
- wyznaczyć miejsce poboru energii elektrycznej;
- wyznaczyć sposób zabezpieczenia wykopów przed zalewaniem wodą opadową;
- wyznaczyć w terenie charakterystyczne punkty trasy
- zabezpieczyć miejsca wykopów przed wstępem osób nieupoważnionych;
- komisyjnie przejść teren pod budowę.

### **5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Teren znajdujący się na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi

90/4, 250 obręb Nieżychowo stanowi pas drogowy drogi gminnej oraz teren działki 247/1 stanowiącej własność Gminy Białosłowie jest zagospodarowany infrastrukturą drogową tj.: utwardzoną nawierzchnią jezdni mieszanką mineralno – asfaltową. Przez w/w działki przebiegają sieci uzbrojenia podziemnego tj.: kolektor kanalizacji deszczowej, kanalizacja sanitarna, linia optotelekomunikacyjna, sieć wodociągowa, sieć gazowa oraz napowietrzna linia niskiego napięcia. W związku z tym, że w pasie drogowym na wymienionych działkach występuje światłowodowa kanalizacja kablowa, nie projektuje się kanału technologicznego. W ciągu dróg położonych na w/w działkach występuje kilka punktów oświetlenia ulicznego.

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania terenowego stwierdzono występowanie jednego typu nawierzchni, tj. nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej. Podbudowę drogi stanowi kamień polny.

W wyniku wieloletniej eksploatacji drogi stwierdzono miejscowe osiadanie podłoża skutkiem czego były odkształcenia nawierzchni. Nawierzchnię jezdni charakteryzują spękania siatkowe. Ponadto stwierdzono występowanie ubytków ziaren i lepiszcza warstwy ścierniczej nawierzchni wywołane procesem jej starzenia.

## 6. STAN PROJEKTOWANY

Elementy, z których zaprojektowano przebudowę infrastruktury komunikacyjnej w Nieżychowie charakteryzują się odpowiednią wytrzymałością mechaniczną na obciążenia, odpornością chemiczną, termiczną i biologiczną na wpływy środowiska gruntowego oraz odpowiednią trwałością. Wymagania powyższe udokumentowane są decyzjami dopuszczenia do stosowania materiałów w budownictwie. Projekt uwzględnia budowę ciągów pieszych z funkcją ciągów pieszo-rowerowych z wykorzystaniem kostki betonowej o grubości 6 cm w kolorze szarym. Kostka betonowa o grubości 6 cm zastosowana zostanie również na dojazdach do posesji oraz na peronie przystanku autobusowego. Na trzech dojazdach zastosowana zostanie kostka betonowa o grubości 6 cm w kolorze czerwonym. Dojeżdża te prowadzą do działek nr 83/3, 83/2 oraz 83/1.

Na zjazdach do przyległych nieruchomości ułożona zostanie kostka brukowa w kolorze czerwonym o grubości 8 cm. Zdeformowana betonowa nawierzchnia stanowiąca umocnienie pobocza przystanku autobusowego zostanie rozebrana.

Kostka betonowa ułożona zostanie na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm zarówno na ciągu pieszo - rowerowym jak również na zjazdach.

Zdegradowana nawierzchnia bitumiczna zostanie poddana frezowaniu na początku i końcu przebudowywanego odcinka (wcinka), na całym odcinku ułożona zostanie warstwa wyrównawcza z mieszanki mastyksowo-grysowa SMA 5 50/70 w ilości 100 kg/m<sup>2</sup> pod ruch KR 1-2 oraz w-wa ściernalna z mieszanki mastyksowo-grysowa SMA 5 45/80-65 pod ruch KR 1-2 o grubości 3 cm .

Tolerancja zawartości asfaltu rozpuszczonego w pojedynczej próbce -0,1%, +0,5%.

Jednia drogi zostanie w ramach niniejszego opracowania poszerzona w km 0+145,33 do 0+686,97 celem uzyskania parametru szerokości jezdni 5,0 – 5,7 m.

W km 0+000 do 0+145,33 nie projektuje się poszerzeń jezdni. Nowa nawierzchnia ułożona zostanie na szerokości 5,20 do 5,60 m, co odpowiada istniejącej szerokości nawierzchni.

## **6.1. Ogólny opis projektowanych rozwiązań**

W ramach niniejszego projektu przewiduje się rozbiórkę nawierzchni bitumicznej jezdni (FREZOWANIE) w kilometrze początkowym i końcowym na powierzchni 40 m<sup>2</sup> (wcinka), rozbiórkę istniejącego zjazdu, rozbiórkę nawierzchni pod wiatą przystanku autobusowego i jego peronem oraz nawierzchni z drogowych płyt betonowych.

Przebudowa drogi obejmuje wykonanie poszerzenia jezdni wraz z wykonaniem nowej nawierzchni, budowę chodnika z funkcją ciągu pieszo-rowerowego, zjazdów do przyległych nieruchomości, dojść do posesji oraz nawierzchni peronu przy przystanku autobusowym w nowej lokalizacji. Projektuje się dodatkowo montaż ogrodzenia ze słupków U-12b wokół kamiennego obelisku położonego nieopodal przystanku autobusowego (budynek nr 12). Projekt uwzględnia również ulepszenie gruntowych poboczy drogi na szerokości 0,75 m oraz jej odwodnienie.

Jezdnia drogi jednostronnie ograniczona zostanie krawężnikiem ulicznym 15x30x100 na długości przylegającej do niej ciągu pieszo-rowerowego. Połączenie zjazdów z krawędzią drogi dokonane zostanie za pomocą krawężnika najazdowego 15x22x100, zjazdy obramowane zostaną obrzeżem betonowym 8x30x100, ich zakończenie (od strony przylegających posesji) dokonane zostanie za pomocą opornika betonowego 12x25 na ławie z betonu cementowego. Zjazdy do szkoły oraz na drogi gminne ograniczone zostaną (na zakończeniu i obramowania boczne)

opornikiem betonowym 12x25x100, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Celem właściwego odwodnienia drogi (na łuku pionowym wklęsłym) w km 0+194,40 i w km 0+197,20 przy krawędzi jezdni wbudowane zostaną dwie studzienki kanalizacji deszczowej, które za pomocą przykanalików fi 160 podłączone zostaną do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej (kolektor Kd 300).

Z uwagi na niewielką szerokość istniejącej nawierzchni jezdni w km 0+145,33 (ca. 4,0 m) do 0+686,97 (ca. 3,8 m) przyjęto jej poszerzenie spełniając wymagania szerokości pasa ruchu na drodze klasy „D” (2,50m x2).

Zakres przebudowy związany jest ze złym stanem technicznym nawierzchni jezdni, jej nienormatywną szerokością oraz brakiem chodników.

Ze względu na kompleksowość projektowanych robót w odrębnym opracowaniu wykonany zostanie projekt stałej organizacji ruchu.

**Niniejsza dokumentacja obejmuje wyłącznie przebudowę istniejącej infrastruktury. Projekt nie obejmuje zmian długości jezdni i zmiany granic pasa drogowego.**

## **6.2. Parametry techniczne przebudowywanej infrastruktury.**

Działki oznaczone numerami ewidencyjnymi 90/4, 250, 247/1 zajęte są pod ciąg utwardzonych dróg przebiegających przez miejscowość Niezychowo. Ze względu na zły stan techniczny nawierzchni jezdni i zjazdów przyjęto wykonanie przebudowy infrastruktury drogowej w jednym etapie robót. Niniejszy projekt uwzględnia rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej na powierzchni 100 m<sup>2</sup> na początku i końcu objętego przebudową odcinka drogi (40 m<sup>2</sup>) oraz na wysokości drogi położonej na działce 212/18 (60 m<sup>2</sup>), rozbiórkę istniejących zjazdów, rozbiórkę nawierzchni pod wiatą przystanku autobusowego i jego peronu oraz nawierzchni z drogowych płyt betonowych.

Przebudowa drogi realizowana będzie na odcinku o długości 686,97 m i obejmowała będzie jezdnię, budowę jednostronnie chodnika wraz ze zjazdami i dojazdami do przyległych nieruchomości, peron przy przystanku autobusowym oraz ulepszenie gruntowych poboczy drogi wraz z jej odwodnieniem.

Zakres robót:

- 1) wykonanie koryta na poszerzeniu jezdni na powierzchni 568,93 m<sup>2</sup>
- 2) montaż krawężnika ulicznego 15x30x100 na długości 614,74 m,

- 3) montaż opornika betonowego 12x25x100 na długości 124,25 m,
- 4) montaż obrzeża trawnikowego 8x30x100 na długości 1.264,45 m,
- 5) montaż krawężnika najazdowego 15x22x100 na długości 146,13 m,
- 6) wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej gr 6 cm na powierzchni 1.215,44 m<sup>2</sup>,
- 7) wykonanie nawierzchni peronu autobusowego i stanowiska odbioru odpadów komunalnych z kostki bet. gr 6 cm (szarej) na powierzchni 34,05 m<sup>2</sup>,
- 8) wykonanie nawierzchni na dojeźdach do nieruchomości z kostki brukowej gr 6 cm na powierzchni 111,59 m<sup>2</sup>,
- 9) wykonanie nawierzchni na dojeźdach do nieruchomości z kostki brukowej czerwonej gr 6 cm na powierzchni 17,00 m<sup>2</sup>,
- 10) ulepszenie poboczy gruntowych kruszywem naturalnym łamanym o frakcji 0-31,5 mm na powierzchni 457,06 m<sup>2</sup> (0,75 m /mb), przy grubości 8 cm,
- 11) profilowanie i plantowanie terenu zielonego w pasie drogowym wraz z wykonaniem obsiewu traw na powierzchni 6.867,17 m<sup>2</sup>,
- 12) wykonanie nawierzchni jezdni z mieszanki mastyksowo-grysowa SMA 5 na łącznej powierzchni 3.547,34 m<sup>2</sup>,
- 13) wykonanie nawierzchni zjazdów z betonowej kostki brukowej na powierzchni 1004,97 m<sup>2</sup>,
- 14) wykonanie nawierzchni zjazdu z mma na powierzchni 32,75 m<sup>2</sup>,

Projektowany do budowy ciąg pieszy posiada następujące parametry:

- dostępność – nieograniczona,
- szerokość 2,0 m,
- spadek w przekroju poprzecznym 2% ,
- rodzaj nawierzchni: kostka betonowa gr 6 cm,

#### Konstrukcja ciągu pieszo-jezdnego, peronu przystanku autobusowego i dojeżdż do posesji:

Przyjęto wykonanie ciągu pieszo-rowerowego, peronu przystanku autobusowego i dojeżdż do posesji w następującej konstrukcji: w-wa odcinająca z piasku o grubości 10 cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm o grubości 8 cm, betonowa kostka brukowa o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm.

Dla mieszanki mineralnej niezwiązanej, stabilizowanej mechanicznie, tj. kruszywa łamanego 0-31,5 mm przyjąć należy wskaźnik piaskowy SE  $\geq 45$ .

Ciąg pieszo-rowerowy, peron przystanku autobusowego i dojeżdża do posesji obramowane zostaną obrzeżem chodnikowym 8x30x100, które usytuowane zostanie



na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10 (B-10). Przyjęto wykonanie ławy betonowej z oporem pod obrzeże 8x30x100 w ilości 0,04 m<sup>3</sup>/m. Od strony krawędzi jezdni ustawiony zostanie krawężnik drogowy 15x30x100 oraz krawężnik najazdowy 15x22x100 (tylko na zjazdach) montaż którego przyjęto na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10 w ilości 0,06 m<sup>3</sup>/m.

#### Konstrukcja zjazdów.

Objęte projektem zjazdy charakteryzowała będzie następująca konstrukcja: w-wa odcinająca z piasku o grubości 10 cm, podbudowa pomocnicza z pospółki 0-31.5mm o grubości 15 cm, podbudowa zasadnicza z betonu cementowego B-10 o grubości 12 cm. Na zjazdach ułożona zostanie kostka betonowa o grubości 8 cm w kolorze czerwonym, na podsypce cementowo – piaskowej o grubości 5 cm.

#### Konstrukcja drogi na poszerzeniu:

Projektowane poszerzenie jezdni charakteryzowała będzie następująca konstrukcja: w-wa odcinająca z piasku o grubości 10 cm, podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0-63 mm o grubości 18 cm, podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm o grubości 10 cm, sprysk podłoża lepiszczem bitumicznym w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup>, wykonanie w-wy wyrównawczej z mieszanki mastyksowo-grysowej w ilości 75 kg/m<sup>2</sup>, sprysk podłoża lepiszczem bitumicznym w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>, warstwa wyrównawcza z mieszanki mastyksowo-grysowa SMA 5 50/70 w ilości 100 kg/m<sup>2</sup> pod ruch KR 1-2 oraz w-wa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowa SMA 5 45/80-65 pod ruch KR 1-2 o grubości 3 cm .

#### Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 5.

Nawierzchnia bitumiczna jezdni dróg będących przedmiotem projektu w m. Nieżychowo posiada liczne odkształcenia i spękania siatkowe będące efektem jej wieloletniej eksploatacji. Projekt zakłada przebudowę nawierzchni jezdni poprzez: frezowanie nawierzchni na głębokość 4-6 cm (FREZOWANIE) w kilometrze początkowym i końcowym na powierzchni 40 m<sup>2</sup> (wcinka), oraz na powierzchni 110 m<sup>2</sup> w obrębie skrzyżowania z drogą położoną na działce nr 212/18, sprysk podłoża (istniejącej nawierzchni) lepiszczem bitumicznym, wykonanie w-wy wyrównawczej z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 5 50/70 w ilości 100 kg/m<sup>2</sup>, sprysk warstwy wyrównawczej lepiszczem bitumicznym, wykonanie w-wy ścieralnej z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 5 45/80-65 o grubości 3 cm. Zarówno

warstwa wyrównawcza jak i ścieralna powiązane zostaną z warstwami występującymi w miejscu poszerzenia jezdni.

#### Istniejąca studnia kanalizacji deszczowej

Studnia posiada wymiary w obrysie zewnętrznym 126x105 cm. Wymurowana została z cegły czerwonej. Miejscowe ubytki cegieł należy wypełnić cegłą na zaprawie cementowo – wapiennej. Studnia zamknięta zostanie prefabrykowaną płytą z betonu zbrojonego na której osadzony zostanie właz żeliwny klasy B-125 o średnicy 800 mm. Żelbetowa pokrywa studni pokryta zostanie betonową kostką brukową gr 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej. W bocznej ścianie studni (od strony przyległych nieruchomości gruntowych (dz. nr 83/1) pozostawić należy otwór o wymiarach 20x30 cm, zabezpieczony siatką stalową celem odebrania wód opadowych pojawiających się okresowo na terenie pokrytym darnią. Podłoże przy wlocie bocznym studni utwardzone zostanie betonową kostką brukową gr 6 cm na powierzchni 0,4 m<sup>2</sup> (obramowanie obrzeże bet. 8x30x100) na w-wie odcinającej z piasku gr 10 cm i podsypce cementowo-piaskowej gr 5 cm.

Krawężniki 15x30x100 usytuowane będą na wysokości 15 cm powyżej projektowanej nawierzchni jezdni.

**Realizacja robót inwestycyjnych wymusza przeprowadzenie regulacji istniejących włazów kanalizacyjnych, montażu studzienek kanalizacji deszczowej i remont studni kanalizacji deszczowej w ilościach:**

- 1) montaż studzienek kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami 2 szt,
- 2) zmiana lokalizacji istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej 1 szt.
- 3) regulacja włazów studni kanalizacyjnych w jezdni i chodniku 17 szt,
- 4) wykonanie wieńca z betonu na istniejącej, murowanej studni kanalizacji deszczowej wraz montażem betonowej prefabrykowanej płyty zbrojonej i włazu kanalizacyjnego 1 szt,
- 5) demontaż istniejącego hydrantu nadziemnego i zastąpienie go hydrantem podziemnym,

#### Roboty rozbiórkowe (pozostałe):

- 1) rozbiórka zjazdu z betonowych płyt ażurowych 16,80 m<sup>2</sup>,

- 2) rozbiórka nawierzchni z mma przy przystanku autobusowym 23,00 m<sup>2</sup>,
- 3) rozbiórka nawierzchni z betonu cementowego 13,5 m<sup>2</sup>,
- 4) rozbiórka wiaty stalowej przystanku autobusowego 1 szt.,
- 5) rozbiórka nawierzchni z betonowych płyt drogowych 92,61 m<sup>2</sup>,

### 6.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać należy sposobem mechanicznym oraz ręcznym. Wykonywanie robót ziemnych ręcznie nastąpi w miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną. Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie. **Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji technicznej.**

Wykopy należy wykonywać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. W gruntach spoistych wykop należy wykonać początkowo do głębokości mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębić do właściwej głębokości bezpośrednio przed ułożeniem podsypki piaskowej i warstw konstrukcyjnych chodnika. Przy wykonywaniu wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej budowli na głębokości równej lub większej niż głębokość posadowienia tych budowli należy je zabezpieczyć przed osiadaniem i odkształcaniem.

Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu, a stopą odkładu wolnego pasa terenu dla komunikacji.

### 6.4. Skrzyżowania

W trakcie realizacji prac nie wystąpią kolizje ze zinwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym.

### 6.5. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien skontaktować się z użytkownikami uzbrojenia podziemnego. W przypadku napotkania w trakcie wykonawstwa robót na uzbrojenie podziemne nie wykazane w dokumentacji należy powiadomić odpowiedniego użytkownika, a uzbrojenie odpowiednio zabezpieczyć.

## **6.6. Warunki gruntowo-wodne, rozpoznanie podłoża**

Dla potrzeb związanych z realizacją projektu przeprowadzono ocenę istniejącego podłoża gruntowego.

W wyniku przeprowadzonego rozpoznania stwierdzono występowanie zróżnicowanego w strefie przypowierzchniowej podłoża, głównie spoistych i wysadzinowych, w tym glina piaszczysta w stanie twardoplastycznym.

Wykonane badania (wykopy kontrolne) nie potwierdzają obecności wody gruntowej.

### Wnioski i zalecenia konstrukcyjne:

Prowadząc roboty ziemne niedopuszczalne jest pogorszenie stanu gruntów spoistych.

## **6.7. Odbiory techniczne**

Odbiór techniczny obejmować powinien:

- sprawdzenie prawidłowości wykonania robót ziemnych, a w szczególności podłoża, w-wy odcinającej, podbudowy, posypki;
- sprawdzenie poprawności ułożenia kostki betonowej na nawierzchni projektowanych ciągów pieszych (sprawdzenie obejmuje równość podłużną i poprzeczną, w tym wymagane spadki);
- sprawdzenie prawidłowości wykonania ławy betonowej w zakresie ilościowym oraz jakościowym w odniesieniu do klasy betonu;
- odbiór końcowy powinien być dokonany komisyjnie przy udziale przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika i potwierdzone właściwymi protokołami. Jeżeli w trakcie odbioru jakieś wymagania nie zostały spełnione lub też ujawniły się jakieś usterki należy uwzględnić je w protokole podając jednocześnie termin ich usunięcia;
- teren po budowie powinien być doprowadzony do stanu pierwotnego.

## **II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:**

(Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25.04.2015)

- 1) Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów.**

Przedmiotem inwestycji są roboty związane z przebudową istniejącej infrastruktury drogowej na zadaniu pod nazwą: Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1 w m. Nieżychowo wraz z budową chodnika. Całość zamierzenia inwestycyjnego planowana jest do wykonania zgodnie z opracowanym projektem technicznym na dz. nr 90/4, 250, 247/1 w m. Nieżychowo, gmina Białosłowie.

- 2) Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania.**

Teren, na którym realizowana jest inwestycja jest terenem zurbanizowanym. Niniejsze opracowanie nie wprowadza zmiany do istniejącego zagospodarowania terenu.

- 3) Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.**

W związku z tym, że opracowany projekt nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu, w ramach projektowanej inwestycji realizowane będą tylko prace związane z przebudową nawierzchni jezdni, budową chodnika i zjazdów do nieruchomości.

- 4) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub**

powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

W wyniku realizacji inwestycji wyremontowana zostanie infrastruktura drogowa w pasie drogowym dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1 w m. Nieżychowo.

Dane informujące czy działka lub teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren, na którym projektowana jest przebudowa dróg zlokalizowany jest w strefie układu ruralistycznego historycznej zabudowy wsi wraz z prądiejowymi, średniowiecznymi i nowożytnymi nawarstwieniami kulturowymi.

**6) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego , znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach górniczych w związku z czym nie oddziałują na nią skutki eksploatacji górniczych.

**7) Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

Realizacja projektowanej inwestycji nie będzie miała wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników oraz ich otoczenia w zakresie zgodnym z odrębnymi przepisami.

**8) Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

Projektowana inwestycja nie jest obiektem skomplikowanym pod względem budowlanym, a jej budowa nie wymaga zastosowania nietypowych technik montażu.

**9) W przypadku budynków – powierzchnie zabudowy, o której mowa w pkt 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określenia i obliczania wskaźników powierzchniowych i**



kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia.

Nie dotyczy.

### 3. Określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Inwestycja pn.: „Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1 w m. Niezychowo wraz z budową chodnika” – branża drogowa, realizowana będzie na działkach numerach: 90/4, 250, 247/1, obręb Niezychowo, która stanowi obszar oddziaływania inwestycji.

#### A. Analiza oddziaływania obiektu niekubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu:

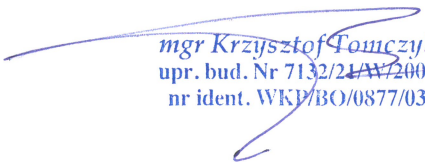
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z póź. zmianami) **Projektowany obiekt - inwestycja nie narusza wymagań określonych w art. 5 ust. 1 w/w ustawy.**
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 430 z 1999r.) **Projektowany obiekt - inwestycja nie narusza wymagań określonych niniejszym rozporządzeniu.**
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 460) **Projektowany obiekt - inwestycja nie narusza wymagań określonych niniejszej ustawie.**
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z póź. zmianami) **Projektowany obiekt - inwestycja nie narusza wymagań określonych niniejszej ustawie.**
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 kwietnia 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z póź. zmianami) **Projektowany obiekt - inwestycja nie narusza wymagań określonych niniejszym rozporządzeniu.**
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719) **Projektowany obiekt - inwestycja nie narusza wymagań określonych niniejszym rozporządzeniu.**



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401) **Projektowany obiekt - inwestycja nie narusza wymagań określonych niniejszym rozporządzeniu.**

**B. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych:**

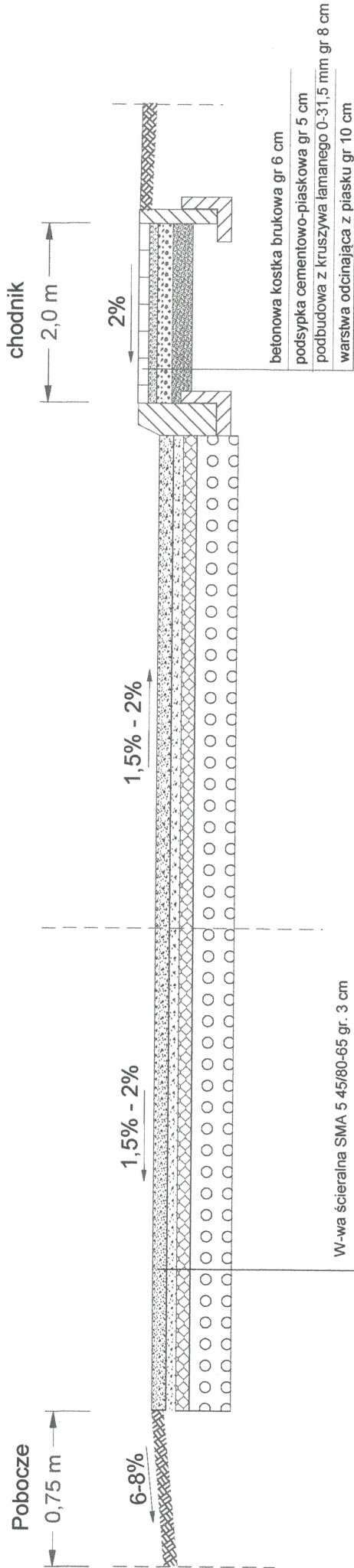
Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 75 poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczania w otoczeniu terenu budowlanego, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane - Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami) **Nie dotyczy.**

  
mgr Krzysztof Tomczyk  
upr. bud. Nr 7132/21/W/2002  
nr ident. WKB/BO/0877/03

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

# PRZEKRÓJ NORMALNY

Km 0+000 do 0+145,33

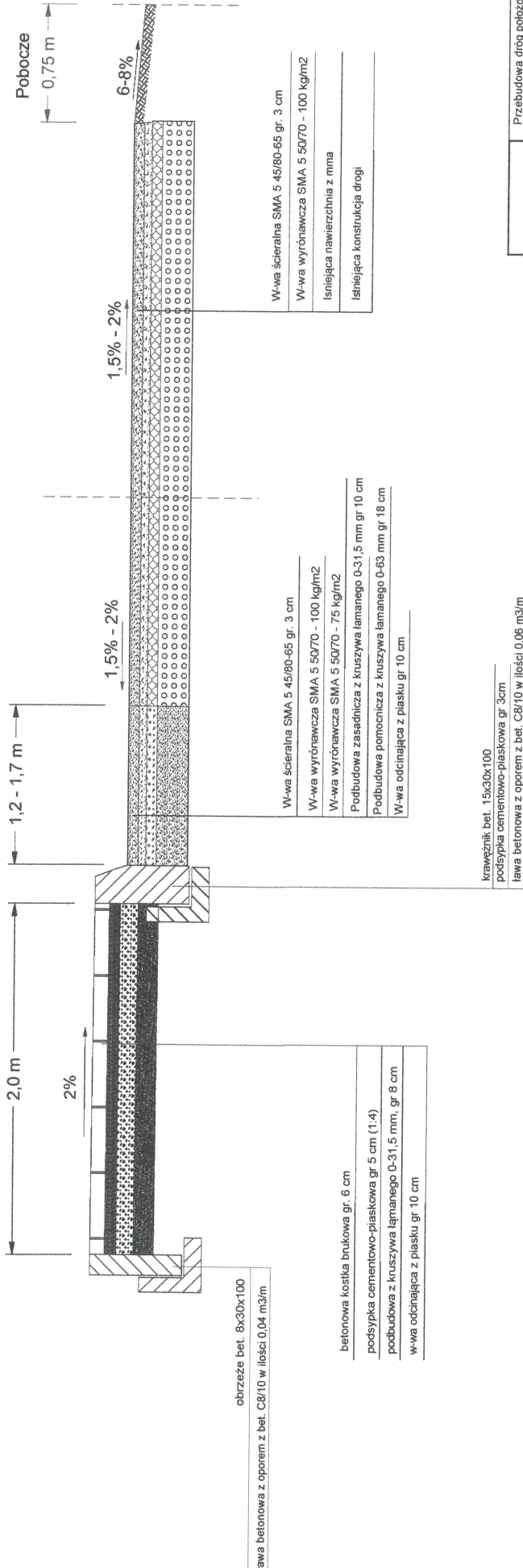


W-wa ścierna SMA 5 45/80-65 gr. 3 cm
W-wa wyrównawcza SMA 5 50/70 - 100 kg/m <sup>2</sup>
Isniejąca nawierzchnia z mma
Istniejąca konstrukcja drogi

NAZWA OBIEKTU	Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1 w m. Niezyskowo wraz z budową chodnika		
INWESTOR	Gmina Białosławie	SKALA	1 : 50
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY	DATA OPRACOWANIA	11.2023
OPRACOWAŁ	Krzysztof Tomczyk	NR ZLECENIA	
	<i>mgr Krzysztof Tomczyk</i> upr. bud. Nr 713221/AA/2002 nr ident. WKK/BO/0877/03	NR RYSUNKU	

PRZEKRÓJ NORMALNY

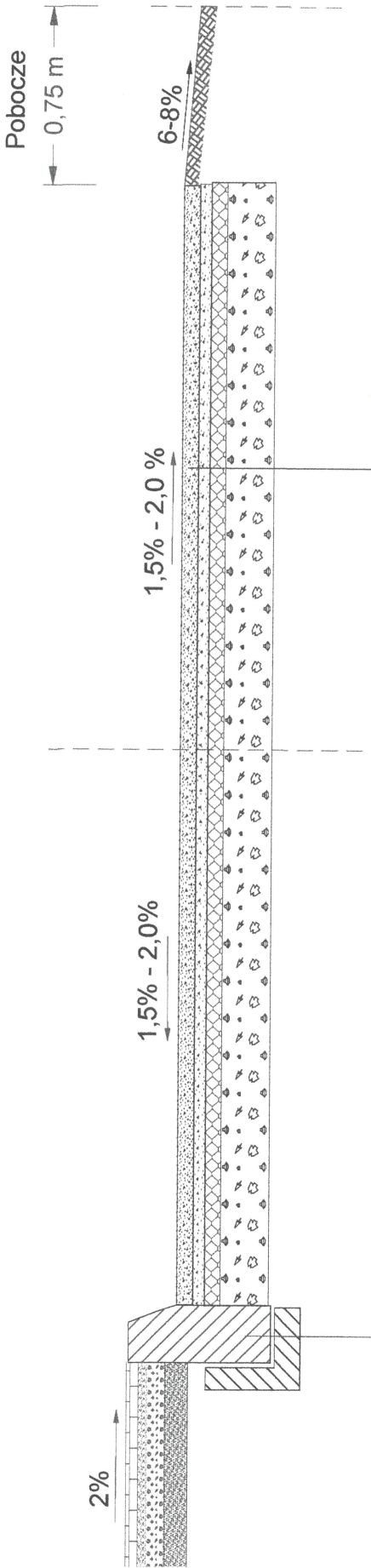
Km 0+145,33 do 0+686,97



NAZWA OBIEKTU	Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1 w m. Niezłotowo wraz z budową chodnika
INWESTOR	Gmina Białobłonie
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
OPRACOWAŁ	Krzysztof Tadek
	upr. bud. Nr 7132/21/W/2002
	nr ident. WK/BO/0877/03
	SKALA 1:50
	DATA OPRACOWANIA 11.2023
	WZLECENA
	NR RYSUNKU

# PRZEKRÓJ NORMALNY

Km 0+145,33 do 0+686,97

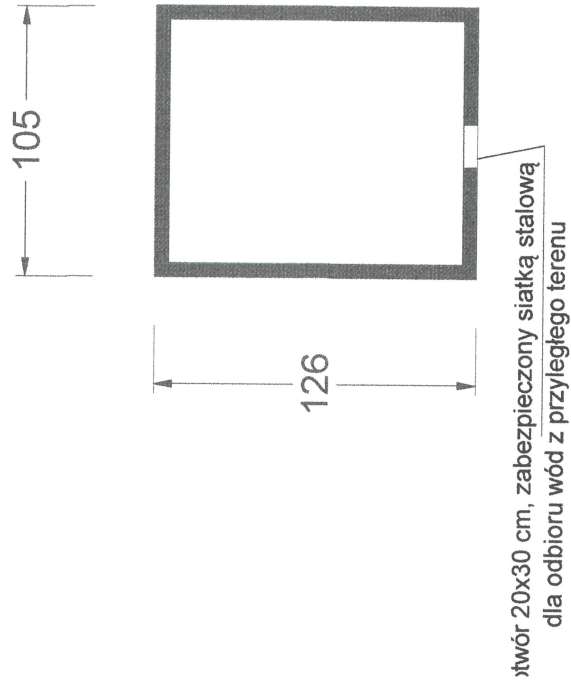


W-wa ścieralna SMA 5 45/80-65 gr. 3 cm
W-wa wyrównawcza SMA 5 50/70 - 100 kg/m <sup>2</sup>
Istniejąca nawierzchnia z mma
Istniejąca konstrukcja drogi

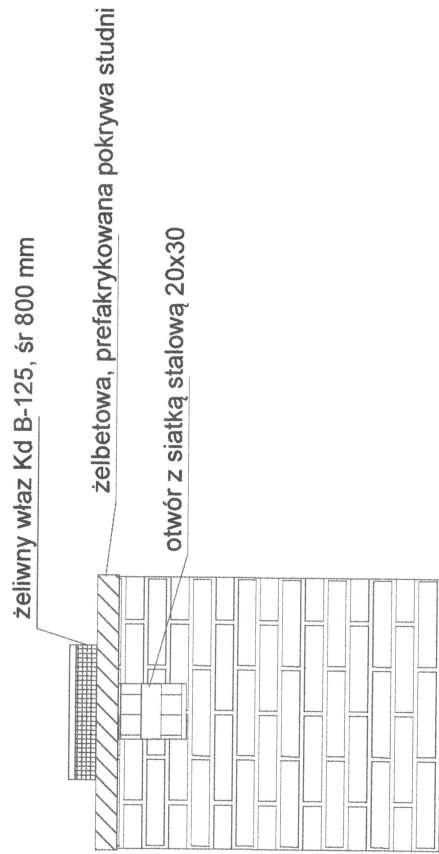
krawężnik bet. 15x30x100  
podsypka cementowo-piaskowa gr 3cm  
ława betonowa z oporem z bet. C8/10 w ilości 0,06 m<sup>3</sup>/m

NAZWA OBIEKTU	Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1 w m. Niezłuchowo wraz z budową chodnika		
INWESTOR	Gmina Białosławie	SKALA	1 : 50
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY	DATA OPRACOWANIA	11.2023
OPRACOWAŁ	Krzysztof Tomaszuk	NR ZLECENIA	
	upr. bud. Nr 7132/23/W/2402	NR RYSUNKU	
	nr ident. WK/P/80/0877/03		

STUDNIA Kd  
rzut z góry

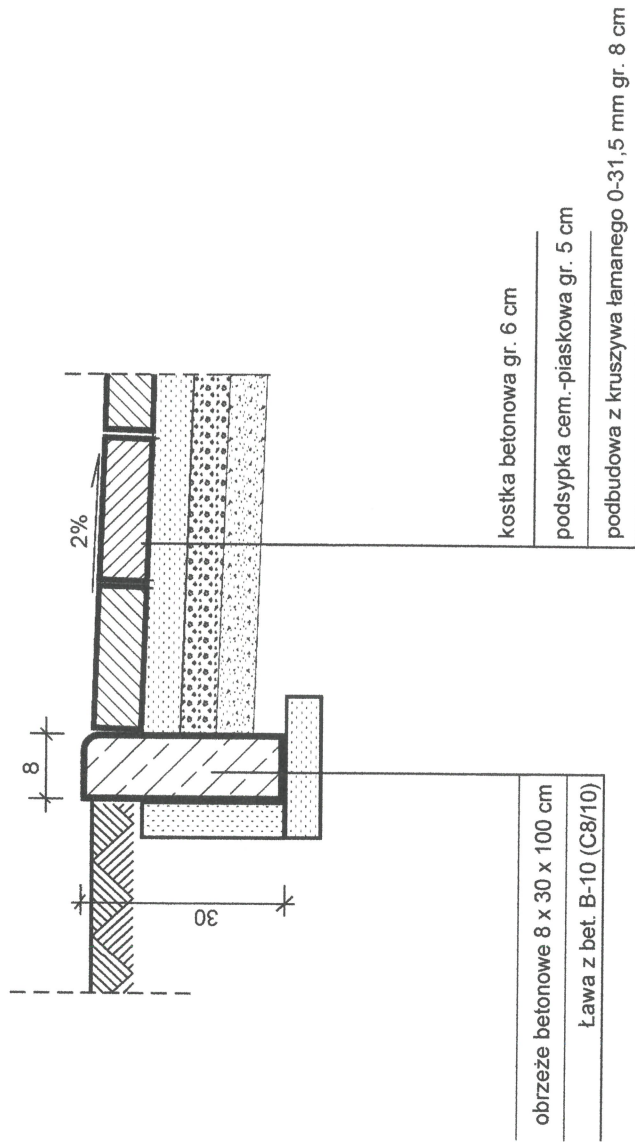


STUDNIA Kd  
rzut z boku



NAZWA OBIEKTU	Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1 w m. Niezychowo wraz z budową chodnika		
INWESTOR	Gmina Białosławie	SKALA	1 : 50
TYTUŁ RYSUNKU	STUDNIA Kd	DATA OPRACOWANIA	11. 2023
OPRACOWAŁ	Krzysztof Tomaszewski upr. bud. Nr 7132/21/W/2002	NR ZLECENIA	
	nr ident. WKP/30/G37703	NR RYSUNKU	

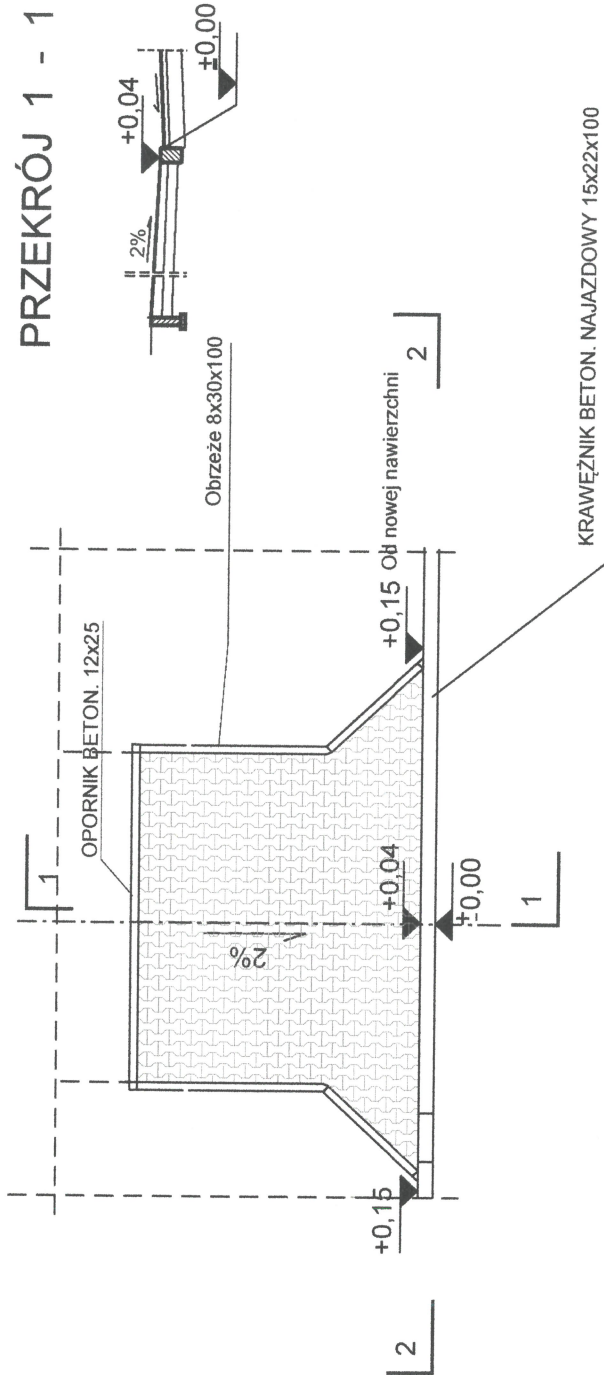
# OBRZEŻE BETONOWE SKALA 1 : 10



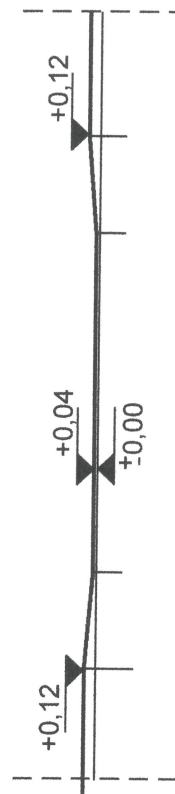
NAZWA OBIEKTU	Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1 w m. Niezłuchowo wraz z budową chodnika		
INWESTOR	Gmina Białosławie	SKALA	1 : 10
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY CHODNIKA	DATA OPRACOWANIA	11.2023
OPRACOWAŁ	Krzysztof Iamczyk <del>Krzysztof Tomaszuk</del> upr. bud. Nr 71382/1/W/2002 nr ident. WKP/130/0877/03		
		NR ZLECENIA	
		NR RYSUNKU	



# ZJAZD NA POSESJĘ



## PRZEKRÓJ 2 - 2



NAZWA OBJEKTU:	Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1 w m. Niezyskowo wraz z budową chodnika	SKALA: 1:50
INWESTOR:	Gmina Białobłotne	NR RYS.
RODZAJ DOKUMENTACJI:	P.B-SZCZEGÓŁ. ZAJAZD NA POSESJĘ	DATA: 11.2023
OPRACOWAŁ: Krzysztof Tomczak	upr. bud. Nr 732/21/W/2002	nr ident. WSK/330/0877/03

#### **IV. INFORMACJA O PLANIE BIOZ**

## Egzemplarz nr 2

Krzysztof Tomczyk, ul. Czarnkowska 13,  
64-850 Ujście, tel. 734852155

e-mail: [krzysztof.tomczyk@asta-net.com.pl](mailto:krzysztof.tomczyk@asta-net.com.pl)

**PROJEKT** „Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1  
w m. Niezychowo wraz z budową chodnika”

### INFORMACJA O PLANIE BIOZ

**BRANŻA** Drogowa

**OBIEKT** „Przebudowa dróg położonych na działkach nr 90/4, 250, 247/1  
w m. Niezychowo wraz z budową chodnika „

Nr jednostki ewidencyjnej: BIAŁOŚLIWIE 301902\_2

Nr obrębu: 0006 NIEZYCHOWO

**NR DZIAŁKI** 90/4, 250, 247/1

**INWESTOR** Gmina Białosławie

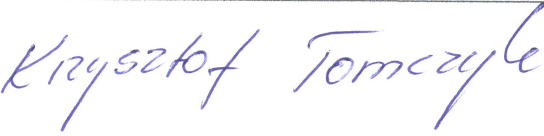
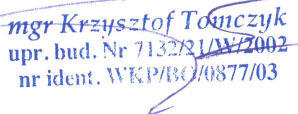
**ADRES** ul. Ks. Kordeckiego 1, 89-340 Białosławie

**SPIS TREŚCI** I. Opis techniczny

II. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

III. Część graficzna

IV. Informacja o Planie BIOZ

OSOBY OPRACOWUJĄCE PROJEKT		DATA, PODPIS, PIECZĘĆ
OPRACOWAŁ		
		

UJŚCIE LISTOPAD 2023

## OPIS TECHNICZNY

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .....
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....
3. Wykazanie obiektów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .....
4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpień .....
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .....
6. Wskazania 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 .....

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

W ramach niniejszego projektu przewiduje się częściową rozbiórkę nawierzchni bitumicznej oraz nawierzchni z kostki betonowej, płyt betonowych i kostki betonowej, wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej jezdni oraz budowę chodnika z funkcją ciągu pieszo-rowerowego, a także zjazdów z kostki betonowej.

### **Zakres projektu:**

Zakres robót:

- 1) budowa ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,0.
- 2) ustawienie krawężników ulicznych, oporników betonowych i obrzeży trawnikowych,
- 3) montaż wpustów deszczowych z podłączeniem do istniejącego systemu Kd,
- 4) wykonanie wieńca z betonu na istniejącej, murowanej studni kanalizacji deszczowej wraz montażem betonowej prefabrykowanej płyty zbrojonej i wjazdu kanalizacyjnego,
- 5) poszerzenie nawierzchni bitumicznej jezdni wraz z wykonaniem nowych warstw bitumicznych,

### **Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- 1) roboty przygotowawcze
- 2) roboty rozbiórkowe
- 3) roboty ziemne
- 4) ławy betonowe, montaż krawężników i obrzeży trawnikowych
- 5) warstwy odcinające i konstrukcyjne
- 6) roboty nawierzchniowe
- 7) roboty porządkowe

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na przedmiotowym terenie znajdują się następujące obiekty budowlane:

- 1) kanalizacja sanitarna;
- 2) kanalizacja deszczowa,
- 3) gazociąg,
- 4) sieć światłowodowa,
- 5) napowietrzna linia nn.

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

Na przedmiotowym terenie znajdują się następujące elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1) kanalizacja sanitarna;
- 2) kanalizacja deszczowa;
- 3) podziemne rurociągi gazowe;

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

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych to:

- 1) przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji:
  - istniejąca sieć kanalizacyjna, sieć energetyczna i gazowa,
  - w trakcie wykonywania prac wykonywane będą przejścia nad istniejącymi elementami infrastruktury podziemnej;
  - roboty montażowe związane z wykonaniem ciągów pieszych: montaż betowych elementów prefabrykowanych, roboty ziemne i dźwigowe;
  - ruch pojazdów budowy;
- 2) skala zagrożenia - wysoka;
- 3) miejsce - zgodnie z projektowanymi skrzyżowaniami i zbliżeniami do przewodów infrastruktury podziemnej;
- 4) czas wystąpienia: - w trakcie realizacji

### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed rozpoczęciem prac należy każdorazowo przeszkolić pracowników odnośnie przepisów bhp w zakresie prowadzenia robót:

- 1) ziemnych: zabezpieczenie ścian wykopów oraz przemieszczanie mas ziemnych;
- 2) montażowych: roboty drogowe;
- 3) dźwigowych: rozładunek materiałów

Przeszkolenia winny być potwierdzone pisemnie przez pracowników.

**6. Wskazania 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**

W celu zabezpieczenia prac należy wykonywać prace zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp a w szczególności:

- w trakcie prac przestrzegać i wymagać od pracowników właściwego korzystania ze sprzętu, narzędzi oraz środków ochrony bezpośredniej i pośredniej;
- oznakować miejsce prowadzenia robót;
- zapewnić drogi ewakuacyjne na wypadek pożarów, awarii i innych zagrożeń.

*mgr Krzysztof Pomezyk*  
upr. bud. Nr 7132/21/W/2002  
nr ident. WKP/BO/0877/03