

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### Opis techniczny

1. Dane ogólne _____	4
2. Podstawa opracowania _____	4
3. Przedmiot i zakres opracowania _____	4
4. Charakterystyka inwestycji _____	5
4.1. Stan istniejący _____	5
4.2. Istniejące uzbrojenie w media _____	5
4.3. Warunki gruntowo-wodne _____	5
4.3.1. Budowa geologiczna _____	6
4.3.2. Budowa podłoża _____	6
4.3.3. Warunki wodne _____	6
4.3.4. Charakterystyka geotechniczna _____	6
4.3.5. Wnioski i zalecenia _____	6
4.4. Projektowane zagospodarowanie terenu _____	6
4.5. Zestawienie powierzchni _____	7
4.6. Projektowane uzbrojenie terenu _____	7
4.6.1. Latarnie uliczne i ich zasilanie _____	7
5. Parametry techniczne inwestycji i jej wpływ na środowisko _____	8
5.1. Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu _____	8
5.2. Informacja czy teren inwestycji jest wpisany do rejestru zabytków _____	8
5.3. Informacja czy teren inwestycji znajduje się w granicach terenu górniczego _____	8
5.4. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników _____	8
6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu _____	8
7. Wymagania dotyczące interesu osób trzecich _____	8
8. Uwagi końcowe _____	9
<b>Oświadczenie</b> _____	10
<b>Część rysunkowa</b> _____	11

**OPIS TECHNICZNY  
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**„Przebudowa ul. Wiosennej wraz z modernizacją oświetlenia ulicznego.”**

1. Dane ogólne

Rodzaj inwestycji: budowa drogi gminnej ul. Wiosennej wraz z oświetleniem w miejscowości Trzcіńsko-Zdrój.

Lokalizacja: działki ewidencyjne nr: 183, 56 obręb Trzcіńsko-Zdrój 1, m. Trzcіńsko-Zdrój, gm. Trzcіńsko-Zdrój, pow. Gryfiński, woj. Zachodniopomorskie.

Rodzaj opracowania: projekt zagospodarowania terenu.

2. Podstawy opracowania

2.1. Umowa nr IRG.272.15.2023.IRG zawarta w dniu 12.12.2023 roku w Trzcіńsku-Zdroju pomiędzy Gminą Trzcіńsko-Zdrój, a Kamilem Jaworskim prowadzącym jednoosobową działalność gospodarczą jako Usługi Inżynierskie Kamil Jaworski ul. Małe Błonia 3/13 71-779 Szczecin, NIP: 839 298 88 83.

2.2. Mapa do celów projektowych (sytuacyjno – wysokościowa) terenu opracowania zaktualizowana na dzień 23.01.2024 r. wykonana przez GEODEZJA PR Piotr Rajmer, ul. Poznańska 20, 74-200 Pyrzyce.

2.3. Opinia geotechniczna wykonana przez Mobilne laboratorium i obsługę inwestycji Piotr Parfianowicz ul. Nehringa 36 71-836 Szczecin.

2.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. z późn.zm.).

2.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z 2003 r. poz. 2181 z późn.zm.) – załączniki 1-4.

2.6. Ustalenia z Zamawiającym oraz Zarządcą drogi.

2.7. Normy projektowania poszczególnych elementów robót drogowych i ziemnych.

2.8. Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja istniejącej nawierzchni.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu działek ewidencyjnych nr 183 i 56 w obrębie Trzcіńsko-Zdrój 1, na których planuje się budowę drogi , zjazdów i dojsć do posesji wraz z oświetleniem ulicznym w m. Trzcіńsko-Zdrój mającej zapewnić obsługę nieruchomości prywatnych z zabudową jednorodzinną oraz zapewnić połączenie nieruchomości z siecią dróg powiatowych, krajowych i europejskich.

Projekt swoim zakresem obejmuje roboty budowlane branży drogowej i elektrycznej.

#### 4. Charakterystyka inwestycji

##### 4.1. Stan istniejący

Teren przewidziany pod budowę ulicy stanowią działki drogi gminnej i drogi powiatowej. Obszar położony jest w północnej części miejscowości Trzcіńsko-Zdrój w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej numer DP1384Z.

W chwili obecnej działka 183 (drogowa gminna) jest częściowo zagospodarowana poprzez wykonane z kruszywa utwardzenie terenu o szerokości od 3,0 do 4,5 m. Pozostała część działki nie jest zagospodarowana i oprócz porastających ją traw oraz studzienek wodociągowych, i kanalizacyjnych zlokalizowanych na całej szerokości pasa drogowego nie ma innego zagospodarowania terenu.

W liniach rozgraniczających działki 56 przebiega droga powiatowa o nieutwardzonych poboczach, na działce zlokalizowany jest również słup elektroenergetyczny, z którego zasilane będą projektowane latarnie uliczne.

Bezpośrednie otoczenie terenu stanowią działki prywatne.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują drzewa i krzewy.

Teren działek, na których planowana jest inwestycja nie są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Działki, na których planowana inwestycja nie są objęte, ani nie występują w zbliżeniu do terenów objętych ochroną konserwatorską zabytków.

Działki, na których planowana jest inwestycja nie znajdują się w obszarze objętym programem sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium UE (Natura 2000).

##### 4.2. Istniejące uzbrojenie w media

Istniejące uzbrojenie terenu objętego opracowaniem stanowi:

- sieć energetyczna - prace należy wykonywać zgodnie z uzgodnieniem ENEA Operator OD3/RD4/MU/MM/2024/WEO24P082103,
- sieć wodociągowa - prace należy wykonywać w porozumieniu z gestorem sieci,
- sieć kanalizacji sanitarnej - prace należy wykonywać w porozumieniu z gestorem sieci.

##### 4.3. Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo-wodne dla działek 183 i 56 w obrębie Trzcіńsko-Zdrój określono na podstawie oceny makroskopowej gruntu wg. PN-B 04481:1988 *Grunty budowlane* za pomocą wykonanego przez firmę Mobilne laboratorium i obsługę inwestycji Piotr Parfianowicz ul. Nehringa 36 71-836 Szczecin odwiertu geologicznego.

Według kryteriów określonych w rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 27.04.2012 poz. 463 z późn. zm.) projektowana droga jest obiektem należącym do I kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe w podłożu badanego terenu można zaliczyć do prostych.

#### 4.3.1. Budowa geologiczna

Działki objęte opracowaniem położone są w centralnej części miejscowości Strzeszów pośrednio przy południowej linii brzegowej jeziora Strzeszowskiego. Geomorfologicznie jest to obszar leżący na terenie Pojezierza Myśliborskiego (314,412 w podział J. Kondrackiego), stanowiącej fragment pojezierza Zachodniopomorskiego.

Teren objęty rozpoznaniem jest zróżnicowany pod względem hipsometrycznym, przy rzędnych wynoszących od około 63,7 m n.p.m. do 61,1 m n.p.m.

#### 4.3.2. Budowa podłoża

W podłożu terenu objętego rozpoznaniem w wykonanych odwiertach P1 i P2 nawiercono konstrukcję utwardzenia w postaci frezu i gruzu (miąższość 0,20-0,30m), a dalej do głębokości minimum 2,00 m piaski drobne i piaski pylaste.

#### 4.3.3. Warunki wodne

Podczas prac terenowych prowadzonych zimą 2024 r., do głębokości 2,0 m p.p.t. nie odwiercono wody gruntowej, w związku z powyższym warunki wodne należy uznać za dobre.

#### 4.3.4. Charakterystyka geotechniczna

Kategoria geotechniczna dla przedmiotowego obiektu została ustalona w oparciu o dwa kryteria: charakterystyka obiektu, warunki gruntowe.

W podłożu przedmiotowej inwestycji występują typowe dla danego obszaru grunty mineralne, w związku z powyższym warunki gruntowe omawianego podłoża należy uznać za proste.

Biorąc pod uwagę powyższe obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### 4.3.5. Wnioski i zalecenia

Uwzględniając warunki wodne, zalegające grunty w podłożu gruntowym oraz charakter wykonywanej przebudowy podłoża należy zaliczyć do grupy nośności G2.

Podczas wykonywania robót ziemnych przy napotkaniu niesprzyjających warunków gruntowych tj. grunty spoiste w stanie miękko plastycznym lub płynnym. Nośność podłoża gruntowego powinno określać się za pomocą płyty statycznej VSS. Wartość wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$  nie powinna być mniejsza niż 50 MPa. W przypadku niskich parametrów nośności konieczne jest zastosowanie dodatkowej warstwy wzmocnienia. W przypadku wysadzinowego podłoża gruntowego zaleca się zastosowanie warstwy odcinającej w postaci niewysadzinowych lub/i przepuszczalnej geotkaniny. Do budowania nasypu należy zastosować materiał niewysadzinowy o wskaźniku różnoziarnistości minimum  $U=3$ .

#### 4.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się budowę drogi w liniach rozgraniczających działki 183 obręb Trzcińsko-Zdrój 1, jest ona drogą gminną publiczną ślepą, obsługującą działki prywatne znajdujące się wzdłuż przedmiotowej działki, droga gminna na działce 56 włącza się będzie w drogę

powiatową poprzez skrzyżowanie trójwlotowe nieskanalizowane. Łączna długość projektowanej osi drogi to 258,15 m. Ulica Wiosenna jest ulicą o charakterze dojazdowym w przyszłości mającą być oznaczoną jako strefa ruchu. Ulica Wiosenna zakwalifikowana została do kategorii ruchu KR1. Droga ma szerokości 5,00 m w świetle oporników, z poszerzeniem na plac do zawracania o wymiarach 12,50x12,50 na jej końcu, poszerzenia wykonuje się za pomocą skosów 1:3. Na ulicy projektuje się 16 zjazdów indywidualnych oraz 7 ciągów pieszych stanowiących dojście z ulicy do furtek w ogrodzeniach posesji prywatnych. Konstrukcja jezdni ograniczona jest opornikami szerokości 12 cm za którymi projektuje się pobocze z kruszywa. Teren pomiędzy krawędzią pobocza i granicą działki zagospodarowany będzie poprzez obsianie trawą.

Konstrukcja z kostki betonowej drobnowymiarowej grubości 8 cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej osadzona będzie na podbudowie pomocniczej i zasadniczej o łącznej grubości 34 cm. Woda z jezdni odprowadzana jest za pomocą jednostronnego spadku poprzecznego o wartości 1,5 % i pochylenia pobocza wynoszącego 6 % na zieleniec o szerokości ~2,3 m.

Spadki podłużne drogi projektuje się o wartościach -0,60 %, 0,30 %, 1,20 %, -1,0 %, -1,90 %. Projektuje się jeden łuk pionowy (wypukły) dla różnicy spadków 2,2 %.

#### 4.5. Zestawienie powierzchni

Zestawienie projektowanych powierzchni:

- jezdnia – nawierzchnia z kostki betonowej – 1664 m<sup>2</sup>
- pobocza – konstrukcja z kruszywa – 328 m<sup>2</sup>

Razem powierzchnia utwardzona uwzględniając powierzchnie oporników – 2055 m<sup>2</sup>

Razem powierzchnia biologicznie czynna - pobocza i pasy zieleni – 809 m<sup>2</sup>

#### 4.6. Projektowane uzbrojenie terenu

##### 4.6.1 Latarnie uliczne i ich zasilanie

Punkt przyłączenia

Zasilanie oświetlenia wykonać linią kablową 0,4kV typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup> od istniejącego słupa linii napowietrznej 0,4kV typu DANA10.

Zasilanie lamp oświetleniowych

Zasilanie oświetlenia ulicznego wykonać kablem typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup>. Kabel układać w ziemi na głębokości 0,7m na podsypce z piasku o grubości 10cm. Kable wprowadzane do słupów należy układać w rurze Ø 50 na długości 0,5m. Kable w słupach oraz kable ułożone w ziemi co 10m muszą posiadać oznaczenia (typ kabla, rok ułożenia, skąd zasilany, właściciel).

Słupy oświetleniowe

Do opracowania przyjęto słupy stożkowe ocynkowane o grubości ścianki nie mniejszej niż 4mm o wysokości h=8m bez wysięgnika. Słupy posadowione bezpośrednio w gruncie (grunt słaby).

## 5. Parametry techniczne inwestycji i jej wpływ na środowisko

### 5.1. Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu

Droga w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego GKOŚ.6733.1.2024.GKOŚ powinna mieć:

- minimalną szerokość 5,00 m,
- maksymalną szerokość 17,00 m,
- długość oscylującą w granicach 250,00-260,00 m,
- powierzchnia terenu inwestycji od 2847,00 m<sup>2</sup>.

Decyzja dopuszcza 20% tolerancję odchyłek od wskazanych wartości.

### 5.2. Informacja czy teren inwestycji jej wpisany do rejestru zabytków

Nie jest wpisany do rejestru zabytków, a decyzja nr GKOŚ.6733.1.2024.GKOŚ wskazuje że ustalenia wynikające z przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami nie dotyczą zakresu niniejszego projektu budowlanego.

### 5.3. Informacja czy teren inwestycji znajduje się w granicach terenu górniczego

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu górniczego, a tym samym brak jest wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

### 5.4. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Inwestycja nie wiąże się z wytwarzaniem odpadów szkodliwych dla środowiska.

## 6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Inwestycja oddziałuje w zakresie działek ewidencyjnych nr 183 i 56 z obrębu Trzczińsko-Zdrój 1, na których będzie realizowana. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji nie wykracza poza w/w działki inwestycyjne.

Obszar oddziaływania (art. 3 pkt 20 Prawa Budowlanego) realizowanego zamierzenia inwestycyjnego, wyznaczono na podstawie art. 20 Prawa Budowlanego, Warunków technicznych dla budynków i ich usytuowanie (rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) oraz przepisów odrębnych.

## 7. Wymagania dotyczące interesu osób trzecich

Realizowana inwestycji nie narusza interesu prawnego osób trzecich, ani nie powoduje pogorszenia warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości. Projektowany obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

## 8. Uwagi końcowe

- do realizacji niniejszego projektu można przystąpić na podstawie projektu technicznego zgodnie z ustawą z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r. poz. 471, zmieniony przez: Dz. U. z 2020 r. poz. 695 i 782) w brzmieniu aktualnym na dzień 24 czerwca 2020 r.,
- wysokościowo należy dowiązać się do reperu państwowego,
- roboty wykonywać zgodnie z projektem, ST, oraz normami wykonania poszczególnych elementów robót drogowych i ziemnych,
- zachować szczególną ostrożność w trakcie wykonywania robót ziemnych w rejonie przebiegu uzbrojenia,
- wszystkie wymiary sprawdzić według obmiarów na budowie,
- prace budowlane mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym pozwoleniem na budowę, a po zakończeniu budowy teren należy doprowadzić do należytego stanu i porządku,
- prace budowlane należy prowadzić pod stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane,
- przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zapoznać się z całą dokumentacją projektową oraz wszelkimi uzgodnieniami i dokumentami formalno-prawnymi,
- wszelkie zmiany materiałowe i techniczno-funkcjonalne wymagają uzyskania zgody projektanta w ramach nadzoru autorskiego,
- wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia,

Sporządził:

mgr inż. Kamil Jaworski

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3D pkt. 3 Ustawy z z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020r. poz. 1333, zmieniony przez Dz.U. z 2020r. poz. 471) oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu branży drogowej dla zamierzenia budowlanego:

### **„Przebudowa ul. Wiosennej wraz z modernizacją oświetlenia ulicznego.”**

(dz. nr ew.: 183, 56 obręb Trzcіńsko-Zdrój 1) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Kamil Jaworski

upr. bud. ZAP/0210/PWBD/19  
inżynieryjna drogowa

Sprawdzający:

mgr inż. Jakub Nawrocki

upr. bud. ZAP/0172/PBD/23  
inżynieryjna drogowa

Projektant:

mgr inż. Rafał Sitko

upr. bud. ZAP/0109/POOE12  
elektryczna

Sprawdzający:

inż. Krzysztof Rzeszutko

upr. bud. ZAP/0220/POOE11  
elektryczna

Szczecin, dnia 24.05.2024 r.