

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 5.

**MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA
ROBÓT BUDOWLANYCH**

OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W NIEMOJKI – PATKÓW - ZABORZE W M. NIEMOJKI, PATKÓW NA ODCINKU OD KM 0+021,00 DO KM 3+807,67 GMINA ŁOSICE.
LOKALIZACJA:	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 141002_5 ŁOSICE OBRĘB EWIDENCYJNY 0010 NIEMOJKI DZIAŁKA O NR 492/1, 492/2, 1410, 366/2 OBRĘB EWIDENCYJNY 0012 PATKÓW DZIAŁKA O NR 69/1, 34/1 GMINA ŁOSICE, 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, lipiec 2024 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	- 2
1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	- 3
2. Opis Techniczny	- 4 ÷ 23
3. Informacja BIOZ	- 24 ÷ 30
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	- 31
4. Plan orientacyjny	- 32
5. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000	- 33
6. Dane łuków poziomych	- 34 ÷ 35
7. Przekrój podłużny w skali 1:100/1000	- 36
8. Elementy niwelety	- 37
9. Przekroje normalne	- 38
10. Szczegół konstrukcyjny	- 39 ÷ 41
11. Szczegóły konstrukcyjne zjazdów	- 42 ÷ 45
12. Przekroje poprzeczne w skali 1:200	- 46 ÷ 66
13. Tabela humusu	- 67 ÷ 69
14. Tabela robót ziemnych	- 70 ÷ 72
15. Tabela gruzu	- 73 ÷ 75
16. Profil powtarzalny przykanalików deszczowych	- 76
17. Szczegół umocnienia wylotu	- 77
18. Schemat podłączenia przykanalików do wpustów deszczowych	- 78
19. Szczegół studni inspekcyjnej	- 79
20. Szczegół separatora lamelowego	- 80
21. Szczegół studni inspekcyjnej z wpustem deszczowym	- 81
III. ZAŁĄCZNIKI, DECYZJE	- 82
22. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta.	- 83 ÷ 84
23. Zaświadczenie o przynależności do Okr. Lubelskiej Izby Inżynierów Budownictwa;	- 85
24. Zatwierdzenie dokumentacji projektowej w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Mazowieckiego w Warszawie wraz z załącznikami	- 86

CZĘŚĆ OPISOWA

Siedlce, lipiec 2024 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34, ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2024 poz. 725), oświadczam, że projekt przebudowy drogi powiatowej nr 2048W Niemojki – Patków - Zaborze w m. Niemojki, Patków na odcinku od km 0+021,00 do km 3+807,67 gmina Łosice 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 2048W Niemojki – Patków - Zaborze w m. Niemojki, Patków na odcinku od km 0+021 do km 3+807,67 gmina Łosice powiat łosicki, województwo mazowieckie .

Długość opisywanego odcinka drogi wynosić będzie ok. 3.786,67 mb.

Opisywana droga zlokalizowana będzie na działce o nr geod. **492/1, 492/2, 1410, 366/2** (pas drogi powiatowej nr 2048W) obręb 0010 Niemojki, jednostka ewidencyjna 141002_5 Łosice

oraz na działce o nr geod. **69/1, 34/1** (pas drogi wojewódzkiej nr 803) obręb 0012 Patków, jednostka ewidencyjna 141002_5 Łosice.

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, 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 oraz zaworów;
- Wykonanie remontu przepustów;
- Wykonanie robót ziemnych;
- Wykonanie podbudowy drogi powiatowej;
- Wykonanie jezdni z betonu asfaltowego;
- Wykonanie chodnika z betonu asfaltowego;
- Wykonanie poboczy o szerokości 0,75m z kruszywa niezwiązanego;
- Wykonanie zjazdów na posesje betonowej kostki brukowej;
- Wykonanie zjazdów na posesje z betonu asfaltowego;
- Wykonanie zjazdów na drogi boczne z betonu asfaltowego;
- Oczyszczenie i przebudowa istniejących 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. 3.786,67 m. Obecnie istniejąca droga posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości około 5,0-6,0 m, gruntowe pobocza szerokości około 0,75m oraz lokalnie przydrożne rowy odwadniające. Ze względu na trudne warunki terenowe wynikające z istniejącego ukształtowania terenu jakim są wysokie skarpy nasypu korony drogi przy niewystarczającej szerokości pasa drogowego oraz istniejącego zagospodarowania terenu jak istniejąca szerokość jezdni, bliskość ogrodzeń i drzew, zastosowano alternatywne rozwiązania techniczne jak szerokość pasa ruchu 2,75m oraz

szerokość poboczy 0,75m. Zastosowanie standardowych rozwiązań technicznych wiązałoby się z rażąco wysokim wzrostem kosztów wykonania przebudowy drogi powiatowej ze względu na wykonanie wysokich nasypów i dodatkowych poszerzeń podbudowy na nienośnych gruntach oraz wykupem gruntów prywatnych z koniecznością przestawienia ogrodzeń na części odcinka.

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.

W miejscowości Niemojki, po stronie prawej zlokalizowany jest chodnik z betonowej kostki brukowej, przeznaczony do przebudowy.

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

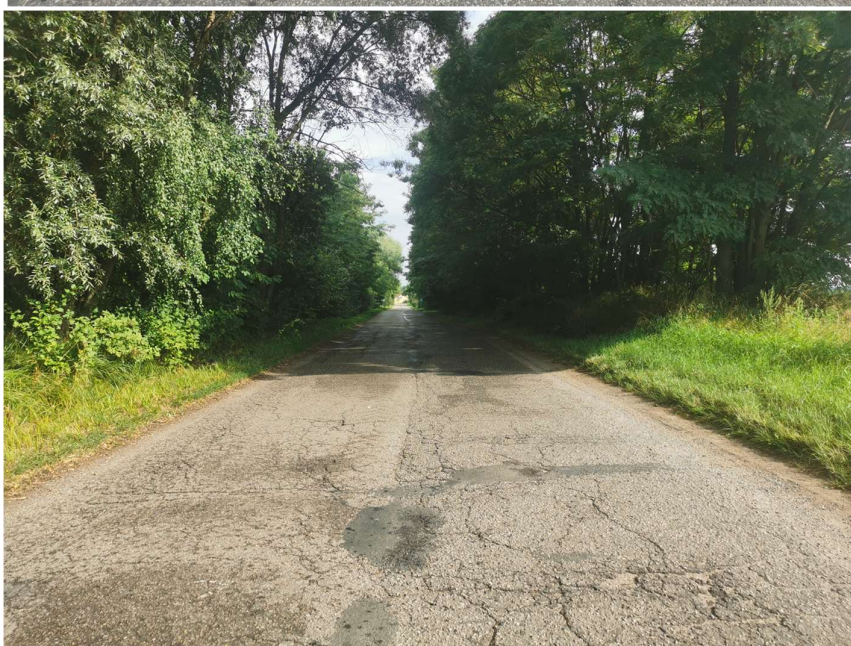
Dostęp do działek sąsiednich odbywa się obecnie bezpośrednio z drogi poprzez istniejące pobocza gruntowe oraz przez zjazdy wykonane z betonu cementowego, kruszywa oraz betonowej kostki brukowej.

Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i wynosi $10,0 \div 14,5$ m.

Wzdłuż opisywanej drogi nie występują zatoki autobusowe.

W poprzek drogi powiatowej zlokalizowany jest przepust skrzynkowy oraz przepusty rurowe przeznaczone do remontu.





2.2 Zagospodarowanie zielenią.

Na omawianym terenie, występuje zieleń średnia i wysoka. Projektowany układ drogowy koliduje z zielenią wysoką różnego gatunku. Inwestor uzyskał zgodę na wycinkę drzew zgodnie z decyzją.

2.3 Uzbrojenie terenu.

Na terenie projektowanej inwestycji występuje podziemne uzbrojenie terenu w postaci kanalizacji deszczowej i sanitarnej, linii telekomunikacyjnej, wodociągu oraz napowietrznej 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.

Zgodnie z art. 39 ust. 6ba ustawy o drogach publicznych jeżeli w istniejących granicach pasa drogowego brak jest miejsca na zlokalizowanie kanału technologicznego zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, Zarządca Drogi nie ma obowiązku lokalizowania kanału technologicznego. Na potwierdzenie czego umieszczono oświadczenie w części załączniki niniejszego projektu.

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. 3pkt.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.

Przebudowana droga będzie posiadała następujące parametry techniczne:

- | | |
|--|----------------------------|
| ▪ Kategoria drogi: | - powiatowa; |
| ▪ Kategoria ruchu: | - KR1 |
| ▪ Długość drogi: | - 3.786,67 m; |
| ▪ Prędkość projektowa: | - 40 km/h; |
| ▪ Grupa nośności podłoża: | - G4; |
| ▪ Szerokość jezdni: | - 5,50m ; |
| ▪ Szerokość poboczy: | - 0,75m; |
| ▪ Szerokość chodnika: | - 2,0m; |
| ▪ Nawierzchnia jezdni: | - beton asfaltowy; |
| ▪ Nawierzchnia chodnika | - beton asfaltowy; |
| ▪ Nawierzchnia zjazdów indywidualnych: | - betonowa kostka brukowa; |
| ▪ Nawierzchnia zjazdów indywidualnych i publicznych: | - beton asfaltowy; |
| ▪ Nawierzchnia poboczy: | - kruszywo łamane; |
| ▪ Przekrój normalny: | - daszkowy |
| ▪ Pochylenie poprzeczne jezdni: | - 2%; |
| ▪ Pochylenie poprzeczne poboczy: | - 2-8%; |

Początek opracowania projektowanej drogi został przyjęty na krawędzi pasa drogowego z drogą powiatową nr 2044W i oznaczono jako km 0+021,00, a koniec opracowania przypada w km 3+807,67 na granicy gminy Łosice i gminy Platerów.

Inwestycja w całości prowadzona będzie w granicach istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej będącego we władaniu Starostwa Powiatowego w Łosicach. 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 całkowitą rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni na odcinkach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu.

Przed przystąpieniem do przebudowy należy usunąć kolidujące elementy pasa drogowego jak jezdnię wraz z podbudową, znaki drogowe oraz chodnik, zjazdy i przepusty. Materiał pochodzący z rozbiórki zjazdów należy zwrócić właścicielom posesji. Wykonać należy również częściowe frezowanie nawierzchni bitumicznej jezdni, a destrukcję w całości należy przekazać do dyspozycji Zarządcy Drogi.

Projektowana droga posiadać będzie przekrój daszkowy o pochyleniu poprzecznym 2% (za wyjątkiem łuków poziomych) i szerokości 5,5m. 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 0,75m. 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 zjazdy indywidualne z betonu asfaltowego (przez chodnik) oraz z betonowej kostki brukowej (po przeciwnej stronie jezdni). Zjazdy posiadać będą nawierzchnię o szerokości wskazanej na projekcie zagospodarowania terenu, 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 chodnika $\pm 3\%$ i wykonać je do granicy pasa drogowego, dlatego niezbędne jest geodezyjne wytyczenie linii rozgraniczających. Zjazdy do posesji zlokalizowane po przeciwnej stronie chodnika obramowane zostaną opornikami betonowymi 12x25cm.

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

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie chodnika o szerokości 2,0m i nawierzchni z betonu asfaltowego. 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 zgodnie ze zgłoszeniem wodnoprawnym.

W miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu należy istniejące rowy umocnić za pomocą żelbetowych korytek typu krakowskiego.

Szczegółowy rozkład jezdni, chodników i zjazdów 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.

Spadki podłużne zostały tak dobrane, aby w jak największym stopniu zminimalizować ilość robót ziemnych oraz jednocześnie, aby niweleta nawiązywała 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 projektowanego chodnika.

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

Przekrój poprzeczny drogi pokazano na rysunku Nr 4 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) chodnik

- warstwa ścieralna AC 8S 50/70 - 5 cm;
- podbudowa zasadnicza z mieszanek kruszyw łamanych o uziarnieniu ciągłym frakcji 0-31,5 mm. - 15 cm;

ŁĄCZNIE: 20 cm.

b) zjazdy indywidualne po przeciwnej stronie chodnika

- kostka brukowa betonowa, szara, spoinowana piaskiem - 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm;
- podbudowa zasadnicza z mieszanek kruszyw łamanych o uziarnieniu ciągłym frakcji 0-31,5 mm. - 20 cm;
- ulepszone podłoże CBGM 0/31,5mm (klasa C3/4) - 15 cm

ŁĄCZNIE: 47 cm

c) zjazdy indywidualne (przez chodnik)

- warstwa ścieralna AC 8S 50/70 - 5 cm;
- warstwa wiążąca AC 16W 50/70 - 4 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) - 15cm

ŁĄCZNIE: 44 cm

d) jezdnia drogi powiatowej (km zgodnie z przekrojami normalnymi)

- warstwa ścieralna AC 8S 50/70 - 4 cm;
- podbudowa zasadnicza AC 22P 50/70 - 7 cm;

ŁĄCZNIE: 11 cm

e) jezdnia drogi powiatowej (km zgodnie z przekrojami normalnymi)

- warstwa ścieralna AC 8S 50/70 - 4 cm;
- warstwa wiążąca AC 16W 50/70 -śr.4 cm;

ŁĄCZNIE: 8 cm

f) jezdnia drogi powiatowej (km zgodnie z przekrojami normalnymi)

- warstwa ścieralna AC 8S 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) - 20cm

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 oraz na tereny biologicznie czynne Inwestora poprzez projektowane krawężniki odwadniające.

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 wywiezienia 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. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej nie emituje zanieczyszczeń toksycznych.

3.7 Ochrona konserwatorska.

Projektowana inwestycja swoim zakresem obejmuje wykonanie prac budowlanych w kolizji ze stanowiskami archeologicznymi (osada i cmentarzysko) wpisanym do rejestru zabytków pod numerem A-854 decyzją z dnia 20-01-1970r. oraz stanowiskami archeologicznymi nr AZP 56-82/23, 56-82/18, 56-82/34, 56-82/13, 56-82/14, 56-82/2, 56-83/96, 55-83/30. Ponadto znajduje się w sąsiedztwie stanowisk archeologicznych nr AZP: 56-82/20, 56-82/19, 56-82/12, 55-83/33, 55-83/31 oraz w rejonie stanowisk archeologicznych nr AZP: 56-82/17, 56-82/11, 56-82/15. Przed przystąpieniem do budowy, Inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz decyzji o ustaleniu niezbędnych badań archeologicznych.

3.8 Stała organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu jest tematem oddzielnego opracowania.

3.9 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 robót oraz zapewnieniu bezpiecznych warunków użytkowników ulicy pozostających w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.

Projektant:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W NIEMOJKI – PATKÓW - ZABORZE W M. NIEMOJKI, PATKÓW NA ODCINKU OD KM 0+021,00 DO KM 3+807,67 GMINA ŁOSICE.
LOKALIZACJA:	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 141002_5 ŁOSICE OBRĘB EWIDENCYJNY 0010 NIEMOJKI DZIAŁKA O NR 492/1, 492/2, 1410, 366/2 OBRĘB EWIDENCYJNY 0012 PATKÓW DZIAŁKA O NR 69/1, 34/1 GMINA ŁOSICE, 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 skalę 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 remontu przepustów;
- Wykonanie robót ziemnych;
- Wykonanie podbudowy drogi powiatowej
- Wykonanie jezdni z betonu asfaltowego;
- Wykonanie chodnika z betonu asfaltowego;
- Wykonanie poboczy o szerokości 0,75m z kruszywa niezwiązanego;
- Wykonanie zjazdów na posesje betonowej kostki brukowej;
- Wykonanie zjazdów na posesje z betonu asfaltowego;
- Wykonanie zjazdów na drogi boczne z betonu asfaltowego;
- Oczyszczenie i przebudowa istniejących rowów przydrożnych w granicy pasa drogowego;
- Wykonania pionowej i poziomej, stałej organizacji ruchu oraz ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu (oddzielne opracowanie).

Przed przystąpieniem do przebudowy 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 remontów przepustów rurowych;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi, chodnika, 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 chodnik z betonowej kostki brukowej w m. Niemojki.

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.

Szczególą uwagę 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 robót 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 przzerwania 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.

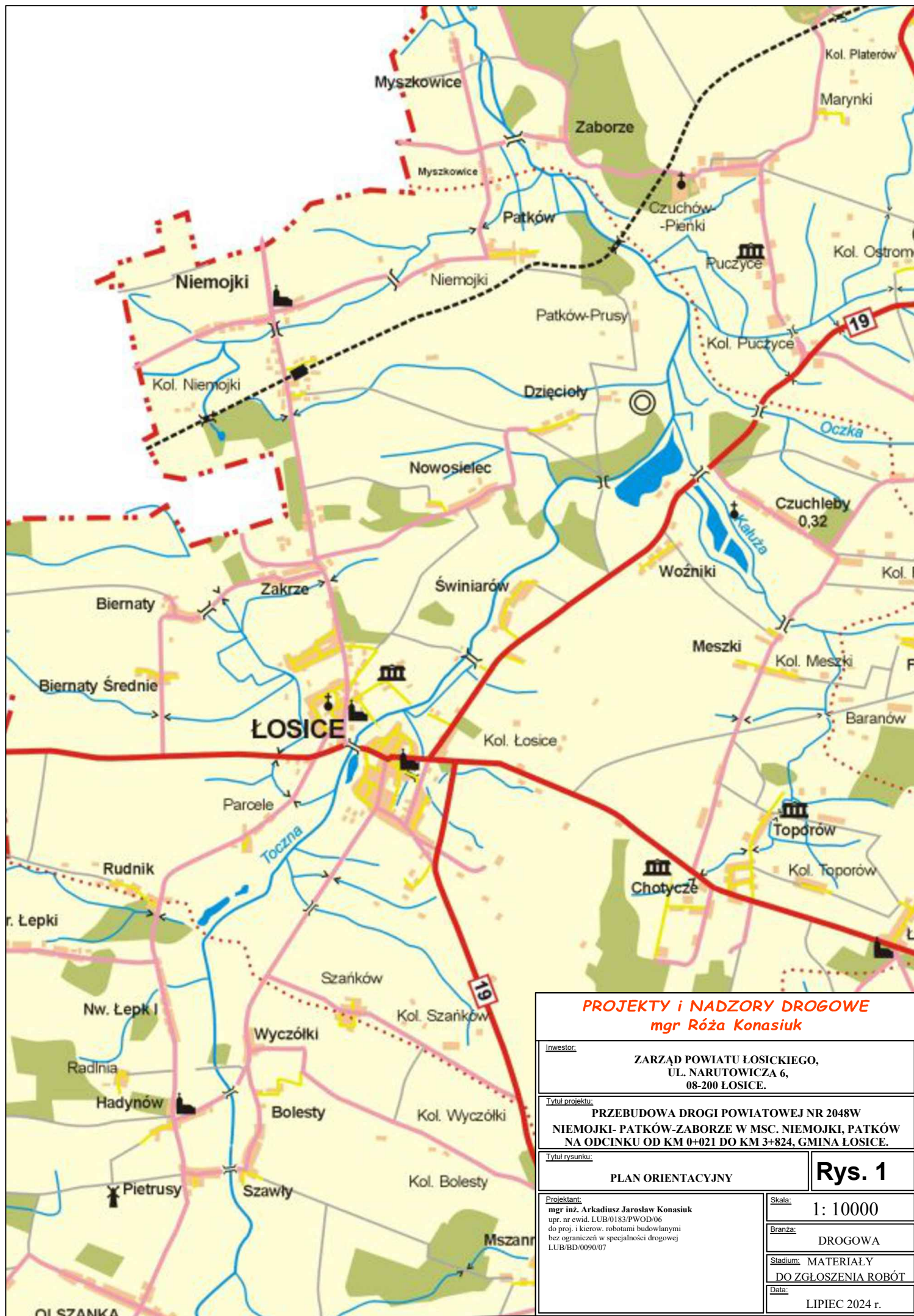
Podczas realizacji niniejszego projektu należy spełnić wymagania wynikające z następujących przepisów:

- 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

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

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W
NIEMOJKI- PATKÓW-ZABORZE W MSC. NIEMOJKI, PATKÓW
NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+824, GMINA ŁOSICE.

Tytuł rysunku:
PLAN ORIENTACYJNY

Rys. 1

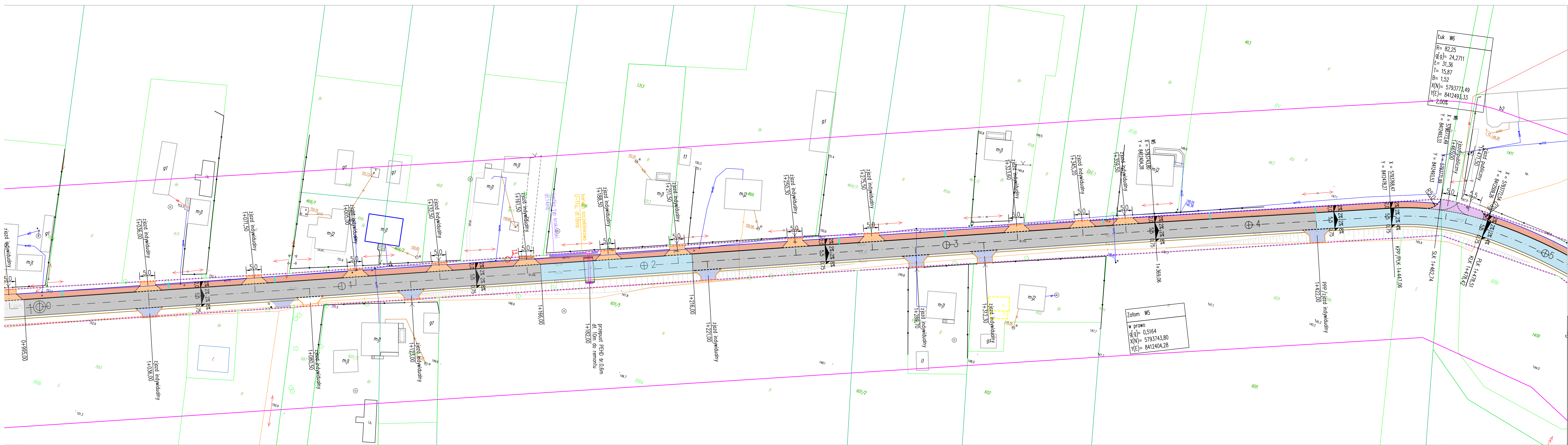
Projektant:
mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk
upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06
do proj. i kierow. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
LUB/BD/0090/07

Skala:
1: 10000

Branża:
DROGOWA

Stadium: MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

Data:
LIPIEC 2024 r.



- LEGENDA:**
- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego AC 11S gr.4cm; AC 16W śr.4cm
 - projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego AC 11S gr.4cm; AC 22P gr.7cm
 - projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego AC 11S gr.4cm; AC 22P gr.7cm z podbudową
 - projektowany chodnik z betonu asfaltowego
 - projektowane zjazdy indywidualne z betonu asfaltowego
 - projektowane zjazdy indywidualne z betonowej kostki brukowej
 - projektowane zjazdy publiczne z betonu asfaltowego
 - istniejące rowy do przebudowy (umocnienie korytkami typ krakowski)
 - istniejące przepusty do remontu
 - projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm
 - projektowany krawężnik betonowy "wtopiony" 15x22 cm
 - projektowany opornik betonowy 12x25 cm
 - projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
 - projektowany krawężnik odwadniający
 - projektowana kraweź jezdnii
 - projektowane pobocza z kruszyw łamanych, niezwiązanych
 - istniejąca granica pasa drogowego drogi powiatowej
 - istniejące drzewa przeznaczone do wycinki
 - istniejące rowy przydrożne do oczyszczenia
 - rzędne istniejące
 - rzędne projektowane

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

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

Tytuł projektu:
**PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 2048W
NIEMOJKI - PATKÓW - ZABORZE W M. NIEMOJKI, PATKÓW
NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+807,67 GMINA ŁOSICE.**

Tytuł rysunku:
SKZIC SYTUACYJNY

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/0990/07

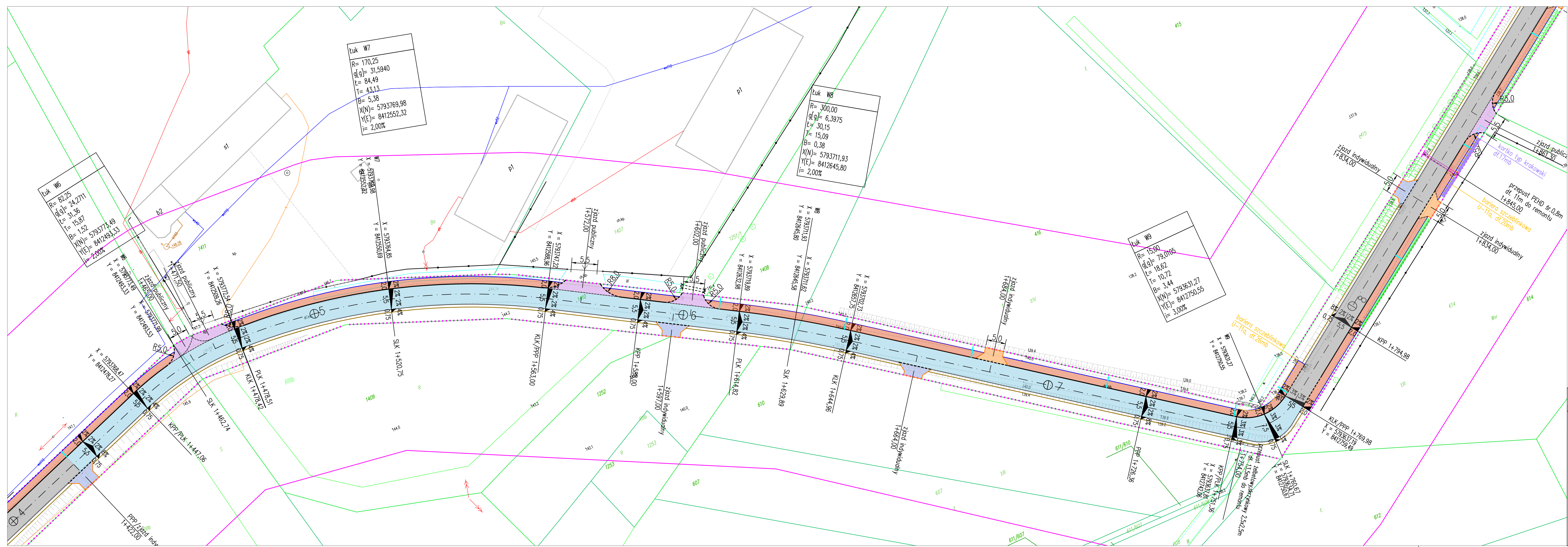
Skala:
1: 500

Bransza:
DROGOWA

Stadium:
**MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT**

Data:
LIPIEC 2024 r.

Rys.2.3



LEGENDA:

- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 16W śr.4cm

- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 22P gr.7cm

- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 22P gr.7cm z podbudową

- projektowany chodnik z betonu asfaltowego

- projektowane zjazdy indywidualne z betonu asfaltowego

- projektowane zjazdy indywidualne z betonowej kostki brukowej

- projektowane zjazdy publiczne z betonu asfaltowego

- istniejące rowy do przebudowy
(umocnienie korytkami typ krakowski)

- istniejące przepusty do remontu

- projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm

- projektowany krawężnik betonowy "wtopiony" 15x22 cm

- projektowany opornik betonowy 12x25 cm

- projektowane obrzeże betonowe 8x30cm

- projektowany krawężnik odwadniający

- projektowana krawędź jezdni

- projektowane pobocza z kruszyw łamanych, niezwiązanych

- istniejąca granica pasa drogowego drogi powiatowej

- istniejące drzewa przeznaczone do wycinki

- istniejące rowy przydrożne do oczyszczenia

- rzędne istniejące

- rzędne projektowane

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

Investor:

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

Tytuł projektu:

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W
NIEMOJKI - PATKÓW - ZABORZE W M. NIEMOJKI, PATKÓW
NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+807,67 GMINA ŁOSICE.

Tytuł rysunku:

SZKIC SYTUACYJNY

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

Branża:

DROGOWA

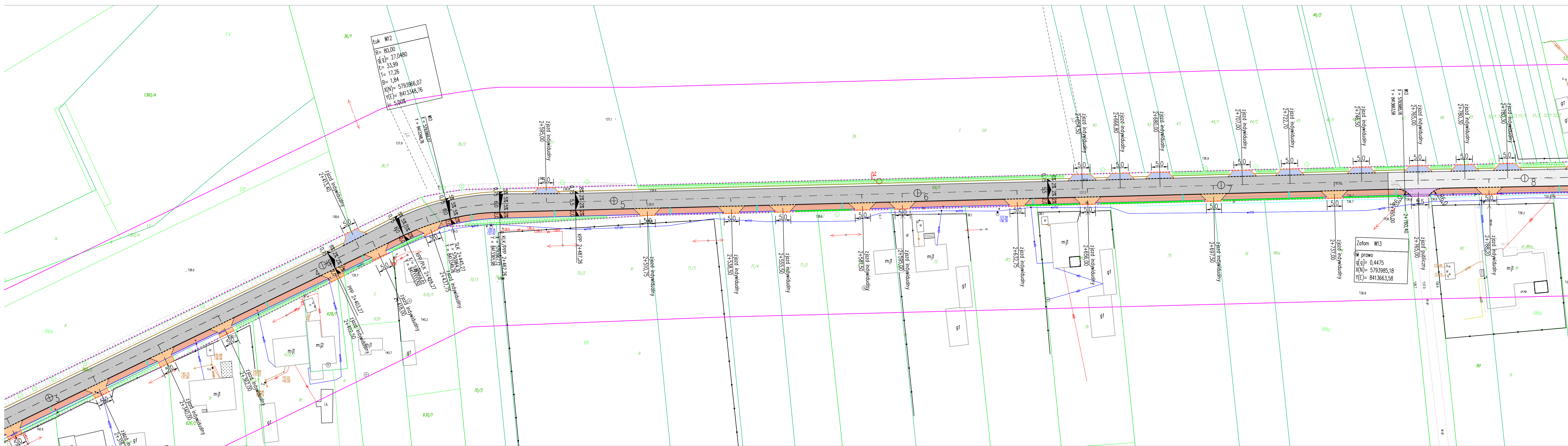
Stadium:

MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

Data:

LIPIEC 2024 r.

Rys.2.4



- LEGENDA:**
- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 16W śr.4cm
 - projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 22P gr.7cm
 - projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 22P gr.7cm z podbudową
 - projektowany chodnik z betonu asfaltowego
 - projektowane zjazdy indywidualne z betonu asfaltowego
 - projektowane zjazdy indywidualne z betonowej kostki brukowej
 - projektowane zjazdy publiczne z betonu asfaltowego
 - istniejące rowy do przebudowy
(umocnienie korytkami typ krakowski)
 - istniejące przepusty do remontu
 - projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm
 - projektowany krawężnik betonowy "wtopiony" 15x22 cm
 - projektowany opornik betonowy 12x25 cm
 - projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
 - projektowany krawężnik odwadniający
 - projektowana krawędź jezdni
 - projektowane pobocza z kruszyw łamanych, niezwiązanych
 - istniejąca granica pasa drogowego drogi powiatowej
 - istniejące drzewa przeznaczone do wycinki
 - istniejące rowy przydrożne do oczyszczenia
 - rzędne istniejące
 - rzędne projektowane

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

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

Tytuł projektu:
**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W
NIEMOJKI – PATKÓW – ZABORZE W M. NIEMOJKI, PATKÓW
NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+807,67 GMINA ŁOSICE.**

Tytuł rysunku:
SZKIC SYTUACYJNY

Projektant:
mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk
upr. nr ewid. LUB.0183.PWOD.06
dot. proj. i kierow. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
LUB.BD.0090.07

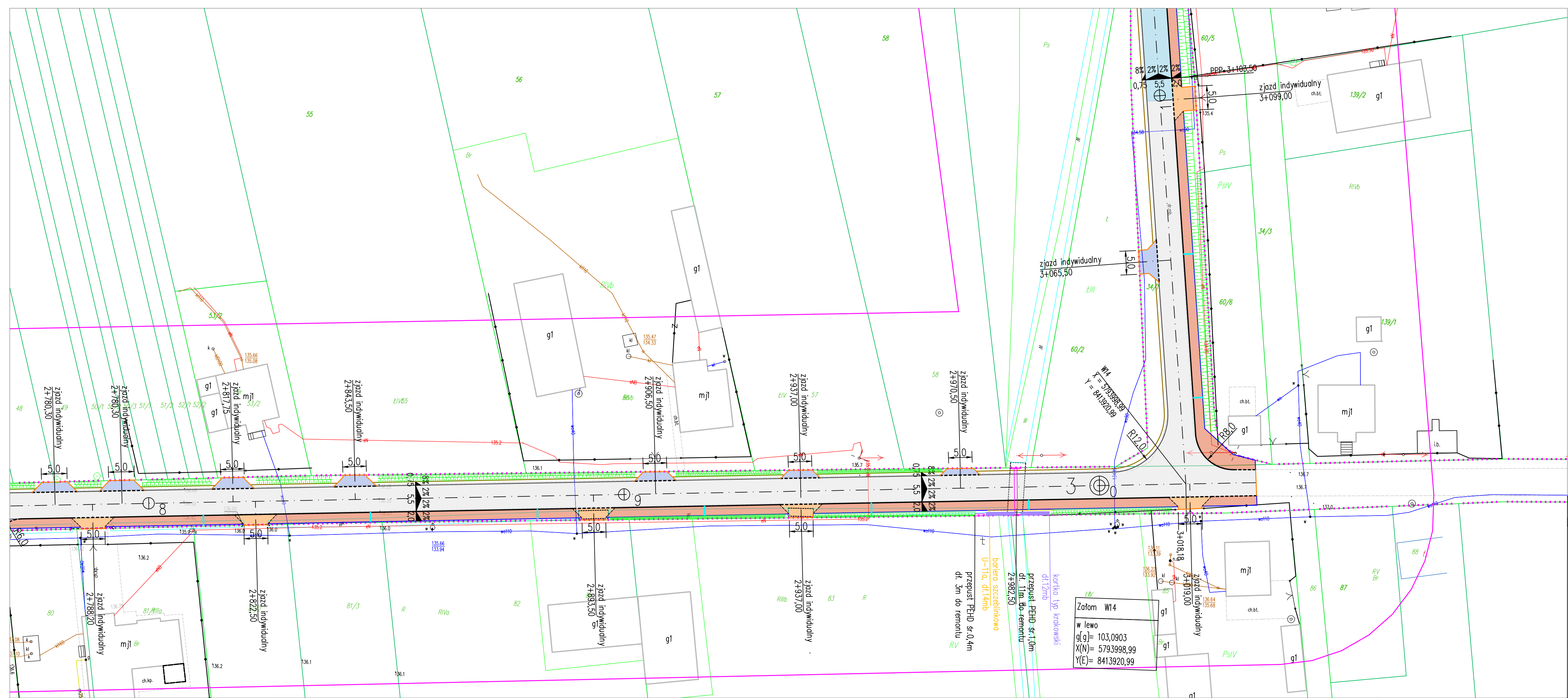
Skala:
1: 500

Branka:
DROGOWA

Stadium:
**MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT**

Data:
LIPIEC 2024 r.

Rys.2.6



LEGENDA:

- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 16W sr.4cm

- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 22P gr.7cm

- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 22P gr.7cm z podbudową

- projektowany chodnik z betonu asfaltowego

- projektowane zjazdy indywidualne z betonu asfaltowego

- projektowane zjazdy indywidualne z betonowej kostki brukowej

- projektowane zjazdy publiczne z betonu asfaltowego

- istniejące rowy do przebudowy
(umocnienie korytkami typ krakowski)

- istniejące przepusty do remontu

- projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm

- projektowany krawężnik betonowy "wtopiony" 15x22 cm

- projektowany opornik betonowy 12x25 cm

- projektowane obrzeże betonowe 8x30cm

- projektowany krawężnik odwadniający

- projektowana krawędź jezdni

- projektowane pobocza z kruszyw łamanych, niezwiązanych

- istniejąca granica pasa drogowego drogi powiatowej

- istniejące drzewa przeznaczone do wycinki

- istniejące rowy przydrożne do oczyszczenia

- rzędne istniejące

- rzędne projektowane

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

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

Tytuł projektu:
**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W
NIEMOJKI – PATKÓW - ZABORZE W M. NIEMOJKI, PATKÓW
NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+807,67 GMINA ŁOSICE.**

Tytuł rysunku:
SZKIC SYTUACYJNY

Rys.2.7

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

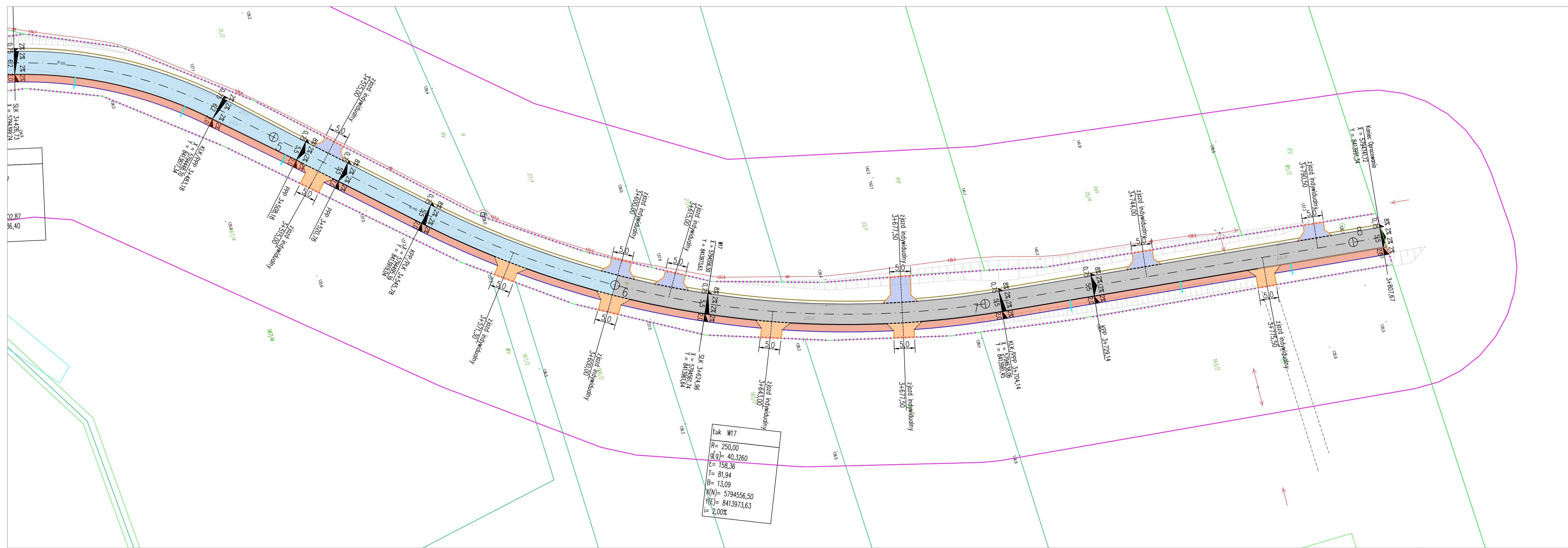
Branża:
DROGOWA

Stadium:
**MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT**

Data:
LIPIEC 2024 r.

Załom W14
w lewo
g[g]= 103,0903
X(N)= 5793998,99
Y(E)= 8413920,99

przebieg PEHD sr.1,0m
dt. 11m wo remontu
2+982,50
bariera szczeblinkowa
U-11a, dt.14mb
przebieg PEHD sr.0,4m
dt. 5m do remontu



LEGENDA:

- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 16W sr.4cm

- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 22P gr.7cm

- projektowana jezdnia drogi powiatowej z betonu asfaltowego
AC 11S gr.4cm; AC 22P gr.7cm z podbudową

- projektowany chodnik z betonu asfaltowego

- projektowane zjazdy indywidualne z betonu asfaltowego

- projektowane zjazdy indywidualne z betonowej kostki brukowej

- projektowane zjazdy publiczne z betonu asfaltowego

- istniejące rowy do przebudowy
(umocnienie korytkami typ krakowski)

- istniejące przepusty do remontu

- projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm

- projektowany krawężnik betonowy "wtopiony" 15x22 cm

- projektowany opornik betonowy 12x25 cm

- projektowane obrzeże betonowe 8x30cm

- projektowany krawężnik odwadniający

- projektowana krawędź jezdni

- projektowane pobocza z kruszyw łamanych, niezwiązanych

- istniejąca granica pasa drogowego drogi powiatowej

- istniejące drzewa przeznaczone do wycinki

- istniejące rowy przydrożne do oczyszczenia

- rzędne istniejące

- rzędne projektowane

PROJEKTY i NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

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

Tytuł projektu:
**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W
NIEMOJKI – PATKÓW - ZABORZE W M. NIEMOJKI, PATKÓW
NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+807,67 GMINA ŁOSICE.**

Tytuł rysunku:
SZKIC SYTUACYJNY

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

Branża:
DROGOWA

Stadium:
**MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT**

Data:
LIPIEC 2024 r.

Rys.2.9

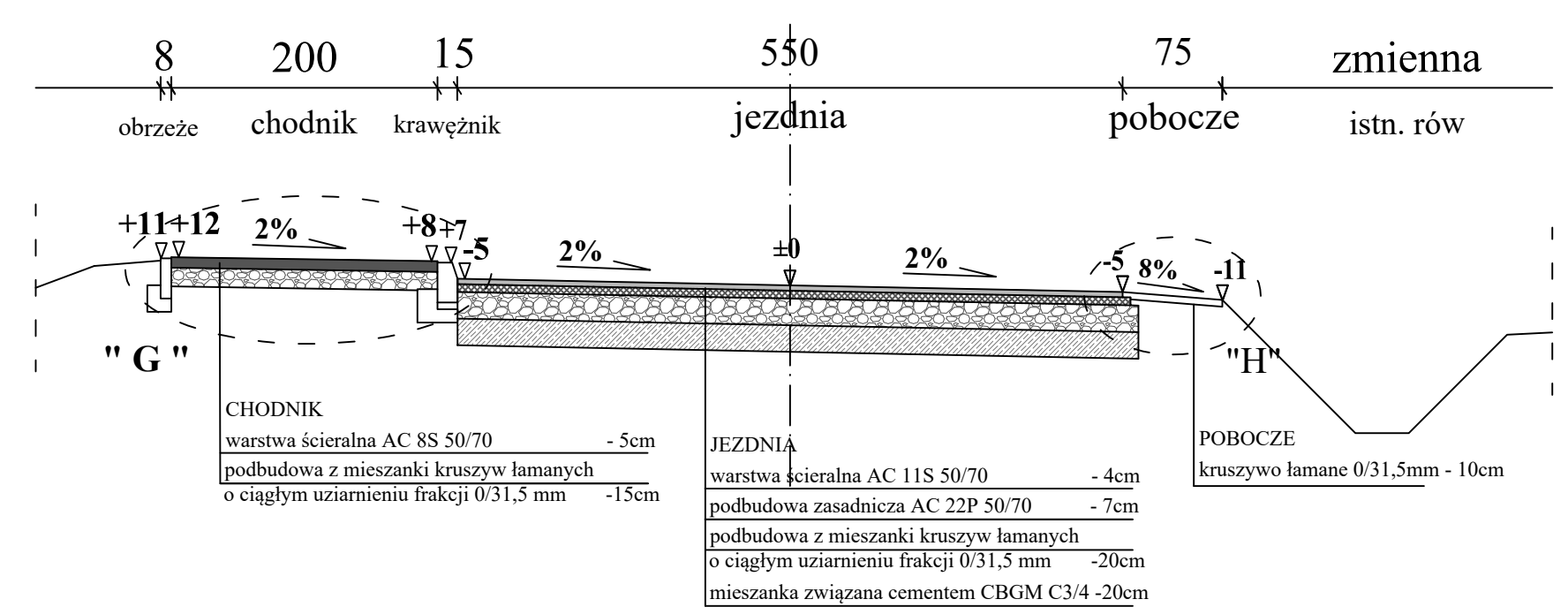
Elementy trasy

Projekt : PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W NIEMOJKI - PATKÓW - ZABORZE
W M. NIEMOJKI, PATKÓW NA ODCINKU OD KM 0+021,00 DO KM 3+807,67 GMINA ŁOSICE.

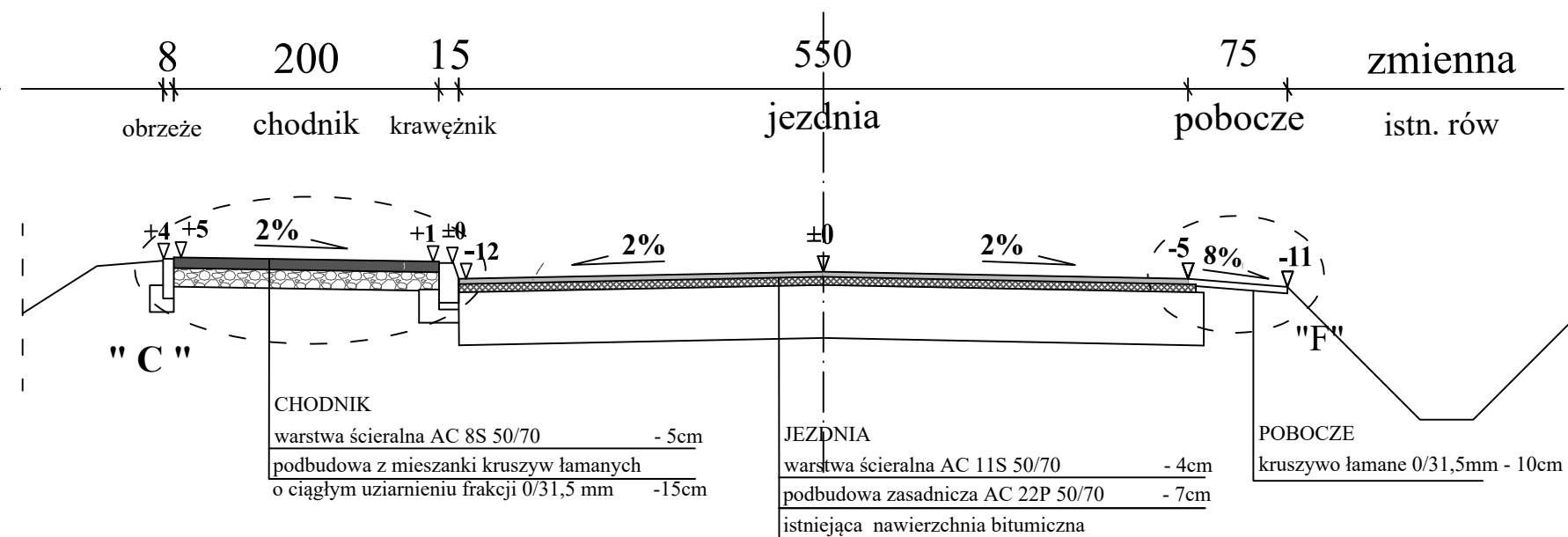
ELEMENT	OD	DO				
	Początek Opracowania (X = 5793330,180;Y = 8411106,850)					
Prosta	0+000,00	0+008,16	L=8,16m			
Łuk kołowy	0+008,16	0+019,96	R=40,00m	T=5,95m	B=0,44m	
			L=11,80m	g=0,2951rd	g=18,7881g	
	W1 (X = 5793333,760;Y = 8411120,490)					
Prosta	0+019,96	0+106,73	L=86,77m			
Łuk kołowy	0+106,73	0+152,84	R=90,00m	T=23,57m	B=3,04m	
			L=46,10m	g=0,5123rd	g=32,6118g	
	W2 (X = 5793329,290;Y = 8411236,690)					
Prosta	0+152,84	0+198,65	L=45,81m			
Łuk kołowy	0+198,65	0+248,06	R=350,00m	T=24,75m	B=0,87m	
			L=49,41m	g=0,1412rd	g=8,9879g	
	W3 (X = 5793372,240;Y = 8411320,450)					
Prosta	0+248,06	0+365,41	L=117,35m			
	W4 (X = 5793418,640;Y = 8411454,760)					
Prosta	0+365,41	1+369,06	L=1003,65m			
	W5 (X = 5793743,800;Y = 8412404,280)					
Prosta	1+369,06	1+447,06	L=78,00m			
Łuk kołowy	1+447,06	1+478,42	R=82,25m	T=15,87m	B=1,52m	
			L=31,36m	g=0,3812rd	g=24,2711g	
	W6 (X = 5793773,490;Y = 8412493,330)					
Prosta	1+478,42	1+478,51	L=0,09m			
Łuk kołowy	1+478,51	1+563,00	R=170,25m	T=43,13m	B=5,38m	
			L=84,49m	g=0,4963rd	g=31,5940g	
	W7 (X = 5793769,980;Y = 8412552,320)					
Prosta	1+563,00	1+614,82	L=51,82m			
Łuk kołowy	1+614,82	1+644,96	R=300,00m	T=15,09m	B=0,38m	
			L=30,15m	g=0,1005rd	g=6,3970g	
	W8 (X = 5793711,930;Y = 8412645,800)					
Prosta	1+644,96	1+751,36	L=106,40m			
Łuk kołowy	1+751,36	1+769,98	R=15,00m	T=10,72m	B=3,44m	
			L=18,62m	g=1,2411rd	g=79,0105g	
	W9 (X = 5793631,270;Y = 8412750,550)					
Prosta	1+769,98	1+935,06	L=165,08m			
Łuk kołowy	1+935,06	1+978,57	R=350,00m	T=21,78m	B=0,68m	
			L=43,51m	g=0,1243rd	g=7,9146g	
	W10 (X = 5793740,360;Y = 8412915,290)					
Prosta	1+978,57	2+050,68	L=72,11m			
Łuk kołowy	2+050,68	2+075,60	R=1000,00m	T=12,46m	B=0,08m	
			L=24,92m	g=0,0249rd	g=1,5863g	
	W11 (X = 5793787,630;Y = 8413010,560)					
Prosta	2+075,60	2+428,27	L=352,67m			
Łuk kołowy	2+428,27	2+462,26	R=80,00m	T=17,26m	B=1,84m	
			L=33,99m	g=0,4249rd	g=27,0480g	
	W12 (X = 5793966,070;Y = 8413348,760)					
Prosta	2+462,26	2+760,40	L=298,14m			
	W13 (X = 5793985,180;Y = 8413663,580)					
Prosta	2+760,40	3+018,18	L=257,78m			
	W14 (X = 5793998,990;Y = 8413920,990)					
Prosta	3+018,18	3+126,16	L=107,98m			
Łuk kołowy	3+126,16	3+163,76	R=250,00m	T=18,83m	B=0,71m	
			L=37,59m	g=0,1504rd	g=9,5730g	
	W15 (X = 5794125,140;Y = 8413908,060)					
Prosta	3+163,76	3+370,29	L=206,54m			
Łuk kołowy	3+370,29	3+483,18	R=115,00m	T=61,46m	B=15,39m	
			L=112,88m	g=0,9816rd	g=62,4897g	
	W16 (X = 5794402,870;Y = 8413836,400)					
Prosta	3+483,18	3+545,78	L=62,60m			

Łuk kołowy	3+545,78	3+704,14	R=250,00m	T=81,94m	B=13,09m
			L=158,36m	g=0,6334rd	g=40,3260g
	W17 (X = 5794556,500;Y = 8413973,630)				
Prosta	3+704,14	3+807,67	L=103,53m		
Koniec Opracowania (X = 5794741,120;Y = 8413991,340)					

PRZEKRÓJ NORMALNY 1+422,00 - 1+588,00

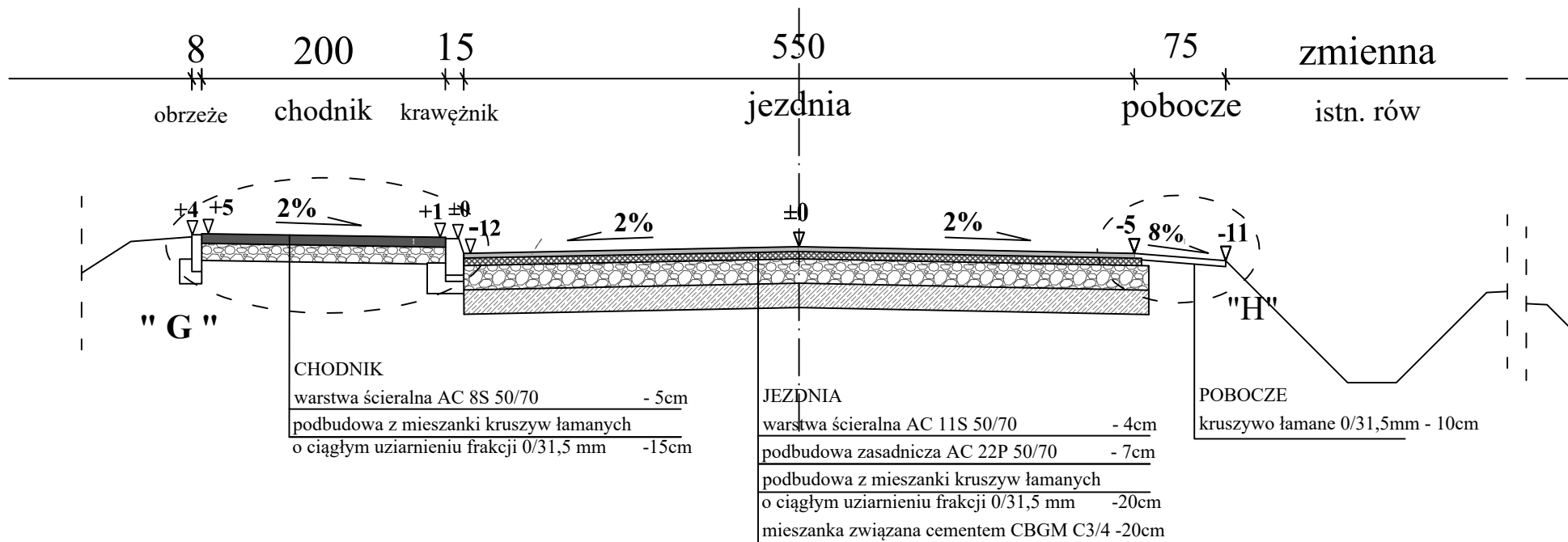


PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

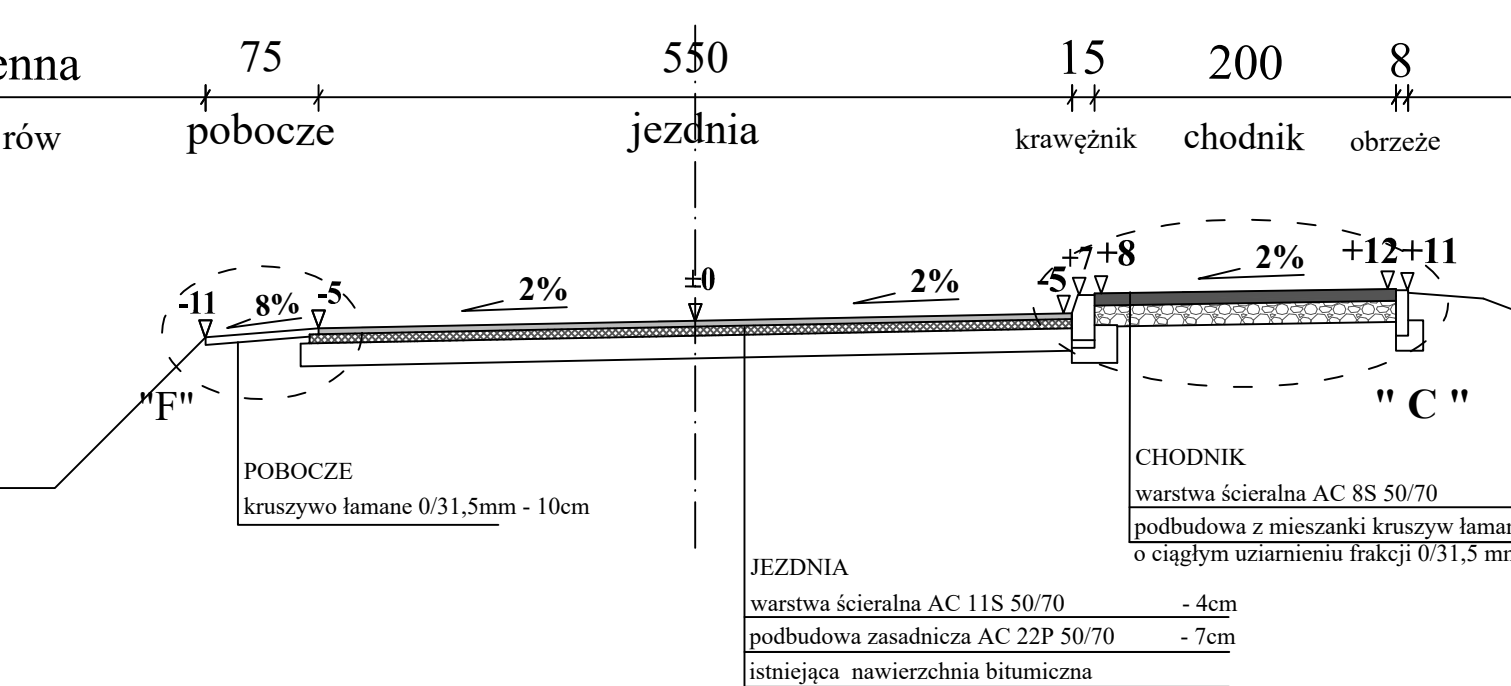


Inwestor: ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO, UL. NARUTOWICZA 6, 08-200 ŁOSICE.	
Tytuł projektu: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W NIMOJKI-PATKÓW-ZABORZE W MSC. NIMOJKI, PATKÓW NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+824, GMINA ŁOSICE.	
Tytuł rysunku: PRZEKROJE CHARAKTERYSTYCZNE	Rys.4.1
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasik upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06 do proj. i kierow. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej LUB/BD/0090/07	Skala: 1: 50 Branża: DROGOWA Stadium: DO ZGŁOSZENIA ROBÓT Data: LIPIEC 2024 r.

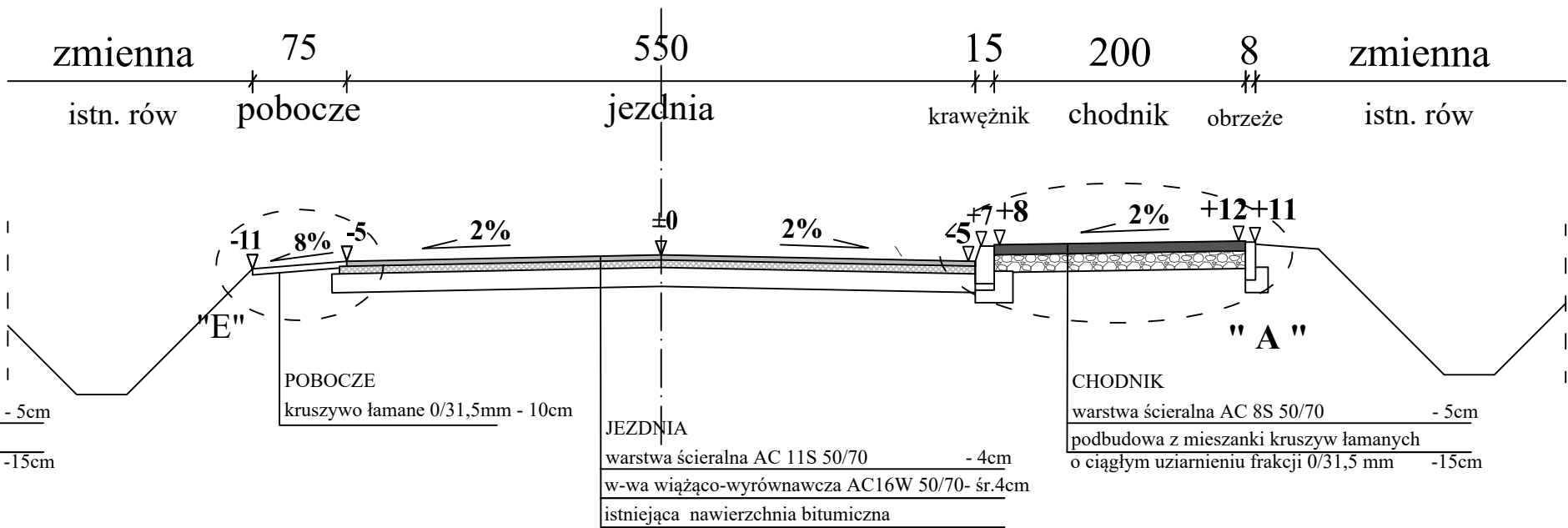
PRZEKRÓJ NORMALNY 1+166,00 - 1+216,00
1+588,00 - 1+751,36



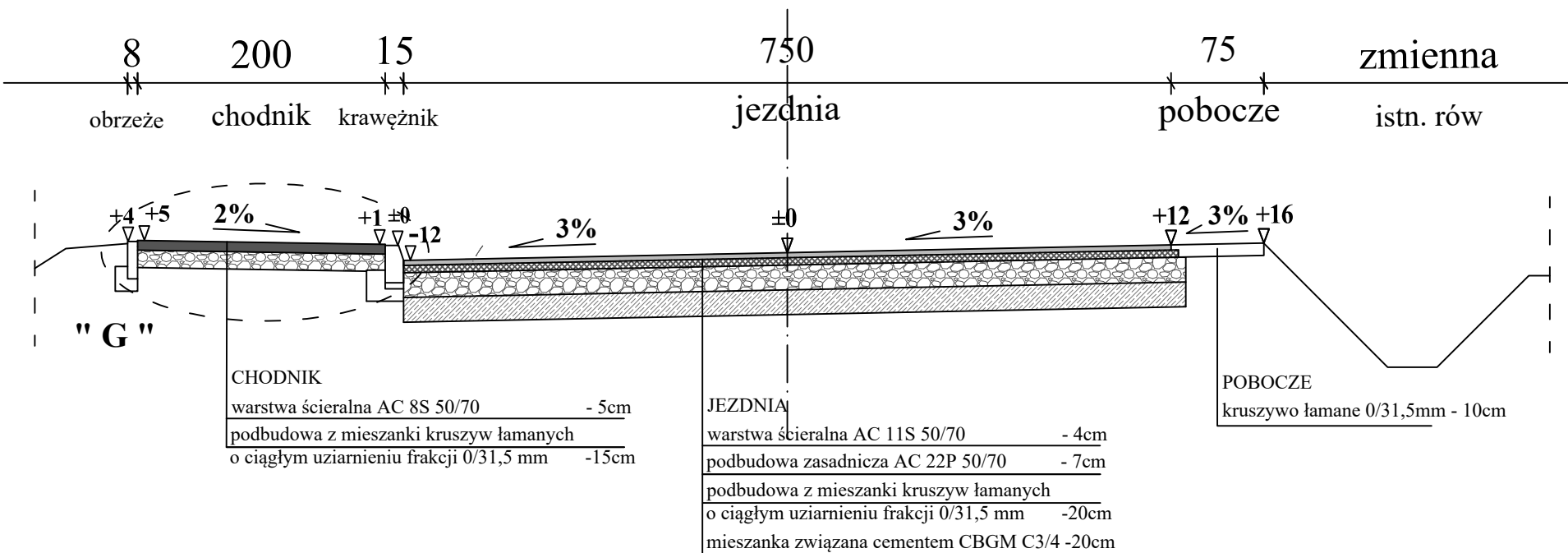
PRZEKRÓJ NORMALNY 3+600,00 - 3+729,14



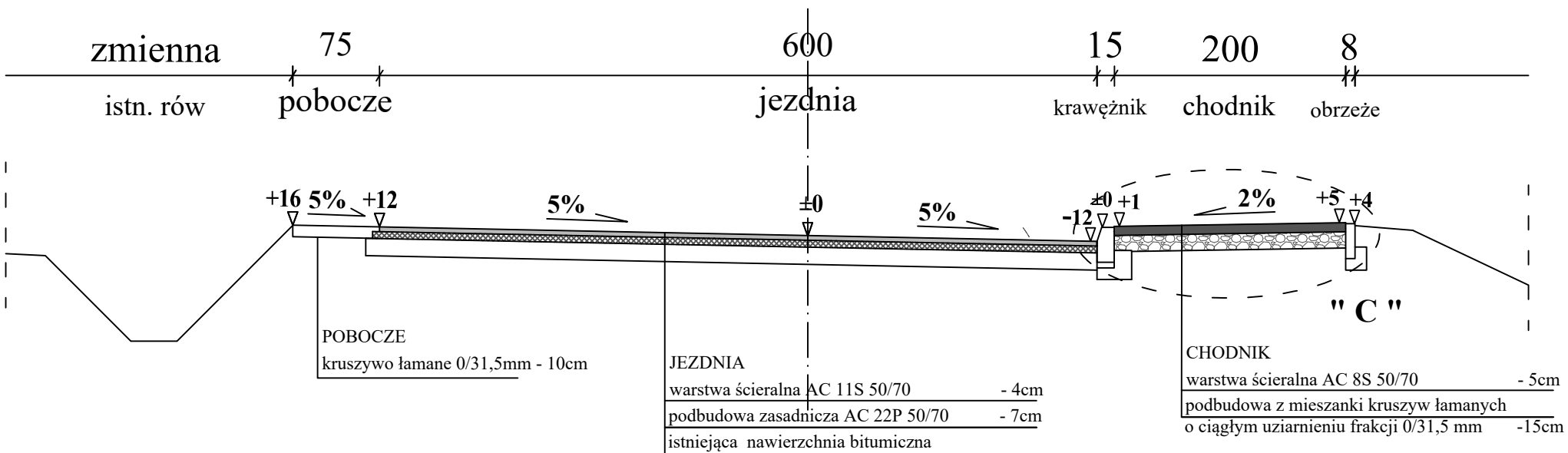
PRZEKRÓJ NORMALNY 1+794,98 - 2+403,72
2+755,00 - 3+100,00



PRZEKRÓJ NORMALNY 1+751,36 - 1+769,98



PRZEKRÓJ NORMALNY 2+403,27 - 2+487,26



PROJEKTY i NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

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

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W
NIEMOJKI- PATKÓW-ZABORZE W MSc. NIEMOJKI, PATKÓW
NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+824, GMINA ŁOSICE.

Tytuł rysunku:
PRZESZKOCZKI CHARAKTERYSTYCZNE

Rys.4.2

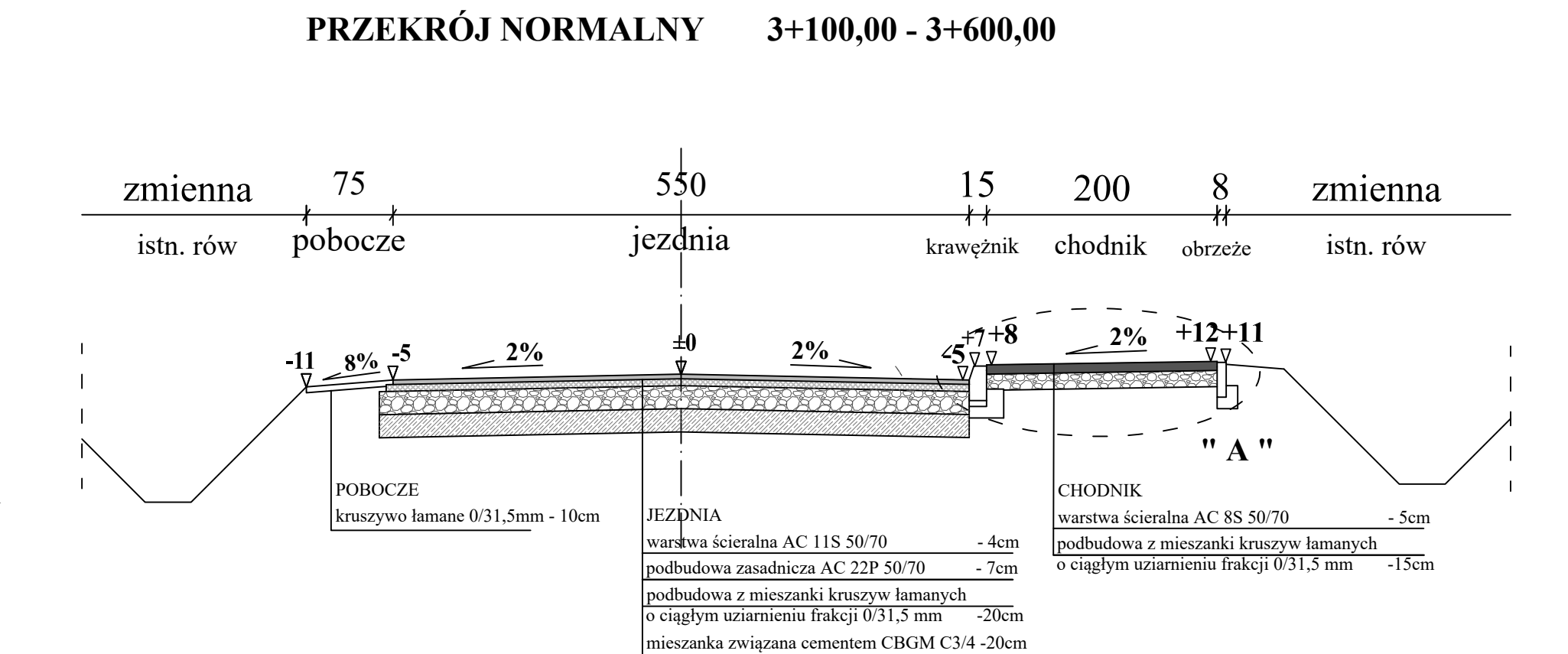
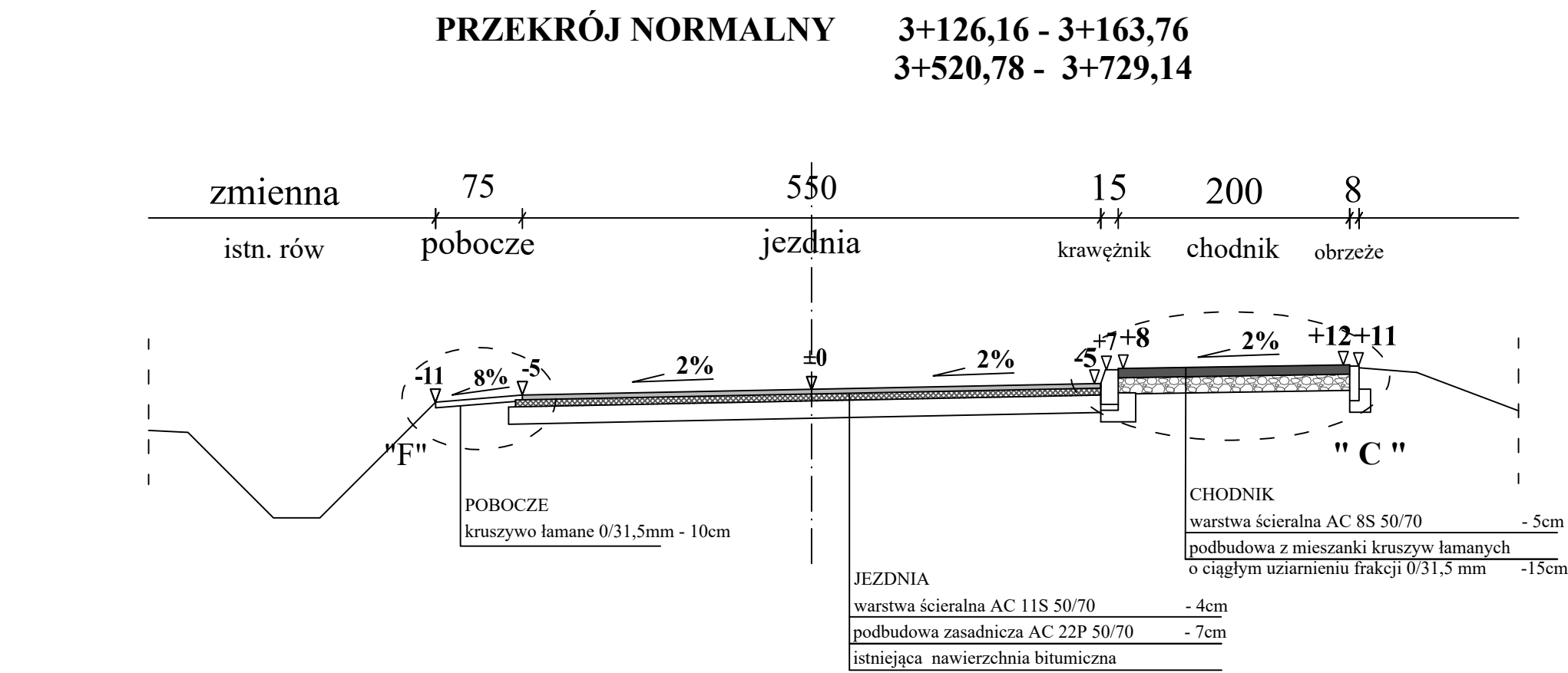
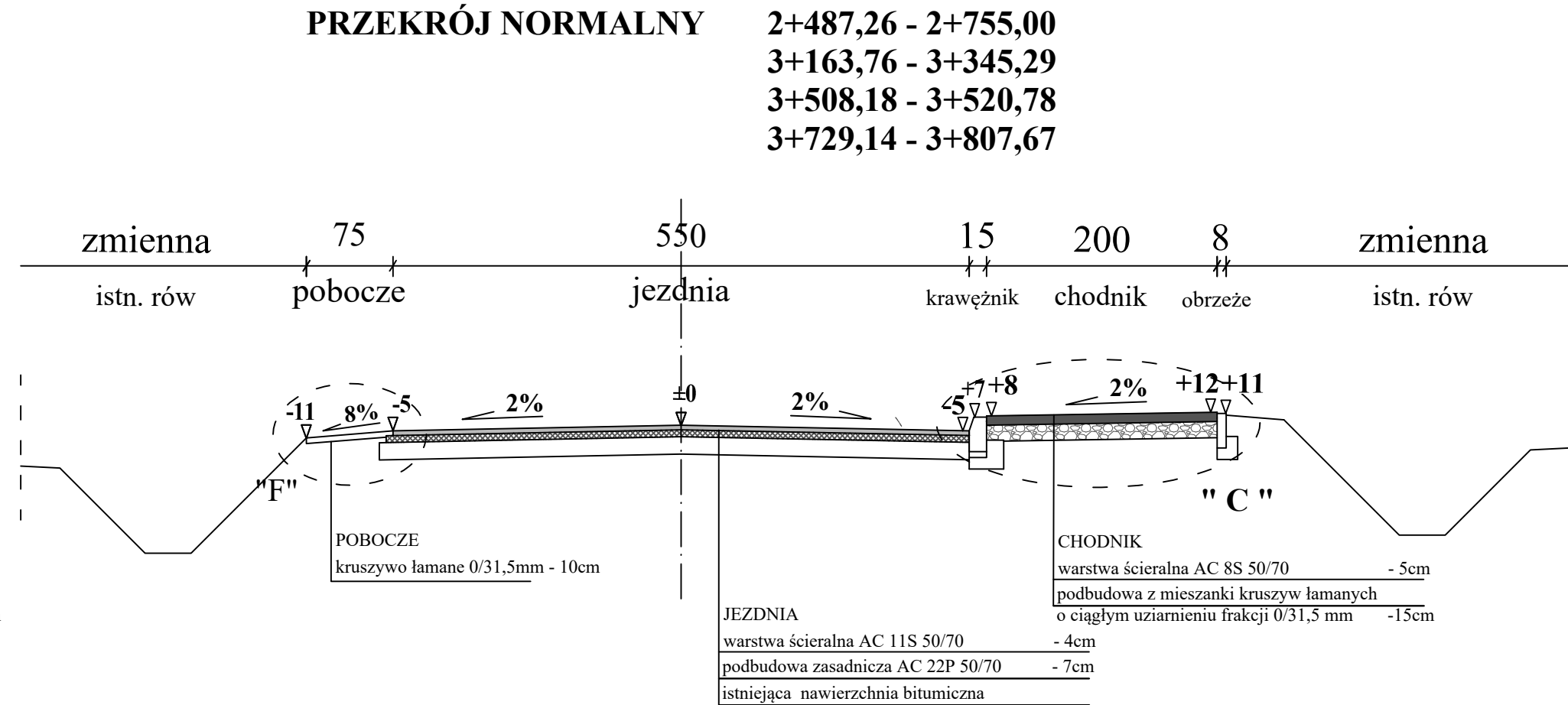
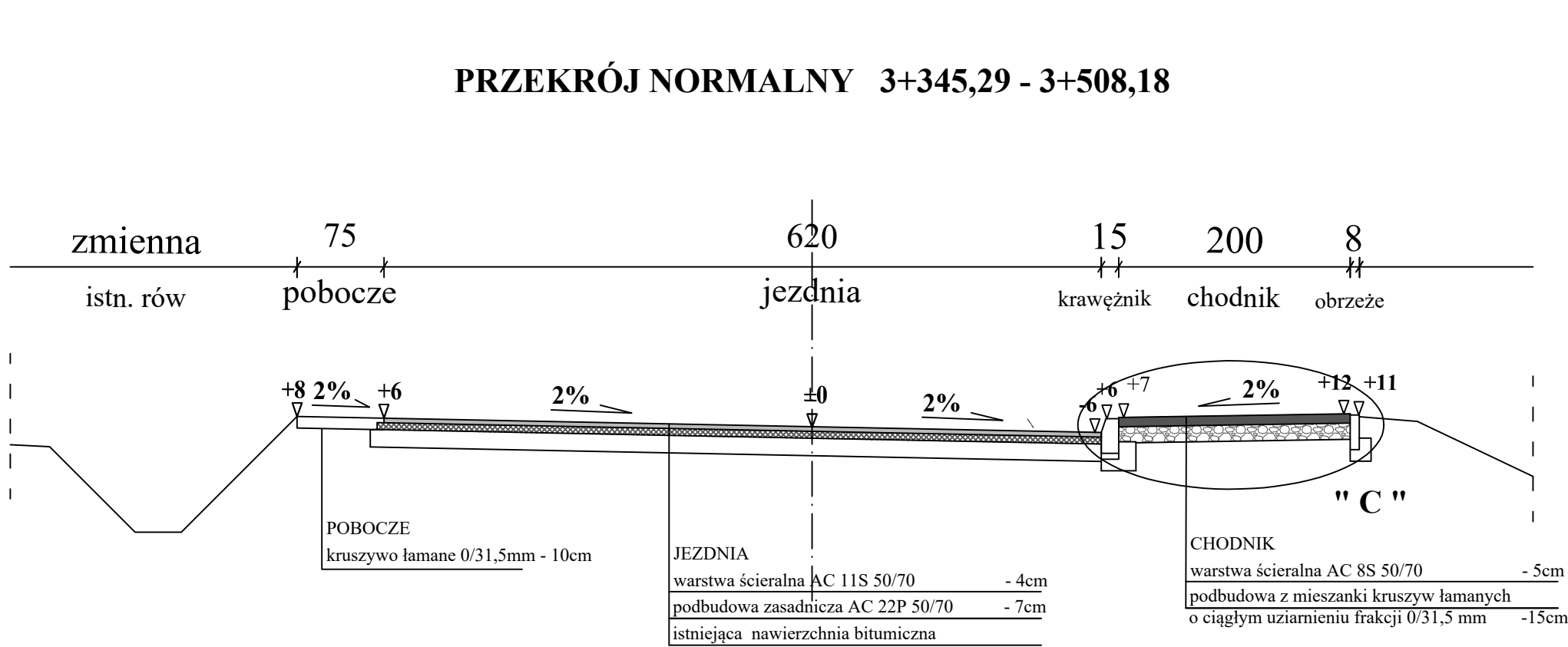
Projektant:
mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk
upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06
do proj. i kierow. robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
LUB.BD.0090/07

Skala:
1: 50

Branża:
DROGOWA

Stadium:
MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

Data:
LIPIEC 2024 r.



PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

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

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W
NIEMOJKI- PATKÓW-ZABORZE W MŚC. NIEMOJKI, PATKÓW
NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+824, GMINA ŁOSICE.

Tytuł rysunku:
PRZEKROJE CHARAKTERYSTYCZNE

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: 50

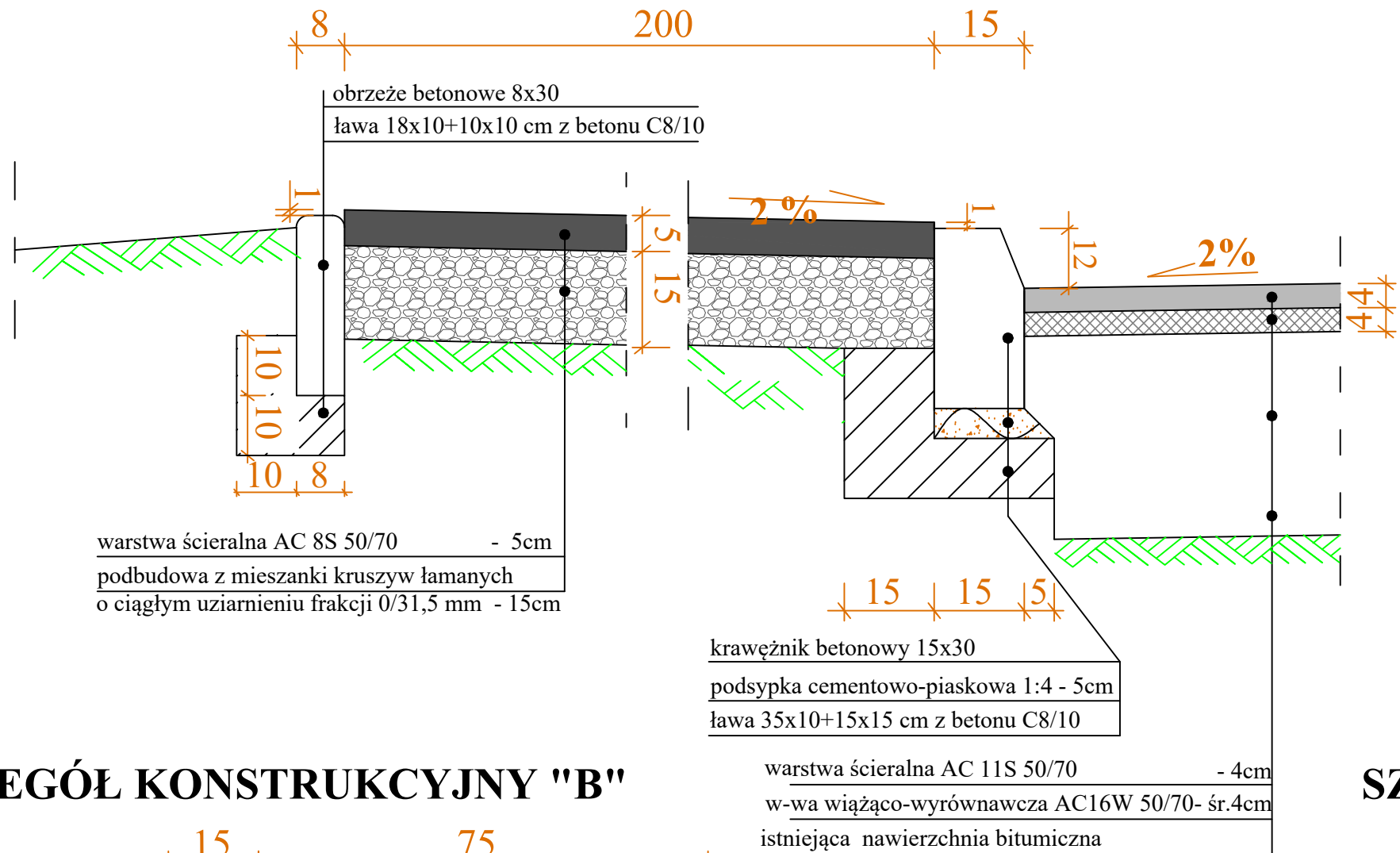
Branża:
DROGOWA

Stadium:
MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

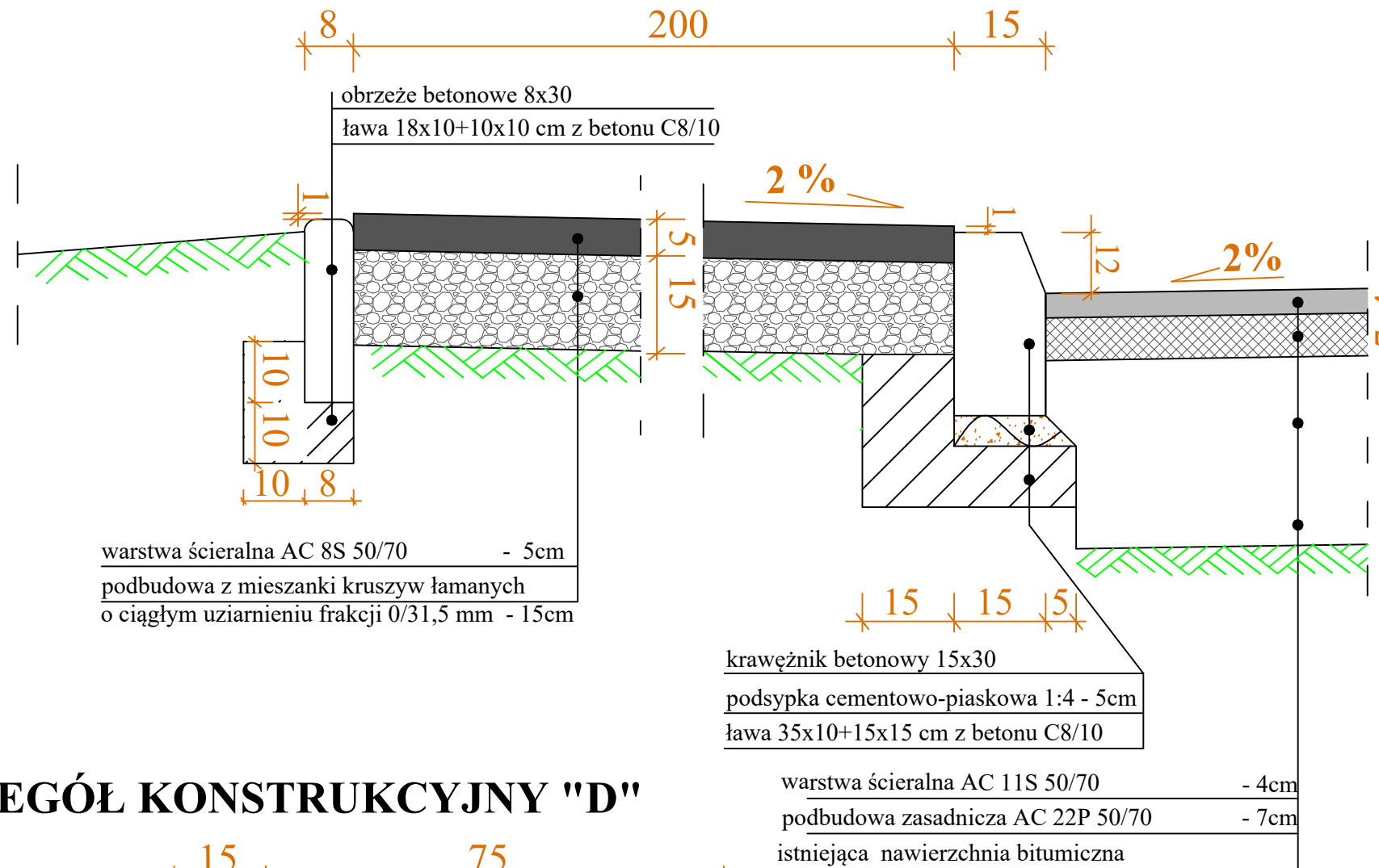
Data:
LIPIEC 2024 r.

Rys.4.3

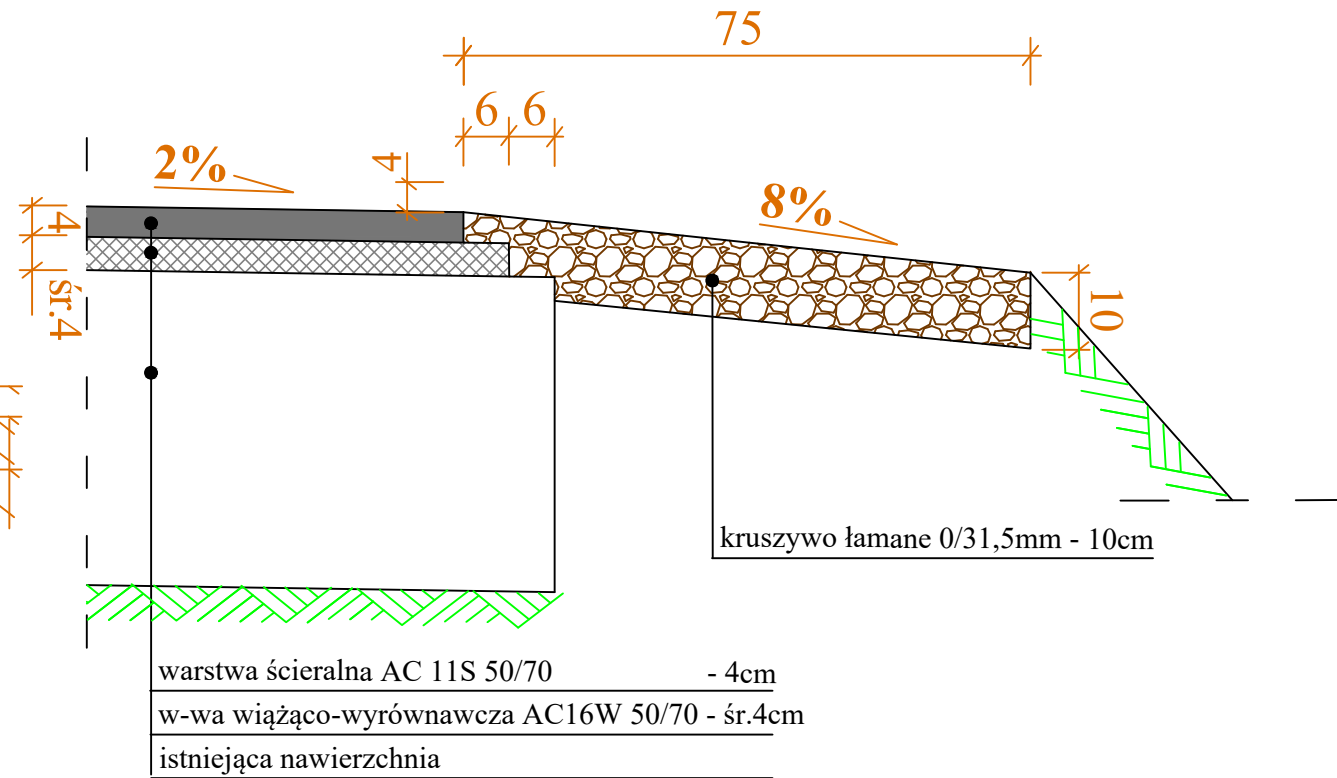
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY "A"



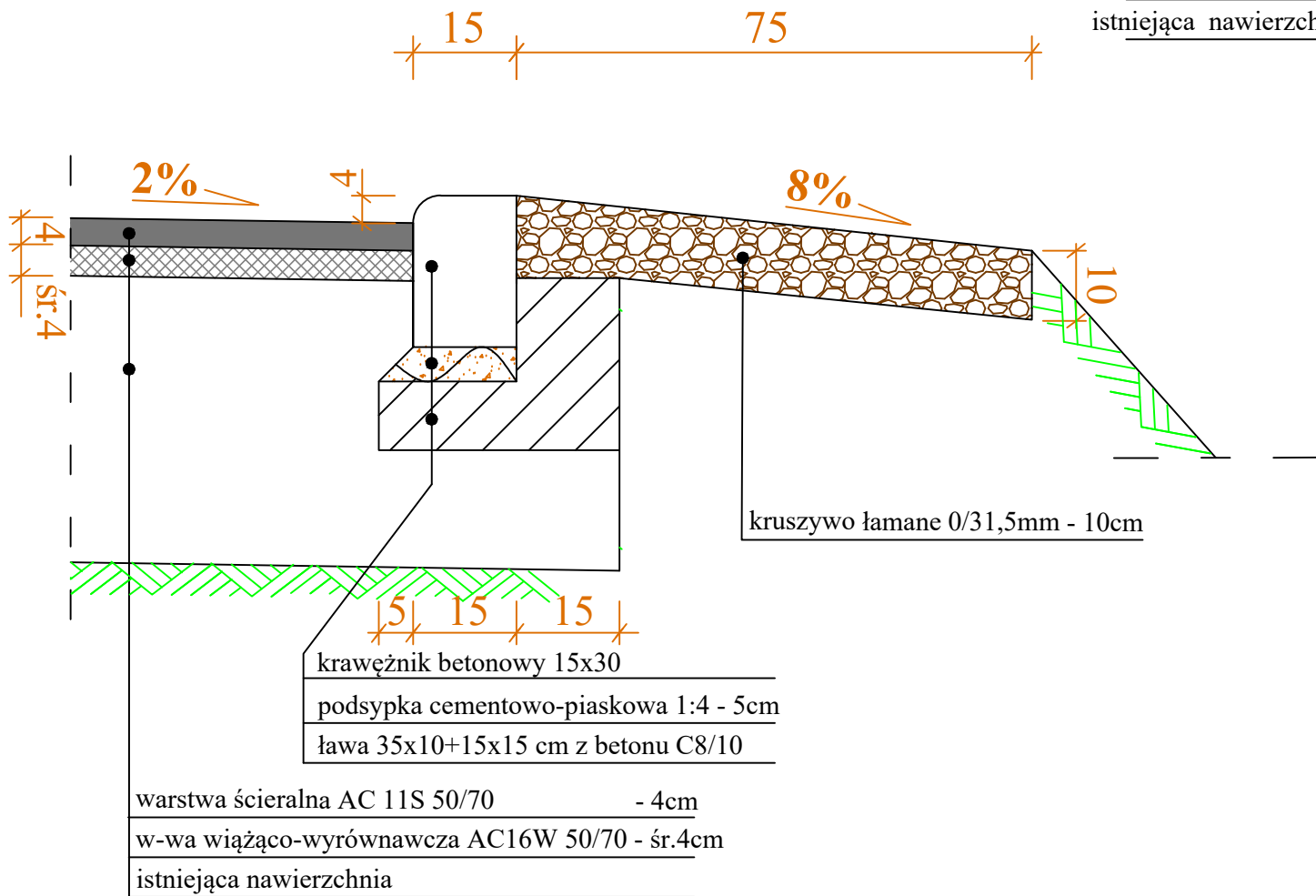
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY "C"



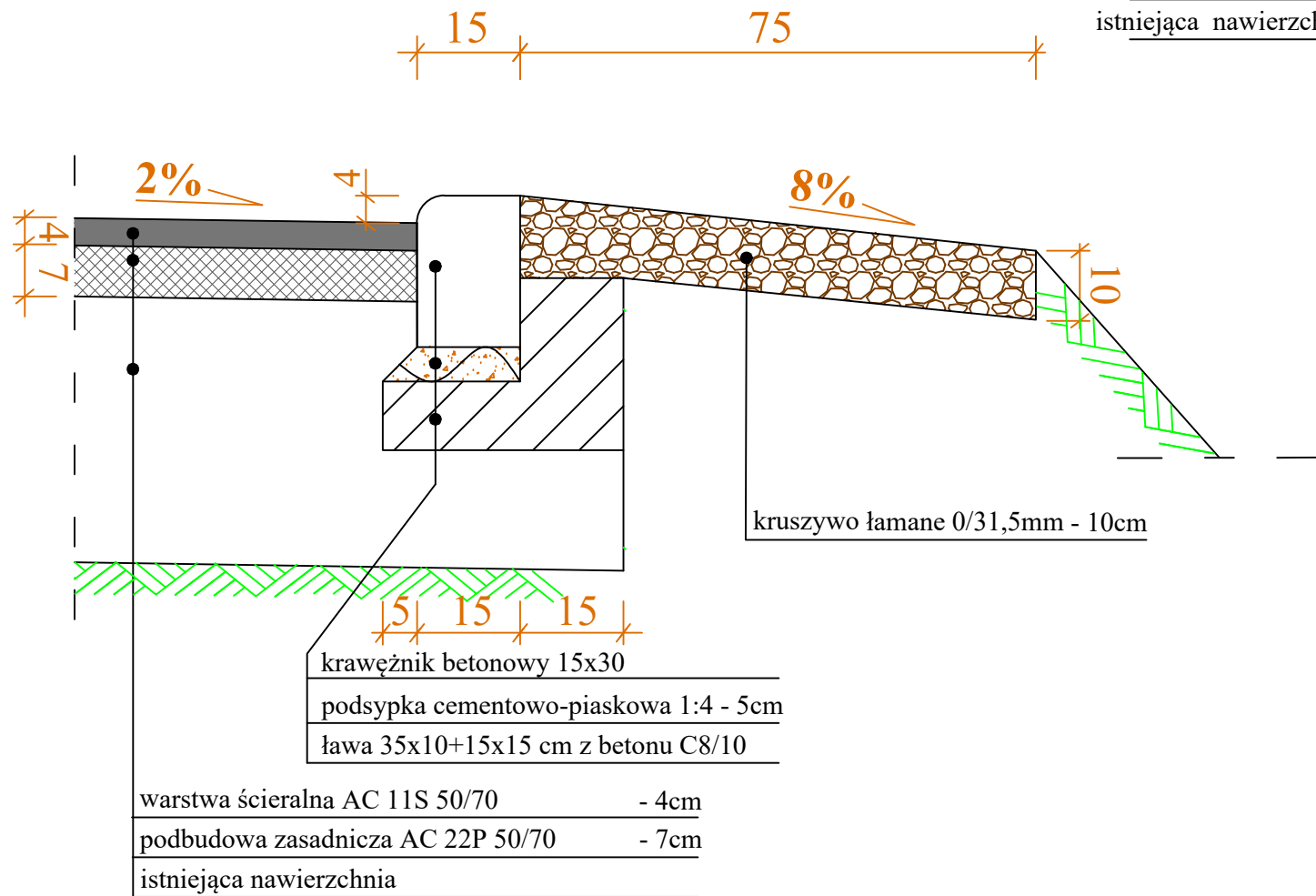
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY " E "



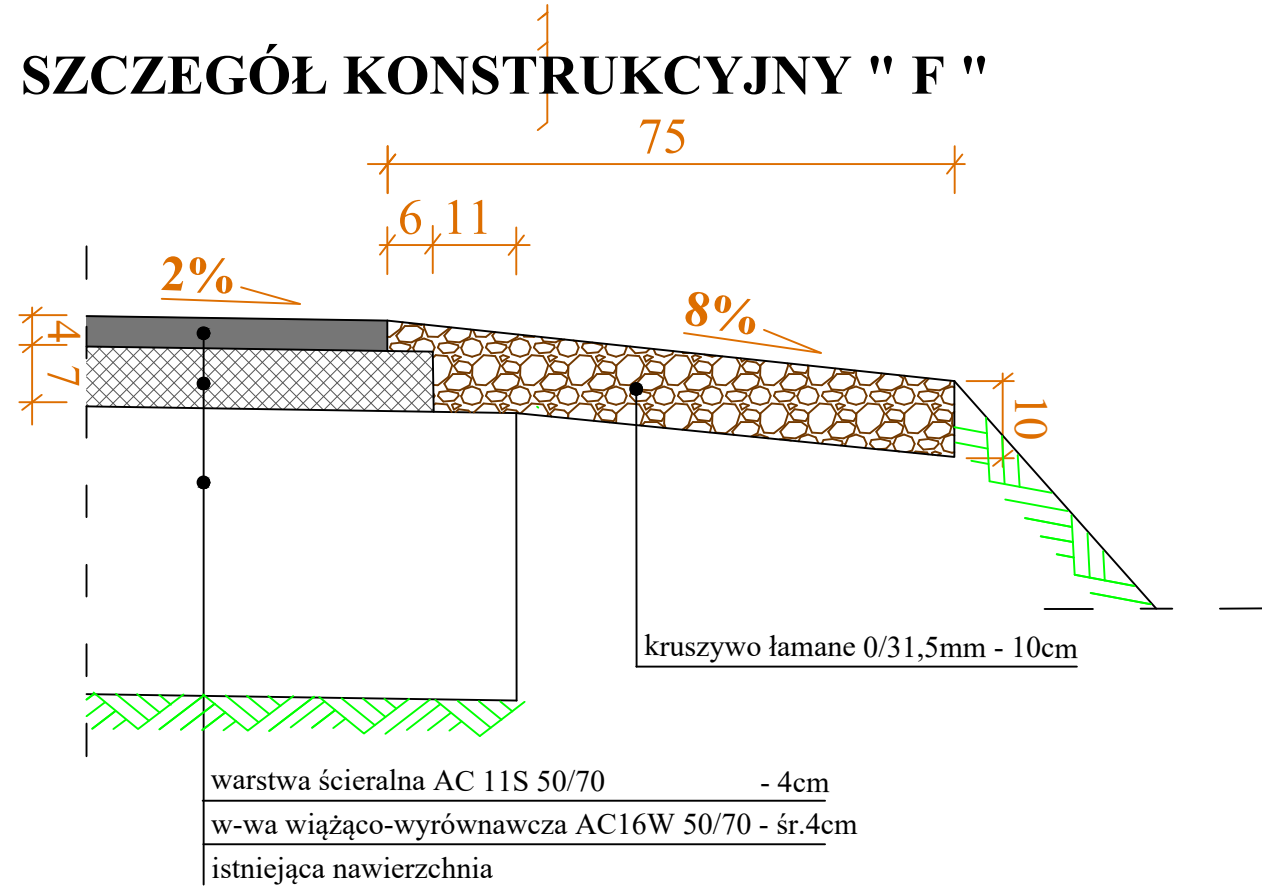
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY "B"



SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY "D"



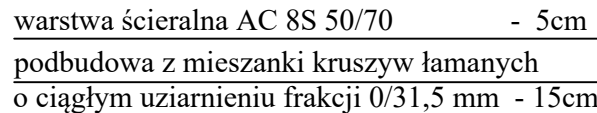
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY " F "



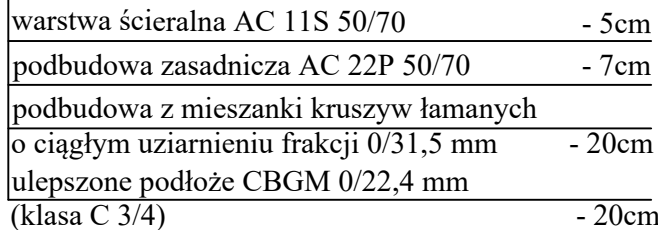
PROJEKTY i NADZORY DROGOWE mgr Róża Konasiuk	
Inwestor:	ZARZĄD POWIATU ŁOSICKIEGO, UL. NARUTOWICZA 6, 08-200 ŁOSICE.
Tytuł projektu:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W NIMOJKI- PATKÓW-ZABORZE W MŚC. NIMOJKI, PATKÓW NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+824, GMINA ŁOSICE.
Tytuł rysunku:	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
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
Stadium:	MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
Data:	LIPIEC 2024 r.

Rys.5.1

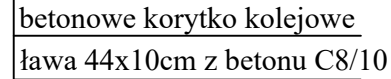
A horizontal number line with four tick marks. The first segment is labeled 8, the second segment is labeled 200, and the third segment is labeled 15.



75



A right triangle is shown with a horizontal base of 70 and a vertical height of 28. The hypotenuse is shaded with green diagonal lines.



Inwestor:

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

Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	Rys.5.2
---	-----------------------

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
	Stadium: MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
	Data: LIPIEC 2024 r.

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

Wymiary podane są w cm.

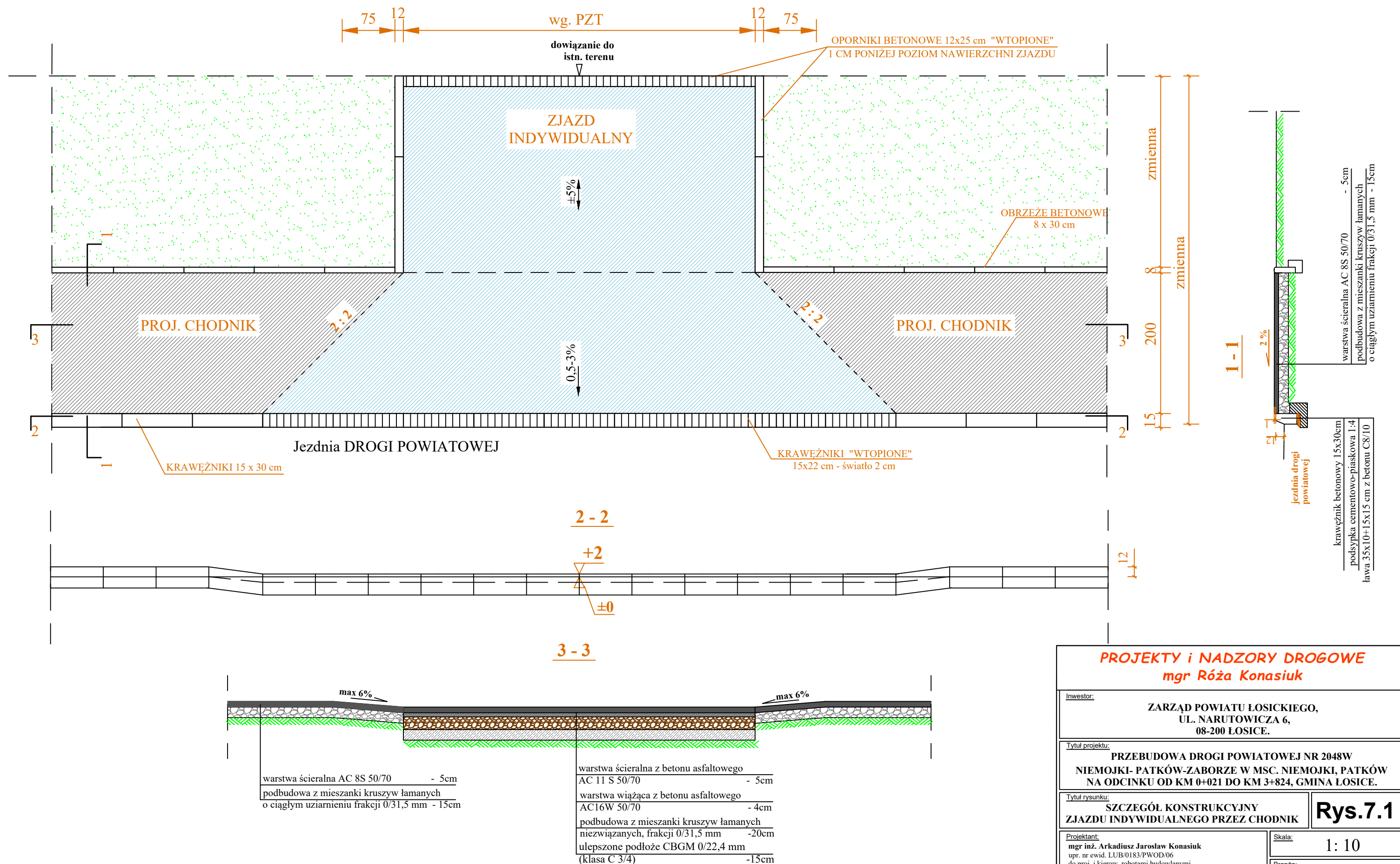
Technical drawing of a cross-section of a road structure. The drawing shows a central circular feature (likely a manhole or drainage) with a diameter of 60.00. The structure is symmetrical, with a total width of 196.00. The top layer is labeled "darniowanie" (paving) and the bottom layer is labeled "ścianka beton C16/20" (concrete wall C16/20). The drawing includes dimensions for the top layer (10.00), the central feature (60.00), and the side slopes (68.00). The side slopes are labeled with a 1:1 ratio. The drawing is a cross-section, showing the internal structure and the external paving.

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

<u>Projektant:</u> mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06 bez ograniczeń w specjalności drogowej LUB/BD/0090/07	<u>Skala:</u> 1:10
	<u>Branża:</u> DROGOWA
	<u>Stadium:</u> MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
	<u>Data:</u> LIPIEC 2024 r.

Rys.6.1

SZCZEGÓŁ ZJAZDU INDYWIDUALNEGO PRZEZ CHODNIK



PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

Inwestor:

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

Tytuł projektu:

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W
NIEMOJKI- PATKÓW-ZABORZE W MSC. NIEMOJKI, PATKÓW
NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+824, GMINA ŁOSICE.**

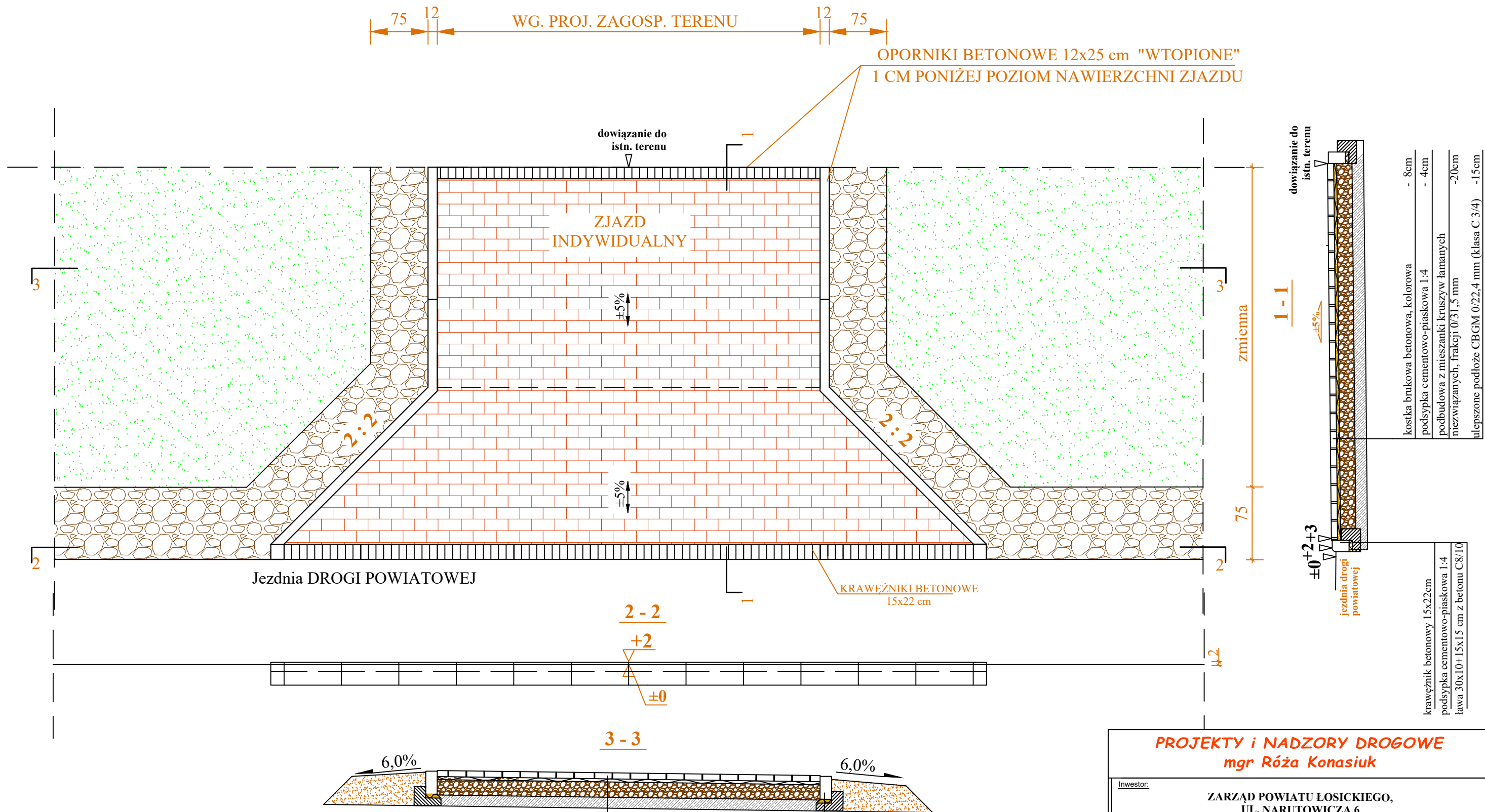
Tytuł rysunku:
**SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
ZJAZDU INDYWIDUALNEGO PRZEZ CHODNIK**

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:	1:10
Branża:	DROGOWA
Stadium:	MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA RO
Data:	LIPIEC 2024 r.

SZCZEGÓŁ ZJAZDU INDYWIDUALNEGO PRZEZ ZIELENIEC



kostka brukowa betonowa, kolorowa	- 8cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	- 4cm
podbudowa z mieszanki kruszyw łamanych niezwiązanych, frakcji 0/31,5 mm	-20cm
ulepszone podłoże CBGM 0/22,4 mm (klasa C 3/4)	-15cm

opornik betonowy 12 x 25 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
ława 32x10+15x15 cm z betonu C8/10

PROJEKTY I NADZORY DROGOWE mgr Róża Konasiuk

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

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W
NIEMOJKI- PATKÓW-ZABORZE W MSC. NIEMOJKI, PATKÓW
NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+824, GMINA ŁOSICE.

Tytuł rysunku:
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
ZJAZDU INDYWIDUALNEGO PRZEZ ZIELENIEC

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

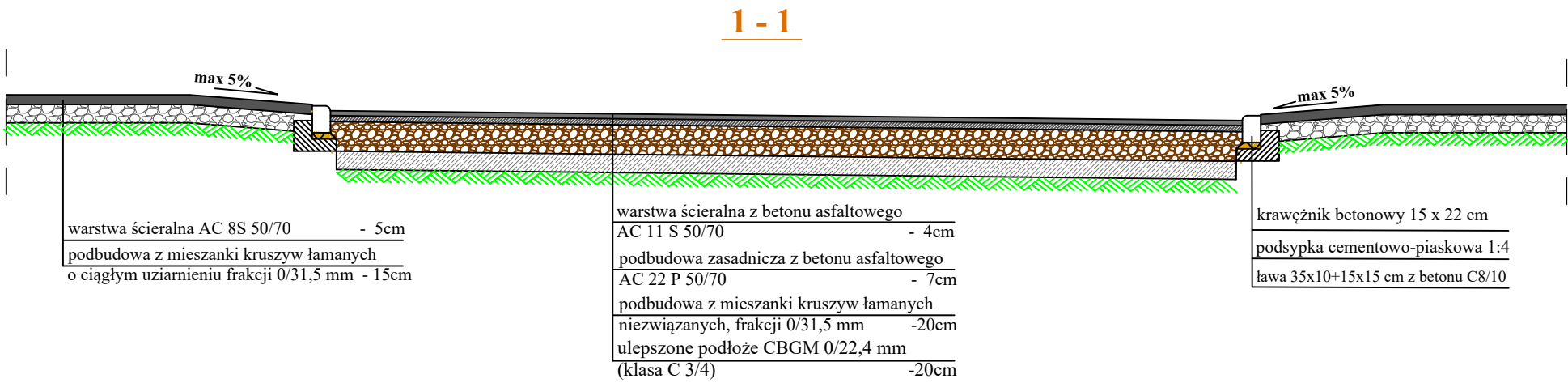
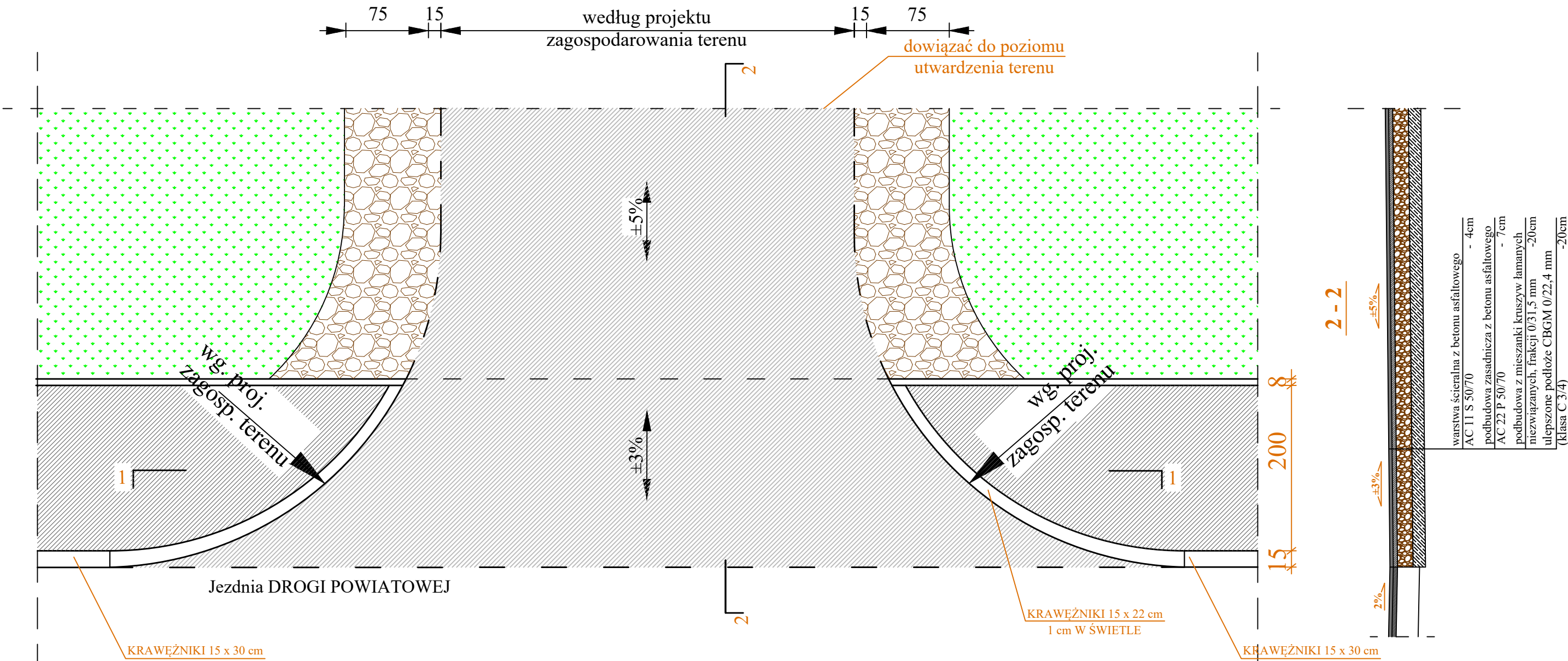
Skala:
1: 10

Branża:
DROGOWA

Stadium: MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

Data:
LIPIEC 2024 r.

SZCZEGÓŁ ZJAZDU PUBLICZNEGO PRZEZ CHODNIK



PROJEKTY I NADZORY DROGOWE
mgr Róża Konasiuk

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

Tytuł projektu:
**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2048W
NIEMOJKI- PATKÓW-ZABORZE W MSC. NIEMOJKI, PATKÓW
NA ODCINKU OD KM 0+021 DO KM 3+824, GMINA ŁOSICE.**

Tytuł rysunku:
**SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
ZJAZDU PUBLICZNEGO 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

Stadium:
**MATERIAŁY
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT**

Data:
LIPIEC 2024 r.

Rys.7.3