

Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie,
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów
97-415 Kluki
Żar 34b
tel. 601082614
NIP 769-101-50-76

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa przepustu na drodze gminnej Danielów - Siódemka

Adres: obręb Danielów :
dz. nr ewid. 428, 322/1
gmina Kamieńsk, powiat radomszczański

Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria obiektu budowlanego XXV
Współczynnik kategorii obiektu (k) 1,0
Współczynnik wielkości obiektu (w) 1,0

Część: **Projekt drogowy**

Inwestor: **Gmina Kamieńsk**
ul. Wieluńska 50
97-360 Kamieńsk

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	03.2018	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

I OPIS TECHNICZNY	3
1. Przedmiot inwestycji	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
4. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego	3
5. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
7. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP	4
8. Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej.....	4
9. Założenia projektowe.....	4
10. Odwodnienie drogi.....	4
11. Konstrukcja nawierzchni.....	5
12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	5
13. Roboty ziemne.....	5
14. Urządzenia obce.....	5
15. Odwodnienie wykopu.....	5
II OŚWIADCZENIE	7
III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	8
IV OPINIA GEOTECHNICZNA	12
V ZGŁOSZENIE WODNOPRAWNE	13

Część rysunkowa:

- orientacja
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1
- profil podłużny w skali 1:100/1000 rys. nr 2
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 3
- przepust w skali 1:50 rys. nr 4.1
- zbrojenie przepustu w skali 1:25 rys. nr 4.2

I OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa przepustu pod drogą gminną relacji Danielów - Siódemka wraz z przebudową odcinka w/w drogi gminnej.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- przebudowy przepustu polegająca na wymianie rury przepustowej wraz z wykonaniem ścianek czołowych,
- przebudowy drogi gminnej (jezdni i poboczy),
- umocnienia skarp nasypu drogi,
- montażu barier drogowych.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa dc. projektowych w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- uzgodnienia z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Ustawa Prawo wodne wodne

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Klasa drogi: D (dojazdowa).

Szerokość pasa drogowego: 10-18 m.

Obecnie jezdnia drogi gminnej posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,0 m. Droga ma pobocza gruntowe. Droga posadowiona jest w nasypie. Przepust zlokalizowany pod drogą jest przepustem betonowym o średnicy 600 mm.

W pasie projektowanej ulicy znajdują się następujące sieci infrastruktury komunalnej: wodociąg.

4. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z § 7 p.1c Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998r. (Dz. U. 2012, poz. 463) w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany zakres robót zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych.

Pod warstwami konstrukcyjnymi drogi zalega żwir oraz namuły.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej obejmującej jezdnię bitumiczną szerokości 5,0 m i pobocza obustronne szerokości 0,75 m z destruktu bitumicznego. Ponadto projektuje się umocnienie skarp nasypu narzutem kamiennym z kamienia hydrotechnicznego. Długość przebudowywanego odcinka drogi wynosi 150,3 m.

Projekt obejmuje również przebudowę przepustu pod koroną drogi betonowego Ø600 na przepust łukowo-kołowy o wymiarach w przekroju 2010x1590 mm długości 9,0 m.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- nawierzchnia jezdni bitumicznej - 752 m²

- nawierzchnia poboczy z destruktu bitumicznego - 226 m²

7. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską. Brak jest uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na przedmiotowym obszarze.

8. Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Teren znajduje się poza terenem górniczym.

9. Założenia projektowe

W projekcie założono następujące parametry techniczne drogi :

- klasa drogi: D / dojazdowa
- prędkość projektowa 30 km/h
- kategoria ruchu: KR-1
- pas ruchu szerokości 2,5 m
- jezdnia szerokości 5,0 m
- przekrój jezdni daszkowy 2%
- pobocza szerokości 0,75 m
- spadek poprzeczny poboczy 8%

10. Odwodnienie drogi

Odwodnienie drogi powierzchniowe na przyległy teren jak w stanie istniejącym (droga w nasypie).

W związku z okresowym zalewaniem drogi spowodowaną zbyt małą średnicą przepustu zaprojektowano zwiększenie jego przekroju.

Projektuje się przepust o następujących parametrach:

- przepust z blachy falistej o przekroju łukowo-kołowym
- wysokość w świetle: 1,59 m
- szerokość w świetle: 2,01 m
- powierzchnia światła przepustu: 2,55 m²
- całkowita długość przepustu: 9 m
- pochylenie dna przepustu: 0,5%
- rzędna wlotu: 208,50 m n.p.m.
- rzędna wylotu: 208,45 m n.p.m.

Przyjęto zabezpieczenie antykorozyjne w postaci obustronnego cynkowania gr. min. 42 μm na całości oraz obustronną powłoką polimerową min. gr. 250 mm. Powłoki powinny spełniać wymagania normy PN-EN ISO 1461:2000.

Przepust posadowiony będzie bezpośrednio na fundamencie kruszywowym żwirowo-piaskowym gr. 25 cm (zagęszczonym do wskaźnika zagęszczenia 0,98 wg standardowej próby Proctora). Z uwagi na słabe warunki gruntowe zaprojektowano materac kruszywowy w geowłókninie separacyjnej w obu kierunkach i geosiatce polipropylenowej o sztywnych węzłach o wytrż. 40kN/m z kruszywem łamanym 0/31.5 o gr. min 40 cm zagęszczony do $I_s=0.95$ (uzyskując min. wskaźnik nośności CBR =20%). Górną warstwę fundamentu o gr. 5÷10 cm pozostawić nie zagęszczoną w celu lepszego ułożenia rury.

Wlot i wylot przepustu umocniony zostanie ściankami czołowymi żelbetowymi na fundamencie żelbetowym.

Przepust zostanie zasypany zasypką piaskowo - żwirową symetrycznie z obu stron zagęszczaną warstwami o grubości 30 cm.

Montaż rur wykonać zgodnie z instrukcją producenta, samodzielnie lub pod nadzorem autoryzowanego serwisu firmy wykonującej zamówienie

11. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję:

- **jezdni:**

- warstwa ścieralna z AC11S 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2008
- geosiatka z włókien szklanych 100/100 kN/m
- warstwa wyrównawczo-profilująca z AC11W gr. 3 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2008
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010
- podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63 gr. 20 cm cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010
- geosiatka polipropylenowa o węzłach sztywnych o wytrz. 40 kN/m (w rejonie przepustu)

- **pobocza:**

- warstwa destruktu bitumicznego gr. 12 cm

Pomiędzy wszystkimi warstwami bitumicznymi oraz pomiędzy warstwami podbudowy z kruszywa z warstwą asfaltową należy zastosować wiązanie międzywarstwowe - skropienie emulsją asfaltową zgodną z normą PN-EN 13808:2013-10.

12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na długości drogi 90 m projektuje się montaż obustronnych barier drogowych klasy N2 W3 wraz z odcinkami początkowym i końcowym długości po 8m. Odcinki początkowe i końcowe zaprojektowano nachylone do podłoża gruntowego i zakotwione w gruncie.

13. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopów i nasypów z pospółki 0-16mm.. Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

14. Urządzenia obce

W trakcie robót zwrócić uwagę na istniejące sieci wodociągowe

15. Odwodnienie wykopu

Na czas prowadzenia robót związanych z przepustem należy wykonać montaż tymczasowych ścianek szczelnych z grodziec stalowych. Przyjmuje się, że do wykonania ścianki szczelnej będą wykorzystane elementy grodziec stalowych o min. wskaźniku wytrzymałości 2 000 cm³/m np. GU 21N o długości 7.0 m z minimalną długością zakotwienia 5.0m. Ścianką stalową zostanie zabezpieczony teren o kształcie prostokątnym o wymiarach 4x10m po lewej stronie drogi i 5x16 m po prawej stronie drogi. Łączna długość ścianki stalowej wynosi 49.0 m. Ścianka winna być wbita w sposób umożliwiający wykonywanie dalszych prac związanych z wykonaniem przepustu. Wbicie ścianki winno trwać nie dłużej aniżeli 3 dni. Wyciągnięcie elementów ścianki będzie wykonane w terminie po wykonaniu przepustu i ścian czołowych.

Przebudowę przepustu zaleca się wykonać w porze letniej, przy możliwie najniższym stanie wód.

W celu usunięcia wód gruntowych z wnętrza ścianki szczelnej proponuje się zastosowanie pompowania przy pomocy igłofiltrów pograżonych metodą wplukiwania poniżej poziomu posadowienia przepustu. W trakcie pompowania nie dopuścić do upłynnienia gruntu i powstania zjawiska „kurzawki”. W przypadku wystąpienia takiego zjawiska grunt rozluźniony należy wybrać ręcznie i uzupełnić pospółką stabilizowaną cementem lub chudym betonem. Wykop rozpocząć po obniżeniu poziomu wód gruntowych. Pompowanie zakończyć po wykonaniu zasypki. W celu spowolnionego obniżania wód gruntowych niezbędne jest zastosowanie agregatu pompowego z regulacją pracy i wydatku pompy poprzez sterowanie natężeniem prądu za pomocą falownika montowanym przy agregacie pompowym. Dobór urządzeń pompowych wykonać na podstawie wybranej technologii igłofiltrowej a także szeroko pojętych warunków terenowych uwzględniając faktyczny napływ wody, poziomu zwierciadła wody gruntowej, pory roku i innych. Należy obniżyć zwierciadło wody do min. 1 m pod dnem wykopu.

Na czas prowadzenia robót związanych z wykonaniem przepustu celem odprowadzenia wody poza korpus prowadzonych robót wykonać przepust tymczasowy. Po ułożeniu przepustu tymczasowy przepust zdemontować.

II OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 pkt. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1332) projekt pt. „Przebudowa przepustu na drodze gminnej Danielów - Siódemka” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Przebudowa przepustu na drodze gminnej Danielów - Siódemka

ADRES INWESTYCJI:

obręb Danielów : dz. nr ewid. 428, 322/1

miasto Kamieńsk, powiat radomszczański

INWESTOR:

Gmina Kamieńsk

ul. Wieluńska 50

97-360 Kamieńsk

Opracował:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. Podstawa opracowania

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r)

II. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:

- wbicie (pograżenie) ścianki szczelnej
- odwodnienie wykopu – założenie instalacji igłofiltrowej,
- wykonaniu wykopów fundamentowych,
- posadowieniu obiektów,
- wykonaniu konstrukcji żelbetowych
- zasypanie (wraz z wymaganym zagęszczeniem) wykopów,
- wykonanie nawierzchni drogi,
- umocnienie skarp

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi brak zabudowań. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: wodociąg.

IV. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie działki występują następujące elementy zagospodarowania działki , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wysoki poziom wód

Do projektowanych elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

- 1) Roboty ziemne
- 2) Głębokie wykopy
- 3) Projektowany obiekt,

V Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Zagrożeniem przy realizacji robót budowlanych będzie:

- roboty związane z prowadzeniem głębokich wykopów pod fundamenty
- prace w wykopach głębokich
- produkcja pomocnicza przy pracach zbrojarskich i montażowych
- praca na wysokości - upadek z wysokości ludzi i materiałów
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów, skaleczenia,
- stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń
- ruch samochodów wywozających ziemię i odpady budowlane, transport poziomy i pionowy materiałów , środki transportu poziomego w ruchu (uderzenia o przejeżdżające samochody),
- nadmierny hałas (przy zagęszczaniu mas i ziemnych),
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów

V. Instruktaż pracowników

W zakresie szkoleń instruktażowych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy należy ująć następujące elementy:

- instruktaże stanowiskowe informujące o możliwościach zagrożenia i sposobach postępowania w przypadku ich wystąpienia przeprowadza kierownik robót zgodnie z opracowanym planem BIOZ uwzględniającym branżową specyfikę prowadzenia robót
- zwrócenie uwagi na konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej (tj. odzież ochronna, obuwie robocze, kaski ochronne, ochrony słuchu i wzroku, maski przeciwpyłowe, okulary ochronne, rękawice ochronne, szelki bezpieczeństwa itp.)
- wyznaczenie osób bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi - roboty w głębokich wykopach i roboty w sąsiedztwie przewodów wysokiego napięcia - dla podwykonawców wg odrębnych ustaleń przed wejściem na plac budowy.
- pracownicy powinni mieć odpowiednie uprawnienia do prowadzenia przez nich prac świadczące o ich przeszkoleniu.
- podwykonawcy branżowi, przeprowadzają instruktaże uwzględniające specyficzne zagrożenia BHP –wg własnych planów BIOZ.

- Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przyjętymi tabelami norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowana przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami, np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku czy słuchu.

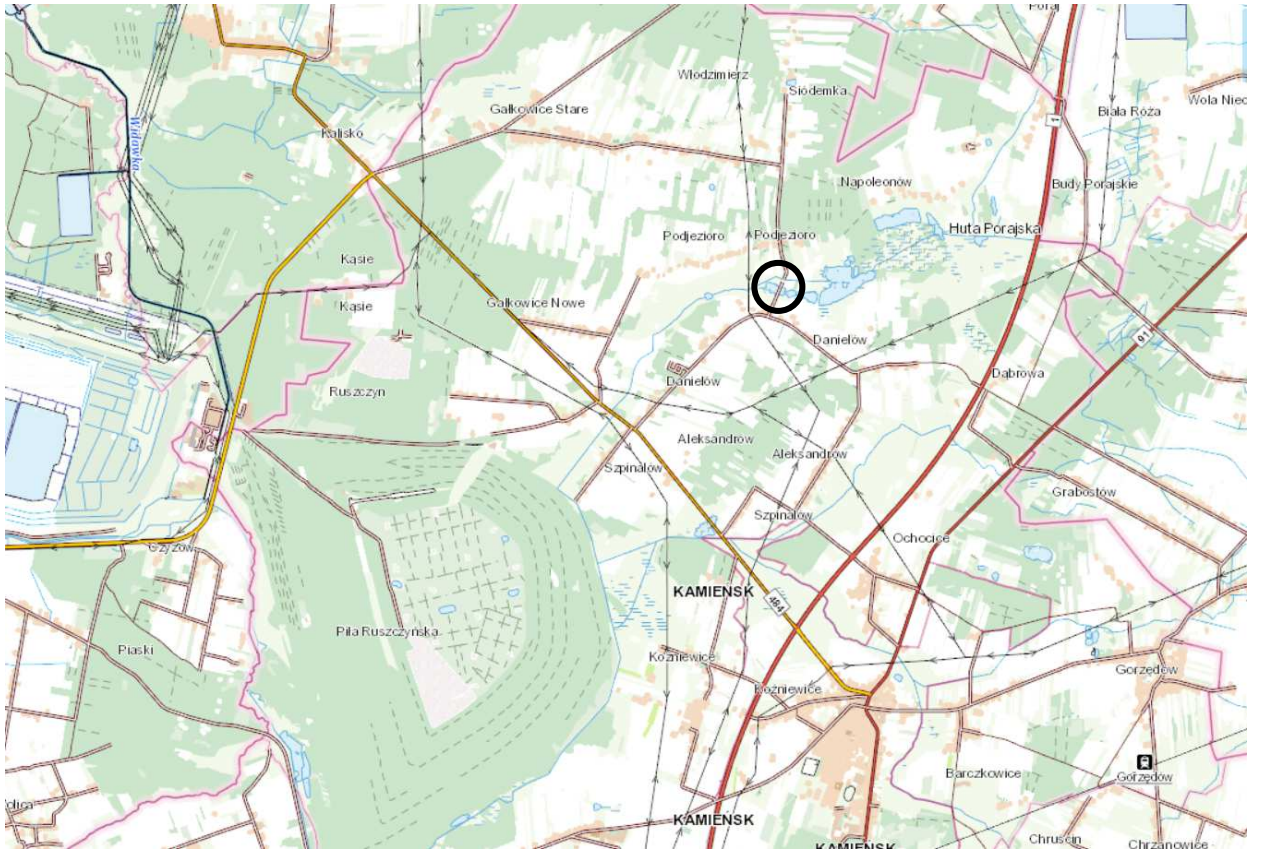
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

VII. Wnioski końcowe

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.) rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował

PLAN ORIENTACYJNY



Zleceniodawca: Kazimierz Mamos – Projektowanie, Nadzorowanie, Kosztorysowanie i Kierowanie Robotami w zakresie Dróg i Mostów, 97-415 Kluki, Żar 34B.

Rodzaj opracowania: Opinia geotechniczna (stron 1).

Zakres opracowania: Projekt przepustu na drodze w Danielowie (dz nr 428), gm. Kamieńsk, pow. radomszczański, woj. łódzkie.

1. Wstęp.

Przedmiotem badań było określenie rodzaju i stanu podłoża gruntowego w drodze (dz nr 428) w miejscowości Danielów na terenie gminy Kamieńsk.

Zakres prac obejmował odwiercenie jednego otworu penetracyjnego wraz z sondowaniem dynamicznym DPL o głębokości 3,0m. Ze względu na załaganie w podłożu gruntów słabonośnych głębokość otworu zwiększono do 6,0m. Miejsca badań zostało wskazane przez Zleceniodawcę. Badania wykonano w dniu 26 stycznia 2018r a lokalizację pokazano na załączonej mapie (zał. nr 1).

2. Wyniki badań.

2a. wiercenia penetracyjne

Profil geotechniczny otworu nr 1 – 210,01m npm

0,00m – 0,11m – nawierzchnia asfaltowa

0,11m – 0,50m – podbudowa z kruszywa dolomitowego, nawodniona

0,50m – 1,00m – żwir, szaro – brązowy, nawodniony

1,00m – 1,50m – namuł piaszczysty, czarny, nawodniony

1,50m – 4,00m – namuł organiczny, brunatny, wilgotny

4,00m – 4,50m – namuł gliniasty przewarstwiony pyłem, plastyczny (6/6), ciemnozielony, wilgotny

4,50m – 6,00m – piaski średnie, jasnoszare, nawodnione

poziom wody: 0,20m.

2b. sondowania dynamiczne DPL (SD-10).

Sonda przy otworze	Średnia uderzeń	ilość	Głębokość sondowania	Stopień zagęszczenia ID
1	10(Ż)		0,6 – 1,0	0,65
	5(Nmp)		1,0 – 1,5	0,37
	1(Nmo)		1,5 – 4,0	0,07
	2(Nmg)		4,0 – 4,5	-
	7(Ps)		4,5 – 6,0	0,43

3. Podsumowanie.

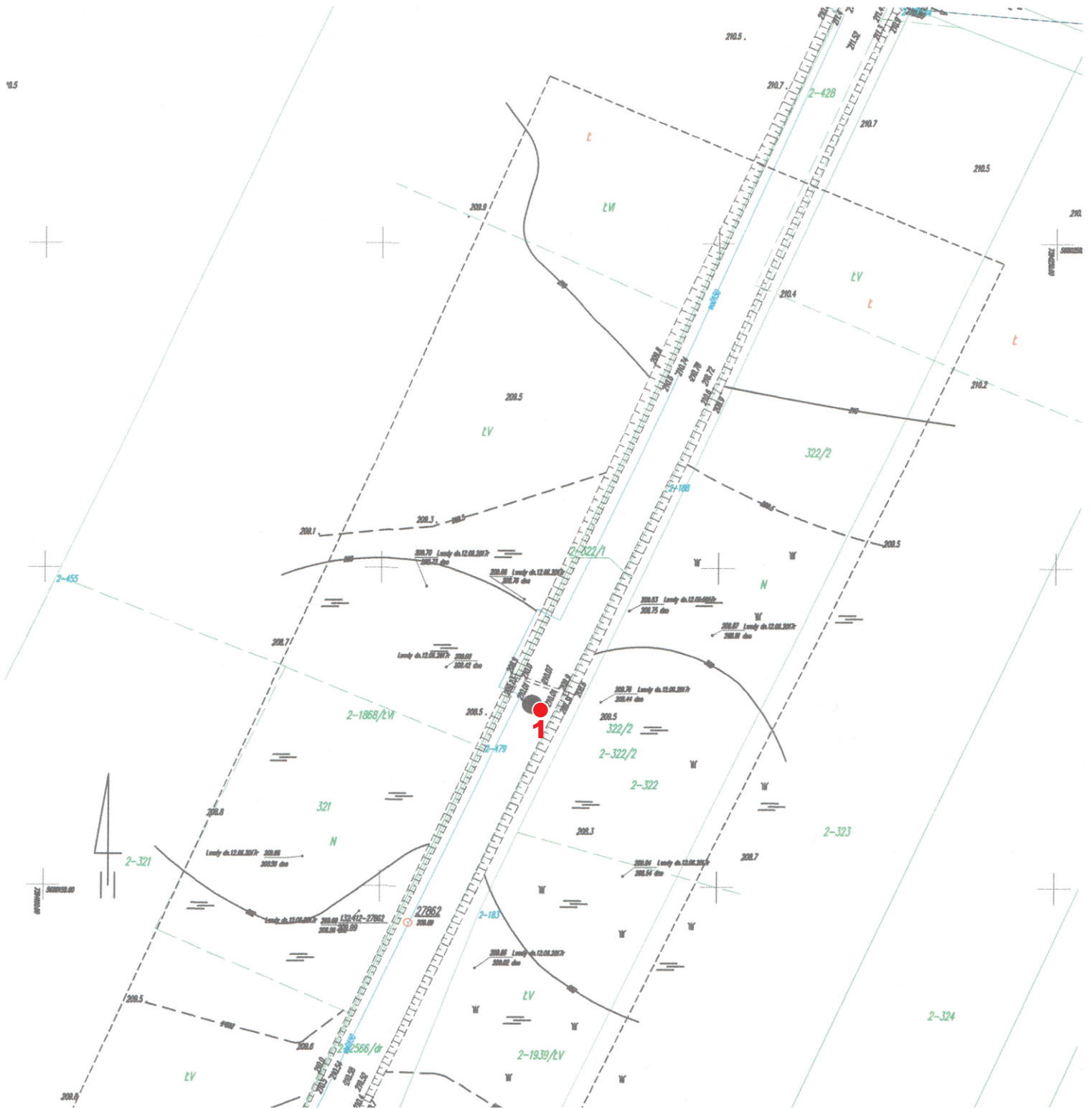
Podłoże drogi poniżej nawierzchni asfaltowej ułożonej na podbudowie z kruszywa naturalnego o łącznej grubości 0,50m budują nawodnione żwiry rzeczne w stanie średnio zagęszczonym zbliżonym do zagęszczonego o stopniu zagęszczenia I_D 0,65. Głębsze podłoże poniżej 1,0m stanowią osady wodno – zastoiskowe wykształcone jako namuły piaszczyste w stanie średnio zagęszczonym zbliżonym do luźnego o stopniu zagęszczenia I_D = 0,37, pod którymi od głęb. 1,5m do 4,5m zalegają grunty organiczne wykształcone jako namuły organiczne podścielone namułami gliniastymi w stanie plastycznym o stopniu plastyczności I_L = 0,40. Grunty nośne wykształcone jako piaski średnie w stanie średnio zagęszczonym zbliżonym do luźnego o stopniu zagęszczenia I_D = 0,43 zalegają na głęb. poniżej 4,5m.

4. Wnioski i zalecenia

- Bezpośrednie podłoże drogi poniżej podbudowy stanowią grunty nośne.
- Gruntami szczególnie słabonośnymi lub nienośnymi dla bezpośredniego posadowienia są namuły organiczne zalegające od 1,5m do 4,0m.
- Zwierciadło wody gruntowej zalega w warstwie konstrukcyjnej bezpośrednio poniżej asfaltu na głęb. 0,20m.

OPRACOWAŁ: *Geolog*

Geolog
mgr Jan Szataniak
upr. geolog. V-1319 i VII -1170

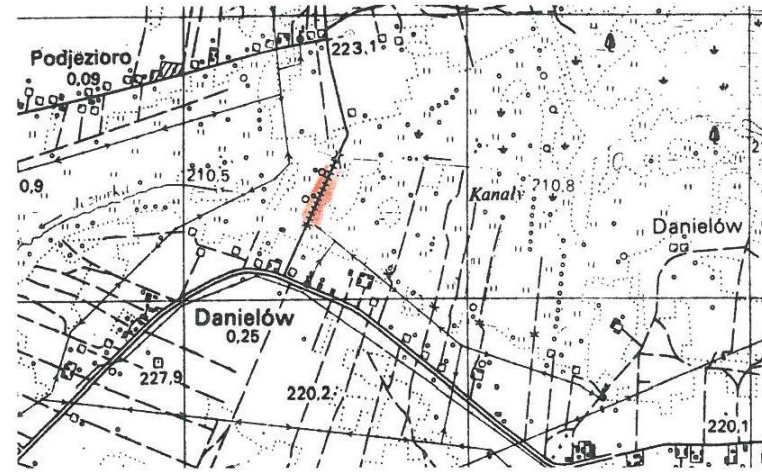


Zał. nr. 1

Temat:	MAPA DOKUMENTACYJNA w skali 1:800 Lokalizacja punktu badań geotechnicznych pod przepust na drodze w miejscowości Danielów, woj. łódzkie
Zleceniodawca:	Kazimierz Mamos, Żar 34B, 97-415 Kluki
Opracował:	PROGEOL - Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
Data:	styczeń, 2018

OBJAŚNIENIA: ● - punkt badań geotechnicznych

Szkic lokalizacji



Skala 1:25 000

Województwo : łódzkie
 Powiat : radomski
 Gmina : KAMIENSK
 Jed. ewid. : 101205_5 KAMIENSK - OBSZAR WIEJSKI
 Miejscowość: Danielów
 Obręb: 0002 DANIELÓW
 Działki numer: 428
 Identyfikator zgłoszenia pracy :0D.6640.847.2017

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 SKALA 1: 500

- 1.Układ współrzędnych prostokątnych płaskich:2000/21.
- 2.Układ wysokości: Kronsztadt "60".
- 3.Data opracowania mapy 03.07.2017 r.
- 4.Nieruchomość nie jest obciążona służebnością gruntową.
- 5.Zakres aktualizacji mapy
- 6.Godło mapy w skali 1:500 układ 2000/21:
s.7.152.07.24.4.2 i 7.152.07.24.4.4.

ZAKŁAD USŁUGOWY
 "GEODEZJA"
 Andrzej Frelek
 97-500 RADOMSKO
 UL. L. CZARNEGO 19/56
 NIP 772-103-45-47

GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Andrzej Frelek
 Upr. MG. i B Nr 12951
 97-500 Radomsko, L. Czarnego 19/56
 tel. 44/ 683 63 17, 603 696 527

Nazwa / Imię i nazwisko wykonawcy podpis osoby reprezentującej wykonawcę.

Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety uprawnionego, który wykonał mapę.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Państwowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Radomsku.

P. 1042 2017. 1534

Wzrost i data wydania materiału zasobu operatu technicznego/

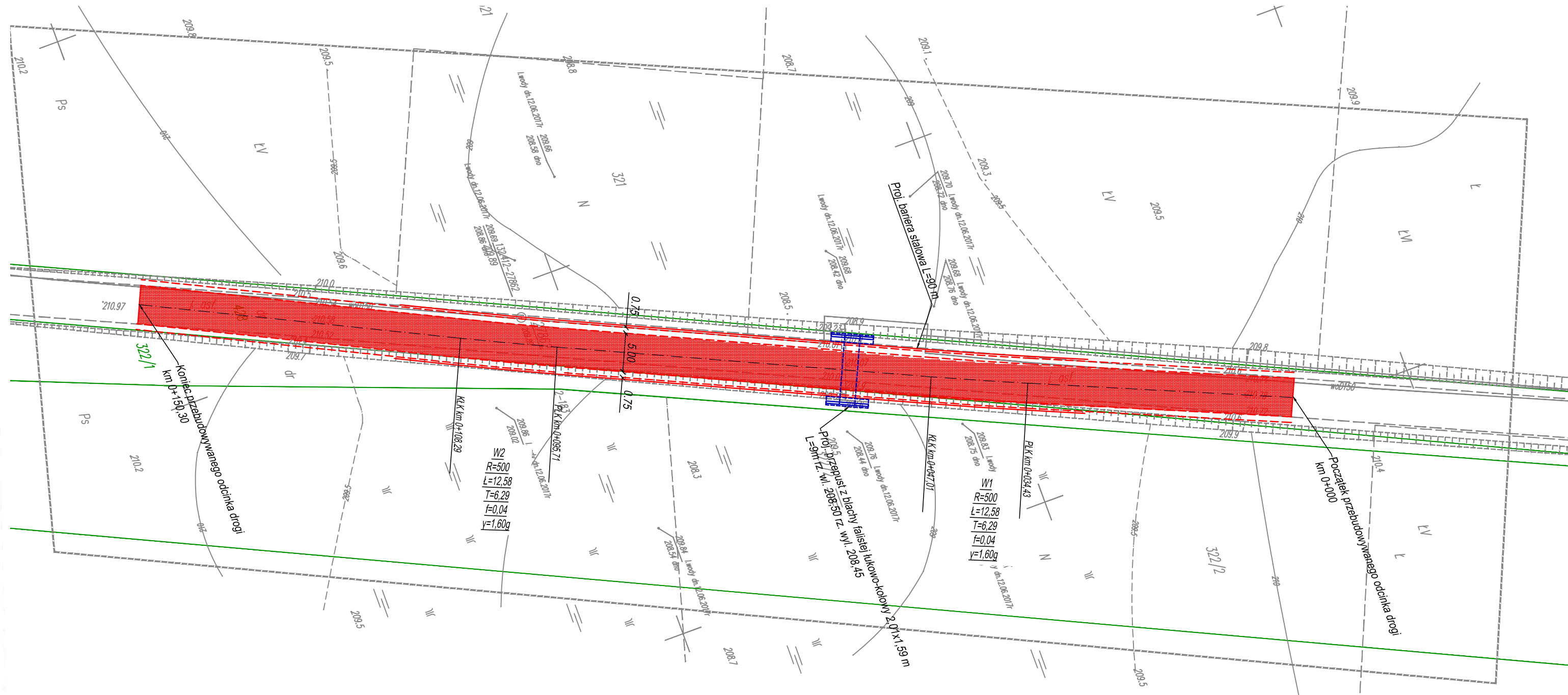
Wzrost i data wydania operatu technicznego

Wzrost i data wydania operatu technicznego

Wzrost i data wydania operatu technicznego

Wzrost i data wydania operatu technicznego

GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Andrzej Frelek
 Upr. MG. i B Nr 12951
 97-500 Radomsko, L. Czarnego 19/56
 tel. 44/ 683 63 17, 603 696 527



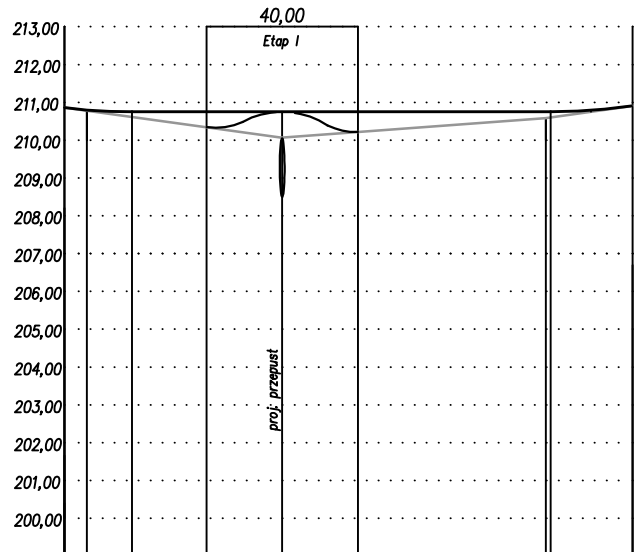
Potwierdzam zgodność niniejszej mapy z oryginałem mapy dc. projektowych

- Legenda:
- jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
 - pobocze - nawierzchnia z destruktu bitumicznego
 - granice nieruchomości

Inwestor: Gmina Kamiensk, ul.Wieluńska 50 97-360 Kamiensk				Rys. nr 1
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa przepustu-na drodze gminnej Danielów - Siódemka				
Adres obiektu budowlanego: dz. nr ewid. 428, 322/1 obręb Danielów				Skala 1:500
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: styczeń 2018
Projektował (branża drogowa):	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		

Legenda:

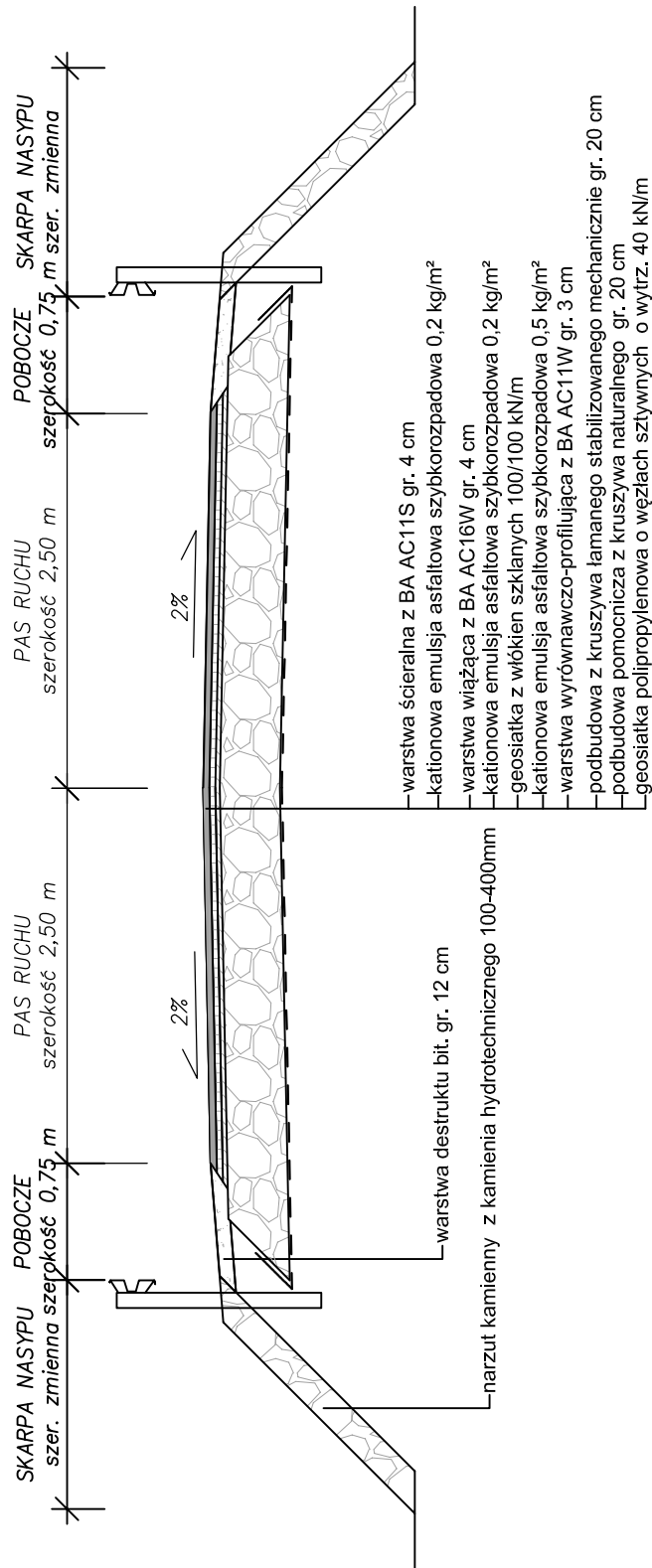
- — istniejąca nawierzchnia jezdni
- — projektowana nawierzchnia jezdni



POZIOM PORÓWNAWCZY 200.00 m n.p.m.

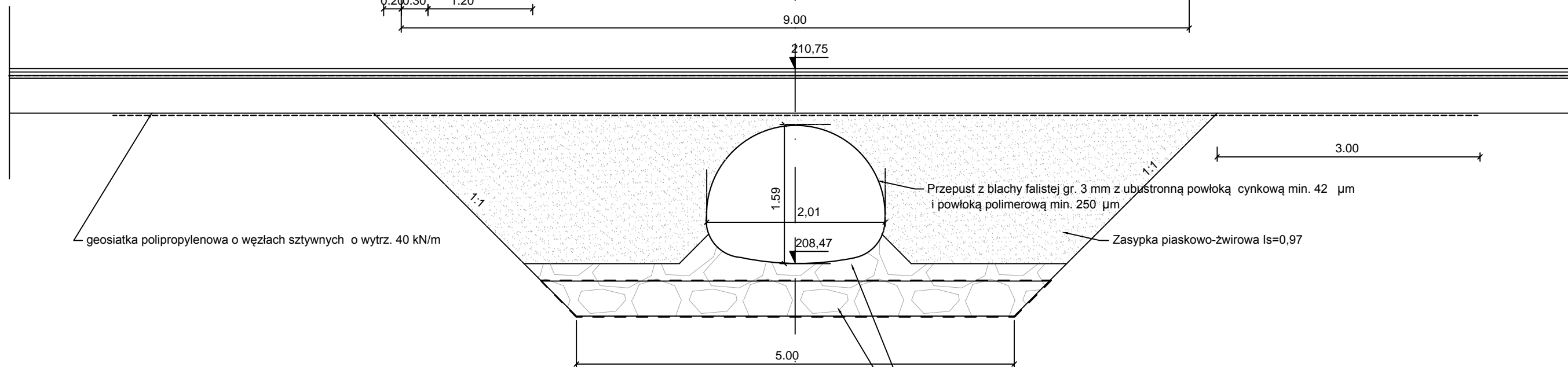
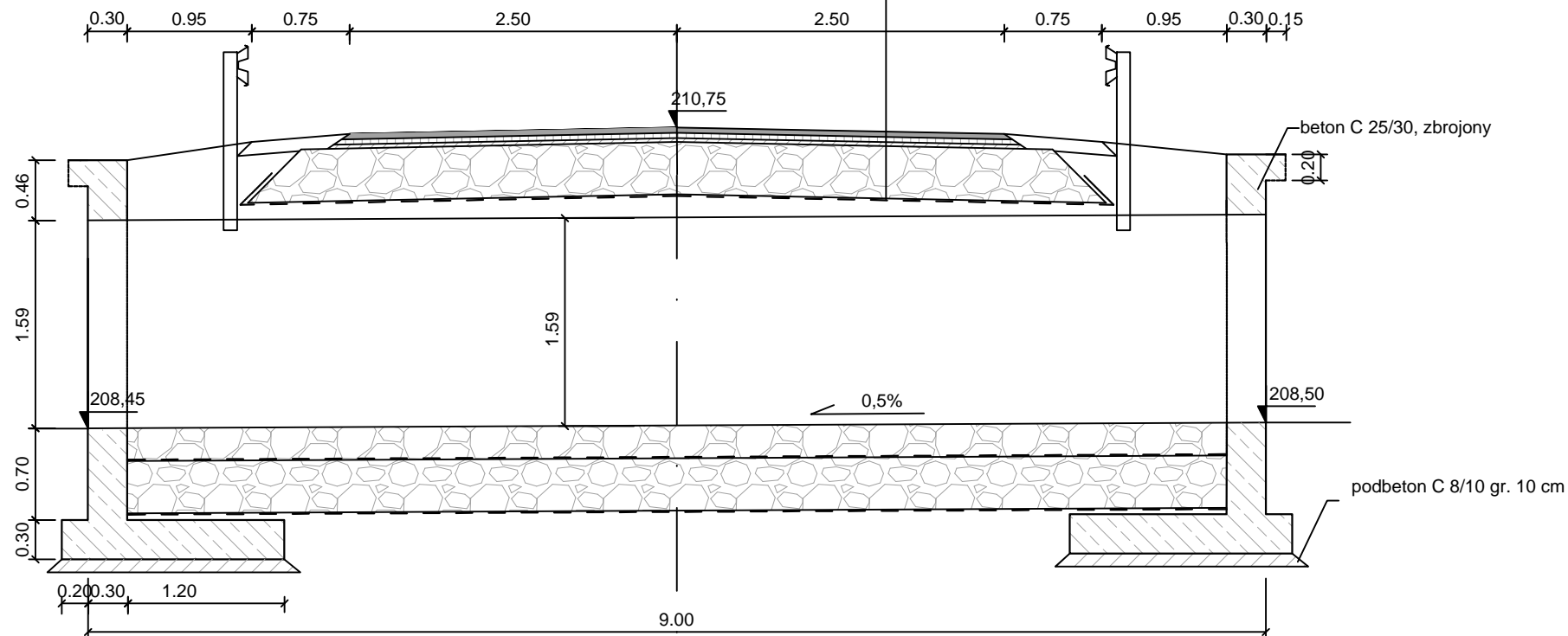
PROJ. RZĘDNA OSI DROGI	210,86	210,80	210,75	(210,35)	210,75	(210,21)	210,58	210,75
RZĘDNA TERENU ISTN.	210,78	210,80	210,75	210,07	210,75	210,21	210,58	210,75
PROSTE I ŁUKI POZIOME	34,43		12,58	48,70		12,58	42,00	
SPADKI / DŁUGOŚCI	R=1350 T=8,94 t=17,82 f=0,03		0,0% 110,72				R=1550 T=11,05 t=22,02 f=0,04	
ODLEGŁOŚCI	17,87	34,43	17,00	47,01	57,60	77,60	95,71	8,29
HEKTOMETRY	17,87	16,56	3,17	9,41	10,59	20,00	18,11	4,29
	0				0+1			

Inwestor: Gmina Kamieński, ul. Wieluńska 50 97-360 Kamieński				Rys. nr 2
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa przepustu na drodze gminnej Danielów - Siódemka				
Adres obiektu budowlanego: dz. nr ewid. 428, 322/1 obręb Danielów				
PROFIL PODŁUŻNY				Skala 1:100/1000
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: styczeń 2018
Projektował (branża drogowa):	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		



Inwestor: Gmina Kamięński, ul. Wieluńska 50 97-360 Kamięński			Rys. nr 3
Nazwa obiektu budowlanego: <i>Przebudowa przepustu na drodze gminnej Danielów - Siódemka</i>			
Adres obiektu budowlanego: dz. nr ewid. 428, 322/1 obręb Danielów			
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			Skala 1:50
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektował (branża drogową):	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	
			Data opracowania: styczeń 2018

- warstwa ścierna z BA AC11S gr. 4 cm
- kationowa emulsja asfaltowa szybkorozpadowa 0,2 kg/m²
- warstwa wiążąca z BA AC16W gr. 4 cm
- kationowa emulsja asfaltowa szybkorozpadowa 0,2 kg/m²
- geosiatka z włókien szklanych 100/100 kN/m
- kationowa emulsja asfaltowa szybkorozpadowa 0,5 kg/m²
- warstwa wyrównawcza z BA AC11W gr. 3 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 40 cm
- geosiatka polipropylenowa o węzłach sztywnych o wytrz. 40 kN/m
- zasyпка piaskowo-żwirowa Is=0,97



Przepust z blachy falistej gr. 3 mm z ubustronną powłoką cynkową min. 42 µm i powłoką polimerową min. 250 µm

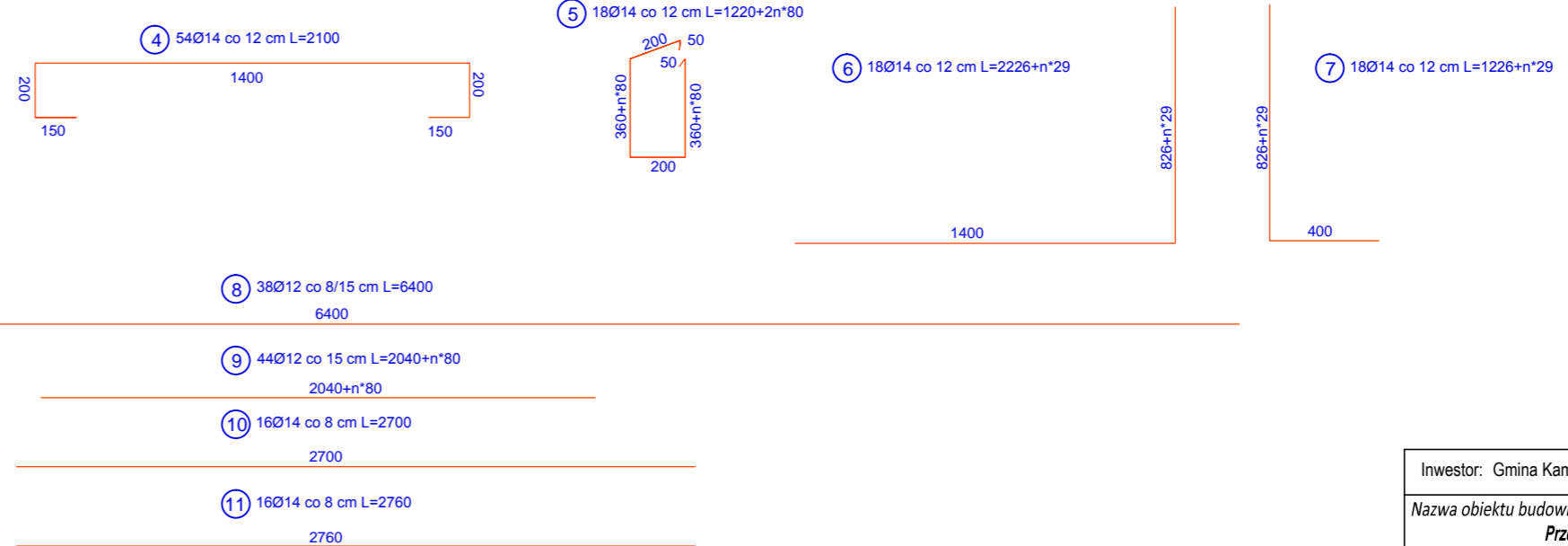
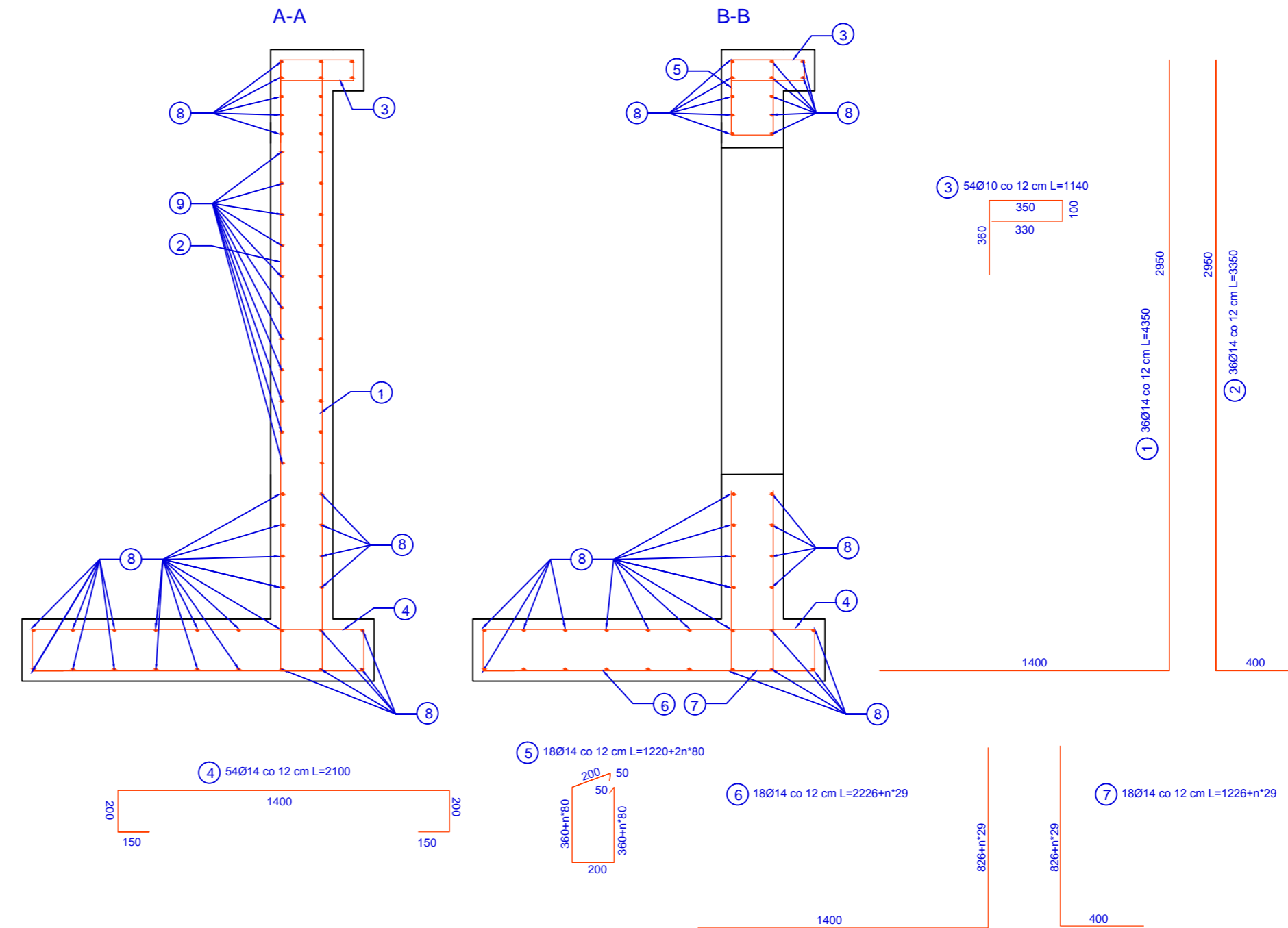
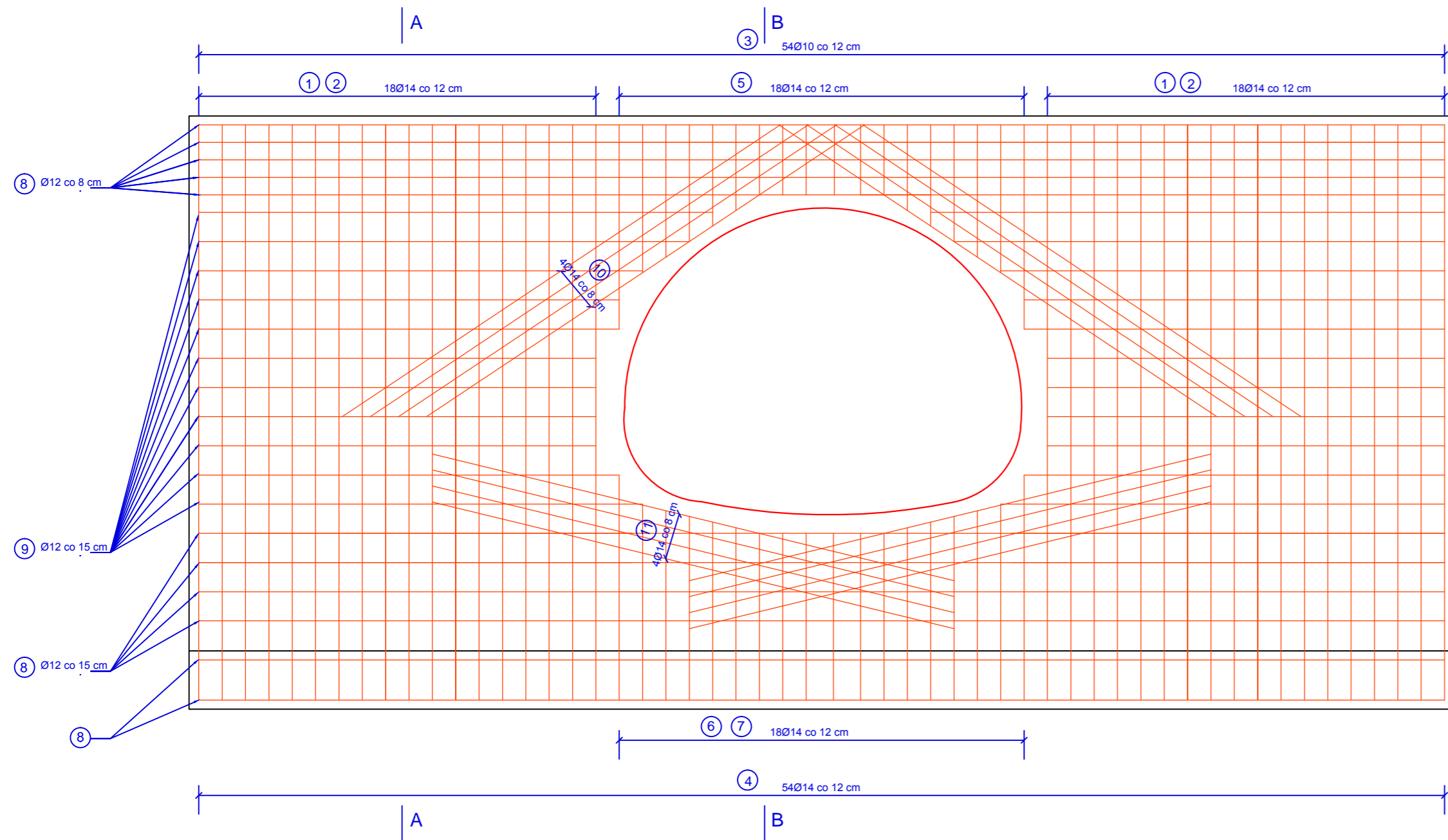
Zasyпка piaskowo-żwirowa Is=0,97

geosiatka polipropylenowa o węzłach sztywnych o wytrz. 40 kN/m

Fundament kruszywowy żwirowo-piaskowy zagęszczony do wskaźnika zagęszczenia 0,95 gr. 25 cm, górne 5 cm podsypka żwirowo-piaskowa ułożona luźno

Materac kruszywowy w geosiatce polipropylenowej o sztywnych węzłach o wytrzymałości 40 kN/m i w geowłókninie separacyjnej z kruszywem łamanym 0/31,5 o gr. min. 40 cm zagęszczony do Is=0,98

Inwestor: Gmina Kamieńsk, ul. Wieluńska 50 97-360 Kamieńsk				Rys. nr 4.1
Nazwa obiektu budowlanego: <i>Przebudowa przepustu na drodze gminnej Danielów - Siódemka</i>				
Adres obiektu budowlanego: 428, 322/1 obręb Danielów				
PRZEPUST				Skala 1:50
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: styczeń 2018
Projektował (branża drogowa):	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		



ZESTAWIENIE STALI						
Nr pręta	Rodzaj stali	Długość [cm]	Liczba sztuk	Łączna długość [mm]		
				Ø10	Ø12	Ø14
1	Ø14	4350	36			156600
2	Ø14	3350	36			120600
3	Ø10	1140	54	61560		
4	Ø14	2100	54			113400
5	Ø14	1220	6			7320
	Ø14	1380	2			2760
	Ø14	1440	2			2880
	Ø14	1600	2			3200
	Ø14	1760	2			3520
	Ø14	1920	2			3840
	Ø14	2600	2			5200
6	Ø14	2226	6			13356
	Ø14	2255	2			4510
	Ø14	2284	2			4568
	Ø14	2313	2			4626
	Ø14	2342	2			4684
	Ø14	2371	2			4742
	Ø14	2558	2			5116
7	Ø14	1226	6			7356
	Ø14	1255	2			2510
	Ø14	1284	2			2568
	Ø14	1313	2			2626
	Ø14	1342	2			2684
	Ø14	1371	2			2742
	Ø14	1558	2			3116
8	Ø12	6400	38		243200	
9	Ø12	2040	16		32640	
	Ø12	2120	12		25440	
	Ø12	2200	8		17600	
	Ø12	2360	4		9440	
	Ø12	2440	4		9760	
10	Ø14	2700	16		0	43200
	Ø14	2760	16		0	44160
Długość razem [m]:				61.56	338.08	571.884
Masa jednostkowa [kg/m]:				0,6170	0,8880	1,2080
Masa [kg]:				37,982520	300,2150	690,8359

UWAGI:
 1) Minimalna otulina prętów 50 mm
 2) Beton klasy C 25/30 W8
 3) Pręty zbrojone B500SP

Inwestor: Gmina Kamieńsk, ul. Wieluńska 50 97-360 Kamieńsk				Rys. nr 4.2
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa przepustu na drodze gminnej Danielów - Siódemka				
Adres obiektu budowlanego: 428, 322/1 obręb Danielów				
ZBROJENIE PRZEPUSTU				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Skala 1:25
Projektował (branża drogową):	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		
				Data opracowania: styczeń 2018