

SPIS TREŚCI

Nr strony

I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot i zakres opracowania	3
3. Stan istniejący	3
4. Opis projektu	4
5. Odwodnienie	6
6. Roboty ziemne	6
7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące	6
8. Wnioski końcowe, bezpieczeństwo pracy i ochrona zdrowia podczas realizacji robót, inne uwagi	6
II CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	8
1. Uprawnienia budowlane - mgr inż. Dominik Liakos	9
2. Zaświadczenie o przynależności do ZOIB - mgr inż. Dominik Liakos	10
3. Uprawnienia budowlane - mgr inż. Maciej Sochanowski	11
4. Zaświadczenie o przynależności do ZOIB - mgr inż. Maciej Sochanowski	12
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	13
1. Rys. ZD.2-1 Plan sytuacyjno-wysokościowy	skala 1:250 14
2. Rys. ZD.2-2 Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50, 1:25 15

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- Podkład geodezyjny w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie.
- Normy i przepisy projektowania
- Ustawa Prawo o Ruchu Drogowym
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury o znakach i sygnałach drogowych
- Inwentaryzacja terenowa i pomiary własne

2. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt budowlany branży drogowej dla zadania pn. „przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej hydroforni na świetlicę wiejską”.

Niniejsze opracowanie zawiera projekt branży drogowej, który obejmuje projekt drogi wewnętrznej na działce inwestycyjnej, miejsc postojowych oraz chodników.

Przedmiot inwestycji, dane ogólne:

Nazwa inwestycji –	Przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej hydroforni na świetlicę wiejską
– Adres inwestycji –	Kąkolewice 7a 73-151 Kąkolewice dz. nr 7/1 obręb 0010;
– Inwestor –	Gmina Węgorzyno ul. Rynek 1 73-155 Węgorzyno

3. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie wsi Kąkolewice, położonej w województwie Zachodniopomorskim, w gminie Węgorzyno. Droga przy której zaplanowano inwestycję ma nawierzchnię asfaltową o szerokości ok. 3,5 m. Wzdłuż drogi zlokalizowane są obustronne szutrowe pobocza o szerokości ok. 1,0 m. Na terenie działki inwestycyjnej w stanie istniejącym położony jest budynek po byłej hydroforni. Działka na całej powierzchni obrośnięta jest trawą. Różnice wysokości terenu w obrębie działki wynoszą 1,5 m. Spadek terenu skierowany jest w kierunku północnym.

Na działce inwestycyjnej znajdują się następujące sieci:

- energetyczna
- wodociągowa
- kanalizacja deszczowa

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Wierzchnią warstwę terenu objętego opracowaniem stanowią nasypy niekontrolowane złożone z humusu piaszczystego z domieszkami żwiru oraz humusu ilastego o miąższości 1,0 - 1,8 m. Poniżej znajdują się warstwy piasku średniego, piasku drobnego oraz piasku gliniastego.

W dwóch otworach stwierdzono występowanie wody gruntowej, której zwierciadło stabilizuje się na głębokości odpowiednio 3,4 i 1,3 m p.p.t. W pozostałych otworach nie stwierdzono żadnych przejawów wody gruntowej. W okresach o znacznie zwiększonej sumie opadów zwierciadło wody gruntowej może podnieść się maksymalnie o ok. 0,5 m.

Według kryteriów Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych podłoże należy zaliczyć do grupy nośności G3.

4. Opis projektu

Projektowane obiekty budowlane zakwalifikowane są do kategorii IV wg załącznika nr 1 do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

Zaprojektowano drogę wewnętrzną o szerokości 5,0 m. Jezdnia ma spadek jednostronny o pochyleniu 2%, jednak wzdłuż chodnika przy projektowanym budynku spadek poprzeczny jezdni jest zmienny. Na odcinku 12 m od granicy działki zaplanowano zmianę pochylenia poprzecznego jezdni w celu dowiązania się do istniejącego pochylenia drogi. Nawierzchnia zostanie wykonana z kostki betonowej szarej 20x10x8 cm. Jezdnia obramowana jest krawężnikiem betonowym h=0/3/10 cm.

Zaprojektowano 5 miejsc postojowych prostokątnych do jezdni o wymiarach 2,5x5,0 m oraz 1 miejsce o wymiarze 3,6x5,0 m. Nawierzchnia miejsc postojowych zostanie wykonana z kostki betonowej grafitowej 20x10x8 cm. Spadek poprzeczny miejsc postojowych jest zmienny - waha się od 1 do 2% i skierowany jest w kierunku trawnika. Miejsca postojowe obramowane są krawężnikiem betonowym opływowym o wymiarach 15x10 cm, posadowionym na ławie betonowej.

Krawężniki należy posadzić na ławie betonowej z betonu C12/15. Ława betonowa powinna być wykonana przy pomocy deskowania lub innych elementów (np. przesuwne elementy metalowe), umożliwiających poprawne wykonanie szalunku. Beton należy zagęścić odpowiednim sprzętem (np. płyty wibracyjne).

Na terenie inwestycji zaprojektowane zostały chodniki oraz dojścia do budynków. Nawierzchnie chodników zostały zaprojektowane z płyt betonowych chodnikowych szarych 50x50x7 cm. Spadek poprzeczny chodnika wynosi 1% i skierowany jest w kierunku jezdni lub trawnika. Na połączeniu jezdni i chodników

zaprojektowano krawężniki betonowe obniżone, światło $h=3$ cm. Od strony zieleni chodniki należy obramować obrzeżem betonowym 8×30 cm posadowionym na ławie żwirowej. Teren przy chodniku należy obniżyć o 5 cm w stosunku do poziomu nawierzchni chodników tak jak pokazano na szczegółach konstrukcyjnych. Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rys. nr 2.

KONSTRUKCJE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni z kostki betonowej:

- kostka betonowa 10×20 cm szara, gr. 10 cm
- podsypka żwirowa #2-5 mm, gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o ciągłym uziarnieniu #0/31,5, gr. 20 cm - wg WT-4 (GDDKiA)
- grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$ (wg. WT-5 - 2010 r.), gr. 22 cm
- Grunt rodzimy zagęszczony do $I_s=1,00$

Razem: 55 cm

Projektowana konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych:

- kostka betonowa 10×20 cm szara, gr. 10 cm
- podsypka żwirowa #2-5 mm, gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o ciągłym uziarnieniu #0/31,5, gr. 15 cm - wg WT-4 (GDDKiA)
- grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$, gr. 22 cm - wg WT-5 (GDDKiA)
- Grunt rodzimy zagęszczony do $I_s=1,00$

Razem: 50 cm

Projektowana nawierzchnia chodników z płytek chodnikowych 50×50 cm:

- płytki chodnikowe betonowe 50×50 cm, gr. 7 cm
- grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$, gr. 15 cm - wg WT-5 (GDDKiA)

Razem: 23 cm

Przed przystąpieniem do wykonywania konstrukcji jezdni i miejsc postojowych należy doprowadzić podłoże gruntowe do kategorii nośności G1.

5. Odwodnienie

Woda opadowa z utwardzonych powierzchni zostanie odprowadzona poprzez spadki podłużne i poprzeczne na trawnik.

6. Roboty ziemne

Zagęszczenie koryta pod konstrukcję należy wykonać w taki sposób, aby w przypadku gruntu z domieszką gruzu lub dużego kruszywa kamiennego, przy badaniu płytą VSS o średnicy 30 cm wtórny moduł odkształcenia $E_2 > 30$ MPa oraz $E_2/E_1 < 2,2$. W przypadku gruntu piaskowego $I_s = 1,00$ (jezdnie, miejsca postojowe) i $I_s = 0,98$ (chodniki) zgodnie z dokumentacją rysunkową. Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym należy zamówić z węzła betoniarskiego.

Ze względu na występowanie uzbrojenia podziemnego należy przed użyciem sprzętu mechanicznego dokonać przekopów próbnych w celu uniknięcia przypadkowych uszkodzeń. W razie potrzeby roboty należy wykonywać ręcznie. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-S-02205. Drogi samochodowe, roboty ziemne.

W przypadku nadmiernego zawilgocenia gruntu zabronione jest chemiczne osuszanie poprzez stabilizację gruntów uplastycznionych wapnem. Może to spowodować skażenie wód gruntowych, jak również zmianę konsolidacji (konsystencji) gruntu, co może źle wpłynąć na równomierne osiadanie. **Grunty uplastycznione oraz grunty organiczne należy wybrać i zastąpić je gruntem zasypowym.**

W trakcie prowadzenia robót należy zwracać szczególną uwagę na zabezpieczenie zarówno terenu wydobycia gruntu jak i obszaru budowy nasypu przez nadmiernym nawilgoceniem w rezultacie opadów.

7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.

7.1. Ochrona uzdrowiskowa

Teren nie znajduje się w strefie uzdrowiskowej

7.2. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren nie znajduje się na obszarze górniczym.

7.3. Ingerencja w drzewostan

Inwestycja koliduje z istniejącym drzewostanem.

7.4. Ochrona interesu osób trzecich

Inwestycja nie powoduje naruszenia interesu osób trzecich.

8. Wnioski końcowe, bezpieczeństwo pracy i ochrona zdrowia podczas realizacji robót, inne uwagi.

Wszystkie materiały, które będą zastosowane w trakcie budowy muszą posiadać obowiązujące świadectwa do stosowania w budownictwie oraz zaświadczenie producenta potwierdzające zgodność z obowiązującymi Normami zharmonizowanymi z dyrektywami Unii Europejskiej.

- W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie: BHP, P.POŻ, SANEPID.
- Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem uprawnionej osoby. Kierownik budowy winien posiadać wymagane kwalifikacje zawodowe oraz znać przepisy w ww. zakresie.

- Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac powinien sporządzić plan B.I.O.Z., przeszkolić pracowników w zakresie przepisów BHP, P.POŻ i SANEPID obowiązujących w budownictwie oraz sporządzić projekt organizacji placu budowy.

Zatrudnieni na budowie pracownicy winni:

- posiadać aktualne świadectwo zdrowia,
- być przeszkoleni w ww. zakresie,
- być wyposażeni w odpowiedni sprzęt i odzież ochronną,
- posiadać kwalifikacje do używania specjalistycznego sprzętu.
- prace budowlane należy prowadzić zgodnie z: decyzją o pozwoleniu na budowę, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych, prawem budowlanym, aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesu budownictwa.

opracował:

mgr inż. Dominik Liakos

ZAP/0114/POOD/07

II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA