

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **Budowa chodnika w m. Stare Miasto, ul. Szkolna**

### **1.0. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. Nazwa budowy**

Budowa chodnika w m. Stare Miasto, ul. Szkolna.

#### **1.2. Zamawiający**

Gmina Stare Miasto

Ul. Główna 16b, 62-571 Stare Miasto

### **2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA**

2.1. Umowa na opracowanie dokumentacji.

2.2. Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 500 wraz z uzbrojeniem terenu.

2.3. Pomiar uzupełniający wykonany w terenie (pomiar wysokościowy, wizja lokalna, dokumentacja fot.).

2.4. Ustalenia dot. zakresu proponowanych rozwiązań dokonane z Inwestorem i zainteresowanymi stronami.

2.5. Obowiązujące przepisy i katalogi.

### **3.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest budowa chodnika szerokości 1,5÷2,0m i długości 562,00m w ciągu ul. Szkolnej w miejscowości Stare Miasto. W związku z budową chodnika zachodzi konieczność przebudowy istniejących zjazdów na posesje zlokalizowanych wzdłuż planowanej inwestycji. Projekt zakłada wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni chodnika oraz zjazdów z betonowej kostki brukowej. Roboty powinny być realizowane wg kolejności zgodnej z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z procesów technologicznych poszczególnych rodzajów robót.

Zakres robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- ułożenie krawężników, oporników, obrzeży chodnikowych,
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnie,

- wykonanie nawierzchni,
- roboty wykończeniowe,
- roboty porządkowe.

#### **4.0. LOKALIZACJA I SYTUACJE**

Teren, na którym planuje się wykonanie prac budowlanych zlokalizowany jest na ul. Szkolnej w m. Stare Miasto. Inwestycja obejmuje działki numer: 234/3, 234/2 obręb Stare Miasto, jednostka ewidencyjna Stare Miasto. W pobliżu planowanej inwestycji znajdują się obiekty użyteczności publicznej (szkoła oraz przedszkole), zabudowa domów jednorodzinnych, gospodarstwa rolne oraz zakłady i przedsiębiorstwa produkcyjno - usługowe.

#### **5.0. STAN ISTNIEJĄCY**

Droga gmina na ul. Szkolnej posiada nawierzchnię jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 5,0 - 6,5m. Na odcinku drogi gminnej zlokalizowany jest jednostronny chodnik o szerokości 1,3÷2,0m. Przy ul. Szkolnej znajdują się zjazdy gruntowe oraz utwardzone o zmiennej szerokości na działki zlokalizowane wzdłuż drogi gminnej. Wody opadowe oraz roztopowe przejmowane są przez istniejącą sieć kanalizacji deszczowej w ul. Szkolnej oraz tereny zielone. Po drodze odbywa się ruch lokalny pojazdów osobowych związany z dojazdem mieszkańców do swoich posesji, ruch pojazdów rolniczych, ruch pojazdów związanych z utrzymaniem czystości oraz ciężarowych do zakładów i przedsiębiorstw produkcyjno - usługowych.

Ponadto na terenie objętym projektem występują urządzenia infrastruktury technicznej nadziemne:

- słupy betonowe napowietrznej linii energetycznej
- oświetlenie uliczne

oraz podziemne:

- sieć energetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć telekomunikacyjna
- sieć gazowa

Lokalizację tych urządzeń pokazuje mapa sytuacyjno-wysokościowa.

## **6.0. STAN PROJEKTOWANY**

### **6.1. Projekt zagospodarowania terenu**

Zakres robót drogowych przedstawia część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu. Zaprojektowano wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni pod projektowany chodnik oraz zjazdu. Zaprojektowano wykonanie chodnika o szerokości 1,5 - 2,0m i nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Chodnik zlokalizowano bezpośrednio przy krawędzi jezdni. Obramowanie chodnika należy wykonać z obrzeża chodnikowego 8x30x100 na ławie z betonu C8/10 oraz z krawężnika betonowego drogowego 15x30x100 na ławie z betonu C12/15. Przebudową zostaną objęte także istniejące zjazdy. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano z betonowej kostki brukowej. Obramowanie zjazdów należy wykonać z krawężnika betonowego drogowego najazdowego 15x22x100 na ławie z betonu C12/15 oraz z opornika betonowego 12x25x100 na ławie z betonu C12/15. Zakres prac obejmuje także wykonanie odwodnienia poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych, poprzecznych nawierzchni i odprowadzenie wód opadowych oraz roztopowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej oraz powierzchniowo na przyległe tereny zielone. Ze względu na różną szerokość jezdni oraz uszkodzone krawędzie jezdni, krawędź jezdni należy wyrównać poprzez nacinanie piłą mechaniczną. Niweletę projektowanego chodnika należy nawiązać wysokościowo do istniejącego poziomu terenu oraz układu komunikacyjnego przyległych gruntów zmniejszający tym samym ilość robót ziemnych z zachowaniem dopuszczalnych wartości pochyłeń podłużnych.

### **6.2. Przekrój podłużny**

Wysokości dla projektowanej nawierzchni wyznaczyć w oparciu o:

- rzędne wysokościowe projektu zagospodarowania terenu,
- przekroje konstrukcyjne,
- szczegóły konstrukcyjne,
- uzyskanie prawidłowych pochyłeń dla odwodnienia jezdni,
- punkty stałe niwelety (istniejące rzędne nawierzchni chodników i jezdni oraz bram i furtek).

Wykaz elementów trasy w planie wykazano na projekcie zagospodarowania terenu.

### 6.3. Przekroje konstrukcyjne

Zaprojektowano następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

#### *KONSTRUKCJA CHODNIKA:*

- Betonowa kostka brukowa z fazą koloru szarego 6x10x20 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C3/4 - gr. 10 cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego - gr. 10 cm

#### *KONSTRUKCJA ZJAZDU:*

- Betonowa kostka brukowa z fazą koloru czerwonego 8x10x20 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C12/15 - gr. 15 cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego - gr. 10 cm

Uwaga: minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia podłoża ( $I_s$ ) dla warstwy odcinającej z piasku średnioziarnistego wynosi 1,0.

### 6.4. Tereny zielone

Tereny zieleni należy uzupełnić gruntem rodzimym z nadaniem im odpowiednich spadków poprzecznych dostosowanych do ukształtowania terenu. Ponadto po uzupełnieniu i zagęszczeniu terenów zieleni należy ich powierzchnię pokryć humusem, a następnie obsiać trawą.

### 6.5. Odwodnienie

Roboty związane z odwodnieniem w miejscu projektowanych chodników obejmują wykonanie wpustów wodościekowych wraz z odprowadzeniem przykanalikami wód do istniejącego kolektora deszczowego, pozostała część wód opadowych oraz roztopowych zostanie odprowadzona na część zielona pasa drogowego. Zaprojektowano przykanaliki z rur kanałowych PVC-U Ø 200 SN8 łączonych na kielichy i uszczelkę gumową. Studzienki ściekowe uliczne betonowe prefabrykowane z betonu C35/45 o Ø 500 z osadnikiem bez syfonu wraz z kratą jezdniową D400. Wszystkie studnie i wpusty, ich rzędne i lokalizacje należy dopasować do projektowanego zagospodarowania terenu. Rury układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm uformowanej na kąt 90°. W przypadku obsypki kanałów wykonanych z PVC-U obsypkę prowadzić do uzyskania warstwy gr. min 30

cm powyżej wierzchu rury. Przed przystąpieniem do robót w miejscach kolizji projektowanych urządzeń podziemnych z istniejącym, bądź też w ich sąsiedztwie, urządzenia te należy odszukać i wytyczyć w terenie za pomocą ręcznych przekopów próbnych i odpowiednio je zabezpieczyć. Wszystkie stosowane materiały winny mieć deklaracje zgodności i aprobaty techniczne. Wobec dużej różnorodności materiałów izolacyjnych, uszczelniających i armatury instalacyjnej na rynku dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawcę robót innych materiałów równorzędnych posiadających atest i aprobaty techniczne. Szczegóły nie ujęte w niniejszym projekcie związane z wykonawstwem należy realizować zgodnie z instrukcjami wykonania i stosowania, warunkami technicznymi, obowiązującymi normami technicznymi oraz wymaganiami producentów materiałów.

## 6.6. Roboty ziemne

W projekcie podstawowymi robotami ziemnymi są roboty pod projektowane nawierzchnie. Wykopy należy realizować sposobem mechanicznym koparkami (poza miejscami istniejących urządzeń nad i podziemnych) i ręcznym w obrębie tych urządzeń. Transport gruntu samochodami samowyładowczymi. Dno wykopów (koryt), należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem mechanicznym wibracyjnym (walce, zagęszczarki, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia:

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża ( $I_s$ )

Strefa korpusu	Minimalna wartość $I_s$ dla:	
	Innych dróg	
	Ruch ciężki i bardzo ciężki	Ruch mniejszy od ciężkiego
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża	1,00	0,97

## 6.7. Rozbiórki

W wyniku planowanych prac zachodzi konieczność rozbiórki nawierzchni istniejących zjazdów oraz krawężników betonowych i obrzeży chodnikowych.

## 6.8. Zieleń

Istniejące pasy zieleni należy wyrównać i oczyścić z resztek gruzu budowlanego. Wierzchnią warstwę gleby należy wzruszyć na głębokość ok. 5 cm

celem dokonania obsiewu trawą. Na tak przygotowanym podłożu można rozpocząć wysiew trawy.

#### **6.9. Plac budowy (teren robót)**

Plac budowy (teren robót) należy zabezpieczyć wg planu BIOZ, przepisów prawa budowlanego i o ruchu drogowym oraz BHP i PPoż.

#### **6.10. Wpływ obiektu/robót na środowisko**

Projektowany zakres prac objęty niniejszym opracowaniem będzie miał pozytywny wpływ na istniejące środowisko. Po wybudowaniu chodnika poprawi się bezpieczeństwo pieszych.

#### **6.11. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu:**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja:

- nie powoduje przesłaniania pomieszczeń na pobyt ludzi na działkach sąsiadujących;
- nie emituje szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych;
- nie emituje przekraczającego normy hałasu drgań (wibracji);
- nie emituje zanieczyszczeń powietrza;
- nie powoduje zanieczyszczeń gruntu i wód;
- nie powoduje zalewania wodami opadowymi;
- nie powoduje powstawania osuwisk gruntu.

#### **6.12. Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt**

Projektowany zakres robót nie przebiega przez teren znajdujący się w granicach terenu górniczego.

#### **6.13. Warunki gruntowe**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie projektowany obiekt zaliczono do kategorii geotechnicznej pierwszej, a warunki gruntowe do prostych.

#### **6.14. Wytyczne realizacji projektu**

Przed realizacją niniejszego projektu należy:

- oznakować i zabezpieczyć teren prowadzonych robót.

Realizacja niniejszego projektu może nastąpić po zgłoszeniu zamiaru prowadzenia robót przez Wykonawcę robót do:

- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa budowlanego,
- Właścicieli i Administratorów urządzeń infrastruktury nadziemnych i podziemnych zlokalizowanych na terenie obiektu/robót.

#### **6.15. Informacja o ochronie terenu i wpisie do rejestru zabytków**

Tereny, na których zlokalizowano projektowany zakres prac nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

#### **U W A G A:**

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu. Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istn. uzbrojenia. W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji. Włazy do studzienek oraz zasuw wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych. Prace te wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron.

**OPRACOWAŁ:**