

## **S P I S   T R E Ś C I.**

### **I.    OPIS TECHNICZNY.**

- 1. Podstawa opracowania.**
- 2. Przedmiot i zakres opracowania.**
- 3. Stan istniejący.**
- 4. Rozwiązanie projektowe.**
- 5. Konstrukcja nawierzchni.**
- 6. Odwodnienie.**
- 7. Zieleń rekultywacyjna.**
- 8. Zestawienie powierzchni i długości.**
- 9. Informacja o terenie objętym ochroną konserwatorską.**
- 10. Informacje dotyczące zagrożeń środowiska.**
- 11. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji.**

### **II.   CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

- 1. Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 (rys. nr 1),**
- 2. Rysunek szczegółowy planu                    – skala 1:100 (rys. nr 2),**
- 3. Szczegóły konstrukcyjne                    – skala 1:10    (rys. nr 3),**



# **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego powierzchni utwardzonych i  
zjazdu z drogi gminnej - ul. Norwida w Nowym Tomyślu  
na teren działki nr 899/6.

## **1. Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania niniejszego projektu jest :

- zlecenie na opracowanie projektu budowlanego,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 aktualna na dzień 01.08.2015 r.,
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.99 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich,
- geodezyjne pomiary uzupełniające,
- obowiązujące normy :
  - PN-S-02205 - Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
  - PN-S-06102 - Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie.
  - PN-EN 1338:2005 – Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań.
  - PN-EN 13242:2004 - Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
  - PN-EN 1340:2004 - Krawężniki betonowe-wymagania i metody badań.
  - PN-EN 206-1:2003 – Beton. Część 1. Wymagania, właściwości, produkcja, zgodność.

## **2. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy powierzchni utwardzonych i zjazdu z drogi gminnej – ul. Norwida, działka nr 899/4 w Nowym Tomyślu na teren działki nr 899/6 w następującym zakresie robót budowlanych :

- rozbiórka istniejących chodnikowych obrzeży betonowych,
- wykonanie podbudowy zasadniczej pod nawierzchnię utwardzoną z tłucznia na mrozoochronnej warstwie żwirowo-piaskowej,
- wbudowanie warstwy wierzchniej z kostki betonowej gr. 8 cm,
- wykonanie nawierzchni chodników z szarej kostki betonowej gr 6 cm,
- montaż 2 szt. blokad parkingowych,
- uzupełnienie trawnika i zagospodarowanie zielenią ozdobną.

Celem jest zapewnienie dostępu gospodarczego do budynku biblioteki, wyeliminowanie ruchu niekontrolowanego ruchu kołowego w obrębie budynku NOK i biblioteki, poprawa bezpieczeństwa osób oraz zapewnienie odpowiedniej estetyki otoczenia.

## **3. Opis stanu istniejącego.**

Teren przeznaczony pod projektowaną powierzchnię utwardzoną i zjazd położony jest w Nowym Tomyślu, po zachodniej stronie drogi gminnej – ulica Norwida w Nowym Tomyślu i obejmuje teren działek 899/4, 899/5, 899/6.

W najbliższym sąsiedztwie planowanej inwestycji, od strony zachodniej i północnej teren jest utwardzony – istniejąca droga wewnętrzna o nawierzchni asfaltowej i kostki betonowej. Dostęp publiczny do budynku biblioteki jest zapewniony odrębnym wjazdem usytuowanym od strony ul. Witosa – drogą wewnętrzną i placem parkingowym o nawierzchni asfaltowej. Dostęp gospodarczy na teren działki 899/6 do garażu i celów wywożenia odpadów stałych odbywa się po terenie utwardzonym od północnej strony działki. Pod względem wysokościowym teren w obrębie zamierzenia inwestycyjnego jest łagodnie pochylony w kierunku zachodnim.

W zakresie uzbrojenia terenu, zgodnie z uzyskaną mapą do celów projektowych aktualizowaną wg stanu na dzień 15.05.2018 r., w obszarze lokalizacji przebiega sieć kanalizacji deszczowej  $\Phi$  160, przyłącze gazu  $\Phi$  50 oraz kable energetyczne WN. Na terenie działek w sąsiedztwie lokalizacji projektowanego utwardzenia znajdują się również wysokie i niskie drzewa – jeden dąb, jesion i dwa klony.

#### **4. Rozwiązanie projektowe.**

##### **4.1. Plan sytuacyjny.**

Projektowana powierzchnia utwardzona i zjazd zgodnie z planem zagospodarowania terenu nawiązano sytuacyjnie do drogi gminnej - ul. Norwida oraz drogi wewnętrznej usytuowanej od wschodniej strony budynku NOK.

Na przedmiotowej działce projektuje się teren utwardzony umożliwiający dojazd do garażu na terenie posesji i dostęp dla pojazdu wywożącego śmieci oraz dwa chodniki umożliwiające komunikację pieszą nawiązującą do istniejących ciągów komunikacyjnych. Celowym zamierzeniem ze względów bezpieczeństwa pieszych jest brak nawiązania ruchu kołowego istniejącego z projektowym i ograniczenie utwardzenia jedynie dla potrzeb obsługi działki 899/6. Szerokość projektowana nawierzchni utwardzonej zjazdu wynosi 3,50 m.

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana stosownie do przewidywanego ruchu. Nawierzchnia zjazdu z drogi w obrębie połączenia z ulicą Norwida. ograniczona będzie wtopionymi opornikami betonowymi z wyokrągleniami o promieniu 2,0 m oraz uzupełniona 2 szt. blokad parkingowych.

##### **4.2. Rozwiązanie wysokościowe.**

Wysokościowo należy nawiązać się do rzędnych istniejących krawędzi drogi gminnej tj. ul. Norwida oraz drogi wewnętrznej przebiegającej wzdłuż budynku NOK.

Na projektowanym zjeździe uzyskano pochylenie podłużne (w kierunku ul. Norwida). Wyniesienie przebudowywanych oporników betonowych wyniesie 1,0 cm poniżej projektowanej nawierzchni zjazdu.

##### **4.3. Roboty ziemne**

W celu wykonania prac związanych z utwardzeniem gruntu przedmiotowej działki konieczne będzie wykonanie następujących czynności:

- pod powierzchnią nowych utwardzeń należy wykonać koryto na wymaganą głębokość – (uwaga na istniejące uzbrojenie podziemne),
- podłoże wyprofilować i zagęścić do wymaganego wskaźnika,
- ułożyć i zagęścić kolejne warstwy konstrukcyjne,

- ułożyć nawierzchnię docelową.

Roboty ziemne należy prowadzić poza okresem opadów atmosferycznych, a miejsca otwartych robót ziemnych zabezpieczyć przed napływaniem wód opadowych.

### **5. Konstrukcja nawierzchni zjazdu.**

Nawierzchnię zjazdu i terenu utwardzonego projektuje się z kostki betonowej fazowanej (w kolorze szarym) grubości 8.0 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4:1 o grubości 3.0 cm. Powyższą nawierzchnię należy wbudować na uprzednio wykonanej podbudowie zasadniczej grubości 22.0 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o ziarnistości 0/31.5 mm lub betonu i warstwie mrozochronnej żwirowo-piaskowej o ziarnistości 0/20 mm grubości 15.0 cm.

Wykończenie nawierzchni zjazdu prefabrykowanym betonowym krawężnikiem najazdowym o wymiarach 15.0 x 22.0 x 100.0 cm, wyniesionym na 3 cm, ponad poziom nawierzchni ulicy Norwida, ułożonym na ławie betonowej grubości 25.0 cm z oporem. Ławę wykonać z betonu C-12/15.

Podłużnym zabezpieczeniem nawierzchni zjazdu są krawężniki betonowe o wymiarach 15,0x30.0x100 cm, wyniesione na 6-10 cm ponad poziom nawierzchni.

### **6. Odwodnienie.**

Z powierzchni projektowanego zjazdu zastosowanie spadków umożliwi odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio na teren działki inwestora do przepuszczalnego podłoża gruntowego.

Z powierzchni projektowanego chodnika oraz z terenu istniejących dróg wewnętrznych odprowadzenie wód deszczowych jest planowane poprzez odwodnienie liniowe o długości ok. 1,8-2,0 m do istniejącej kratki ściekowej. W razie konieczności wskazanym jest udrożnienie odcinka kanalizacji deszczowej oraz wymiana studni odwadniającej wraz z kratką ściekową.

### **7. Zieleń rekultywacyjna.**

Realizacja zjazdu wiąże się również z koniecznością rekultywacji fragmentu terenów zielonych w pasie o szerokości ok. 1,0 m po obu stronach projektowanego zjazdu poprzez nawiezenie ziemi urodzajnej i zasianie trawy oraz uzupełnienie powstałych klombów krzewami iglastymi.

### **8. Zestawienie powierzchni i długości.**

- powierzchnia nawierzchni zjazdu (od ul. Norwida do bramy) – 95,7 m<sup>2</sup>
- krawężnik betonowy 15/30 na ławie z oporem – 48,0 m
- krawężnik betonowy najazdowy 15/22 na ławie z oporem – 14,0 m
- obrzeże betonowe 8/30 – 10,0 m,
- nawierzchnia chodników – 10,0 m<sup>2</sup>

### **9. Informacja o terenie objętym ochroną konserwatorską.**

Obszar inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

### **10. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska.**

Budowa powierzchni utwardzonych i zjazdu w obrębie działki 899/6, zrealizowana zgodnie z niniejszą dokumentacją, nie będzie stwarzać zagrożeń

dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników drogi i otoczenia. Na etapie budowy muszą być przestrzegane zasady związane z ochroną środowiska naturalnego, powyższe dotyczy głównie segregacji i utylizacji odpadów powstałych podczas realizacji. Część nadmiaru ziemi powstałej z wykonania korytowania musi zostać wywieziona na wskazane składowisko, ze względu na niemożliwe ich wykorzystanie do celów budowlanych. Opakowania z drewna – palety z magazynowaną kostką betonową należy układać w jednym miejscu na terenie budowy, a po zakończeniu robót zwrócić do producenta kostki.

Inna część potencjalnych odpadów powstanie w trakcie eksploatacji obiektu i pochodzić będzie ze sprzątania terenów utwardzonych. Mogą one zawierać domieszkę odpadów komunalnych nie należących do niebezpiecznych. Mogą to być odpady powstałe z czyszczenia ulicy odbierane i wywożone przez wyspecjalizowane służby zajmujące się utrzymaniem czystości na terenie miasta.

#### **11. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji.**

Teren inwestycji znajduje się na obszarze funkcjonowania dwóch instytucji publicznych Miejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej oraz Nowotomyskiego Ośrodka Kultury. Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie i tereny przyległe. Inwestycja nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz nie oddziałuje negatywnie na środowisko. Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek 899/4, 899/5 i 899/6.

#### **12. Wnioski i uwagi końcowe.**

Prowadzenie robót budowlanych musi zapewniać jak najmniejsze utrudnienia dla ruchu kołowego oraz mieszkańców przyległych posesji. Konieczne jest właściwe oznakowanie terenu budowy, zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie zastosowane materiały do wykonania warstw nawierzchni i innych elementów drogi powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty.

Materiały i wyroby zastosowane do budowy muszą spełniać wymagania przepisów o aprobatkach technicznych w szczególności:

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198, poz. 2041).

Całość prac budowlanych należy prowadzić zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP.

Opracował :

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**