

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa i lokalizacja zamierzenia budowlanego:	Budowa przepustu na rzece Muławce w ciągu drogi gminnej nr 126013N, z budową tymczasowej drogi objazdowej, tymczasowego rowu obiegowego oraz tymczasowego przepustu Kategoria obiektu budowlanego: XXVIII Obiekt zlokalizowany jest na nieruchomościach: 280803_2.0028.78/31, 280803_2.0028.78/34, 280803_2.0028.78/30, 280803_2.0028.78/36, 280803_2.0028.78/27, 280803_2.0028.78/29, Obiekty tymczasowe zlokalizowane będą na nieruchomościach: 280803_2.0028.78/30, 280803_2.0028.78/33, 280803_2.0028.78/34, 280803_2.0028.78/35, 280803_2.0028.78/36, 280803_2.0028.78/27, 280803_2.0028.78/31, 280803_2.0028.78/28
--	---

Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Kętrzyn ul. T. Kościuszki 2, 11-400 Kętrzyn
-----------------------------	---

Jednostka projektowa:	USŁUGI INŻYNIERSKIE MACIEJ BARTOSIEWICZ 11-700 Mrągowo, ul. Żołnierska 4/60
--------------------------	---

Stanowisko	Imię, nazwisko	specjalność nr uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Maciej Bartosiewicz	drogowa WAM/0030/POOD/11	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Andrzej Dusiński	drogowa 7342/CIE-101/94	
Data opracowania: kwiecień 2026			Nr egzemplarza: 1

Spis treści

1. Oświadczenie projektanta	3
2. Uprawnienia i zaświadczenie z izby projektanta sprawdzającego	4-5
3. Część opisowa do projektu technicznego	6-8
4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	9
5. Część graficzna	
– Rysunek nr 1 – plan sytuacyjny	
– Rysunek nr 2 – rysunek przepustu	

Mrągowo, kwiecień 2026 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 Prawa budowlanego oświadczam, iż projekt techniczny budowy przepustu na rzece Muławce w ciągu drogi gminnej nr 126013N, z budową tymczasowej drogi objazdowej, tymczasowego rowu obiegowego oraz tymczasowego przepustu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Stanowisko	Imię, nazwisko	specjalność nr uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż. Maciej Bartosiewicz	drogowa WAM/0030/POOD/11	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Andrzej Dusiński	drogowa 7342/CIE-101/94	

Nr ewidencyjny 7342/Cie-101/94

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229 z 1974 r.) oraz § 2 ust. 1 pkt. 1, § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami).

STWIERDZAMże Obywatel **ANDRZEJ DUSIŃSKI**

Magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 06 lipca 1959 r. w Mławie

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

Obywatel **Andrzej Dusiński**jest upoważniony: w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych -
obejmujących również typowe przepusty i mosty:

- 1/ do sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych -
obejmujących również typowe przepusty i mosty.



w/z WOJEWODY

Jerzy Król
Wicewojewoda



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-8F1-T5M-HFI *

Pan ANDRZEJ DUSIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/1332/01
adres zamieszkania ul. KRZYSZTOFA K. BACZYŃSKIEGO 10, 06-500 MŁAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-23 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



1. Podstawa opracowania

- o Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2025.418 t.j. z dnia 2025.04.01)
- o Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2025.889 t.j. z dnia 2025.07.04)
- o Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych,
- o Decyzja RGG.6733.42.2025 o lokalizacji celu publicznego z dnia 05.01.2025 r.
- o Pozwolenie wodnoprawne znak BO.ZUZ.4210.4.9.2026.JŁ z dnia 31.03.2026 r.
- o Inwentaryzacja stanu istniejącego,

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XXVIII - drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: mosty, estakady, kładki, przejścia podziemne, wiadukty, przepusty, tunele.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia jest budowa przepustu na rzece Muławce pod koroną drogi gminnej nr 126013N, z budową tymczasowej drogi objazdowej, tymczasowego rowu obiegowego oraz tymczasowego przepustu.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa przepustu o przekroju kołowym na cieku wodnym – rzece Muławce pod koroną drogi gminnej 126013N.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- Długość przepustu – 19,55 m,
- Średnica przepustu – 1400 mm,
- Spadek podłużny przepustu – 1%,

Zaprojektowano wykonanie przepustu pod koroną drogi z rury stalowej spiralnie karbowanej o średnicy DN 1400 mm. Rura zostanie wykonana z blachy stalowej o grubości 2,5 mm. Zabezpieczenie antykorozyjne rury zostanie wykonane w postaci powłoki cynkowej i powłoki polimerowej. Końce rury zostaną ukształtowane skosem 1:1.5. Rura przepustu zostanie posadowiona na ławie żwirowej o grubości 30 cm i podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Ława żwirowa zostanie odcięta od podłoża geowłókniną separacyjną o gramaturze 300 g/m². Zasyпка rury zostanie wykonana z gruntu sypkiego (żwir, pospółka, piasek gruby). Wymagany wskaźnik zagęszczenia zasyпки wynosi 1.00 wg skali Proctora. Pod rurą, na wlocie i wylocie, należy wykonać fundament betonowy z betonu C16/20 o przekroju 0,30x0,40 m.

Skarpy nasypu nad rurą należy wzmocnić brukiem i płytami ażurowymi na zaprawie cementowej. Skarpy rzeki należy umocnić brukiem na zaprawie cementowej. Spoiny między kamieniami wypełnić zaprawą cementową. Dno rzeki wzmocnić narzutem kamiennym na długości 2 m przed wlotem i 4 m za wlotem przepustu.

Skarpy nieumocnione należy oczyścić, wyrównać i na tak przygotowanej powierzchni należy rozłożyć humus o grubości 10 cm i obsiać trawą.

Nad przepustem zaprojektowano nawierzchnię drogi gminnej z płyt typu MON na długości 26 m, szerokości drogi z płyt 4,5 m. Płyty należy ułożyć na podbudowie z mieszanki niezwiązanej C50/30 o grubości 20 cm.

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- 6.1. W okresie realizacji przedsięwzięcia wystąpią uciążliwości związane z emisją substancji zanieczyszczających z procesu spalania paliw w silnikach spalinowych samochodów i innych pojazdów wykorzystywanych przy pracach budowlanych. Zasięg tego oddziaływania ograniczy się jednak do najbliższego otoczenia. Emisja

substancji zanieczyszczających w okresie realizacji przedsięwzięcia będzie miała charakter krótkoterminowy i nie spowoduje istotnych bądź długotrwałych zmian w środowisku.

6.2. Ścieki socjalno-bytowe powstaną jedynie w trakcie robót budowlanych. Wykonawca będzie zobowiązany wyposażyć budowę w przenośne toalety oraz zapewnić odbiór ścieków przez wyspecjalizowaną firmę.

6.3. Rodzaj i szacowane ilości wytwarzanych odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Wytworzona ilość [Mg]
1	15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	0,2
2	15 02 03	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścieki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,2
3	17 02 03	tworzywa sztuczne	0,2
4	17 04 05	żelazo i stal	0,2
5	17 04 11	kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,2

6.4. Informacja o wpływie obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

W trakcie realizacji inwestycji zostanie zdjęta wierzchnia warstwa – humus i gleba. Urobek zostanie spryzmowany i zostanie później wykorzystany do zakładania terenów zielonych. Po wykonaniu robót konstrukcyjnych teren nieutwardzony zostanie zabezpieczony poprzez rozłożenie warstwy humusu i obsianie trawą. Taki zabieg zabezpieczy glebę przed erozją. W fazie eksploatacyjnej nie przewiduję się negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

W fazie eksploatacji źródłem zanieczyszczeń są spływy deszczowe i roztopowe z nawierzchni drogi oraz w sytuacjach awarii lub wypadku substancje niebezpieczne ze środków transportu. Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód opadowych i roztopowych są zawiesiny oraz substancje ropopochodne.

Wg Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. jakość wód opadowych ze zlewni szczelnej wprowadzanych do odbiornika powinna odpowiadać następującym warunkom:

- ilość zawiesiny ogólnej nie większa niż 100 [mg/l]
- ilość substancji ropopochodnych nie większa niż 15 [mg/l]

Wartość stężenia zawiesiny ogólnej oraz stężenia węglowodorów ropopochodnych nie zostanie przekroczona.

7. Lokalizacja w planie obiektu do rozbiórki

Współrządne urządzenia wodnego – przepustu do rozbiórki w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000

Punkt charakterystyczny	Współrzędna X	Współrzędna Y	Rzędna [m n.p.m.]	Uwagi
Wlot przepustu	5992283.76	7523228.11	75,28	Rzędna dna rury
Wylot przepustu	5992285.75	7523217.22	75,10	Rzędna dna rury

8. Lokalizacja w planie obiektu projektowanego

Lokalizację projektowanego przepustu przedstawia projekt zagospodarowania terenu. Współrzędne projektowanego urządzenia wodnego – przepustu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000

Punkt charakterystyczny	Współrzędna X	Współrzędna Y	Rzędna [m n.p.m.]	Uwagi
Wlot przepustu	5992283.41	7523232.56	74,96	Rzędna dna rury
Wylot przepustu	5992286.44	7523213.24	74,77	Rzędna dna rury

Parametry projektowanego przepustu oraz przepustu przeznaczonego do rozbiórki są zgodne z zapisami decyzji BO.ZUZ.4210.4.9.2026.JŁ z dnia 31 marca 2026 r. udzielającej pozwolenia wodnoprawnego na rozbiórkę istniejącego i budowę projektowanego przepustu.

9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniającego użytkowanie obiektu budowlanego.

Zaprojektowano bariery stalowe energochłonne N2W5A o długości 48 m z obu stron drogi. Długość odcinka początkowego bariery – 12 m, długość odcinka końcowego bariery 8 m.

10. Parametry techniczne tymczasowej drogi objazdowej

Tymczasową drogę objazdową wykonać w sposób i przy użyciu materiałów umożliwiający ruch pojazdów ciężarowych z naczepami oraz maszyn rolniczych o dużych gabarytach typu kombajn zbożowy itp. W związku z tym należy wziąć pod uwagę odpowiednią geometrię pionową. Proponuje się wykonanie tymczasowej nawierzchni z płyt drogowych typu „MON” ułożonych na podbudowie o odpowiedniej nośności dla wyżej wymienionych pojazdów. Pod drogą tymczasową ułożyć przepust tymczasowy z rury o średnicy minimum 800 mm. Proponowany przebieg tymczasowej drogi objazdowej przedstawiono na rysunku nr 1 plan sytuacyjny. Po wykonaniu drogi i przepustu rozebrać, teren należy uprzątnąć i przywrócić do stanu pierwotnego.

11. Tymczasowy rów obiegowy

Na czas prowadzenia robót wykonać rów obiegowy, w który należy przekierować wody rzeki. Na planie sytuacyjnym zaproponowano trasę rowu obiegowego, niemniej dopuszcza się korektę lokalizacji rowu. Rów po zakończeniu robót należy zasypać, a teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

12. Uwagi wykonawcze

W terenie może znajdować się uzbrojenie niezinventaryzowane i nienaniesione na mapach geodezyjnych, dlatego przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy zlokalizować sieci uzbrojenia podziemnego przy pomocy lokalizatorów elektronicznych.

Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie przeprowadzonych prac polowych stwierdza się, że na omawianym obszarze panują proste warunki gruntowe. Projektowaną drogę zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463).

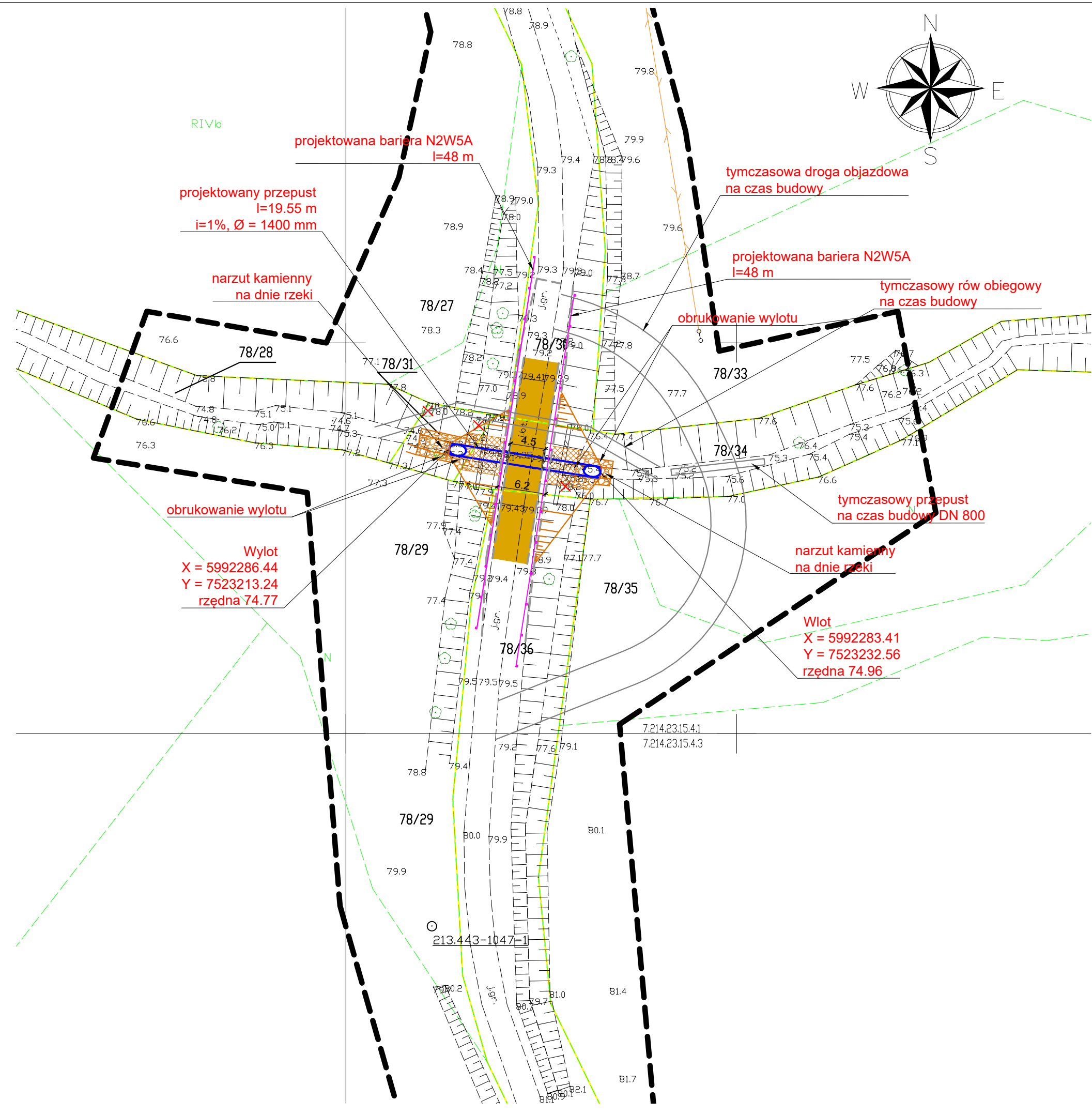
W wyniku przeprowadzonych badań udokumentowano utwory czwartorzędowe wieku: holoceni i plejstoceni.

Holocen to piaski humusowe i namuły den dolinnych.

Plejstocen to utwory spoiste – gliny piaszczyste, pyły piaszczyste szare i ły szare.

Występujące w podłożu projektowanego przepustu grunty, z wyłączeniem gruntów niebudowlanych, posiadają dobre parametry nośności odpowiednie do celów projektowanego przepustu.

Przepust będzie posadowiona bezpośrednio na gruncie. Fundamentem przepustu jest podbudowa podatna z mieszanki niezwiązanej (żwir, pospółka, piasek gruby). Ława żwirowa będzie odseparowana od gruntu rodzimego geowłókniną separacyjną.



Legenda:



projektowany przepust z rury stalowej spiralnie karbowanej



projektowana nawierzchnia z płyt żelbetowych typu MON



projektowana skarpa nasypu

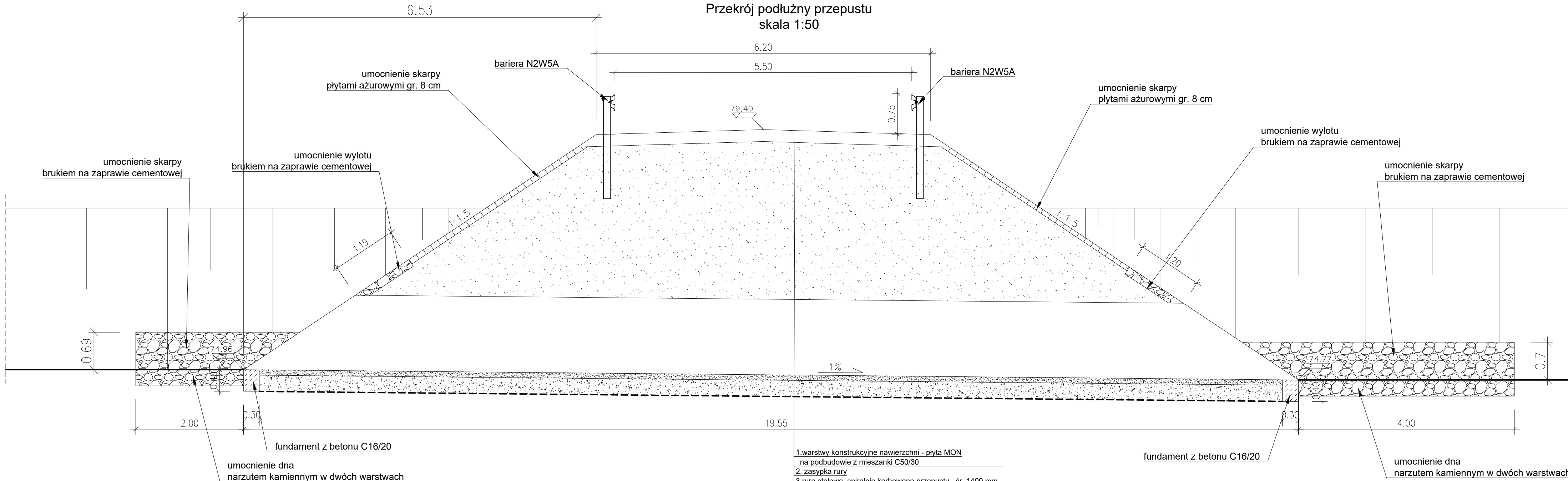


projektowana bariera energochłonna

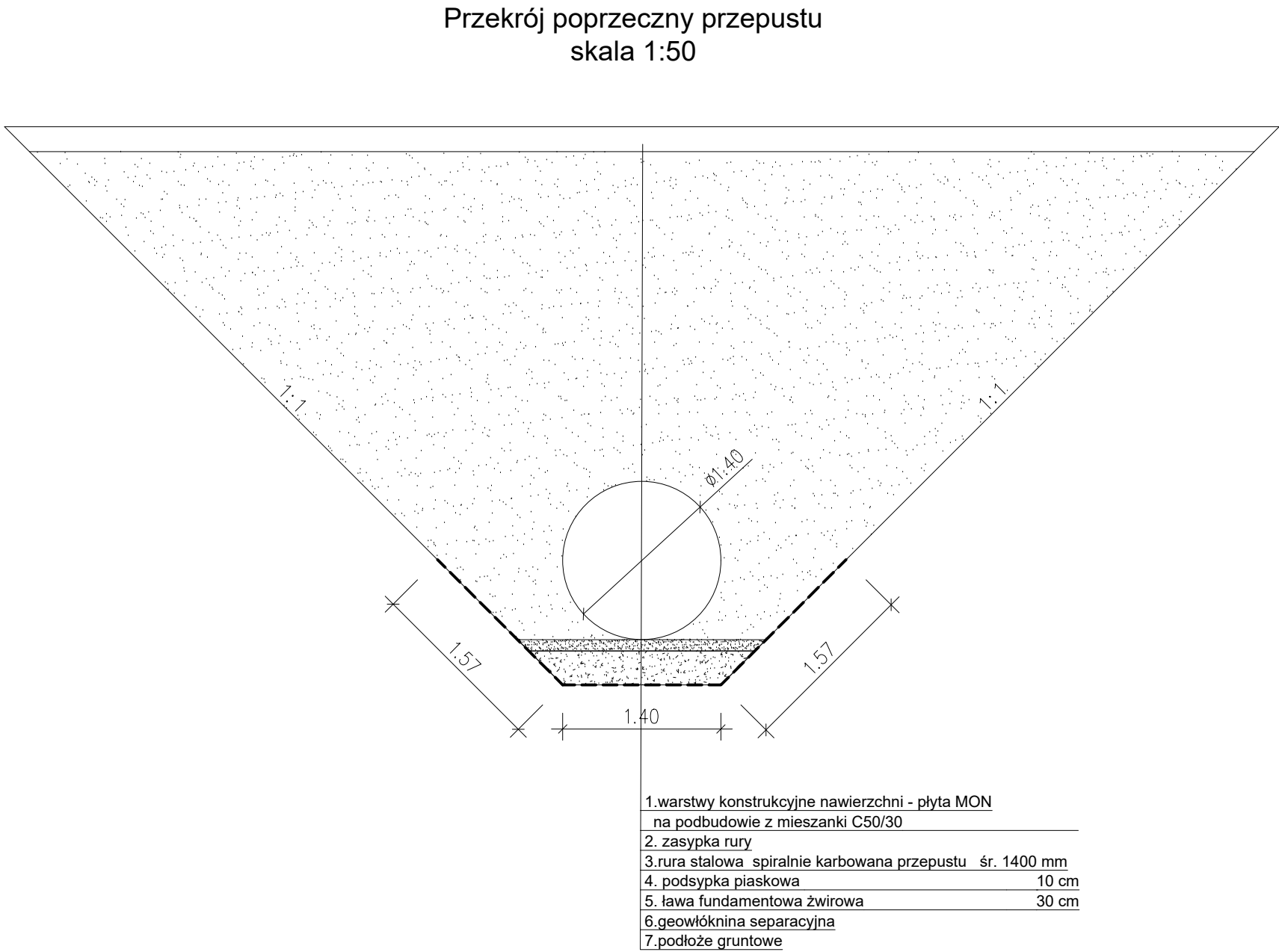
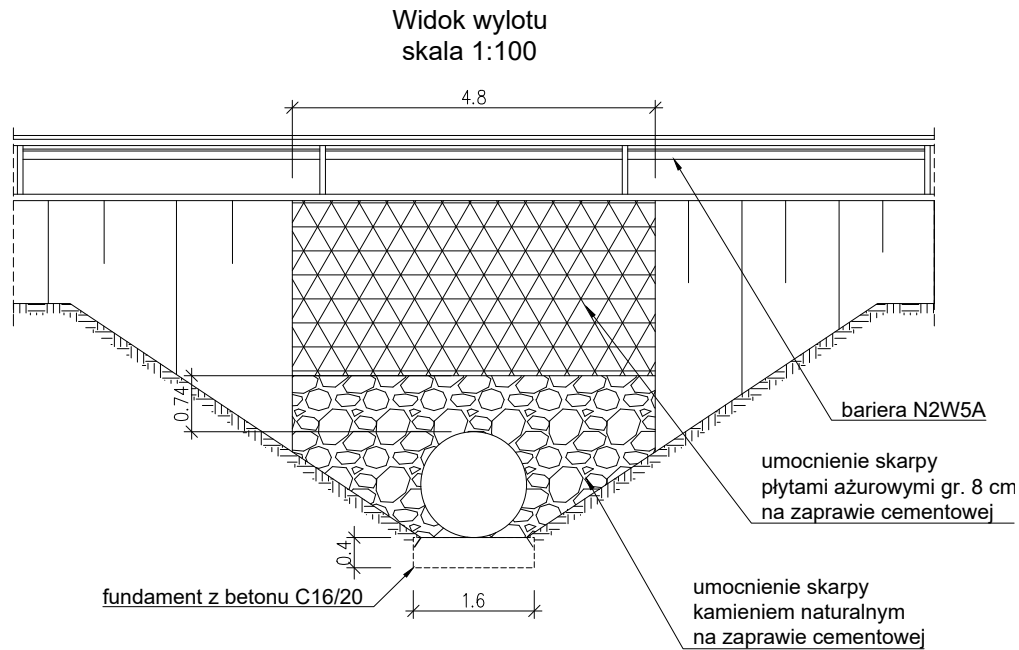
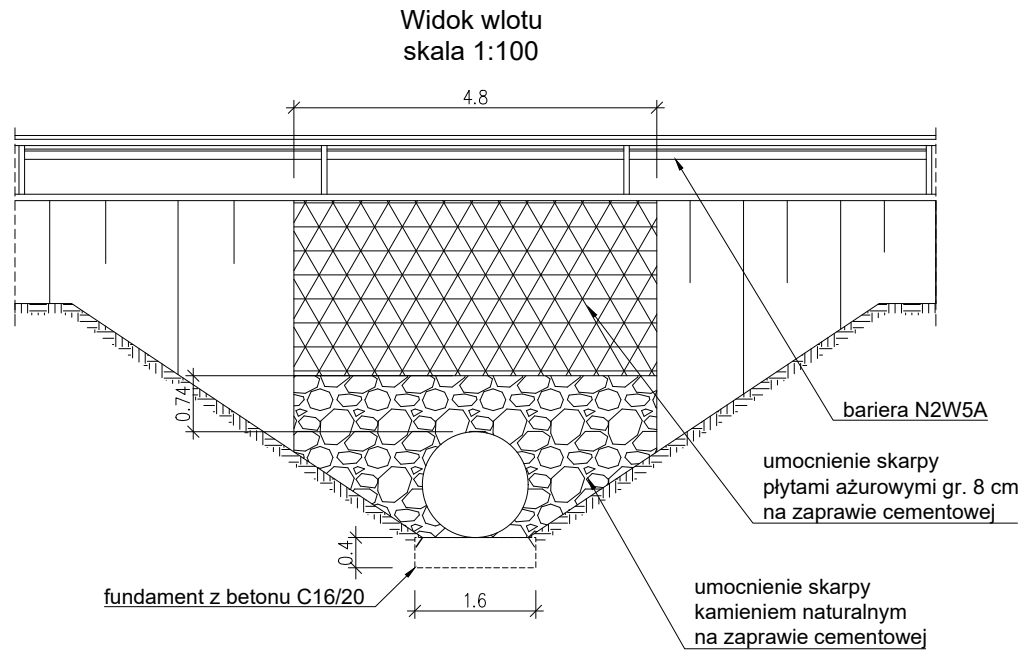


projektowany tymczasowa droga objazdowa, przepust i row obiegowy na czas robót budowlanych

Pracownia projektowa: USŁUGI INŻYNIERSKIE mgr inż. MACIEJ BARTOSIEWICZ ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mrągowo tel. 603 182 620		Inwestor: Gmina Kętrzyn ul. T. Kościuszki 2 11-400 Kętrzyn	
Nazwa obiektu:	Budowa przepustu na rzece Muławce w ciągu drogi gminnej nr 126013N, z budową tymczasowej drogi objazdowej, tymczasowego rowu obiegowego oraz tymczasowego przepustu		
Stadium:	Projekt techniczny		data: 04.2026 r.
Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny	skala: 1:500	nr rysunku 1
Projektant:	mgr inż. Maciej Bartosiewicz	nr upr. WAM/0030/P00D/11 specjalność: drogowa	Podpis:
Projektant sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Dusiński	nr upr. 7342/CIE-101/941 specjalność: drogowa	



1. warstwy konstrukcyjne nawierzchni - płyta MON na podbudowie z mieszanki C50/30
2. zasypka rury
3. rura stalowa spiralnie karbowana przepustu śr. 1400 mm
4. podsypka piaskowa 10 cm
5. ława fundamentowa żwirowa 30 cm
6. geowłóknina separacyjna
7. podłoże gruntowe



Pracownia projektowa: USŁUGI INŻYNIERSKIE mgr inż. MACIEJ BARTOSIEWICZ ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mragowo tel. 603 182 620		Inwestor: Gmina Kętrzyn ul. T. Kościuszki 2 11-400 Kętrzyn	
Nazwa obiektu:	Budowa przepustu na rzece Muławce w ciągu drogi gminnej nr 126013N, z budową tymczasowej drogi objazdowej, tymczasowego rowu obiegowego oraz tymczasowego przepustu		
Stadium:	Projekt techniczny		data: 04.2026 r.
Tytuł rysunku:	Rysunek przepustu	skala: 1:50, 1:100	nr rysunku 2
Projektant:	mgr inż. Maciej Bartosiewicz	nr upr. WAM/0030/POOD/11 specjalność: drogowa	Podpis:
Projektant sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Dusiński	nr upr. 7342/OIE-101/941 specjalność: drogowa	