

# OPIS TECHNICZNY

## TYMCZASOWE UTWARDZENIE

## NAWIERZCHNI DROGI



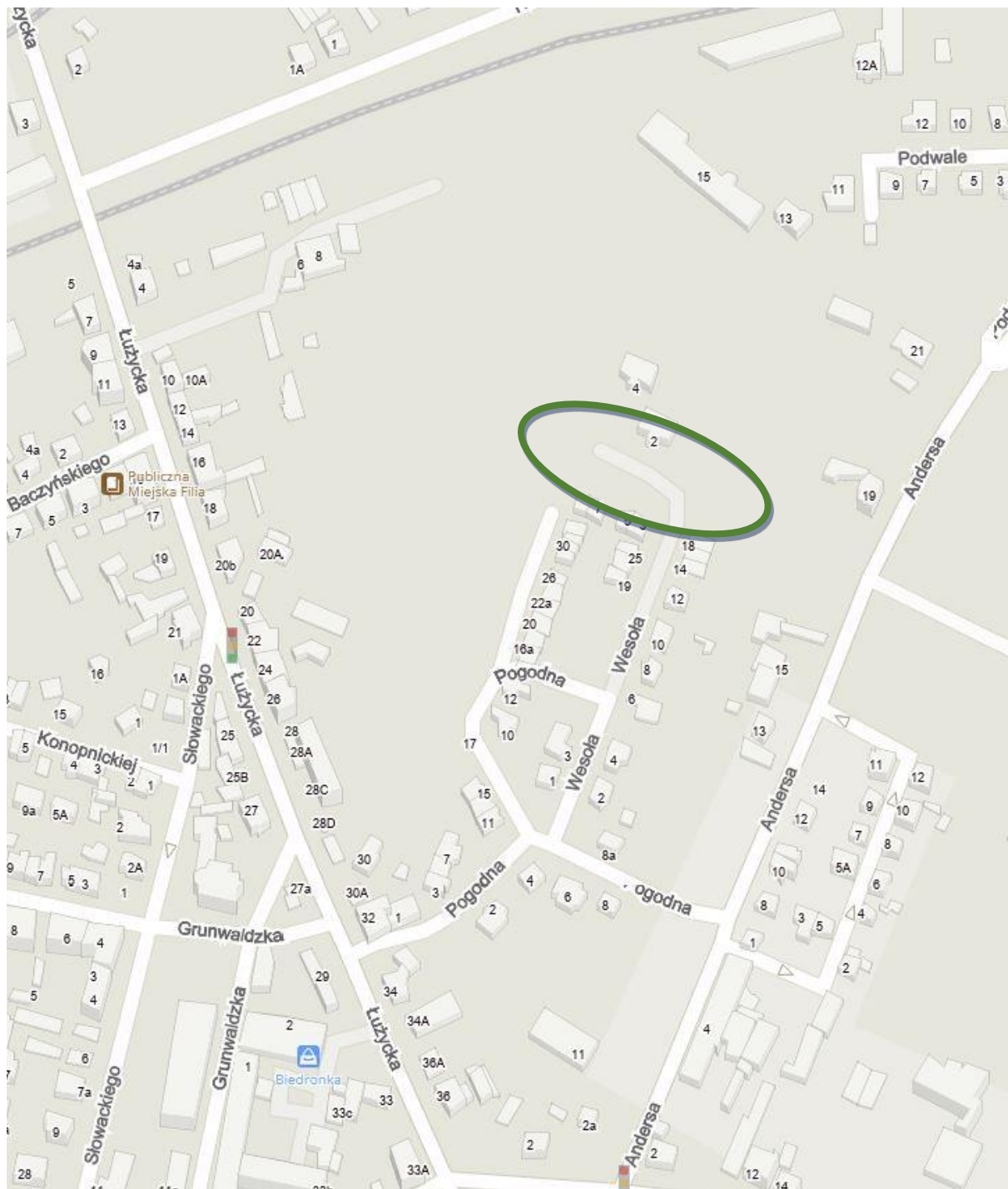
<b>Kod CPV:</b>	CPV 45.23.32.00-1 – Roboty w zakresie różnych nawierzchni
<b>Nazwa inwestycji:</b>	Tymczasowe utwardzenie nawierzchni drogi ul. Radosnej w Zgorzelcu
<b>Adres inwestycji:</b>	Zgorzelec, ul. Radosna - dz. nr 21/11; 31/3; 21/65 (Obr. IX, AM-1)
<b>Inwestor:</b>	Gmina Miejska Zgorzelec ul. Domańskiego 7 59-900 Zgorzelec

**Zgorzelec, MARZEC 2022 r.**

## **SPIS TREŚCI:**

<b>LP.</b>	<b>ZAWARTOŚĆ:</b>	<b>NUMER STRONY:</b>
<b>1.</b>	<b>Strona tytułowa</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Spis treści</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Lokalizacja</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Część opisowa:</b>	<b>4 – 8</b>
a)	przedmiot opracowania	4
b)	opis stanu istniejącego	4 – 5
c)	rozwiązania wykonania tymczasowej nawierzchni drogi	6
d)	płyty betonowe	6 – 7
e)	przekrój konstrukcyjny projektowanej nawierzchni drogi	7
f)	uwagi końcowe	8
g)	załączniki do opisu technicznego	8
<b>5.</b>	<b>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b>	<b>9-10</b>
<b>6.</b>	<b>Projekt zagospodarowania terenu</b>	<b>Zał. Nr 1</b>
<b>7.</b>	<b>Przedmiar robót</b>	<b>Zał. Nr 2</b>
<b>8.</b>	<b>Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych</b>	<b>Zał. Nr 3</b>

# UL. RADOSNA W ZGORZELCU



## **Opis techniczny**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiot opracowania obejmuje wykonanie robót budowlanych związanych z tymczasowym utwardzeniem płytami betonowymi zbrojonymi nawierzchni drogi ul. Radosnej w Zgorzelcu. Zakres robót obejmować będzie takie czynności jak:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni tłuczniowej,
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnię z płyt betonowych,
- ułożenie nawierzchni z płyt betonowych prefabrykowanych zbrojonych,
- mechaniczne profilowanie podłoża.

Roboty budowlane wykonywane będą w ciągu drogi wewnętrznej ul. Radosnej w Zgorzelcu, stanowiącej własność Gminy Miejskiej Zgorzelec. Realizacja robót odbywać się będzie w granicach działek o numerach ewidencyjnych 21/11; 31/3; 21/65 (Obr. IX, AM-1), oznaczonej w ewidencji gruntów jako dr - drogi. Teren opracowania posiada obowiązujący Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dzielnicy Ujazd Północ w Zgorzelcu, przyjęty Uchwałą nr 165/08 Rady Miasta Zgorzelec z dnia 24 kwietnia 2008 r. Zgodnie z zapisami w/w uchwały, teren na którym wykonywane będą prace oznaczony jest jako KD L4– ulica lokalna.

### **2. Opis stanu istniejącego**

Droga posiada obecnie nawierzchnię tłuczniową. Na odcinku drogi objętym przedmiotem opracowania występują liczne ubytki nawierzchni jezdni, w których tworzą się zastoiny wodne i kałuże. Ze względu na fakt, iż teren przyległy do drogi jest obecnie zabudowywany, po drodze porusza się duża liczba pojazdów ciężarowych i maszyn budowlanych. W takiej sytuacji istniejąca nawierzchnia tłuczniowa ulega ciągłej degradacji i wymaga bieżących napraw, co generuje wysokie koszty jej utrzymania. Zły stan nawierzchni utrudnia poruszanie się drogą pieszym, w szczególności po opadach deszczu.

Biorąc pod uwagę powyższe, za zasadną należy uznać konieczność wykonania tymczasowej drogi z prefabrykowanych płyt betonowych żelbetowych, która pozwoli zachować w należytym stanie technicznym drogę oraz jej przejezdność, do czasu zabudowania wszystkich nieruchomości oraz wykonania uzbrojenia terenu w infrastrukturę techniczną. W przyszłości, w przypadku wykonania przebudowy przedmiotowej drogi, zabudowane płyty będą mogły zostać ponownie wykorzystane w innych częściach miasta, na podobnych drogach osiedlowych.



Obecny stan drogi, przedstawiono na poniższych zdjęciach:



### **3. Rozwiązania wykonania tymczasowej nawierzchni drogi**

W ramach realizacji robót budowlanych planuje się następujące czynności:

#### **I. Roboty ziemne i przygotowawcze:**

- roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.15 m<sup>3</sup> w gr. kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km, w ilości ok. 132,00 m<sup>3</sup>,

#### **II. Podbudowy i nawierzchnia drogi:**

- mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV – 240,00 m<sup>2</sup>,
- wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi – grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, na powierzchni ok. 240,00 m<sup>2</sup>,
- podbudowa z kruszywa naturalnego – warstwa dolna o grubości po - zagęszczeniu 20 cm, na powierzchni ok. 240,00 m<sup>2</sup>,
- podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym – 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu, na powierzchni ok. 240,00 m<sup>2</sup>,
- nawierzchnia z płyt drogowych betonowych o wym. 3,00x1,50x0,15 m (grubość 15 cm) z wypełnieniem spoin piaskiem, na powierzchni ok. 240,00 m<sup>2</sup>

#### **III. Roboty uzupełniające i końcowe:**

- mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy - konstrukcyjne nawierzchni (teren przyległy do drogi) – 600,00 m<sup>2</sup>,
- regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych – 2 szt.

Wszystkie czynności wymienione powyżej należy wykonać zgodnie z zapisami następujących Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, stanowiących integralny załącznik do niniejszego opracowania:

D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

D-01.02.04 – Rozbiórka elementów dróg ogrodzeń i przepustów.

D-04.04.02a – Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego

D-10.03.01c – Tymczasowa nawierzchnia z prefabrykowanych betonowych płyt wielkowymiarowych.

### **4. Płyty betonowe – materiał nowy dostarczany i zabudowywany przez Wykonawcę**

Zabudowywane płyty drogowe betonowe powinny spełniać następujące parametry techniczne:

Wymiary (dł./szer./grub.): 300 x 150 x 15 cm;

Struktura betonu: jednorodna;

Kolor: szary;

Emisja azbestu – brak zawartości azbestu;

Wytrzymałość na ściskanie, klasa betonu – min. C25/30 wg PN-EN 206;

Odporność na warunki atmosferyczne: min. kl. 3 ozn. D;

Odporność na ścieranie: min. kl. 4 ozn. I;

Nasiąkliwość [%]: ≤ 6,0;

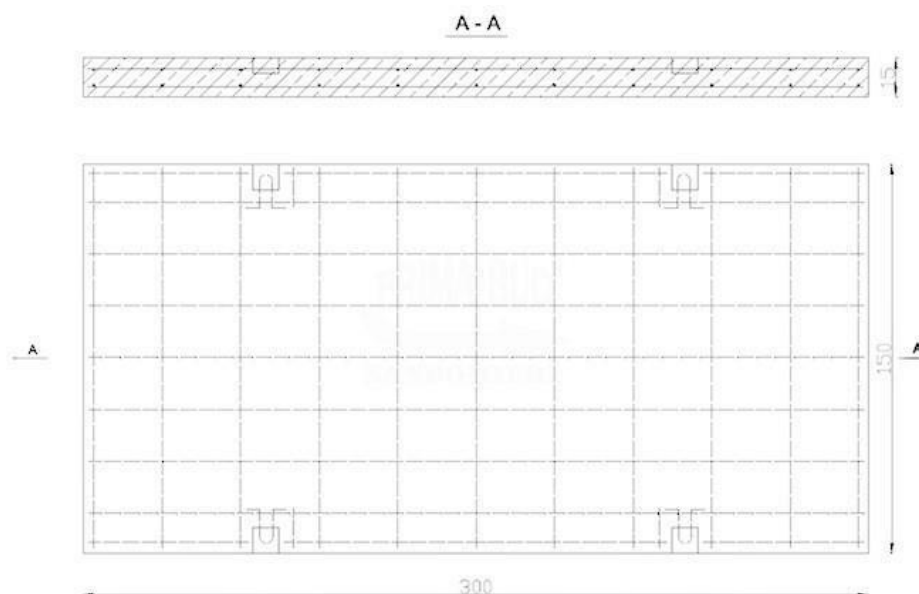
Reakcja na ogień: A1;

Otulina – min. 30 mm;

Stal zbrojeniowa – min. A-IIIN 34 GS;

Mrozoodporność – min. F100;

Przykładowy model płyty do zabudowy przedstawiają poniższe schematy:



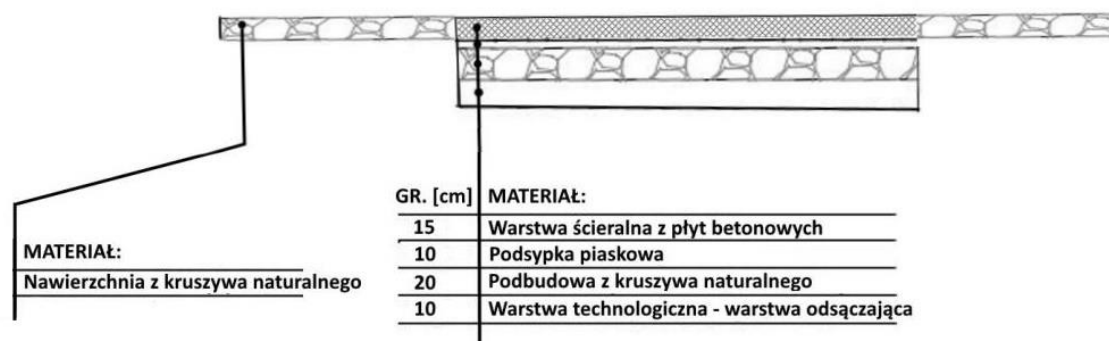
Rys. Płyta drogowa 300x150x15

##### 5. Przekrój konstrukcyjny projektowanej drogi:

W trakcie realizacji robót budowlanych związanych z wykonaniem tymczasowej nawierzchni drogi z płyt betonowych ul. Radosnej w Zgorzelcu należy uwzględnić istniejące obiekty budowlane oraz istniejące zagospodarowanie terenu. W ciągu drogi znajdują się między innymi zjazdy do nieruchomości. W ramach planowanych do wykonania robót należy dostosować poziom nawierzchni drogi do istniejących zjazdów, w sposób uniemożliwiający zalewanie sąsiednich nieruchomości wodami opadowymi. Ponadto, teren o nawierzchni tłuczniowej, w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej do wykonania drogi z płyt betonowych, należy wyrównać i zagęścić, a w przypadku zaistnienia takiej konieczności, uzupełnić z wykorzystaniem materiału pozyskanego z miejsca przeznaczonego pod płyty.

Projektowany przekrój konstrukcyjny:

### PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY



## **6. Uwagi końcowe:**

Wykonawca będzie ponosić pełną odpowiedzialność za utrzymanie oznakowania i zabezpieczenia prac w trakcie ich wykonywania, w tym również wykonuje na swój koszt i we własnym zakresie projekt zabezpieczenia robót wraz ze wszelkimi koniecznymi uzgodnieniami i zgłoszeniami. Projekt zabezpieczenia robót powinien zostać wykonany zgodnie §5 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

Wykonawca zobowiązany będzie do zorganizowania placu budowy, przy uwzględnieniu czynności niezbędnych do właściwego wykonania prac. Wykonawca będzie zobowiązany na własny koszt zabezpieczyć i oznakować prowadzone roboty oraz dbać o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji zadania. Wykonawca będzie ponosić pełną odpowiedzialność za teren budowy od chwili przejęcia placu budowy.

Wykonawca musi zapewnić sprzęt spełniający wymagania norm technicznych do realizacji przedmiotu zamówienia.

Wykonawcą zobowiązany będzie do utrzymania terenu robót w stanie wolnym od przeszkód, składowanie materiałów i sprzętu w ustalonych miejscach i w należyłym porządku, usuwanie zbędnych przedmiotów z jego terenu.

Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania przedmiotu zamówienia z materiałów własnych, które powinny odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz wymaganiom zawartym w dokumentacji technicznej i specyfikacji technicznej.

Wszystkie materiały zastosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót winny być nowe i nieużywane, odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w opisie technicznym, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również i świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz certyfikaty bezpieczeństwa i karty katalogowe.

Likwidacja placu budowy i zaplecza własnego Wykonawcy bezzwłocznie po zakończeniu prac, lecz nie później niż 7 dni od daty dokonania odbioru końcowego.

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, instrukcjami montażu urządzeń, opisem technicznym, informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, przedmiarem robót oraz zgodnie z treścią Ogólnej i Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

## **7. Załączniki do opisu technicznego:**

Plan sytuacyjny

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Przedmiar robót,

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.



# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **1. ZAKRES ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANO- MONTAŻOWYCH**

Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona dla robót budowlanych związanych z wykonaniem tymczasowej nawierzchni drogi ul. Radosnej w Zgorzelcu.

Roboty budowlane objęte zakresem prac należy wykonać w następującej kolejność: przejście placu budowy od inwestora,

- oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni jezdni,
- korytowanie i profilowanie podłoża,
- wykonanie warstwy odsączającej,
- wykonanie podbudowy drogi z tłucznia kamiennego,
- wykonanie podsypki piaskowej,
- wykonanie nawierzchni drogi z płyt betonowych,
- wykonanie nawierzchni drogi z tłucznia kamiennego,
- przekazanie inwestorowi zrealizowanego zadania,
- likwidacja placu budowy.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

- sieć wodociągowa,
- sieć gazociągowa,
- sieć elektroenergetyczna,

## **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROZENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA**

- czynne elektroenergetyczne sieci niskiego napięcia,
- czynne drogi wewnętrzne,
- czynna sieci gazociągowe, wodociągowe,

## **4. ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĘPOWAĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Prace przy czynnej sieci gazociągowej – należy stosować zabezpieczenia zgodnie z instrukcją BHP.

## **5. ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE**

- uniemożliwić dostęp osobom postronnym w bezpośrednie sąsiedztwo prowadzonych robót,
- przed użyciem sprzętu elektrotechnicznego, ciśnieniowego, lutowniczego i spawalniczego, sprawdzi jego jakość. Używać zgodnie z przeznaczeniem,
- materiały wykorzystywać zgodnie z przeznaczeniem,
- przed użyciem ciężkiego sprzętu sprawdzić jego jakość,
- stosować kładki nad wykopami, wykopy odpowiednio zabezpieczyć,
- stosować się do przepisów BHP i zapobiegania wypadkom, w szczególności do pozycji wskazanych w części opisu technicznego.

## **6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

W czasie realizacji wyżej opisanego zadania nie występują roboty szczególnie niebezpieczne.

## **7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA**

Przy realizacji wyżej opisanego zadania nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia.