

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot i zakres opracowania	3
3. Stan istniejący	3
4. Opis rozwiązań projektowych.....	4
5. Roboty ziemne	6
6. Wnioski końcowe, bezpieczeństwo pracy i ochrony zdrowia podczas realizacji robót, inne uwagi	6
II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	8
1. Decyzja o nadaniu uprawnień - mgr inż. Dominik Liakos	9
2. Zaświadczenie o przynależności do ZOIB - mgr inż. Dominik Liakos	10
3. Decyzja o nadaniu uprawnień - mgr inż. Maciej Sochanowski	11
4. Zaświadczenie o przynależności do ZOIB - mgr inż. Maciej Sochanowski	12
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	13
1. Rys. nr D/01 Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500	14
2. Rys. nr D/02 Przekroje podłużne - skala 1:50/500	15
3. Rys. nr D/03 Przekroje konstrukcyjne - skala 1:50/1:25	16

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem nr WIM/123/2018,
- Podkład geodezyjny w skali 1:500,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla rejonu „Basenu Północnego i fortów”, Uchwała nr XLVIII/384/2013 Rady Miasta Świnoujście z dnia 19 grudnia 2013 r.
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz.124),
- Normy i przepisy projektowania,
- Opinia geotechniczna,
- Ustawa Prawo o Ruchu Drogowym,
- Inwentaryzacja terenowa i pomiary własne.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozwiązanie projektowe dla branży drogowej dla zadania pn. „Budowa parkingu na terenie elementarnym 34 KS w Świnoujściu”. Zakres prac projektowych obejmuje:

- budowę zjazdu,
- budowę jezdni manewrowej,
- budowę chodnika,
- budowę miejsc postojowych.
- budowę oświetlenia ulicznego,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę przyłączy i sieci kanalizacji sanitarnej (w związku z planowaną w przyszłości budową toalety miejskiej),
- likwidację kolizji sieci.

Przedmiot inwestycji, dane ogólne:

- | | |
|----------------------------|--|
| – Nazwa inwestycji | – „Budowa parkingu na terenie elementarnym 34 KS w Świnoujściu” |
| – Adres inwestycji | – Świnoujście, ul. Jachtowa,
obręb 0007 dz. nr 122/11, 122/36, 122/37, 122/38, 122/39, 122/62,
122/63, 122/65; obręb 0002 dz. nr 156/2 |
| – Inwestor i zleceniodawca | – Gmina Miasto Świnoujście
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 Świnoujście |
| – Branża | – drogowa |

3. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Jachtowa położona jest w rejonie typowo rekreacyjnym, sąsiedztwo Parku zdrojowego, Kanału Portowego, jak również Zespół Fortyfikacji powodują ruch turystyki pieszej i rowerowej. Ruch kołowy na tym obszarze jest niewielki. Teren jest słabo zurbanizowany. Na obszarze (ul. Jachtowa) występuje pojedyncza i rzadka zabudowa domów wolnostojących. Dominuje zabudowa lekka nie przekraczająca 2 kondygnacji.

Obecnie całość terenu pod inwestycję jest niezagospodarowana, porośnięta trawą.

Teren uzbrojony jest w następujące sieci:

- Kanalizacyjna deszczowa (południowa część działki).

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Według dokumentacji geotechnicznej wykonanej w 2019 r. warunki gruntowo wodne należy ocenić jako korzystne. Podłoże w większości zbudowane jest z piasków drobnych niekiedy z domieszka humusu w obrębie których lokalnie występują nieciągłe soczewki gruntów organicznych. Powierzchniowo zalega warstwa gleby zbudowana z piasków drobnych i humusowych o miąższości maksymalnie 1,1. Woda gruntowa zalega na poziomie 0,0 m n.p.m. i jej poziom jest zależny od stanu rzeki Świny.

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

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

Zaprojektowano parking ogólnodostępny dla samochodów osobowych. Łącznie zaprojektowano 70 stanowisk postojowych usytuowanych prostopadle do krawędzi jezdni, w tym:

- 67 stanowiska postojowe dla samochodów osobowych,
- 3 stanowiska postojowe dla samochodów dla osób niepełnosprawnych.

Wymiary stanowisk postojowych w zależności od ich przeznaczenia:

- 2,5 x 5,0 m - stanowiska postojowe dla pojazdów osobowych,
- 3,6 x 5,0 m - stanowiska postojowe dla pojazdów dla osób niepełnosprawnych.

Nawierzchnię miejsc postojowych należy wykonać z eko-kostki betonowej o wym. 20 x 20 x 10 cm barwy grafitowej, natomiast segregację miejsc postojowych z kostki betonowej 10 x 20 x 10 cm barwy szarej. Wszystkie miejsca postojowe dla samochodów osobowych zaprojektowano ze spadkiem podłużnym o wartości 2% i spadkiem poprzecznym dostosowanym do spadku podłużnego jezdni manewrowej. Dodatkowo zaprojektowano utwardzenie terenu w rejonie miejsc postojowych i na łuku jezdni manewrowej. Utwardzenie terenu wykonać z eko-kostki betonowej o wym. 20 x 20 x 10 cm barwy szarej. Nawierzchnię należy wykonać w taki sposób aby szerokość fugi wynosiła 3 cm. Fugi w nawierzchni z eko-kostki wypełnić żwirem #8/16 mm.

Szerokość jezdni manewrowej między miejscami postojowymi jest równa 6,0 m. Na terenie parkingu zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni manewrowej dwustronny (daszkowy) o pochyleniu 2%. Nawierzchnia jezdni zostanie wykonana z kostki granitowej płomieniowanej cięto-łupanej o wymiarach 10 x 10 x 10 cm.

Na terenie inwestycji przewidziano również budowę drogi dojazdowej do parkingu, aby zapewnić komunikację między projektowanym parkingiem a istniejącą jezdnią ul. Jachtowej. Droga dojazdowa zlokalizowana jest na dz. nr 122/63, ma szerokość 6,0 m i wykonana jest z kostki granitowej płomieniowanej cięto-łupanej o wymiarach 10x10x10 cm. Projektowany zjazd z ul. Jachtowej na teren parkingu o szerokości 6,0 m należy wyokrąglić łukami o promieniach 8 m (zastosować krawężniki łukowe). Połączenie zjazdu i jezdni należy wykonać przy pomocy krawężnika kamiennego posadowionego w taki sposób aby wystawał 3 cm ponad nawierzchnię jezdni.

Na styku jezdni/parkingu z zielenią a także na styku stanowisk postojowych i chodnika należy zastosować krawężnik kamienny drogowy o wymiarach 15 x 30 cm wyniesiony na 12 cm. Na styku jezdni i stanowisk postojowych zastosować krawężnik najazdowy 15 x 22 cm wyniesiony względem jezdni na 2 cm. Chodnik od strony zieleni obramować obrzeżem betonowym 8 x 30 cm. Obrzeże wynieść względem chodnika na 2 cm, natomiast względem zieleni na 5 cm.

Krawężniki należy posadzić na ławie betonowej z oporem 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).

Odwodnienie powierzchni parkingu odbywać się będzie poprzez odprowadzenie wód opadowych poprzez spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych wpustów i dalej do skrzynek rozsączających.

KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

K.1 – Jezdnia manewrowa

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Nawierzchniowa	Kostka granitowa płomieniowana cięto-łupana 10x10cm	--	10
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	--	3
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #0/31,5mm	▽ 100 MPa	25
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka mineralna stabilizowana cementem C1,5/2,0	▽ 80 MPa	20
Grunt rodzimy		▽ 35 MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			58

K.2 – Stanowisko postojowe

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Nawierzchniowa	Eko-kostka. Kostka betonowa 20x20cm z fugą, grafitowa *)	--	10
	Podsypka żwirowa #2/8 mm	--	3
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #4/31,5 mm	▽ 100 MPa	25
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka mineralna stabilizowana cementem C1,5/2,0	▽ 80 MPa	20
Grunt rodzimy		▽ 35 MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			58

*) Segregację miejsc postojowych wykonać z kostki betonowej 10 x 20 cm układanej prostopadle do krawędzi jezdni.

K.3 – Chodnik o wzmocnionej konstrukcji

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Nawierzchniowa	Eko-kostka. Kostka betonowa 20x20cm z fugą, grafitowa	--	10
	Podsypka żwirowa #2/8 mm	--	3
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #4/31,5 mm	▽ 100 MPa	25
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka mineralna stabilizowana cementem C1,5/2,0	▽ 80 MPa	20
Grunt rodzimy		▽ 35 MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			58

K.4 – Chodnik

Typ warstwy	Materiał	Wartość E_2 na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Nawierzchniowa	Płytki betonowa 30x30cm, szara	--	5
	Podsypka żwirowa #2/8 mm	--	3
Podbudowa	Mieszanka mineralna niezwiązana #4/31,5 mm	▽ 80 MPa	15
Grunt rodzimy		▽ 35 MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			23

5. 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 $E_{II}/E_I < 2,2$, zaś w przypadku gruntu piaszczystego $I_s=1,00$ (zjazd) zgodnie z dokumentacją rysunkową. Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym należy zamówić z węzła betonarskiego.

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 należy wybrać.

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

6. WNIOSKI KOŃCOWE, BEZPIECZEŃSTWO PRACY I OCHRONY 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

opracowanie:
mgr inż. Dominik Liakos
ZAP/0114/POOD/07

II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA