

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU**

- a) uzgodnienia z inwestorem;
- b) obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego;
- c) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- d) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. W sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43, poz.430;
- e) Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500;
- f) Decyzja przebudowy zjazdu ZDP-T/1218/2020.

### **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest budowa zjazdu z drogi gminnej – ul. Cegielna w Inowrocławiu stanowiąca starodroże drogi powiatowej nr 3401C. Zjazd będzie obsługiwał istniejący budynek wielorodzinny na terenie działki nr 43/1 obr.6 ark.231.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

Ulica Cegielna w Inowrocławiu położona jest w centralnej części miasta Inowrocławia, przebiega na kierunku zachód - wschód. Projektowany zjazd zlokalizowany jest po północno-zachodniej stronie jezdni ul. Cegielnej.

Droga gminna, na odcinku objętym niniejszym projektem posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 7,1 m i przekroju ulicznym z obustronnym obramowaniem krawężnikami. Wzdłuż północno-zachodniej krawędzi jezdni (po stronie działki nr 43/1) wykonano chodnik z kostki betonowej o szerokości 3,4m. Chodnik oddzielono od jezdni krawężnikiem najazdowym, wystającym na 4cm powyżej krawędzi jezdni. Chodnik konstrukcyjnie przystosowano do ruchu i postoju pojazdów.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie o charakterze obszaru zabudowanego. Obowiązuje prędkość dopuszczalna 50 km/h. Stan techniczny nawierzchni jest dobry.

W ciągu ul. Cegielnej, na odcinku objętym niniejszym projektem, występuje kanalizacja deszczowa, a wody opadowe sprowadzane są profilem podłużnym i poprzecznym do wpustów deszczowych. W obrębie opracowania ulica przebiega w odcinku prostym.

W pasie drogowym zlokalizowano kanalizację sanitarną, deszczową, linie telekomunikacyjną, w obrębie projektowanego chodnika znajduje się sieć gazowa oraz linia energetyczna. W obrębie projektowanego zjazdu i przełożenia chodnika obowiązuje zakaz wbijania prętów i słupków w strefie występowania infrastruktury energetycznej i gazowej.

## Warunki gruntowe

Nie określano.

## 4. STAN PROJEKTOWANY

### 4.1 Zjazd

- skosy najazdowe łagodzące przecięcie krawędzi zjazdu i jezdni – 2,00 m
- szerokość jezdni zjazdu – 5,0 m,
- długość – 3,5 m
- pochylenie poprzeczne – zachować istniejące
- pochylenie podłużne – zachować istniejące

Oś zjazdu na działkę przecinać będą oś drogi gminnej pod kątem zbliżonym do kąta prostego.

Szerokość jezdni zjazdu na działkę nr 1 w świetle wynosić będzie 5,0m (wartość nie przekracza szerokości jezdni drogi). Połączenie krawędzi jezdni zjazdu i jezdni drogi projektuje się jako wyłagodzone skosami w proporcji 1:1, długość skosów 2x2m.

Z uwagi na występowanie w miejscu projektowanego zjazdu chodnika o konstrukcji przystosowanej do ruchu i postoju pojazdów przewidziano wykorzystanie istniejącej podbudowy chodnika jako podbudowy zjazdu.

Przewidziano demontaż istniejącej nawierzchni z kostki betonowej szarej wraz z podsypką i ułożenie na istniejącej podbudowie nowej nawierzchni z kostki betonowej czerwonej. Rozbiórkę podbudowy przewidziano jedynie w miejscu projektowanych obramowań zjazdu opornikiem betonowym 12x25cm.

Spadek poprzeczny i podłużny należy zachować takie jak istniejące spadki na chodniku.

Obramowanie zjazdu z opornika betonowego 12x25cm na ławie betonowej z betonu C12/15. Oporniki wtopić do poziomu nawierzchni.

Na połączeniu zjazdu z istniejącą jezdnią należy pozostawić istniejący krawężnik najazdowy 15x22cm na ławie betonowej z oporem. W przypadku zniszczenia w trakcie robót rozbiórkowych, krawężnik należy wymienić, a połączenie z nawierzchnią jezdni uszczelnić masą zalewową.

Wykonanie zjazdu nie zmieni kierunku i ilości wód opadowych.

### 4.3 Obramowania

Oporniki muszą posiadać klasę odporności na zamrażanie i odmrażanie 3D; klasę wytrzymałości na zginanie 3U; klasę odporności na ścieranie 4I określone zgodnie z PN-EN 1340 oraz nasiąkliwość nie większą niż 5% zgodnie z PN-EN 13369.

Do wykonania ław betonowych zastosować beton C12/15 zgodny z normą PN-EN 206:2014-04.

## 5. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI:

| Rodzaj powierzchni                       | Powierzchnia [m <sup>2</sup> ] |
|--|--------------------------------|
| • Projektowana jezdnia zjazdów – k. bet. | • 21,3                         |

## 6. ODWODNIENIE

Spływ wód opadowych z powierzchni zjazdu będzie realizowany metodą powierzchniową poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe, odprowadzone będą wpustów kanalizacji deszczowej.

Ilość i kierunek spływu wód opadowych nie zmienią się po wykonaniu zjazdu.

Przedstawione w niniejszym projekcie rozwiązania geometryczne nie pogarszają warunków odwodnienia drogi, zjazdu oraz sąsiednich działek.

## 7. UWAGI TECHNICZNE DOTYCZĄCE ROBÓT ZIEMNYCH

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z zasadami i wymaganiami normy PN-S-02205:1998 oraz Ogólnych Specyfikacji Technicznych:

- D-02.00.01 Roboty ziemne. Wymagania ogólne;
- D-02.02.01 Wykonywanie wykopów w gruntach nieskalistych;
- D-02.03.01 Wykonanie nasypów;
- D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża;

## 8. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

### 8.1 Zjazd publiczny

Pod kątem charakterystyki obciążeń nawierzchni przyjęto kategorię ruchu dla projektowanej nawierzchni zjazdu - KR1.

Układ warstw nawierzchni jezdni zjazdów:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej czerwonej o gr. 8,0 cm, **(kostka zgodna z PN-EN 1338 klasy 2B; 3D;4I)**
- podsypka cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3,0 cm, **(kruszywo na podsypkę zgodne z PN-EN 13242)**
- Istniejąca podbudowa po rozbiórce nawierzchni z kostki betonowej szarej.

## 9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanego zjazdu publicznego i chodnika zamyka się w granicach działki 31/2 obręb Inowrocław 5 ark. 1.

*(zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 – Prawa budowlanego i § 6, ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2005r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego)*

## 10. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW

## **ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO:**

Działka pasa drogowego znajdują się poza strefą ochrony konserwatorskiej. W przypadku odkrycia jakichkolwiek nieujawnionych relikwów kultury materialnej, roboty należy przerwać, teren i przedmiot zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić o tym fakcie właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków.

### **11. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

Projektowany zjazd posłuży do skomunikowania ruchu kołowego z drogi gminnej – ul. Cegielna z budynkiem wielorodzinnym.

### **12. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN:**

Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze zagrożonym powodzią i osuwaniem mas ziemnych. Nie występują na terenie złoża kopalin. Teren nie należy do terenów górniczych.

### **13. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:**

- zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków –woda opadowa i roztopowa z obszaru zjazdu zostaną zagospodarowane w obszarze działki pasa drogowego
- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się – nie dotyczy
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – nie dotyczy
- emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – budowa zjazdu nie pogorszy emisji hałasu.
- wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne –Przebudowa zjazdu nie wpłynie niekorzystnie na drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

### **14. UWAGI TECHNICZNE DOTYCZĄCE OZNAKOWANIA:**

Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy wystąpić do Prezydenta Miasta Inowrocławia o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym zgodnie z art.

Nr 40 ust. 1 i ust. 2 pkt. 1 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470) oraz opracowania i przedłożenia do zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych.

Projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót stanowić będzie przedmiot odrębnego opracowania.

#### **16. ART. 36A UST. 5 PRAWO BUDOWLANE:**

Projektowane rzędne i spadki należy sprawdzić na budowie. W przypadku wystąpienia różnic układ projektowany dostosować do stanu istniejącego z zachowaniem ogólnych zasad i założeń zawartych w dokumentacji. Umożliwia się zmiany w dokumentacji wchodzące w zakres art. 36A ust. 5 Prawa Budowlanego o ile nie spowodują one naruszenia obowiązujących przepisów i zasad wiedzy technicznej.

#### **17. POLE WIDOCZNOŚCI:**

W obrębie projektowanego zjazdu w polu trójkąta widoczności, nie znajdują się obiekty ograniczające widoczność.

#### **18. INNE ZAGADNIENIA**

W przypadku wystąpienia w wykopie gruntów organicznych, należy wykonać wymianę gruntów na nasyp budowlany z piasku średniego o  $I_s=0,98$ . Podczas realizacji zadania, należy przestrzegać wszystkich uwag i zaleceń zarządcy pasa drogowego.

Prace w strefie występowania kanalizacji i gazociągu należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. Roboty ziemne należy prowadzić ręcznie. Zabrania się wbijania prętów i słupków w bezpośrednim sąsiedztwie ich występowania.

#### **19. PRZYWOŁANE NORMY:**

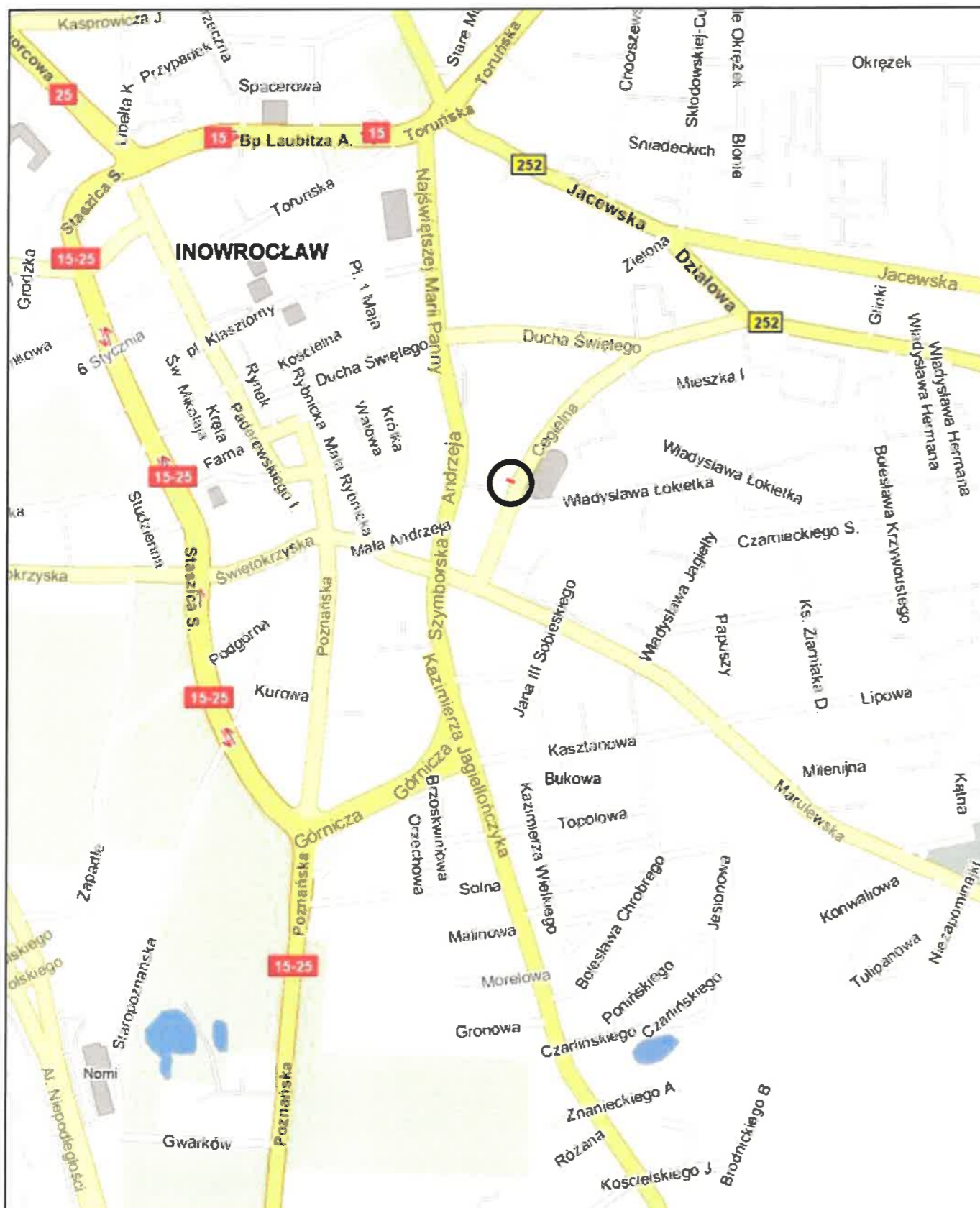
- *PN-EN 1338 Betonowe kostki brukowe - Wymagania i metody badań;*
- *PN-EN 1340 Krawężniki betonowe – Wymagania i metody badań;*
- *PN-EN 14188-1 Wypełniacze szczelin i zalewy drogowe -Część 1: Wymagania wobec zalew drogowych na gorąco*
- *PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania;*
- *PN-EN 12620Kruszywa do betonu;*
- *PN-EN 197 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;*
- *PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.*
- *PN-EN 13242 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym*
- *PN-S-96012 Drogi samochodowe. Podbudowy i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem*

- *PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania;*
- *PN-EN 13242 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym*

*Opracowanie: wg strony tytułowej*

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials that appear to be 'Ph'.

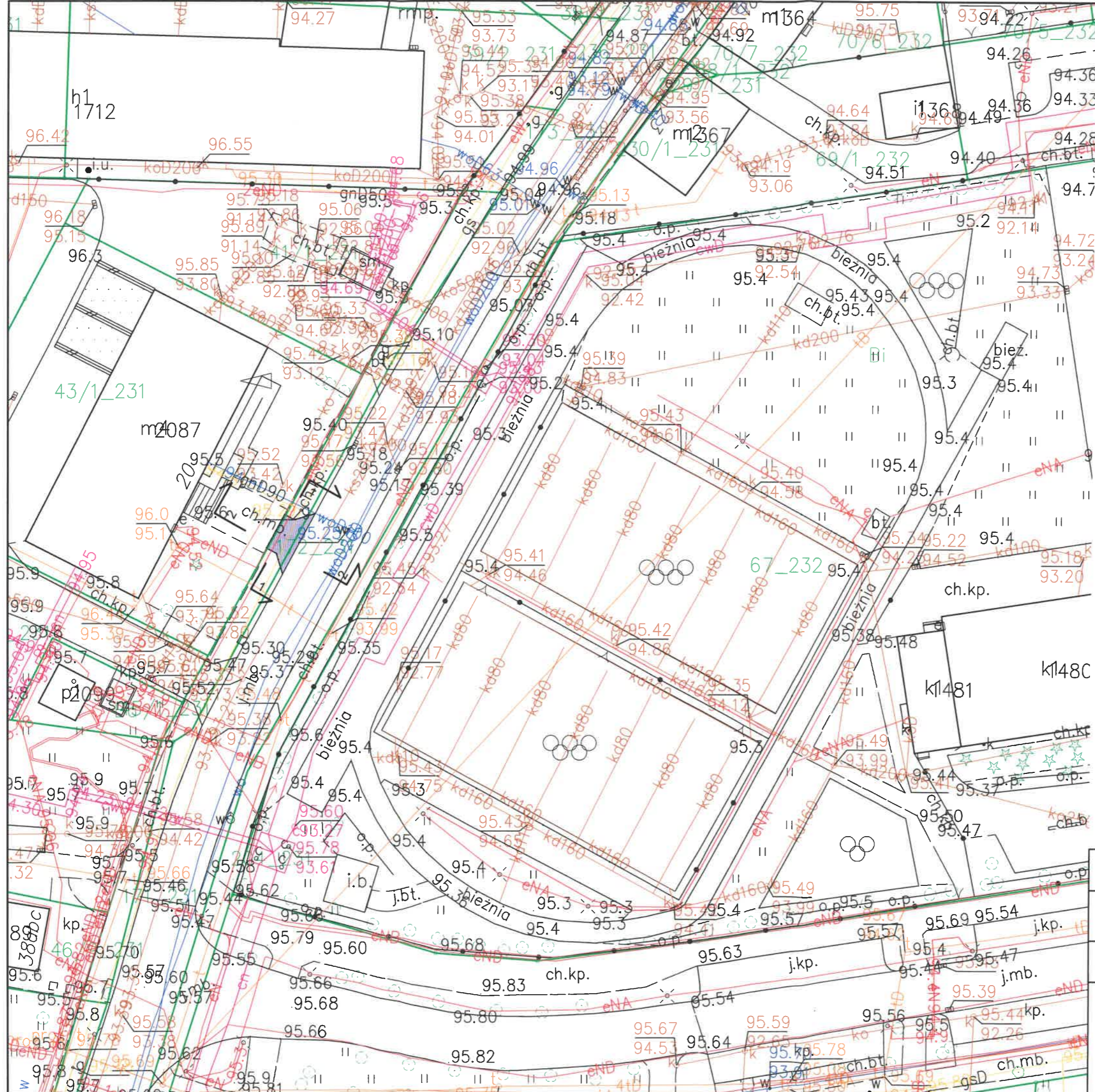







**Zakład Inżynierii Komunikacyjnej**  
 Andrzej Piasecki  
 ul. Kopernika 5/71 88-100 Inowrocław

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| Obiekt  | Budowa zjazdu z drogi gminnej ul. Cegielna w Inowrocławiu na teren działki nr 43/1 obr.6 art.231. |                   |
| Tytuł opracowania:  | <b>Plan orientacyjny</b>  |                   |
| Projektant<br><b>mgr inż. Andrzej Piasecki</b><br><small>uprawnienia budowlane numer KUP/0117/PWOD/11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej</small> | Branża  | <b>Drogowa</b>    |
|   | Skala   | <b>1:10 000</b>   |
|   | Nr rysunku  | <b>1</b>          |
|   | Data  | <b>25.10.2022</b> |





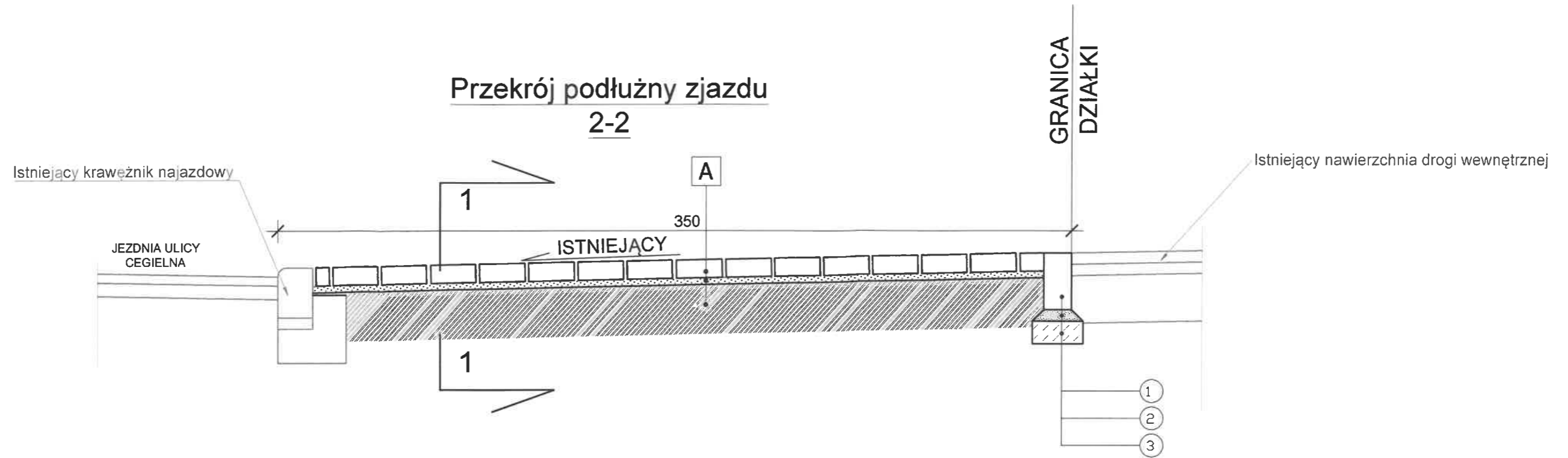
**LEGENDA**

-  Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej czarnej
-  Ogrzeża betonowe 8x10
-  Opornik bet. 12x25

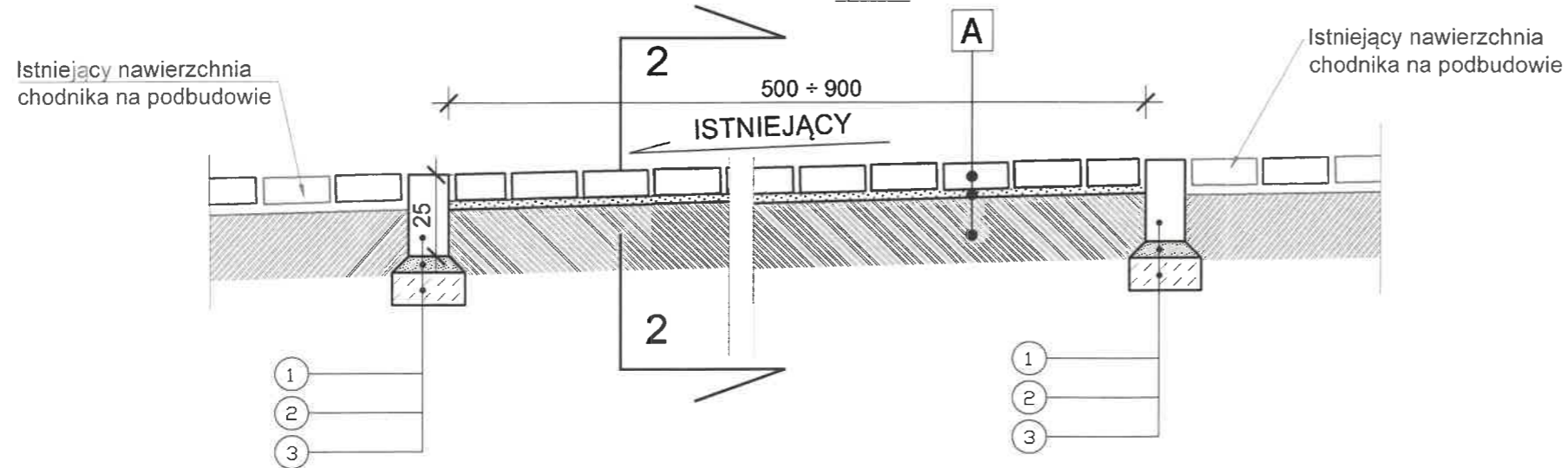
|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| <b>Zakład Inżynierii Komunikacyjnej<br/>Andrzej Piasecki<br/>ul. Kopernika 5/71, 88-100 Inowrocław</b>  |   |                   |
| Obiekt  | <b>Budowa zjazdu z drogi gminnej ul. Ceglana w Inowrocławiu na teren działki nr 43/1 obr.6 ark.231.</b> |                   |
| Tytuł opracowania:  | <b>Plan sytuacyjny</b>  |                   |
| Projektant  | Branża  | Drogowa           |
| <b>mgr inż. Andrzej Piasecki</b><br><small>uprawnienia budowlane numer KUP/0117/PWOD/11<br/>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej</small> | Skala   | <b>1:500</b>      |
|   | Nr rysunku  | <b>2</b>          |
|   | Data  | <b>25.10.2022</b> |



### Przekrój podłużny zjazdu 2-2



### Przekrój poprzeczny zjazdu 1'-1'



**A**

- WARSTWA ŚCIERALNA Z KOSTKI DROGOWEJ CZERWONEJ gr. 6cm
- PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA gr. 4 cm
- ISTNIEJĄCA PODBUDOWA

- 1. OPORNIK BETONOWY WTOPIONY 12 x 25 cm
- 2. PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA 1:4
- 3. ŁAWA BETONOWA Z OPOREM Z BETONU C12/15

**Zakład Inżynierii Komunikacyjnej**  
Andrzej Piasecki  
ul. Kopernika 5/71 88-100 Inowrocław

|                    |   |
|--------------------|---|
| Obiekt             | <b>Budowa zjazdu z drogi gminnej ul. Ceglana w Inowrocławiu na teren działki nr 43/1 obr.6 ark.231.</b> |
| Tytuł opracowania: | <b>Przekroje konstrukcyjne</b>  |

|   |            |                   |
|---|------------|-------------------|
| Projektant<br><br><b>mgr inż. Andrzej Piasecki</b><br>uprawnienia budowlane numer<br>KUP/0117/PWOD/11<br>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi<br>bez ograniczeń w specjalności drogowej | Branża     | <b>Drogowa</b>    |
|   | Skala      | <b>1:20</b>       |
|   | Nr rysunku | <b>3</b>          |
|   | Data       | <b>25.10.2022</b> |