

| STADIUM                 | DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU   |
|-------------------------|--|
| NAZWA INWESTYCJI        | ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4901E W DWÓCH ETAPACH<br>ETAP 1 od km 0+000,00 do km 1+410,00<br>ETAP 2 od km 1+410,00 do km 2+894,58<br>W RAMACH ZADANIA PN:<br>PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4901E ANNOPOLE STARE-<br>ZBOROWSKIE NA ODC. OD SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ<br>4914E DO GRANIC POWIATU |
| KATEGORIA OBIEKTU       | IV, XXV, XXVIII  |
| INWESTOR                |  <p><b>ZARZĄD POWIATU<br/>ZDUŃSKOWOLSKIEGO</b><br/>ul. S. Złotnickiego 25<br/>98-220 Zduńska Wola</p>   |
| JEDNOSTKA<br>PROJEKTOWA |  <p><b>BPK sp. z o.o.</b><br/>ul. Nepalska 2<br/>52-121 Wrocław</p>   |
| ADRES INWESTYCJI        | <i>Powiat zduńskowolski, Gmina Zduńska Wola,<br/>dz. nr 280 obr. Annopole Stare, 249, 214/3 obr. Zborowskie</i>  |

| IMIĘ I NAZWISKO                             | PODPIS |
|---|--------|
| <b>PROJEKTANT</b><br>MGR INŻ. JACEK KURZEJA |        |

WRZESIEŃ 2023

## Spis treści

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. Przedmiot inwestycji.....</b>                           | <b>3</b> |
| 1.1. Nazwa inwestycji.....                                    | 3        |
| 1.2. Adres inwestycji.....                                    | 3        |
| 1.3. Inwestor.....  | 3        |
| 1.4. Jednostka projektowa.....                                | 3        |
| 1.5. Podstawa opracowania.....                                | 3        |
| 1.6. Przedmiot opracowania.....                               | 3        |
| 1.7. Cel opracowania.....                                     | 3        |
| 1.8. Zakres opracowania.....                                  | 3        |
| 1.9. Zakres przedmiotowy - etapowanie inwestycji.....         | 4        |
| 1.10. Normy i przepisy.....                                   | 4        |
| 1.11. Lokalizacja inwestycji.....                             | 4        |
| <b>2. Opis stanu istniejącego.....</b>                        | <b>4</b> |
| <b>3. Stan projektowany - branża drogowa.....</b>             | <b>4</b> |
| 3.1. Parametry techniczne.....                                | 4        |
| <b>4. Stan projektowany – docelowa organizacja ruchu.....</b> | <b>4</b> |
| <b>5. Uwagi końcowe.....</b>                                  | <b>5</b> |
| <b>6. Wykaz oznakowania.....</b>                              | <b>5</b> |

## **1. Przedmiot inwestycji**

### **1.1. Nazwa inwestycji**

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4901E ANNOPOLE STARE – ZBOROWSKIE NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 4914E DO GRANIC POWIATU ZDUŃSKOWOLSKIEGO

### **1.2. Adres inwestycji**

Gmina Zduńska Wola, powiat zduńskowski, województwo łódzkie

| <i>Nr działki</i> | <i>Obręb</i> | <i>Miasto/Wieś</i> |
|-------------------|--------------|--------------------|
| 280               | 0002         | Annopole Stare     |
| 249, 214/3        | 0029         | Zborowskie         |

### **1.3. Inwestor**

Powiat Zduńskowski, ul. S. Żłotnickiego 25, 98-220 Zduńska Wola w imieniu którego działa Powiatowy Zarząd Dróg, ul. Królewska 10, 98-220 Zduńska Wola.

### **1.4. Jednostka projektowa**

Wykonawcą dokumentacji projektowej jest firma BPK sp. z o.o., 52-121 Wrocław, ul. Nepalska 2

### **1.5. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie oraz ustalenia z Inwestorem;
- mapa do celów projektowych;
- obowiązujące przepisy i polskie normy;
- inwentaryzacja istniejącego zagospodarowania w tym dendrologiczna;
- pomiary geodezyjne;
- archiwalne badania geotechniczne;

### **1.6. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 4901E na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową 4914E do granic powiatu zduńskowskiego w zakresie poszerzenia nawierzchni jezdni do 5,5 m, budowy drogi dla pieszych i rowerów, przebudowy odwodnienia, budowy i przebudowy zjazdów do nieruchomości, profilowania rowu przydrożnego, wymiany przepustu pod drogą.

### **1.7. Cel opracowania**

Realizacja projektu ma zapewnić odpowiednią trwałość i równość konstrukcji jezdni, większe bezpieczeństwo i komfort użytkownikom ruchu.

### **1.8. Zakres opracowania**

Zakres przebudowy drogi obejmuje:

- Wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni poprzez frezowanie i wykonanie pakietu bitumicznego zbrojonego siatką z włókna szklanego oraz wykonanie nowej konstrukcji jezdni na poszerzeniach;
- Przebudowę nawierzchni istniejących zjazdów indywidualnych z kostki betonowej oraz z kruszywa;
- Przebudowę poboczy w celu dostosowania do obowiązujących przepisów;
- Profilację, czyszczenie, odtworzenie istniejących rowów drogowych;
- Przebudowę istniejącego przepustu;
- Wycinka kolidującego drzewostanu;

## **1.9. Zakres przedmiotowy - etapowanie inwestycji**

Inwestycja będzie realizowana w 2 etapach.

## **1.10. Normy i przepisy**

Dokumentację wykonano zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami, a w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,

## **1.11. Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiat zduńskowski, gmina Zduńska Wola – droga powiatowa nr 4901E, odcinek od skrzyżowania z DP4914E do granicy powiatu.

## **2. Opis stanu istniejącego**

Przedmiotowa droga jest publiczną drogą powiatową o numerze 4901E. Posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 4,5 - 5,0 m w bardzo złym stanie technicznym. Pobocza drogi są zdegradowane i bez wymaganych parametrów, rowy drogowe wymagają odtworzenia i profilacji, obecnie funkcjonują jako chłonno-odparowujące. Odwodnienie istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo do przyległych rowów drogowych w złym stanie technicznym.

Droga na całej długości nie jest oświetlona oświetleniem dedykowanym. Na początkowym odcinku ok. 1200 m droga zlokalizowana jest w terenie zabudowanym, na pozostałym odcinku jest to teren niezabudowany, leśny. W pasie drogowym nie są zlokalizowane sieci infrastruktury podziemnej i naziemnej. Z drogi powiatowej realizowane są zjazdy do zabudowy mieszkaniowej oraz do obszarów leśnych. We wsi Zborowskie droga tworzy skrzyżowanie z drogą gminną.

## **3. Stan projektowany - branża drogowa**

### **3.1. Parametry techniczne**

Jezdnie - szer. pasa ruchu 2,75 m, szerokość jezdni 5,5 m.

Pobocza jednostronne – szer. 1,0 m.

Droga dla pieszych i rowerów – 2,5 m

Kategoria nośności – KR2

Klasa drogi - Z

## **4. Stan projektowany – docelowa organizacja ruchu**

Po wykonaniu robót budowlanych należy wprowadzić stałe oznakowanie pionowe i poziome oraz dokonać zmian w istniejącym oznakowaniu. Projekt docelowej organizacji ruchu przedstawiono na rysunkach.

Na krawędzi jezdni po stronie pobocza zaprojektowano linię krawędziową P-7a, P-7c, P-7d. Przejścia dla pieszych oznakowano znakami P-10 a wspólny przejazd dla pieszych i rowerzystów znakami P-10/11. Progi zwalniające oznakowano znakami P-25. Linie zatrzymań na skrzyżowaniach oznakowano znakami -13. Przystanek autobusowy oznakowany znakami P-17.

Do wykonania poziomej organizacji ruchu należy zastosować oznakowanie grubowarstwowe z dodatkiem mikrokulki szklanej. Materiałami do wykonywania oznakowania grubowarstwowego powinny być materiały umożliwiające nakładanie ich warstwą grubości od 0,3 mm do 0,8 mm, takie jak farby

rozpuszczalnikowe, wodorozcieńczalne, chemoutwardzalne lub masy chemoutwardzalne do natrysku. Właściwości fizyczne materiałów do oznakowania grubowarstwowego i wykonanych z nich elementów określają aprobaty techniczne.

Istniejące oznakowanie należy usunąć i przetransportować w miejsce określone przez zamawiającego.

Wszystkie znaki pionowe i urządzenia BRD zaprojektowano jako nowe. Znaki po stronie drogi dla pieszych i rowerów należy umieścić na wysięgnikach, uwzględniając maksymalne możliwe wartości skrajni pionowej dla znaków umieszczanych nad drogami dla pieszych i rowerów.

We wsi Annopole Stare projektuje się wyniesione przejście dla pieszych oznakowane znakami A-11b, B-33 oraz odpowiednimi tabliczkami T-1 i T-20. Przejście dla pieszych oznakowano tablicami fluorescencyjnymi ze znakami D-6 i T-27. Przed szkołą wyznaczono przystanek autobusowy oznakowany znakami D-15. Niebezpieczne zakręty we wsi oznakowano znakami A-3. Obszar wsi oznakowano jako obszar zabudowany znakami D-42 i D-43.

We wsi Zborowskie projektuje się wyniesione przejście dla pieszych ze wspólnym przejazdem dla rowerów o znakowane znakami D-6b A-11b, B-33 oraz odpowiednimi tabliczkami T-1 i T-20. Droga dla rowerów i pieszych została oznakowana znakami C-13/16 oraz C-13/16a. Odcinek leśny pomiędzy wsiami oznakowuje się znakami A-18b z tabliczkami T-2 lub T-3. Na przepuszczenie pod drogą projektuje się barieroporcze i bariery drogowe. Niebezpieczne łuki we wsi Zborowskie oznakowuje się przy pomocy tablic U-3a/b oraz tablic U-3c/d. Dodatkowo zastosowano bariery drogowe lub balustrady.

### **Grupy wielkości znaków**

Do oznakowania drogi powiatowej należy zastosować znaki:

- z grupy wielkości: **średnie**
- Typ folii odbłaskowej: **typu 2 (II generacji)**

### **5. Uwagi końcowe**

Docelową organizację ruchu przewiduje się wprowadzić po zakończeniu robót związanych z przebudową drogi powiatowej nr 4901E na odcinku od granicy powiatu zduńskowolskiego do skrzyżowania z drogą powiatową nr 4914E we wsi Annopole Stare.

Odpowiedzialność za stan oznakowania spoczywa na wykonawcy robót.

Wymiary, barwy, liternictwo muszą być wykonane zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzenia. Lica znaków należy wykonać z folii o odbłaskowości typu 2 (II generacji).

Miejsca ustawienia projektowanych znaków pionowych należy skorygować w terenie tak by były odpowiednio widoczne i nie przysłaniały innych znaków. Znaki powinny być umieszczone z zachowaniem minimalnych odległości poziomej i pionowej od projektowanych elementów przebudowywanej drogi powiatowej i z zachowaniem skrajni.

Projektowane oznakowanie poziome musi spełniać wymagania Rozporządzenia.

Jednostki prowadzące roboty w pasie drogowym zobowiązane są do utrzymania w należytym stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania. Wszystkie elementy oznakowania powinny posiadać znak bezpieczeństwa B, a znaki winny być odbłaskowe.

Planowane wdrożenie ORD – 2024 r.

Inwestor określi zakres etapów wdrożenia oznakowania.

### **6. Wykaz oznakowania**

Pionowe

| Nazwa          | Stan         | Opis                | Szt. |
|----------------|--------------|---------------------|------|
| A-1            | Projektowane | Znak na wysięgniku  | 1    |
| A-11a          | Projektowane |                     | 4    |
| A-12a          | Projektowane | Znak na wysięgniku  | 1    |
| A-16           | Istniejące   |                     | 1    |
| A-16           | Projektowane |                     | 2    |
| A-17           | Projektowane |                     | 1    |
| A-17           | Projektowane | Znaki na wysięgniku | 1    |
| A-18b          | Istniejące   |                     | 1    |
| A-18b          | Projektowane |                     | 4    |
| A-2            | Projektowane |                     | 1    |
| A-24           | Projektowane |                     | 2    |
| A-3            | Projektowane |                     | 1    |
| A-3            | Projektowane | Znak na wysięgniku  | 1    |
| A-30           | Projektowane |                     | 3    |
| A-7            | Projektowane |                     | 3    |
| B-25           | Projektowane | Znaki na wysięgniku | 1    |
| B-33           | Projektowane | Znak na wysięgniku  | 1    |
| B-33           | Projektowane |                     | 5    |
| C-13/16        | Projektowane | Znaki na wysięgniku | 1    |
| C-13/16        | Projektowane |                     | 1    |
| C-13/16        | Projektowane | Znak na wysięgniku  | 2    |
| C-13a          | Projektowane |                     | 1    |
| C-13a/16a      | Projektowane | Znaki na wysięgniku | 1    |
| D-1            | Projektowane |                     | 2    |
| D-15           | Projektowane |                     | 1    |
| D-15           | Istniejące   |                     | 1    |
| D-42           | Projektowane |                     | 2    |
| D-42           | Projektowane | Znaki na wysięgniku | 1    |
| D-43           | Projektowane |                     | 3    |
| D-6b           | Projektowane |                     | 1    |
| D-6b           | Projektowane | Znak na wysięgniku  | 1    |
| E-17a          | Projektowane |                     | 2    |
| E-17a          | Projektowane | Znaki na wysięgniku | 1    |
| E-18a          | Projektowane |                     | 3    |
| E-4            | Istniejące   |                     | 2    |
| F-3a           | Projektowane |                     | 1    |
| T-0            | Projektowane | Znak na wysięgniku  | 1    |
| T-0 (D-6/T-27) | Projektowane | Znak na wysięgniku  | 2    |
| T-1            | Projektowane |                     | 5    |
| T-16           | Projektowane |                     | 1    |

Pionowe

|                |              |                     |   |
|----------------|--------------|---------------------|---|
| T-16           | Projektowane | Znaki na wysięgniku | 1 |
| T-2            | Istniejące   |                     | 1 |
| T-2            | Projektowane |                     | 1 |
| T-2            | Projektowane | Znaki na wysięgniku | 1 |
| T-20           | Projektowane |                     | 1 |
| T-20           | Projektowane | Znaki na wysięgniku | 1 |
| T-3            | Projektowane |                     | 1 |
| T-3            | Projektowane | Znaki na wysięgniku | 1 |
| T-6a           | Projektowane |                     | 1 |
| T-6a           | Projektowane | Znak na wysięgniku  | 1 |
| T-6c           | Projektowane |                     | 1 |
| Razem szt.= 80 |              |                     |   |

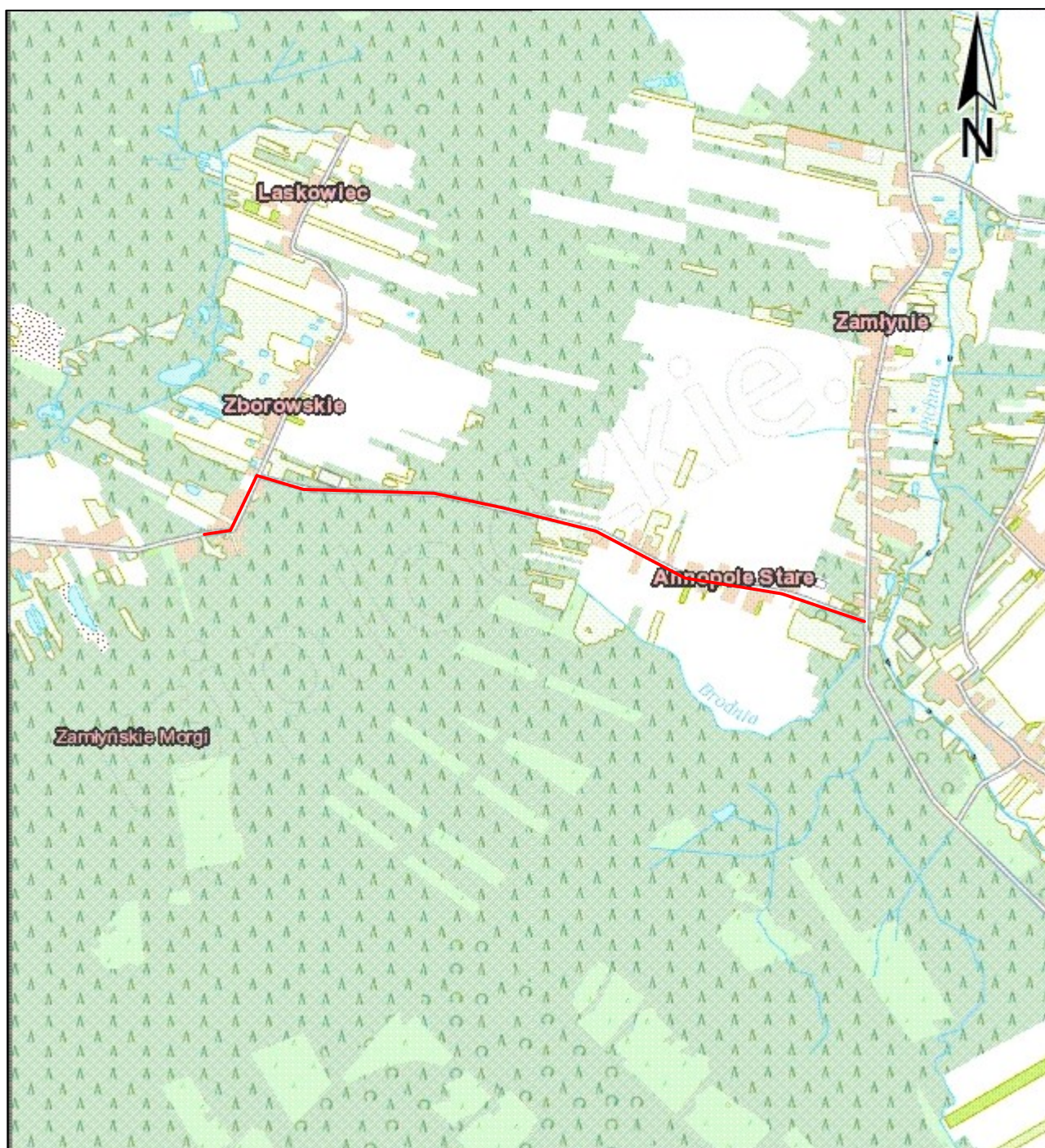
Poziome

| Oznakowanie<br>poziome<br>Nazwa | Dł./Pow/Szt. | Pow. mal. | Pow. mal. 2 |
|---------------------------------|--------------|-----------|-------------|
| P-7d                            | 213          | 25.43     | 0.00        |
| P-10/11                         | 6            | 12.60     | 10.80       |
| P-4                             | 27           | 6.41      | 0.00        |
| P-13                            | 13           | 3.25      | 0.00        |
| P-7c                            | 2384         | 144       | 0.00        |
| P-25                            | 24           | 5.49      | 0.00        |
| P-7a                            | 16           | 1.92      | 0.00        |
| P-10                            | 5,5          | 10.00     | 0.00        |
| P-17                            | 30           | 4,56      | 0.00        |



## BRD

| Urządzenia<br>bezpieczeństwa<br>Nazwa | Stan         | Dł./Szt. |  |  |  |  |
|---------------------------------------|--------------|----------|--|--|--|--|
| U-3a                                  | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-3b                                  | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-3a                                  | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-3b                                  | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-3a                                  | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-3b                                  | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-14a                                 | Projektowane | 2.00     |  |  |  |  |
| U-14a                                 | Projektowane | 0.47     |  |  |  |  |
| U-14a                                 | Projektowane | 7.45     |  |  |  |  |
| U-11a                                 | Istniejące   | 29.39    |  |  |  |  |
| U-14a                                 | Projektowane | 10.84    |  |  |  |  |
| U-1                                   | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-1                                   | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-1                                   | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-1                                   | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-1                                   | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-11b                                 | Projektowane | 43.99    |  |  |  |  |
| U-3d_1800mm                           | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-3c_1800mm                           | Projektowane | 1        |  |  |  |  |
| U-14a                                 | Projektowane | 9.98     |  |  |  |  |
| U-14a                                 | Projektowane | 16.57    |  |  |  |  |
| U-11a                                 | Projektowane | 10.27    |  |  |  |  |
| U-11a                                 | Projektowane | 2.00     |  |  |  |  |
| U-11a                                 | Projektowane | 2.00     |  |  |  |  |

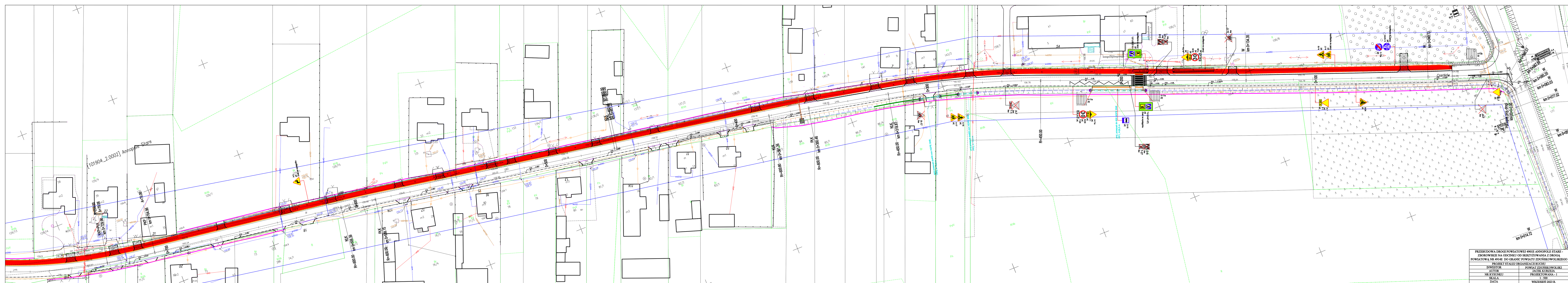


**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 4901E ANNOPOLE STARE -  
ZBOROWSKIE NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ  
POWIATOWĄ NR 4914E DO GRANIC POWIATU ZDUŃSKOWOLSKIEGO**

**PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

|                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| <b>INWESTOR</b>                 | <b>POWIAT ZDUŃSKOWOLSKI</b> |
| <b>AUTOR</b>                    | <b>JACEK KURZEJA</b>        |
| <b>GEOPORTAL WOJ. ŁÓDZKIEGO</b> | <b>SCHEMAT ORIENTACYJNY</b> |
| <b>SKALA</b>                    | <b>1 : 25000</b>            |
| <b>DATA</b>                     | <b>WRZESIEŃ 2023 R.</b>     |





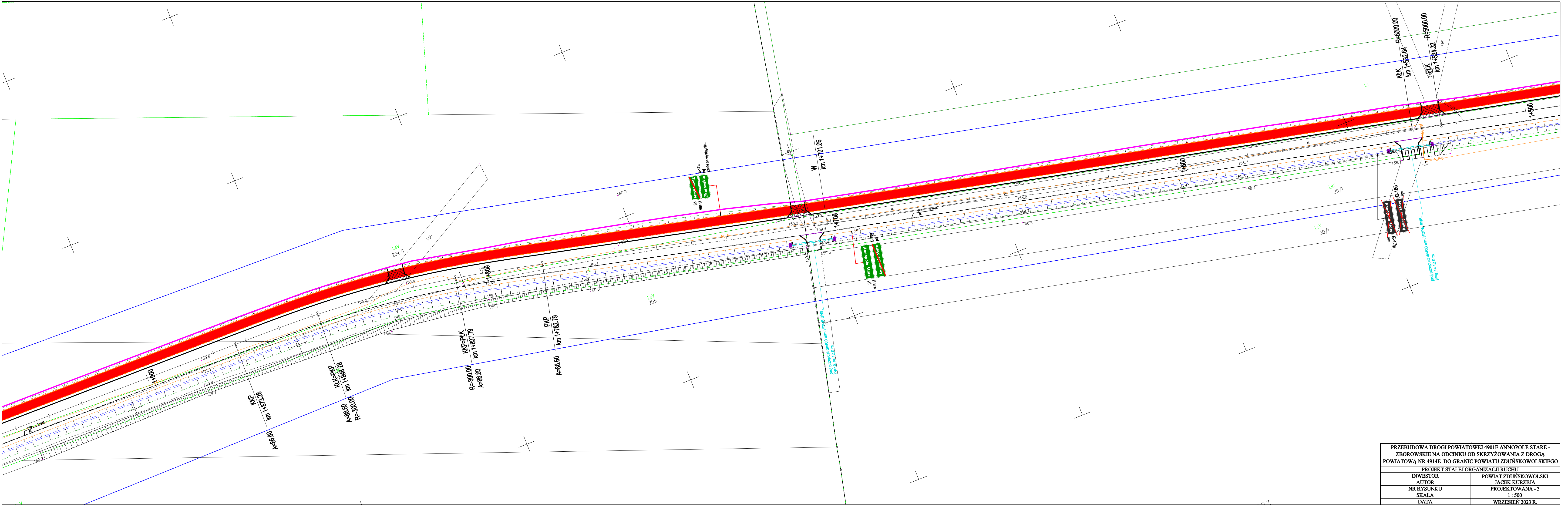
|   |                     |
|---|---------------------|
| PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 4901E ANNOPOLE STARE - ZBOROWSKIE NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 4914E DO GRANIC POWIATU ZDŹNISKOWSKIEGO |                     |
| PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU  |                     |
| INWESTOR  | POWIAT ZDŹNISKOWSKI |
| AUTOR   | JACEK KURZĘJA       |
| NR RYSUNKU  | PROJEKTOWANA - I    |
| SKALA   | 1 : 500             |
| DATA  | WRZESIEŃ 2023 R.    |



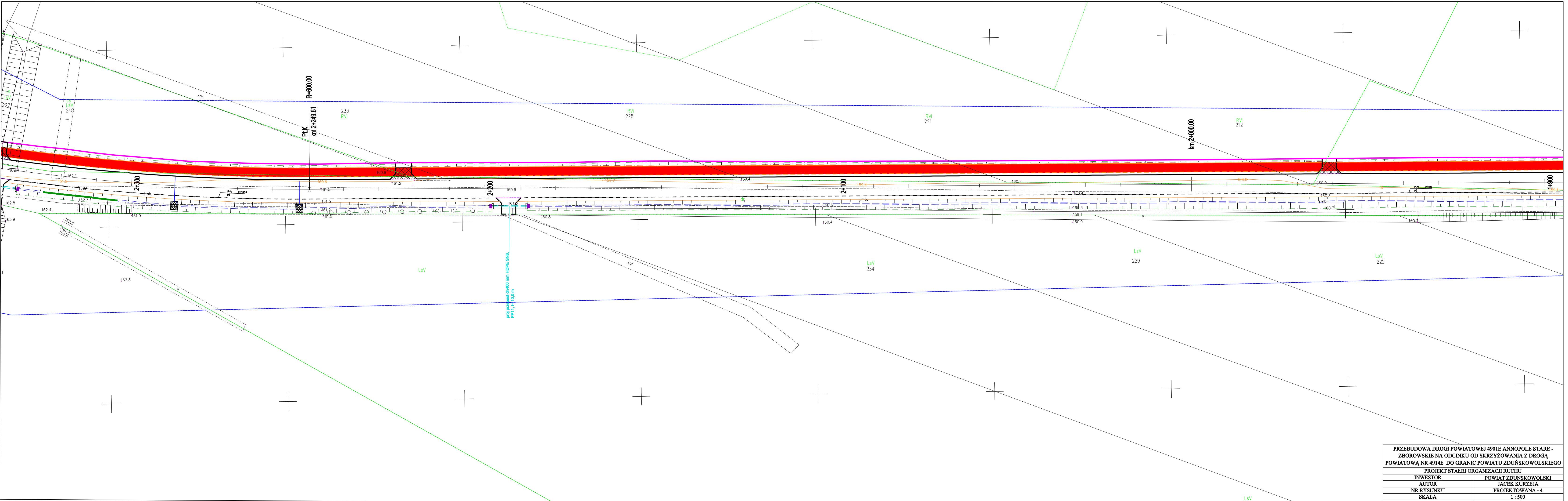


|   |                     |
|---|---------------------|
| PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 4901E ANNOPOLE STARE - ZBOROWSKIE NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 4914E DO GRANIC POWIATU ZDŹUNSKOWSKIEGO |                     |
| PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU  |                     |
| INWESTOR  | POWIAT ZDŹUNSKOWSKI |
| AUTOR   | JACEK KURZEJA       |
| NR RYSUNKU  | PROJEKTOWANA - 2    |
| SKALA   | 1 : 500             |
| DATA  | WRZESIEŃ 2023 R.    |





|  |                      |
|--|----------------------|
| PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 4901E ANNOPOLE STARE - ZBORÓWSKIE NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 4914E DO GRANIC POWIATU ZDUŃSKOWOLSKIEGO |                      |
| PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU   |                      |
| INWESTOR   | POWIAT ZDUŃSKOWOLSKI |
| AUTOR  | JACEK KURZEJA        |
| NR RYSUNKU   | PROJEKTOWANA - 3     |
| SKALA  | 1 : 500              |
| DATA   | WRZESIEŃ 2023 R.     |

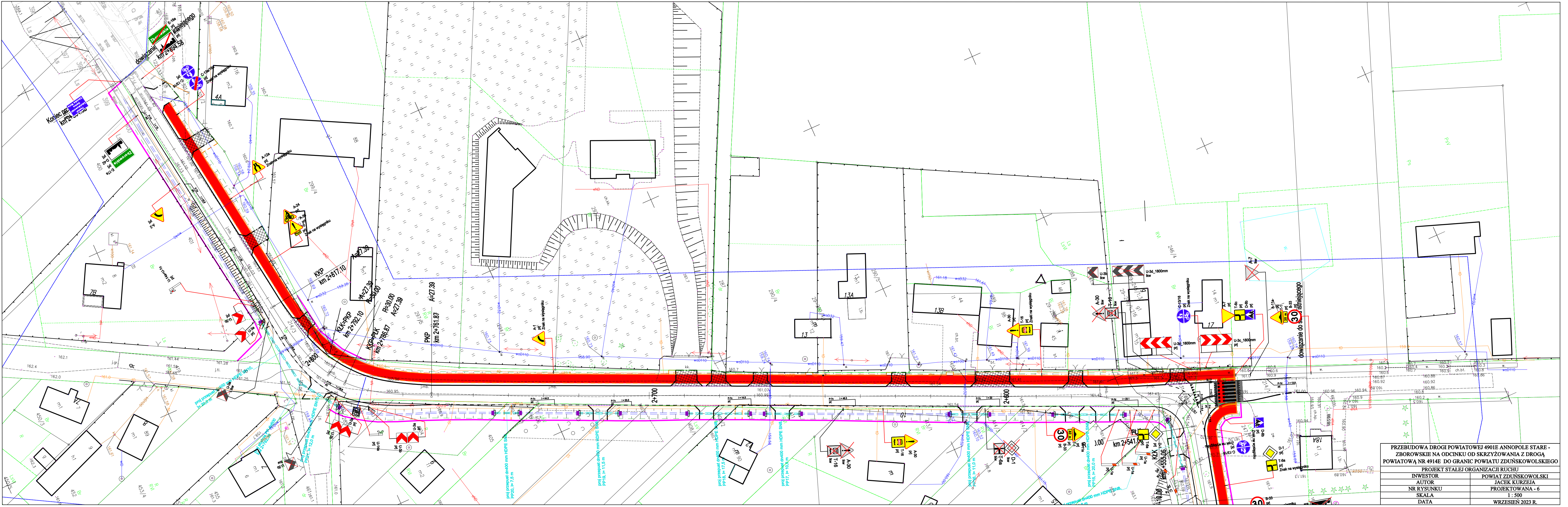


|  |                      |
|--|----------------------|
| PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 4901E ANNOPOLE STARE - ZBORÓWSKIE NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 4914E DO GRANIC POWIATU ZDUŃSKOWOLSKIEGO |                      |
| PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU   |                      |
| INWESTOR   | POWIAT ZDUŃSKOWOLSKI |
| AUTOR  | JACEK KURZEJA        |
| NR RYSUNKU   | PROJEKTOWANA - 4     |
| SKALA  | 1 : 500              |
| DATA   | WRZESIEŃ 2023 R.     |









|  |                      |
|--|----------------------|
| PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 4901E ANNOPOLE STARE - ZBORÓWSKIE NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 4914E DO GRANIC POWIATU ZDUŃSKOWOLSKIEGO |                      |
| PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU   |                      |
| INWESTOR   | POWIAT ZDUŃSKOWOLSKI |
| AUTOR  | JACEK KURZEJA        |
| NR RYSUNKU   | PROJEKTOWANA - 6     |
| SKALA  | 1 : 500              |
| DATA   | WRZESIEŃ 2023 R.     |