

PROJEKT BUDOWLANY



Usługi Techniczne i Inżynieryjne – Patryk Szawaryński
Pławno 10, 73-240 Bierzwnik
tel.: 517 181 753, e-mail: p.szawarynski@o2.pl
NIP: 594-156-94-79

**STRONA TYTUŁOWA – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
(TOM I - B. DROGOWA)**

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej nr 000915G w miejscowości Biesowice

Adres obiektu budowlanego:

m. Biesowice – gmina Kępice, powiat słupski, województwo pomorskie

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV

Numery ewidencyjne działek:

dz. nr ewid 15/3 oraz 96 obr. 0002 Biesowice jedn. ewid. 221205_5 Kępice

Inwestor:

Gmina Kępice
ul. Niepodległości 6
77-230 Kępice

| | | | |
|--------------------|--------------|--|--|
| Branża: DROGOWA | PROJEKTOWAŁ: | mgr inż. Patryk Szawaryński uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynieryjnej drogowej bez ograniczeń– nr ewid. ZAP/0081/PBD/18 | DATA: Data sporządzenia projektu 11.2022 r. PODPIS: |
| | SPRAWDZIŁ: | mgr inż. Kamil Korczak uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynieryjnej drogowej bez ograniczeń– nr ewid. ZAP/0059/PBD/20 | DATA: Data sporządzenia projektu 11.2022 r. PODPIS: |

Data sporządzenia projektu 11.2022 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany:

Przebudowa drogi gminnej nr 000915G w miejscowości Biesowice

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny
w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego
zakresu i formy projektu budowlanego.

branża drogowa

mgr inż. Patryk Szawaryński
specjalność: inżynierska drogowa
upr. nr ZAP/0081/PBD/18
izba ZAP/BD/0158/18

(podpis projektanta)

mgr inż. Kamil Korczak
specjalność: inżynierska drogowa
upr. nr ZAP/0059/PBD/20
izba WKP/BD/0002/21

(podpis sprawdzającego)

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

| | | |
|-------|--|----|
| I. | STRONA TYTUŁOWA..... | 1 |
| II. | OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ..... | 2 |
| III. | SPIS TREŚCI..... | 3 |
| 1. | CZĘŚĆ OPISOWA | 4 |
| 1.1. | RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO..... | 4 |
| 1.2. | ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO | 4 |
| 1.3. | UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU | 4 |
| 1.4. | WARUNKI GRUNTOWO-WODNE | 4 |
| 1.5. | INFRASTRUKTURA PODZIEMNA..... | 8 |
| 1.6. | ROBOTY ZIEMNE..... | 8 |
| 1.7. | ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE..... | 9 |
| 1.8. | ODWODNIENIE DROGI | 11 |
| 1.9. | STAŁA I CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO | 12 |
| 1.10. | UWAGI KOŃCOWE..... | 12 |
| 2. | CZĘŚĆ RYSUNKOWA | 13 |
| 2.1. | PLAN ORIENTACYJNY RYS. NR 1..... | 14 |
| 2.2. | PRZEKRÓJ NORMALNY RYS. NR 2 (Arkusz 1)..... | 15 |
| 2.3. | PRZEKRÓJ NORMALNY RYS. NR 2 (Arkusz 2)..... | 16 |
| 2.4. | PRZEKRÓJ NORMALNY RYS. NR 2 (Arkusz 3)..... | 17 |
| 2.5. | PROFIL PODŁUŻNY RYS. NR 3..... | 18 |

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria obiektu budowlanego – XXV

Rodzaj obiektu budowlanego – budowla inżynierska lądowa liniowa (droga gminna)

1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowana droga posłuży do skomunikowania ruchu kołowego oraz pieszego pomiędzy budynkami jednorodzinnymi z drogą powiatową nr 1164G, a tym samym pozostałą częścią miejscowości Biesowice. Projektowana droga będzie obsługiwać przyległe nieruchomości w pełnej relacji skrajnej wjazdu i wyjazdu. Dodatkowo na końcu przedmiotowej drogi gminnej zostanie wykonany plac do zawracania.

1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Jezdnia drogi gminnej, chodniki i zjazdy na posesje wykonane zostaną w poziomie otaczającego terenu. Nawierzchnie jezdni, chodników i zjazdów wykonane zostaną jako utwardzone ulepszone (kostka betonowa). Nawierzchnie będą odwodnione (PAB branżowy sanitarny stanowi odrębny tom). Podstawową funkcją zakresu projektu jest zapewnienie bezpiecznej komunikacji kołowej i pieszej do obiektu usługowo - handlowego DINO oraz nieograniczonego dostępu do wszystkich działek graniczących z zaprojektowaną drogą. Bezpieczeństwo użytkowania i trwałość zapewnione będzie poprzez dobór odpowiedniej (nośnej) konstrukcji nawierzchni oraz zastosowanie do budowy drogi surowców i materiałów spełniających podstawowe wymagania oraz posiadających aprobaty techniczne i deklaracje zgodności. Wody opadowe usuwane będą powierzchniowo z wykorzystaniem spadków podłużnych i poprzecznych jezdni do odbiorników w postaci projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej. Droga i chodniki zostaną odpowiednio oświetlone (szczegóły przedstawiono w PT).

1.4. Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego realizowanej przez MK GEOLOGIA Karolina Nowakowska. W październiku 2022 roku wykonano dwa otwory

geotechniczne w zakresie drogi gminnej nr 000915G do głębokości 4,2 m oraz 8,0 m. W trakcie badań terenowych stwierdzono występowanie pod powierzchnią warstwy nasypu niebudowlanego i gleby piaski gliniaste oraz glinę piaszczystą (grunty określono jako wilgotne plastyczne i miękkoplastyczne). Nie stwierdzono występowanie zwierciadła wody gruntowej. Biorąc pod uwagę rodzaj obiektu oraz stwierdzone warunki gruntowo-wodne przyjmuje się I kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych. Z uwagi na występowanie gruntów spoistych w obszarze 1m pod konstrukcją drogi grupę nośności podłoża zakwalifikowano jako G4. Z uwagi na występowanie gruntów o stanie gruntów plastycznych i miękkoplastycznych zastosowano ich osuszenie i zwiększenie nośności podłoża gruntowego poprzez jego stabilizację wapnem.

W miejscu budowy elementów drogowych nasypy niebudowlane oraz glebę należy usunąć, a w razie potrzeby wymienić na materiał nośny w postaci gruntów niewysadzinowych takich jak Ps, pospółka lub inny zgodny z normą PN-S-02205:1998.


Załącznik nr: 2.2.

| MK GEOLOGIA www.mkgeologia.pl biuro@mkgeologia.pl tel. /+48/ 883-393-335 /+48/604-109-021 | | | | | | | | | | |
|--|-------------|---------------|-----------|--------------------|---|-------------------------------------|---------|--|------------------|-----------------------|
| Karta dokumentacyjna otworu nr 2 | | | | | | Data wykonania: 2022-10-19 | | | | |
| Temat: budowa i przebudowa drogi gminnej publicznej | | | | | | Rzedna: 108,20 m n.p.m. X: Y: | | Sporządził(a): mgr Karolina Nowakowska Sprawdził(a): | | |
| Adres: Biesowice, działki nr 15/3, nr 160 i nr 163, gmina Kępice | | | | | | | | | | |
| Proba | Poziom wody | Głębokość (m) | Miaższość | Profil litologicz. | Opis gruntu | Wilgotność | Pakiety | IL(n) gr. spoiście | ID(n) gr. sypkie | Sonda dynamiczna SD10 |
| | | 0,6 | | | Nasyp niekontrolowany (gleba z dom. poj. gruzu), brunatna | w | la | | | |
| | | 1 | | | | | | IIB2 | 0,36 | |
| | | 2 | | | | | | | | |
| | | 3,4 | | | Piasek glinasty, brązowy | w | | | | |
| | | 3 | | | | | | IIB1 | 0,42 | |
| | | 4 | | | | | | | | |
| | | 0,2 | | | Przeszkoda, | | | | | |
| Głębokość: 4,2 | | | | | | | | | | |

MK GEOLOGIA
 Karolina Nowakowska
 76-200 Słupsk, ul. Jana Pawła II 1 pok. 228
 tel. 604 109 021
biuro@mkgeologia.pl www.mkgeologia.pl

Rys. 1 - Karta otworu geotechnicznego nr 2

| MK GEOLOGIA www.mkgeologia.pl biuro@mkgeologia.pl tel. /+48/ 883-393-335 /+48/604-109-021 | | | | | | | | | | |
|--|-------------|---------------|-----------|-----------------|---|-------------------------------------|-------|--|------------------|-----------------------|
| Karta dokumentacyjna otworu nr 3 | | | | | | Data wykonania: 2022-10-19 | | | | |
| Temat: budowa i przebudowa drogi gminnej publicznej | | | | | | Rzedna: 105,80 m n.p.m. X: Y: | | Sporządził(a): mgr Karolina Nowakowska Sprawdził(a): | | |
| Adres: Biesowice, działki nr 15/3, nr 160 i nr 163, gmina Kępice | | | | | | | | | | |
| Proba | Poziom wody | Głębokość (m) | Miaższość | Profil litolog. | Opis gruntu | Wilgotność | Palet | IL(n) gr. spójne | ID(n) gr. sypkie | Sonda dynamiczna SD10 |
| | | 0,3 | | | Gleba , brunatna | w | la | | | |
| | | 1 | | | | | IIb2 | 0,39 | | |
| | | | | | | | | 0,31 | | |
| | | 2,7 | | | Gлина piaszczysta, brązowa | w | | | | |
| | | 2 | | | | | IIb1 | 0,52 | | |
| | | 3 | | | | | | | | |
| | | 1,5 | | | Gлина piaszczysta z dom. poj. żwirów, szary | w | IIb1 | 0,51 | | |
| | | 4 | | | | | | | | |
| | | 5 | 1,0 | | Piasek glinasty, szary | w | IIb1 | 0,42 | | |
| | | 6 | 0,5 | | Gлина piaszczysta, brązowoszara | w | IIb1 | 0,42 | | |
| | | 7 | 2,0 | | Gлина piaszczysta, brązowa | w | IIb1 | 0,46 | | |
| Głębokość: 8,0 | | | | | | | | | | |



Karolina Nowakowska
 76-200 Stupsk, ul. Jana Pawła II 1 pok. 228
 tel. 604 109 021
biuro@mkgeologia.pl www.mkgeologia.pl

Rys. 2 - Karta otworu geotechnicznego 3

1.5. Infrastruktura podziemna

W obrębie prowadzonych robót występuje kanalizacja sanitarna (ksD75; ksD200), wodociąg woA100; wo80), kanalizacja deszczowa (kd160) oraz sieć elektroenergetyczna (eN – istniejące oświetlenie drogi).

Stwierdza się kolizję istniejącego oświetlenia ulicznego, które zostanie rozwiązane w ramach jego przebudowy.

Urządzenia uzbrojenia podziemnego należy wyregulować do poziomu projektowanej infrastruktury drogowej.

Minimalne wymagania do regulacji studzienek:

- demontaż istniejącego wjazdu żeliwnego
- montaż nowych pierścieni dystansowych betonowych z tym, że ostatni pierścień dystansowy z tworzywa sztucznego,
- montaż pierścienia odciążającego na studni (w przypadku lokalizacji w nawierzchni pasa drogowego),
- uszczelnienie przestrzeni pomiędzy płytą nastudzienną, pierścieniem odciążającym i kręgami studni.

Istniejące linie kablowe zgodnie z PZT należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielonymi typu A 110 PS. Przy zabezpieczeniu sieci należy zachować zasady jak przy układaniu kabli (podsypka, obsypka boczna i wierzchnia oraz zasyпка). Zasyпка może być wykonana z materiału dostępnego na miejscu. Zaleca się zagęszczenie gruntu w celu uniknięcia jego osiadania. Montaż w/w rur ochronnych należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

Uwaga: Wykonawca i Inwestor ponoszą odpowiedzialność karną i materialną za spowodowanie uszkodzeń w sieciach uzbrojenia podziemnego w wyniku wykonywanych robót oraz za szkody, które w przyszłości mogą powstać na skutek przeprowadzonych robót.

Należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzonych prac w celu nie uszkodzenia istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

1.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z zasadami i wymaganiami normy PS-S-02205:1998 oraz Specyfikacji Technicznych. Podłoże G4 należy doprowadzić do nośności $E2 \geq 25$ MPa.

W obszarze nieuzbrojonym w bezpiecznej odległości (ustalonej przez Kierownika Budowy) od istniejących obiektów budowlanych do robót ziemnych można stosować sprzęt mechaniczny,

w pozostałych przypadkach ze względów bezpieczeństwa roboty należy prowadzić metodą ręczną (lub weryfikować przebieg istniejącej sieci ręcznymi przekopami kontrolnymi). Robót ziemnych nie należy prowadzić podczas opadów atmosferycznych oraz w dni z przymrozkami. Dno wykopu bezzwłocznie przykryć konstrukcją nawierzchni lub zabezpieczyć przed zawilgoceniem w przypadku przerwania robót.

1.7. Rozwiązania projektowe

Projekt zakłada wykonanie drogi gminnej dojazdowej o szerokości 5,0 m. Nawierzchnię drogi należy wykonać z betonowej kostki brukowej behaton koloru szarego gr. 8 cm zamulonej piaskiem frakcji 0-2 mm. Spadek poprzeczny daszkowy 2% w kierunku projektowanych wpustów deszczowych. Na krawędzi jezdni należy zastosować krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem o klasie wytrzymałości C-12/15 i świetle 12 cm. W miejscach zjazdów należy ułożyć zatopiony krawężnik 15x22 na ławie betonowej z oporem o klasie wytrzymałości C-12/15 (UWAGA: przejścia pomiędzy krawężnikiem wystającym, a krawężnikiem zaniżonym należy wykonać poprzez zastosowanie krawężnika przejściowego 15x22x30. Światło krawężnika na zjazdach zastosować 3 cm. Jezdnię zakończyć placem do zawracania o wymiarach 12,5 m x 12,5 m.

Zjazdy zwykle z drogi gminnej wykonać o nawierzchni z betonowej kostki brukowej behaton koloru grafitowego gr. 8 cm zamulonej piaskiem frakcji 0-2 mm. Szerokość zjazdów dostosować do szerokości bram wjazdowych.

Wzdłuż jezdni projektuje się chodnik o szerokości 1,8 m (szerokość liczona bez krawężnika) z betonowej kostki brukowej cegielka koloru szarego gr. 8 cm zamulonej piaskiem frakcji 0-2 mm.

W miejscach gdzie występuje ruch pieszych zaniżenie galanterii betonowej wykonać maksymalnie dwucentymetrowym uskokiem.

Spoiny krawężników, oporników i obrzeży nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

Kostkę należy układać na podsypce cementowo-piaskowej w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,0 cm wyżej od projektowanej wysokości nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych należy zastosować wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię.

Przekrój konstrukcyjny drogi wewnętrznej wraz ze zjazdami publicznymi

- Betonowa kostka brukowa gr. 8 cm zamulona piaskiem frakcji 0-2 mm (behaton, kolor szary – klasy 2B, 3D, 4I wg PN-EN 1338);
- Podsypka cem.-piaskowa 1:4 (piasek o uziarnieniu 0/4mm lub 0/8mm wg PN-EN 1262, cement CEM I 32,5 N wg PN-EN 197) gr. 4 cm;
- Podbudowa zasadnicza z KŁSM #0/31,5 mm C_{90/3} gr. 20cm (wg normy PN-EN 13242, WT-4 oraz WR-D-63) ($E_2 \geq 130\text{MPa}$) – dopuszcza się zastosowanie kruszywa C_{50/30} przy zwiększeniu grubości podbudowy o 2 cm;
- Podbudowa mrozochronna z KŁSM #0/63 mm C_{NR} gr. 22cm (wg WR-D-63) ($E_2 \geq 80\text{MPa}$);
- Warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o klasie wytrzymałości C_{0,4/0,5} $\leq 2,0\text{MPa}$, gr. 24 cm (wg. normy PN-EN 14227 i WT-5);

Podłoże gruntowe G4 ($E_2 \geq 25\text{MPa}$)

Podłoże gruntowe należy osuszyć i wzmocnić poprzez jego zastabilizowanie wapnem Rc1,0 gr. 15 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych – 78cm (wartość nie uwzględnia wzmocnienia istniejącego podłoża gruntowego).

Dla zakładanej kategorii ruchu KR2 przyjmuje się warunek mrozoodporności w zależności od grupy nośności podłoża:

- dla KR2 i G4 $H \geq 0,65 \text{ hz}$

gdzie:

H - całkowita grubość konstrukcji nawierzchni wraz z warstwą z mieszanki stabilizowanej cementem.

hz – głębokość przemarzania gruntu (dla BIESOWICE hz=0,8 m p.p.t.)

$H \geq 0,65 \times 0,8 \text{ m} = 52 \text{ cm}$, $H=78 \text{ cm}$ – WARUNEK SPEŁNIONY

Przekrój konstrukcyjny zjazdu zwykłego (z wyłączeniem zjazdu w km 0+129,38)

- Betonowa kostka brukowa gr. 8 cm zamulona piaskiem frakcji 0-2 mm (behaton, kolor grafitowy – klasy 2B, 3D, 4I wg PN-EN 1338);
- Podsypka cem.-piaskowa 1:4 (piasek o uziarnieniu 0/4mm lub 0/8mm wg PN-EN 1262, cement CEM I 32,5 N wg PN-EN 197) gr. 4 cm;
- Podbudowa zasadnicza z KŁSM #0/31,5 mm C_{90/3} gr. 20cm (wg normy PN-EN 13242, WT-4 oraz WR-D-63) ($E_2 \geq 130\text{MPa}$) – dopuszcza się zastosowanie kruszywa C_{50/30} przy zwiększeniu grubości podbudowy o 2 cm;

- Podbudowa mrozochronna z KŁSM #0/63 mm C_{NR} o średniej gr. 17cm (wg WR-D-63) ($E_2 \geq 80\text{MPa}$)
- warstwę mrozochronną zjazdu połączyć z warstwą drogi;

Przekrój konstrukcyjny zjazdu zwykłego zlokalizowanego w km 0+129,38

- Betonowa kostka brukowa gr. 8 cm zamulona piaskiem frakcji 0-2 mm (behaton, kolor grafitowy – klasy 2B, 3D, 4I wg PN-EN 1338);
- Podsypka cem.-piaskowa 1:4 (piasek o uziarnieniu 0/4mm lub 0/8mm wg PN-EN 1262, cement CEM I 32,5 N wg PN-EN 197) gr. 4 cm;
- Podbudowa zasadnicza z KŁSM #0/31,5 mm $C_{90/3}$ gr. 20cm (wg normy PN-EN 13242, WT-4 oraz WR-D-63) ($E_2 \geq 130\text{MPa}$) – dopuszcza się zastosowanie kruszywa $C_{50/30}$ przy zwiększeniu grubości podbudowy o 2 cm;
- Podbudowa mrozochronna z KŁSM #0/63 mm C_{NR} gr. 22cm (wg WR-D-63) ($E_2 \geq 80\text{MPa}$);
- Warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o klasie wytrzymałości $C_{0,4/0,5} \leq 2,0\text{MPa}$, gr. 24 cm (wg. normy PN-EN 14227 i WT-5);

Podłoże gruntowe G4 ($E_2 \geq 25\text{MPa}$)

Podłoże gruntowe należy osuszyć i wzmocnić poprzez jego zastabilizowanie wapnem $R_{c1,0}$ gr. 15 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych – 78cm (wartość nie uwzględnia wzmocnienia istniejącego podłoża gruntowego).

Układ warstw nawierzchni chodnika

- Warstwa wierzchnia – kostka bet., wibroprasowana, cegielka koloru szarego (klasy 2B, 3D, 4I wg PN-EN 1338) gr. 8cm,
- Podsypka cementowo piaskowa 1:4 (piasek o uziarnieniu 0/4mm lub 0/8mm wg PN-EN 12620, cement CEM I 32,5 N wg PN-EN 197) gr. 4 cm,
- Podbudowa zasadnicza z KŁSM #0/31,5 mm $C_{90/3}$ gr. 15cm (wg normy PN-EN 13242, WT-4 oraz WR-D-63) ($E_2 \geq 130\text{MPa}$) – dopuszcza się zastosowanie kruszywa $C_{50/30}$ przy zwiększeniu grubości podbudowy o 2 cm;
- Zasyпка z gruntu niewysadzinowego ($E_2 \geq 50\text{MPa}$)

1.8. Odwodnienie drogi

Spływ wód opadowych i roztopowych z powierzchni drogi zrealizowany będzie powierzchniowo za pomocą projektowanych spadków podłużnych i poprzecznych w kierunku projektowanych wpustów KD (PAB branżowy sanitarny stanowi odrębny tom).

Niniejsze rozwiązanie nie pogarsza warunków odwodnienia istniejącego terenu oraz zabezpiecza spływ wód opadowych w kierunku sąsiednich działek.

1.9. Stała i czasowa organizacja ruchu drogowego

Projekt stałej oraz tymczasowej organizacji ruchu drogowego realizowany wg odrębnej dokumentacji projektowej.

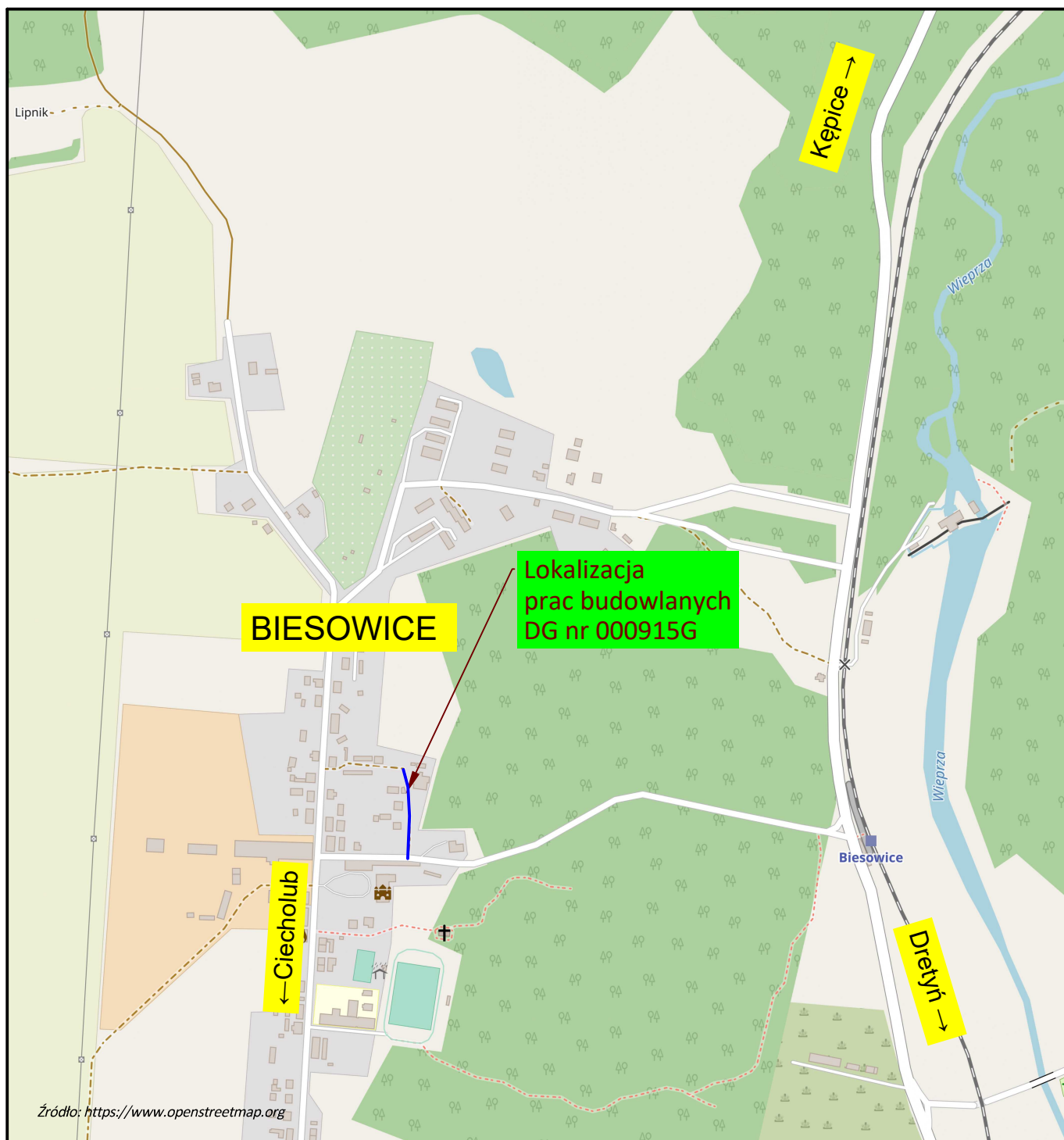
1.10. Uwagi końcowe

Wszystkie prace należy prowadzić w ciągu dnia z zachowaniem przepisów BHP. Należy używać materiały ochrony osobistej (odzież robocza i ochronna, okulary ochronne, naszelniki itp.). Zabezpieczenie miejsc pracy należy wykonać zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu drogowego. Zastosowane materiały muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Opracowanie:

Według strony tytułowej

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Pławno 10, 73-240 Bierzwnik
NIP: 594-156-94-79, tel.: +48 517 181 753
e-mail: p.szawarynski@o2.pl

Nazwa dokumentacji

**Przebudowa drogi gminnej nr 000915G
w miejscowości Biesowice**

Data 11.2022

Stadium

Projekt Budowlany - PAB

Skala 1 : 10 000

Tytuł rysunku

Plan orientacyjny

Nr rys.

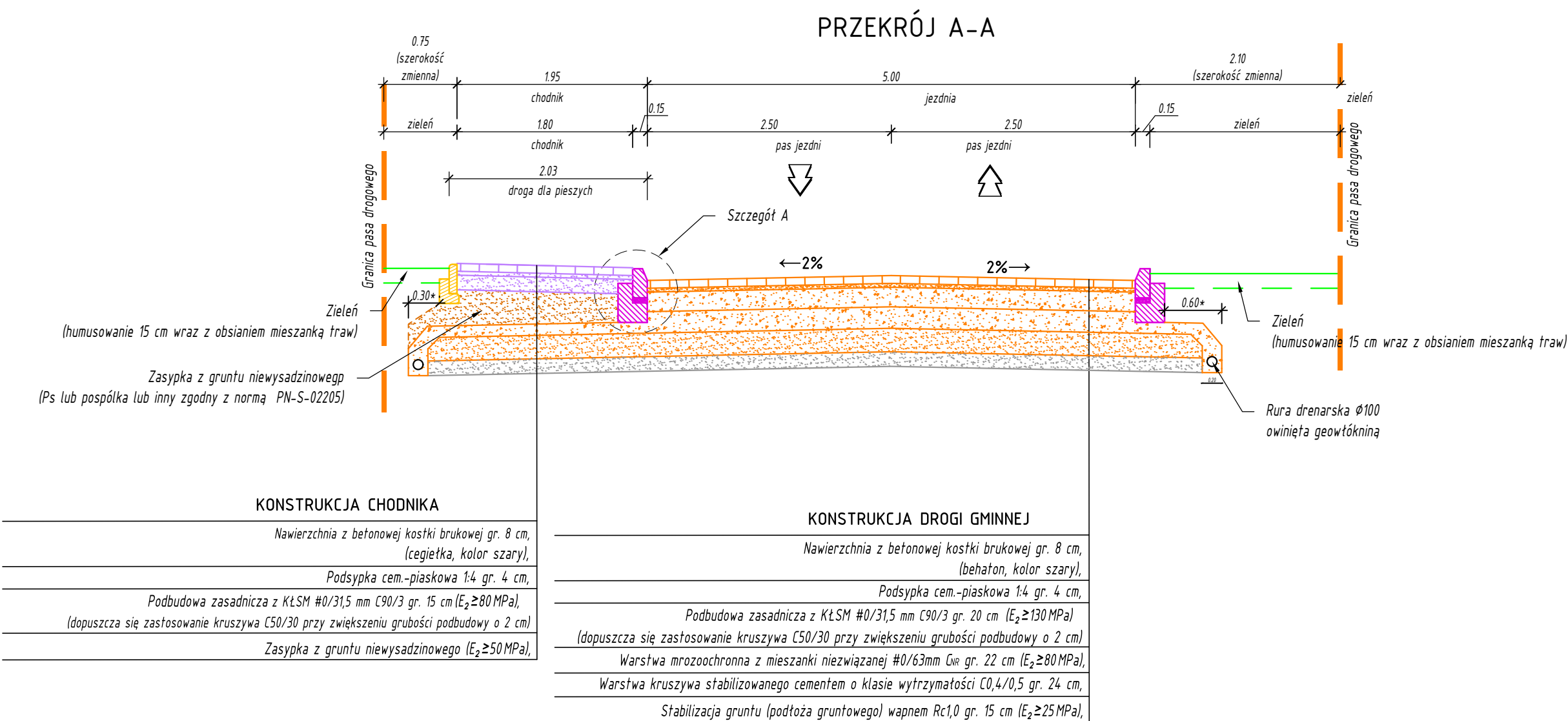
1

Projektant

mgr inż. Patryk Szawaryński - nr ewid. ZAP/0081/PBD/18 w spec. drogowej

Sprawdzający

mgr inż. Kamil Korczak - nr ewid. ZAP/0059/PBD/20 w spec. drogowej



*Odległość zalecana - dopuszcza się zmniejszenie wartości przy zbliżeniach drenażem do granicy działki oraz przy przeszkodach



Pławno 10, 73-240 Bierzwnik
NIP: 594-156-94-79, tel.: +48 517 181 753
e-mail: p.szawarynski@o2.pl

Nazwa dokumentacji

**Przebudowa drogi gminnej nr 000915G
w miejscowości Biesowice**

Data 11.2022

Stadium

Projekt Budowlany - PAB

Skala 1:50

Tytuł rysunku

Przekrój normalny

Nr rys. 2
Arkusz 1

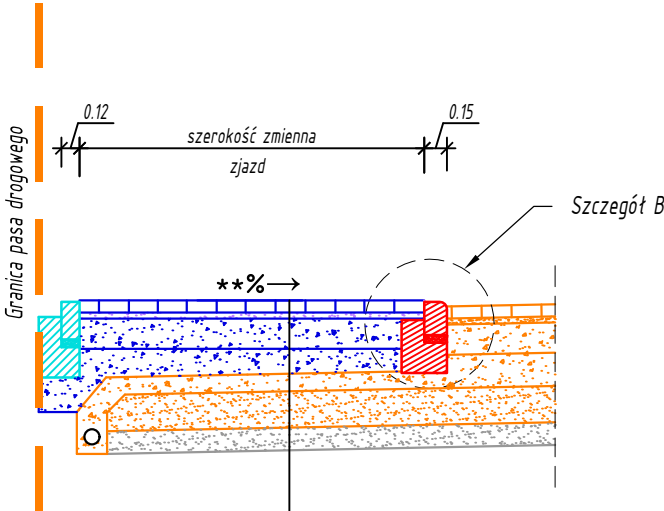
Projektant

mgr inż. Patryk Szawaryński - nr ewid. ZAP/0081/PBD/18 w spec. drogowej

Sprawdzający

mgr inż. Kamil Korczak - nr ewid. ZAP/0059/PBD/20 w spec. drogowej

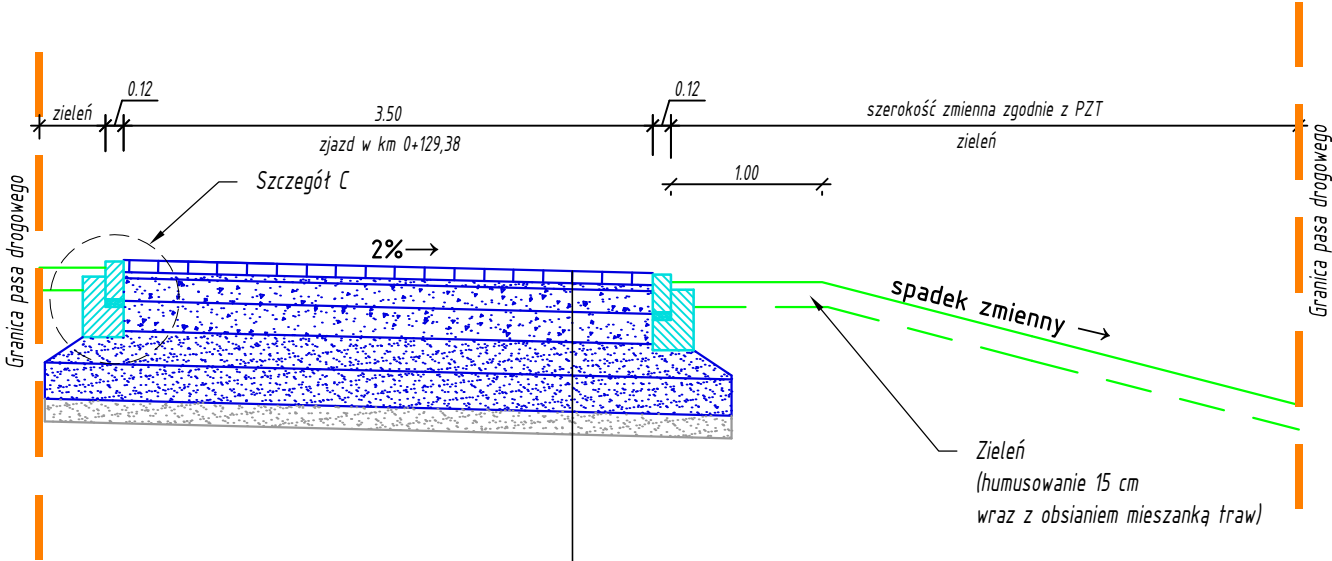
PRZEKRÓJ PRZEZ ZJAZD ZWYKŁY



KONSTRUKCJA ZJAZDU ZWYKŁEGO

| |
|---|
| Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, (behaton, kolor grafitowy), |
| Podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr. 4 cm, |
| Podbudowa zasadnicza z KłSM #0/31,5 mm C90/3 gr. 20 cm, (dopuszcza się zastosowanie kruszywa C50/30 przy zwiększeniu grubości podbudowy o 2 cm) |
| Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej #0/63mm C _{NR} (E ₂ ≥80 MPa) o średniej gr. 17 cm (warstwę mrozochronną zjazdu połączyć z warstwą mrozochronną drogi), |

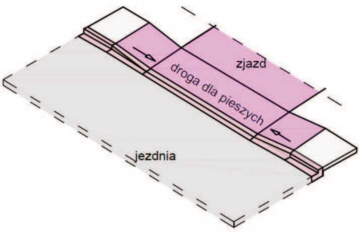
PRZEKRÓJ PRZEZ ZJAZD ZWYKŁY
(w km 0+129,38)



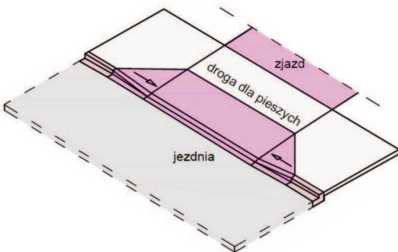
KONSTRUKCJA ZJAZDU ZWYKŁEGO W KM 0+129,38

| |
|--|
| Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, (behaton, kolor grafitowy), |
| Podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr. 4 cm, |
| Podbudowa zasadnicza z KłSM #0/31,5 mm C90/3 gr. 20 cm, (dopuszcza się zastosowanie kruszywa C50/30 przy zwiększeniu grubości podbudowy o 2 cm) |
| Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej #0/63mm C _{NR} gr. 22 cm (E ₂ ≥80 MPa), |
| Warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o klasie wytrzymałości C0,4/0,5 gr. 24 cm, |
| Stabilizacja gruntu (podłoża gruntowego) wapnem Rc1,0 gr. 15 cm (E ₂ ≥25 MPa), |

Sposób kształtowania drogi dla pieszych przy zjeździe zwykłym



Sposób kształtowania drogi dla pieszych przy zjeździe zwykłym
(rozwiązanie alternatywne)



** Spadek na zjazdach dostosować do istniejącego terenu - jednak nie większy niż 5%



Pławno 10, 73-240 Bierzwnik
NIP: 594-156-94-79, tel.: +48 517 181 753
e-mail: p.szawarynski@o2.pl

Nazwa dokumentacji

Przebudowa drogi gminnej nr 000915G
w miejscowości Biesowice

Data 11.2022

Stadium

Projekt Budowlany - PAB

Skala 1:50

Tytuł rysunku

Przekrój normalny

Nr rys. 2

Arkusz 2

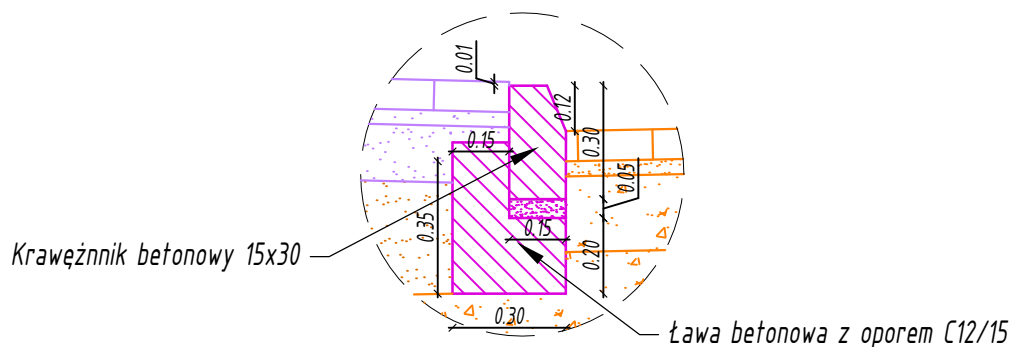
Projektant

mgr inż. Patryk Szawaryński - nr ewid. ZAP/0081/PBD/18 w spec. drogowej

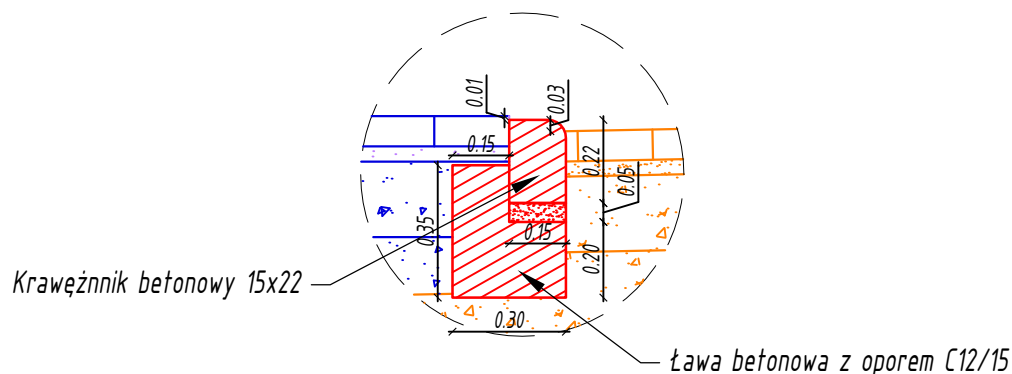
Sprawdzający

mgr inż. Kamil Korczak - nr ewid. ZAP/0059/PBD/20 w spec. drogowej

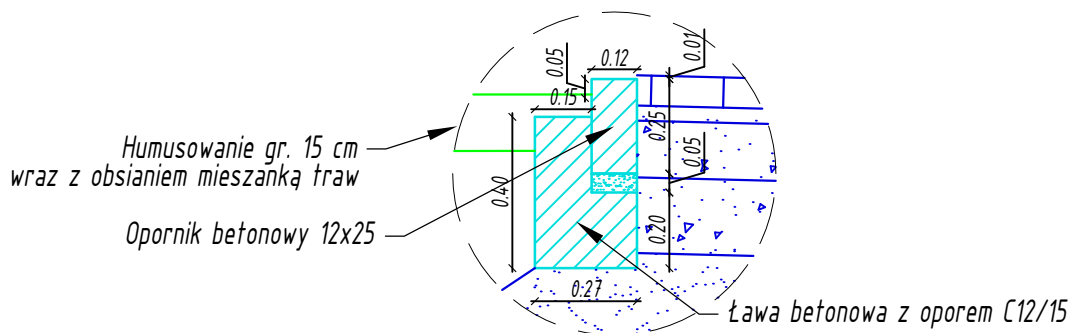
SZCZEGÓŁ "A" skala 1:20



SZCZEGÓŁ "B" skala 1:20



SZCZEGÓŁ "C" skala 1:20



Pławno 10, 73-240 Bierzwonik
NIP: 594-156-94-79, tel.: +48 517 181 753
e-mail: p.szawarynski@o2.pl

Nazwa dokumentacji

**Przebudowa drogi gminnej nr 000915G
w miejscowości Biesowice**

Data 11.2022

Stadium

Projekt Budowlany - PAB

Skala 1:20

Tytuł rysunku

Przekrój normalny

Nr rys.

2

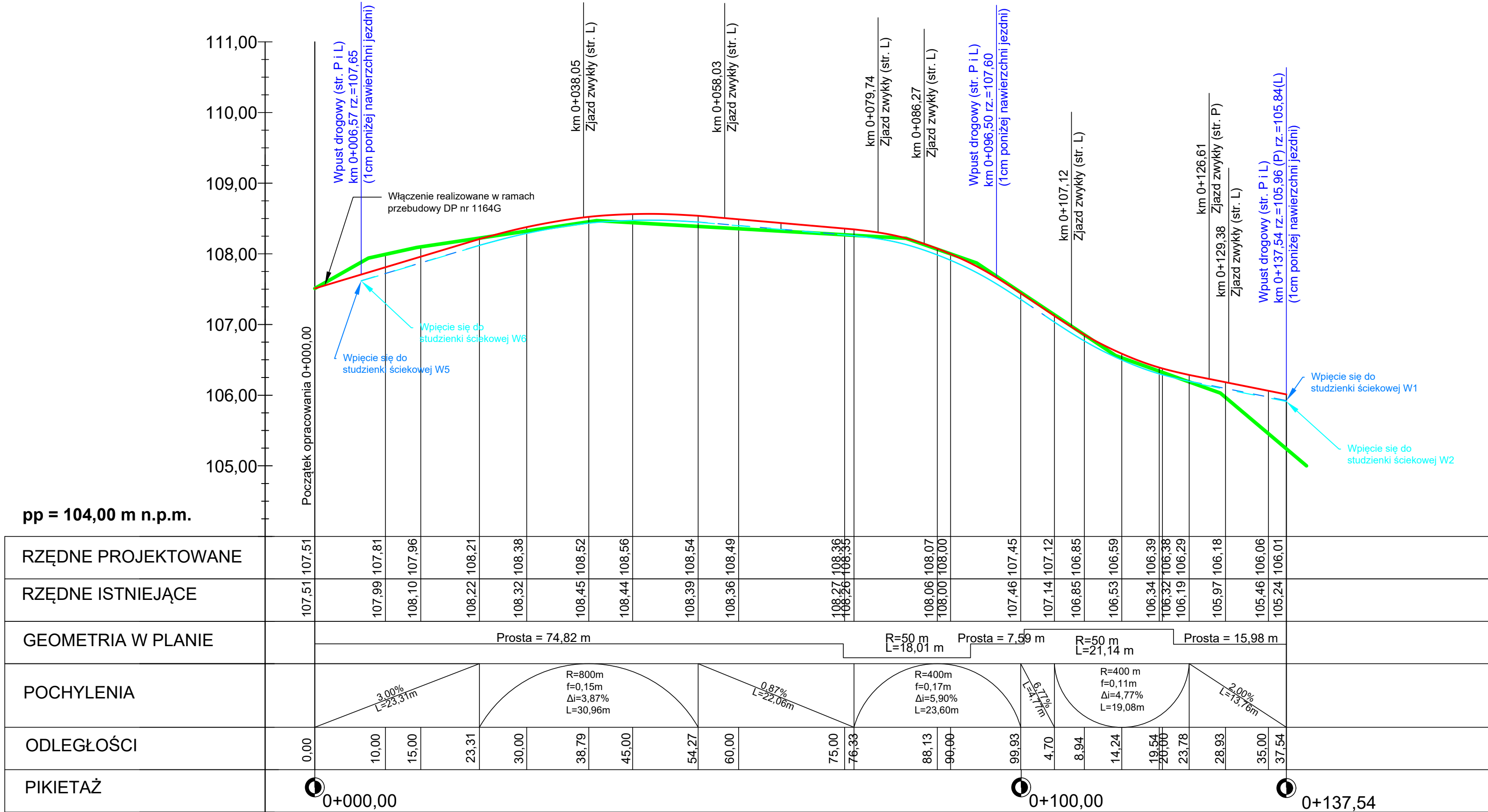
Arkusz 3

Projektant

mgr inż. Patryk Szawaryński - nr ewid. ZAP/0081/PBD/18 w spec. drogowej

Sprawdzający

mgr inż. Kamil Korczak - nr ewid. ZAP/0059/PBD/20 w spec. drogowej



Plawno 10, 73-240 Bierzwnik
NIP: 594-156-94-79, tel.: +48 517 181 753
e-mail: p.szawarynski@o2.pl

Nazwa dokumentacji

Przebudowa drogi gminnej nr 000915G
w miejscowości Biesowice

Data 11.2022

Stadium

Projekt Budowlany - PAB

Skala 1:50/500

Tytuł rysunku

Profil podłużny

Nr rys.

3

Projektant

mgr inż. Patryk Szawaryński - nr ewid. ZAP/0081/PBD/18 w spec. drogowej

Sprawdzający

mgr inż. Kamil Korczak - nr ewid. ZAP/0059/PBD/20 w spec. drogowej