

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### OPIS TECHNICZNY

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy drogi gminnej ul. Chopina nr 211025G wraz z infrastrukturą (kanalizacją deszczową i oświetleniem) i parkingiem na: dz. nr 525/22, 525/21, 525/19, 525/18, 525/17, 525/15, 525/14, 525/12, 525/6, 483 w obrębie 17, woj. pomorskie, miejscowość Starogard Gdański.

##### 1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie zakresu robót budowy układu drogowego na terenie działek nr 525/22, 525/21, 525/19, 525/18, 525/17, 525/15, 525/14, 525/12, 525/6, 483 w obrębie 17, woj. pomorskie, miejscowość Starogard Gdański.

##### 1.3. Formalne podstawy opracowania

###### 1.3.1. Formalne podstawy opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami,
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 106 poz. 1126,
  - 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. Poz. 430,
- Umowa z Inwestorem.

##### 1.4. Lokalizacja obiektu

projektowany układ drogowy znajduje się w województwie pomorskim w miejscowości Starogard Gdański na terenie działek nr 525/22, 525/21, 525/19, 525/18, 525/17, 525/15, 525/14, 525/12, 525/6, 483 obrębie 17, woj. pomorskie, miejscowość Starogard Gdański.

## **2. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI**

### **2.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi gminnej ul. Chopina wraz z parkingiem dz. nr 525/22, 525/21, 525/19, 525/18, 525/17, 525/15, 525/14, 525/12, 525/6, 483 w obrębie 17, woj. pomorskie, miejscowość Starogard Gdański.

### **2.2. Cel inwestycji**

Budowa układu drogowego zapewni dojazd / dojście do projektowanego parkingu na samochody osobowe na dz. nr 525/12 i istniejącej zabudowy wielorodzinnej, usługowej, indywidualnej oraz stanowić będzie połączenie z ul. Chojnicką / Chopina.

## **3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE**

### **3.1 Podstawowe parametry układu drogowego**

Szerokość drogi	- 5,0m
Długość drogi	- ok. 340m
Średnica	- min. 6,0m

### **3.2 Układ wysokościowy i komunikacyjny**

Układ wysokościowy układu drogowego został zaprojektowany na podstawie rzędnych wysokościowych z aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500.

Podstawowy wpływ na układ wysokościowy układu drogowego miały następujące czynniki:

- Zgodność z uregulowaniami prawnymi i wiedzą inżynierską,
- Konieczność powiązania z istniejącą nawierzchnią bitumiczną ul. Chojnickiej i Chopina,
- Odwodnienie układu drogowego,
- Istniejące ukształtowanie terenu.

Układ komunikacyjny:

Według ustaleń MPZP - karty terenu 07KDP: Dojazd do dz. nr 525/12 (07KDP) z ul. Piłsudskiego poprzez teren 08KDD i jednokierunkowy wyjazd poprzez drogę dojazdową 04KDD.

### **3.3 Przekrój konstrukcyjny**

Konstrukcja drogi gminnej / drogi manewrowej (parking) – KR3

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej, gr. 8cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa, gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, gr. 20cm

### Konstrukcja chodnika

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej, gr. 6cm
- Podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5cm
- Warstwa z kruszywa stab. cementem C1.5/2, gr. 15cm
- Profilowane i zagęszczone podłoże

### Konstrukcja stanowisk postojowych – KR2

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej, gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa, gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, gr. 15cm
- Warstwa z kruszywa stab. cementem C3/4, gr. 15cm
- Profilowane i zagęszczone podłoże / Nasyp z kruszywa naturalnego.

### Elementy drogowe

Na obramowanie drogi zastosowano krawężnik betonowy wibroprasowany o wymiarach 15x30cm (wystający) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

### 3.4 Odwodnienie

Spływ wody opadowej i roztopowej zapewniony zostanie poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne na nawierzchni drogowej do projektowanych wpustów deszczowych. Projekt kanalizacji deszczowej jest przedmiotem odrębnej dokumentacji branży sanitarnej.

### 3.5 Roboty rozbiórkowe

Budowa drogi spowoduje rozbiórki istniejących elementów drogowych i nawierzchni drogowych oraz muru oporowego.

### 3.6 Roboty ziemne

Przewiduje się roboty ziemne tj. korytowanie podłoża gruntowego pod konstrukcję układu drogowego tj. drogi gminnej, zjazdów, chodnika i parkingu dla samochodów osobowych.

### 3.7 Zieleń

W obrębie projektowanej drogi występuje drzewo, które koliduje z nowoprojektowanym układem drogowym i jest przewidziane do wycinki. Przewiduje się także nowe nasadzenia drzew zgodnie z rysunkiem MPZP i kartą terenu 04KDD. Lokalizacja nowych nasadzeń wg rysunku plan sytuacyjny nr 1.0.

### 3.8 Uzbrojenie terenu

W pasie drogowym ul. Chopina występuje sieć teletechniczna, energetyczna, ciepłownicza, wodociągowa, kanalizacja deszczowa.

### 3.9 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Podstawa prawna: art. 13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Analiza na podstawie przepisów:

- 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. Poz. 430,
- Ustawa z dnia 9 listopada 2017r. o drogach publicznych.
- Projekt nie przewiduje ingerencji na działkach prywatnych. W związku z tym planowana inwestycja pozostaje bez wpływu na sąsiednie działki, i inne uciążliwości.
- Przepisy odrębne w zakresie ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków – nie dotyczą.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu:

Na podstawie przeprowadzonej analizy, zgodnie z zakresem planowanej inwestycji, należy stwierdzić iż przewidywany obszar oddziaływania obiektu mieści się na działkach nr **dz. nr 525/22, 525/21, 525/19, 525/18, 525/17, 525/15, 525/14, 525/12, 525/6, 483 w obrębie 17, woj. pomorskie, miejscowość Starogard Gdański.**

Projektant  
mgr inż. Piotr Oleś  
uprawnienia budowlane w spec. drogowej bez ograniczeń  
do projektowania  
nr ewid. KUP/0037/P000/08

### **3.10 Informacja planu BIOZ**

#### **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA CELEM UWZGLĘDNIENIA W PLANIE BIOZ.**

##### **DO PROJEKTU:**

projekt budowlany budowy drogi gminnej ul. Chopina nr 211025G wraz z infrastrukturą (kanalizacją deszczową i świetleniem) i parkingiem na **525/22, 525/21, 525/19, 525/18, 525/17, 525/15, 525/14, 525/12, 525/6, 483 w Brębie 17, woj. pomorskie, miejscowość Starogard Gdański.**

#### **. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia celem uwzględnienia w planie BIOZ**

Wytyczne opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 0 lipca 2003 r.) dla prac wynikających z projektu budowlanego.

#### **. Zakres robót dla zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji**

Elementem przygotowawczym procesu inwestycyjnego jest poprawne, dokonane w oparciu o projekt organizacji robót, przygotowanie placu budowy, jego zaplecza socjalno-biurowego, układów komunikacji (w tym dojazdów i odpowiednio zlokalizowanych i zabezpieczonych placów magazynowo-składowych) oraz zapewnienie zaopatrzenia w energię elektryczną i wodę do celów sanitarnych i budowlanych.

Do zrealizowania zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać następujące prace:

#### **.1. Prace przy budowie infrastruktury drogowej**

##### **.1.1. Roboty ziemne:**

Wykonanie wykopów tj. korytowania podłoża gruntowego  
zabezpieczenie dna wykopów

##### **.1.2. Roboty konstrukcyjne i uzupełniające:**

Wykonanie podbudowy i nawierzchni drogowych

#### **. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działkach sąsiednich.**

Charakter inwestycji oraz przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne nie wpłyną niekorzystnie na środowisko, a go wykorzystanie na zdrowie ludzi.

Na terenie inwestycji oraz sąsiednich występują istniejące obiekty budowlane oraz infrastruktura.

#### **. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Klasyfikacja zagrożeń ze względu na rodzaj wykonywanych robót i czynności na placu budowy  
czynności i roboty o wysokim stopniu zagrożenia

Prace w sąsiedztwie kabli energetycznych (porażenie prądem)

Wszystkie prace budowlane będą wykonywane w sposób tradycyjny bez użycia metod pracy i materiałów niebezpiecznych.

**Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas robót budowlanych, określające ich skalę, rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

**Podczas realizacji zadań obejmujących roboty budowlane oraz instalacyjne występuje możliwość następujących zagrożeń:**

rozsypanie ziemi spowodowane złym zabezpieczeniem ścian wykopów lub brakiem odpowiednich tablic ostrzegawczych  
wypadki wynikające z dopuszczenia do prac osób nietrzeźwych, nieuprawnionych lub nieodpowiednio przeszkolonych  
oraz znajdowanie się na terenie osób nieupoważnionych  
nie składowane materiały budowlane

## **7. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych**

Każdy pracownik powinien być przeszkolony w sprawach BHP związanych z konkretnym stanowiskiem pracy oraz posiadać świadectwo ukończenia ogólnych kursów BHP, szkolenia powinny być przeprowadzone w porozumieniu z dostawcami (producentami) wykorzystywanych technologii budowlanych. Pracownicy muszą być zapoznani ze sposobami wykonywania prac na poszczególnych stanowiskach, ich kolejnością i prowadzeniem oraz rodzajach zabezpieczeń koniecznych do zastosowania. Wskazuje się konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej (kaski, okulary ochronne, ubrania ochronne) oraz aktualizowania ich badań okresowych.

## **8. Wskazania środków technicznych i organizacji zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych w strefach szczególnie zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie**

Organizacja bezpieczeństwa pracy na placu budowy leży w gestii kierownika budowy. Pracodawca jest zobowiązany zapoznać pracowników, zgodnie z obowiązującymi przepisami z ryzykiem zawodowym i zagrożeniami dla zdrowia i życia pracowników, które występują na danym stanowisku pracy oraz zastosowanymi środkami likwidującymi lub ograniczającymi to ryzyko i zagrożenia. Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i BHP wyłącznie pod nadzorem uprawnionych osób. Należy przygotować harmonogram robót szczególnie przy wznoszeniu konstrukcji stalowej i montażu suwnic tak, aby zminimalizować ryzyko wypadku w trakcie na przykład silnego wiatru.

### **7.1. Bezpieczeństwo i porządek na placu budowy**

#### **7.1.1. Założenia ogólne**

Wymaga się utrzymanie porządku w miejscu wykonywanej pracy i na terenie całego placu budowy. Teren i obszar prowadzenia prac powinien być czytelnie oznakowany. W przypadku konieczności wykonania wykopu o znacznej głębokości należy przewidzieć możliwość obsunięcia ziemi oraz wprowadzenia odpowiedniej ilości barierek i znaków informacyjnych. Teren budowy należy wygrodzić taśmą foliową biało-czerwoną na wysokości min. 0,6-0,8m ponad ziemią i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi.

Wykop należy zabezpieczyć przez osuwaniem.

Teren pracy podwykonawcy winien być utrzymywany w czystości, wolny od odpadów. Odpady powinny być usuwane przez uprawnione jednostki.

Wszystkie materiały użyte na budowie muszą posiadać atesty Instytutu Techniki Budowlanej i Państwowego Zakładu Higieny dopuszczające do stosowania w tego rodzaju budownictwie.

Do wykonania prac należy używać sprawnego, atestowanego sprzętu i narzędzi oraz zapewnić wyposażenie we właściwą odzież roboczą i sprzęt ochronny.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i BHP wyłącznie pod nadzorem uprawnionych osób.

Należy przeprowadzić szkolenie pracowników przed przystąpieniem do realizacji prac.

Posiadanie oraz spożywanie napojów alkoholowych jak i narkotyków w godzinach pracy jest zabronione. Również zabronione jest przystąpienie do pracy po przyjęciu narkotyków lub alkoholu.

Roboty nie należy prowadzić w warunkach złej widoczności i po zmroku.

Roboty nie należy prowadzić przy spodziewanych wyładowaniach atmosferycznych i wietrze pow. 10 m/s

#### **7.1.2. Wyposażenie placu budowy w środki bezpieczeństwa, ochrony zdrowia ludzi i sprzęt przeciwpożarowy oraz środki do udzielania pierwszej pomocy**

Na terenie budowy należy wywiesić czytelną informację ze spisem telefonów alarmowych (Pogotowia Ratunkowego, Straży Pożarnej, Policji, Pogotowia Energetycznego, itp.)

Wykonawca jest odpowiedzialny za wyposażenie służące do udzielania pierwszej pomocy jak również za osoby przeszkolone w jej udzielaniu oraz czytelną informację o jego lokalizacji.

Do sprzętu ochrony osobistej należą:

- wymagane robocze obuwie i odzież;
- okulary ochronne do prac z zagrożeniem przez odłamki;
- rękawice ochronne;
- kaski ochronne;
- ochraniacze uszu do prac o silnym natężeniu dźwięku lub w długotrwałym hałasie.

Sprzęt przeciwpożarowy wg punktu - Zapewnienie ochrony przeciwpożarowej. Ustalenie bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru. Należy przygotować plan ewakuacji dla danego typu robót na wypadek pożaru, awarii zasilania, itp. Wiąże się to z wytyczeniem dróg ucieczki wewnątrz budynków, których pod żadnym pozorem nie należy tarasować materiałami i sprzętem. Należy zapewnić środki do podjęcia atychmiastowych działań ratunkowych. Zaleca się wydzielenie zewnętrznych i wewnętrznych dróg transportowych oraz zapewnienie możliwości dojazdu samochodów straży pożarnej i karettek pogotowia.

odręczne apteczki do udzielania pierwszej pomocy - Wykonawca jest odpowiedzialny za wyposażenie służące do udzielania pierwszej pomocy jak również za osoby przeszkolone w jej udzielaniu oraz czytelną informację o jego lokalizacji.

### 7.1.3. Wyposażenie placu budowy w sprawny sprzęt

Ciężki sprzęt budowlany:

Na budowie można używać takiego sprzętu budowlanego, którego stan techniczny jest regularnie sprawdzany przez rzeczoznawcę. Stan ten musi być udokumentowany w książce kontroli i zatwierdzony stemplem warsztatu specjalistycznego lub instytucji nadzoru technicznego;

Sprzęt dodatkowy ciężkiego sprzętu budowlanego, elementy chwytające: liny, łańcuchy muszą posiadać odpowiednie atesty;

Należy przestrzegać terminów przeglądów

Elektronarzędzia i drobne narzędzia:

W wszelkich pracach należy stosować wyłącznie odpowiednie narzędzia;

Elektronarzędzia powinny posiadać atesty bezpieczeństwa;

Unikaj niebezpiecznego stosowania elektronarzędzi z akumulatorami.

### Podsumowanie:

Ważną uwagą na zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających znaczne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, jest wypracowanie (kierownik budowy) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem BIOZ”.

W oparciu o powyższą informację zwraca ponadto uwagę na bezwzględne przestrzeganie w trakcie wykonywania robót budowlanych wszelkich przepisów i zasad, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania prac.

Opracował:

*Projektań drogowy*  
mgr inż. Piotr Olejniczak