

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO**

### ***1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA***

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi wewnętrznej na Osiedlu Centrum (dojazd z ul. Mickiewicza do bloku nr 3 i 5) w Grajewie.

### ***2. ZAKRES OPRACOWANIA***

Projekt niniejszy zakłada budowę:

- drogi wewnętrznej szer. od 4,2m do 6,0m
- chodnika szer. 1,8m – 2,1m
- 13 szt. miejsc postojowych
- wpustu ulicznego wraz z przykanalikiem

### ***3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE***

#### ***3.1 PARAMETRY TECHNICZNE***

- droga wewnętrzna
- prędkość projektowa 30 km/h
- kategoria ruchu KR 2
- minimalne pochylenie podłużne 0,26%

#### ***3.2 GEOMETRIA (Rys nr 2)***

Początek projektowanego odcinka wewnętrznej stanowi krawędź ul. Mickiewicza  
koniec zaś granica działki nr 877/4

W załamanie osi jezdni wpisano łuki poziome  $R=8,0m$

Spadek poprzeczny jezdni jednostronny 2%

#### ***3.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI (Rys. nr 3)***

Podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G1.

##### **3.3.1 Jezdnia**

- betonowa kostka brukowa grub. 8cm – kolor szary na podsypce cementowo – piaskowej grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grub. 20cm
- warstwa odcinająca z pospółki grub. 15cm
- obramowanie krawężnikiem betonowym o wym. 15x30cm na ławie betonowej z oporem oraz opornikiem betonowym o wym. 12,5x25cm na ławie betonowej z oporem

### **3.3.2 Miejsca postojowe,**

- betonowa kostka brukowa grub. 8cm – kolor grafitowy na podsypce cementowo – piaskowej grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grub. 15cm
- warstwa odcinająca z pospółki grub. 10cm
- obramowanie krawężnikiem betonowym o wym. 15x30cm na ławie betonowej z oporem oraz opornikiem betonowym o wym. 12,5x25cm na ławie betonowej z oporem

### **3.3.3 Chodnik**

- betonowa kostka brukowa grub. 6cm – kolor szary na podsypce cementowo – piaskowej grub. 5 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grub. 10cm

## ***3.4 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE (Rys nr 2)***

Niweletę drogi wewnętrznej dowiązano do rzędnych istniejących nawierzchni jezdni ul. Mickiewicza oraz rzędnych istniejącego zagospodarowania terenu.

Spadek podłużny jezdni min 0,26%, max 1,36%.

## ***4. ROBOTY BRANŻOWE***

### ***4.1 BRANŻA SANITARNA***

#### **Budowa odwodnienia**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy obudowy wpustu ulicznego wraz z przykanalikiem w ramach budowy drogi wewnętrznej na Osiedlu Centrum (dojazd z ul. Mickiewicza do bloku nr 3 i 5) w Grajewie.

Wody deszczowe będą odbierane przez wpust uliczny i odprowadzane przykanalikiem z rur PCV do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Projektuje się ułożenie sieci z rur kielichowych z uszczelkami gumowymi o średnicach i spadkach pokazanych na rysunkach.

Rury kanalizacyjne PCV posadawia się bezpośrednio na podsypce po wyprofilowaniu dna wykopu. Zaleca się układanie kanału w temperaturze zewnętrznej powyżej 0°C.

Rzędne włączów studziennych oraz wpustów ulicznych wyregulować bezpośrednio przy pracach drogowych.

Zakresem rzeczowym opracowania objęto projekt budowy:

- przykanalika deszczowego o średnicy  $\varnothing 200\text{mm}$  z rur PVC - 14,5 mb;
- wpust uliczny  $\varnothing 500\text{mm}$  z osadnikiem 0,5m - 1,0 kpt.

Uzbrojeniem projektowanego odwodnienia, projektowanych dróg będą:

- wpust uliczny wykonany z kręgów betonowych o średnicy  $\varnothing 500\text{mm}$  na płycie betonowej  $\varnothing 700\text{mm}$  z osadnikiem  $h=0,5\text{m}$  i dna pełnego; na wpustach zamontować należy pierścienie odciażające. Stosować wpusty kołnierzowe uchylne z zatrzaskiem D400, korpus żeliwo szare GG20, krata: żeliwo sferoidalne GGG50, sworznie stalowe.

### Roboty ziemne

Przewiduje się wykopy częściowo mechaniczne (80%) a częściowo ręcznie (20%) -głównie w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym z wywózką ziemi na wskazany przez inwestora teren. Należy pozostawić warstwę 20 cm na dnie wykopu wg zaprojektowanej niwelety wykopu do usunięcia ręcznego.

Przewiduje się wykopy ciągle wąskoprzestrzenne i o ścianach pionowych deskowanych i rozpartych wypraskami stalowymi. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle w wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,0 m, a w nocy oświetlony światłami ostrzegawczymi. Zasypkę (obsypkę) wykopów do wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu prowadzić należy ręcznie piaskiem sypkim drobno lub średnioziarnistym bez grud i kamieni. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonywać gruntem rodzimym – warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórką deskowań i rozpór ścian wykopu. Wskaźnik zagęszczenia wykopu – 0,95.

Należy zwrócić szczególną uwagę na podbicie rur aby uniknąć pozbawienia pustych przestrzeni.

Odbiory robót przewodów kanalizacyjnych przeprowadzić w oparciu o normy:

- PN-92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-107 36/99 – Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- Warunki budowy w zakresie wykopów, podsypki, montażu, obsypki i zasyпки ujętych w instrukcji producenta rur.

Po wykonaniu kanału wykonać należy próbę szczelności przewodów na eksfiltrację i infiltrację. Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodów kanalizacyjnych i osobno dla studzienek.

#### **4.2      *BRANŻA ELEKTRYCZNA***

W ramach budowy drogi wewnętrznej na osiedlu centrum (dojazd z ul. Mickiewicza do bloku nr 3 i 5) w Grajewie projektuje się przestawienie 1 szt. latarni oświetlenia ulicznego kolidującej z planowaną inwestycją.

W związku z tym, że nowa lokalizacja latarni znajduje się na istniejącej trasie kabla oświetleniowego oraz w związku z tym, że kabel oświetleniowy ulega skróceniu pominięto obliczenia.

#### **5. *URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU***

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

#### **6. *ZIELEŃ***

Przewiduje się odtworzenie istniejących trawników oraz założenie nowych pasów zieleni zahumusowanych warstwą grub. 10cm. W granicach opracowania nie występują drzewa i krzewy kolidujące z planowaną inwestycją.

#### **7. *REGULACJA WYSOKOŚCIOWA***

Istniejące studnie kanalizacji teletechnicznej, sanitarnej, skrzynki sieci wodociągowej należy wyregulować wysokościowo zgodnie ze szczegółową specyfikacją techniczną.