

## **OPIS TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ**

### **1. Podstawa opracowania**

- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr RGK.6730.7.2020 z dnia 05.03.2020 r. wydana przez Wójta Gminy Zaręby Kościelne
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków tech. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999,nr43,poz. 430),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – (j.t.Dz.U.2016.290 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2001 r.Nr 115 poz. 1229).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r. nr 63 póź. 735).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1133,
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- wizja lokalna i pomiary uzupełniające w terenie,
- uzgodnienia z Inwestorem dotyczących technologii i zakresu prac.

### **2. Charakterystyka stanu istniejącego.**

W chwili obecnej zagospodarowane są na potrzeby użyteczności publicznej i usług komunalnych. Znajdują się na nich dwa budynki – na działce nr 218 przewidziany do rozbudowy budynek remizy strażackiej OSP oraz na działce nr 219 garaż. Działki 217, 218 i 219 powiązane są funkcjonalnie i użytkowo. Teren działek w tym dojeździe i dojazd do istniejącego budynku jest utwardzony od strony frontowej mieszanką kruszywa i destruktu asfaltowego od zachodu kruszywem naturalnym i porośnięty jest trawą w pozostałej części. Działki są ogrodzone bez bram wjazdowych. Teren działki jest płaski z nieznacznym spadkiem ok. 0,2% w kierunku północno - wschodnim. Skrajne rzędne terenu wahają się w przedziale 111,82 – 112,50 m .n.p.m. Działki przewidziane do zainwestowania od strony północnej i wschodniej ograniczają drogi powiatowa - ul. Rynek i ul. 11 Listopada. Obsługa komunikacyjna działek odbywa się istniejącymi zjazdami o nawierzchniach utwardzonych kruszywem z tych dróg.

### **2. Charakterystyka rozwiązań projektowych.**

#### **2.1. Dane ogólne**

Przedmiotem opracowania jest projekt branży drogowej w związku z rozbudową i zmianą sposobu użytkowania budynku remizy strażackiej w Zarębach Kościelnych w celu utworzenia Centrum Aktywności Kulturalnej w Zarębach Kościelnych.

Projekt obejmuje wykonanie robót drogowych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu w zakresie:

- utwardzenia ciągów komunikacyjnych pieszo – jezdnych i chodników,
- urządzenia parkingów w tym 2 szt. dla osób niepełnosprawnych
- wykonania odwodnienia – wg. projektu branży sanitarnej
- wykonaniu opaski wokół budynku

### Uwaga:

Przebudowy i remont istniejących dwóch zjazdów w granicach drogi powiatowej – ul. Rynek i ul. 11 listopada stanowi odrębne opracowanie.

## **2.2. Miejsca parkingowe**

Zaprojektowano miejsca parkingowe dla 8 szt. samochodów osobowych w sposób pokazany na projekcie zagospodarowania terenu. Stanowiska postojowe zaprojektowano o wymiarach 2,5x5,0 m, stanowiska dla osób niepełnosprawnych 3,6x5,0 m – dla osoby niepełnosprawnej. Miejsca postojowe zaprojektowano prostopadłe do osi dróg manewrowych a ich wydzielenie oznaczone będzie inną barwą kostki brukowej. Drogi manewrowe zaprojektowano o szerokości 5,0 m i 4,0 m. Spadki poprzeczne dróg i parkingów zaprojektowano 2 % . Spadki podłużne od 0,2% do 3,0%.

## **2.3. Ciągi pieszo - jezdne**

Projektuje się nawierzchnie ciągów komunikacyjnych o zmiennych szerokościach zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podbudowie z kruszyw naturalnych. Nawierzchnie od terenów zielonych zaprojektowano ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z betonu C8/16 z oporem. Spadki poprzeczne 2%, podłużne zgodnie z załączonymi rysunkami w sposób umożliwiający odprowadzenie wód do wpustów deszczowych.

## **2.3. Chodniki**

W ramach inwestycji zaprojektowano chodnik przyległe bezpośrednio do projektowanego budynku jak też łączące budynek z chodnikami przy ul. Rynek i ul. 11 – listopada i jako dojście do śmietnika. Szerokość chodników jest zmienna – zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Chodniki wykonane będą z kostki betonowej brukowej gr.6 cm i ograniczone od terenów zielonych betonowymi obrzeżami chodnikowymi 6,0x20,0 cm oraz krawężnikami od ciągów jezdnych. Spadki poprzeczne chodników 2%.

## **2.4. Opaska przy budynku**

W miejscach gdzie nie zaprojektowano bezpośrednio przy budynku chodników należy wykonać opaskę o szerokości 0,5 m wydzieloną obrzeżem betonowym 6x20 cm. Nawierzchnię opaski projektuje się z warstwy żwiru płukanego frakcji 8/16 mm grub. 15 cm na warstwie filtracyjnej z piasku grubego grub. 15 cm. Szczegóły pokazano na rys. szczegółu.

## **3. Organizacja ruchu**

Miejsce parkingowe dla osoby niepełnosprawnej oznakować znakiem D-18a z tabliczką T-29. Przed wjazdem na podwórkę od strony wschodniej z ulicy 11 Listopada przewiduje się ustawić znak B-2 „zakaz wjazdu z tabliczką o treści „Nie dotyczy osób posiadających uprawnienia Zarządcy” Projektowane znaki drogowe przewiduje się wykonać jako małe z folii odbłaskowej drugiej generacji i zawiesić na słupku stalowym Ø 70 mm. Kopertę miejsca dla niepełnosprawnego wykonać malowaniem farbą białą i niebieską chlorokauczukową, znaki P-20 i P-24 na niebieskim tle.

#### 4. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni zostały zaprojektowane w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz.430 z dnia 14 maja 1999), oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997 roku. Grunt podłoża musi być zagęszczony. Grubości poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

- Miejsca parkingowe:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{50/30}$ ; 0/31,5 mm stabilizowana mechanicznie gr. 22 cm wg. PN-EN-13285
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm

- Ciągi pieszo – jezdne i piesze:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{50/30}$ ; 0/31,5 mm stabilizowana mechanicznie gr. 22 cm wg. PN-EN-13285
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm

- Chodniki

- nawierzchnie z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm

- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm

- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR stabilizowana mechanicznie gr. 16 cm wg. PN-EN-13285

Krawężniki betonowe 15x30 cm oraz obrzeża betonowe 6x20 cm i 8x30 cm wg. PN-EN 1340:2004

Kostkę należy ułożyć w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety chodnika, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię.

Ławy betonowe pod krawężnik należy wykonać z betonu B-10 w szalowaniu. co 30 m należy zastosować szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową, przed zalaniem masa powinna zostać podgrzana do temperatury 150 – 170 °C. Krawężnik należy ustawić na podsypce cementowo – piaskowej o grubości 5 cm po zagęszczeniu. Na łukach można ustawić krawężniki krótkie, odpowiednio docięte lub łukowe. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać 1 cm.

Zagęszczenie kruszywa naturalnego powinno zostać skontrolowane przez oznaczenie wskaźnika zagęszczenia zgodnie z BN-77/8931-12.

## **5. Kolorystyka nawierzchni**

Projektuje się kolorystykę i wzory kostki w nawiązaniu do istniejących nawierzchni, następująco – kostka typu „młotek” w kolorach szarym, grafitowym i czerwonym. Ciągi pieszo – jezdne kolor szary, ciągi piesze kolor czerwony, miejsca postojowe kolor grafitowy lub czerwony, linie segregacyjne kolor grafitowy lub czerwony.

W uzgodnieniu z Inwestorem dopuszcza się zmianę charakterystyki nawierzchni w stosunku do projektowanych pod warunkiem zachowania nie niższych parametrów technicznych.

## **6. Odwodnienie**

Odwodnienie przeprowadzone zostanie systemem powierzchniowego spływu wód naturalnym stokiem terenu i projektowanymi spadkami do projektowanej kanalizacji deszczowej. Rozwiązania w zakresie kanalizacji deszczowej zawiera opracowanie branży sanitarnej.

## **7. Uwagi końcowe**

Wszystkie roboty należy wykonać przy odpowiednim ich oznakowaniu zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z zachowaniem zasad podanych w Polskich Normach i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Do wykonania robót należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Roboty przy budowie zjazdu należy powierzyć specjalistycznej firmie drogowej.

W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać obowiązujących zasad oznakowania zgodnie z instrukcją o znakowaniu robót prowadzonych w pasie drogowym

Opracował: