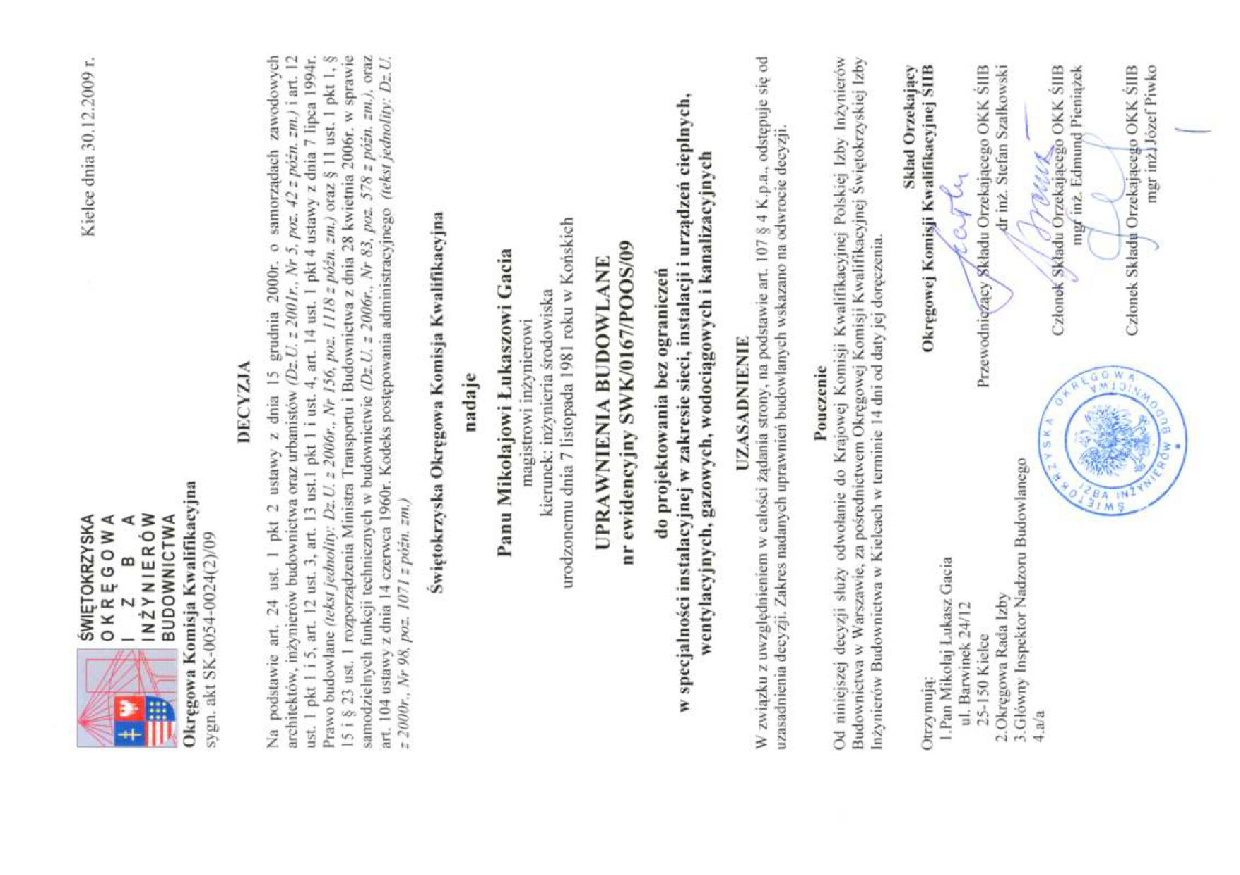
nazwa i adres jednostki projektowej:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| rodzaj dokumentacji: | | | **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWALNY**  **TOM lIa – Branża drogowa** | | | | | |
| zadanie: | | | **" Budowa drogi gminnej – ul. Strumykowej w Połańcu”** | | | | | |
|  | | |  | | | | | |
| adres i kategoria obiektu zamierzenie budowlane: | | | **adres: ul. Strumykowa, gmina Połaniec, miejscowość Połaniec, powiat staszowski, woj. świętokrzyskie**  **kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI** | | | | | |
| jednostka i obręb ewidencyjny, nr działek: | | | **261205\_4.0001 Połaniec, 261205\_5.0009 Rybitwy**  **działki nr:** wg Tomu I str.2 Projektu Zagospodarowania Terenu | | | | | |
| nazwa i adres Inwestora: | | | **Burmistrz Miasta i Gminy Połaniec**  **ul. Ruszczańska 27**  **28-230 Połaniec** | | |  | | |
|  | | |  | | | | | |
| **Układ dokumentacji**  **TOM I Projekt zagospodarowania terenu**  **TOM II Projekt techniczny**  **TOM IIa Projekt techniczny – Branża drogowa**  **TOM IIb Projekt techniczny – Branża elektroenergetyczna**  **Zespół projektowy:** | | | | | | | | |
| **l.p.** | **branża** | **funkcja** | | **imię i nazwisko** | **nr uprawnień, specjalność** | | **data** | **podpis** |
| 1 | drogowa | projektował | | mgr inż. Paweł Nepelski | SWK/0050/POOD/11 | | 09.2023 |  |
| 2 | drogowa | sprawdził | | mgr inż. Anna Świderska-Łakomiec | SWK/0098/PWBD/18 | | 09.2023 |  |
| 3 | drogowa | opracował | | mgr inż. Roksana Nowak | - | | 09.2023 |  |
| 4 | drogowa | opracował | | mgr inż. Justyna Tomala | - | | 09.2023 |  |

**WOSAN – Usługi Projektowe mgr inż. Konrad Rachuna**

ul. Karbońska 5;/10 25-640 Kielce

Egz. 1|2|3

**SPIS ZAWARTOŚCI**

[I. CZĘŚĆ OPISOWA 3](#_Toc145454307)

[1 PODSTAWY OPRACOWANIA 3](#_Toc145454308)

[1.1 Materiały wyjściowe do projektowania 3](#_Toc145454309)

[2 LOKALIZACJA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA 3](#_Toc145454310)

[2.1 Lokalizacja 3](#_Toc145454311)

[2.2 Przedmiot i zakres opracowania 4](#_Toc145454312)

[2.3 Przeznaczenie obiektu, cel i zakładany efekt inwestycji 4](#_Toc145454313)

[3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO 4](#_Toc145454314)

[3.1 Charakterystyka terenu 4](#_Toc145454315)

[3.2 Istniejąca infrastruktura techniczna 4](#_Toc145454316)

[3.3 Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne 5](#_Toc145454317)

[4 STAN PROJEKTOWANY 5](#_Toc145454318)

[4.1 Projektowane rozwiązania 5](#_Toc145454319)

[4.2 Podstawowe parametry techniczne 5](#_Toc145454320)

[4.3 Przebieg trasy w planie i profilu 5](#_Toc145454321)

[4.4 Jezdnie 6](#_Toc145454322)

[4.5 Skrzyżowania z drogami publicznymi 6](#_Toc145454323)

[4.6 Zjazdy 6](#_Toc145454324)

[4.7 Chodniki 6](#_Toc145454325)

[4.8 Konstrukcja nawierzchni 7](#_Toc145454326)

[4.9 Odwodnienie 7](#_Toc145454327)

[4.10 Oświetlenie uliczne 7](#_Toc145454328)

[4.11 Rozbiórki 8](#_Toc145454329)

[4.12 Organizacja ruchu 8](#_Toc145454330)

[5 Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia 8](#_Toc145454331)

[6 Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych 8](#_Toc145454332)

[7 Spis załączników tekstowych 8](#_Toc145454333)

[7.1 Oświadczenia 9](#_Toc145454334)

[7.2 Uprawnienia budowlane 10](#_Toc145454335)

[7.3 Zaświadczenia o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa 13](#_Toc145454336)

[CZĘŚĆ RYSUNKOWA 15](#_Toc145454337)

**Spis rysunków:**

Rys. 1 – Orientacja, skala 1:25000

Rys. D-2 Plan Sytuacyjny, skala 1:500

Rys. D-3 Profil podłużny, skala 1:1000/1:100

Rys. D-4 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50

Rys. D-4.2 Przekrój przez przepusty, skala 1:50

Rys. D-5 Schemat studni z osadnikiem piaskowym

Rys. D-6 Przekroje poprzeczne, skala 1:100

Rys. D-7 Plan Warstwicowy, skala 1:500

# CZĘŚĆ OPISOWA

# PODSTAWY OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu technicznego jest umowa nr TI.271.132.2022.TID-2 zawarta w dniu 30.06.2022 r. pomiędzy Gminą Połaniec, a WOSAN-Usługi Projektowe mgr inż. Konrad Rachuna z siedzibą w Kielcach, ul. Karbońska 5/10, 25-640 Kielce.

## Materiały wyjściowe do projektowania

* mapa do celów projektowych w skali 1:500,
* wypis z wykazu działek i podmiotów ewidencyjnych,
* opinia geotechniczna*,*
* wytyczne Inwestora zawarte w umowach oraz materiałach przetargowych,
* wizja w terenie,
* normy i uzgodnienia,
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
* Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami),
* Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 176 z późniejszymi zmianami),
* Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 1679 t.j.),
* Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach ( Dz.U. z 2019r. poz. 2311 z późniejszymi zmianami)
* Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z 2012 r.),
* Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 r.

# LOKALIZACJA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

## Lokalizacja

Teren przeznaczony pod Inwestycję zlokalizowany jest w miejscowości Połaniec w gminie Połaniec, w powiecie staszowskim, w województwie Świętokrzyskim i obejmuje ul. Strumykową.

## Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem dokumentacji jest budowa drogi gminnej ul. Strumykowej (klasy D) na długości ok. 192m. Inwestycja obejmuje również:

* budowę chodnika przy przejściu dla pieszych;
* przebudowę/budowę zjazdów,
* budowę oświetlenia ulicznego,
* przebudowę słupa teletechnicznego
* przebudowę sieci elektroenergetycznej,
* budowę odwodnienia w postaci ścieku trójkątnego oraz rowu otwartego wraz z budową przepustów pod zjazdami i przepustem na skrzyżowaniu z ul. Ruszczańską;
* wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

## Przeznaczenie obiektu, cel i zakładany efekt inwestycji

Inwestycja ma na celu:

* poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszego i kołowego,
* zwiększenie komfortu życia mieszkańców przyległych nieruchomości;
* zapewnienie bezpiecznego dojazdu do przyległych nieruchomości.

# OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

## Charakterystyka terenu

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w Połańcu, w gminie Połaniec, w powiecie staszowskim, w województwie świętokrzyskim i obejmuje budowę drogi gminnej ul. Strumykowej o długości ok. 192 m zaczynającej się na skrzyżowaniu z DG 36166T (ul. Ruszczańską). Droga kończy się placem do zawracania. Droga gminna ul. Strumykowa zlokalizowana jest w rejonie zabudowy jednorodzinnej oraz rolnej.

Omawiany teren lokalizacji przedsięwzięcia jest położony poza obszarami wodno-błotnymi, obszarami wybrzeży lub jezior. Brak tu również obszarów uzdrowiskowych i uzdrowisk. Na omawianym terenie nie występują tereny leśne.

Projektowana droga ul. Strumykowej w stanie istniejącym jest drogą gruntową o szerokości około 3m. Brak jest chodnika oraz poboczy. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo.

Na obszarze planowanej inwestycji nie występuje oznakowanie pionowe i poziome.

## Istniejąca infrastruktura techniczna

W stanie istniejącym na obszarze objętym inwestycją występuje:

* sieć energetyczna;
* sieć teletechniczna,
* sieć wodociągowa.

## Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne

W ciągu projektowanej ul. Strumykowej wykonano 2 otwory geotechniczne o głębokości 3,0 m p.p.t.

W czasie prac terenowych na podstawie wykonanych otworów stwierdzono występowanie wód gruntowych w otworze nr 1 na głębokości 1,0 m p.p.t oraz otworze nr 2 na głębokości 1,2 m p.p.t. Zwierciadło wód gruntowych występuje poniżej poziomu konstrukcji nawierzchni drogowych. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. W związku z powyższym warunki wodne uznaje się za dobre.

Na podstawie Dokumentacji badań podłoża gruntowego ustalono, że w podłożu występują warunki gruntowe proste. W podłożu poniżej warstwy gleby występują piaski średnie oraz namuły piaszczyste.

Warunki gruntowe ustalono jako proste a obiekt budowlany zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

# STAN PROJEKTOWANY

## Projektowane rozwiązania

Zaprojektowano drogę gminną klasy D. Jezdnię drogi gminnej ul. Strumykowej zaprojektowano o szerokości 5m o nawierzchni asfaltowej z obustronnymi poboczami utwardzonymi o szerokości 0,75m. Drogę zakończono placem do zawracania. Po południowej stronie jezdni zaprojektowano rów odwadniający. Pod zjazdami zaprojektowano przepusty rurowe o średnicy Φ500. Po północnej stronie jezdni zaprojektowano oświetlenie uliczne.

W ramach inwestycji zostaną przebudowane zjazdy oraz skrzyżowanie z DG 366166T ul. Ruszczańską.

Na przejściu dla pieszych zostanie zastosowany krawężnik obniżony oraz dwa rzędy płytek z wypustkami.

## Podstawowe parametry techniczne

ul. Strumykowa

* Klasa drogi D
* Kategoria ruchu KR2
* Szerokość jezdni 2 x 2,5m
* Pochylenie poprzeczne spadek jednostronny, 2%
* Nawierzchnia asfaltowa
* Chodnik przy skrzyżowaniu z ul. Ruszczańską, 2m
* Ciąg pieszo-rowerowy brak
* Ścieżki rowerowe brak

## Przebieg trasy w planie i profilu

Przebieg trasy przedmiotowej inwestycji starano się tak prowadzić, aby zachować minimalną ingerencję w istniejącą zabudowę i zagospodarowanie terenu, wpisać się trasą drogi w teren, uzyskując jednocześnie możliwie najlepsze parametry dla założonej klasy drogi.

Przebieg ul. Strumykowej rozpoczyna się na skrzyżowaniu z droga gminną nr 366166T ul. Ruszczańską, a kończy placem do zawracania. Długość całej drogi wynosi ok. 192m.

Profil podłużny ul. Strumykowej zaprojektowano zachowując normatywne spadki oraz zapewniając właściwe odprowadzenie wód opadowych do projektowanego rowu. Zaprojektowano jednostronny spadek poprzeczny 2%.

## Jezdnie

Zaprojektowano jezdnię ul. Strumykowej o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0m.

W celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia na drodze gminnej przyjęto spadek jednostronny 2%, w rejonie skrzyżowań dostosowane do tarczy skrzyżowania.

## Skrzyżowania z drogami publicznymi

Projektowana droga gminna ul. Strumykowa krzyżuje się z następującymi drogami publicznymi:

* **skrzyżowanie ul. Strumykowej** (projektowana droga gminna klasy D) z **DG nr 366166T** **ul. Ruszczańską** (droga gminna, klasa L) **KM ok. 1+925 ul. Ruszczańskiej**

- skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe,

## Zjazdy

W rejonie przedmiotowej inwestycji zostaną wybudowane zjazdy wzdłuż ulicy Strumykowej zgodnie z tabelą załączoną poniżej. Zjazdy zostaną wykonane o nawierzchni z kostki brukowej lub kruszywa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **KM** | **Strona drogi** | **Szerokość jezdni zjazdu** | **Rodzaj zjazdu** | **Nawierzchnia zjazdu** |
| 0+021,5 | prawa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+032,9 | lewa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+043,4 | prawa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+061,7 | prawa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+084,4 | prawa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+091 | prawa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+103,3 | prawa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+144,3 | prawa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+144,3 | lewa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+152,5 | lewa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+156,3 | prawa | 4,0 | zwykły | kostka brukowa |
| 0+159,9 | lewa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+168,9 | lewa | 3,0 | zwykły | kruszywo |
| 0+173,7 | prawa | 5,0 | zwykły | kostka brukowa |

## Chodniki

Zaprojektowano chodniki w rejonie skrzyżowania z ul. Ruszczańską o szerokości użytkowej 2,0m. Chodnik od strony jezdni ograniczony zostanie krawężnikiem 15x30x100 wyniesionym na 12cm, a w rejonie przejścia dla pieszych zaniżonym do poziomu jezdni. Od strony zewnętrznej chodnik został ograniczony obrzeżem betonowym 8x30x100. Spadek poprzeczny chodnika wynosi 2% i zostanie skierowany w stronę jezdni w celu odprowadzenia wody.

## Konstrukcja nawierzchni

**Konstrukcja 1 - jezdnia KR2**

* 4cm warstwa ścieralna z AC 8S
* 8cm warstwa wiążąca z AC 16W
* 20cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5
* 20cm warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2
* 25cm, warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%

**Σ=77**

**W miejscu występowania w podłożu namułów piaszczystych należy wymienić grunt aż do gruntu nośnego (do głębokości 1,2m). Do wymiany należy zastosować kruszywo 31,5/63.**

**Konstrukcja 2 - chodnik**

* 8 cm - kostka betonowa szara,
* 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
* 15cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5
* 15 cm - w-wa mrozoochronna z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2

**Σ = 41 cm**

**Konstrukcja 3 - zjazdy z kostki**

* 8 cm - kostka betonowa czerwona
* 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
* 20cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5
* 20 cm - w-wa mrozoochronna z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2

**Σ = 51 cm**

**Konstrukcja 4 - zjazdy o nawierzchni z kruszywa**

* 15 cm – nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5
* 20cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5
* 20 cm - w-wa mrozoochronna z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2

**Σ = 55 cm**

**Konstrukcja 5 – pobocze utwardzone**

* 15 cm – nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5
* 15 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5

**Σ = 30 cm**

## Odwodnienie

Odwodnienie będzie zapewnione poprzez spadki poprzeczne i podłużne do projektowanego rowu przydrożnego po lewej stronie jezdni. Skarpy i dno rowu należy umocnić płytami betonowymi na wysokości jednego rzędu płyt, a powyżej płytami ażurowymi.

## Oświetlenie uliczne

Zakres projektu obejmuje budowę nowego oświetlenia ulicznego wzdłuż ul. Strumykowej. Długość projektowanego oświetlenia wynosi około 212m.

## Rozbiórki

Nie planuje się rozbiórki budynków.

## Organizacja ruchu

W związku z planowaną budową drogi gminnej planowane jest wprowadzenie nowej stałej organizacji ruchu. Obecnie na przedmiotowym obszarze nie występuje oznakowanie.

# Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Na terenie lokalizacji przedsięwzięcia brak jest obiektów zabytkowych kolidujących bezpośrednio z drogami objętymi przedsięwzięciem.

Realizacji inwestycji będzie towarzyszyć powstawanie ścieków bytowych, pochodzących z zaplecza budowy. Do ich gromadzenia będą wykorzystywane zbiorniki bezodpływowe, a ich sukcesywnym opróżnianiem zajmować się będą specjalistyczne firmy, na podstawie indywidualnej umowy. Zastosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych zapewni bezpieczeństwo dla środowiska gruntowo-wodnego. Zatem ścieki te nie będą stwarzały żadnego zagrożenia.

Na etapie budowy nie będą powstawały ścieki technologiczne.

Oddziaływania na zdrowie mieszkańców w najbliższym otoczeniu drogi będą miały jedynie charakter krótkotrwały (etap realizacji inwestycji) Będą to chwilowe utrudnienia w ruchu związane z dojazdem, pogorszeniem warunków akustycznych oraz wzrostem zapylenia powietrza. Zabezpieczenie przed pyleniem, emisją szkodliwych substancji i hałasem jest podstawą działań organizacyjnych w ramach realizacji zadań i nadzoru nad nimi.

# Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Krawężniki przy przejściach dla pieszych, zostały obniżone do poziomu jezdni w celu bezpiecznego przejazdu osób poruszających się na wózku inwalidzkim oraz zastosowano 2 rzędy płytek betonowych z wypustkami, posiadające specjalnie ukształtowane powierzchnie rozpoznawalne dotykowo w celu ułatwienia przemieszczania się osób niewidomych i niedowidzących.

# Spis załączników tekstowych

* Oświadczenia
* Uprawnienia budowlane
* Zaświadczenia o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa

…….……………………………..

*PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Nepelski*

## Oświadczenia

Kielce, dn. .......09.2023 r.

**OŚWIADCZENIE**

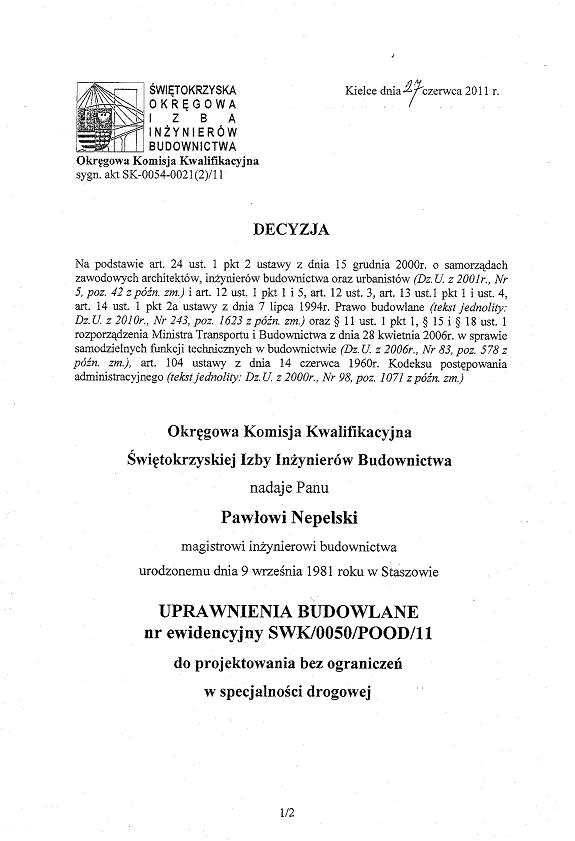
Stosownie do zapisu art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że niniejszy projekt techniczny dla zamierzenia budowlanego:

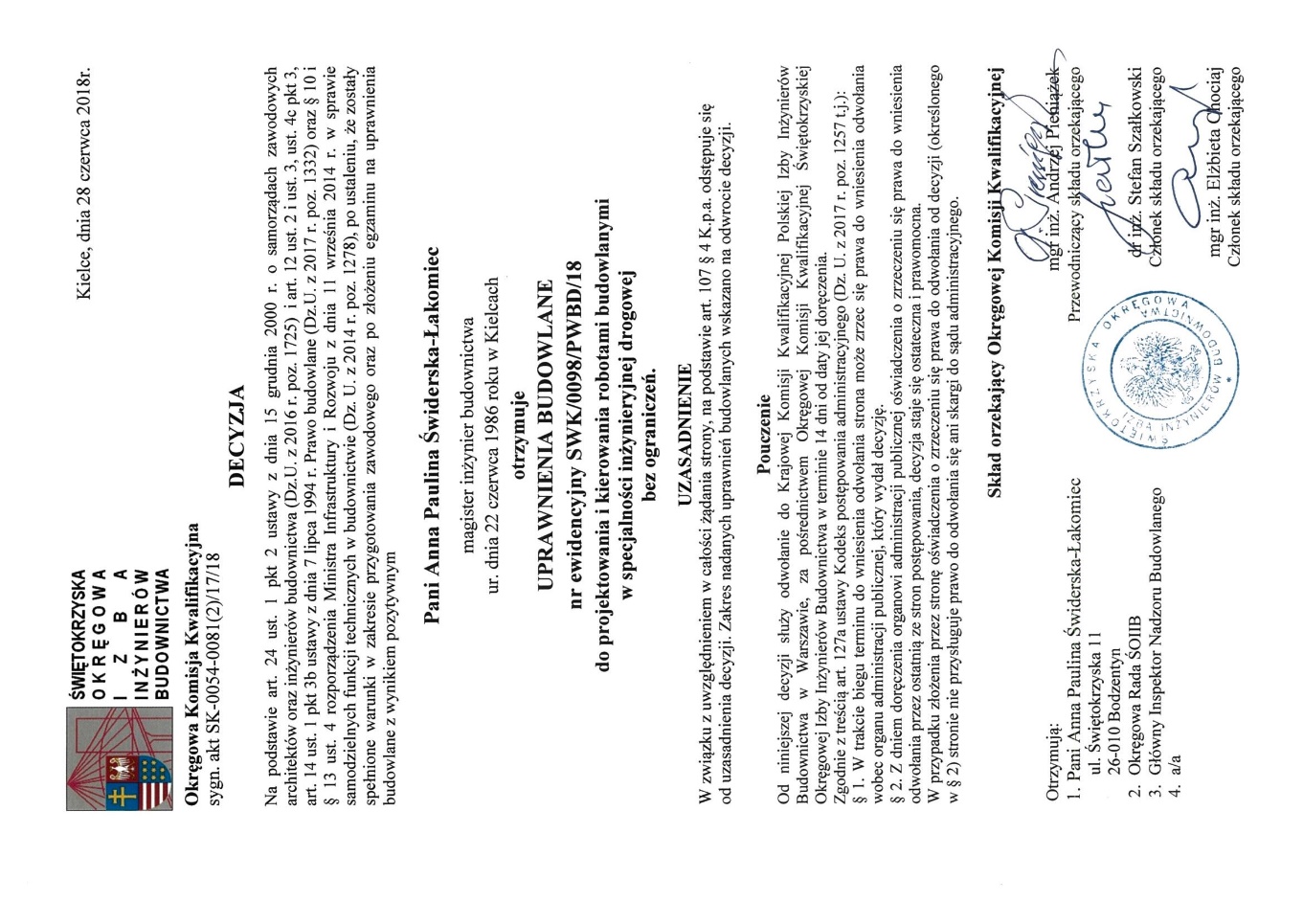
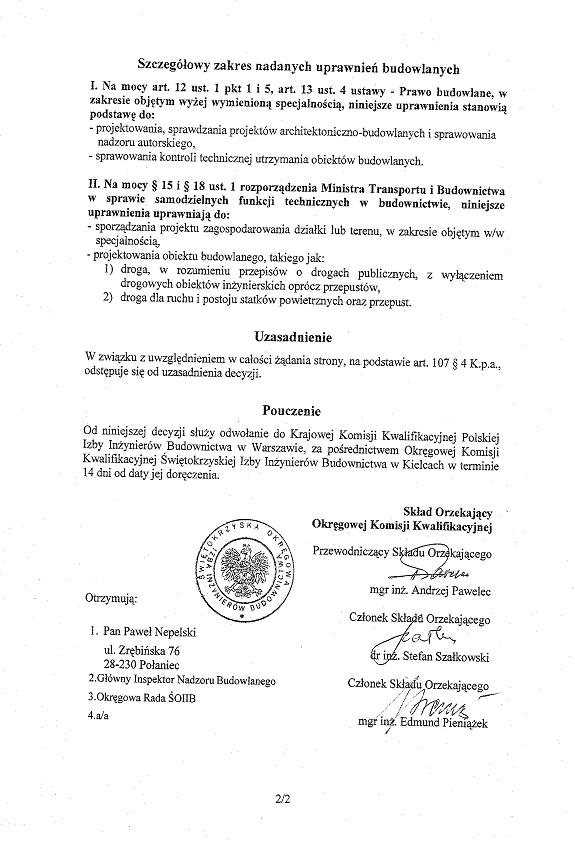
**„Budowa drogi gminnej – ul. Strumykowej w Połańcu”**

jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

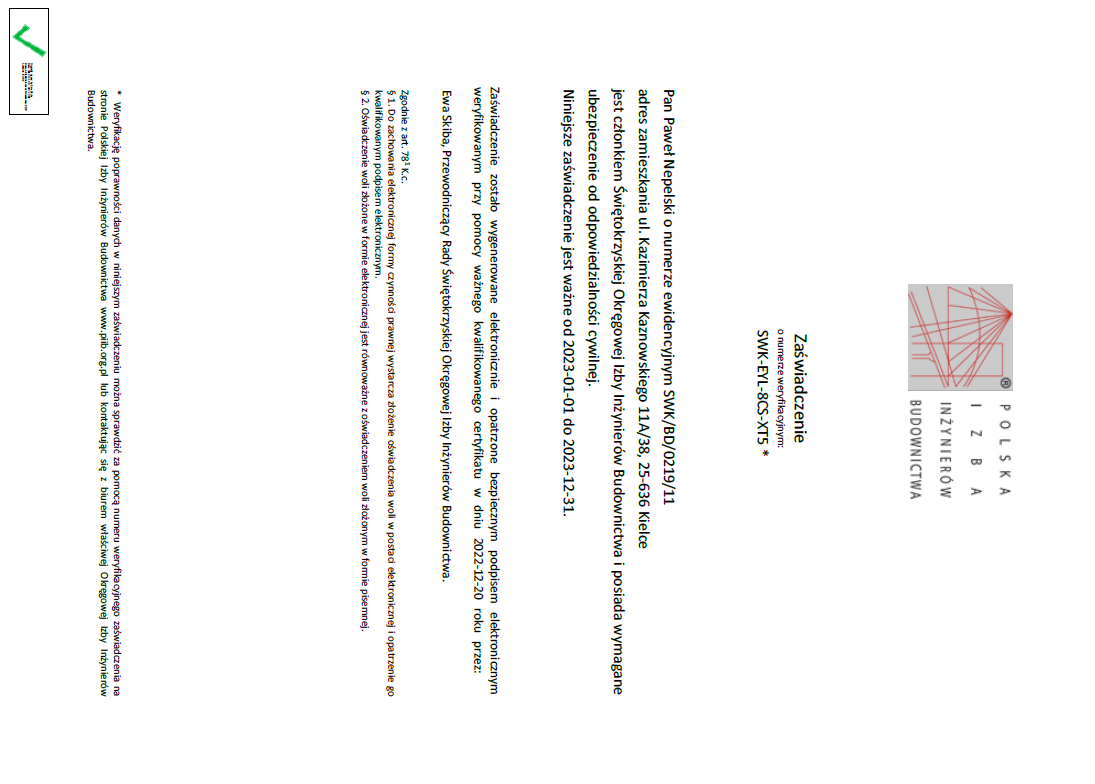
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **imię i nazwisko** | **nr uprawnień, spcjalność** | **podpis** |
| **Projektant** | mgr inż. Paweł Nepelski | SWK/0050/POOD/11  drogowa |  |
| **Projektant Sprawdzający** | mgr inż. Anna Świderska-Łakomiec | SWK/0098/PWBD/18  drogowa |  |

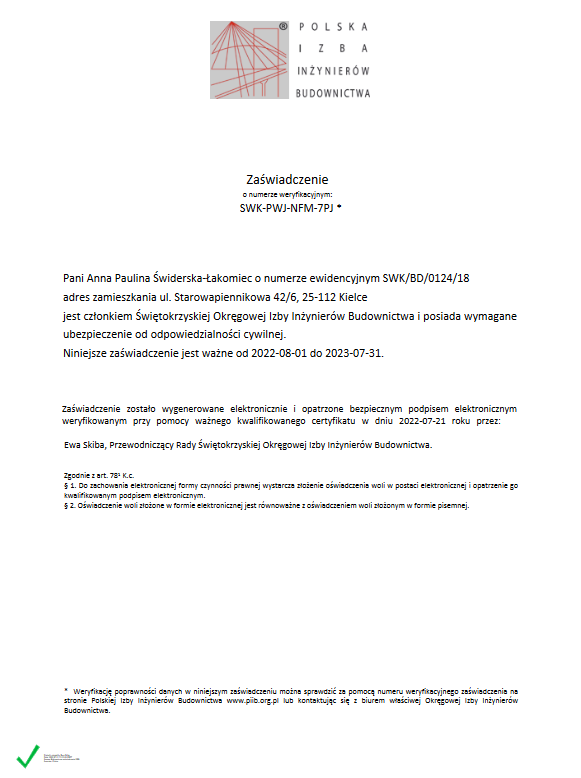
## Uprawnienia budowlane

****



## Zaświadczenia o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa





# CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 – Orientacja, skala 1:25000

Rys. D-2 Plan Sytuacyjny, skala 1:500

Rys. D-3 Profil podłużny, skala 1:1000/1:100

Rys. D-4 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50

Rys. D-4.2 Przekrój przez przepusty, skala 1:50

Rys. D-5 Schemat studni z osadnikiem piaskowym

Rys. D-6 Przekroje poprzeczne, skala 1:100

Rys. D-7 Plan Warstwicowy, skala 1:500