

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Opis techniczny

1. Dane ogólne _____	3
2. Podstawa opracowania _____	3
3. Przedmiot i zakres opracowania _____	3
4. Charakterystyka inwestycji _____	4
4.1. Stan istniejący _____	4
4.2. Istniejące uzbrojenie w media _____	4
4.3. Warunki gruntowo-wodne _____	4
4.3.1. Budowa geologiczna _____	5
4.3.2. Budowa podłoża/konstrukcji _____	5
4.4. Zestawienie powierzchni _____	6
4.5. Projektowane uzbrojenie terenu _____	6
5. Opis rozwiązań projektowych _____	6
5.1. Sytuacja _____	6
5.2. Nawierzchnie i konstrukcje _____	7
6. Wymagania dotyczące interesu osób trzecich _____	7
7. Ochrona środowiska _____	7
8. Uwagi końcowe _____	8

Część formalna

1. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
2. Zaświadczenie o członkostwie w ZOIB
3. Oświadczenie projektanta

Część rysunkowa

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Plan orientacyjny | Rys. nr 1 skala 1:10 000 |
| 2. Plan zagospodarowania terenu | Rys. nr 2 skala 1:500 |
| 3. Przekrój normalny | Rys. nr 3 skala 1:50 |

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

„Przebudowa drogi w miejscowości Stołeczna Gmina Trzcińsko-Zdrój”

1. Dane ogólne

Rodzaj inwestycji: Przebudowa drogi gminnej polegająca na wykonaniu remontu jezdni (nowa nakładka bitumiczna) oraz wymianie części elementów zagospodarowania pasa drogowego, .

Lokalizacja: działki ewidencyjne nr: 149 obręb 0009, miejscowość Stołeczna, gm. Trzcińsko-Zdrój, pow. Gryfiński, woj. Zachodniopomorskie.

Rodzaj opracowania: projekt techniczny.

2. Podstawy opracowania

2.1. Umowa nr IRG.272.12.2022.IRG zawarta 20.11.2022 roku z Gminą Trzcińsko-Zdrój ul. Rynek 15, 74-510 Trzcińsko-Zdrój.

2.2. Kopia mapy zasadniczej terenu objętego opracowaniem.

2.3. Opinia geotechniczna dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia wykonana przez *LABORATORIUM DROGOWE SZCZECIN* ul. Tama Pomorzańska 13L, 70-030 Szczecin.

2.5. Opinia na temat konstrukcji nawierzchni wykonana przez *LABORATORIUM DROGOWE SZCZECIN* ul. Tama Pomorzańska 13L, 70-030 Szczecin.

2.6. 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.).

2.7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

2.8. Robocze konsultacje z Zamawiającym.

2.9. Normy projektowania poszczególnych elementów robót drogowych i ziemnych.

2.10. Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja istniejącej nawierzchni.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny dla działki ewidencyjnej nr 149, w obrębie 0009, na których projektuje się remont odcinka ulicy drogi gminnej w miejscowości stołeczna polegającą na wymianie warstw bitumicznych.

Projekt swoim zakresem obejmuje roboty budowlane branży drogowej.

4. Charakterystyka inwestycji

4.1. Stan istniejący

Teren przewidziany pod przeprowadzenie inwestycji stanowi pas drogowy drogi gminnej w miejscowości Stołeczna. Obszar położony jest pomiędzy drogą powiatową a działką stanowiącą własność prywatną zabudowaną nieruchomością/zabytkiem. Istniejący odcinek ulicy na całej długości ma pełną konstrukcję z bitumiczną warstwą ścieralną. Na 1/2 długości remontowanej ulicy pod warstwami bitumicznymi znajduje się kostka kamienna. Przy zachodniej krawędzi ulicy na około 80 m pierwszych biegnie wąski bo szerokości około ~1,00m chodnik z płytek betonowych ograniczony krawężnikiem od strony jezdni oraz obrzeżem od strony zewnętrznej. Dodatkowo po zachodniej krawędzi ulicy znajdują się zjazdy indywidualne o konstrukcji z kruszywa, i pobocza/pasy zieleni, w których zlokalizowane są drzewa. Od zachodniej strony jezdni przez całą jej długość przebiega chodnik z kostki betonowej ograniczony obrzeżami i oddzielony od jezdni pasem zieleni i krawężnikiem, oprócz chodnika po tej stronie również występują zjazdy indywidualne z kostki betonowej.

Dla działek, na których planowana jest inwestycja nie ustanowiono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działki, na których planowana jest 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), ani w żadnej innej strefie ochrony przyrody.

4.2. Istniejące uzbrojenie w media

Istniejące uzbrojenie terenu objętego opracowaniem stanowi:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna podziemna,
- sieć energetyczna napowietrzna,
- sieć teletechniczna.

4.3. Warunki gruntowo-wodne

Podłoże przedmiotowej inwestycji rozpoznano do głębokości 3,0-3,3m.

Bezpośrednio pod konstrukcją drogi w otworze neotechnicznym nr 1 i 3 zalega około 3,0 m warstwa nasypu Mg wykonanego głównie z piasków gliniastych (cosa) z kamieniami (co) i fragmentami cegieł. Wyjątek stanowi wiercenie nr 2, gdzie w strefie głębokości 0,28 - 0,4 m grunty antropogeniczne składają się także z piasków średnich (mSa).

Poniżej konstrukcji nawierzchni i nasypów podłoże budują rodzime, plejstocenyjskie osady lodowcowe wykształcone jako naprzemianległe warstwy piasków gliniastych (clSa) oraz piasków drobnych (fSa) i średnich (mSa).

W czasie prac terenowych (29 listopad 2022 r.) nie stwierdzono występowania wody podziemnej do głębokości rozpoznania tj. 3,0-3,3 m. Zakładając charakterystykę korpusu drogowego: wykop i nasyp nie większy niż 1 m warunki wodne należy uznać za dobre.

Pod wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych (obfite opady i roztopy) infiltrujące w podłoże wody atmosferyczne mogą powodować znaczny wzrost wilgotności stropowych partii podłoża (w gruntach mało spoistych mogą pojawić się intensywne sączenia).

Piaski gliniaste stanowią grunty słabo przepuszczalne, a piaski drobne są mało przepuszczalne. Do gruntów średnio przepuszczalnych należy zaliczyć piaski średnie.

4.3.1. Budowa geologiczna

Planowana inwestycja obejmuje remont drogi w miejscowości Stołeczna (pow. gryfiński). Badania wykonano w obrębie działki drogowej nr 149. W podłożu planowanej drogi oraz jej poboczach przebiega podziemnie uzbrojenie terenu w postaci sieci: energetycznej, wodociągowej, telekomunikacyjnej i kanalizacyjnej. Przedmiotowy odcinek sąsiaduje z zabudową jednorodzinną i gospodarczą, a także z budynkiem ochotniczej straży pożarnej i blokiem mieszkalnym wielorodzinnym.

Geomorfologicznie jest to fragment wysoczyzny morenowej falistej zbudowanej w miejscu badań z glin zwałowych wykształconych w postaci piasków gliniastych oraz z piasków lodowcowych (litogenicznie piasków drobnych i średnich). Obszar projektu położony jest na terenie mezoregionu Pojezierze Myśiborskie. Rzędne terenu w miejscach wykonanych badań wynoszą około 73-74 m n. P. m.

4.3.2. Budowa podłoża/konstrukcji

Przedmiotowa droga posiada nawierzchnię wykonaną z mieszanki mineralno-asfaltowej (lokalnie, także z masy smołowej), której grubość wynosi 2-10 cm. Została ona ułożona na warstwie kruszywa 0/32 o grubości 6-12 cm. W rejonie otworu 1 i 2 poniżej kruszywa zalega 20-28 cm bruk kamienny.

W podłożu planowanej inwestycji wydzielono dwie warstwy geotechniczne zróżnicowane pod względem parametrów geotechnicznych.

Warstwy geotechniczne budujące podłoże:

Warstwa I-piaski gliniaste, mało wilgotne, twardo plastyczne grunty o przyjętym stopniu plastyczności $I_L=0,2$,

Warstwa II-piaski drobne (podrzednie piaski średnie) mało wilgotne i wilgotne, średnio zagęszczone grunty o przyjętym stopniu zagęszczenia $I_b=0,5$.

W przedziale neotechnicznym nie uwzględniono warstwy nasypu, która nie powinna stanowić podłoża budowlanego ze względu na zawartość domieszek antropogenicznych (fragmenty cegieł), które obniżają parametry geotechniczne podłoża oraz jego nośność.

Grunty rodzime budujące podłoże cechują się korzystnymi parametrami neotechnicznymi, a w kontekście planowanych prac są nośne.

Poniżej warstwy nasypu, w strefie przemarzania (tj. 0,8m) i 1 m pod konstrukcją nawierzchni występują bardzo wysadzinowe piaski gliniaste oraz niewysadzinowe piaski średnie i drobne.

4.4. Zestawienie powierzchni

Zestawienie projektowanych powierzchni:

- frezowanie– 1345,0 m²,
- konstrukcja jezdni- 1230,0 m²
- konstrukcja z frezu– 140,0 m²
- przedruk zjazdów– 55,0 m²
- przełożenie chodnika– 80,0 m²

4.5. Projektowane uzbrojenie terenu

Nie projektuje się dodatkowego uzbrojenia terenu.

5. Opis rozwiązań projektowych

5.1. Sytuacja

Projektowane rozwiązania sytuacyjne charakteryzują się:

-konstrukcja z betonu asfaltowego: przedstawiony na rysunku nr 2 zakres jest tożsamy z obecnym zakresem jezdni, rozwiązanie wysokościowe polega na odtworzenia pierwotnej geometrii drogi tj. należy zachować istniejące wysokości obecnej osi jezdni i wyprofilować spadki poprzeczne tak aby uzyskać pochylenie daszkowe o wartości 1%,

-konstrukcja z frezu: konstrukcję grubości 10 cm należy wykonać w zakresie istniejących konstrukcji z kruszywa w miejscach zjazdów i placu przed obiektem OSP,

-przełożenie chodnika: chodnik należy rozebrać i po oczyszczeniu elementów betonowych stanowiących zabudowę konstrukcji ułożyć ponownie pamiętając o odtworzeniu parametrów sytuacyjnych i wysokościowych,

-przebruk zjazdów: wykonany w celu dostosowania wysokościowego zjazdów do krawędzi remontowanej jezdni,

-krawężniki do wymiany/regulacji: krawężniki należy zdemontować i ułożyć ponownie na nowej ławie betonowej przy zachowaniu światła +2 dla zjazdów i +6 dla pozostałych lokalizacji, w miejscach wskazanych na rysunku nr 2 należy zamontować nowy krawężnik.

5.2. Nawierzchnie i konstrukcje

Konstrukcje nawierzchni i podbudowy przyjęto według zasad zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.,
- Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA z dnia 16.06.2014.

Kategorię ruchu przyjmuje się KR1. Dla powyższych parametrów przyjmuje się konstrukcje nawierzchni i podbudowy jak niżej:

a) Remontowana nawierzchnia:

Warstwa	Grubość
1. Warstwa ścieralna AC 11S	4 cm
2. Warstwa wiążąca AC 16W	5 cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej KŁSM	20 cm
4. Warstwa podbudowy pomocniczej C 1,5/2,0	25 cm
Łącznie	54 cm

Obrzeże oddzielające jezdnie projektuje się jako betonowe, ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15.

6. Wymagania dotyczące interesu osób trzecich

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

7. Ochrona środowiska

Teren działek objętych opracowaniem nie znajduje się na obszarze objętym prawną formą ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 tj. Natura 2000).

Zgodnie z art. 96 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2021 poz. 2737 ze zm.): „Organ właściwy do przyjęcia zgłoszenia, o którym mowa w art. 72 ust.: 1a, oraz do wydania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia, innego niż przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, które nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony, jest obowiązany do rozważenia, przed wydaniem tej decyzji oraz przed przyjęciem tego zgłoszenia, czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

2. Do decyzji, o których mowa w ust. 1, należą w szczególności:

1) decyzje, o których mowa w art. 72 ust. 1;

- 2) koncesja, inna niż wymieniona w art. 72 ust. 1 pkt. 4 - wydawana na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze;
- 3) zgoda wodnoprawna inna niż pozwolenie wodnoprawne wymienione w art. 72 ust. 1 pkt. 6 - wydawana na podstawie przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne;
- 4) zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów - wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 5) pozwolenie na wznoszenie i wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich - wydawane na podstawie ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej.”

Analizowana inwestycja jest innym przedsięwzięciem niż mogące znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania zgody wodnoprawnej. Wyżej przytoczone przepisy wskazują zatem, że Organ nie jest zobowiązany rozważyć czy budowa niniejszego przedsięwzięcia może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000. Jeśli jednak uzna, że taka okoliczność może mieć miejsce, nakłada na Inwestora obowiązek przedłożenia właściwemu miejscowo regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska stosownych dokumentów wskazanych w art. 96 ust 3 ww. ustawy.

Analizowane przedsięwzięcie stanowi element infrastruktury drogowej i jest położone na terenach mało przekształconych antropogenicznie i podlegających stosunkowo niewielkiej presji ze strony człowieka. Droga będąca przedmiotem opracowania jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania i obsługiwanie przyległych działek, a także poprzez przedsiębiorstwo gospodarki odpadami pośrednio będzie służyła zapewnienia funkcjonowania gminy. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż ich realizacja nie będzie wiązać się z istotnym przekształceniem terenu, nie spowoduje również wycinek. Inwestycja będzie realizowana głównie po istniejącej niwelecie – bez znaczącego naruszenia istniejącej pokrywy terenu.

Wykonanie przebudowy nie będzie prowadziło do utraty walorów przyrodniczych omawianego obszaru. W wyniku ich realizacji nie nastąpi zmiana zagospodarowania w obrębie analizowanych działek.

Wpływ inwestycji na środowisko jest pomijalnie mały a technologia prac uwzględnia dobre praktyki (właściwa organizacja zaplecza, właściwa gospodarka odpadami, prowadzenie prac w porze dziennej, itd.) zminimalizowanie wpływu na środowisko. Ze względu na zaistniałe przekształcenia antropogeniczne oraz znikomą skalę robót związaną z wykonaniem sieci, nie mają one istotnego znaczenia dla ochrony bioróżnorodności flory i fauny w granicach tego obszaru Natura 2000. Nie wystąpią negatywne, w tym skumulowane oddziaływania na tereny cenne florystycznie i faunistyczne w tym obszarze Natura 2000 gdyż są one zlokalizowane poza zasięgiem oddziaływania przedmiotu umowy. Nie wystąpią tym samym zagrożenia dla różnorodności biologicznej w granicach terenu opracowania i w jego otoczeniu.

Podsumowując w zawiązku z bardzo ograniczoną skalą inwestycji oraz brakiem zmiany oddziaływań po jej zrealizowaniu w stosunku do stanu obecnego stwierdza się, że w fazie robót oraz eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie wystąpią oddziaływania na środowisko.

8. Uwagi końcowe

- wysokościowo należy dowiązać się do reperu państwowego;

- roboty wykonywać zgodnie z projektem, ST, oraz normami wykonania poszczególnych elementów robót drogowych i ziemnych i sztuką budowlaną;
- 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 wydaną między innymi na podstawie projektu decyzji, 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