



1 2 3  
4 5 6

**PROJEKT TECHNICZNY**

|   |   |
|---|---|
| <b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>       | <i>Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 1557N Spytajny – Ardapy o długości 950 mb</i>   |
| <b>Adres obiektu budowlanego:</b>           | <i>woj. warmińsko – mazurskie, powiat bartoszycki, gmina Bartoszyce</i>                   |
| <b>Kategoria obiektu budowlanego:</b>       | <i>IV; XXV</i>  |
| <b>Inwestor:</b>                            | <i>Zarząd Dróg Powiatowych w Dąbrowie k/Bartoszyce<br/>Dąbrowa 56A; 11-200 Bartoszyce</i> |
| <b>Identyfikator działek ewidencyjnych:</b> | <i>280103_2.0064.161</i>  |

| <i>Zespół autorski</i> | <i>Imię i nazwisko</i>      | <i>Specjalność i nr uprawnień budowlanych</i>       | <i>Zakres opracowania</i> | <i>Data opracowania</i> | <i>Podpis</i> |
|------------------------|-----------------------------|---|---------------------------|-------------------------|---------------|
| Projektant             | mgr inż.<br>Karol Łomecki   | specjalność inżynierska drogowa<br>WAM/0034/PWBD/21 | Branża drogowa            | lipiec 2024 r.          |               |
| Asystent projektanta   | mgr inż.<br>Radostaw Płózka | -   | Branża drogowa            | lipiec 2024 r.          |               |

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

|  |   |
|--|---|
| Oświadczenie projektanta .....   | 2 |
| Projekt techniczny .....   | 3 |
| 1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego .....                   | 3 |
| 2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego ..... | 6 |
| 3. Dokumentacja geologiczno – inżynierska.....                           | 6 |
| 4. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne .....               | 6 |
| 5. Projektowane sieci uzbrojenia terenu .....                            | 7 |
| 6. Część rysunkowa.....  | 7 |

# Oświadczenie projektanta

Bartoszyce, dn. 15 lipca 2024 r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725) oświadczam, że projekt techniczny dla zadania pn.:

**Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 1557N Spytajny – Ardapy o długości 950 mb**

realizowany na działkach ewidencyjnych:

obręb 64- Spytajny, dz. nr 161, gm. Bartoszyce

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

# Projekt techniczny

## **1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego**

Zakresem opracowania objęto przebudowę drogi powiatowej nr 1557N Spytajny – Ardapy na obszarze Powiatu Bartoszyckiego o łącznej długości ok. 950 m.

Drogę zaprojektowano o nawierzchni bitumicznej.

Przyjęto następujące dane wyjściowe do sporządzenia projektu budowlanego:

- 1) Klasa drogi – L (lokalna);
- 2) Droga jednojezdniowa poza terenem zabudowanym;
- 3) Przekrój jezdni – 1x2-1;
- 4) Przekrój drogi – drogowy;
- 5) Obciążenie nawierzchni – 115 kN/oś;
- 6) Kategoria obciążenia ruchem – KR1;
- 7) Prędkość do projektowania  $V_p=40$  km/h;
- 8) Kategoria terenu – płaski;
- 9) Przekrój poprzeczny jezdni – dwu- i jednospadowy;
- 10) Szerokość jezdni – 4,00 m;
- 11) Szerokość pobocza – 0,75 m;
- 11) Mijanki – 20,0 x 1,50 m;
- 12) Warunki gruntowe – grunt o kategorii podłoża G2;
- 13) Warunki wodne – dobre;
- 14) Kategoria geotechniczna – pierwsza.

Projektowana droga powiatowa nr 1557N Spytajny – Ardapy objęta zamierzeniem realizowana jest w celu dostosowanie szerokości spełniającej wymagania dla drogi klasy L realizowana jest w celu poprawy komunikacji i dojazdu do posesji.

Roboty zaprojektowano zgodnie z wymogami funkcjonalnymi uwzględniającymi granice istniejącego pasa drogowego drogi, jak i poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektów, uzasadnionych interesów osób trzecich realizowane poprzez zapewnienie dostępu do drogi możliwie największej ilości mieszkańców i użytkowników.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1518), dla drogi klasy L w trudnych warunkach przyjęto prędkość projektową  $V_p=40$  km/h. Z uwagi na warunki terenowe i szerokość pasa drogowego uwzględniając wymogi ww. rozporządzenia, przyjęto szerokość drogi w trudnych warunkach równą 4,00 m.

Przy projektowaniu geometrii poziomej i pionowej drogi brano pod uwagę charakter terenu, istniejącej zabudowy, konieczność prawidłowego odwodnienia oraz zalecenia inwestora i uzgodnienia.

Niniejszy projekt przedstawia rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe, przekroje poprzeczne w zakresie niezbędnym do załatwienia spraw formalno – prawnych związanych z wykonaniem wymienionych robót.

Geometryczne rozwiązanie dostosowano maksymalnie do wymogów wynikających z:

- uwarunkowań lokalnych i terenowych,
- możliwości terenowych.

Na odcinku objętym projektem występuje infrastruktura techniczna, którą należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami uzgodnień branżowych dokonanych u właściwych dysponentów tych sieci.

Wymiarowanie pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

Rozwiązania wysokościowe przedstawiono na planie sytuacyjnym projektu zagospodarowania terenu i przekrojach poprzecznych.

Projektowana droga będzie posiadała przekrój drogowy. Jezdnia będzie posiadała szerokość 4,00 m i spadek poprzeczny obustronny 2,0 % i jednostronny w kierunku pobocza. Pobocza zaprojektowano o szerokości 0,75 m ze spadkiem poprzecznym 6,0%. Skarpy nasypu o nachyleniu 1:1,5.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, oraz Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych, załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014 zaprojektowano przekrój normalny dostosowany do charakteru zagospodarowania terenu, oraz wymogów inwestora.

Z posiadanych przez ZDP danych dotyczących ruchu pojazdów wynika, że drogą poruszają się głównie samochody osobowe, występuje też ruch samochodów ciężarowych oraz pojazdów rolniczych. Można założyć, że przewidywany ruch samochodów ciężarowych (rolniczych) w okresie 20 lat oraz w całym cyklu życia drogi, przeliczony na równoważne osie 100kN da obciążenie pozwalające na zakwalifikowanie ruchu do kat KR1.

Zaprojektowano następujące konstrukcje elementów drogi:

#### ***Konstrukcja nawierzchni jezdni***

- warstwa ścieralna SMA 16 JENA – gr. 6 cm

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W – gr. 6 cm
- siatka z drutu stalowego typu ciężkiego
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego w ilości 75 kg/m<sup>2</sup>
- istniejąca nawierzchnia po frezowaniu i uzupełnieniu ubytków

Łączna grubość konstrukcji Hp = 15 cm

#### ***Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniu***

- warstwa ścieralna z SMA 16 JENA – gr. 6 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W – gr. 6 cm
- siatka z drutu stalowego typu ciężkiego
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego w ilości 75 kg/m<sup>2</sup>
- istniejąca nawierzchnia po frezowaniu i uzupełnieniu ubytków
- podbudowa zasadnicza mieszanki 0/31,5 niezwiązanej z kruszywem C50/30 – gr. 22 cm- na poszerzeniu
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego o współczynniku filtracji  $k > 8$  m/d– gr. 15 cm - na poszerzeniu

Łączna grubość konstrukcji Hp = 52 cm

#### ***Konstrukcja nawierzchni zjazdów bitumicznych***

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S – gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W – gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki 0/31,5 niezwiązanej z kruszywem C50/30– gr. 20 cm
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego o współczynniku filtracji  $k > 8$  m/d– gr. 15 cm

Łączna grubość konstrukcji Hp = 43 cm

#### ***Konstrukcja mijanek***

- warstwa ścieralna z SMA 16 JENA – gr. 6 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W – gr. 6 cm
- podbudowa zasadnicza mieszanki 0/31,5 niezwiązanej z kruszywem C50/30 – gr. 22 cm
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego o współczynniku filtracji  $k > 8$  m/d– gr. 15 cm

Łączna grubość konstrukcji Hp = 49 cm

Profil podłużny drogi w zakresie terenu ulegnie zmianie w stosunku do istniejącego. W jego kształcie dokonane zostaną poprawki dopasowujące spadki podłużne i łuki pionowe do wartości normatywnych, oraz do prawidłowego odwodnienia drogi.

Roboty ziemne sprowadzają się do wykonania koryta pod konstrukcję jezdni i chodników. Odnosnie wymogów do rodzaju gruntu i stopnia zagęszczenia, roboty realizować w oparciu o wymogi określone w PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe – Roboty ziemne oraz SST D 04.01.01 - Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża. Dla prawidłowego wykonania kolejnych warstw konstrukcji nawierzchni drogowej wymagane jest osiągnięcie minimalnego zagęszczenia podłoża gruntowego  $I_s=1,00$ . W trakcie wykonywania koryta Wykonawca ma obowiązek bieżącej kontroli i oceny gruntu, w celu potwierdzenia ich przydatności zgodnie z w/w normą. Obowiązkiem wykonawcy jest zabezpieczenie koryta przed nadmiernym zawilgoceniem podłoża w trakcie realizacji robót. Podczas robót w pobliżu sieci uzbrojenia podziemnego Wykonawca powinien zachować szczególną ostrożność. W miejscach trudno dostępnych roboty należy wykonywać ręcznie.

Roboty ziemne przewiduje się wykonać sposobem mechanicznym z zagęszczeniem płytami wibracyjnymi. W rejonie istniejącej infrastruktury technicznej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Roboty ziemne obejmują wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni i zjazdów. Podczas robót w pobliżu sieci uzbrojenia podziemnego Wykonawca powinien zachować szczególną ostrożność. W miejscach trudno dostępnych roboty należy wykonywać ręcznie.

Wszystkie naruszone nawierzchnie doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

## **2. *Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego***

Projektowana droga jako obiekt została zaklasyfikowana do pierwszej kategorii geotechnicznej. Badania podłoża gruntowego wykazały na występowanie gruntów zaliczonych do kategorii podłoża G2, przyjęto kategorię ruchu – KR1.

## **3. *Dokumentacja geologiczno – inżynierska***

Nie dotyczy.

## **4. *Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne***

Z uwagi na nieskomplikowane warunki terenowe występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, brak miejsc charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, nie wprowadzano dodatkowych rozwiązań

budowlanych.

Wszystkie naruszone nawierzchnie doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

## **5.   *Projektowane sieci uzbrojenia terenu***

Nie dotyczy.

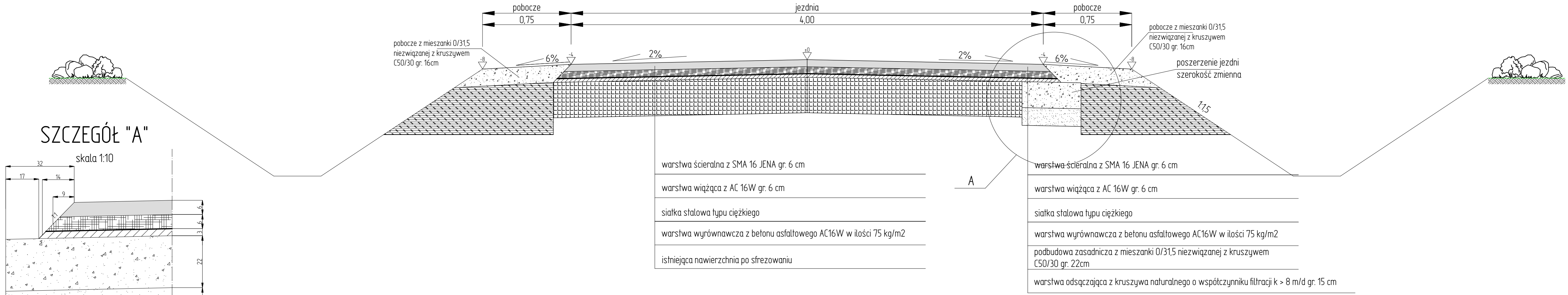
**Opracował:**

## **6.   *Część rysunkowa***

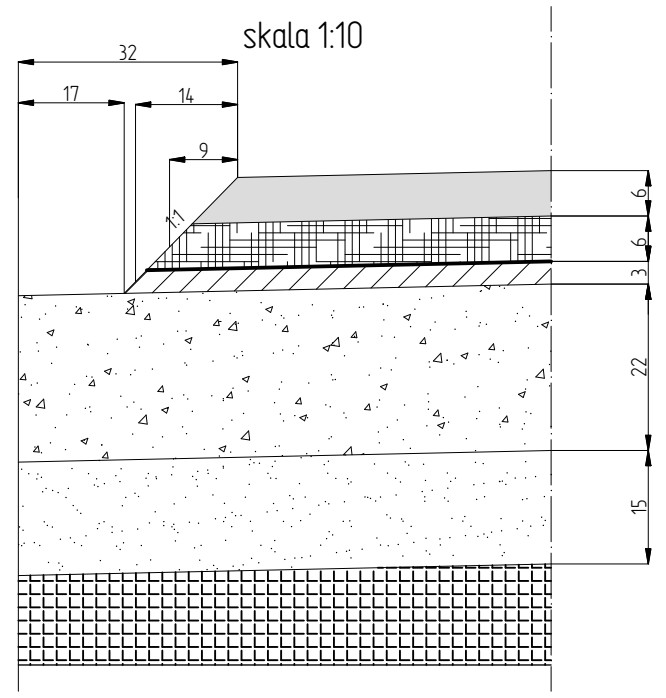
Rys. nr D-1 – Przekrój A-A, Szczegóły konstrukcyjne



PRZEKRÓJ A-A

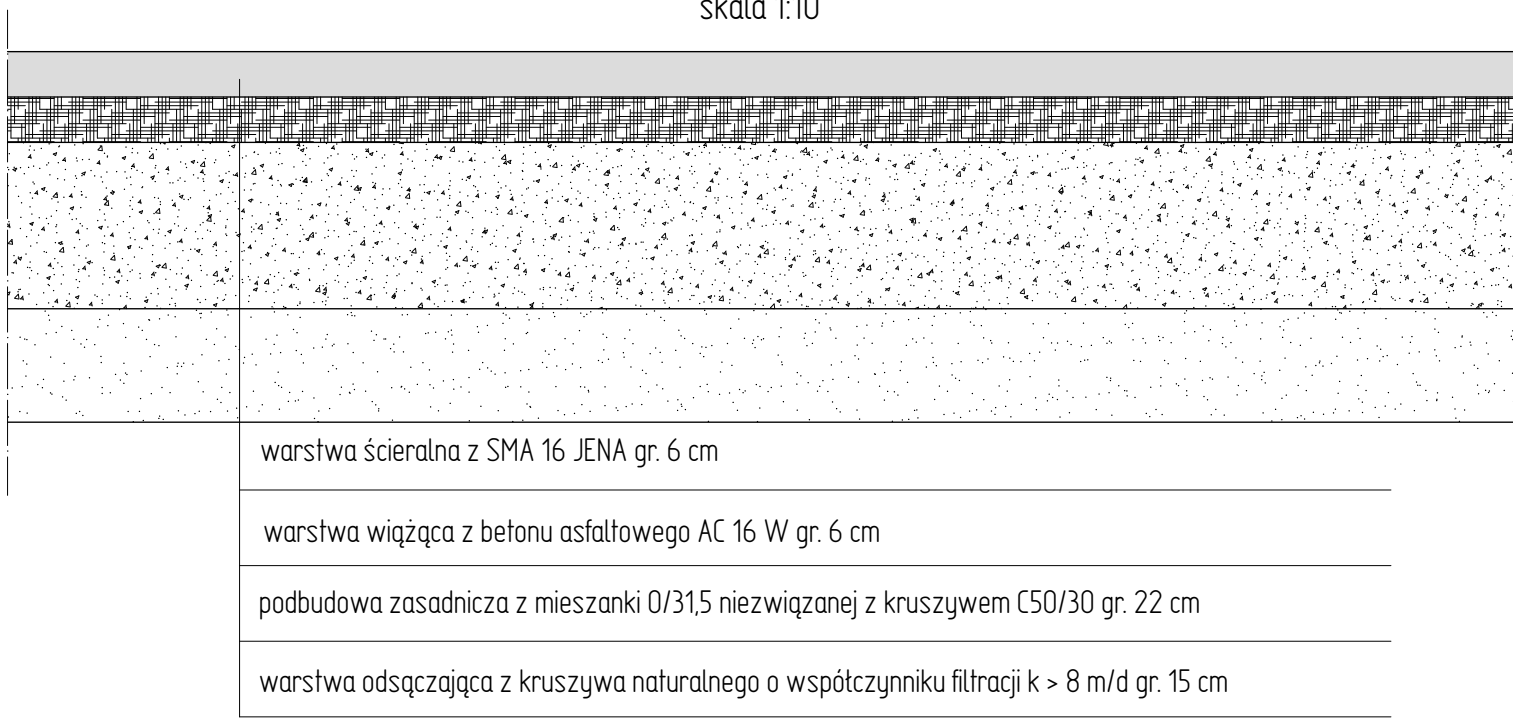


SZCZEGÓŁ "A"



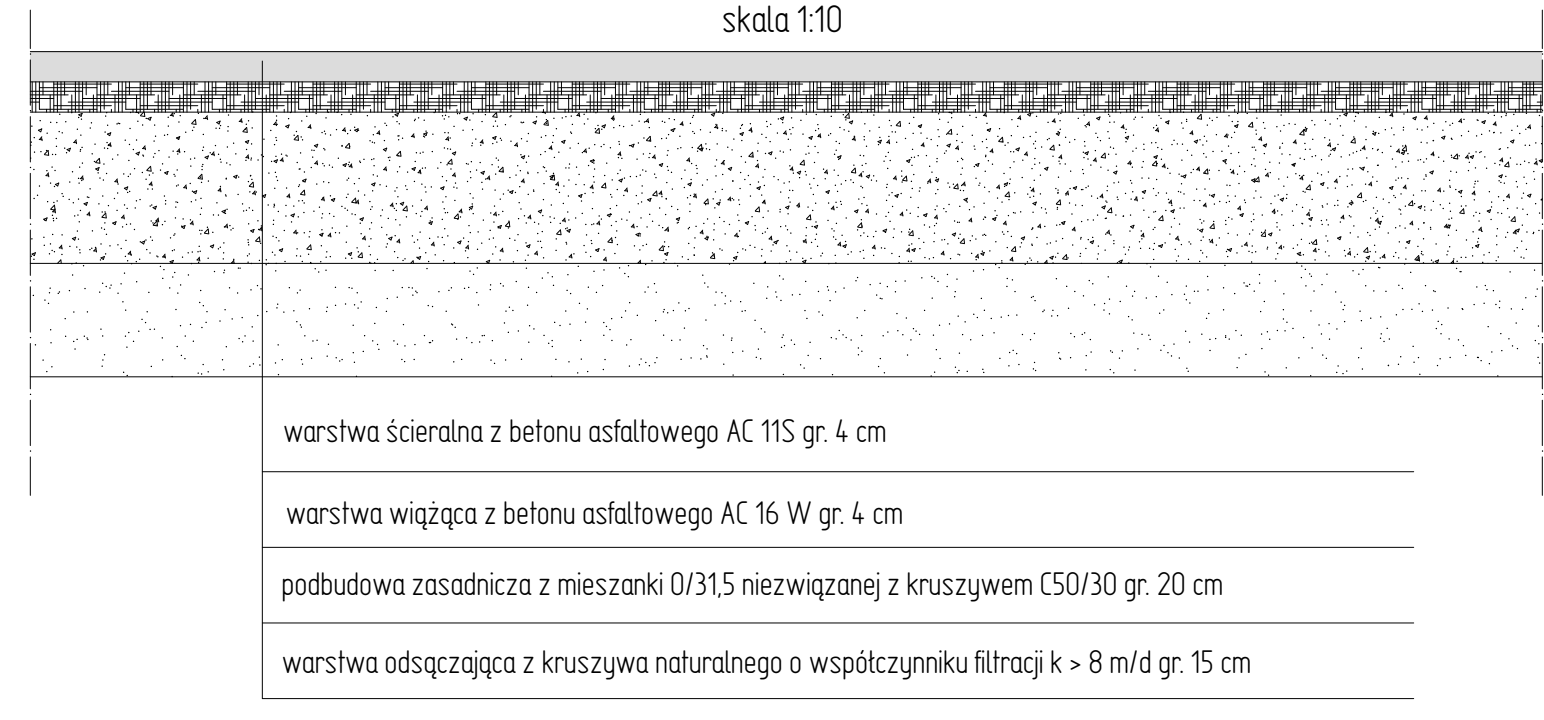
KONSTRUKCJA MIJANEK

skala 1:10



KONSTRUKCJA ZJAZDÓW BITUMICZNYCH

skala 1:10



|   |   |  |                      |
|---|---|--|----------------------|
| jednostka projektowa:   |   |             |                      |
| <b>ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH<br/>W DĄBROWIE K/BARTOSZYC</b><br>Dąbrowa 56A; 11-200 Bartoszyce |   |  |                      |
| obiekt:   | <b>PRZEBUDOWA ODCINKA DRÓGI POWIATOWEJ<br/>NR 1557N SPYTAJNY – ARDAPY O DŁUGOŚCI 950 MB</b> |  |                      |
| adres:  | <b>gm. Bartoszyce; obręb 64- Spytajny dz. nr 161</b>  |  |                      |
| inwestor:   | <b>Zarząd Dróg Powiatowych w Dąbrowie k/Bartoszyce</b>                                      |  |                      |
| nr rysunku:   | <b>D-1</b>  | nazwa rysunku:   | skala:               |
| data:   |   | <b>PRZEKRÓJ A-A;<br/>SZCZEGÓŁ "A". KONSTRUKCJA ZJAZDÓW<br/>BITUMICZNYCH, KONSTRUKCJA MIJANEK</b> |                      |
| lipiec 2024 r.  |   |  | <b>1:20<br/>1:10</b> |
| projektant:<br>Ibranża drogowal   |   | mgr inż. Karol Łomecki<br>upr. bud. nr WAM/0034/PWB0/21<br>specjalność inżynieria drogowa        | podpis:              |
|   |   |  |                      |
| opracował:<br>Ibranża drogowal  |   | mgr inż. Radosław Ptózka   |                      |
|   |   |  |                      |