

## **OPIS TECHNICZNY**

**„Utwardzenie terenu, zjazd z drogi gminnej, oświetlenie zewnętrzne budynku biblioteki publicznej w Urszulinie przy ul. Lubelskiej 32 na dz. ewid. gruntu nr 66/6, 66/7 , obręb: Urszulin- 0015, jedn. ewidencyjna: Urszulin-061905-2”**

### **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

#### **CZĘŚĆ OPISOWA**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA
4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE
5. ZADRZEWIENIE.
6. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU.
7. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA INWESTYCJI
8. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH
9. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE
  - 9.1. PLAN SYTUACYJNY
  - 9.2. PRZEKROJE NORMALNE.
  - 9.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
  - 9.4. ODWODNIENIE.
  - 9.5. ROBOTY ZIEMNE
  - 9.6. OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU
  - 9.7. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS BUDOWY
  - 9.8. DANE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW
  - 9.9. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU
  - 9.10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA
  - 9.11. OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH
  - 9.12. UWAGI KOŃCOWE I PRZEPISY BHP

#### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |                            |          |
|----------------------------|----------|
| 1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA   | RYS.NR 1 |
| 2. PROFIL PODŁUŻNY         | RYS.NR 2 |
| 3. PRZEKROJE POPRZECZNE    | RYS.NR 3 |
| 4. PRZEKROJE NORMALNE      | RYS.NR 4 |
| 5. KONSTRUKCJA             | RYS.NR 5 |
| 6. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE | RYS.NR 6 |

# CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora: Gminna Biblioteka Publiczna Urszulin, ul. Lubelska 32, 22-234 Urszulin
- Mapa do celów projektowych w skali 1: 500 zarejestrowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Włodawie pod nr P.0619.2016.727 w dniu 13 lipca 2016r..
- Rozporządzenie Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. z 2016r poz.124) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. nr 120, poz.1126).
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno - wysokościowe.

## 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania :

**„Utwardzenie terenu, zjazd z drogi gminnej, oświetlenie zewnętrzne budynku biblioteki publicznej w Urszulinie przy ul. Lubelskiej 32 na dz. ewid. gruntu nr 66/6, 66/7 , obręb: Urszulin- 0015, jedn. ewidencyjna: Urszulin-061905-2”**

Zakres robót drogowych podzielono na dwa etapy wykonawcze :

- **Etap I** - utwardzenia przed budynkiem istniejącym oznaczone na rys. nr 1 kolorem czerwonym oraz wykonanie oświetlenia zewnętrznego.
- **Etap II** - utwardzenia wokół nowoprojektowanej rozbudowy oznaczone na rys. 1 kolorem zielonym.

Budowa utwardzeń uzasadniona jest koniecznością poprawy dostępności komunikacyjnej w obszarze projektowanej rozbudowy budynku biblioteki i budynku istniejącego oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu poprzez podniesienie parametrów użytkowych drogi a także poprawę dostępności do obiektów użyteczności publicznej.

W ramach planowanej inwestycji projektuje się:

- utwardzenie terenu od ulicy Lubelskiej z projektowanym wjazdem od drogi gminnej ul. Modrzewiowej poprzez wykonanie warstw konstrukcyjnych i ułożenie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8cm.
- budowę nowych utwardzeń w obrębie istniejącego i rozbudowywanego budynku z kostki brukowej gr. 6cm
- wykonanie zewnętrznej sieci oświetleniowej

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA**

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w geodezyjnie wyznaczonym pasie terenu, na terenie działek 66/6, 66/7 w jednostce ewidencyjnej Urszulin-061905-2, obręb :Urszulin -0015, w m. Urszulin ul. Lubelska 32, na terenie zagospodarowanym istniejącymi budynkami Bibliotek Publicznej. Teren wokół budynku częściowo utwardzony jest kruszywem łamany i płytkami betonowymi, które nie gwarantują bezpieczeństwa i komfortu poruszania pieszym i pojazdom.

Za budynkiem nr 1 w miejscu gdzie zaplanowano rozbudowę budynku biblioteki urządzony jest teren utwardzony kruszywem (dojścia do budynku i plac manewrowy).

Przed budynkiem nr 1 znajdują się tereny zielone miejscami utwardzone płytkami betonowymi, porośnięte trawą, roślinnością niską i wysoką.

Przed budynkiem nr 1 znajdują się również Miejsca Pamięci w postaci płyt kamiennych które kolidują z projektowanym zagospodarowaniem terenu, dlatego zaplanowano ich przeniesienie w inne miejsce przed budynkiem.

Przed budynkiem nr 1 znajduje się również nieczynna czerpnia powietrza przeznaczona do likwidacji.

Podłoże gruntowe rozpoznano przez wykonanie dołów próbnych i pobranie próbek kontrolnych. Stwierdza się w obrębie drogi manewrowej i miejsc postojowych wyłącznie grunty rodzime, stanowiące podłoże drogi oraz występowanie gruntów miejscowych, głównie w postaci glin zwięzłych, glin piaszczystych.

Odwodnienie dróg odbywa się powierzchniowo.

W ramach projektowanego zadania - do kratek ściekowych kanalizacji deszczowej biegnącej wzdłuż projektowanego utwardzenia.

### **4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE.**

Warunki gruntowo – wodne stwierdzone w podłożu projektowanego zadania pozwalają na przeprowadzenie projektowanej inwestycji. Ze względu na rodzaj podłoża i warunków wodnych omawiane podłoże drogowe można zaliczyć do grupy nośności podłoża G3.

Nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

### **5. ZADRZEWIENIE.**

Na terenie projektowanej inwestycji występują drzewa i krzewy z których część przeznaczono do likwidacji.

### **6. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU.**

Na terenie objętym opracowaniem występują elementy uzbrojenia terenu: sieć wodociągowa, sieć energetyczna, sieć kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej. Istniejące sieci stanowią własność Inwestora.

## **7. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA INWESTYCJI.**

Na podstawie uzgodnień przyjęto następujące parametry :

1. Obciążenie (nośność nawierzchni) 100kN/oś,
2. Grupa nośności podłoża G1,
3. Głębokość przemarzania gruntu  $h_z=1.00m$ ,
4. Przekrój uliczny,
5. Odwodnienie powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej,
6. Pierwsza kategoria geotechniczna obiektu.

## **8. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

Projekt niniejszy obejmuje swym zakresem następujące rodzaje robót:

- usunięcie drzew będących w kolizji z zaplanowaną inwestycją
- ułożenie nowoprojektowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni odpowiadającej wymaganej nośności jak dla KR1 o łącznej grubości konstrukcyjnej 52cm.
- ułożenie nowoprojektowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni o łącznej grubości konstrukcyjnej 35cm.
- wykonanie zewnętrznej instalacji oświetleniowej

## **9. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE**

### **9.1. Plan sytuacyjny**

Zakres robót objęty niniejszym opracowaniem wskazano na mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500 i oznaczono kolorem szarym.

Projektowane utwardzenie przed budynkiem od ulicy Lubelskie (droga krajowa) zaplanowano jako, wykonanie warstwy odcinającej, podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, podbudowy kruszywa łamanego oraz ułożeniu nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm.

Projektowana przebudowa utwardzeń polegająca na rozebraniu istniejących chodników i wykonaniu nawierzchni utwardzeń z kostki betonowej brukowej gr. 6 cm na podbudowie zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm, i warstwie odcinającej z piasku gr. 10 cm.

Połączenie utwardzeń z istniejącą drogą gminną wyokrąglono łukami o promieniu  $R=4.00m$ .

### **9.2. Przekroje normalne.**

W dokumentacji technicznej zastosowano przekroje uliczne o spadkach poprzecznych - jednostronnych i poprzecznym daszkowym 2% .

Utwardzenia z kostki betonowej gr.8cm ograniczono krawężnikami betonowymi 15x30, natomiast utwardzenia z kostki gr. 6cm obrzeżami betonowymi 6x20.

W projekcie zastosowano przekroje normalne wykazane na rysunku nr 4.

### **9.3. Konstrukcja nawierzchni .**

### **Utwardzenia z kostki gr. 8cm**

Nawierzchnię należy wykonać w zakresie istniejącego utwardzenia. Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni :

- 8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej szarej,
- 4 cm – podsypka cementowo- piaskowa w proporcji 1:4,
- 15cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/ 31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie,
- 15 cm - podbudowa pomocnicza z piasku stabilizowanego cementem o wytrzymałości  $R_m=2.5$  MPa.
- 10cm – warstwa odcinająca z piasku

### **Utwardzenia z kostki gr. 6cm**

- 6 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej szarej,
- 4 cm – podsypka cementowo- piaskowa w proporcji 1:4,
- 15cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/ 31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie,
- 10 cm - warstwa odcinająca z piasku

### **9.4. Odwodnienie.**

Odwodnienie zaprojektowano jako powierzchniowe w ramach projektowanego zadania do kanalizacji deszczowej.

### **9.5. Roboty ziemne.**

W ramach inwestycji planuje się wykonanie robót ziemnych związanych z wykonaniem koryta pod konstrukcję projektowanych obiektów z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania przy zakładaniu trawników.

### **9.6. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu.**

Nie planuje się wykonania zmian w stałej organizacji ruchu.

### **9.7. Organizacja ruchu na czas budowy.**

W czasie prowadzenia robót drogowych jak również prac towarzyszących należy odpowiednio zabezpieczyć plac budowy. Szczegółowy projekt technologii i organizacji robót powinien być przygotowany przez wykonawcę robót drogowych w oparciu o założenia i warunki podane w niniejszym opisie.

### **9.8. Dane o wpisie do rejestru zabytków oraz ochronie środowiska.**

Obiekt nie figuruje w rejestrze zabytków ani nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Przyjęte rozwiązania projektowe nie naruszają istniejącego stanu środowiska.

### **9.9. Określenie obszaru oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. z 2016r. poz. 124) w

sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów mieści się w całości na terenie działek na której została zaprojektowana.

#### **9.10 Charakterystyka ekologiczna.**

Projektowana inwestycja nie leży w obszarze chronionym w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska i nie jest zaliczana do inwestycji pogarszających lub mogących pogorszyć stan środowiska. Budowa nawierzchni spowoduje w stosunku do stanu istniejącego polepszenie wpływu na :

- środowisko przyrodnicze,
- zdrowie ludzi.

Nie przewiduje się zwiększenia emisji hałasu oraz zanieczyszczeń atmosferycznych. Ulęgną one zmniejszeniu z uwagi na korzystniejsze warunki ruchu.

#### **9.12. Opis sposobu zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich**

Projekt w pełni uwzględnia potrzeby związane z organizacją ruchu osób o ograniczonej mobilności i ograniczonej percepcji przestrzeni. W procesie planowania brano pod uwagę możliwość poruszania się następujących grup pieszych:

- osób korzystających z wózków inwalidzkich,
- innych osób z dysfunkcją ruchu (z ograniczeniami ruchowymi, ale niekorzystających z wózka inwalidzkiego ,
- osób z uszkodzeniami narządów ruchu,
- osób z dysfunkcją wzroku (słabo widzący, niewidomi, z psem prowadzącym),
- osób z dysfunkcją słuchu,
- osób przenoszących ciężki bagaż,
- dzieci do lat 5.

Zapewnienie dobrych warunków ruchu osób na wózkach inwalidzkich (ręcznych) zostało zrealizowane poprzez:

- dążenie do uzyskania łagodnych spadków podłużnych na ciągach pieszych (wartość pochylenia podłużnego uznawana za komfortową dla niepełnosprawnego użytkownika wynosi do 5% )
- małych spadków poprzecznych do 2,0% (większe spadki poprzeczne wymagają stosowania większej siły do poruszania się wzdłuż linii prostej)
- likwidacji progów (uskoków) z uwagi na wielkość kół kierunkowych (wyjątkowo progi do 2 cm) na połączeniach chodnika ze zjazdem i innymi chodnikami.

### **9.13. Uwagi końcowe i przepisy BHP.**

Inwestycję należy poprzedzić szczegółowym wytyczeniem w terenie. Po zakończeniu, należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi, zarządzeniami, instrukcjami i przepisami, z zachowaniem przepisów BHP i p-poż.

Przy pracach budowlanych, należy stosować ustalenia:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996 nr 62, poz. 288),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. z 1996 nr 62 poz. 287).

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120 poz.

1126).

Opracowała: