

## **SPIS TREŚCI**

str. 2

### **1. Część opisowa**

- oświadczenie projektantów str. 3
- opis techniczny projektu str. 4-8
- informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str. 9-13
- uprawnienia projektantów str. 14-16

### **2. Część rysunkowa**

- |           |                          |        |
|-----------|--------------------------|--------|
|           | - plan orientacyjny      | str.17 |
| rys. nr 1 | - plan sytuacyjny        | str.18 |
| rys. nr 2 | - przekrój konstrukcyjny | str.19 |
| rys. nr 3 | - profil podłużny        | str.20 |

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy dróg wewnętrznych w ramach tematu „Kształtowanie przestrzeni publicznej poprzez zagospodarowanie terenu przy budynku wielofunkcyjnym w Starym Polu” na działkach 644, 639/1, 642/1, 643/1.

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta pomiędzy Urzędem Gminy Stare Pole przy ulicy Marynarki Wojennej 6 z firmą Projektowo Inwestycyjną HYDRO - TERM, 82-200 Malbork, ul. Wojska Polskiego 90A/B Mapa do celów projektowych na nośniku magnetycznym wykonana przez firmę: Usługi Geodezyjne Marek Rybakowski, 82-200 Malbork, ul. Wierzbowa 7

### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Projektowane przedsięwzięcie obejmuje przebudowę dróg wewnętrznych, oraz miejsc postoju samochodów osobowych i chodników po terenie działek w zagospodarowaniu budynku Urzędu Gminy w nowym układzie komunikacyjnym.

Przeznaczony odcinek do przebudowy obejmuje powierzchnię jezdni, parkingu i chodników łącznie 2476,85 m<sup>2</sup>.

W skład projektu budowlanego wchodzi następujące opracowania:

1. projekt drogowy,
2. projekt kanalizacji deszczowej i odwodnienia korpusu drogi
3. projekt oświetlenia i kolizji

### 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

#### 3.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Istniejący teren zagospodarowanie w postaci budynku Urzędu Gminy wraz z istniejącym układem komunikacyjnym z dostępnością od drogi publicznej dla samochodów i pieszych oraz usytuowanie uzbrojenia podziemnego, naziemnego na w/w działkach dla funkcjonowania istniejącej zabudowy.

#### 3.2 Uzbrojenie terenu

Na całej długości odcinka starano się by jak najmniej powodować kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym przy projektowaniu przebudowanego układu komunikacyjnego. Do odprowadzenia wód opadowych wykorzystano istniejący układ kanalizacji deszczowej z niewielką korektą przedstawienia po obu stronach dróg wewnętrznych studzienek z kratami ściekowymi na istniejących ciągach kanalizacji deszczowej z zastosowaniem wymiany na nowe kompletne studzienki. Na długości przebudowy dróg wewnętrznych zaprojektowano przekrój uliczny o szerokości jezdni 6,0m z miejscami postoju dla samochodów osobowych prostopadle do jezdni, nowym rozmieszczeniem studzienek kanalizacyjnych i odprowadzeniem wód do kanalizacji deszczowej. Kolidujące uzbrojenie podziemne ulegnie zabezpieczeniu oraz przebudowie wg wydanych warunków gestorów sieci.

#### 3.4 Warunki gruntowo-wodne

Z przeprowadzonych odwiertów nie wynika iż zalegają wody gruntowe bezpośrednio pod badaną konstrukcją jezdni do głębokości 1,20m nie występują sączenia kapilarne wody.

## 4. PROJEKT DROGOWY

### 4.1 Parametry techniczne

Dla przebudowywanej drogi przyjęto następujące parametry projektowe:

- klasa drogi Lokalna – D
- kategoria ruchu KR2
- droga dojazdowa (w miejscowym planie zagospodarowania)
- prędkość projektowa odcinka  $V_p = 30$  km/h
- prędkość miarodajna w zabudowie  $V_m = 40$  km/godz
- szerokość jezdni w zabudowie  $2 \times 3,00$  m
- szerokość ciągu pieszego  $1 \times 2,5$  m i  $1 \times 1,50$  m
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny 2 %
- kategoria ruchu na okres eksploatacji nawierzchni 10 lat KR-2
- obciążenie 80kN/oś

### 4.2 Rozwiązania sytuacyjne

Projektowana trasa drogi wpisuje się w wydzielony pas przeznaczony pod układ komunikacyjny dróg wewnętrznych parkingu i chodników na działkach Urzędu Gminy dla obsługi interesantów oraz funkcjonowania budynku.

w przekroju poprzecznym ulicznym zaprojektowano wyniesienie krawężników w świetle 12cm z wybudowaniem i rozmieszczeniem nowych miejsc postoju samochodów osobowych poprzecznie ustawionych do jezdni na 50 stanowisk. Ciąg pieszy występuje niezależnie od dróg wewnętrznych z dojściem do budynku od drogi publicznej drogi krajowej nr 22. Projektowana jezdnia na całej swojej długości w planie nie odbiega od stanu istniejącego niewielkimi korektami.. Jezdnię ciągu pieszego należy wykonać zgodnie z założeniami planu zagospodarowania wykonując układ kolorystycznie z kostki ciągu pieszego i miejsca wypoczynku w zakolach z ławkami.

### 4.3 Rozwiązanie wysokościowe

Projektowana niweleta została dostosowana do założeń uzgodnionych z Inwestorem oraz do wymogów wynikających z wytycznych projektowania dla dróg klasy D.

Istniejący teren nie posiada zbyt dużych pofałdowań i kształtuje się w granicach wzniesień do 2%. Punkty stałe to włączenia do istniejącego układu ulic oraz dostosowanie do istniejącego zagospodarowania terenu i przyległej infrastruktury. Na istniejącej jezdni dróg wewnętrznych dostosowano wzmocnienie do zaprojektowanej kategorii ruchu.

## 5. KONSTRUKCJA ELEMENTÓW DROGOWYCH

Podstawa opracowania konstrukcji jezdni

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 430 z dn. 02.03.1999 ( Dz. U. Nr 43/99),
- Założenia uzgodnione z Inwestorem.

### 5.1 Konstrukcja jezdni

Po wykonaniu badań istniejące podłoże sklasyfikowano jako  $G_3$ .

Projektowane warstwy nawierzchni i podbudowy na odcinku projektowanej konstrukcji na jezdni:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8cm na podsypce cem. piaskowej gr. - 3 cm
- warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 - 25 cm
- ulepszone podłoże – kruszywo stabilizowane cementem  $1,5 \div 2,5$  Mpa - 15 cm

### 5.2 Konstrukcja ciągu pieszego

Konstrukcję ciągu pieszego zaprojektowano w układzie:

- warstwa ścieralna – kostka betonowa wibroprasowana B 35 - 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 - 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku o wskaźniku różnorodności 3 - 10 cm

Na szerokości zjazdów przez chodnik wyraźnie wydzielić zjazd kostką kolorową grafitową i o grubości 8cm.

#### 5.5 Konstrukcja na parkingu

- warstwa ścieralna – kostka betonowa wibroprasowana B 35 - 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 - 25 cm
- ulepszone podłoże – kruszywo stabilizowane cementem 1,5 ÷ 2,5 Mpa - 15 cm

#### 5.6 Boczne zakończenie nawierzchni

Boczne zakończenie nawierzchni stanowią krawężniki betonowe 15x30x100 na ławie betonowej. Szczegółową konstrukcję przedstawiono w przekrojach normalnych w części rysunkowej.

#### 6. Rozbiórki

Konieczność rozbiórek na projektowanym odcinku drogi spowodowana jest wprowadzonymi zmianami w geometrii i zmienioną technologią robót: Istniejący krawężnik oraz chodniki w granicach zakresu robót zostaną całkowicie rozebrane. Materiał z rozbiórek pozostawiony będzie do dyspozycji zarządcy drogi.

Z uwagi na zmiany niwelety jezdni oraz przyległego terenu, szczególnie przy wykonaniu chodnika wzdłuż skrzyżowania należy w miarę możliwości regulować terenami zielonymi. W przypadku wystąpienia kolizji z punktami osnowy geodezyjnej, przed rozbiórkami należy zwrócić się do administratora sieci o sposób wykonania przełożenia punktu osnowy.

#### 7. Odwodnienie

W projekcie zastosowano niewielkie przesunięcia studzienek kanalizacji deszczowej z kompletną wymianą i włączeniem nowym układem przykanalików do kanalizacji deszczowej.

#### 8. Roboty ziemne

Roboty ziemne na projektowanym odcinku ograniczają się do wykopów i nasypów pod korpus jezdni i chodników według zaprojektowanych niwelet.

Skarpy i pobocza ziemne należy uzupełnić humusem grubości 10 cm z obsianiem mieszanką trawiastą.

#### 9. Zieleń

Poza opaską chodnikową pozostawiono płaszczyznę nasypu, wykopu lub skarp o szerokości 0,50÷4,00m pokryciem warstwą humusu grub.0,1m i obsianiem trawą zgodnie z planem zagospodarowania.

#### 10. Oświetlenie

Sposób oświetlenia terenu zawarty jest w osobnym opracowaniu i naniesiony na planie zagospodarowania.

#### **11. Dane techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko, jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, położenie względem obszarów chronionych**

Obiekt realizowany w terenie wykorzystywanym przez usługi związane z komunikacją, jako uzupełnienie istniejących funkcji. Z racji skali przedsięwzięcia w stosunku do istniejącego zagospodarowania o zbliżonej funkcji, nie będzie ono powodować zauważalnego pogorszenia warunków środowiskowych, hałasu i emisji. Przedsięwzięcie nie zalicza się do inwestycji mogących oddziaływać na środowisko. Uciążliwości nie przekraczają granic inwestycji. Inwestycja nie znajduje się na terenie obszaru chronionego, najbliższym terenem chronionym jest OChK Rzeki Nogat, ok. 14 km na północny-zachód od rejonu inwestycji.

## **12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii**

Obiekt nie jest obiektem kubaturowym i nie będzie ogrzewany. Nie wykorzystuje żadnych źródeł energii wobec czego rozpatrywanie zastosowania alternatywnych źródeł energii jest bezzasadne

## **13. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Działki 644, 642/1, 643/1, 638/1 obręb Stare Pole, nie leży w obszarze wpisanym rejestrem zabytków ani objętym ochroną na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **14. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego**

Inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## **15. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.**

Obiekt nie posiada barier dla osób niepełnosprawnych. Wszystkie przejścia, chodniki, krawężniki zostaną wykonane z obniżeniami i rampami, w konstrukcji bezprogowej. Na terenie remontowanej drogi nie występują potrzeby miejsc postoju dla samochodów dla niepełnosprawnych.

## **16. Dane liczbowe**

<b>Pow. Terenu zagospodarowania</b>	<b>3049,97 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zabudowy istniejąca	-, m <sup>2</sup>
Powierzchnia Zabudowy Projektowana	2476,85 m <sup>2</sup>
Powierzchnia dróg	1280,43 m <sup>2</sup>
Powierzchnia parkingów	698,01m <sup>2</sup>
Powierzchnia chodników	398,41 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zieleni	573,12 m <sup>2</sup>
Szerokość obiektu	6,00 m
Długość obiektu	218,00 m

## **17. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Kierownik budowy zgodnie z Art.21a Prawa Budowlanego powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę i warunki robót oraz prowadzenie robót budowlanych przy

równoczesnym ruchu pojazdów. W planie należy uwzględnić następujące rodzaje robót budowlanych:

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania gruntem w wykopie lub najazdu pojazdem w odbywającym się ruchu pojazdów samochodowych.
- Przy prowadzeniu których występuje działanie substancji chemicznych lub czynników termicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
- Prowadzonych w studniach,
- Prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych,
- wywołujących wibrację,
- prowadzonych z zastosowaniem sprzętu o ograniczonej możliwości manewrowych np. walce drogowe.

Wykopy w pobliżu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy prowadzić z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności zabezpieczając istniejące uzbrojenie przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. Wykopy należy zabezpieczyć ogrodzeniem i oświetlić w nocy. Zabezpieczyć należy dojazd ekipom specjalnym w trakcie prowadzenia robót. Wykopy wykonywać należy jako wąsko przestrzenne o ścianach pionowych zabezpieczonych przed obsuwaniem się ziemi za pomocą odpowiedniej obudowy. Prace ziemne prowadzone w pobliżu czynnych kabli energetycznych, kanalizacji i kabli teletechnicznych ziemnych, sieci wodociągowej należy wykonywać ręcznie. Prace ziemne prowadzone w miejscu zbliżeń z istniejącymi instalacjami podziemnymi prowadzić za wiedzą i zgodą oraz pod nadzorem zarządzającego siecią.

Pracowników należy przeszkolić w zakresie prac związanych z użyciem sprzętu zmechanizowanego i stosownych środków transportu.

Przy układaniu krawężnika zastosować odpowiednie narzędzia oraz przemieszczać go na terenie budowy przez przynajmniej dwie osoby. Do przewożenia oraz rozładunku palet z kostką betonową na terenie budowy zastosować odpowiedni sprzęt dostosowany do tego celu. Nie należy na terenie budowy składować palet na wysokość powyżej 1m. Do robót budowlanych pracownik powinien posiadać odzież ochronną.

**W przypadku napotkania nie zinwentaryzowanych urządzeń podziemnych należy zgłosić się do właściwego gestora sieci o stosowną decyzję.**