

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

08 - 103 Stare Opole
ul. Osiedlowa 6

e-mail: Ar-Kon@o2.pl
kom. 0 515 043 520

EGZ Nr ..

**MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA
ROBÓT BUDOWLANYCH**

OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MĘŻENIN.
LOKALIZACJA:	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 141004_5 PLATERÓW OBRĘB EWIDENCYJNY 0013 MĘŻENIN DZIAŁKA O NR 327/2, 327/1 – DR POW. 2045W 334, 836, OBRĘB EWIDENCYJNY 0014 MĘŻENIN-KOLONIA DZIAŁKA O NR 246 OBRĘB EWIDENCYJNY 0015 MICHAŁÓW DZIAŁKA O NR 471, 223/4, 223/6, 223/8, 227/1, 231/1, 235/1, 240/3, 240/5, 536/1, 257/1, 294/4, 485, 482/1, 431/2, 524/1, 432/1, 473 GMINA PLATERÓW, POWIAT ŁOSICKI, WOJ. MAZOWIECKIE.
INWESTOR:	ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO UL. NARUTOWICZA 6, 08-200 ŁOSICE.
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	KATEGORIA XXV – DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE
BRANŻA:	DROGOWA
PROJEKTANT:	mgr inż. ARKADIUSZ JAROSŁAW KONASIUK UPR. NR EWID. LUB/0183/PWOD/06 DO PROJ. I KIEROW. ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ NR EWID. PROJEKTANTA LUB/BD/0090/07

Siedlce, maj 2023 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	- 2
1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	- 3
2. Opis Techniczny	- 4-13
3. Informacja BIOZ	- 14-19
 II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	 - 20
4. Plan orientacyjny.	- 21
5. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500.	- 22-29
6. Elementy Trasy	- 30
7. Przekrój podłużny.	- 31-35
8. Przekroje charakterystyczne.	-36
9. Szczegóły konstrukcyjne.	- 37
10. Szczegół konstrukcyjny zjazdu zwykłego z przepustem.	- 38
11. Szczegół konstrukcyjny zjazdu z kruszyw.	-39
12. Szczegół konstrukcyjny zjazdu bitumicznego przez chodnik.	-40
13. Szczegół konstrukcyjny zjazdu zwykłego przez chodnik	-41
14. Szczegół wpustu ulicznego.	-42
15. Szczegół konstrukcyjny zjazdu zwykłego z przepustem.	-43
 III. ZAŁĄCZNIKI I DECYZJE	 -44
16. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta	-45-46
17. Zaświadczenie o przynależności do Okr. Lubelskiej Izby Inżynierów Budownictwa.	-47
18. Zawiadomienie o braku sprzeciwu i przyjęciu zgłoszenia wodnoprawnego.	-48-49
19. Licencja na mapę zasadniczą.	-50
20. Decyzja środowiskowa.	-51
21. Decyzja na wycinkę drzew.	

CZĘŚĆ OPISOWA

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34, ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami), oświadczam, że projekt przebudowy drogi powiatowej nr 2043W na odcinku od miejscowości Michałów do skrzyżowania z drogą powiatową nr 2045W w miejscowości Mężenin gmina Platerów, powiat łosicki, województwo mazowieckie, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

ARKADIUSZ KONASIUK	UPR. NR EWID. LUB/0183/PWOD/06 - DO PROJ. I KIEROW. ROBOTAMI BUDOWLA- NYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ NR EWID. PROJEKTANTA LUB/BD/0090/07	
--------------------	---	--

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

1.1 Przedmiot opracowania i lokalizacja.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 2043W na odcinku od miejscowości Michałów do skrzyżowania z drogą powiatową nr 2045W w miejscowości Mężenin, gmina Platerów, powiat łosicki, województwo mazowieckie.

Długość opisywanego odcinka drogi wynosić będzie ok. 3.986,00 mb.

Opisywana droga zlokalizowana będzie na działce:

obręb ewidencyjny 0013 Mężenin - działka o nr 327/2, 327/1 – dr pow. 2045W i działka o nr 334, 836,

obręb ewidencyjny 0014 Mężenin-Kolonia - działka o nr 246

obręb ewidencyjny 0015 Michałów - działka o nr 471, 223/4, 223/6, 223/8, 227/1, 231/1, 235/1, 240/3, 240/5, 536/1, 257/1, 294/4, 485, 482/1, 431/2, 524/1, 432/1, 473

jednostka ewidencyjna: 141004_2 Platerów

Projekt ma na celu poprawę stanu technicznego nawierzchni poprzez wzmocnienie istniejącej konstrukcji i wykonanie ulepszonej nawierzchni z betonu asfaltowego, poprawę systemu odwodnienia oraz wprowadzenie zmian w przekroju poprzecznym, które pozwolą na lepsze, zgodne z przepisami zagospodarowanie pasa drogowego i skuteczną poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich jej użytkowników.

Dokumentacja zawiera rozwiązania szczegółowe branży drogowej.

Oddzielnie opracowano:

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;
- stałą organizację ruchu;
- przedmiar robót, kosztorys inwestorski, kosztorys ofertowy.

1.2 Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o:

- Kopie mapy zasadniczej aktualizowanej do celów projektowych;
- Umowę z Inwestorem;
- Wytyczne otrzymane od Zarządcy Drogi;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych;

- Wytyczne projektowania ulic;
- Polska Norma pt. „Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań”;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 1518;);
- Ustawa o drogach publicznych;
- Dokumentację badań geotechnicznych;
- Własne pomiary uzupełniające sporządzone w terenie.

1.3 Zakres rzeczowy.

Zakres robót niniejszego projektu obejmuje:

- Wykonanie robót rozbiórkowych;
- Ścinka istniejących poboczy gruntowych;
- Regulacja wysokościowa istniejących wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, studni i zaworów;
- Wykonanie przebudowy i remontu przepustów;
- Wykonanie robót ziemnych;
- Wykonanie podbudowy drogi powiatowej na poszerzeniach;
- Wykonanie jezdni z betonu asfaltowego;
- Wykonanie drogi dla pieszych z betonowej kostki brukowej;
- Wykonanie poboczy o szerokości 1,0 m z kruszywa niezwiązanego;
- Wykonanie zjazdów dwustronnych z betonowej kostki brukowej;
- Wykonanie zjazdów dwustronnych z betonu asfaltowego;
- Wykonanie zjazdów dwustronnych z kruszywa łamanego;
- Wykonanie skrzyżowań z drogami publicznymi z betonu asfaltowego;
- Wykonanie oświetlenia ulicznego (oddzielne opracowanie);
- Oczyszczenie i przebudowa istniejących muld i rowów przydrożnych w granicy pasa drogowego;
- Wykonania pionowej i poziomej, stałej organizacji ruchu oraz ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu (oddzielne opracowanie).

2. Opis stanu istniejącego.

2.1 Opis istniejącego terenu.

Przebudowywany odcinek drogi Nr 2048W jest drogą kategorii powiatowej klasy Z. Przebiega ona przez tereny zabudowane i niezabudowane na odcinku ok. 3.986,00 m. Obecnie istniejąca droga posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości około 5,5 m, gruntowe pobocza szerokości około 1,0m oraz przydrożne rowy odwadniające.

Jezdnia jest w złym stanie technicznym, z licznymi ubytkami. Wody opadowe i roztopowe spływają powierzchniowo poprzez naturalne ukształtowanie terenu i odprowadzane są w sposób niekontrolowany. Rowy przydrożne mają kształt nieregularny, porośnięte są zielenią.

Wzdłuż drogi znajdują się skrzyżowania z drogami i zjazdy na przyległe działki.

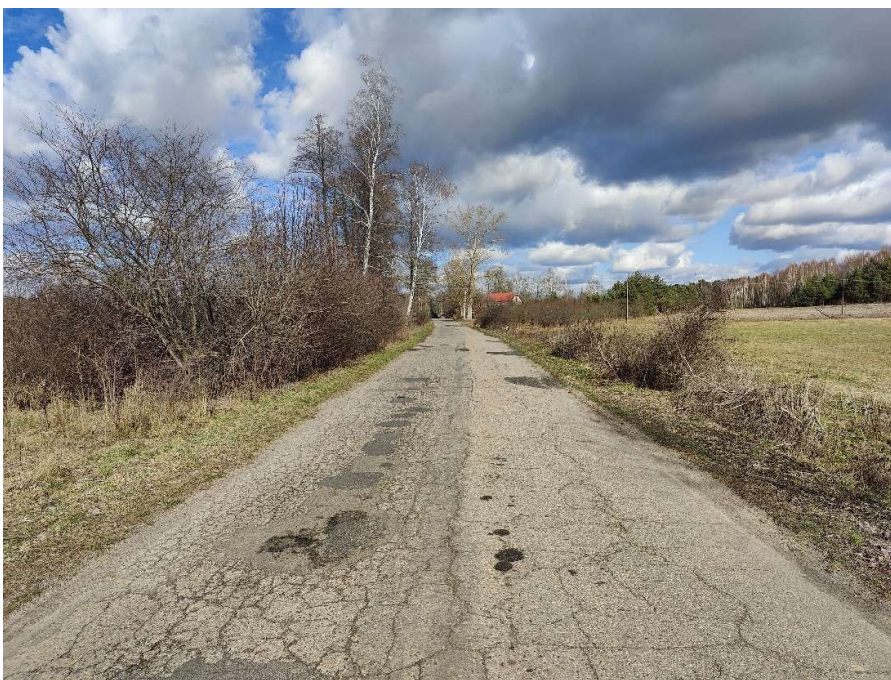
Dostęp do działek sąsiednich odbywa się obecnie bezpośrednio z drogi poprzez istniejące pobocza gruntowe oraz przez zjazdy wykonane z betonu cementowego, kruszywa oraz betonowej kostki brukowej.

Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i wynosi $10,5 \div 16,5$ m.

Wzdłuż opisywanej drogi nie występują zatoki autobusowe.

W poprzek drogi powiatowej zlokalizowane są przepusty rurowe przeznaczone do remontu i przebudowy.





2.2 Zagospodarowanie zielenią.

Na omawianym terenie, występuje zieleń średnia i wysoka. Projektowany układ drogowy koliduje z zielenią wysoką różnego gatunku, na wycinkę której Inwestor uzyska zgodę.

Wykaz kolidujących drzew jest załącznikiem do niniejszej dokumentacji projektowej.

2.3 Uzbrojenie terenu.

Na terenie projektowanej inwestycji występuje podziemne uzbrojenie terenu w postaci kanalizacji sanitarnej, linii telekomunikacyjnej, wodociągu oraz linii niskiego napięcia.

Omawiane sieci są zaznaczone na mapie. W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nie naniesione na mapę, należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby oraz Inwestora. W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli sieci. W przypadku wystąpienia niedopuszczalnego zmniejszenia przykrycia na mediach podziemnych, Wykonawca robót drogowych ma obowiązek zgłosić ten fakt do właściciela sieci.

W ramach opisywanej inwestycji wykonane zostanie oświetlenie uliczne projektowanej drogi dla pieszych, której dokumentacja projektowa jest tematem oddzielnego opracowania.

Istniejące sieci nie zostaną naruszone podczas przebudowy drogi ze względu na brak głębokich wykopów.

2.4 Warunki gruntowo-wodne.

Na badanym terenie zwierciadło wody gruntowej nawiercono na głębokości ok. 1,4 – 2,2 m p.p.t. Badania wykonano w okresie średniego poziomu wód gruntowych. W okresach intensywnych opadów i wiosennych roztopów poziom ten może podnieść się o 0,5 m.

Opinia geotechniczna dołączona została do niniejszej dokumentacji projektowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

1. Kategoria geotechniczna

W miejscu projektowanych ulic występują proste warunki gruntowe, niekorzystne zjawiska geologiczne nie występują.

Projektowany obiekt zalicza się do **kategorii geotechnicznej pierwszej** zgodnie z paragrafem 4 ust. 3 pkt.1 w/w rozporządzenia.

Grunt na którym projektuje się ulicę bezpiecznie przeniesie obciążenia pochodzące z opisywanego obiektu.

3. Opis stanu projektowanego.

3.1 Plan sytuacyjny.

Projektowana droga będzie posiadała następujące parametry techniczne:

- | | |
|--------------------|----------------|
| ▪ Kategoria drogi: | - powiatowa; |
| ▪ Klasa drogi: | - zbiorcza (Z) |
| ▪ Kategoria ruchu: | - KR1 |
| ▪ Długość drogi: | - 3.986,00 m; |

- Prędkość projektowa: - 80 km/h;
- Grupa nośności podłoża: - G3;
- Szerokość jezdni: - 6,00m ;
- Szerokość poboczy: - 1,00m;
- Szerokość drogi dla pieszych: - 1,80m;
- Nawierzchnia jezdni: - beton asfaltowy;
- Nawierzchnia drogi dla pieszych: - betonowa kostka brukowa;
- Nawierzchnia zjazdów zwykłych (do posesji): - betonowa kostka brukowa;
- Nawierzchnia skrzyżowań i zjazdów zwykłych (na drogi): - beton asfaltowy;
- Nawierzchnia zjazdów zwykłych (na pola): - kruszywo łamane;
- Nawierzchnia poboczy: - kruszywo łamane;
- Przekrój normalny: - daszkowy (za wyjątkiem łuków);
- Pochylenie poprzeczne jezdni: - 2% (za wyjątkiem łuków);
- Pochylenie poprzeczne poboczy: - 8% (za wyjątkiem łuków);

Początek opracowania projektowanej drogi został przyjęty na krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 2045W i oznaczono jako km 0+000,00, a koniec opracowania przypada w km 3+986,00 (początek przebudowanej jezdni).

Inwestycja w całości prowadzona będzie w granicach istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej będącego we władaniu Zarządu Powiatu Łosickiego. Przebieg ten został geometrycznie opisany za pomocą odcinków prostych, łuków kołowych i prostych przejściowych przy zastosowaniu parametrów geometrycznych według przyjętych założeń prędkości projektowej i zgodnie z pomiarem geodezyjnym w sposób możliwie najdokładniej odwzorowujący przebieg istniejącej trasy w terenie. Szczegółowe dane projektowanych łuków poziomych znajdują się w części rysunkowej niniejszego projektu.

Niniejsza dokumentacja przewiduje wykonanie bitumicznej nakładki wzmacniającej oraz wykonanie poszerzenia istniejącej nawierzchni jezdni na całym odcinku przebudowywanej drogi.

Przed przystąpieniem do budowy należy usunąć kolidujące elementy pasa drogowego jak zjazdy i przepusty. Materiał pochodzący z rozbiórki zjazdów należy zwrócić właścicielom posesji.

Projektowana droga posiadać będzie przekrój daszkowy o pochyleniu poprzecznym 2% (za wyjątkiem łuków poziomych) i szerokość 6,0m. Jezdnia obramowana zostanie od strony chodnika krawężnikami betonowymi 15x30cm ustawianymi na betonowej ławie z oporem z betonu C8/10. Po przeciwnej stronie drogi zaprojektowano pobocza z kruszyw niezwiązanych o szerokości 1,0 m. Pochylenie poprzeczne poboczy wynosić będzie 8% (za wyjątkiem łuków poziomych) i wykonane zostaną z kruszyw łamanych frakcji 0/31,5mm o grubość warstwy 10 cm.

Dojazd do istniejących posesji odbywać się będzie poprzez zaprojektowane dwukierunkowe zjazdy zwykle z betonowej kostki brukowej oraz z kruszyw łamanych (zjazdy na pola). Zjazdy posiadać będą nawierzchnię o szerokości wskazanej na szkicu sytuacyjnym, a na połączeniu z krawędzią drogi zastosowano skosy najazdowe oraz łuki wyokrąglające. Zjazdy te należy dowiązać do poziomu istniejących utwardzeń działek prywatnych stosując spadki podłużne nie większe niż $\pm 5\%$, a na szerokości drogi dla pieszych/peronów $\pm 3\%$ i wykonać je do granicy pasa drogowego, dlatego niezbędne jest geodezyjne wytyczenie linii rozgraniczających.

Dopuszcza się zmianę lokalizacji zjazdu na wyraźną prośbę właściciela działki prywatnej oraz po uzyskaniu zgody od Zarządcy Drogi.

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie w km 0+000,00 – 1+206,50 po stronie prawej drogi dla pieszych o szerokości 1,8m i nawierzchni z betonowej kostki brukowej, czerwonej. Krawężnik betonowy o wymiarach 15x30 cm obramowujący chodnik od strony drogi należy ustawić 12 cm w świetle, na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10. Od strony działek prywatnych chodnik obramowany będzie obrzeżami betonowymi 8x30 cm, na betonowej ławie z oporem.

Wzdłuż drogi przewidziano oczyszczenie i przebudowę istniejących muld i rowów przydrożnych znajdujących się w pasie drogi powiatowej.

Przepusty rurowe PEHD zostaną wyremontowane lub przebudowywane i umieszczone na ławie z podsypki cementowo-piaskowej 1:2, gr. 25cm. Pochylenie poprzeczne przepustów powinno wynosić 0,5-1,0%. Przyczółki należy umocnić żelbetowymi ściankami czołowymi. Dopuszcza się zastosowanie do tego celu gotowych prefabrykatów

Szczegółowy rozkład jezdni, drogi dla pieszych, zjazdów i peronów autobusowych pokazano na rys. nr 2 znajdującym się w części rysunkowej niniejszego projektu.

Konstrukcję w/w elementów opisano w pkt. 3.3.

3.2 Rozwiązania wysokościowe.

Projektowana niweleta drogi w pełni nawiązuje do istniejącego przekroju podłużnego drogi oraz do istniejącego zagospodarowania terenu wykorzystując obecną nawierzchnię drogi. Przekrój podłużny ulicy pokazano na rysunkach Nr 3 znajdujących się w części rysunkowej niniejszego projektu.

Jezdnię ulicy zaprojektowano w przekroju daszkowym z pochyleniem poprzecznym równym 2% w stronę krawędzi, tak jak i pochylenie projektowanej drogi dla pieszych peronów autobusowych.

W okolicach bram wjazdowych na posesję, nawierzchnię zjazdów należy dowiązać wysokościowo do utwardzonego terenu wokół posesji prywatnych.

Przekrój poprzeczny ulicy pokazano na rysunkach Nr 3 znajdującym się w części rysunkowej niniejszego projektu.

Zjazdy do posesji oraz na drogi boczne należy dowiązać do wysokości istniejącego terenu

3.3 Konstrukcja nawierzchni.

Przy wyborze konstrukcji nawierzchni projektant opierał się na badaniach geotechnicznych oraz ustaleniach z Inwestorem i Zarządcą Drogi. Jako dane wyjściowe przyjęto kategorie ruchu **KR1**.

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

a) droga dla pieszych/peron

- kostka brukowa betonowa, czerwona, spoinowana piaskiem - 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm;
- ulepszone podłoże CBGM 0/22,4mm (klasa C3/4) - 15 cm;

ŁĄCZNIE: 27 cm.

b) dwustronne zjazdy zwykłe

- kostka brukowa betonowa, szara, spoinowana piaskiem - 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm;
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C6/9 - 20 cm;
- warstwa odsączająca z piasku - 15 cm;

ŁĄCZNIE: 47 cm.

c) jezdnia drogi powiatowej (wzmocnienie nawierzchni)

- warstwa ścieralna AC 11S 50/70 - 4 cm;
- podbudowa zasadnicza AC 22P 50/70 - 7 cm;

ŁĄCZNIE: 11 cm

d) jezdnia drogi powiatowej (poszerzenie jezdni), odtworzenie jezdni po kanale i przepustach

- warstwa ścieralna AC 11S 50/70 - 4 cm;
- podbudowa zasadnicza AC 22P 50/70 - 7 cm;
- podbudowa z mieszanek kruszyw łamanych o uziarnieniu ciągłym frakcji 0-31,5 mm. - 20 cm;
- ulepszone podłoże CBGM 0/22,4mm (klasa C3/4) - 20 cm;

ŁĄCZNIE: 51 cm

3.4 Odwodnienie.

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji zostaną odprowadzone powierzchniowo zgodnie ze spadkami poprzecznymi i podłużnymi bezpośrednio do istniejących rowów przydrożnych.

3.5 Roboty ziemne.

Roboty ziemne obliczono analitycznie na podstawie wykonanych przekrojów poprzecznych.

Grunt z wykopów nie nadający się do wbudowania w nasyp przewiduje się do wywieżenia poza teren budowy. Grunt pochodzący z wykopu dopuszcza się do wbudowania w nasyp po wcześniejszej akceptacji przez Inspektora Nadzoru.

3.6 Oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko.

Projektowane elementy, o nawierzchni z kostki brukowej nie wpływają negatywnie na ochronę środowiska. Projektowana inwestycja znajduje się na obszarze chronionym Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu i Ostoja Nadbużańska- Natura 2000. Inwestycja nie przyczyni się do zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu oraz nie wpłynie negatywnie na siedliska lęgowe.

3.7 Stała organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu jest tematem oddzielnego opracowania.

3.8 Uwagi końcowe.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót drogowych (oddzielne opracowanie).

Przed przystąpieniem do robót budowlanych w pasie drogowym, należy uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót od Zarządcy drogi.

Sprzęt i pracownicy biorący udział w procesie budowlanym muszą być wyposażeni bezwzględnie w urządzenia i elementy zabezpieczające oraz ostrzegawcze pozwalające na zapewnienie warunków koniecznych i niezbędnych do bezpiecznego prowadzenia robot oraz zapewnieniu bezpiecznych warunków użytkowników ulicy pozostających w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.

Projektant:

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

08 - 103 Stare Opole
ul. Osiedlowa 6

e-mail: Ar-Kon@o2.pl
kom. 0 515 043 520

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MĘŻENIN.
LOKALIZACJA:	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 141004_5 PLATERÓW OBRĘB EWIDENCYJNY 0013 MĘŻENIN DZIAŁKA O NR 327/2, 327/1 – DR POW. 2045W 334, 836, OBRĘB EWIDENCYJNY 0014 MĘŻENIN-KOLONIA DZIAŁKA O NR 246 OBRĘB EWIDENCYJNY 0015 MICHAŁÓW DZIAŁKA O NR 471, 223/4, 223/6, 223/8, 227/1, 231/1, 235/1, 240/3, 240/5, 536/1, 257/1, 294/4, 485, 482/1, 431/2, 524/1, 432/1, 473 GMINA PLATERÓW, POWIAT ŁOSICKI, WOJ. MAZOWIECKIE.
INWESTOR:	ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO UL. NARUTOWICZA 6, 08-200 ŁOSICE.
PODSTAWA PRAWNA:	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)
PROJEKTANT:	mgr inż. ARKADIUSZ JAROSŁAW KONASIUK UPR. NR EWID. LUB/0183/PWOD/06 DO PROJ. I KIEROW. ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ LUB/BD/0090/07

SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- Wykonanie robót rozbiórkowych;
- Ścinka istniejących poboczy gruntowych;
- Regulacja wysokościowa istniejących wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, studni i zaworów;
- Wykonanie przebudowy i remontu przepustów;
- Wykonanie robót ziemnych;
- Wykonanie podbudowy drogi powiatowej na poszerzeniach;
- Wykonanie jezdni z betonu asfaltowego;
- Wykonanie drogi dla pieszych z betonowej kostki brukowej;
- Wykonanie poboczy o szerokości 1,0 m z kruszywa niezwiązanego;
- Wykonanie zjazdów dwustronnych z betonowej kostki brukowej;
- Wykonanie zjazdów dwustronnych z betonu asfaltowego;
- Wykonanie zjazdów dwustronnych z kruszywa łamanego;
- Wykonanie skrzyżowań z drogami publicznymi z betonu asfaltowego;
- Wykonanie oświetlenia ulicznego (oddzielne opracowanie);
- Oczyszczenie i przebudowa istniejących muld i rowów przydrożnych w granicy pasa drogowego;
- Wykonania pionowej i poziomej, stałej organizacji ruchu oraz ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu (oddzielne opracowanie).

Przed przystąpieniem do budowy należy wykonać:

- zabezpieczenie terenu robót;
- rozbiórkę kolidujących elementów pasa drogowego;
- wycinkę drzew.

Kolejność realizacji robót na obiekcie:

- zabezpieczenie placu budowy;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- wykonanie robót ziemnych;
- wykonanie przepustów rurowych i wpustów ulicznych;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi, drogi dla pieszych/peronów, zjazdów i poboczy;
- wykonanie stałej organizacji ruchu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się droga powiatowa o nawierzchni z betonu asfaltowego , zjazdy do posesji oraz obustronne pobocza gruntowe. Wzdłuż drogi zlokalizowane są muldy oraz przydrożne rowy odwadniające

Podczas przebudowy drogi powiatowej występować będzie ruch samochodowy i pieszy.

3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach tablic ostrzegawczo - informacyjnych o prowadzonych pracach remontowych,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót budowlanych wokół uzbrojenia podziemnego,
- przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie,
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenie sprzętu,
- na plac budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p .poż.
- podczas budowy należy ustawić zapory uniemożliwiające wjazd na teren budowy samochodów niewykonywujących prac budowlanych. W czasie realizacji zadania bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa dotyczyć będzie osób niepowołanych, a szczególnie dzieci. Podczas realizacji inwestycji występować będzie ruch mieszkańców okolicznych budynków
- należy zwrócić uwagę aby roboty ziemne wykonywane były w wykopie suchym (odwodnionym) o ścianach umocnionych szalunkami a w rejonie kabli i słupów linii energetycznej były wykonywane ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.

Oprócz zagrożenia bezpieczeństwa osób postronnych wystąpi zagrożenie bezpieczeństwa osób pracujących na budowie.

Szczególne uwagi należy zwrócić podczas wykonywania prac w obrębie dróg publicznych, gdzie będzie odbywał się ruch samochodowy oraz ruch pieszych.

W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nienaniesione na planie należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby lub Inwestora. W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas realizacji zadania przewiduje się możliwość wystąpienia zagrożeń wynikających z czynników wymienionych w punkcie 3. Miejsca i rodzaje występowania tych zagrożeń to:

- strefy przyległe do wykonywanych robót: zagrożenie ze strony pracującego sprzętu mechanicznego (w czasie mechanicznego prowadzenia robot ziemnych należy zwrócić uwagę na pracującą koparkę, ażeby nie uderzyła przy obrocie łyżką pracujących obok robotników) oraz możliwość obsunięcia się, składowanych na paletach krawężników i kostki brukowej betonowej;
- przy prowadzeniu robót ziemnych zagrożenie wynikające z obsunięcia mas ziemnych lub wpadnięcia w wykop, możliwość uszkodzenia stawów, pęknięcia i złamania kości;
- podczas wbudowywania krawężników możliwość uszkodzenia rąk i nóg, a podczas docinania piłą tarczową kostki brukowej betonowej lub krawężników możliwość ucięcia palców ręki i uszkodzenia gałki ocznej odpryskami betonu;
- w zakresie zagrożenia upadkiem lub uderzeniem przez spadający przedmiot konieczne jest zachowanie pracowników zgodnie z otrzymanym szkoleniem stanowiskowym BHP lub innym szkoleniem odpowiednim do funkcji sprawowanej przez pracownika na budowie, a także stosowanie środków ochrony osobistej pracownika;

Podczas wykonywania robót sprzętem mechanicznym wymagane jest przestrzeganie warunku strefy bezpieczeństwa gdzie przebywanie ludzi w czasie pracy sprzętu jest zabronione. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki jest zabronione. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu , a łyżką koparki w czasie jej zatrzymania również jest zabronione. Podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich należy wstrzymać prace montażowe, a wykopy zabezpieczyć przed zalewaniem i rozmywaniem. W przypadku napotkania wody gruntowej należy wykop odwodnić. Roboty prowadzone w pasie drogi należy wykonać zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu . Podczas realizacji robót miejscami występowania zagrożeń są:

- wykonywanie robót ziemnych w rejonie występowania kabli energetycznych: zagrożenie uszkodzenia, ewentualne porażenie prądem,
- wykonywanie robót w rejonie sieci wodociągowych: zagrożenie uszkodzenia przerwania sieci i ewentualne zalanie wykopu, podmycie ścian i szalunków.

Skala zagrożeń obejmować będzie wszystkich pracowników znajdujących się w ww. strefach przez cały czas pozostawania w strefie, a także osób postronnych i pojazdów w pobliżu terenu budowy.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdy pracownik biorący udział w realizacji robót musi posiadać udokumentowane przygotowanie zawodowe, dobry stan zdrowia potwierdzony badaniami lekarskimi, przejść szkolenia w zakresie BHP i być wyposażony, stosownie do wykonywanej pracy, w środki ochrony indywidualnej.

Codziennie, przed przystąpieniem do pracy, kierownik budowy posiadający uprawnienia budowlane oraz aktualne świadectwo ukończenia kursu BHP, musi udzielić instruktażu stanowiskowego o możliwych zagrożeniach na stanowisku pracy.

Zabrania się wykonywania wykopów podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich. Miejsce prowadzenia robót oznakować, ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. W przypadku pozostawienia nie zasypanych wykopów na noc miejsca te zabezpieczyć i oświetlić lampami sygnalizacyjnymi zamontowanymi na barierach ochronnych.

W czasie prowadzenia robót w obrębie pasa drogowego pracowników należy wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze i bezwzględnie przestrzegać ich używania, teren oznakować i ogrodzić zgodnie z zatwierdzonym przez Komendę Policji projektem organizacji ruchu.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas realizacji niniejszego projektu należy spełnić wymagania wynikające z następujących przepisów:

- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. z 1977 r., nr 7, poz. 30);
- Rozporządzenia Ministra infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r., nr 118, poz. 1263);

Kierownik budowy ma za zadanie koordynować działania służące zapewnieniu bezpiecznej pracy (w tym przestrzeganie odpowiednich przepisów dotyczących BHP) oraz zapobieganiu zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektant:

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

Zamawiający:

ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO,
UL. NARUTOWICZA 6,
08-200 ŁOSICE.

Tytuł projektu:

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W
NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA
Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W
W MIEJSCOWOŚCI MĘŻENIN.

Tytuł rysunku:

PLAN ORIENTACYJNY

Rys. 1

Projektant:

mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk
upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06
do proj. i kierow. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
LUB/BD/0090/07

Skala:

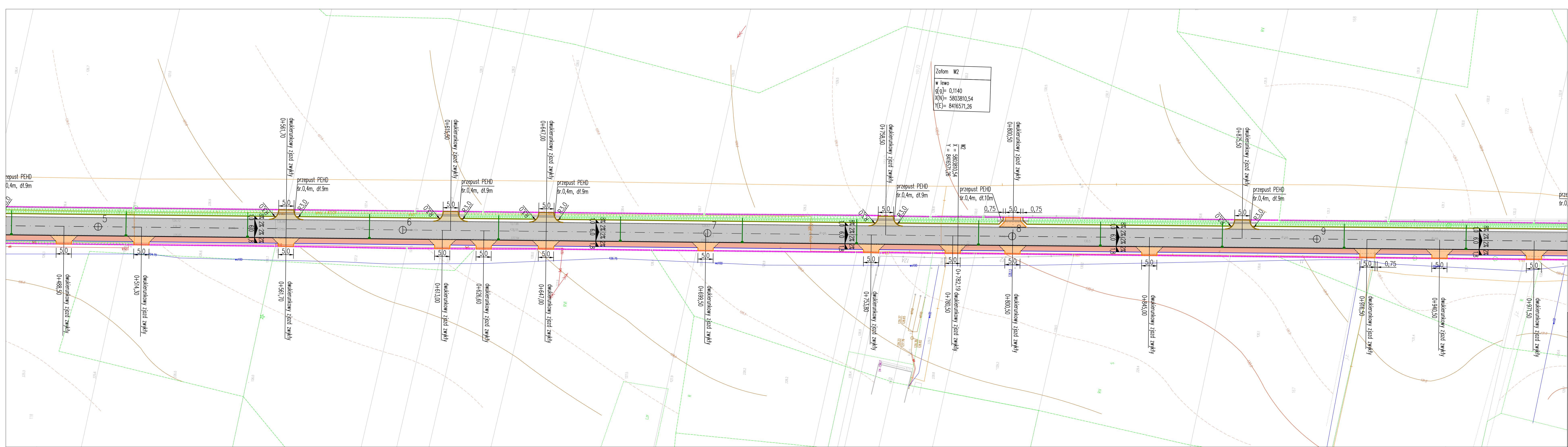
SCHEMAT

Branża:

DROGOWA

Data:

MAJ 2023 r.

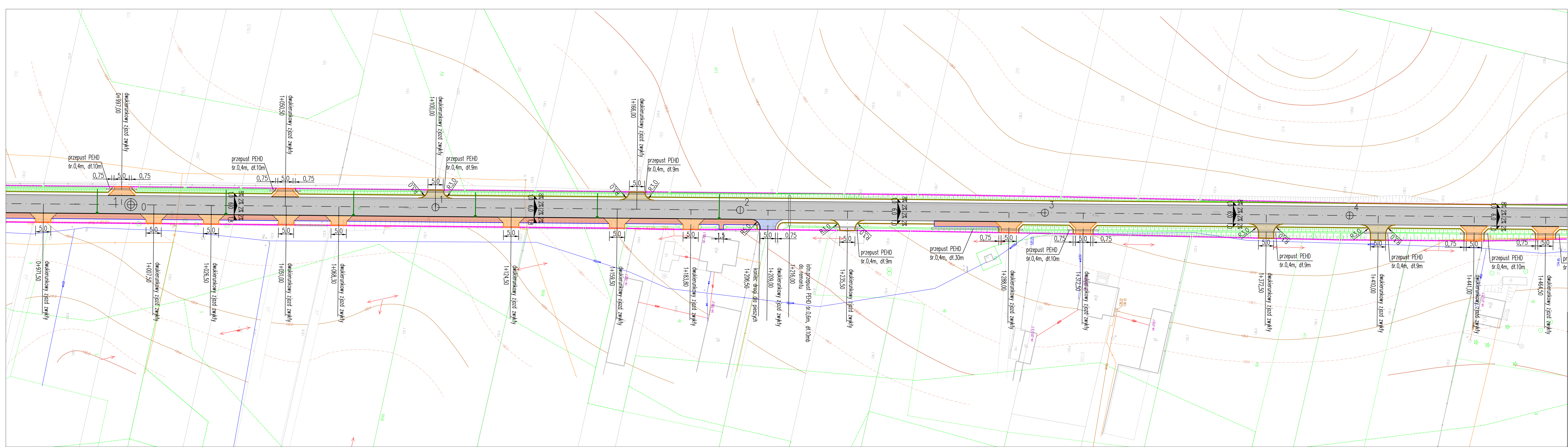


LEGENDA:

- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
- projektowana droga dla pieszych/peron z betonowej kostki brukowej
- projektowane zjazdy z betonowej kostki brukowej
- projektowane zjazdy z kruszyw łamanych
- projektowane zjazdy z betonu asfaltowego
- projektowane przepusty rurowe
- projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm
- projektowany krawężnik betonowy "wtopiony" 15x22 cm
- projektowany opornik betonowy 12x25 cm
- projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
- projektowana krawędź jezdni
- projektowane pobocza z kruszyw łamanych, niezwiązanych
- istniejąca granica pasa drogowego drogi powiatowej
- projektowany wpust uliczny
- projektowana kanalizacja deszczowa z przykanalikiem
- istniejące rowy przeznaczone do przebudowy
- istniejące drzewa przeznaczone do wycinki

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

Investor:	ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO, UL. NARUTOWICZA 6, 08-200 ŁOSICE.
Tytuł projektu:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MEŻENIN.
Tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Projektant:	mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06 do proj. i kierown. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej LUB/BD/0090/07
Skala:	1: 500
Bransza:	DROGOWA, ELEKTRYCZNA
Stadium:	MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
Data:	MAJ 2023 r.



- LEGENDA:**
- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
 - projektowana droga dla pieszych/peron z betonowej kostki brukowej
 - projektowane zjazdy z betonowej kostki brukowej
 - projektowane zjazdy z kruszyw łamanych
 - projektowane zjazdy z betonu asfaltowego
 - projektowane przepęsty rurowe
 - projektowany krawęznik betonowy 15x30 cm
 - projektowany krawęznik betonowy "wtopiony" 15x22 cm
 - projektowany opornik betonowy 12x25 cm
 - projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
 - projektowana krawędz jezdni
 - projektowane pobocza z kruszyw łamanych, niezwiązanych
 - istniejąca granica pasa drogowego drogi powiatowej
 - projektowany wpęst uliczny kanalizacji deszczowej z przykanalikiem
 - istniejące rowy przeznaczone do przebudowy
 - istniejące drzewa przeznaczone do wycinki

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róža Konasiuk

Investor: **ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO,
UL. NARUTOWICZA 6,
08-200 ŁOSICE.**

Tętuł projektu: **PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W
NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO
SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W
W MIEJSCOWOŚCI MEŻENIN.**

Tętuł rysunku: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Projektant: **mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk**
upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06
do proj. i kierow. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
LUB/BD/0090/07

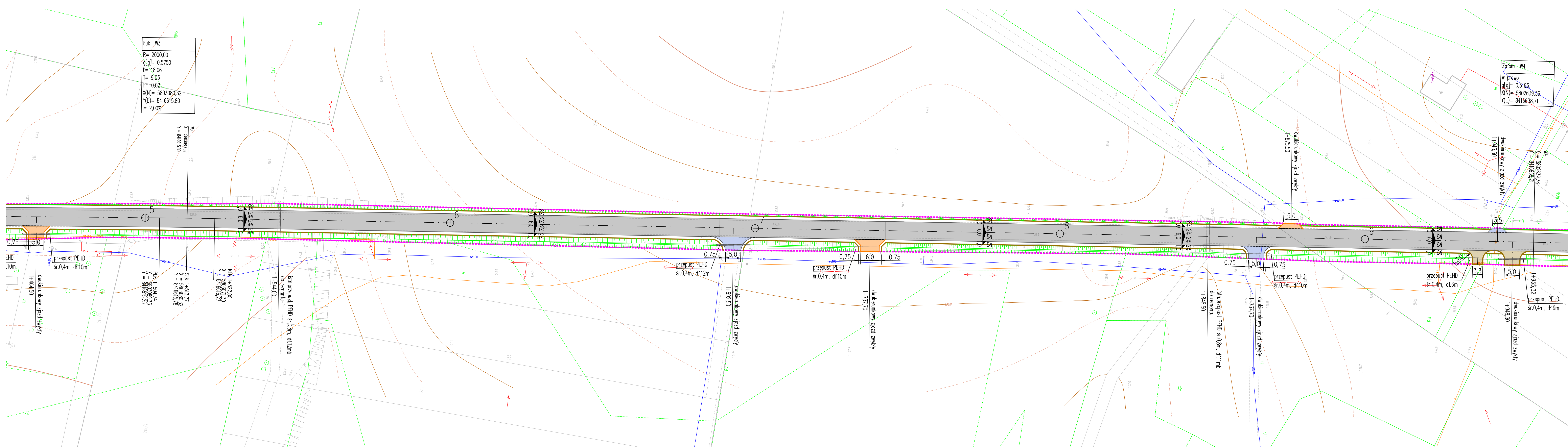
Skala: **1: 500**

Brana: **DROGOWA,
ELEKTRYCZNA**

Stadium: **MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT**

Data: **MAJ 2023 r.**

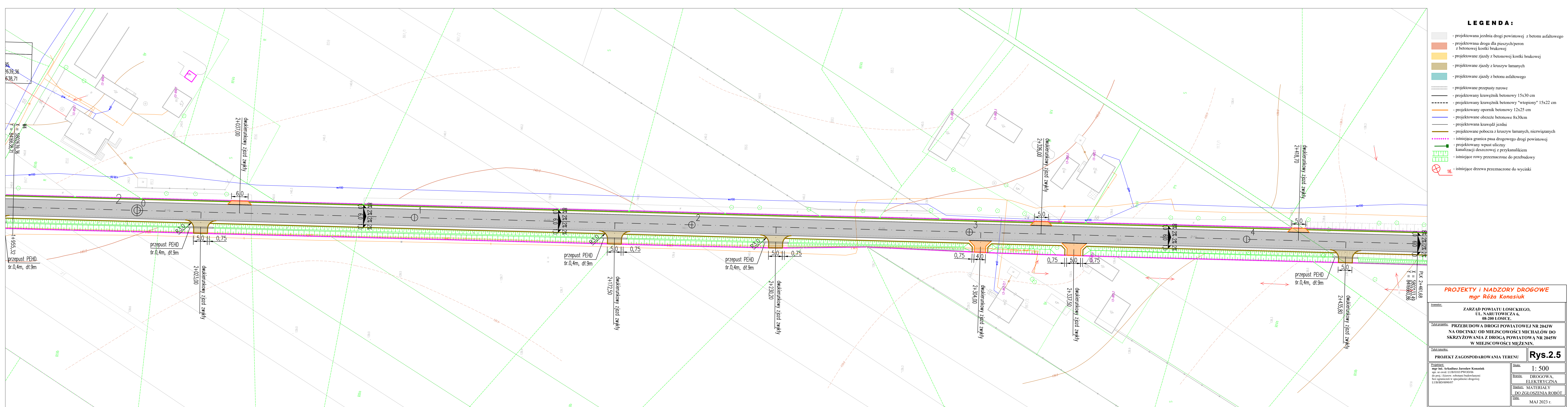
Rys.2.3

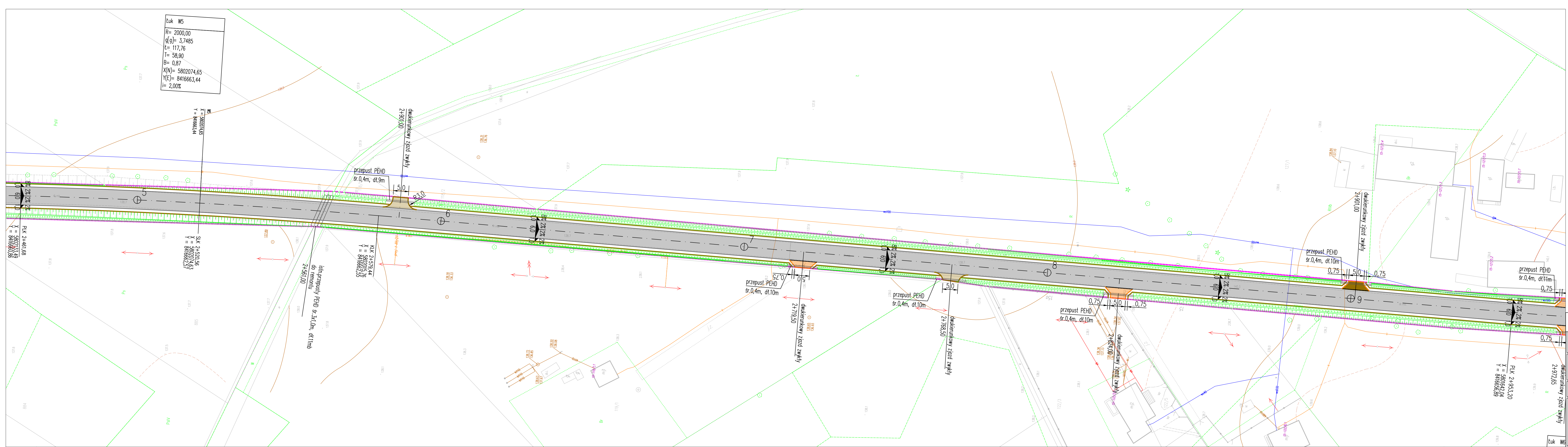


- ## LEGENDA:
- | | |
|---|--|
|  | - projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego |
|  | - projektowana droga dla pieszych/person z betonowej kostki brukowej |
|  | - projektowane zjazdy z betonowej kostki brukowej |
|  | - projektowane zjazdy z kruszyw łamanych |
|  | - projektowane zjazdy z betonu asfaltowego |
|  | - projektowane przepusty rurowe |
|  | - projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm |
|  | - projektowany krawężnik betonowy "wtopiony" 15x22 cm |
|  | - projektowany opornik betonowy 12x25 cm |
|  | - projektowane obrzeże betonowe 8x30cm |
|  | - projektowana krawędź jezdni |
|  | - projektowane pobocza z kruszyw łamanych, niezwiązanych |
|  | - istniejąca granica pasa drogowego drogi powiatowej |
|  | - projektowany wpust uliczny |
|  | - istniejące rowy przeznaczone do przebudowy |
|  | - istniejące drzewa przeznaczone do wycinki |

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

Inwestor:		ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO, UL. NARUTOWICZA 6, 08-200 ŁOSICE.	
Tytuł projektu: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MEŻENIN.			
Tytuł rysunku:		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Rys.2.4
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasink ul. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06 do g. i projekt. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej LUB-BD/0090/07		Skala:	1: 500
		Brzoza:	DROGOWA, ELEKTRYCZNA
		Stadium:	MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
		Data:	MAJ 2023 r.





- LEGENDA:**
- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
 - projektowana droga dla pieszych/peron z betonowej kostki brukowej
 - projektowane zjazdy z betonowej kostki brukowej
 - projektowane zjazdy z kruszyw łamanych
 - projektowane zjazdy z betonu asfaltowego
 - projektowane przepusty rurowe
 - projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm
 - projektowany krawężnik betonowy "wtopiony" 15x22 cm
 - projektowany opornik betonowy 12x25 cm
 - projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
 - projektowana krawędź jezdni
 - projektowane pobocza z kruszyw łamanych, niezwiązanych
 - istniejąca granica pasa drogowego drogi powiatowej
 - projektowany wpust uliczny
 - istniejące rowy przeznaczone do przebudowy
 - istniejące drzewa przeznaczone do wycinki

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

Investor:
ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO,
UL. NARUTOWICZA 6,
08-200 ŁOSICE.

Tytuł projektu: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W
NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO
SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W
W MIEJSCOWOŚCI MEŻENIN.

Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

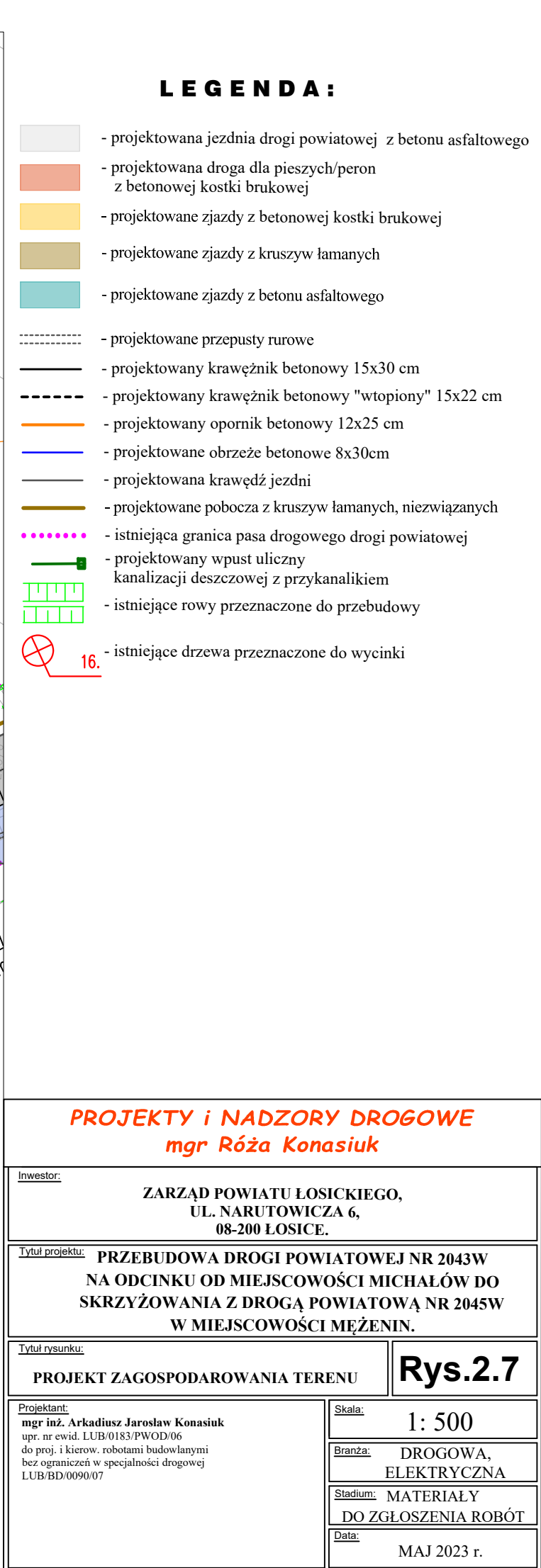
Projektant:
mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk
upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06
do proj. i kierow. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
LUB/BD/0090/07

Skala: 1: 500

Branch: DROGOWA,
ELEKTRYCZNA

Stage: MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

Date: MAJ 2023 r.



-  - projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
-  - projektowana droga dla pieszych/peron z betonowej kostki brukowej
-  - projektowane zjazdy z betonowej kostki brukowej
-  - projektowane zjazdy z kruszywu łamanych
-  - projektowane zjazdy z betonu asfaltowego
-  - projektowane przepustы rurowe
-  - projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm
-  - projektowany krawężnik betonowy "wtopiony" 15x22 cm
-  - projektowany opornik betonowy 12x25 cm
-  - projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
-  - projektowana krawędź jezdni
-  - projektowane pobocza z kruszywu łamanych, niezwiązanych
-  - istniejąca granica pasa drogowego drogi powiatowej
-  - projektowany wpust uliczny
-  - kanalizacji deszczowej z przykanalikiem
-  - istniejące rowy przeznaczone do przebudowy
-  - istniejące drzewa przeznaczone do wycinki

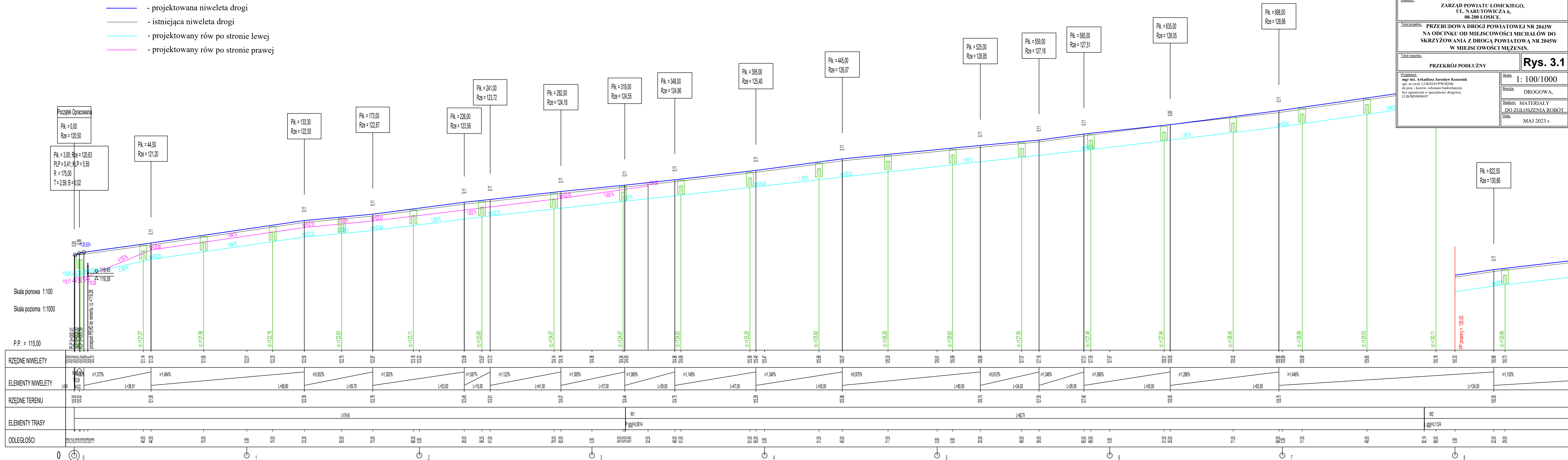
<u>Inwestor:</u>	ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO, UL. NARUTOWICZA 6, 08-200 ŁOSICE.		
<u>Tytuł projektu:</u>	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MEŻENIN.		
<u>Tytuł rysunku:</u>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rys.2.7
<u>Projektant:</u>	mgr inż. Arkadiusz Jarosław Komasiak upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06 do proj. i kier. robotami budowlanymi lub ogranicz. w specjalności drogowej LUB-BD/0090/07		
<u>Skala:</u>	1: 500		
<u>Brano:</u>	DROGOWA, ELEKTRYCZNA		
<u>Stadium:</u>	MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT		
<u>Data:</u>	MAJ 2023 r.		

Elementy trasy

Projekt: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA
Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MEŻENIN

ELEMENT	OD	DO			
	Początek Opracowania (X = 5804591,360;Y = 8416525,010)				
Prosta	0+000,00	0+319,40	L=319,40m		
	W1 (X = 5804272,520;Y = 8416543,900)				
Prosta	0+319,40	0+782,19	L=462,79m		
	W2 (X = 5803810,540;Y = 8416571,260)				
Prosta	0+782,19	1+504,75	L=722,57m		
Łuk kołowy	1+504,75	1+522,78	R=2000,00m	T=9,01m	B=0,02m
			L=18,02m	g=0,0090rd	g=0,5737g
	W3 (X = 5803080,320;Y = 8416615,800)				
Prosta	1+522,78	1+955,32	L=432,54m		
	W4 (X = 5802639,360;Y = 8416638,710)				
Prosta	1+955,32	2+461,65	L=506,33m		
Łuk kołowy	2+461,65	2+579,46	R=2000,00m	T=58,92m	B=0,87m
			L=117,80m	g=0,0589rd	g=3,7498g
	W5 (X = 5802074,650;Y = 8416663,440)				
Prosta	2+579,46	2+953,17	L=373,72m		
Łuk kołowy	2+953,17	2+998,26	R=2000,00m	T=22,55m	B=0,13m
			L=45,09m	g=0,0225rd	g=1,4353g
	W6 (X = 5801619,520;Y = 8416656,550)				
Prosta	2+998,26	3+389,02	L=390,75m		
Łuk kołowy	3+389,02	3+475,10	R=150,00m	T=44,26m	B=6,39m
			L=86,08m	g=0,5739rd	g=36,5344g
	W7 (X = 5801161,970;Y = 8416659,940)				
Prosta	3+475,10	3+569,77	L=94,67m		
Łuk kołowy	3+569,77	3+615,82	R=500,00m	T=23,04m	B=0,53m
			L=46,05m	g=0,0921rd	g=5,8634g
	W8 (X = 5801026,600;Y = 8416748,880)				
Prosta	3+615,82	3+732,74	L=116,92m		
Łuk kołowy	3+732,74	3+800,89	R=250,00m	T=34,29m	B=2,34m
			L=68,15m	g=0,2726rd	g=17,3538g
	W9 (X = 5800872,790;Y = 8416830,760)				
Prosta	3+800,89	3+871,64	L=70,75m		
Łuk kołowy	3+871,64	3+902,30	R=2000,00m	T=15,33m	B=0,06m
			L=30,66m	g=0,0153rd	g=0,9760g
	W10 (X = 5800785,690;Y = 8416913,840)				
Prosta	3+902,30	3+953,46	L=51,16m		
Łuk kołowy	3+953,46	3+980,90	R=500,00m	T=13,72m	B=0,19m
			L=27,43m	g=0,0549rd	g=3,4931g
	W11 (X = 5800728,500;Y = 8416970,090)				
Prosta	3+980,90	3+986,01	L=5,11m		
	Koniec Opracowania (X = 5800715,820;Y = 8416984,010)				

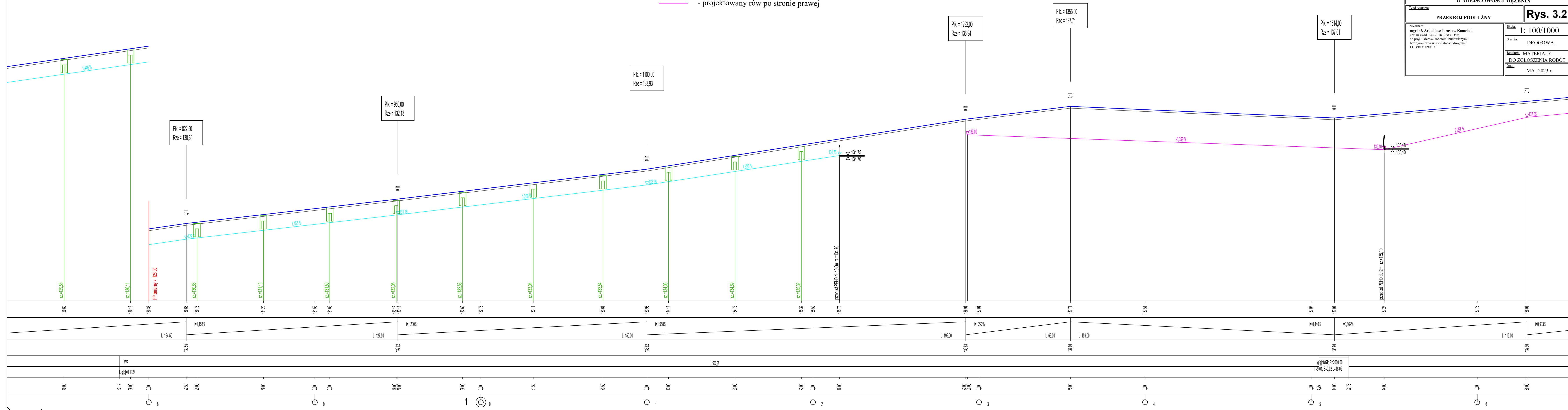
- - projektowana niweleta drogi
- - istniejąca niweleta drogi
- - projektowany rów po stronie lewej
- - projektowany rów po stronie prawej



<u>Inwestor:</u>	ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO, UL. NARUTOWICZA 6, 08-200 ŁOSICE.		
<u>Tytuł projektu:</u>	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MEŻENIN.		
<u>Tytuł rysunku:</u>	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	Rys. 3.1	
<u>Projektant:</u>	mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasik upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06 do proj. i kierow. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej LUB-BD/0090/07		
<u>Skala:</u>	1: 100/1000		
<u>Brana:</u>	DROGOWA,		
<u>Stadium:</u>	MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT		
<u>Data:</u>	MAJ 2023 r.		

<u>tytuł projektu:</u> PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MEŻENIN.	
<u>tytuł rysunku:</u>	Rys. 3.2
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	
<u>projektant:</u> mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06 do proj. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej LUB/ED/W090/07	<u>skala:</u> 1: 100/1000 <u>branzja:</u> DROGOWA, <u>studium:</u> MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT <u>data:</u> MAJ 2023 r.

-  - projektowana niweleta drogi
- - istniejąca niweleta drogi
-  - projektowany rów po stronie lewej
- - projektowany rów po stronie prawej



or: **ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO,
UL. NARUTOWICZA 6,
08-200 ŁOSICE.**

ysunku:	Rys. 3
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	

Stadium: MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROZ
Data:

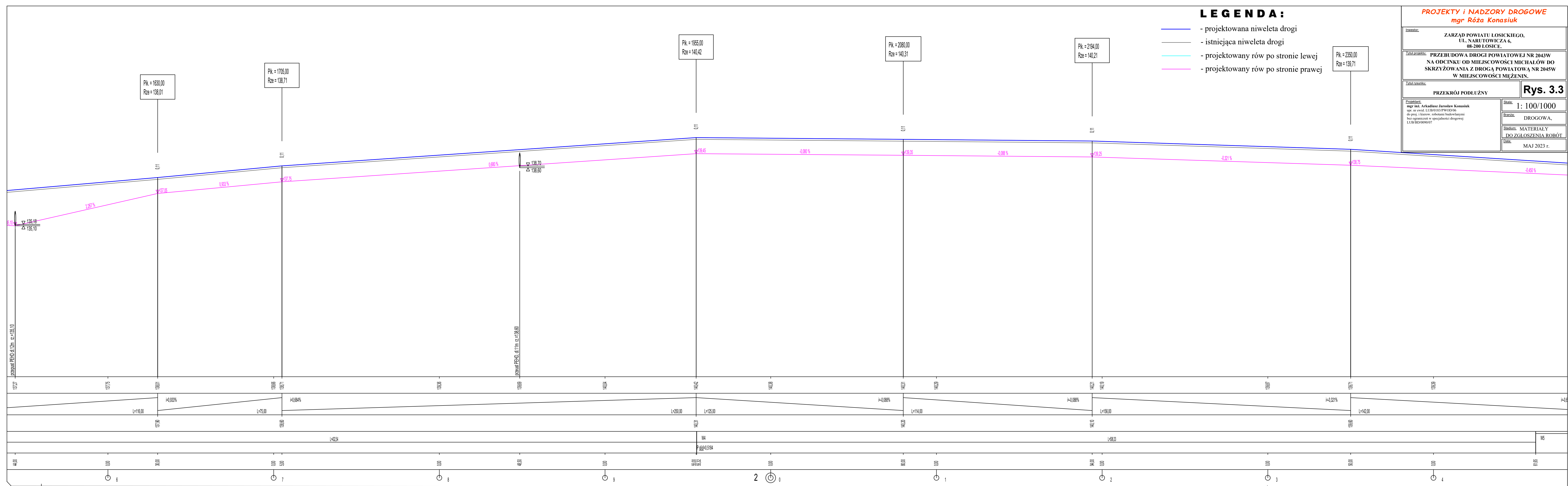
: 100/1000

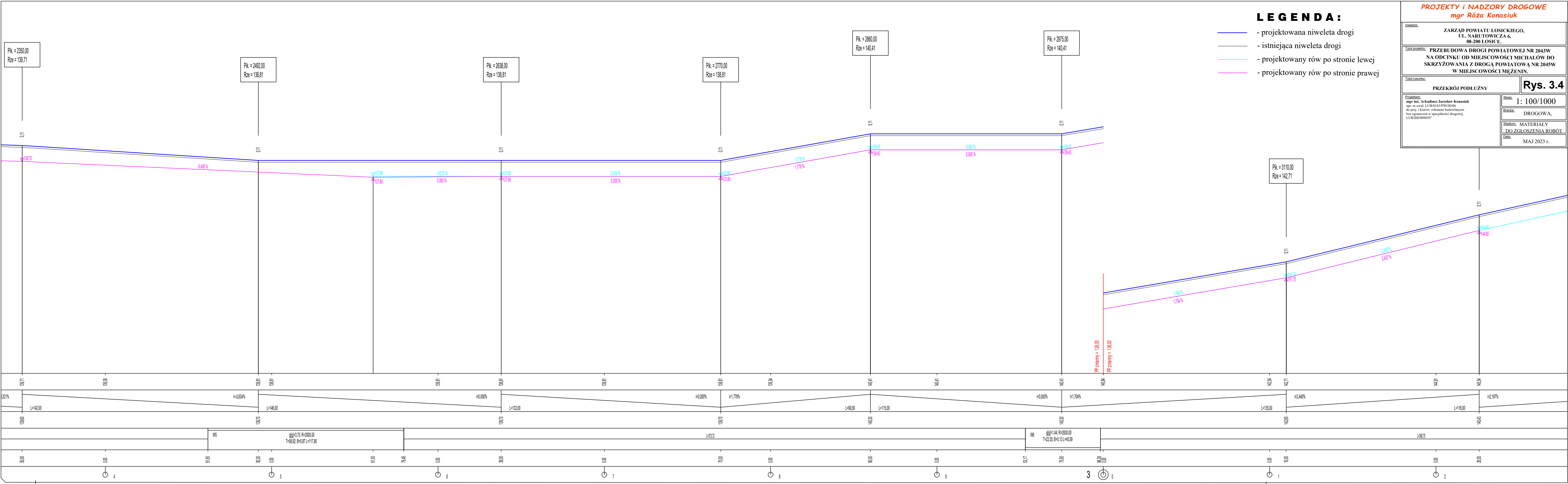
DROGOWA,

MATERIAŁY
 KŁOSIENIA: DOBÓT

MAI 2023 r.

- projektowana niweleta drogi
- istniejąca niweleta drogi
- projektowany rów po stronie lewej
- projektowany rów po stronie prawej



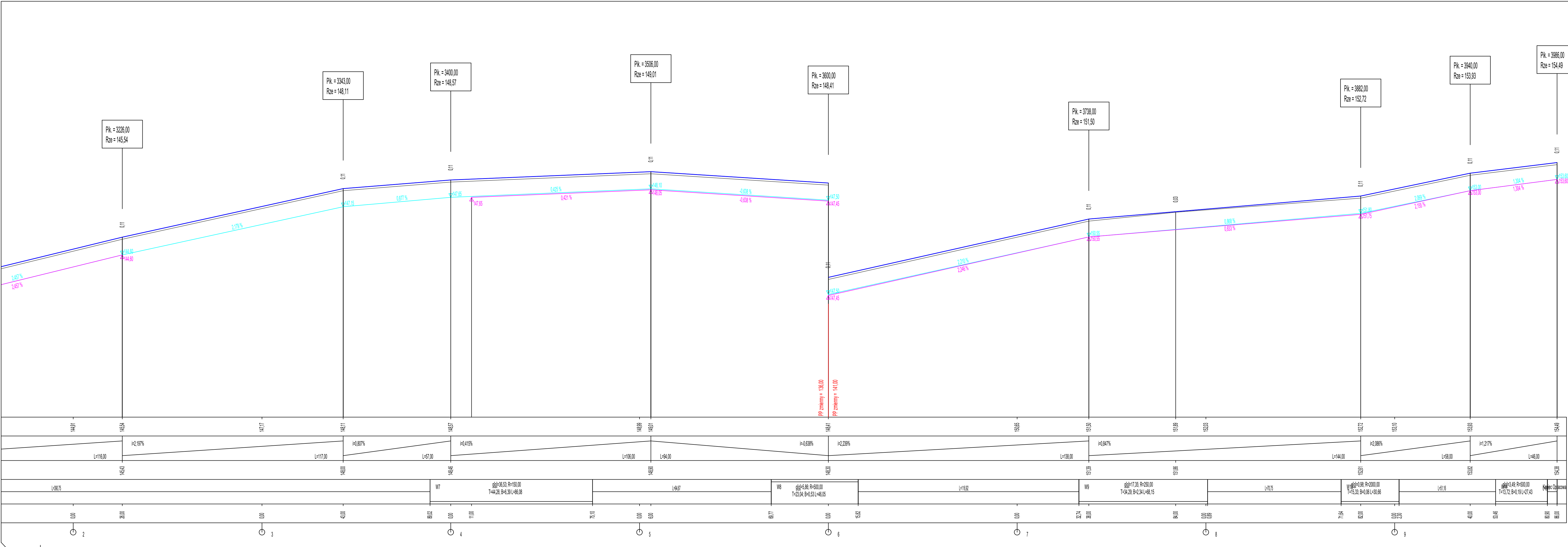


PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

Inwestor: ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO, UL. NARUTOWICZA 6, 08-200 ŁOSICE.	
Tytuł projektu: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MĘŻENIN.	
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	Rys. 3.5
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06 do proj. i kierow. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej LUB.BED.0090/07	Skala: 1: 100/1000
	Branża: DROGOWA.
	Stadium: MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
	Data: MAJ 2023 r.

LEGENDA:

- projektowana niweleta drogi
- istniejąca niweleta drogi
- projektowany rów po stronie lewej
- projektowany rów po stronie prawej



POSZERZENIE	
warstwa ścierna AC 11S 50/70	- 4cm
podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70	- 7cm
podbudowa z mieszanki kruszyw łamanych o ciągłym uziarnieniu frakcji 0/31,5 mm	-20cm
mieszanka związana cementem CBGM C3/4	-20cm

JEZDNIA	
warstwa ścierna AC 11S 50/70	- 4cm
podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70 -śr.7cm	
istniejąca nawierzchnia	

DROGA DLA PIESZYCH	
kostka brukowa betonowa, czerwona	- 8cm
spoinowana piaskiem	
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	- 4cm
ulepszone podłoże CBGM 0/22,4mm klasa C3/4	-15cm

The diagram illustrates the cross-section of a road project. The existing road profile is shown as a dashed line, and the proposed road profile is shown as a solid line. The roadbed width is 600m, and the shoulder width is 100m. The roadbed is composed of a 4cm layer of AC 11S 50/70 and a 7cm layer of AC 22 P 50/70. The subgrade is composed of a 20cm layer of AC 22 P 50/70 and a 7cm layer of AC 11S 50/70. The proposed road profile includes a 4cm layer of AC 11S 50/70, a 7cm layer of AC 22 P 50/70, and a 20cm layer of AC 22 P 50/70. The diagram also shows the existing road profile and the proposed road profile with elevations and slopes.

Warstwa	Grubość
warstwa ścieralna AC 11S 50/70	4cm
podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70	7cm
podbudowa z mieszanki kruszyw łamanych o ciągłym uziarnieniu frakcji 0/31,5 mm	20cm
mieszanka związana cementem CBGM C3/4	20cm

[illegible]

gr. pasa drogowego

zmienna 100 600 100 zmienna

istn. rów pobocze jezdnia pobocze istn. rów

zmiennie poszerzenie zmiennie poszerzenie

-14 8% -6 2% 0 2% -6 8% -14

gr. pasa drogowego

" B "

JEZDNIJA

warstwa ścierna AC 11S 50/70	- 4cm
podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70	- 7cm
istniejąca nawierzchnia	

POSZERZENIE

warstwa ścierna AC 11S 50/70	- 4cm
podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70	- 7cm
podbudowa z mieszanki kruszyw łamanych o ciągłym uziarnieniu frakcji 0/31,5 mm	-20cm
mieszanka związana cementem CBGM C3/4	-20cm

The diagram illustrates the cross-section of a road project. At the top, horizontal dimensions are given: 100 for the left 'pobocze' (shoulder), 600 for the 'jezdni' (roadway), 100 for the right 'pobocze', and 'zmienna' (variable) for the 'istn. rów' (existing ditch) on both sides. The main profile shows elevations: +8 and +6 on the left shoulder, ±0 at the roadway centerline, -6 and -11 on the right shoulder. Slopes are indicated as 2% and 5%. Vertical dashed lines mark the boundaries of the 'pobocze' and 'jezdni'. Below the profile, detailed construction layers are listed for each section.

POBOCZE	JEZDNIA	POSZERZENIE
mieszanka kruszyw łamanych	warstwa ścieralna AC 11S 50/70	warstwa ścieralna AC 11S 50/70
o ciągłym uziarnieniu frakcji 0/31,5 mm -10cm	podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70 -śr.7cm	podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70
	istniejąca nawierzchnia	o ciągłym uziarnieniu frakcji 0/31,5 mm -20cm
		mieszanka związana cementem CBGM C3/4 -20cm

PROJEKT i NADZORY DROGOWE mgr Róża Konasiuk									
<u>Investor:</u>	ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO, UL. NARUTOWICZA 6, 08-200 ŁOSICE.								
<u>Tytuł projektu:</u>	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MEŻENIN.								
<u>Tytuł rysunku:</u>	<table border="1"><tr><td> PRZKROJE CHARAKTERYSTYCZNE </td><td> Rys. 4 </td></tr></table>	PRZKROJE CHARAKTERYSTYCZNE	Rys. 4						
PRZKROJE CHARAKTERYSTYCZNE	Rys. 4								
<u>Projektant:</u> mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06 do proj. i kierow. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej LUB/BD/0090/07	<table border="1"><tr><td> <u>Skala:</u> </td><td> 1: 50 </td></tr><tr><td> <u>Brana:</u> </td><td> DROGOWA, </td></tr><tr><td> <u>Stadium:</u> </td><td> MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT </td></tr><tr><td> <u>Data:</u> </td><td> MAJ 2023 r. </td></tr></table>	<u>Skala:</u>	1: 50	<u>Brana:</u>	DROGOWA,	<u>Stadium:</u>	MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT	<u>Data:</u>	MAJ 2023 r.
<u>Skala:</u>	1: 50								
<u>Brana:</u>	DROGOWA,								
<u>Stadium:</u>	MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT								
<u>Data:</u>	MAJ 2023 r.								

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

**ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO,
UL. NARUTOWICZA 6,
08-200 ŁOSICE.**

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W
NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO
SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W
W MIEJSCOWOŚCI MEŻENIN.**

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

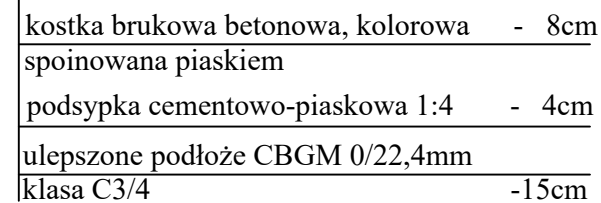
Rys. 5

1: 10

DROGOWA,

Stadium: MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

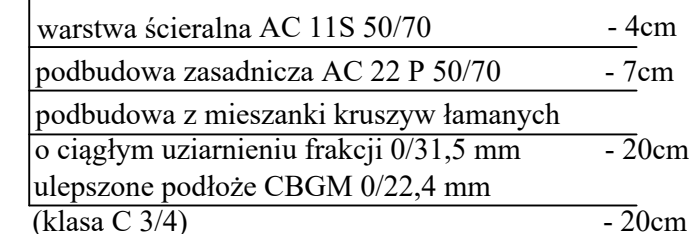
MAJ 2023 r.



warstwa ścieralna AC 11S 50/70	- 4cm
podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70	- 7cm
podbudowa z mieszanki kruszyw łamanych o ciągłym uziarnieniu frakcji 0/31,5 mm	- 20cm
ulepszone podłoże CBGM 0/22,4 mm (klasa C 3/4)	- 20cm

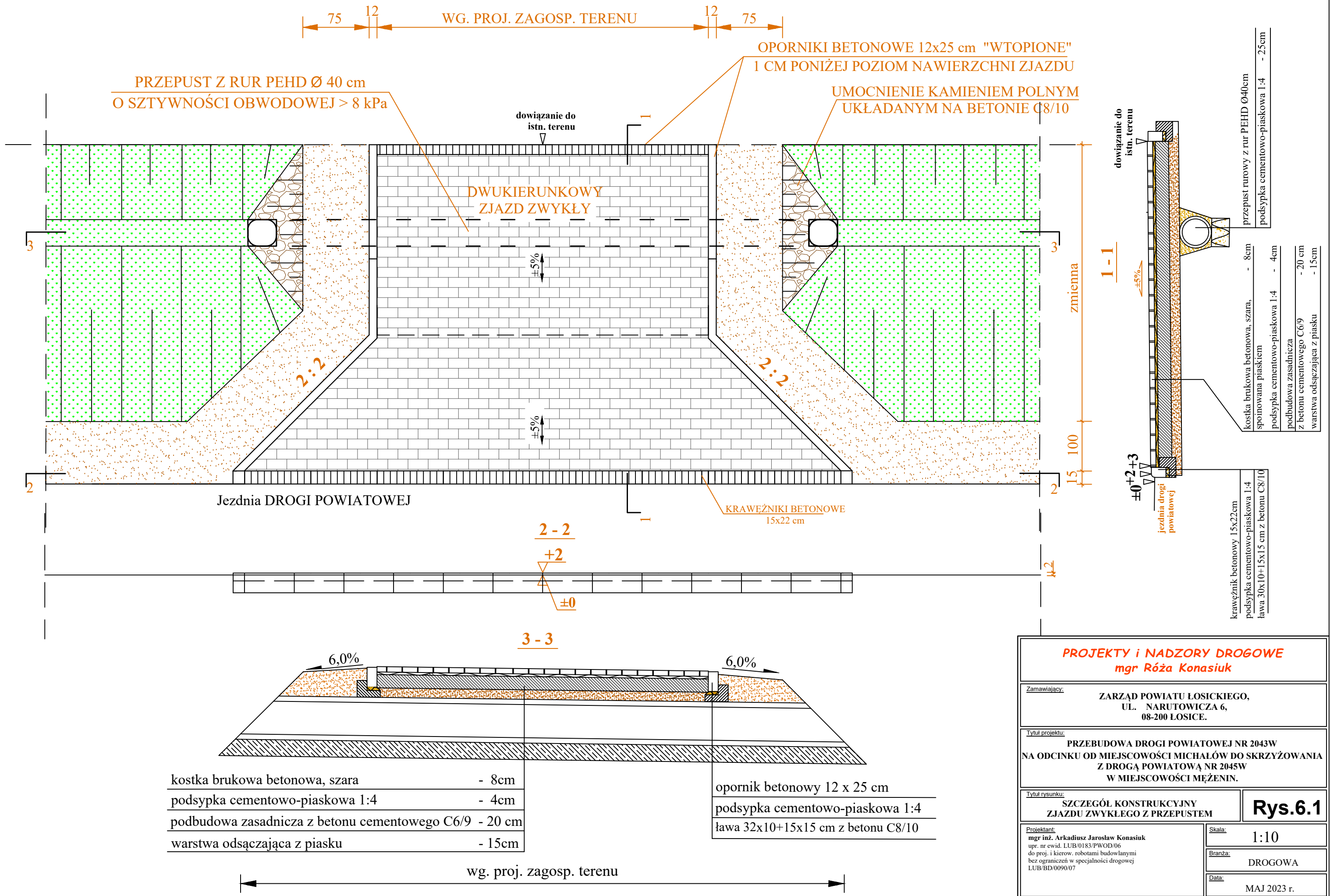
warstwa ścieralna AC 11S 50/70	- 4cm
podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70	- śr.7cm
istniejąca nawierzchnia	

zmienna k 100

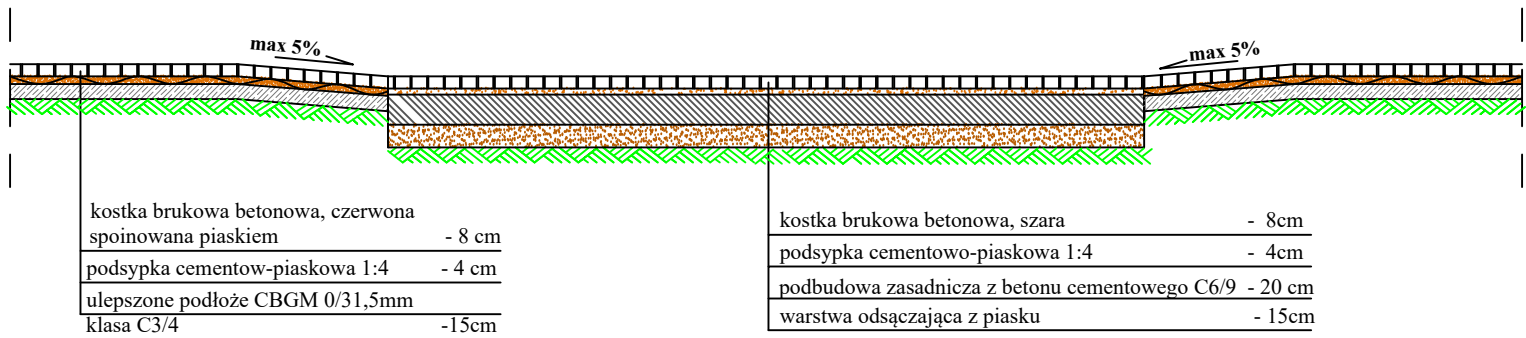
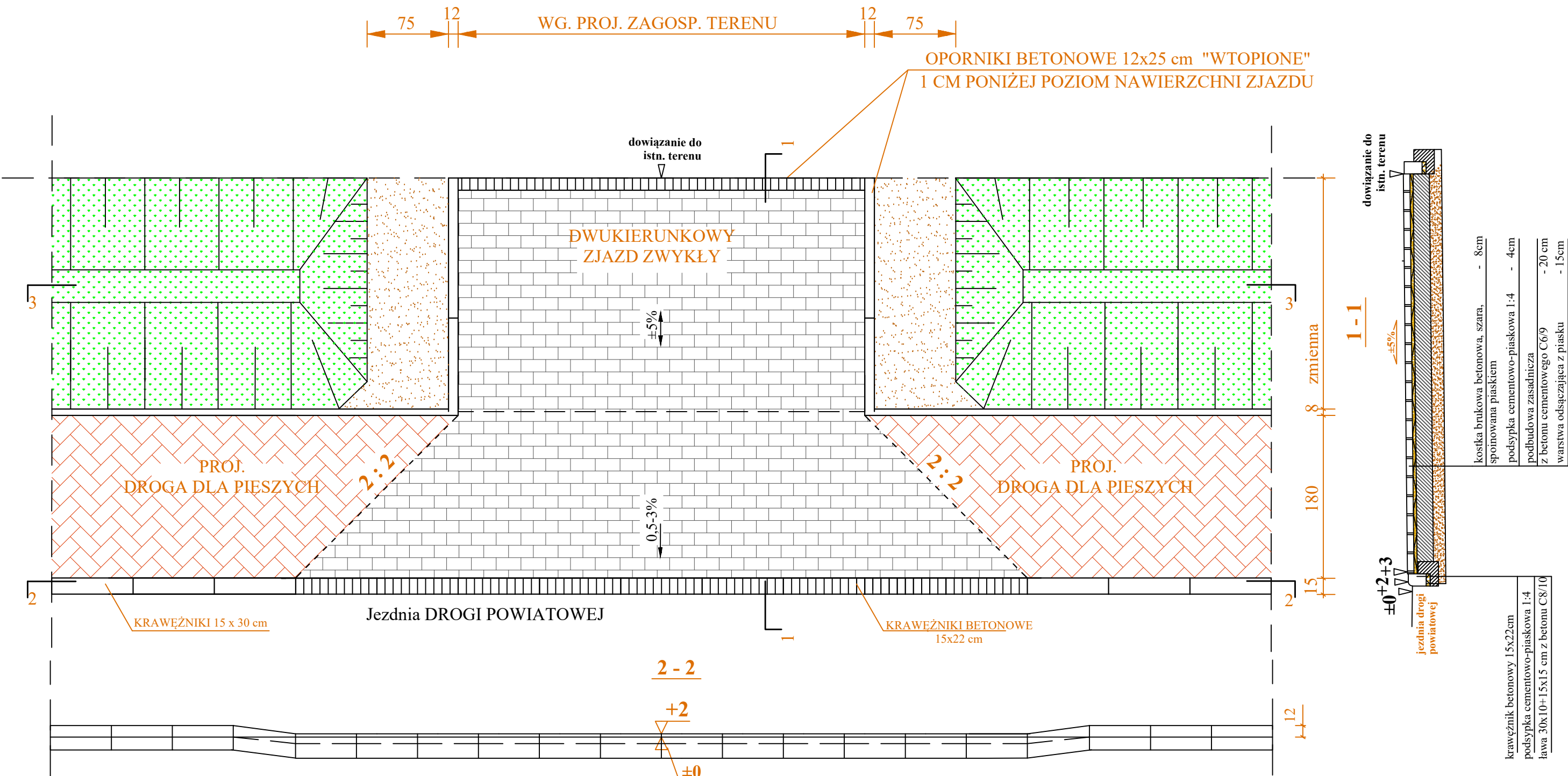


warstwa ścierna AC 11S 50/70	- 4cm
podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70	-śr.7cm
istniejąca nawierzchnia	

SZCZEGÓŁ DWUKIERUNKOWEGO ZJAZDU ZWYKŁEGO Z PRZEPUSTEM



SZCZEGÓŁ DWUKIERUNKOWEGO ZJAZDU ZWYKŁEGO PRZEZ CHODNIK



PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

Zamawiający:
**ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO,
UL. NARUTOWICZA 6,
08-200 ŁOSICE.**

Tytuł projektu:
**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W
NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA
Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W
W MIEJSCOWOŚCI MĘŻENIN.**

Tytuł rysunku:
**SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
ZJAZDU ZWYKŁEGO PRZEZ CHODNIK**

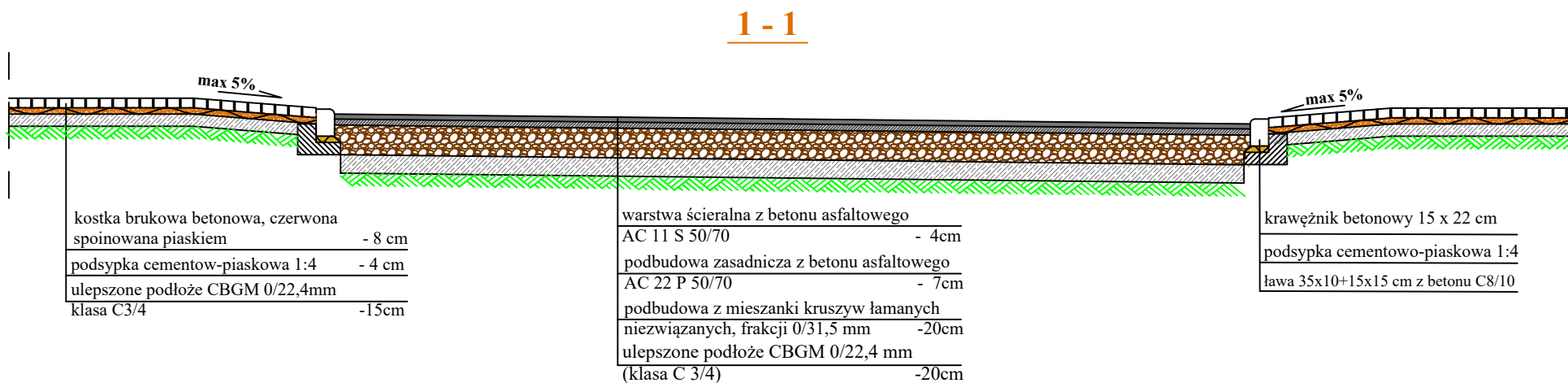
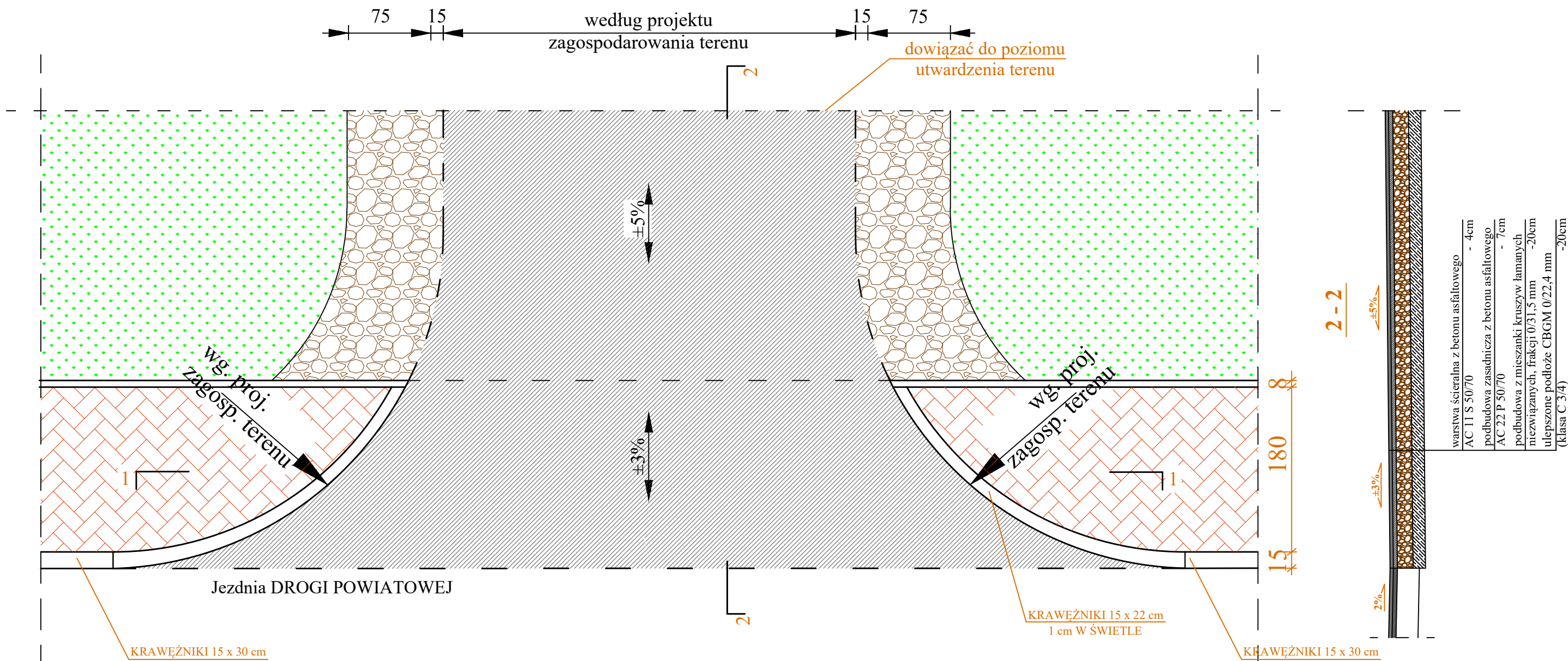
Projektant:
mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk
upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06
do proj. i kierow. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
LUB/BD/0090/07

Skala:
1:10

Branża:
DROGOWA

Data:
MAJ 2023 r.

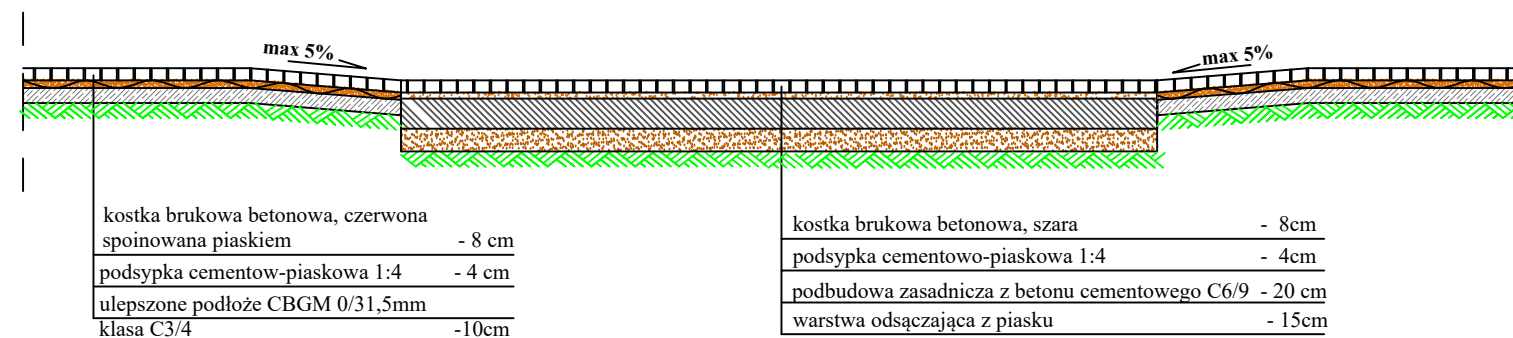
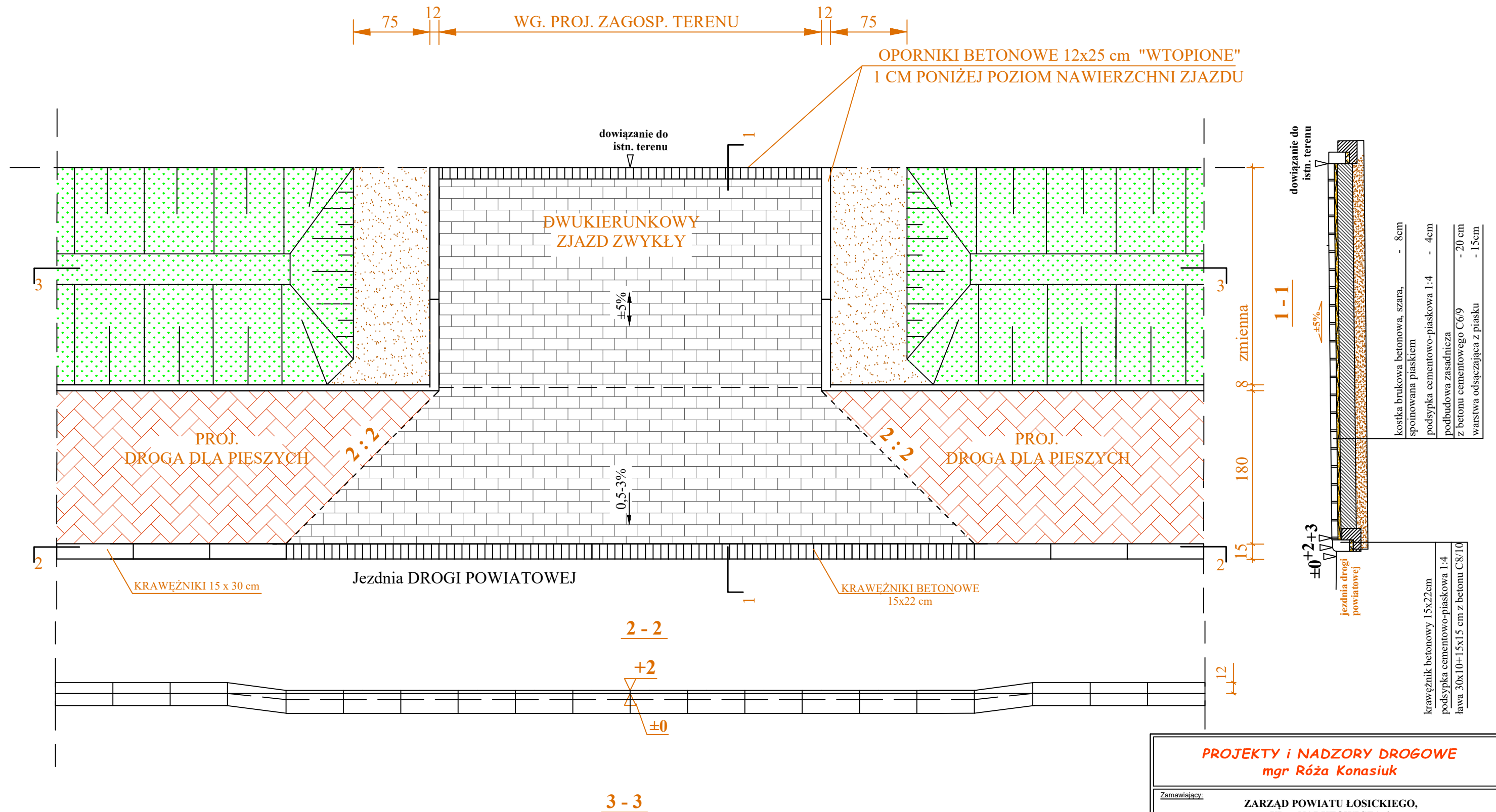
SZCZEGÓŁ ZJAZDU BITUMICZNEGO PRZEZ CHODNIK



PROJEKTY I NADZORY DROGOWE mgr Róża Konasiuk	
Zamawiający:	ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO, UL. NARUTOWICZA 6, 08-200 ŁOSICE.
Tytuł projektu:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MĘŻENIN.
Tytuł rysunku:	SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY ZJAZDU BITUMICZNEGO PRZEZ CHODNIK
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06 do proj. i kierow. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej LUB/BD/0090/07	Skala: 1:10
	Branża: DROGOWA
	Data: MAJ 2023 r.

Rys.6.3

SZCZEGÓŁ DWUKIERUNKOWEGO ZJAZDU ZWYKŁEGO PRZEZ CHODNIK



PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

Zamawiający: **ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO,
UL. NARUTOWICZA 6,
08-200 ŁOSICE.**

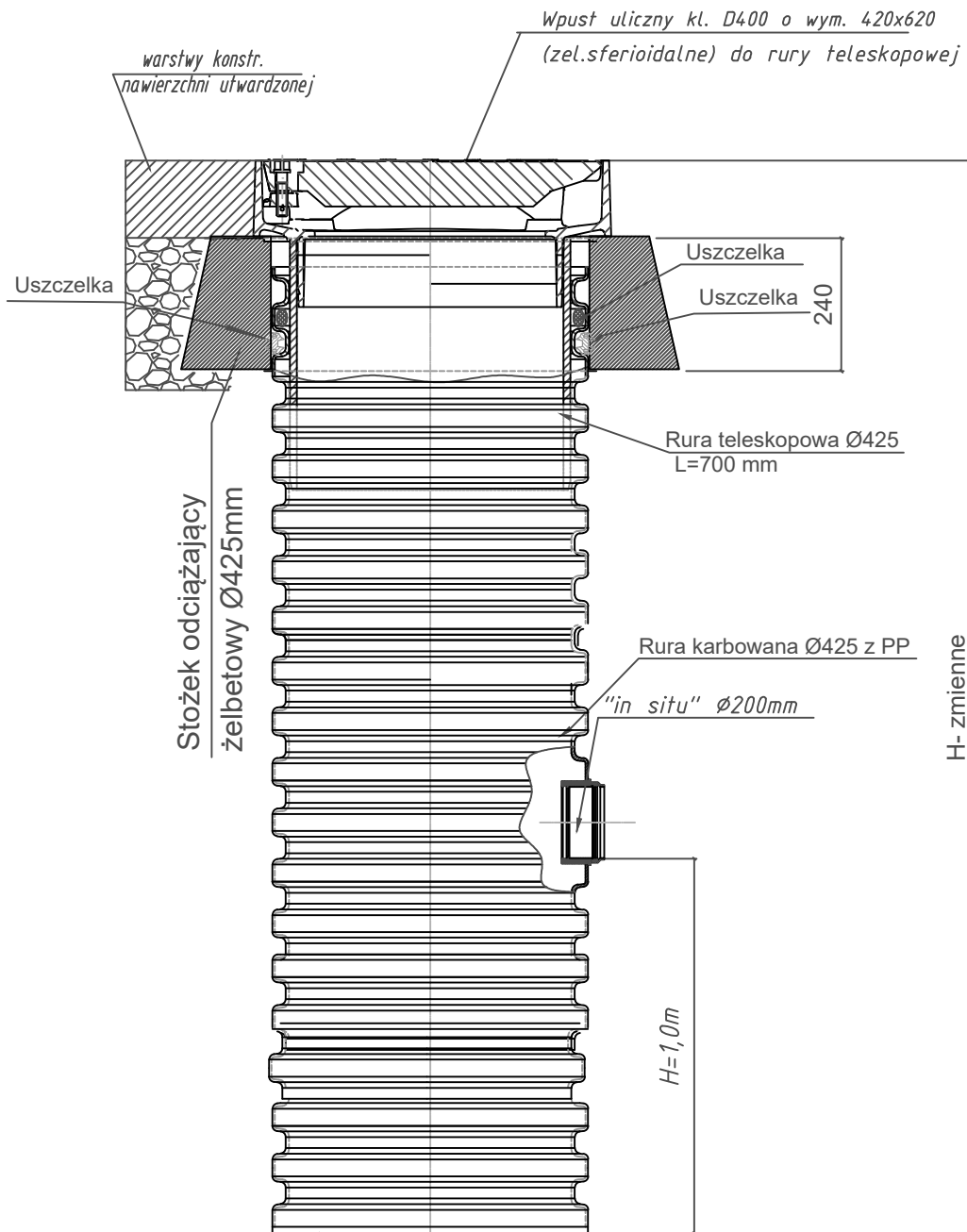
Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W W MIEJSCOWOŚCI MEŻENIN.

Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY ZJAZDU ZWYKŁEGO PRZESZCZESZCZANIE	Rys.6.4
--	-----------------------

Projektant:
mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk
upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06
do proj. i kierow. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
LUB/BD/0090/07

<u>Skala:</u>	1:10
<u>Branża:</u>	DROGOWA
<u>Data:</u>	MAJ 2023 r.

Studnia inspekcyjna Ø425mm z wpustem deszczowym i osadnikiem H=1,0m



Dno z płyty PP dogrzewane do rury karbowanej
lub zaslepka DN425 z uszczelką

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE mgr Róża Konasiuk

Inwestor:

ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO,
UL. NARUTOWICZA 6,
08-200 ŁOSICE.

Tytuł projektu:

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W
NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO
SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W
W MIEJSCOWOŚCI MĘŻENIN.

Tytuł rysunku:

SZCZEGÓŁ WPUSTU ULICZNEGO

Rys.7.1

Projektant:

mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk
upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06
do proj. i kierow. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
LUB/BD/0090/07

Skala:

SCHEMAT

Branża:

DROGOWA,

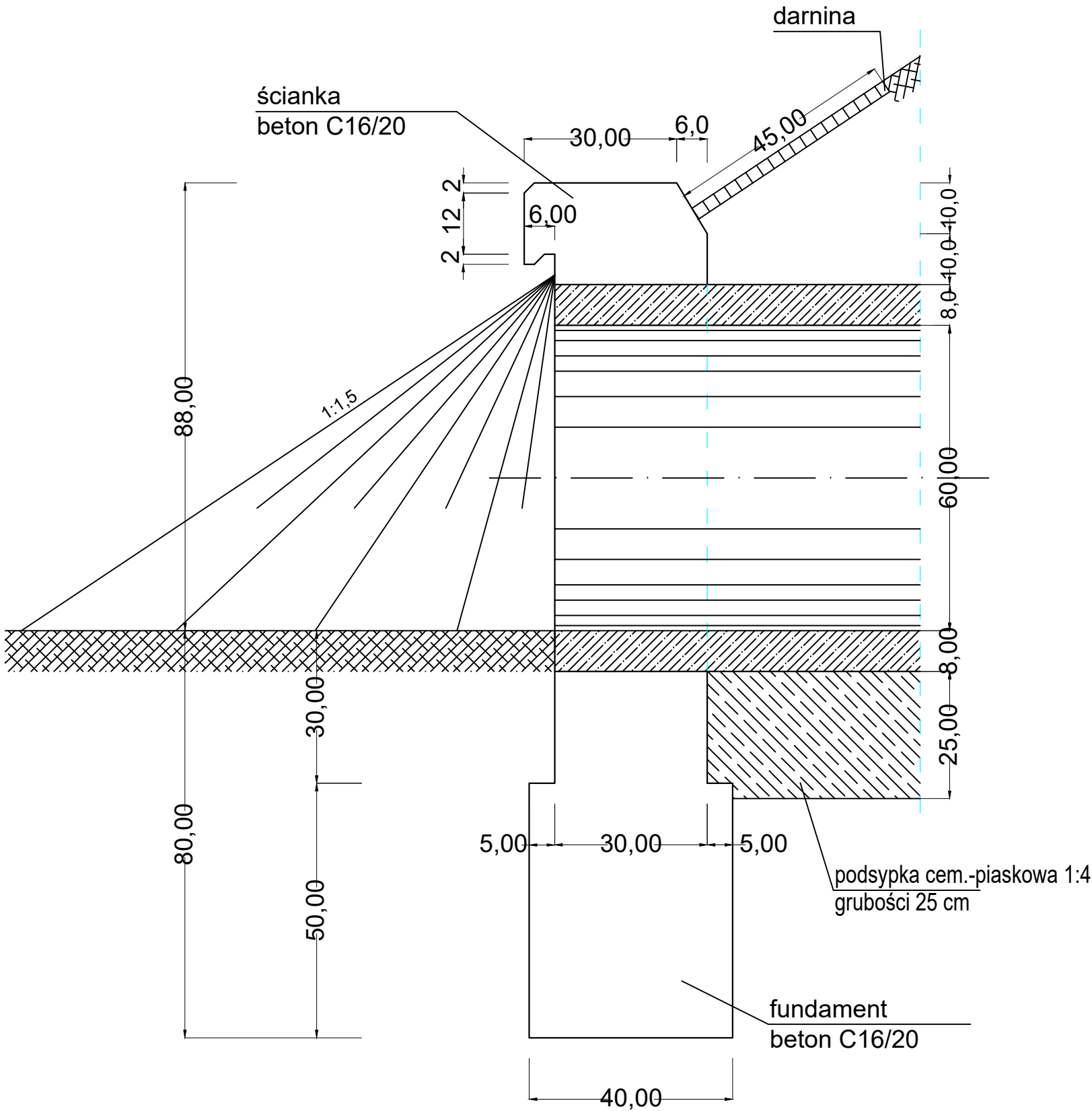
Stadium:

MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

Data:

MAJ 2023 r.

PRZEKRÓJ "A - A"

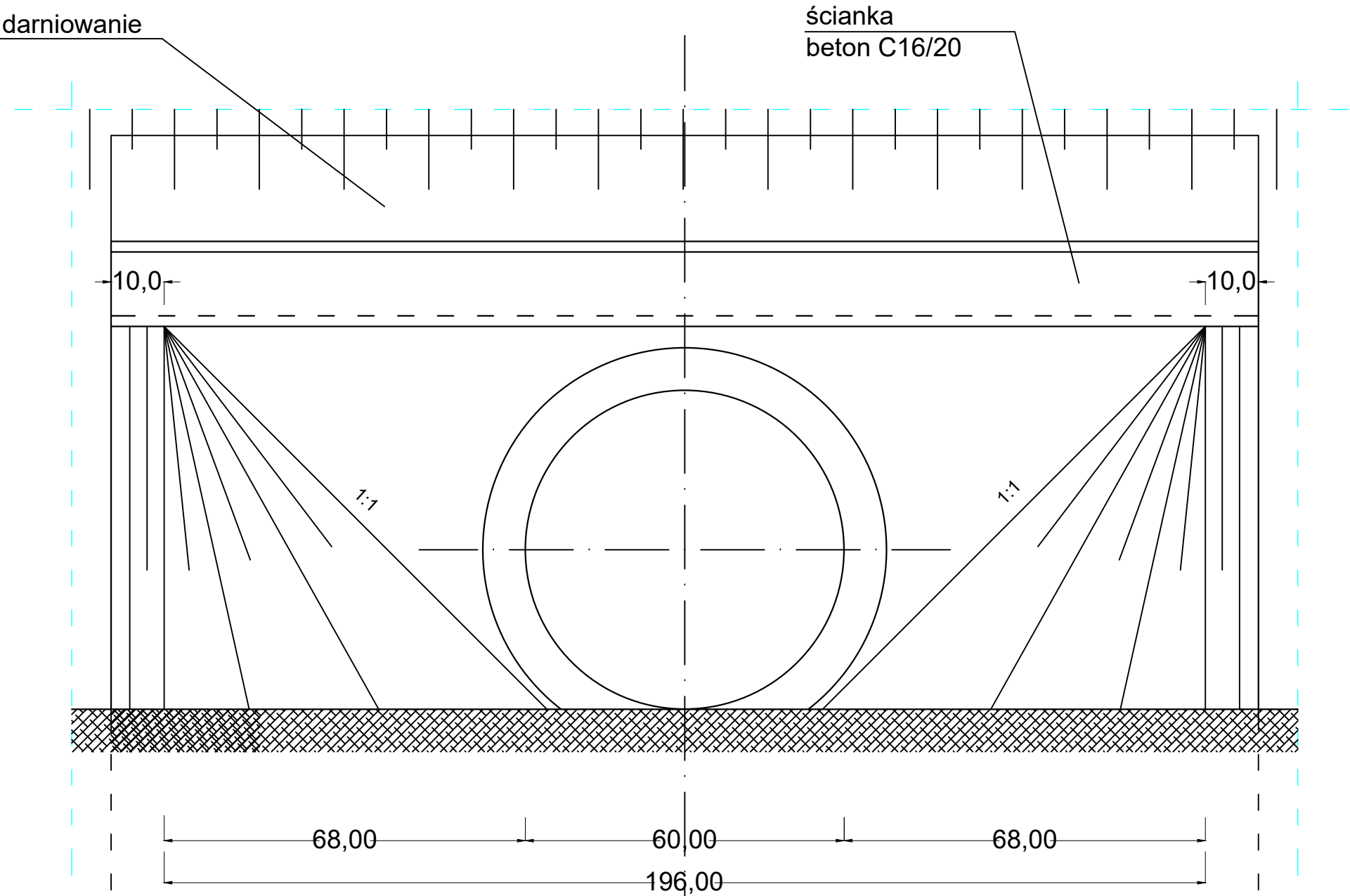


UWAGA:
Dla uniknięcia deskowania okrągłego otworu wlotu i wylotu
- należy ścianki czołowe wykonać równo z zakończeniem rur.

Ewentualne różnice długości przepustów korygować
nachyleniem skarp.

Wymiary podane są w cm.

WIDOK OD STRONY ŚCIANKI CZOŁOWEJ



Wykaz robót

Średnica rury w cm	Objętość betonu [m3]		Izolacja pionowa [m2]
	fundament	ścianki	
Ø60	0,39	0,57	2,57

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

Zamawiający:
ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO,
UL. NARUTOWICZA 6,
08-200 ŁOSICE.

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2043W
NA ODCINKU OD MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW DO SKRZYŻOWANIA
Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2045W
W MIEJSCOWOŚCI MĘŻENIN.

Tytuł rysunku:
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
ZJAZDU ZWYKŁEGO Z PRZEPUSTEM

Rys.7.2

Projektant:
mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk
upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06
do proj. i kierow. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
LUB/BD/0090/07

Skala:
1:10

Branża:
DROGOWA

Data:
MAJ 2023 r.