


Biuro Projektowe Renata Krajczewska-Jędrusiak
87-840 Lubień Kujawski, ul. Żwirki i Wigury 9/1
NIP: 466-016-42-30

| | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|---|
| Inwestycja | Rozbudowa drogi powiatowej nr 2911C Brześć Kujawski – Humlin od km 1+696 do km 6+896 | | |
| Zawartość | Projekt Wykonawczy | | |
| Branża | Drogowa | | |
| Kategoria obiektu: | Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe Kategoria IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych | | |
| Lokalizacja | <p style="text-align: center;">Droga powiatowa nr 2911C Brześć Kujawski – Humlin od km 1+696 do km 6+896</p> <p style="text-align: center;">Działki przeznaczone pod pas drogowy</p> <p>Jednostka ewidencyjna: 041804_5 BRZEŚĆ KUJAWSKI - OBSZAR WIEJSKI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obręb 0023 Sokołowo Parcele, działki nr: 26, 27 (27/1, 27/2), 25/1, 25/2, 25/3, 25/4, 25/5, 25/6, 25/7, 25/8, 25/9, 25/10, 25/11, 25/12, 25/13, 25/14, 25/15, 25/17, 25/18, 25/19, 25/20, 25/21, 92, 30 (30/1, 30/2), 29/1 (29/6, 29/7), 93 (93/1, 93/2), 97/6 (97/9, 97/10), 23 (23/1, 23/2); • Obręb 0024 Sokołowo Wieś, działki nr: 69, 78 (78/1, 78/2), 81, 119 (119/1, 119/2), 71 (71/1, 71/2), 72/1 (72/3, 72/4), 75 (75/1, 75/2), 76 (76/1, 76/2), 82 (82/1, 82/2), 83 (83/1, 83/2), 88 (88/1, 88/2). <p>Jednostka ewidencyjna: 041813_2 Włocławek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obręb 0011 Koszanowo, działki nr: 68, 67/2 (67/3, 67/4). <p style="text-align: center;">Działki przeznaczone pod czasowe zajęcie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obręb 0023 Sokołowo Parcele, działki nr: 42/1, 24/1, 51/2, 100, 89. • Obręb 0024 Sokołowo Wieś, działka nr: 8. <p>Jednostka ewidencyjna: 041813_2 Włocławek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obręb 0011 Koszanowo, działka nr: 63/2. | | |
| Inwestor | <p style="text-align: center;">Zarząd Powiatu Włocławskiego ul. Cyganka 28 87-800 Włocławek</p> | | |
| Projektanci | Imię i nazwisko | Nr uprawnień projektowych | Podpis |
| Projektant branży drogowej | inż. Mariusz Jabłoński | KUP/BD/0755/01 |  |

Lubień Kujawski, 2025-05-30

Oświadczenie

Stwierdzam, że projekt na zadanie inwestycyjne pn.: **Rozbudowa drogi powiatowej nr 2911C Brześć Kujawski – Humlin od km 1+696 do km 6+896** „jest zgodny z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi. Został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Podstawa prawna: art.. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późniejszymi zmianami).

Projektant branży drogowej:

inż. Mariusz Jabłoński

uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

NR: UA-V -7342-5/22-98 Wk

KUP/BD/0755/01



ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

| | | |
|--|-------------|----|
| <i>Oświadczenie projektantów</i> | <i>str.</i> | 2 |
| <i>Spis treści</i> | <i>str.</i> | 3 |
| <i>Opis techniczny</i> | <i>str.</i> | 4 |
| <i>Załączniki</i> | <i>str.</i> | 40 |
| <i>Uprawnienia projektanta</i> | <i>str.</i> | 41 |
| <i>Część rysunkowa</i> | <i>str.</i> | 43 |
| <i>Lokalizacja inwestycji</i> | <i>str.</i> | 44 |
| <i>Projekt zagospodarowania terenu</i> | <i>str.</i> | 45 |
| <i>Profil podłużny</i> | <i>str.</i> | 51 |
| <i>Przekroje konstrukcyjne</i> | <i>str.</i> | 54 |
| <i>Szczegół przepustu</i> | <i>str.</i> | 57 |

OPIS TECHNICZNY

Do Projektu Wykonawczego na:

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 2911C Brześć Kujawski – Humlin
od km 1+696 do km 6+896.**

1. Inwestor

**Zarząd Powiatu Włocławskiego
ul. Cyganka 28; 87-800 Włocławek**

2. Faza opracowania.

Zezwolenie na realizację inwestycji drogowej.

3. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 przeznaczona do celów projektowych.
- Wizja lokalna terenu objętego opracowaniem,
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (tj. Dz.U. 2023 r. poz. 1605, 1720 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2024r. poz. 320 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r., poz. 1609 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126 ze zm.).

4. Przedmiot i zakres opracowania

W zakresie planowanej inwestycji wyjaśnia się, że obejmuje ona rozbudowę drogi powiatowej nr 2911C Brześć Kujawski – Humlin polegająca na poszerzeniu istniejącej jezdni na odcinku od km 1+696 do km 6+896, budowie chodników, budowie poboczy oraz zjazdów. Dodatkowo budowa oświetlenia drogowego na skrzyżowaniach z drogami podporządkowanymi.

Przedmiotowy zakres o długości ok. 5,2 km pozwoli na doprowadzenie drogi do klasy „Z” (droga zbiorcza) oraz poprawienie bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego poprzez budowę drogi rowerowej, chodników oraz oświetlenia drogowego.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje:

- budowę nawierzchni asfaltowej o szerokości 6,00 m (2x3 m) oraz konstrukcji jezdni – KR3;
- liczba pasów ruchu: 1/2 dwukierunkowy;
- budowę zjazdów asfaltowych o szerokości od 5,00 m do 6,00 m;
- budowę zjazdów z kostki betonowej o szerokości 6,00 m;
- budowę nawierzchni chodnika z asfaltu o szerokości 2,00 m;
- budowę nawierzchni peronu z kostki betonowej o szerokości 2,00 m;
- przebudowę i budowę oświetlenia - klasa oświetleniowa PC4;
- budowę doświetlenia przejść dla pieszych;
- budowę pobocza tłucznioowego o szerokości 1,00 m;
- uzyskano odstępstwo od budowy kanału technologicznego;
- budowę rowów przydrożnych;
- budowę muru oporowego;
- budowę umocnienia skarp płytami ażurowymi;
- budowę przepustów;
- budowę wpustów wraz z przykanalikami;
- powierzchniowe odwodnienie drogi z odprowadzeniem wody deszczowej za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących rowów przydrożnych oraz na przyległy teren w granicach pasa drogowego.

5. Charakterystyka terenu inwestycji.

5.1. Geologia.

➤ Budowa geologiczna i warunki wodne

Teren badań położony jest w północnej części mezoregionu Pojezierza Kujawskie, wchodzącego w skład makroregionu Pojezierze Wielkopolskie. Pod względem geomorfologicznym analizowana droga przebiega przez wysoczyznę morenową płaską, której powierzchnia urozmaicona jest przez zagłębienia wytopiskowe oraz dolinki uchodzące do rynny polodowcowej rz. Zgłowiączki.

Do głębokości rozpoznanej wierceniami występują grunty czwartorzędowe: holocenijskie i plejstocenijskie.

Grunty holocenijskie wykształcone są w postaci gruntów antropogenicznych (nasypów budowlanych i niekontrolowanych) i gruntów organicznych.

Grunty antropogeniczne A zalegają pod nawierzchnią drogi na głębokości 5-36 cm, w rejonie otw. nr 2-3, 5-10. W rejonie otw. nr 2-4, 8-10 są to gruboziarniste grunty nasypowe, złożone z mieszaniny piasku, żwiru i humusu (piaski drobne, piaski średnie, pospółki i lokalnie pospółki próchniczne), które stanowią podłoże przepuszczalne i przeważnie niewysadzinowe. W rejonie otw. nr 5-6 występują drobnoziarniste grunty nasypowe, które złożone są z mieszaniny łu, piasku i humusu (piaski gliniaste, gliny piaszczyste z domieszkami humusu), stanowiących podłoże słaboprzepuszczalne i wysadzinowe. Miąższość nasypów waha się od 0,1 do 1,4 m. Z uwagi na obecność przepustów i podziemną infrastrukturę techniczną lokalnie miąższość nasypów może się różnić od rozpoznanej.

Grunty organiczne rozprzestrzeniają się pod nasypami i deluwiami w rejonie otw. 5-6 i 9-10, na głębokości 0,5-1,7 m. W ujęciu litologicznym jest to humus z łem i piaskiem (piaski gliniaste próchniczne, gliny piaszczyste próchniczne i namuły gliniaste), których miąższość waha się od 0,2 do 0,8 m. Grunty organiczne stanowią podłoże słaboprzepuszczalne i wysadzinowe, o określonej laboratoryjnie dla namułów wilgotności naturalnej $w_n = 45,2\%$ i stratach przy prażeniu $I_2 = 12,1\%$.

Grunty holocenijsko-plejstocenijskie wykształcone są w postaci gruntów deluwialnych, które zostały nawiercone w rejonie otw. nr 4, 5 i 7 na głębokości 0,3-0,5 m. W ujęciu litologicznym są to przepuszczalne i niewysadzinowe piaski drobne z domieszkami piasków średnich i humusu oraz słaboprzepuszczalne i wysadzinowe ły z dużą ilością piasku (piaski gliniaste) z humusem. Miąższość gruntów deluwialnych waha się od 0,3 do 1,2 m.

Grunty plejstocenijskie reprezentowane są przez gruboziarniste *grunty wodnolodowcowe* oraz drobnoziarniste *grunty morenowe*.

Grunty wodnolodowcowe GF rozprzestrzeniają się pod nawierzchnią drogi, utworami nasypowymi i gruntami morenowymi w rejonie otw. nr 1-3 i 6 na głębokości 0,4-2,6 m. Są to piaski drobne i średnie, których miąższość waha się od 0,3 do co najmniej 1,0 m. Grunty wodnolodowcowe stanowią podłoże przepuszczalne, niewysadzinowe, równomiernie uziarnione.

Grunty morenowe GM stanowią dominujące podłoże na omawianym terenie, którego strop zalega na głębokości 0,4-2,5 m. W ujęciu litologicznym są to ły z piaskiem, pyłem i węglanem wapnia (gliny piaszczyste i gliny zwarte z domieszkami piasków średnich i węglanu wapnia). Miąższość glin morenowych waha się od 0,3 m w rejonie otw. nr 6 do ponad 1,6 m w rejonie

otw. nr 8. Stanowią one podłoże słaboprzepuszczalne i wysadzinowe, o określonej laboratoryjnie wilgotności naturalnej $w_n = 13,1-14,5\%$.

Woda gruntowa występuje w gruntach wodnolodowcowych, w postaci I czwartorzędowej warstwy wodonośnej, nawierconej w otw. 6. Prowadzi ona wody o zwierciadle napiętym, które w okresie badań stabilizowało się na głębokości 1,66 m, tj. na rzędnej ok. 84,94 m n.p.m. Ponadto woda gruntowa obecna jest w postaci sączeń w obrębie gruntów morenowych i organicznych. Na sączenia te natrafiono w otw. 2, 5, 9 i 10, na głębokościach 1,3-2,3 m. Po długotrwałych opadach deszczu oraz po roztopach wiosennych sączenia te mogą występować na większym obszarze i charakteryzować się większą intensywnością.

Niniejsze badania prowadzono latem, w okresie obniżonego stanu wód gruntowych. Zasilanie wód gruntowych odbywa się przez infiltrację wód opadowych. Regionalny przepływ wód gruntowych odbywa się w kierunku zachodnim do doliny rz. Zgłowiączka.

➤ **Charakterystyka geotechniczna gruntów**

Grunty stwierdzone w dokumentowanym podłożu należą, zgodnie z normą PN-EN ISO 14688-1:2018 do gruntów naturalnych mineralnych (drobnoziarnistych i gruboziarnistych), gruntów organicznych oraz gruntów antropogenicznych (nasypy kontrolowane i niekontrolowane).

Wartości parametrów geotechnicznych określono na podstawie badań polowych, laboratoryjnych oraz doświadczenia porównywalnego. Dla gruntów gruboziarnistych na podstawie badań sondą dynamiczną DPL obliczono stopień zagęszczenia I_D wg wzorów PN-B-04452:2002 (wartość niemianowana na zał. nr 6 i 7) oraz PN-EN 1997-2 (wartość procentowa na zał. nr 5 i 7). Dla gruntów drobnoziarnistych określono stopień plastyczności I_L na podstawie badań laboratoryjnych, makroskopowych i zależności korelacyjnych z wilgotnością naturalną. Ponadto dla gruntów drobnoziarnistych, przy użyciu sondy SLVT, określono maksymalną wytrzymałość na ścinanie τ_{max} (c_{fv}). Na podstawie wartości pomierzonych, po zastosowaniu współczynnika poprawkowego $\mu = 0,8$, określono wartość wytrzymałości na ścinanie bez odpływu c_u . Pozostałe parametry geotechniczne wyprowadzono na podstawie zależności korelacyjnych wg norm i literatury.

W **warstwie NP** ujęto przepuszczalne, przeważnie niewysadzinowe, nasypowe i deluwialne grunty gruboziarniste w postaci piasków ze żwirem i humusem (piaski drobne, piaski średnie, pospółki i pospółki próchniczne z domieszkami humusu) w stanie zagęszczonym. Występują one w rejonie otw. 2-4 i 8-10 na głębokości 5-34 cm, a ich miąższość wynosi ok. 0,1-1,4 m. Grunty warstwy NP stanowią podłoże nośne, o charakterystycznej wartości stopnia

zagęszczenia $I_D = 0,70$ (wg PN-EN $I_D = 55\%$), które zalicza się do **grupy nośności podłoża G1**.

W **warstwie NS** ujęto słaboprzepuszczalne, wysadzinowe, nasypowe i deluwialne grunty drobnoziarniste w postaci ilów z piaskiem i humusem (gliny piaszczyste i piaski gliniaste z domieszkami piasków drobnych i humusu) w stanie twardoplastycznym. Występują one w rejonie otw. 5-7 na głębokości 0,3-0,4 m, a ich miąższość wynosi ok. 0,4-1,4 m. Grunty warstwy NS stanowią podłoże nośne, ale podatne na odkształcanie i rozmakanie, o charakterystycznej wartości stopnia plastyczności $I_L = 0,20$ (wg PN-EN wskaźnik konsystencji $I_C = 0,80\%$). Wymagają one **indywidualnego projektowania**.

W **warstwie O** ujęto naturalne grunty organiczne złożone z humusu z iłem i piaskiem (namuły gliniaste, gliny piaszczyste próchniczne i gliny piaszczyste próchniczne) w stanie twardoplastycznym i plastycznym. Występują one w rejonie otw. 5-6 i 9-10 na głębokości 0,5-1,7 m, a ich miąższość waha się od 0,2 do 0,8 m. Grunty te stanowią podłoże częściowo skonsolidowane, słabonośne, o nietrwałej strukturze, podatne na osiadanie.

W **warstwie I** zestawiono naturalne (rodzime), przepuszczalne, niewysadzinowe gruboziarniste grunty wodnolodowcowe – piaski drobne i średnie w stanie średniozagęszczonym. Występują one w rejonie otw. 1-3 i 6, na głębokości 0,4-2,6 m, a ich miąższość wynosi 0,3-1,0 m. Grunty warstwy I stanowią podłoże nośne, o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia $I_D = 0,50$ (wg PN-EN $I_D = 41\%$), które zalicza się do **grupy nośności podłoża G1**.

W **warstwie II** zestawiono słaboprzepuszczalne i wysadzinowe grunty morenowe, które z uwagi na zmienną konsystencję podzielono na 2 warstwy. W strefie przypowierzchniowej stan tych gruntów ulega zmianom sezonowym, w okresie roztopów wiosennych lub po długotrwałych opadach deszczu ulegają one uplastycznianiu, natomiast w okresie suszy – usztywnianiu.

Warstwa IIa

Zestawiono tu ły z piaskiem, pyłem i węglanem wapnia (gliny zwięzłe i gliny piaszczyste z domieszką węglanu wapnia) w stanie twardoplastycznym. Występują one na głębokości 0,4-2,3 m, a ich miąższość waha się od 0,3 do ponad 1,6 m. Grunty warstwy IIa stanowią podłoże nośne, o charakterystycznej wartości stopnia plastyczności $I_L = 0,20$, wskaźnik konsystencji $I_C = 0,80$ i bardzo wysokiej wytrzymałości na ścinanie $c_u = 170-218$ kPa. Zalicza się je do **grupy nośności podłoża G4**.

Warstwa IIb

Zestawiono tu ły z piaskiem (gliny piaszczyste z domieszką piasków średnich) w stanie plastycznym. Występują one lokalnie, w rejonie otw. nr 6 na głębokości 2,3 m, a ich miąższość wynosi ponad 0,3 m. Grunty warstwy IIb stanowią podłoże nośne, lecz podatne na odkształcanie, o charakterystycznej

wartości stopnia plastyczności $I_L = 0,35$ (wg PN-EN wskaźnik konsystencji $I_C = 0,65$). Wymagają one **indywidualnego projektowania**.

W lokalizacji wszystkich otworów stwierdzono następujący układ warstw konstrukcyjnych i podłoża gruntowego:

| Numer otworu | Nawierzchnia | | Podbudowa | | Podłoże gruntowe do 1,0 m | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|----------------------------------|----------------------------|--|
| | | | | | Rodzaj | | Warstwa geotechniczna – grupa nośności |
| | Rodzaj | Grubość [cm] | Rodzaj | Grubość [cm] | PN-EN ISO 14688-1-2:2018 | PN-B-02480:1986 | |
| 1 | Asfalt | 5 | Tłuczeń | 31 | FSa; saCl | Pd; Gp | I-G1; IIa-G4 |
| 2 | Asfalt | 5 | NB (PoH), Tłuczeń | 21 | Mg (FSa) | NB(Pd) | NP-G1 |
| 3 | Asfalt | 4 | Tłuczeń | 16 | Mg(msaFSa), saCl | NB(Pd+Ps), Gp | NP-G1; IIa-G4 |
| 4 | Asfalt | 5 | Tłuczeń, żużel | 29 | humsaFSa; saCl | Pd+Ps+H; Gp | NP-G1; IIa-G4 |
| 5 | Asfalt | 5 | Tłuczeń, żużel | 25 | Mg(saCl); hufsaCl | NB(Gp); Pg+Pd+H | NS-ind.proj. |
| 6 | Asfalt | 6 | Tłuczeń, PsH | 30 | Mg(husaCl); Mg(saCl); Mg(husaCl) | NN(Pg+H); NB(Gp); NB(Gp+H) | NS-ind.proj. |
| 7 | Asfalt | 4 | Tłuczeń | 24 | hufsaCl; saCl | Pg+Pd+H; Gp | NS-ind.proj.; IIa-G4 |
| 8 | Asfalt | 4 | Tłuczeń | 26 | Mg(MSa); saCl | NB(Ps); Gp | NP-G1; IIa-G4 |
| 9 | Asfalt | 5 | Tłuczeń | 23 | Mg(MSa) | NB(Ps) | NP-G1 |
| 10 | Asfalt | 4 | Tłuczeń | 10 | Mg(grSa); Mg(FSa); saClHu; saCl | NB(Po); NB(Pd); PgH; Gp | NP-G1; NS-ind.proj.; IIa-G4 |

➤ Ustalenia i opinia geotechniczna

1. Na podstawie analizy wyników badań stwierdza się, że wzdłuż drogi występują zmienne warunki gruntowo-wodne, oceniane jako przeważnie średnio korzystne dla potrzeb realizacji przedmiotowego zadania.
2. Zgodnie z kryteriami *Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r.* na terenie badań przeważnie występują proste warunki gruntowe, a jedynie lokalnie w rejonie otw. 5, 6 i 9 warunki te określa się jako złożone, z uwagi na obecność słabonośnych gruntów organicznych pod nasypem korpusu drogowego.
3. Droga powiatowa nr 2911C ma nawierzchnię z asfaltu o grubości 4-6 cm, wylanego na podbudowie z tłucznia, żużlu, piasku i żwiru z humusem o grubości 10-31 cm. Obecnie nawierzchnia drogi jest w przeciętnym stanie technicznym, posiada liczne ubytki i uszkodzenia.
4. W rejonie otw. nr 1-4 i 8-10 pod nawierzchnią drogi występują przepuszczalne, niewysadzinowe, nasypowe i naturalne (rodzime) grunty piaszczysto-żwirowe w stanie zagęszczonym **warstw NP** i

- średniozagęszczonym **warstwy I**, o miąższości ok. 0,1-1,4 m. Stanowią one podłoże nośne, zaliczone do grupy nośności **G1**.
5. W rejonie otw. nr 5-7 pod nawierzchnią drogi występują słaboprzepuszczalne i wysadzinowe, nasypowe i naturalne (rodzime) grunty ilasto-piaszczyste w stanie plastycznym i twardoplastycznym **warstwy NS** oraz grunty organiczne **warstwy O**, które **wymagają indywidualnego projektowania**.
 6. Na przeważającym obszarze, pod warstwą gruntów nasypowych, organicznych i deluwialnych zalegają słaboprzepuszczalne i wysadzinowe grunty morenowe w stanie twardoplastycznym **warstwy IIa**, które zalicza się do grupy nośności podłoża **G4**. Lokalnie, w rejonie otw. nr 9 są to grunty morenowe w stanie plastycznym **warstwy IIb**.
 7. W rejonie otw. nr 1 i 2 pod nawierzchnią jezdni i nasypami zalegają przepuszczalne, niewysadzinowe piaski wodnolodowcowe w stanie średniozagęszczonym **warstwy I**, które zalicza się do grupy nośności podłoża **G1**.
 8. **Warstwę wodonośną** o zwierciadle napiętym nawiercono w otw. 6, gdzie występuje w piaskach wodnolodowcowych na głębokości 2,6 m. Stabilizacja ZWG nastąpiła na głębokości 1,66 m, tj. na rzędnej ok. 84,94 m n.p.m. W pozostałych otworach do głębokości wierceń nie stwierdzono wód gruntowych w postaci warstwy wodonośnej, a jedynie w rejonie otw. nr 2, 5, 9 i 10 stwierdzono sączenia śródglinne na głębokościach 1,3-2,3 m.
 9. Na przeważającej części drogi w strefie przypowierzchniowej dominują grunty słaboprzepuszczalne, które wymagają zabezpieczenia przed oddziaływaniem wód i przemarzaniem. Przy projektowaniu odwodnienia drogi należy brać pod uwagę obecność lokalnych dużych spadków terenu oraz zagłębień bezodpływowych, w których będzie się okresowo gromadzić woda opadowa lub z roztopów.
 10. Podczas robót ziemnych grunty drobnoziarniste należy chronić przed uplastycznianiem i rozmakaniem. Lokalnie mogą występować niezinventaryzowane grunty słabe, wymagające wymiany lub wzmocnienia.
 11. Na zał. nr 7 zestawiono wyprowadzone wartości danych geotechnicznych, które mogą stanowić wartości charakterystyczne.
 12. Głębokość przemarzania gruntu w rejonie badań wynosi $h_z = 1,0$ m p.p.t.
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna stanowi odrębne opracowanie.

5.2. Stan istniejący.

Obszar inwestycji planowany jest od ulicy Krakowskiej w Brześciu Kujawskim do drogi powiatowej nr 2913C, w gminie Brześć Kujawski i w

gminie Włocławek, w woj. kujawsko - pomorskim i stanowi drogę powiatową nr 2911C Brześć Kujawski – Humlin od km 1+696 do km 6+896 o długości 5,2 km.

Droga powiatowa zlokalizowana jest w obrębie ewidencyjnym Sokołowo Parcele i Sokołowo Wieś, w gminie Brześć Kujawski oraz w obrębie ewidencyjnym Koszanowo w gminie Włocławek.

Droga posiada obecnie nawierzchnię asfaltową o szerokości ok. 5,2÷5,4 m, która jest w złym stanie technicznym. Występują liczne nierówności podłużne i poprzeczne oraz zadolenia. Droga ta wyposażona jest w obustronne pobocza gruntowe o szerokości ok. 0,50 m, rowy otwarte oraz perony przystanków autobusowych (przystanki szkolne). Droga powiatowa nr 2911C na omawianym odcinku przebiega przez tereny zarówno o charakterze mieszkalnym jak i rolniczym (pola uprawne). Zabudowę przy drodze stanowią w większości domy mieszkalne (jednorodzinne) w zabudowie wolnostojącej o małej intensywności zabudowy.

Konstrukcja dróg wymagają wzmocnienia dla uzyskania właściwej grubości i projektowanych spadków poprzecznych i podłużnych.

Inwestycja nie zmieni aktualnego natężenia ani struktury ruchu.

5.3. Lokalizacja – obszar oddziaływania inwestycji.

Obszar inwestycji planowany jest od ulicy Krakowskiej w Brześciu Kujawskim do drogi powiatowej nr 2913C, w gminie Brześć Kujawski i w gminie Włocławek, w woj. kujawsko - pomorskim i stanowi drogę powiatową nr 2911C Brześć Kujawski – Humlin od km 1+696 do km 6+896 o długości 5,2 km.

Droga powiatowa zlokalizowana jest w obrębie ewidencyjnym Sokołowo Parcele i Sokołowo Wieś, w gminie Brześć Kujawski oraz w obrębie ewidencyjnym Koszanowo w gminie Włocławek.

Przedsięwzięcie obejmuje działki ewidencyjne:

Jednostka ewidencyjna: 041804_5 BRZEŚĆ KUJAWSKI - OBSZAR WIEJSKI

- Obręb 0023 Sokołowo Parcele, działki nr: 26, 27 (27/1, 27/2), 25/1, 25/2, 25/3, 25/4, 25/5, 25/6, 25/7, 25/8, 25/9, 25/10, 25/11, 25/12, 25/13, 25/14, 25/15, 25/17, 25/18, 25/19, 25/20, 25/21, 92, 30 (30/1, 30/2), 29/1 (29/6, 29/7), 93 (93/1, 93/2), 97/6 (97/9, 97/10), 23 (23/1, 23/2);
- Obręb 0024 Sokołowo Wieś, działki nr: 69, 78 (78/1, 78/2), 81, 119 (119/1, 119/2), 71 (71/1, 71/2), 72/1 (72/3, 72/4), 75 (75/1, 75/2), 76 (76/1, 76/2), 82 (82/1, 82/2), 83 (83/1, 83/2), 88 (88/1, 88/2).

Jednostka ewidencyjna: 041813_2 Włocławek

- Obręb 0011 Koszanowo, działki nr: **68, 67/2 (67/3, 67/4).**

Działki przeznaczone pod czasowe zajęcie:

- Obręb 0023 Sokołowo Parcele, działki nr: **42/1, 24/1, 51/2, 100, 89.**
- Obręb 0024 Sokołowo Wieś, działka nr: **8.**

Jednostka ewidencyjna: 041813_2 Włocławek

Obręb 0011 Koszanowo, działka nr: **63/2.**

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach objętych ochroną przyrody, jednakże należy dołożyć wszelkich starań, aby w trakcie wykonywania robót ingerencja w środowisko naturalne była jak najbardziej ograniczona.

Dla obszaru przebiegu drogi powiatowej nie ma obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 r. (Dz.U. Nr 257, poz. 2573).

5.4. Istniejące uzbrojenie.

W pasie drogowym zlokalizowane są sieci: wodociągowa, energetyczna i telekomunikacyjna.

6. Założenia projektowe.

Obszar inwestycji planowany jest od ulicy Krakowskiej w Brześciu Kujawskim do drogi powiatowej nr 2913C, w gminie Brześć Kujawski i w gminie Włocławek, w woj. kujawsko - pomorskim i stanowi drogę powiatową nr 2911C Brześć Kujawski – Humlin od km 1+696 do km 6+896 o długości 5,2 km.

Przy projektowaniu uwzględniono zalecenia jak i warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518 ze zm.).

Celem rozbudowy jest budowa jezdni o szerokości 6,00 m, budowa zjazdów o szerokości od 5,00 m do 6,00 m, budowa chodnika i peronu o szerokości 2,00 m, budowa pobocza o szerokości 1,00 m, przebudowa skrzyżowań i polepszenie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Geometrię trasy drogi wkomponowano w istniejący teren.

Rozbudowana droga nie zmieni aktualnego natężenia ani struktury ruchu.

6.1. Branża drogowa.

Parametry rozbudowywanej drogi:

- dł. projektowanego odcinka drogi powiatowej: ok. 5,2 km;
- klasa drogi: „Z” (droga zbiorcza);
- kategoria drogi: droga powiatowa;
- prędkość projektowa – 50 km/godz.;
- kategoria ruchu: KR3 (obecnie KR2);
- szerokość jezdni: 6,00 m (2x3 m);
- szerokość zjazdów – od 5,00 m do 6,00 m;
- szerokość chodnika – 2,00 m;
- szerokość poboczy – 1,00 m.

Roboty ziemne:

- roboty ziemne związane z konstrukcją jezdni;
- roboty ziemne związane z konstrukcją chodnika i peronu;
- roboty ziemne związane z konstrukcją pobocza;
- roboty ziemne związane z likwidacją rowów przydrożnych;
- roboty ziemne związane z konstrukcją zjazdów.

Nawierzchnia i przekrój normalny.

➤ Projektowana konstrukcja jezdni na istniejącej nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70 gr. 4 cm;
- skropienia warstwy wyrównawczej emulsją asfaltową C60B3 ZM w ilości 0,5 kg/m²;
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego: AC 16 W 50/70 gr. min. 4 cm;
- geosiatka,
- skropienia istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową C60B3 ZM w ilości 0,5 kg/m²;
- istniejąca konstrukcja nawierzchni po frezowaniu.

➤ Projektowana konstrukcja jezdni na poszerzeniu nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70 gr. 4 cm;
- skropienia warstwy wyrównawczej emulsją asfaltową C60B3 ZM w ilości 0,5 kg/m²;
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego: AC 16 W 50/70 gr. min. 4 cm;
- geosiatka,
- skropienia podbudowy zasadniczej emulsją asfaltową C60B10 ZM/R w ilości 0,5 kg/m²;
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16 P 35/50 gr. 6 cm;
- skropienia podbudowy pomocniczej emulsją asfaltową C60B10 ZM/R w ilości 0,5 kg/m²;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31,5mm gr. 20 cm;
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 5,0$ MPa gr. 20 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

➤ **Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika asfaltowego:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 5 S 50/70 grub. min. 5 cm;
- skropienia podbudowy emulsją asfaltową C60B10 ZM/R w ilości 0,5 kg/m²;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm grub. 10 cm;
- warstwa technologiczna: stabilizacja gruntu cementem o $R_m = 5,0$ MPa gr. 10 cm;
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Zaprojektowano obrzeże betonowe o wymiarach 8x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem ograniczające ścieżkę rowerową od strony zewnętrznej oraz krawężnik betonowy o wymiarach 30x15 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem od strony jezdni.

➤ **Projektowana konstrukcja zjazdów asfaltowych:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70 grub. 5 cm;
- skropienia warstwy wiążącej emulsją asfaltową C60B3 ZM w ilości 0,5 kg/m²;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11 W 50/70 grub. 4 cm;
- skropienia podbudowy z KŁSM emulsją asfaltową C60B10 ZM/R w ilości 0,5 kg/m²;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm grub. 20 cm;
- warstwa technologiczna: stabilizacja gruntu cementem o $R_m = 5,0$ MPa gr. 10 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Zaprojektowano obrzeże betonowe o wymiarach 8x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem ograniczające ścieżkę rowerową od strony zewnętrznej oraz krawężnik betonowy o wymiarach 30x15 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem od strony jezdni.

➤ **Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdu z kostki betonowej:**

- kostka betonowa gr. 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm gr. 20 cm;
- warstwa technologiczna: stabilizacja gruntu cementem o $R_m = 5,0$ MPa gr. 10 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

➤ **Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika:**

- warstwa ścieralna z kostki betonowej bez fazy grub. 6 cm;
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grub. 3 cm;
- warstwa technologiczna: stabilizacja gruntu cementem o $R_m = 5,0$ MPa gr. 10 cm;
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Zaprojektowano obrzeże betonowe o wymiarach 8x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem ograniczające chodnik od strony zewnętrznej oraz krawężnik betonowy o wymiarach 30x15 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem od strony jezdni.

➤ **Projektowana konstrukcja pobocza z tłucznia:**

- warstwa tłucznia kamiennego gr. 20 cm;
- warstwa technologiczna: stabilizacja gruntu cementem o $R_m=5,0$ MPa gr. 10 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Zjazdy

Na planie sytuacyjnym przedstawiono lokalizację zjazdów dla drogi powiatowej.

| L.p. | Kilometraż | Powierzchnia zjazdów z asfaltu w (m ²) | Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej w (m ²) | Strona | Szerokość zjazdów w (m) |
|------|------------|--|---|--------|-------------------------|
| 1 | 1+705,30 | 20,00 | | PRAWA | 5,00 |
| 2 | 1+734,00 | 20,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 3 | 1+736,80 | 15,00 | | LEWA | 5,50 |
| 4 | 1+751,40 | 17,00 | | LEWA | 6,00 |
| 5 | 1+757,90 | 52,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 6 | 1+769,80 | 52,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 7 | 1+791,40 | 47,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 8 | 1+803,80 | 46,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 9 | 1+815,80 | 42,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 10 | 1+828,30 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 11 | 1+861,30 | | 21,00 | LEWA | 6,00 |
| 12 | 1+869,50 | | 35,00 | PRAWA | 6,00 |
| 13 | 1+929,30 | 45,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 14 | 1+983,30 | 22,00 | | LEWA | 6,00 |
| 15 | 1+993,80 | 49,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 16 | 2+025,50 | 49,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 17 | 2+044,80 | | 20,00 | LEWA | 5,00 |
| 18 | 2+077,30 | 24,00 | | LEWA | 6,00 |
| 19 | 2+103,00 | | 48,00 | PRAWA | 6,00 |
| 20 | 2+131,90 | 25,00 | | LEWA | 6,00 |
| 21 | 2+170,70 | | 48,00 | PRAWA | 6,00 |
| 22 | 2+198,50 | | 25,00 | LEWA | 6,00 |
| 23 | 2+206,40 | 48,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 24 | 2+270,00 | 25,00 | | LEWA | 6,00 |
| 25 | 2+349,30 | 24,00 | | LEWA | 6,00 |
| 26 | 2+353,60 | 43,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 27 | 2+368,00 | | 36,00 | PRAWA | 5,00 |
| 28 | 2+379,30 | 36,00 | | PRAWA | 5,00 |
| 29 | 2+414,10 | 36,00 | | PRAWA | 5,00 |
| 30 | 2+417,40 | 22,00 | | LEWA | 6,00 |
| 31 | 2+472,70 | | 35,00 | PRAWA | 5,00 |
| 32 | 2+491,50 | 19,00 | | LEWA | 5,00 |
| 33 | 2+561,00 | 39,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 34 | 2+580,50 | 39,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 35 | 2+601,50 | 20,00 | | LEWA | 6,00 |
| 36 | 2+635,40 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 37 | 2+651,00 | 19,00 | | LEWA | 6,00 |
| 38 | 2+739,20 | 42,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 39 | 2+781,60 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 40 | 2+814,20 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 41 | 2+829,00 | 50,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 42 | 2+845,00 | 15,00 | | LEWA | 6,00 |
| 43 | 2+855,80 | 39,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 44 | 2+907,10 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 45 | 2+932,10 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |

| | | | | | |
|-----|----------|-------|-------|-------|------|
| 46 | 2+967,60 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 47 | 2+993,20 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 48 | 3+040,90 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 49 | 3+086,90 | 46,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 50 | 3+088,60 | 31,00 | | LEWA | 6,00 |
| 51 | 3+134,70 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 52 | 3+193,10 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 53 | 3+225,10 | 40,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 54 | 3+250,60 | 41,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 55 | 3+290,00 | 54,00 | | PRAWA | 8,00 |
| 56 | 3+332,20 | 32,00 | | LEWA | 6,00 |
| 57 | 3+378,00 | 55,00 | | PRAWA | 8,00 |
| 58 | 3+445,20 | 29,00 | | LEWA | 6,00 |
| 59 | 3+452,00 | 53,00 | | PRAWA | 8,00 |
| 60 | 3+535,00 | 49,00 | | PRAWA | 8,00 |
| 61 | 3+624,70 | 45,00 | | PRAWA | 8,00 |
| 62 | 3+657,20 | 23,00 | | LEWA | 6,00 |
| 63 | 3+700,00 | 33,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 64 | 3+718,90 | 27,00 | | LEWA | 6,00 |
| 65 | 3+780,20 | 26,00 | | LEWA | 6,00 |
| 66 | 3+939,10 | 49,00 | | PRAWA | 8,00 |
| 67 | 4+010,80 | 37,00 | | LEWA | 8,00 |
| 68 | 4+050,00 | 29,00 | | LEWA | 8,00 |
| 69 | 4+050,00 | 33,00 | | PRAWA | 8,00 |
| 70 | 4+446,70 | 31,00 | | LEWA | 6,00 |
| 71 | 4+503,50 | 32,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 72 | 4+566,50 | 28,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 73 | 4+717,20 | 30,00 | | LEWA | 6,00 |
| 74 | 4+729,80 | 32,00 | | LEWA | 6,00 |
| 75 | 4+829,90 | 31,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 76 | 5+101,40 | 29,00 | | LEWA | 6,00 |
| 77 | 5+117,10 | 28,00 | | LEWA | 6,00 |
| 78 | 5+177,30 | 44,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 79 | 5+263,50 | 35,50 | | PRAWA | 6,00 |
| 80 | 5+270,50 | 35,50 | | PRAWA | 6,00 |
| 81 | 5+346,70 | 27,00 | | LEWA | 6,00 |
| 82 | 5+461,90 | 31,00 | | LEWA | 6,00 |
| 83 | 5+650,30 | 22,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 84 | 5+731,50 | 29,00 | | LEWA | 6,00 |
| 85 | 5+811,50 | 29,00 | | LEWA | 6,00 |
| 86 | 5+868,00 | 27,00 | | LEWA | 6,00 |
| 87 | 5+933,40 | | 19,00 | LEWA | 5,00 |
| 88 | 5+995,90 | | 17,00 | LEWA | 6,00 |
| 89 | 6+020,10 | 34,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 90 | 6+021,00 | | 16,00 | LEWA | 6,00 |
| 91 | 6+047,50 | | 15,00 | LEWA | 6,00 |
| 92 | 6+139,90 | 34,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 93 | 6+232,00 | 19,00 | | LEWA | 6,00 |
| 94 | 6+238,40 | 34,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 95 | 6+248,50 | 19,00 | | LEWA | 6,00 |
| 96 | 6+291,00 | 34,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 97 | 6+328,40 | 27,00 | | LEWA | 6,00 |
| 98 | 6+470,70 | 34,00 | | LEWA | 6,00 |
| 99 | 6+486,90 | 55,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 100 | 6+536,80 | 57,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 101 | 6+616,30 | 37,00 | | LEWA | 6,00 |
| 102 | 6+734,50 | 59,00 | | PRAWA | 6,00 |
| 103 | 6+754,70 | 30,00 | | LEWA | 6,00 |
| 104 | 6+768,80 | | 28,00 | LEWA | 6,00 |
| 105 | 6+801,30 | | 23,00 | PRAWA | 6,00 |
| 106 | 6+817,60 | | 14,00 | LEWA | 6,00 |
| 107 | 6+831,20 | | 27,00 | PRAWA | 6,00 |
| 108 | 6+848,70 | | 22,00 | LEWA | 6,00 |
| 109 | 6+860,10 | | 26,00 | PRAWA | 6,00 |
| 110 | 6+863,20 | | 19,00 | LEWA | 6,00 |

Projektowana niweleta.

Pochylenia podłużne drogi wynikają z pochyłeń istniejących.

Włączenie się projektowanej niwelety na końcach budowanej drogi wykonano w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania.

6.2. Odwodnienie

Odwodnienie drogi z odprowadzeniem wody deszczowej za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących rowów przydrożnych oraz projektowanych rowów przydrożnych. Istniejące przepusty pod drogą oraz pod zjazdami zostaną odbudowane. Zaprojektowano wpusty z odprowadzeniem wody deszczowej pod chodnikiem przykanalikami do rowów przydrożnych oraz zaprojektowano ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych w lokalizacjach pokazanych na projekcie zagospodarowania terenu.

6.3.1. Celem zamierzonego opracowania jest:

- 1) Budowa rowu przydrożnego od km 1+774 do km 1+794 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 20 m.
- 2) Budowa rowu przydrożnego od km 1+802 do km 1+819 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 17 m.
- 3) Budowa rowu przydrożnego od km 1+827 do km 1+926 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 99 m.
- 4) Budowa rowu przydrożnego od km 1+933 do km 1+990 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 57 m.
- 5) Budowa rowu przydrożnego od km 1+998 do km 2+022 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 24 m.
- 6) Budowa rowu przydrożnego od km 2+029 do km 2+203 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 174 m.
- 7) Budowa rowu przydrożnego od km 2+210 do km 2+350 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 140 m.
- 8) Budowa rowu przydrożnego od km 2+360 do km 2+376 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 16 m.
- 9) Budowa rowu przydrożnego od km 2+383 do km 2+410 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 27 m.
- 10) Budowa rowu przydrożnego od km 2+420 do km 2+473 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 53 m.
- 11) Budowa rowu przydrożnego od km 2+481 do km 2+506 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 25 m.

- 12) Budowa rowu przydrożnego od km 2+527 do km 2+556 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 29 m.
- 13) Budowa rowu przydrożnego od km 2+639 do km 2+736 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 97 m.
- 14) Budowa rowu przydrożnego od km 2+742 do km 2+778 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 36 m.
- 15) Budowa rowu przydrożnego od km 2+758 do km 2+811 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 26 m.
- 16) Budowa rowu przydrożnego od km 2+818 do km 2+862 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 34 m.
- 17) Budowa rowu przydrożnego od km 2+859 do km 3+038 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 179 m.
- 18) Budowa rowu przydrożnego od km 3+044 do km 3+190 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 146 m.
- 19) Budowa rowu przydrożnego od km 3+196 do km 3+222 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 26 m.
- 20) Budowa rowu przydrożnego od km 3+228 do km 3+247 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 19 m.
- 21) Budowa rowu przydrożnego od km 3+254 do km 3+284 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 30 m.
- 22) Budowa rowu przydrożnego od km 3+294 do km 3+374 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 80 m.
- 23) Budowa rowu przydrożnego od km 3+844 do km 3+696 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 312 m.
- 24) Budowa rowu przydrożnego od km 3+704 do km 3+752 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 48 m.
- 25) Budowa rowu przydrożnego od km 4+264 do km 5+427 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 1163 m.
- 26) Budowa rowu przydrożnego od km 5+931 do km 6+016 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 85 m.
- 27) Budowa rowu przydrożnego od km 6+023 do km 6+136 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 113 m.
- 28) Budowa rowu przydrożnego od km 6+143 do km 6+235 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 92 m.
- 29) Budowa rowu przydrożnego od km 6+242 do km 6+287 - strona prawa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 45 m.

- 30) Budowa rowu przydrożnego od km 1+867 do km 1+977 - strona lewa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 110 m.
- 31) Budowa rowu przydrożnego od km 1+989 do km 2+052 - strona lewa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 63 m.
- 32) Budowa rowu przydrożnego od km 2+058 do km 2+084 - strona lewa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 26 m.
- 33) Budowa rowu przydrożnego od km 2+092 do km 2+128 - strona lewa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 36 m.
- 34) Budowa rowu przydrożnego od km 2+136 do km 2+195 - strona lewa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 59 m.
- 35) Budowa rowu przydrożnego od km 2+202 do km 2+266 - strona lewa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 64 m.
- 36) Budowa rowu przydrożnego od km 2+274 do km 2+316 - strona lewa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 42 m.
- 37) Budowa rowu przydrożnego od km 2+940 do km 3+085 - strona lewa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,40 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 1,00 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 145 m.
- 38) Budowa rowu przydrożnego od km 3+095 do km 3+328 - strona lewa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,40 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 1,00 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 233 m.
- 39) Budowa rowu przydrożnego od km 3+338 do km 3+411 - strona lewa, parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,40 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 1,00 m, pochylenie skarp 1:1, dł. rowu 73 m.
- 40) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 1+865,20 do km 1+872,20 strona prawa, dł. przepustu 7 m.
- 41) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 2+100,00 do km 2+108,00 strona prawa, dł. przepustu 8 m.
- 42) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 2+166,70 do km 2+174,70 strona prawa, dł. przepustu 8 m.
- 43) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 2+364,00 do km 2+372,00 strona prawa, dł. przepustu 8 m.
- 44) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 2+824,00 do km 2+833,00 strona prawa, dł. przepustu 9 m.
- 45) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na budowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 2+840,50 do km 2+849,50 strona prawa, dł. przepustu 9 m.
- 46) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 2+903,60 do km 2+910,60 strona prawa, dł. przepustu 7 m.
- 47) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na budowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 2+927,60 do km 2+936,60 strona prawa, dł. przepustu 9 m.
- 48) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 2+989,80 do km 2+996,80 strona prawa, dł. przepustu 7 m.
- 49) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 3+083,70 do km 3+090,70 strona prawa, dł. przepustu 7 m.
- 50) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na budowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 3+130,70 do km 3+138,70 strona prawa, dł. przepustu 8 m.
- 51) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 3+447,10 do km 3+458,10 strona prawa, dł. przepustu 11 m.
- 52) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 3+529,80 do km 3+539,80 strona prawa, dł. przepustu 10 m.

- 53) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 3+616,70 do km 3+627,70 strona prawa, dł. przepustu 11 m.
- 54) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na budowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 4+499,50 do km 4+507,50 strona prawa, dł. przepustu 8 m.
- 55) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na budowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 4+562,50 do km 4+570,50 strona prawa, dł. przepustu 8 m.
- 56) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na budowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 4+825,90 do km 4+833,90 strona prawa, dł. przepustu 8 m.
- 57) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na budowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 5+173,30 do km 5+181,30 strona prawa, dł. przepustu 8 m.
- 58) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 5+258,50 do km 5+276,50 strona prawa, dł. przepustu 18 m.
- 59) Przebudowa rowu przydrożnego polegającą na odbudowie przepustu \varnothing 400 wraz z dwoma ściankami znajdującego się od km 6+324,40 do km 6+332,40 strona lewa, dł. przepustu 8 m.
- 60) Likwidacja rowu przydrożnego od km 3+784 do km 4+238 - strona prawa, dł. rowu 454 m.
- 61) Likwidacja rowu przydrożnego od km 4+309 do km 4+722 - strona lewa, dł. rowu 413 m.
- 62) Likwidacja rowu przydrożnego od km 4+738 do km 5+096 - strona lewa, dł. rowu 358 m.
- 63) Likwidacja rowu przydrożnego od km 5+156 do km 5+344 - strona lewa, dł. rowu 188 m.
- 64) Likwidacja rowu przydrożnego od km 5+350 do km 5+450 - strona lewa, dł. rowu 100 m.
- 65) Likwidacja rowu przydrożnego od km 5+687 do km 5+870 - strona lewa, dł. rowu 183 m.
Likwidacja przepustu od km 5+730 do km 5+734 o długości 4 m, likwidacja przepustu od km 5+808 do km 5+815 o długości 7 m oraz likwidacja przepustu od km 5+865 do km 5+870 o długości 5 m.
- 66) Budowa korytek betonowych od km 5+350 do km 5+459 - strona lewa, parametry korytek: szerokość w koronie rowu wynosi 0,70 m, szerokość dna korytka wynosi 0,40 m, głębokość korytek wynosi 0,70 m, dł. korytek 109 m.
- 67) Budowa korytek betonowych od km 5+466 do km 5+728 - strona lewa, parametry korytek: szerokość w koronie rowu wynosi 0,70 m, szerokość dna korytka wynosi 0,40 m, głębokość korytek wynosi 0,70 m, dł. korytek 262 m.
- 68) Budowa korytek betonowych od km 5+735 do km 5+803 - strona lewa, parametry korytek: szerokość w koronie rowu wynosi 0,70 m, szerokość dna korytka wynosi 0,40 m, głębokość korytek wynosi 0,70 m, dł. korytek 68 m.
- 69) Budowa korytek betonowych od km 5+815 do km 5+864 - strona lewa, parametry korytek: szerokość w koronie rowu wynosi 0,70 m, szerokość dna korytka wynosi 0,40 m, głębokość korytek wynosi 0,70 m, dł. korytek 49 m.
- 70) Budowa wpustów po stronie prawej w następujących lokalizacjach: km 3+334, km 3+386, km 3+463, km 3+526, km 3+614, km 3+683, km 3+759, km 5+935, km 6+012, km 6+080, km 6+131, km 6+181, km 6+245, km 6+393, km 6+442, km 6+543, km 6+593, km 6+643, km 6+693, km 6+743.
- 71) Budowa wpustów po stronie lewej w następujących lokalizacjach: km 5+380, km 5+429, km 5+478, km 5+529, km 5+579, km 5+629, km 5+679, 5+726, km 5+779, km 5+829.

6.2.2. Opis urządzeń wodnych oraz współrzędne geodezyjne urządzeń wodnych

Przepusty

| L.p. | miejsowość | dł. [m] | średnica [mm] | rz. wlotu m.n.p.m. | rz. wylotu m.n.p.m. | Współrzędne geodezyjne wlotu | Współrzędne geodezyjne wylotu |
|------|--|---------|---------------|--------------------|---------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 1+865,20 – 1+872,20 - str. P | 7,00 | 400 | 91,26 | 91,27 | X = 5828482 Y = 6561837 | X = 5828475 Y = 6561839 |
| 2. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+100,00 – 2+108,00 – str. P | 8,00 | 400 | 91,10 | 91,08 | X = 5828257 Y = 6561903 | X = 5828249 Y = 6561905 |
| 3. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+166,70 – 2+174,70 – str. P | 8,00 | 400 | 91,02 | 91,04 | X = 5828192 Y = 6561922 | X = 5828185 Y = 6561925 |

| | | | | | | | |
|-----|---|-------|-----|-------|-------|----------------------------|----------------------------|
| 4. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+364,00 – 2+372,00 – str. P | 8,00 | 400 | 90,90 | 90,96 | X = 5828003 Y = 6561979 | X = 5827996 Y = 6561981 |
| 5. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+824,00 – 2+833,00 – str. P | 9,00 | 400 | 89,06 | 89,15 | X = 5827562 Y = 6562108 | X = 5827553 Y = 6562111 |
| 6. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+903,60 – 2+910,60 – str. P | 7,00 | 400 | 90,96 | 91,14 | X = 5827486 Y = 6562131 | X = 5827479 Y = 6562134 |
| 7. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+927,60 – 2+936,60 – str. P | 9,00 | 400 | 91,51 | 91,63 | X = 5827463 Y = 6562138 | X = 5827464 Y = 6562141 |
| 8. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin – str. P 2+989,80 – 2+996,80 – str. P | 7,00 | 400 | 91,93 | 91,97 | X = 5827403 Y = 6562156 | X = 5827396 Y = 6562158 |
| 9. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+083,70 – 3+090,70 – str. P | 7,00 | 400 | 92,15 | 92,18 | X = 5827313 Y = 6562183 | X = 5827306 Y = 6562185 |
| 10. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+130,70 – 3+138,70 – str. P | 8,00 | 400 | 92,39 | 92,40 | X = 5827269 Y = 6562197 | X = 5827261 Y = 6562199 |
| 11. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+447,10 – 3+458,10 – str. P | 11,00 | 400 | 92,70 | 92,65 | X = 5826965 Y = 6562287 | X = 5826955 Y = 6562290 |
| 12. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+529,80 – 3+539,80 – str. P | 10,00 | 400 | 92,20 | 92,19 | X = 5826886 Y = 6562310 | X = 5826876 Y = 6562313 |
| 13. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+616,70 – 3+627,70 – str. P | 11,00 | 400 | 92,06 | 92,05 | X = 5826803 Y = 6562335 | X = 5826792 Y = 6562338 |
| 14. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 4+499,50 – 4+507,50 – str. P | 8,00 | 400 | 85,75 | 85,70 | X = 5826133 Y = 6562881 | X = 5826128 Y = 6562888 |
| 15. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 4+562,50 – 4+570,50 – str. P | 8,00 | 400 | 86,05 | 86,10 | X = 5826092 Y = 6562932 | X = 5826087 Y = 6562938 |
| 16. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 4+825,90 – 4+833,90 – str. P | 8,00 | 400 | 89,79 | 89,83 | X = 5825919 Y = 6563129 | X = 5825913 Y = 6563135 |
| 17. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+173,30 – 5+181,30 – str. P | 8,00 | 400 | 89,70 | 89,65 | X = 5825690 Y = 6563391 | X = 5825685 Y = 6563398 |
| 18. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+258,50 – 5+276,50 – str. P | 18,00 | 400 | 89,54 | 89,55 | X = 5825632 Y = 6563458 | X = 5825620 Y = 6563472 |
| 19. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+324,40 – 6+332,40 – str. L | 8,00 | 400 | 87,75 | 87,70 | X = 5824943 Y = 6564268 | X = 5824938 Y = 6564274 |

Wpusty

| L.p. | miejsowość | dł. [m] | średnica [mm] | rz. wlotu m.n.p.m. | rz. wylotu m.n.p.m. | Współrządne geodezyjne wlotu | Współrządne geodezyjne wylotu |
|------|--|---------|---------------|--------------------|---------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+334 – str. P | 3,00 | 200 | 93,99 | 92,79 | X = 5827075 Y = 6562258 | X = 5827074 Y = 6561839 |
| 2. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+386 – str. P | 3,00 | 200 | 93,91 | 93,11 | X = 5827024 Y = 6562273 | X = 5827024 Y = 6562270 |
| 3. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+463 – str. P | 3,00 | 200 | 93,30 | 92,54 | X = 5826951 Y = 6562295 | X = 5826950 Y = 6562292 |
| 4. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+526 – str. P | 3,00 | 200 | 93,00 | 92,24 | X = 5826890 Y = 6562313 | X = 5826890 Y = 6562310 |

| | | | | | | | |
|-----|--|------|-----|-------|-------|----------------------------|----------------------------|
| 5. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+614 – str. P | 3,00 | 200 | 92,83 | 92,06 | X = 5826806 Y = 6562338 | X = 5826805 Y = 6562310 |
| 6. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+683 – str. P | 3,00 | 200 | 92,84 | 92,00 | X = 5826759 Y = 6562351 | X = 5826758 Y = 6562349 |
| 7. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+759 – str. P | 5,00 | 200 | 92,65 | 92,03 | X = 5826667 Y = 6562382 | X = 5826668 Y = 6562377 |
| 8. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+380 – str. L | 3,00 | 200 | 91,02 | 90,32 | X = 5825560 Y = 6563552 | X = 5825562 Y = 6563554 |
| 9. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+429 – str. L | 3,00 | 200 | 90,90 | 90,20 | X = 5825528 Y = 6563589 | X = 5825530 Y = 6563591 |
| 10. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+478 – str. L | 3,00 | 200 | 90,74 | 90,04 | X = 5825496 Y = 6563626 | X = 5825498 Y = 6563628 |
| 11. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+529 – str. L | 3,00 | 200 | 90,74 | 90,04 | X = 5825462 Y = 6563665 | X = 5825464 Y = 6563667 |
| 12. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+579 – str. L | 3,00 | 200 | 90,81 | 90,11 | X = 5825429 Y = 6563702 | X = 5825431 Y = 6563704 |
| 13. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+629 – str. L | 3,00 | 200 | 91,05 | 90,35 | X = 5825396 Y = 6563740 | X = 5825398 Y = 6563742 |
| 14. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+679 – str. L | 3,00 | 200 | 91,37 | 90,67 | X = 5825363 Y = 6563778 | X = 5825365 Y = 6563779 |
| 15. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+726 – str. L | 3,00 | 200 | 91,46 | 90,76 | X = 5825332 Y = 6563813 | X = 5825335 Y = 6563815 |
| 16. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+779 – str. L | 3,00 | 200 | 91,62 | 90,91 | X = 5825298 Y = 6563853 | X = 5825300 Y = 6563855 |
| 17. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+829 – str. L | 3,00 | 200 | 91,64 | 90,92 | X = 5825265 Y = 6563891 | X = 5825267 Y = 6563893 |
| 18. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+935 – str. P | 3,00 | 200 | 91,53 | 90,50 | X = 5825192 Y = 6563968 | X = 5825190 Y = 6563966 |
| 19. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+012 – str. P | 3,00 | 200 | 91,57 | 90,81 | X = 5825141 Y = 6564026 | X = 5825139 Y = 6564024 |
| 20. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+080 – str. P | 3,00 | 200 | 90,85 | 90,09 | X = 5825097 Y = 6564077 | X = 5825095 Y = 6564075 |
| 21. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+131 – str. P | 3,00 | 200 | 90,44 | 89,68 | X = 5825064 Y = 6564116 | X = 5825061 Y = 6564114 |
| 22. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+181 – str. P | 3,00 | 200 | 90,00 | 89,16 | X = 5825031 Y = 6564154 | X = 5825029 Y = 6564152 |
| 23. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+245 – str. P | 3,00 | 200 | 89,31 | 88,55 | X = 5824989 Y = 6564202 | X = 5824987 Y = 6564200 |
| 24. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+393 – str. P | 3,00 | 200 | 88,37 | 86,20 | X = 5824893 Y = 6564315 | X = 5824890 Y = 6564313 |
| 25. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+442 – str. P | 3,00 | 200 | 88,09 | 86,30 | X = 5824861 Y = 6564352 | X = 5824858 Y = 6564435 |

| | | | | | | | |
|-----|--|------|-----|-------|-------|----------------------------|----------------------------|
| 26. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+493 – str. P | 3,00 | 200 | 88,16 | 85,66 | X = 5824827 Y = 6564390 | X = 5824825 Y = 6564388 |
| 27. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+543 – str. P | 3,00 | 200 | 88,17 | 85,64 | X = 5824794 Y = 6564428 | X = 5824792 Y = 6564426 |
| 28. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+593 – str. P | 3,00 | 200 | 88,52 | 85,60 | X = 5824762 Y = 6564466 | X = 5824759 Y = 6564464 |
| 29. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+643 – str. P | 3,00 | 200 | 88,71 | 85,50 | X = 5824729 Y = 6564503 | X = 5824727 Y = 6564501 |
| 30. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+693 – str. P | 3,00 | 200 | 88,79 | 86,10 | X = 5824696 Y = 6564841 | X = 5824694 Y = 6564539 |
| 31. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+743 – str. P | 3,00 | 200 | 88,89 | 86,30 | X = 5824663 Y = 6564579 | X = 5824661 Y = 6564577 |

Korytka betonowe

| L.p. | miejsowość | dł. [m] | średnica [mm] | rz. wlotu m.n.p.m. | rz. wylotu m.n.p.m. | Współrzędne geodezyjne wlotu | Współrzędne geodezyjne wylotu |
|------|--|------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+350,00 – 5+459,00 - str. L | 109,00 | 400 | 90,12 | 90,08 | X = 5825582 Y = 6563532 | X = 5825511 Y = 6563614 |
| 2. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+466,00 – 5+728,00 – str. L | 262,00 | 400 | 90,05 | 90,80 | X = 5825506 Y = 6563619 | X = 5825333 Y = 6563817 |
| 3. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+735,00 – 5+803,00 – str. L | 68,00 | 400 | 90,88 | 90,93 | X = 5825329 Y = 6563822 | X = 5825281 Y = 6563877 |
| 4. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+815,00 – 5+864,00 – str. L | 49,00 | 400 | 90,93 | 90,84 | X = 5825277 Y = 6563882 | X = 5825244 Y = 6563920 |

Rowy

| L.p. | miejsowość | dł. [m] | Szerokość dna rowu [mm] | Pochylenie skarpy rowu | rz. wlotu m.n.p.m. | rz. wylotu m.n.p.m. | Współrzędne geodezyjne wlotu | Współrzędne geodezyjne wylotu |
|------|--|------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 1+774 – 1+794 – str. P | 20 | 400 | 1 : 1 | 91,08 | 91,28 | X = 5828570 Y = 6561811 | X = 5828550 Y = 6561817 |
| 2. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 1+802 – 1+819 – str. P | 17 | 400 | 1 : 1 | 91,28 | 91,24 | X = 5828543 Y = 6561815 | X = 5828526 Y = 6561824 |
| 3. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 1+827 - 1+926 – Str. P | 99 | 400 | 1 : 1 | 91,24 | 91,28 | X = 5828519 Y = 6561826 | X = 5828424 Y = 6561854 |
| 4. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 1+933 - 1+990 – str. P | 57 | 400 | 1 : 1 | 91,28 | 91,21 | X = 5828416 Y = 6561856 | X = 5828362 Y = 6561872 |
| 5. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 1+998 - 2+022 – str. P | 24 | 400 | 1 : 1 | 91,15 | 91,14 | X = 5828355 Y = 6561874 | X = 5828332 Y = 6561881 |
| 6. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+029 - 2+203 – str. P | 174 | 400 | 1 : 1 | 91,13 | 91,07 | X = 5828324 Y = 6561883 | X = 5828158 Y = 6561933 |
| 7. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+210 - 2+350 – str. P | 140 | 400 | 1 : 1 | 91,07 | 90,85 | X = 5828151 Y = 6561935 | X = 5828017 Y = 6561975 |
| 8. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+360 - 2+376 – str. P | 16 | 400 | 1 : 1 | 90,85 | 91,00 | X = 5828010 Y = 6561977 | X = 5827992 Y = 6561982 |

| | | | | | | | | |
|-----|--|------|-----|-------|-------|-------|----------------------------|----------------------------|
| 9. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+383 - 2+410 – str. P | 27 | 400 | 1 : 1 | 91,04 | 91,02 | X = 5827985 Y = 6561984 | X = 5827960 Y = 6561992 |
| 10. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+420 - 2+473 – str. P | 53 | 400 | 1 : 1 | 91,00 | 91,04 | X = 5827951 Y = 6561994 | X = 5827899 Y = 6562010 |
| 11. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+481 - 2+506 – str. P | 25 | 400 | 1 : 1 | 91,07 | 90,93 | X = 5827891 Y = 6562012 | X = 5827868 Y = 6562019 |
| 12. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+527 - 2+556 – str. P | 29 | 400 | 1 : 1 | 90,90 | 90,82 | X = 5827847 Y = 6562025 | X = 5827819 Y = 6562034 |
| 13. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+639 - 2+736 – str. P | 97 | 400 | 1 : 1 | 90,66 | 88,82 | X = 5827739 Y = 6562055 | X = 5827646 Y = 6562084 |
| 14. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+742 - 2+778 – str. P | 36 | 400 | 1 : 1 | 88,80 | 88,88 | X = 5827640 Y = 6562086 | X = 5827606 Y = 6562096 |
| 16. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+785 - 2+811 – str. P | 26 | 400 | 1 : 1 | 88,88 | 88,87 | X = 5827599 Y = 6562097 | X = 5827575 Y = 6562105 |
| 17. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+818 - 2+852 – str. P | 34 | 400 | 1 : 1 | 88,94 | 89,62 | X = 5827568 Y = 6562107 | X = 5827535 Y = 6562117 |
| 18. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+859 - 3+038 – str. P | 179 | 400 | 1 : 1 | 89,88 | 92,17 | X = 5827528 Y = 6562119 | X = 5827358 Y = 6562170 |
| 19. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+044 - 3+190 – str. P | 146 | 400 | 1 : 1 | 92,04 | 92,72 | X = 5827351 Y = 6562172 | X = 5827212 Y = 6562214 |
| 20. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+196 - 3+222 – str. P | 26 | 400 | 1 : 1 | 92,73 | 92,76 | X = 5827205 Y = 6562216 | X = 5827181 Y = 6562223 |
| 21. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+228 - 3+247 – str. P | 19 | 400 | 1 : 1 | 92,77 | 92,78 | X = 5827175 Y = 6562225 | X = 5827157 Y = 6562230 |
| 22. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+254 - 3+284 – str. P | 30 | 400 | 1 : 1 | 92,78 | 92,78 | X = 5827150 Y = 6562232 | X = 5827121 Y = 6562241 |
| 23. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+294 - 3+374 – str. P | 80 | 400 | 1 : 1 | 92,78 | 92,77 | X = 5827111 Y = 6562244 | X = 5827036 Y = 6562266 |
| 24. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+384 - 3+696 – str. P | 312 | 400 | 1 : 1 | 92,93 | 91,86 | X = 5827026 Y = 6562269 | X = 5826727 Y = 6562358 |
| 25. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+704 - 3+752 – str. P | 48 | 400 | 1 : 1 | 91,83 | 92,00 | X = 5826719 Y = 6562360 | X = 5826671 Y = 6562374 |
| 26. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 4+264 - 5+427 – str. P | 1163 | 400 | 1 : 1 | 86,18 | 90,04 | X = 5826277 Y = 6562697 | X = 5825523 Y = 6563582 |
| 27. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+931 - 6+016 – str. P | 85 | 400 | 1 : 1 | 90,51 | 90,61 | X = 5825192 Y = 6563962 | X = 5825136 Y = 6564027 |
| 28. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+023 - 6+136 – str. P | 113 | 400 | 1 : 1 | 90,59 | 89,63 | X = 5825131 Y = 6564032 | X = 5825057 Y = 6564118 |
| 29. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+143 - 6+235 – str. P | 92 | 400 | 1 : 1 | 89,62 | 88,66 | X = 5825053 Y = 6564123 | X = 5824993 Y = 6564192 |
| 30. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 6+242 - 6+287 – str. P | 45 | 400 | 1 : 1 | 88,52 | 88,22 | X = 5824989 Y = 6564198 | X = 5824959 Y = 6564232 |

| | | | | | | | | |
|-----|---|-----|-----|-------|-------|-------|----------------------------|----------------------------|
| 31. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 1+867 - 1+977 – str. L | 110 | 400 | 1 : 1 | 91,62 | 91,59 | X = 5828482 Y = 6561847 | X = 5828377 Y = 6561878 |
| 32. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 1+989 - 2+052 – str. L | 63 | 400 | 1 : 1 | 91,57 | 91,55 | X = 5828365 Y = 6561882 | X = 5828316 Y = 6561896 |
| 33. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+ 058 - 2+084 – str. L | 26 | 400 | 1 : 1 | 91,54 | 91,52 | X = 5828310 Y = 6561898 | X = 5828285 Y = 6561905 |
| 34. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+ 092 - 2+128 – str. L | 36 | 400 | 1 : 1 | 91,51 | 91,44 | X = 5828277 Y = 6561908 | X = 5828232 Y = 6561921 |
| 35. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+ 136 - 2+195 – str. L | 59 | 400 | 1 : 1 | 91,44 | 91,43 | X = 5828923 Y = 6561923 | X = 5828169 Y = 6561940 |
| 36. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+ 202 - 2+266 – str. L | 64 | 400 | 1 : 1 | 91,43 | 91,43 | X = 5828161 Y = 6561942 | X = 5828100 Y = 6561960 |
| 37. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+ 274 - 2+316 – str. L | 42 | 400 | 1 : 1 | 91,42 | 91,43 | X = 5828093 Y = 6561962 | X = 5828052 Y = 6561975 |
| 38. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 2+ 940 - 3+085 – str. L | 145 | 400 | 1 : 1 | 92,07 | 92,52 | X = 5827454 Y = 6562153 | X = 5827316 Y = 6562195 |
| 39. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+095 - 3+328 – str. L | 233 | 400 | 1 : 1 | 92,56 | 93,20 | X = 5827306 Y = 6562197 | X = 5827083 Y = 6562264 |
| 40. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+338 - 3+411 – str. L | 73 | 400 | 1 : 1 | 93,21 | 92,89 | X = 5827073 Y = 6562267 | X = 5827004 Y = 6562288 |

Likwidacja – rowy i przepusty

| L.p. | miejsowość | dł. [m] | Szerokość dna rowu [mm] | Pochylenie skarpy rowu | rz. wlotu m.n.p.m. | rz. wylotu m.n.p.m. | Współrzędne geodezyjne wlotu | Współrzędne geodezyjne wylotu |
|------|--|---------|-------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 3+784,00 – 4+238,00 – str. P | 454 | 400 | 1 : 1,5 | 92,10 | 86,20 | X = 5826646 Y = 6562395 | X = 5826290 Y = 6562672 |
| 2. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 4+309,00 – 4+722,00 – str. L | 413 | 400 | 1 : 1,5 | 87,00 | 89,90 | X = 5826257 Y = 6562739 | X = 5825995 Y = 6563057 |
| 3. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 4+738,00 – 5+096,00 – str. L | 358 | 400 | 1 : 1,5 | 90,00 | 89,80 | X = 5825984 Y = 6563070 | X = 5825749 Y = 6563340 |
| 4. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+156,00 – 5+344,00 – str. L | 188 | 400 | 1 : 1,5 | 90,20 | 90,10 | X = 5825709 Y = 6563386 | X = 5825586 Y = 6563527 |
| 5. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+350,00 – 5+450,00 – str. L | 100 | 400 | 1 : 1,5 | 90,10 | 90,30 | X = 5825581 Y = 6563531 | X = 5825516 Y = 6563606 |
| 6. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+687,00 – 5+870,00 – str. L | 183 | 400 | 1 : 1,5 | 91,00 | 91,22 | X = 5825360 Y = 6563785 | X = 5825240 Y = 6563923 |
| 7. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+730,00 – 5+734,00 – str. L | 4 | 400 | 1 : 1,5 | 91,00 | 90,88 | X = 5825332 Y = 6563817 | X = 5825329 Y = 6563820 |
| 8. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+808,00 – 5+815,00 – str. L | 7 | 400 | 1 : 1,5 | 90,96 | 90,93 | X = 5825280 Y = 6563877 | X = 5825276 Y = 6563882 |
| 9. | Sokołowo Parcele DP 2911C Brześć Kujawski –Humlin 5+865,00 – 5+870,00 – str. L | 5 | 400 | 1 : 1,5 | 91,15 | 91,22 | X = 5825243 Y = 6563920 | X = 5825240 Y = 6563923 |

6.2.3. Opis konstrukcji przyjętych rozwiązań

➤ Przepust rurowy Ø 400 mm

Przebudowa i budowa przepustów o średnicy Ø 400 mm przy rozbudowie drogi powiatowej nr 2911C polega na budowie nowych przepustów pod zjazdami, przebudowie istniejących przepustów.

Istniejące ściany oporowe i rury betonowe należy rozebrać i wykonać nowe ściany oporowe prefabrykowane oraz ułożyć rury PEHD o przekroju Ø 40 cm.

W miejscu projektowanych przepustów należy ułożyć nowe rury PEHD o przekroju Ø 40 cm oraz wykonać nowe ściany oporowe prefabrykowane.

Projektuje się ścianę prefabrykowaną o wymiarach:

- dł. : 630 mm
- szerokość 1: 760 mm
- szerokość 2: 1180 mm
- wysokość: 1100 mm
- grubość ścianki 100 mm

Zestawienie charakterystycznych ilości

- Ścianka prefabrykowana: 38 szt.
- Rury PEHD Ø 40 cm – 200,00 mb.

Podłoże należy wymienić na kruszywo mrozochronne o parametrach $\gamma=18 \text{ kN/m}^3$ oraz $\phi=31^\circ$ na głębokość min. głębokości min. 0,30 m.

Ponieważ projektowane do przebudowy i budowy przepusty nie będą powodowały żadnej zmiany warunków przepływu wód powierzchniowych ani w trakcie wykonawstwa ani w trakcie eksploatacji, nie wykonano żadnych obliczeń hydraulicznych i hydrologicznych.

➤ Budowa rowów przydrożnych.

Budowa rowów przydrożnych planowana jest w ramach 40 lokalizacjach o łącznej długości 4063 m.

Parametry rowu: szerokość w koronie rowu wynosi 2,00 m oraz 2,40 m, szerokość dna rowu wynosi 0,40 m, głębokość rowu wynosi 0,80 m oraz 1,00 m, pochylenie skarp 1:1.

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ rowy – 4063,00 mb.

➤ Remont przepustu rurowego Ø 800 mm

Remont istniejącego przepustu o średnicy Ø 800 mm pod drogą przy rozbudowie drogi powiatowej polega na odbudowie rur PEHD i ścianek prefabrykowanych.

Istniejące ściany oporowe i rury betonowe należy rozebrać i wykonać nowe ściany oporowe prefabrykowane oraz ułożyć rury PEHD o przekroju Ø 80 cm.

Projektuje się ścianę prefabrykowaną o wymiarach:

- szerokość 1: 2600 mm
- szerokość 2: 1100 mm
- wysokość: 1600 mm
- grubość ścianki 170 mm

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ Ścianka prefabrykowana: 6 szt.
- ✓ Rury PEHD Ø 80 cm – 30 mb.

Podłoże należy wymienić na kruszywo mrozochronne o parametrach $\gamma=18 \text{ kN/m}^3$ oraz $\phi=31^\circ$ na głębokość min. głębokości min. 0,30 m.

Ponieważ projektowane do przebudowy i budowy przepusty nie będą powodowały żadnej zmiany warunków przepływu wód powierzchniowych ani w trakcie wykonawstwa ani w trakcie eksploatacji, nie wykonano żadnych obliczeń hydraulicznych i hydrologicznych.

➤ Budowa wpustów.

Budowa wpustów planowana jest w ramach 31 lokalizacjach, o łącznej długości przykanalików 95 m. W przypadku konieczności wykonania dodatkowych wpustów (ewentualne dodatkowe lokalizacje), które mogą wyniknąć w trakcie realizacji zadania – przewiduje się wykonanie 4 szt. wpustów dodatkowych.

Odwodnienie dróg odbywać się będzie poprzez wpusty drogowe zlokalizowane w studzienkach betonowych dn500 z osadnikiem piasku z rusztem klasy D400 do budowanych rowów przydrożnych oraz korytek betonowych.

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ wpusty – 35 szt.
- ✓ przykanalik Ø 200 – 105 m.

➤ Budowa korytek betonowych.

Budowa korytek betonowych typu „krakowskiego” planowana jest w 4 lokalizacjach, o łącznej długości 490 m.

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ korytko betonowe – 490 m.

➤ Likwidacja urządzeń wodnych.

Likwidacja istniejącego rowu przydrożnego w 6 lokalizacjach o łącznej długości 1696 m. Likwidacja przepustów w 3 lokalizacjach o łącznej długości 16 m.

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ rowy – 1696 mb.
- ✓ przepust Ø 40 – 16,00 m.

Projektuje się ścianę prefabrykowaną o wymiarach:

- szerokość 1: 2600 mm
- szerokość 2: 1100 mm
- wysokość: 1600 mm
- grubość ścianki 170 mm

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ Ścianka prefabrykowana: 6 szt.
- ✓ Rury PEHD Ø 80 cm – 30 mb.

Podłoże należy wymienić na kruszywo mrozoochronne o parametrach $\gamma=18 \text{ kN/m}^3$ oraz $\varnothing=31^\circ$ na głębokość min. głębokości min. 0,30 m.

Ponieważ projektowane do przebudowy i budowy przepusty nie będą powodowały żadnej zmiany warunków przepływu wód powierzchniowych ani w trakcie wykonawstwa ani w trakcie eksploatacji, nie wykonano żadnych obliczeń hydraulicznych i hydrologicznych.

➤ Budowa wpustów.

Budowa wpustów planowana jest w ramach 31 lokalizacjach, o łącznej długości przykanalików 95 m.

Odwodnienie dróg odbywać się będzie poprzez wpusty drogowe zlokalizowane w studzienkach betonowych dn500 z osadnikiem piasku z rusztem klasy D400 do budowanych rowów przydrożnych oraz korytek betonowych.

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ wpusty – 35 szt.
- ✓ przykanalik Ø 200 – 105 m.

➤ Budowa korytek betonowych.

Budowa korytek betonowych o wymiarach 0,60 m x 0,50 m x 0,15 m planowana jest w ramach 4 lokalizacji, o łącznej długości 490 m.

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ korytko betonowe – 490 m.

➤ Likwidacja urządzeń wodnych.

Likwidacja istniejącego rowu przydrożnego w 6 lokalizacjach o łącznej długości 1696 m. Likwidacja przepustów w 3 lokalizacjach o łącznej długości 16 m.

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ rowy – 1696 mb.
- ✓ przepust Ø 40 – 16,00 m.

6.2.4. Mury oporowe i umocnienie skarp płytami ażurowymi

➤ Mury oporowe

W ramach projektu wykonane zostanie ustawienie murków oporowych z elementów prefabrykowanych o parametrach nie gorszych niż mury oporowe typ B przyjęte dla typowych obciążeń wynoszących 15 kN/m^2 na następujący kilometrażu: od km 6+306 do km 6+533 strona prawa – na długości 227 m.

Wymiary elementów wynoszą:



| | Wymiary |
|-----------------------|---------|
| A[mm] | 2850 |
| B[mm] | 1550 |
| D _{min} [cm] | 100 |

Gdzie D_{min} - minimalna głębokość posadowienia wynosi: 100 cm

Umocnienie skarp płytami ażurowymi.

Przyjęto jako umocnienie skarpy na odcinkach dużego pochylenia płytami ażurowymi 60*40*10 cm układanymi na przeprofilowanym podłożu gruntowym. Otwory w płytach ażurowych należy wypełnić piaskiem i obsiać trawą. Szczegółowa lokalizacja umocnienia skarp została przedstawiona na planach sytuacyjnych.

Umocnienie skarp zaprojektowano w następujących lokalizacjach:

- ✓ od km 6 + 390,00 do km 6 + 752,00 strona lewa – na długości 362 m;
- ✓ od km 6 + 540,00 do km 6 + 798,00 strona prawa – na długości 258 m.

6.3. Zieleń

Na terenie planowanej inwestycji **nie występują drzewa kolidujące** z projektowaną drogą. Występuje karczowanie karpiny w ilości 45 szt.

6.4. Szkody górnicze.

Omawiana inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze występowania szkód górniczych.

6.5. Ochrona dóbr kultury

Na planowanych obszarach inwestycji znajdują się następujące zabytki:

1. Kapliczka przydrożna z ogrodzeniem i zakomponowaną zielenią z 2 poł. XX w., Sokołowo (dz.78 i 69 obręb 0024 Sokołowo Wieś, gm. Brześć Kujawski;
2. Park dworski w Sokołowie, gm. Brześć Kujawski, (m.in. na dz. nr 96/4, 96/2, 96/3, 89, 91, 92 obręb 0023 Sokołowo Parcele, gm. Brześć Kujawski), wpisany do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Włocławku z dnia 04.11.1987 r. pod nr A/1206; Na obszarze parku znajduje się także grodzisko wczesno- i średniowieczne w Sokołowie, wpisane do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Włocławku z dnia 30.12.1988 r. pod nr 268/A;
3. Krzyż przydrożny na wniesieniu z ogrodzeniem, schodkami, drzewami i krzewami, z 2 poł. XX w., Sokołowo Parcele (dz. nr 97/6 obręb 0023 Sokołowo Parcele, gm. Brześć Kujawski;
4. Stanowisko archeologiczne nr 3 (nr 5 na obszarze AZP 049-046), [dz. nr 91 obręb 0023 Sokołowo Parcele, gm. Brześć Kujawski;
5. Figura przydrożna Matki Boskiej z lata 30. XX w., Sokołowo / Sokołowo Parcele (dz. nr 23, 24/1 obręb Sokołowo Parcele, gm. Brześć Kujawski);
6. Kapliczka przydrożna z ogrodzeniem i zakomponowana zielenią z 2 poł. XX w., Sokołowo Parcele /Manieczki, (dz. nr 33 i 26 obręb 0023 Sokołowo Parcele, gm. Brześć Kujawski).

Wskazane zabytki ujęte są w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz w gminnej ewidencji zabytków. Podlegają ochronie prawnej w oparciu o art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. „a”, „b”, „c”, „g” art. 7 pkt 4, art. 22 ust. 2 i 5 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2022 r., poz. 840 z późn. zm.).

Na podstawie art. 11d ust. 1 pkt 8 lit. „f” Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 311), Delegatura WUOZ we Włocławku, po zapoznaniu się z przedłożonym zamierzeniem poinformowała, że projektowana inwestycja jest dopuszczalna do realizacji przy zachowaniu następujących zaleceń konserwatorskich:

- 1) Bezwzględnie należy zachować i chronić w trakcie realizacji inwestycji wskazane powyżej zabytkowe zespoły kultu religijnego.
- 2) Należy zachować teren zielony (trawiasty) wokół miejsc kultu; minimum 50 cm od granicy założenia zabytkowego.
- 3) Wszelkie instalacje techniczne w otoczeniu zabytkowych zespołów kultu religijnego należy ukryć w gruncie w celu ich zamaskowania.

- 4) Nie dopuszcza się nadbudowy terenu w otoczeniu zabytkowych zespołów kultu religijnego; woda opadowa z ciągu komunikacyjnego powinna być skierowana w przeciwnym kierunku, od zabytku, w celu ochrony przed zawilgoceniem.
- 5) Prace ziemne w otoczeniu zabytkowych zespołów kultu religijnego należy prowadzić w taki sposób aby nie uszkodzić brył korzeniowych istniejącej roślinności, w tym drzew i krzewów.
- 6) Przypomina się o art. 32 pkt 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:
„Kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:
- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
 - 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
 - 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta)”.
- Należy stosować się do zaleceń konserwatorskich podanych w piśmie z dnia 08.08.2024 r. znak WUOZ.DW.WZN.5183.6.80.2024.MP.

6.6. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Nie występują.

7. Zestawienie powierzchni.

Bilans elementów powierzchni:

- powierzchnia jezdni: ~ 32000,00 m²
- powierzchnia zjazdów z asfaltu: ~ 3600,00 m²
- powierzchnia zjazdów z kostki betonowej ~ 200,00 m²
- powierzchnia chodnika asfaltowego ~ 9650,00 m²
- powierzchnia chodnika z kostki betonowej ~ 350,00 m²
- powierzchnia poboczy tłuczniowych: ~ 5400,00 m²

8. Kanał technologiczny.

Minister Cyfryzacji wydał **decyzję zwalniającą zarządcę drogi z obowiązku budowy kanału technologicznego** na podstawie art. 39 ust. 6c ustawy o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2024r. poz. 320 ze zm.).

9. Oddziaływanie na środowisko.

Została wydana przez Burmistrza Brześcia Kujawskiego decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia – stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowiska do środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 r. (Dz.U. Nr 257, poz. 2573).

Wykonawca powinien zapewnić:

- Spełnienie wymagań dotyczących poszanowania występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, obejmujących między innymi:
 - Ochrona przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas i wibracje,
 - Ochrona przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby,
 - Zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osobom przebywających na budowie,
- Przyjąć rozwiązania funkcjonalne i techniczne ograniczające lub eliminujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane,
- Wykonie odpowiednich zabezpieczeń miejsc parkingowych dla sprzętu zmechanizowanego i strefy tankowania.

Przy projektowaniu wykorzystano wszystkie dostępne środki, które zmniejszą negatywny wpływ ruchu drogowego na środowisko. Poprawi się bezpieczeństwo ruchu na tym odcinku, a tym samym ograniczenie zagrożenia wypadkowego, co ma szczególne znaczenie przy przewożeniu substancji szkodliwych i niebezpiecznych dla środowiska.

Po wykonanych robotach z uwagi na poprawę płynności ruchu pojazdów, zdecydowaną poprawę stanu nawierzchni drogi, emisja poziomego hałasu jak i poziomego dźwięku winny ulegnąć obniżeniu.

10. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Szczegółowy zakres zamierzenia budowlanego i kolejność ich wykonania:

➤ ROBOTY POMIAROWE

- Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.

➤ ROBOTY ZIEMNE

- Korytowanie wykonywane mechanicznie.

➤ ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

- Usunięcie kolizji energetycznych oraz telekomunikacyjnych;
- Budowa wpustów z przykanalikami;
- Umocnienie skarpy płytami ażurowymi;
- Wykonanie ścieku betonowego;
- Budowa/przebudowa przepustów;
- Budowa rowów przydrożnych;
- Budowa muru oporowego;
- Budowa umocnienia skarp płytami ażurowymi.

➤ PODBUDOWY

- Korytowanie wykonywane mechanicznie,
- Warstwy odsączające i mrozoodporne zagęszczane mechanicznie,
- Wykonanie stabilizacji gruntu cementem,
- Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego,

➤ NAWIERZCHNIE

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy;
- warstwa wyrównawcza i wiążąca: beton asfaltowy;
- nawierzchnia z tłucznia kamiennego;
- nawierzchnia z kostki betonowej,
- płyty ażurowe.

➤ ROBOTY BRUKARSKIE

- Ustawienie krawężników i obrzeży betonowych,

➤ ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

- Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III.

- Obsianie trawą rowów oraz wolnych przestrzeni gruntowych.
- Ustawienie oświetlenia hybrydowego.

➤ **INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA**

Pomiar powykonawczy zrealizowanego obiektu drogowego.

1. Wykaz rodzajów robót, których specyfikę należy uwzględnić w planie BiOZ

1.1. Roboty wykonywane w obrębie jezdni, po których odbywa się ruch drogowy.

2. Rodzaje i skala zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- 2.1. Potknięcie, poślizgnięcie się i upadek na tym samym poziomie – nierówności terenu, namoknięte grunty – występują na całej budowie przez cały okres wykonywania robót.
- 2.2. Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmioty przez cały czas trwania budowy.
- 2.3. Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane materiały - występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiały przez cały czas trwania budowy.
- 2.4. Najechanie przez środki transportu – występują podczas transportowania wszelkiego rodzaju materiałów, narzędzi i sprzętu jak również przy istniejącym ruchu drogowym – występują w czasie całego okresu realizacji kontraktu.
- 2.5. Najechanie przez maszyny – występuje w czasie wykonywania wszystkich warstw konstrukcyjnych, wykonywania robót ziemnych z użyciem ładowarek równiarek walców itp. - występują w czasie całego okresu realizacji kontraktu.
- 2.6. Pochwycenie przez maszyny i urządzenia – występuje w czasie prac, przy których używane są piły tarczowe i łańcuchowe, szlifierki itp. - występują w czasie całego okresu realizacji kontraktu.
- 2.7. Uderzenia o nieruchome przedmioty – występuje na całym placu budowy i zapleczu placu budowy przez cały okres prowadzenia robót.
- 2.8. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami ostrymi oraz szorstkimi – teren placu budowy i zaplecze placu budowy oraz miejsca składowania materiałów, podczas prowadzenia robót rozbiórkowych - przez cały okres budowy.
- 2.9. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz urządzenia znajdujące się na budowie, przez cały okres realizacji budowy.

- 2.10. Porażenia prądem elektrycznym – występują w czasie całego okresu realizacji kontraktu w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz w czasie obsługi maszyn i urządzeń napędzanych energią elektryczną.
- 2.11. Obrażenia doznane w skutek rozerwania się tarczy – podczas wykonywania wszelkich robót z użyciem tarcz do ciecienia i szlifowania - występują w czasie całego okresu realizacji kontraktu.

3. Sposób wydzielenia i oznakowania miejsc przewidywanych zagrożeń

- 3.1. Wydzielane i oznakowane będą następujące miejsca niebezpieczne:
 - 3.1.1. strefy niebezpieczne wynikające z pracy maszyn drogowych. Wyznaczony pracownik powinien obserwować pracę koparki lub ładowarki i zapobiegać wejściu do strefy pracowników i osób postronnych.
 - 3.1.2. Pracujące maszyny i urządzenia.
 - 3.1.2.1. Samochody samowyladowcze i skrzyniowe, walce oraz inny ciężki sprzęt używany na budowie – powinien być wyposażony w automatyczne podawanie sygnałów dźwiękowych w czasie wykonywania manewru cofania. W przypadku braku możliwości automatycznego podawania sygnałów, kierowca lub operator zobowiązany będzie do ręcznego podawania sygnałów. Ponadto w/w sprzęt wyposażony powinien być w koguty błyskowe.
 - 3.1.3. Wydzielenia i oznakowania miejsc prowadzenia robót budowlanych.
 - 3.1.3.1. Oznakowanie i wydzielenie miejsc robót wykonywanych w obrębie jezdni po których odbywa się ruch drogowy wykonać zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu.
 - 3.1.4. Sposób zabezpieczenia budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
 - 3.1.4.1. Zaplecza placu budowy oraz miejsca postojowe maszyn i pojazdów powinny być dozorowane, a dozorujący nie będą dopuszczali na dozorowany teren osób postronnych.
 - 3.1.4.2. Nadzór techniczny oraz brygadziści zobowiązani będą do zwracania uwagi na zbliżające się do miejsca wykonania robót osoby postronne i informowanie ich o zakazie wstępu bezpośrednio do strefy robót – wszystkie osoby realizujące roboty budowlane będą wyposażone w identyfikującą ich odzież roboczą i ochronną.
 - 3.1.5. Sposób zabezpieczenia parku maszynowego podczas przerw w pracy i w nocy przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione.
 - 3.1.5.1. Operatorzy i kierowcy mają zakaz opuszczania kabiny w czasie pracy silnika.
 - 3.1.5.2. W przypadku konieczności opuszczenia kabiny, kierowca lub operator, zobowiązany jest do wyłączenia silnika, wyjęcia klucza ze stacyjki, pozostawienia drążka zmiany biegu w pozycji biegu

wstecznego lub pierwszego, zamknięcia kabiny oraz podłożenia klinów pod koła, w przypadku pozostawienia maszyny lub pojazdu na dużym spadku.

3.1.5.3. Po zakończeniu pracy maszyny i pojazdy parkować będą w wyznaczonym miejscu na zapleczach placu budowy lub na placach budowy. Kabiny maszyn i pojazdów zamknięte będą na zamki lub kłódki, a teren parkowania będzie dozorowany.

3.1.5.4. Teren parkowania maszyn i pojazdów powinien być oświetlony w godzinach nocnych światłem elektrycznym.

3.1.6. Sposób zabezpieczenia urządzeń elektrycznych.

3.1.6.1. Instalacja elektryczna na zapleczach placów budowy i placach budów powinna być zabezpieczona wyłącznikami różnicowo – prądowymi.

3.1.6.2. Wszystkie elementy urządzeń elektrycznych znajdujące się pod napięciem należy zabezpieczyć osłonami.

4. Instruktaż pracowników

4.1. Szkolenie wstępne stanowiskowe – instruktaż stanowiskowy – prowadzi bezpośredni przełożony pracownika lub osoba przez niego upoważniona przed podjęciem pracy każdego nowo zatrudnionego na danym stanowisku lub zmieniającego rodzaj wykonywanej pracy. W ramach instruktażu szkolony jest także zapoznawany z ryzykiem zawodowym dla danego stanowiska pracy. Pracownik zatrudniony na kilku stanowiska pracy przechodzi instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk. Czynności te są potwierdzane zaświadczeniami przechowywanymi w aktach osobowych pracownika.

4.2. Uwzględnienie w trakcie szkolenia wstępnego zasad obowiązujących przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i mających wpływ na środowisko wszelkie prace z udziałem maszyn, z których w czasie awarii może wystąpić wyciek oleju lub innej niebezpiecznej dla środowiska substancji.

4.3. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska (awarie, katastrofy).

4.3.1. Postępowanie na wypadek wycieku oleju wskutek awarii maszyny.

Każdy pracownik w przypadku zauważenia wycieku oleju z urządzeń technicznych używanych do transportu materiałów oraz do wykonywania robót budowlanych zobowiązany jest do:

- optycznego ustalenia rozmiaru wycieku, ustalenia potencjalnych zagrożeń dla środowiska,
- zgłoszenie awarii bezpośredniemu przełożonemu i kierownikowi Budowy.

Jeżeli wyciek oleju nie stwarza zagrożenia należy to miejsce, gdzie nastąpił wyciek posypać ABSORBENTEM – środkiem chemicznym znajdującym się na terenie zaplecza budowy.

W wyjątkowych sytuacjach, gdy absorbent nie jest dostępny można go zastąpić inną substancją absorbującą np. piaskiem lub trocinami.

Po wykonaniu tej czynności należy przystąpić do usunięcia przyczyn wycieku. Jeżeli pracownik nie jest w stanie sam usunąć tej przyczyny, jest zobowiązany powiadomić telefonicznie o tym zdarzeniu Kierownika Budowy, a w przypadku nieobecności jego zastępców.

W celu powiadomienia należy skorzystać z każdego dostępnego źródła powiadamiania w tym również prywatnego telefonu komórkowego.

Osoby powiadomione o zdarzeniu wysyłają na miejsce awarii zespół mechaników w celu usunięcia przyczyn wycieku.

Materiał absorbujący wymieszany z olejem należy zebrać do foliowego worka, a następnie dostarczyć na teren bazy do magazynu tymczasowego składowania i odpadów niebezpiecznych.

Pracownik zobowiązany jest powiadomić Kierownika Budowy o usunięciu awarii.

Jeżeli rozmiar wycieku spowodował skażenie cieków wodnych, gruntu, przedostał się do kanalizacji lub istnieje realne prawdopodobieństwo zaistnienia takiej możliwości, pracownik zobowiązany jest bezzwłocznie powiadomić najbliższą jednostkę państwowej Straży pożarnej – tel. 998 z podaniem miejsca zdarzenia, rodzajem substancji i przypuszczalną ilością wycieku.

4.3.2. Postępowanie na wypadek zaistnienia katastrofy budowlanej

Katastrofa budowlana – jest to niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

W razie zaistnienia katastrofy budowlanej każdy pracownik jest zobowiązany:

- Udzielić pomocy poszkodowanym
- Powiadomić osobiście lub z każdego dostępnego źródła powiadomienia w tym również z prywatnego telefonu komórkowego, kierownika budowy a w przypadku nieobecności jego zastępcę.

Kierownik Budowy jest zobowiązany:

- Przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy.
- Zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenia postępowania wyjaśniającego (nie stosuje się do czynności mających na celu ratowania życia lub zabezpieczenie przed rozszerzeniem się skutków Katastrofy).
- Niezwłocznie zawiadomić o katastrofie:
 - Dyрекcję.
 - Właściwy organ (Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego).

- Właściwego miejscowego Prokuratora.
- Inwestor, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Projektanta obiektu budowlanego.

4.4. Określenie konieczności oraz zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- Kamizelki ostrzegawcze - należy używać przez cały czas pracy na budowie, celem lepszej widoczności pracownika przez operatorów obsługujących wszelkiego rodzaju maszyn sprzętu.
- Konieczność używania innych ochron osobistych będą określali kierownicy bezpośrednio na budowie przed przystąpieniem do wykonania robót, przy których stwierdzono konieczność ich użycia.
- Środki ochrony osobistej powinny zabezpieczać pracowników przed urazami mechanicznymi spowodowanymi odpryskami rozbieralnych części nawierzchni i oparzeniami przy stosowaniu gorących mas bitumicznych.

4.5. Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Obowiązek organizowania, przygotowania i kierowania pracami w sposób bezpieczny, zabezpieczający przed wypadkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Bezpieczeństwa i higieny pracy spoczywa na kierowniku budowy, kierowniku robót lub majstrze. Aktualnie nadzorujący robotami na czas swojej nieobecności powinien wyznaczyć zastępcę.

Każdemu pracownikowi nadzoru technicznego powinny być znane adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej i posterunku Policji.

Kierownik Robót odpowiedzialny za dane wyznaczy brygadzystę prowadzącego roboty do przestrzegania wszelkich zasad bezpiecznego wykonania tych prac.

5. Instruktaż bezpieczeństwa pożarowego

5.1. Instrukcja alarmowa w przypadku powstania pożaru.

- Każdy pracownik, który pierwszy zauważy pożar obowiązany jest natychmiast powiadomić o nim współpracowników oraz inne osoby, które w tej chwili znajdują się w strefie zagrożenia.
- Należy zawiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego Straż Pożarną podając:
 - gdzie się pali (adres, nazwę obiektu),
 - co się pali,
 - czy jest zagrożenie ludzkie życie,

- numer telefonu, z którego się dzwoni oraz swoje nazwisko (po odłożeniu słuchawki należy chwilę odczekać, by umożliwić ewentualne sprawdzenie wiarygodności zgłoszenia).
- Należy zawiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego, kierownika.
- Należy udzielić pomocy osobom poszkodowanym.
- Należy przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym zachowując przy tym szczególną ostrożność.
- Do czasu przybycia Straży Pożarnej, kierownictwo akcji ratowniczej obejmują w/w osoby, zgodnie z hierarchią, które organizują akcje i rozdzielają zadania. Pozostali pracownicy są zobowiązani podporządkować się ich poleceniom.
- Podczas akcji należy zachować spokój i nie wpadać w panikę.

W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy:

1. stosować sprzęt ochrony osobistej,
2. wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego,
3. ustawić tablice ostrzegawcze,
4. wykonać bariery ochronne w odległości 1,10 m od krawędzi wykopów,
5. zapoznać się z projektem montażu studni i wpustów ulicznych,
6. zakazany jest transport materiałów nad stanowiskami roboczymi,
7. należy dbać o stan nawierzchni dróg,
8. stosować tylko sprzęt właściwy do transportu.

Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP

1. Przystąpienie do pracy w pełni zdrowia, odzieży ochronnej po przeprowadzonym instruktażu na stanowisku pracy.
2. Znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonanej pracy.
3. Właściwa organizacja, zabezpieczania oraz utrzymania ładu i porządku na stanowisku pracy.
4. Znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi.
5. Dbłość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych.
6. Znajomość telefonów alarmowych.
7. Utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych.

TELEFONY ALARMOWE

998 – Państwowa Straż Pożarna

997 – Policja

999 – Pogotowie Ratunkowe

112 – wspólny numer alarmowy dla połączeń z telefonu komórkowego

11. Uwagi końcowe.

- Opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z rysunkami. Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami innych branż.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy sprawdzić wszelkie istotne elementy na budowie. W razie rozbieżności pomiędzy inwentaryzacją a rzeczywistością lub wątpliwości należy skontaktować się z Projektantem. Przystąpienie do zamówienia materiałów jest jednoznaczne z akceptacją zestawień materiałów zastosowanych rozwiązań w projekcie.
- Przed przystąpieniem do robót termin ich rozpoczęcia należy uzgodnić gestorem sieci.
- Wszystkie zastosowane materiały i wykonane prace winny być zgodne z wytycznymi Producenta danego rozwiązania technologicznego.
- Autorzy P.B. zastrzegają, że wszelkie ewentualne zmiany w projekcie prowadzone w trakcie realizacji winny być z nimi uzgadniane.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” właściwych dla wykonywanej instalacji oraz z przepisami prawa budowlanego, przepisami BHP, p-poż., a także zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002r. Nr 75, poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami).
- W miejscu zbliżeń inwestycji do granicy sąsiednich działek wykonawca musi zapewnić możliwość wykonania inwestycji (np. zabezpieczenie ogrodzenia, wjazd sprzętem na działki prywatne itp.).
- Należy stosować zalecenia opinii ZUDP.

ZAŁĄCZNIKI



UA-V-7342-5/22/98 Wk

DECYZJA

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7.07.1994r. Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89 z 1994r poz. 414/ oraz art. 104 § 1 i 2 i art. 107 § 4 KPA /Dz.U.Nr 9 z 1980r.poz. 26 wraz z późniejszymi zmianami/ - po rozpatrzeniu wniosku Pana Mariusza Jabłońskiego z dnia 05.11.1998r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz po uzyskaniu pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją powołaną przez Wojewodę Włocławskiego

n a d a j ę

Panu MARIUSZOWI JABŁOŃSKIEMU

inżynierowi budownictwa

u p r a w n i e n i a b u d o w l a n e

do projektowania

**w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
bez ograniczeń**

Biorąc pod uwagę art. 107 § 4 KPA odstąpiono od uzasadnienia decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Włocławskiego w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Otrzymuje :

1. Pan Mariusz Jabłoński

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42
00-512 Warszawa

3. UA a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Mariusz Jabłoński



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-ZJA-GLM-738 *

Pan MARIUSZ JABŁOŃSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0755/01

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-18 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

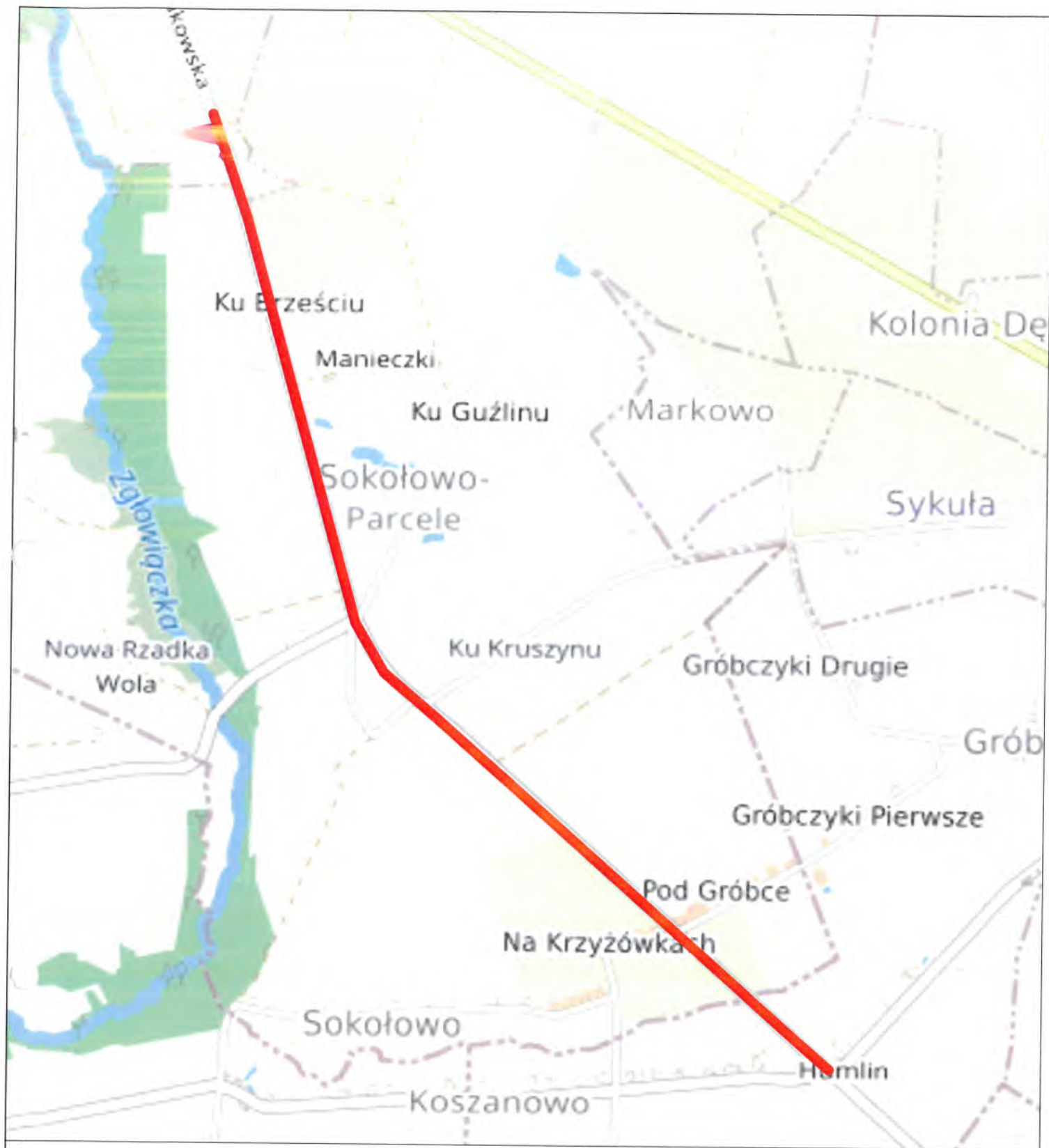
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



RYSUNKI



Wykonawca projektu

Biuro Projektowe Renata Krajczewska -Jędrusiak
ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski

Zarządca

Zarząd Powiatu Włocławskiego

Nazwa i adres obiektu budowlanego :

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 2911C
Brześć Kujawski – Humlin od km 1+696 do km 6+896**

PLAN LOKALIZACYJNY

| Stanowisko | Nazwisko, uprawnienia, | Podpis | |
|------------|--|-----------------|------------------|
| Projektant | inż. Mariusz Jabłoński UA-V-7342-5/22/98 Wk | | SKALA 1:12500 |
| | | Data 05-2025 | NR RYS. 1 |

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500 ARKUSZ 1 z 2

województwo kujawsko-pomorskie
powiat włocławski
gmina 04 804 5 BRZEŚĆ KUJAWSKI
obręb 0023 SOKOŁOWO PARCELE

dz. nr wg zakresu
sekcja 6.19.128.09.2.3; -4.1; -4.3; -4.2.2; -2.4
02060403/8.2024

układ współrzędnych PL-2000 strona 6
układ wysokościowy PL-EVRF2007-M

**FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER**
mgr inż. Kamila Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalcezynek 24
NIP 8882953446 REGON 141487995
tel. 695-346-524

GEODETA
mgr inż. Kamila Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalcezynek 24
NIP 8882953446 REGON 141487995
tel. 695-346-524

Mapa drukowana w oznaczonym zakresie na dzień 26.04.2024 r.

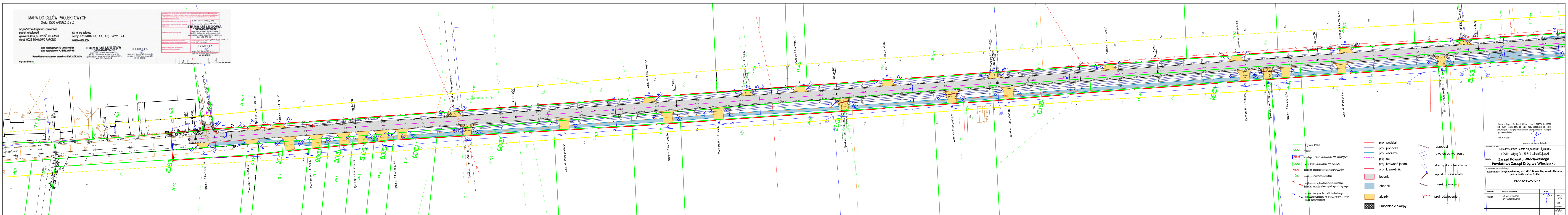
wykonawca:

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

mgr inż. Kamila Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalcezynek 24
NIP 8882953446 REGON 141487995
tel. 695-346-524

GEODETA

mgr inż. Kamila Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalcezynek 24
NIP 8882953446 REGON 141487995
tel. 695-346-524



- 133/58

133/58

288/89

133/58

288/89

3-588/0

23-1/1

23-2

23-3

23-4

23-5

23-6

23-7

23-8/1

23-8/2

23-9/1

23-9/2

23-10/1

23-10/2

23-11/1

23-11/2

23-12/1

23-12/2

23-13/1

23-13/2

23-14/1

23-14/2

23-15/1

23-15/2

23-16/1

23-16/2

23-17/1

23-17/2

23-18/1

23-18/2

23-19/1

23-19/2

23-20/1

23-20/2

23-21/1

23-21/2

23-22/1

23-22/2

23-23/1

23-23/2

23-24/1

23-24/2

23-25/1

23-25/2

23-26/1

23-26/2

23-27/1

23-27/2

23-28/1

23-28/2

23-29/1

23-29/2

23-30/1

23-30/2

23-31/1

23-31/2

23-32/1

23-32/2

23-33/1

23-33/2

23-34/1

23-34/2

23-35/1

23-35/2

23-36/1

23-36/2

23-37/1

23-37/2

23-38/1

23-38/2

23-39/1

23-39/2

23-40/1

23-40/2

23-41/1

23-41/2

23-42/1

23-42/2

23-43/1

23-43/2

23-44/1

23-44/2

23-45/1

23-45/2

23-46/1

23-46/2

23-47/1

23-47/2

23-48/1

23-48/2

23-49/1

23-49/2

23-50/1

23-50/2

23-51/1

23-51/2

23-52/1

23-52/2

23-53/1

23-53/2

23-54/1

23-54/2

23-55/1

23-55/2

23-56/1

23-56/2

23-57/1

23-57/2

23-58/1

23-58/2

23-59/1

23-59/2

23-60/1

23-60/2

23-61/1

23-61/2

23-62/1

23-62/2

23-63/1

23-63/2

23-64/1

23-64/2

23-65/1

23-65/2

23-66/1

23-66/2

23-67/1

23-67/2

23-68/1

23-68/2

23-69/1

23-69/2

23-70/1

23-70/2

23-71/1

23-71/2

23-72/1

23-72/2

23-73/1

23-73/2

23-74/1

23-74/2

23-75/1

23-75/2

23-76/1

23-76/2

23-77/1

23-77/2

23-78/1

23-78/2

23-79/1

23-79/2

23-80/1

23-80/2

23-81/1

23-81/2

23-82/1

23-82/2

23-83/1

23-83/2

23-84/1

23-84/2

23-85/1

23-85/2

23-86/1

23-86/2

23-87/1

23-87/2

23-88/1

23-88/2

23-89/1

23-89/2

23-90/1

23-90/2

23-91/1

23-91/2

23-92/1

23-92/2

23-93/1

23-93/2

23-94/1

23-94/2

23-95/1

23-95/2

23-96/1

23-96/2

23-97/1

23-97/2

23-98/1

23-98/2

23-99/1

23-99/2

24-00/1

24-00/2

24-01/1

24-01/2

24-02/1

24-02/2

24-03/1

24-03/2

24-04/1

24-04/2

24-05/1

24-05/2

24-06/1

24-06/2

24-07/1

24-07/2

24-08/1

24-08/2

24-09/1

24-09/2

24-10/1

24-10/2

24-11/1

24-11/2

24-12/1

24-12/2

24-13/1

24-13/2

24-14/1

24-14/2

24-15/1

24-15/2

24-16/1

24-16/2

24-17/1

24-17/2

24-18/1

24-18/2

24-19/1

24-19/2

24-20/1

24-20/2

24-21/1

24-21/2

24-22/1

24-22/2

24-23/1

24-23/2

24-24/1

24-24/2

24-25/1

24-25/2

24-26/1

24-26/2

24-27/1

24-27/2

24-28/1

24-28/2

24-29/1

24-29/2

24-30/1

24-30/2

24-31/1

24-31/2

24-32/1

24-32/2

24-33/1

24-33/2

24-34/1

24-34/2

24-35/1

24-35/2

24-36/1

24-36/2

24-37/1

24-37/2

24-38/1

24-38/2

24-39/1

24-39/2

24-40/1

24-40/2

24-41/1

24-41/2

24-42/1

24-42/2

24-43/1

24-43/2

24-44/1

24-44/2

24-45/1

24-45/2

24-46/1

24-46/2

24-47/1

24-47/2

24-48/1

24-48/2

24-49/1

24-49/2

24-50/1

24-50/2

24-51/1

24-51/2

24-52/1

24-52/2

24-53/1

24-53/2

24-54/1

24-54/2

24-55/1

24-55/2

24-56/1

24-56/2

24-57/1

24-57/2

24-58/1

24-58/2

24-59/1

24-59/2

24-60/1

24-60/2

24-61/1

24-61/2

24-62/1

24-62/2

24-63/1

24-63/2

24-64/1

24-64/2

24-65/1

24-65/2

24-66/1

24-66/2

24-67/1

24-67/2

24-68/1

24-68/2

24-69/1

24-69/2

24-70/1

24-70/2

24-71/1

24-71/2

24-72/1

24-72/2

24-73/1

24-73/2

24-74/1

24-74/2

24-75/1

24-75/2

24-76/1

24-76/2

24-77/1

24-77/2

24-78/1

24-78/2

24-79/1

24-79/2

24-80/1

24-80/2

24-81/1

24-81/2

24-82/1

24-82/2

24-83/1

24-83/2

24-84/1

24-84/2

24-85/1

24-85/2

24-86/1

24-86/2

24-87/1

24-87/2

24-88/1

24-88/2

24-89/1

24-89/2

24-90/1

24-90/2

24-91/1

24-91/2

24-92/1

24-92/2

24-93/1

24-93/2

24-94/1

24-94/2

24-95/1

24-95/2

24-96/1

24-96/2

24-97/1

24-97/2

24-98/1

24-98/2

24-99/1

24-99/2

25-00/1

25-00/2

25-01/1

25-01/2

25-02/1

25-02/2

25-03/1

25-03/2

25-04/1

25-04/2

25-05/1

25-05/2

25-06/1

25-06/2

25-07/1

25-07/2

25-08/1

25-08/2

25-09/1

25-09/2

25-10/1

25-10/2

25-11/1

25-11/2

25-12/1

25-12/2

25-13/1

25-13/2

25-14/1

25-14/2

25-15/1

25-15/2

25-16/1

25-16/2

25-17/1

25-17/2

25-18/1

25-18/2

25-19/1

25-19/2

25-20/1

25-20/2

25-21/1

25-21/2

25-22/1

25-22/2

25-23/1

25-23/2

25-24/1

25-24/2

25-25/1

25-25/2

25-26/1

25-26/2

25-27/1

25-27/2

25-28/1

25-28/2

25-29/1

25-29/2

25-30/1

25-30/2

25-31/1

25-31/2

25-32/1

25-32/2

25-33/1

25-33/2

25-34/1

25-34/2

25-35/1

25-35/2

25-36/1

25-36/2

25-37/1

25-37/2

25-38/1

25-38/2

25-39/1

25-39/2

25-40/1

25-40/2

25-41/1

25-41/2

25-42/1

25-42/2

25-43/1

25-43/2

25-44/1

25-44/2

25-45/1

25-45/2

25-46/1

25-46/2

25-47/1

25-47/2

25-48/1

25-48/2

25-49/1

25-49/2

25-50/1

25-50/2

25-51/1

25-51/2

25-52/1

25-52/2

25-53/1

25-53/2

25-54/1

25-54/2

25-55/1

25-55/2

25-56/1

25-56/2

25-57/1

25-57/2

25-58/1

25-58/2

25-59/1

25-59/2

25-60/1

25-60/2

25-61/1

25-61/2

25-62/1

25-62/2

25-63/1

25-63/2

25-64/1

25-64/2

25-65/1

25-65/2

25-66/1

25-66/2

25-67/1

25-67/2

25-68/1

25-68/2

25-69/1

25-69/2

25-70/1

25-70/2

25-71/1

25-71/2

25-72/1

25-72/2

25-73/1

25-73/2

25-74/1

25-74/2

25-75/1

25-75/2

25-76/1

25-76/2

25-77/1

25-77/2

25-78/1

25-78/2

25-79/1

25-79/2

25-80/1

25-80/2

25-81/1

25-81/2

25-82/1

25-82/2

25-83/1

25-83/2

25-84/1

25-84/2

25-85/1

25-85/2

25-86/1

25-86/2

25-87/1

25-87/2

25-88/1

25-88/2

25-89/1

25-89/2

25-90/1

25-90/2

25-91/1

25-91/2

25-92/1

25-92/2

25-93/1

25-93/2

25-94/1

25-94/2

25-95/1

25-95/2

25-96/1

25-96/2

25-97/1

25-97/2

25-98/1

25-98/2

25-99/1

25-99/2

26-00/1

26-00/2

26-01/1

26-01/2

26-02/1

26-02/2

26-03/1

26-03/2

26-04/1

26-04/2

26-05/1

26-05/2

26-06/1

26-06/2

26-07/1

26-07/2

26-08/1

26-08/2

26-09/1

26-09/2

26-10/1

26-10/2

26-11/1

26-11/2

26-12/1

26-12/2

26-13/1

26-13/2

26-14/1

26-14/2

26-15/1

26-15/2

26-16/1

26-16/2

26-17/1

26-17/2

26-18/1

26-18/2

26-19/1

26-19/2

26-20/1

26-20/2

26-21/1

26-21/2

26-22/1

26-22/2

26-23/1

26-23/2

26-24/1

26-24/2

26-25/1

26-25/2

26-26/1

26-26/2

26-27/1

26-27/2

26-28/1

26-28/2

26-29/1

26-29/2

26-30/1

26-30/2

26-31/1

26-31/2

26-32/1

26-32/2

26-33/1

26-33/2

26-34/1

26-34/2

26-35/1

26-35/2

26-36/1

26-36/2

26-37/1

26-37/2

26-38/1

26-38/2

26-39/1

26-39/2

26-40/1

26-40/2

26-41/1

26-41/2

26-42/1

26-42/2

26-43/1

26-43/2

26-44/1

26-44/2

26-45/1

26-45/2

26-46/1

26-46/2

26-47/1

26-47/2

26-48/1

26-48/2

26-49/1

26-49/2

26-50/1

26-50/2

26-51/1

26-51/2

26-52/1

26-52/2

26-53/1

26-53/2

26-54/1

26-54/2

26-55/1

26-55/2

26-56/1

26-56/2

26-57/1

26-57/2

26-58/1

26-58/2

26-59/1

26-59/2

26-60/1

26-60/2

26-61/1

26-61/2

26-62/1

26-62/2

26-63/1

26-63/2

26-64/1

26-64/2

26-65/1

26-65/2

26-66/1

26-66/2

26-67/1

26-67/2

26-68/1

26-68/2

26-69/1

26-69/2

26-70/1

26-70/2

26-71/1

26-71/2

26-72/1

26-72/2

26-73/1

26-73/2

26-74/1

26-74/2

26-75/1

26-75/2

26-76/1

26-76/2

26-77/1

26-77/2

26-78/1

26-78/2

26-79/1

26-79/2

26-80/1

26-80/2

26-81/1

26-81/2

26-82/1

26-82/2

26-83/1

26-83/2

26-84/1

26-84/2

26-85/1

26-85/2

26-86/1

26-86/2

26-87/1

26-87/2

26-88/1

26-88/2

26-89/1

26-89/2

26-90/1

26-90/2

26-91/1

26-91/2

26-92/1

26-92/2

26-93/1

26-93/2

26-94/1

26-94/2

26-95/1

26-95/2

26-96/1

26-96/2

26-97/1

26-97/2

26-98/1

26-98/2

26-99/1

26-99/2

27-00/1

27-00/2

27-01/1

27-01/2

27-02/1

27-02/2

27-03/1

27-03/2

27-04/1

27-04/2

27-05/1

27-05/2

27-06/1

27-06/2

27-07/1

27-07/2

27-08/1

27-08/2

27-09/1

27-09/2

27-10/1

27-10/2

27-11/1

27-11/2

27-12/1

27-12/2

27-13/1

27-13/2

27-14/1

27-14/2

27-15/1

27-15/2

27-16/1

27-16/2

27-17/1

27-17/2

27-18/1

27-18/2

27-19/1

27-19/2

27-20/1

27-20/2

27-21/1

27-21/2

27-22/1

27-22/2

27-23/1

27-23/2

27-24/1

27-24/2

27-25/1

27-25/2

27-26/1

27-26/2

27-27/1

27-27/2

27-28/1

27-28/2

27-29/1

27-29/2

27-30/1

27-30/2

27-31/1

27-31/2

27-32/1

27-32/2

27-33/1

27-33/2

27-34/1

27-34/2

27-35/1

27-35/2

27-36/1

27-36/2

27-37/1

27-37/2

27-38/1

27-38/2

27-39/1

27-39/2

27-40/1

27-40/2

27-41/1

27-41/2

27-42/1

27-42/2

27-43/1

27-43/2

27-44/1

27-44/2

27-45/1

27-45/2

27-46/1

27-46/2

27-47/1

27-47/2

27-48/1

27-48/2

27-49/1

27-49/2

27-50/1

27-50/2

27-51/1

27-51/2

27-52/1

27-52/2

27-53/1

27-53/2

27-54/1

27-54/2

27-55/1

27-55/2

27-56/1

27-56/2

27-57/1

27-57/2

27-58/1

27-58/2

27-59/1

27-59/2

27-60/1

27-60/2

27-61/1

27-61/2

27-62/1

27-62/2

27-63/1

27-63/2

27-64/1

27-64/2

27-65/1

27-65/2

27-66/1

27-66/2

27-67/1

27-67/2

27-68/1

27-68/2

27-69/1

27-69/2

27-70/1

27-70/2

27-71/1

27-71/2

27-72/1

27-72/2

27-73/1

27-73/2

27-74/1

27-74/2

27-75/1

27-75/2

27-76/1

27-76/2

27-77/1

27-77/2

27-78/1

27-78/2

27-79/1

27-79/2

27-80/1

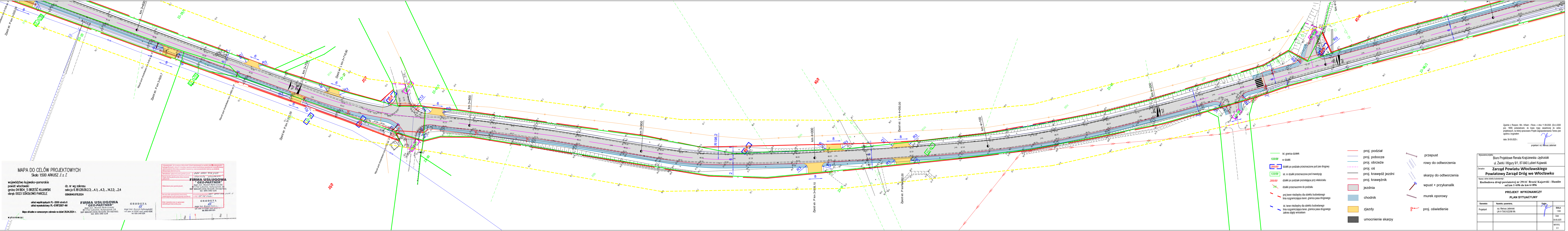
27-80/2

27-81/1

27-81/2

27-82/1

27-82/2



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500 ARKUSZ I z I z II

województwo kujawsko-pomorskie
powiat włocławski
gmina 041804_5 BRZEŚĆ KUJAWSKI
obręb 0023 SOKOŁOWO PARCELE

dz. nr wg zakresu
sekcja 6.18128.09.2.3; -4.1; -4.3; -14.2.2; -24
02N0640.978.2024

układ współrzędnych: PL-2000 sfera 6
układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH

Mapa drukowana w oznaczonym zakresie na dzień 26.04.2024 r.

**FIRMA USŁUGOWA
"GEO-PARTNER"**
mgr inż. Kamili Debczyński
87-732 Lubanie, Kalęczynów 24
NIP 8882853446, REGON 141487395
tel. 695-346-524

GEO-DETA
mgr inż. Kamili Debczyński
mgr inż. Mariusz Jabłoński
ul. Zaw. nr 20/207 wyl. z ul. Gł. 1
tel. 695-346-524

Wykonawca projektu: **Biuo Projektowe Renata Krajczewska-Jędrusiak**
ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski

Zarząd Powiatu Włocławskiego
Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
Rozbudowa drogi powiatowej nr 2911C Brześć Kujawski - Humlin
od km 1+696 do km 6+896

**PROJEKT WYKONAWCZY
PLAN SYTUACYJNY**

| Stanowisko | Nazwisko, uprawnienia | Podpis | SKALA |
|------------|--|--------|------------|
| Projektant | inż. Mariusz Jabłoński UW-17425-SC2028 WK | | 1:500 |
| | | | Data |
| | | | 30-05-2025 |
| | | | NR RYS. |
| | | | 2.3 |

Zgodnie z Rozporz. Min. Infrastr. i Rozw. z dnia 11.09.2020. (Dz.U. 2020 poz. 1609) polecającym, że kopie mapy zasadniczej do celów projektowych, na której opracowano Projekt Zagospodarowania Terenu jest zgodna z oryginałem

data: 30-05-2025 r.

projektant inż. Mariusz Jabłoński

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500 ARKUSZ J z Z

województwo kujawsko-pomorskie
powiat włocławski
gmina 041804: 5 BRZEŚĆ KUJAWSKI
obręb 0023 SOKOŁOWO PARCELE

dz. nr wg zakresu
sekcja 6.18128.09.2.3; 4.1; 4.3; 4.2.2; 4.2.4
G040640.978.2024

układ współrzędnych: PL-2000, strona 6
układ wysokościowy: PL-EWRF2007-NH

Mapa drukowana w oznaczonym zakresie na dzień 26.04.2024 r.

wykonawca:

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

mgr inż. Kamili Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalczynek 24
NIP 8882853446, REGON 141487995
tel. 695-346-524

mgr inż. Kamili Debczyńska
ul. Zam. nr 220B, woj. kujawsko-pomorskie
tel. 695-346-524

GEODETA

mgr inż. Kamili Debczyńska
ul. Zam. nr 220B, woj. kujawsko-pomorskie
tel. 695-346-524

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

mgr inż. Kamili Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalczynek 24
NIP 8882853446, REGON 141487995
tel. 695-346-524

GEODETA

mgr inż. Kamili Debczyńska
ul. Zam. nr 220B, woj. kujawsko-pomorskie
tel. 695-346-524

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

mgr inż. Kamili Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalczynek 24
NIP 8882853446, REGON 141487995
tel. 695-346-524

GEODETA

mgr inż. Kamili Debczyńska
ul. Zam. nr 220B, woj. kujawsko-pomorskie
tel. 695-346-524

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

mgr inż. Kamili Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalczynek 24
NIP 8882853446, REGON 141487995
tel. 695-346-524

GEODETA

mgr inż. Kamili Debczyńska
ul. Zam. nr 220B, woj. kujawsko-pomorskie
tel. 695-346-524

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

mgr inż. Kamili Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalczynek 24
NIP 8882853446, REGON 141487995
tel. 695-346-524

GEODETA

mgr inż. Kamili Debczyńska
ul. Zam. nr 220B, woj. kujawsko-pomorskie
tel. 695-346-524

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

mgr inż. Kamili Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalczynek 24
NIP 8882853446, REGON 141487995
tel. 695-346-524

GEODETA

mgr inż. Kamili Debczyńska
ul. Zam. nr 220B, woj. kujawsko-pomorskie
tel. 695-346-524

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

mgr inż. Kamili Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalczynek 24
NIP 8882853446, REGON 141487995
tel. 695-346-524

GEODETA

mgr inż. Kamili Debczyńska
ul. Zam. nr 220B, woj. kujawsko-pomorskie
tel. 695-346-524

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

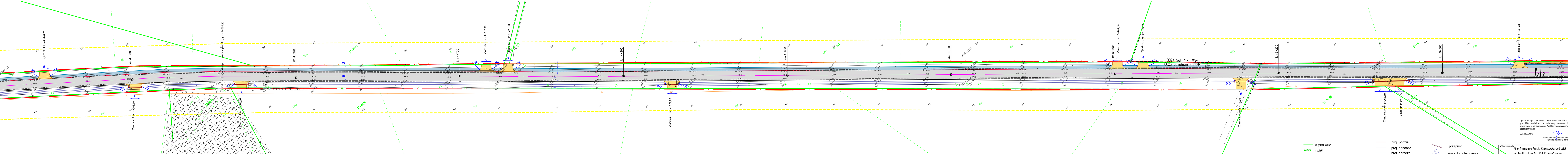
mgr inż. Kamili Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalczynek 24
NIP 8882853446, REGON 141487995
tel. 695-346-524

GEODETA

mgr inż. Kamili Debczyńska
ul. Zam. nr 220B, woj. kujawsko-pomorskie
tel. 695-346-524

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

mgr inż. Kamili Debczyńska
87-732 Lubanie, Kalczynek 24
NIP 8882853446, REGON 141487995
tel. 695-346-524



ist. granica działek
133/58
nr działki
289/89
działki po podziale przeznaczone pod pas drogowy
133/58
ist. nr działki przeznaczone pod inwestycję
289/89
działki po podziale pozostające przy właścicielu
3/5
działki przeznaczone do podziału
proj. teren niezbędny dla obiektu budowlanego
linia rozgraniczająca teren, granica pasa drogowego
ist. teren niezbędny dla obiektu budowlanego
linia rozgraniczająca teren, granica pasa drogowego
zakres objęty wnioskiem

proj. podział
proj. pobocze
proj. obrzeże
proj. oś
proj. krawędź jezdni
proj. krawężnik
jezdnia
chodnik
zjazdy
umocnienie skarpy

przepust
rowy do odwzorzenia
skarpy do odwzorzenia
wpust + przykanalik
murek oporowy
proj. oświetlenie

Zgodnie z Rozporz. Min. Infrastr. i Rozw. z dnia 11.09.2020. (Dz.U.2020 poz. 1609) poświadczam, że kopia mapy zasadniczej do celów projektowych, na której opracowano Projekt Zagospodarowania Terenu jest zgodna z oryginałem

data: 30-05-2025 r.

projektant inż. Mariusz Jabłoński

Wzrostawa projektu
Biuo Projektowe Renata Krajczewska - Jedrusiak
ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski

Zamawia
Zarząd Powiatu Włocławskiego
Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku

Nazwa i adres obiektu budowlanego
Rozbudowa drogi powiatowej nr 2911C Brześć Kujawski - Humlin
od km 1+696 do km 6+896

PROJEKT WYKONAWCZY
PLAN SYTUACYJNY

| | | | |
|------------|--|-------------|---------------|
| Stanowisko | Nazwa i adres inwestycji | Podpis | Skala |
| Projektant | inż. Mariusz Jabłoński UAW: 7342-02208 WK | [Signature] | 1:500 |
| | | | 30-05-2025 |
| | | | NR RYS. 24 |

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1500 ARKUSZ 1 z 2

województwo kujawsko-pomorskie
powiat włocławski
gmina 041804_5 BRZEŚĆ KUJAWSKI
obręb 0023 SÓKÓŁOWO PARCELE

dz. nr wg zakresu
sekcja 6.18128.09.2.3; ...4.1; ...4.3; ...14.2.2; ...2.4
GSN6640.978.2024

układ współrzędnych: PL-2000 strefa 6
układ wysokościowy: PL-EVRF 2007-NH
Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień 26.04.2024 r.

wykonawca:

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

mgr inż. Kamil Debczyński
732 Lubanie, Kalęczynek 24
NIP 6882853446 REGON 341487995
tel. 695-346-524

GEODETA

mgr inż. Kamil Debczyński
ul. zask nr 22087 wódz pow. GOR
tel. 695-346-524

FIRMA USŁUGOWA
GEO-PARTNER

mgr inż. Kamil Debczyński
732 Lubanie, Kalęczynek 24
NIP 6882853446 REGON 341487995
tel. 695-346-524

GEODETA

mgr inż. Kamil Debczyński
ul. zask nr 22087 wódz pow. GOR
tel. 695-346-524

Wykonawca projektu:
Zarządca:
Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Biuro Projektowe Renata Krajczewska -Jędrusiak
ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski

Zarząd Powiatu Włocławskiego
Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku

Rozbudowa drogi powiatowej nr 2911C Brześć Kujawski - Humin
od km 1+696 do km 6+896

PROJEKT WYKONAWCZY

PLAN SYTUACYJNY

| | | | |
|------------|--|--------|---------------------|
| Stanowisko | Nazwisko, uprawnienia | Podpis | SKALA 1:500 |
| Projektant | inż. Mariusz Jabłoński UA-V-7342/5/22/98 Wk | | |
| | | | Data: 30.05.2025 |
| | | | NR RYS. 2.6 |

Zgodnie z Rozporz. Min. Infrastr. i Rozw. z dnia 11.09.2020. (Dz.U. 2020 poz. 1608) poświadczam, że kopia mapy zasadniczej do celów projektowych, na której opracowano Projekt Zagospodarowania Terenu jest zgodna z oryginałem

data: 30-05-2025 r.

projektant: inż. Mariusz Jabłoński

ist. granica działek

133/58

nr działki

289/89

działki po podziale przeznaczone pod pas drogowy

133/58

ist. nr działki przeznaczone pod inwestycję

289/89

działki po podziale pozostające przy właścicieli

376

działki przeznaczone do podziału

proj. teren niezbędny dla obiektu budowlanego

linia rozgraniczająca teren, granica pasa drogowego

ist. teren niezbędny dla obiektu budowlanego

linia rozgraniczająca teren, granica pasa drogowego

zakres objęty wnioskiem

proj. podział

proj. pobocze

proj. obrzeże

proj. os.

proj. krawężń jezdn

proj. krawężnik

jezdnia

chodnik

zjazdy

umocnienie skarpy

przepust

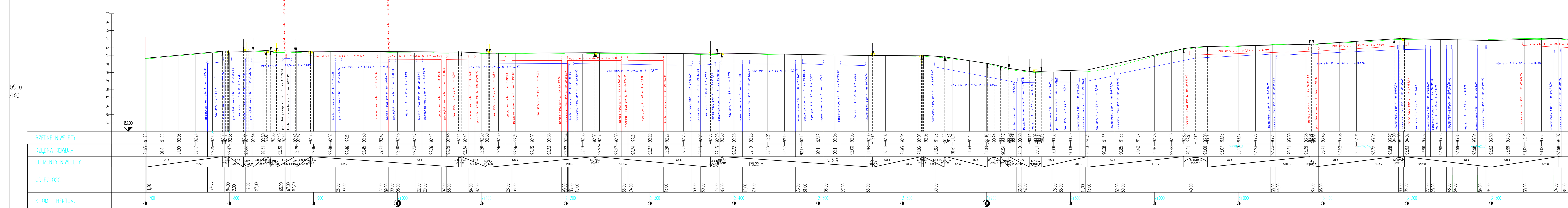
rowy do odtworzenia


skarpy do odtworzenia

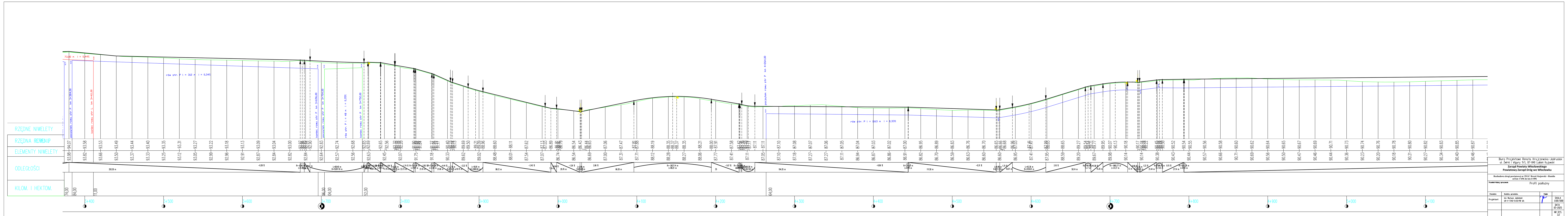
wpust + przykanalik

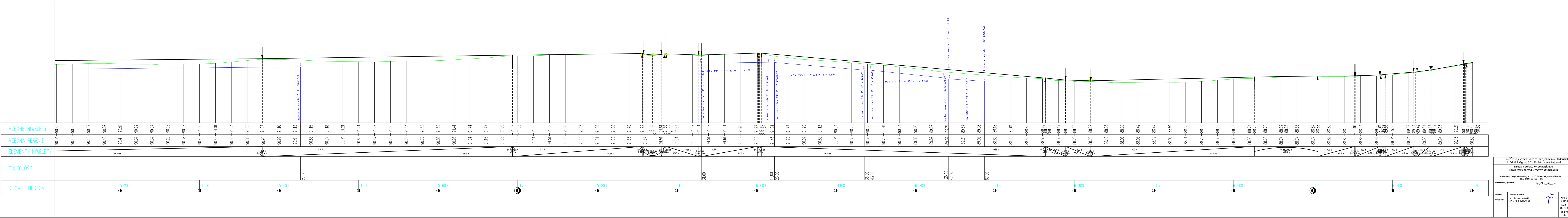
murek oporowy

proj. oświetlenie

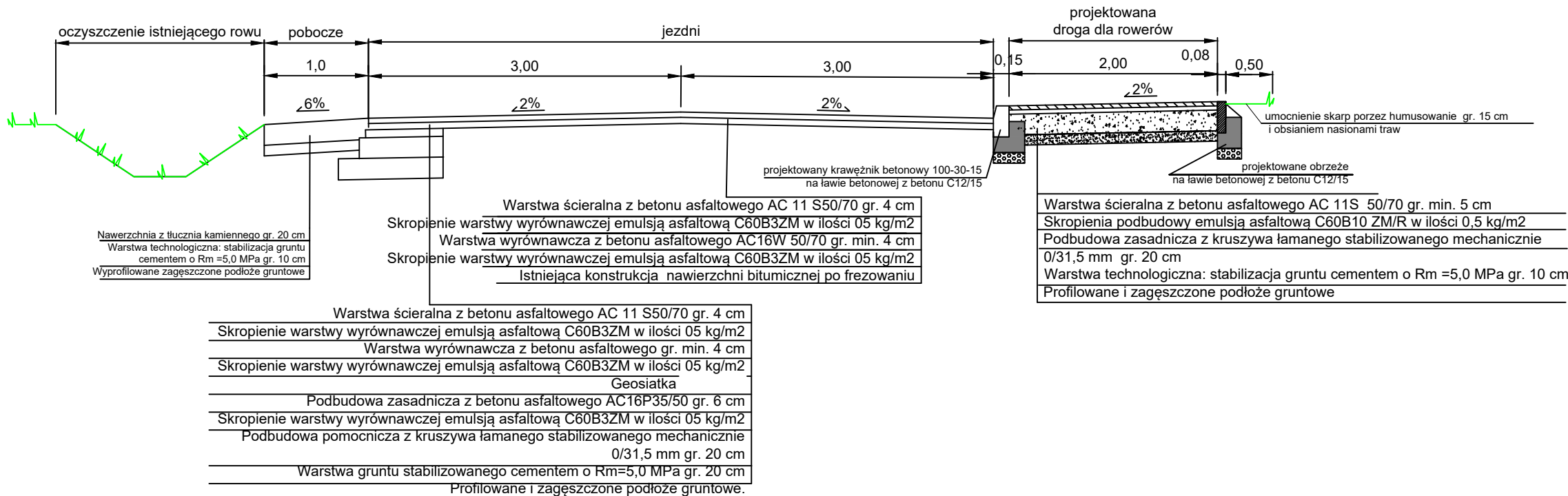
05_0
/100

| | | | |
|--|---|-----------------|---|
| Biuro Projektowe Renata Krajczewska-Jedrasiak ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski | | | |
| Zarząd Powiatu Włocławskiego Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku | | | |
| Rozbudowa drogi powiatowej nr 2911C Brześć Kujawski - Humin od km 1+696 do km 6+896 | | | |
| Projektant-Nazwa i adresowa | | Profil podłużny | |
| Stanowisko | Nazwisko, imię, nazwisko, | Podpis | Skala 1:500/1000 DATA 05-2025 NR. PYS. |
| Projektant | Inż. Marcin Jakiński UK-17-7342-5/22-96 uk | |  |

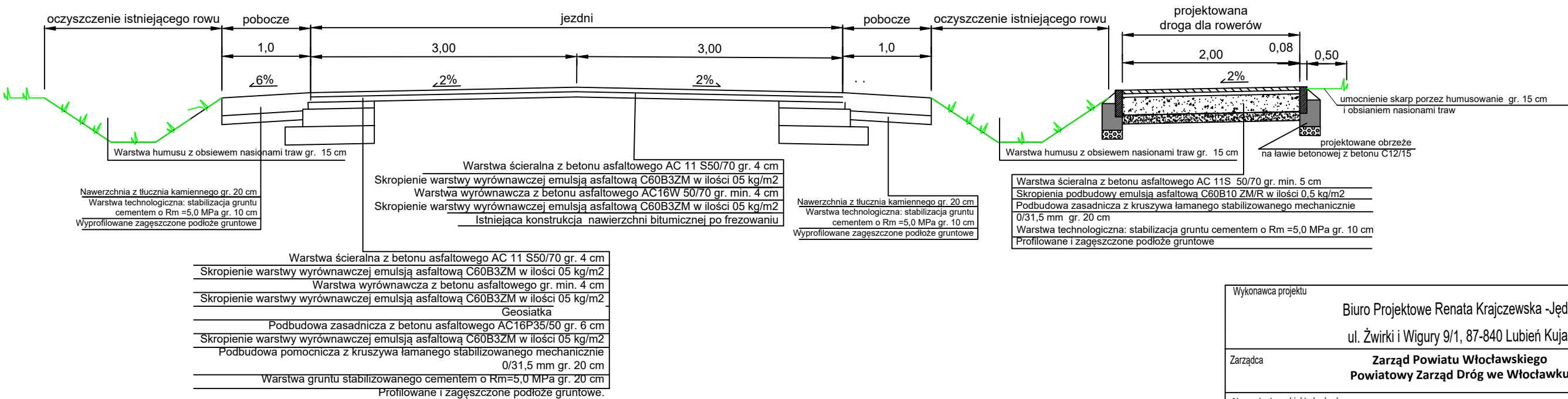




Przekrój konstrukcyjny A-A

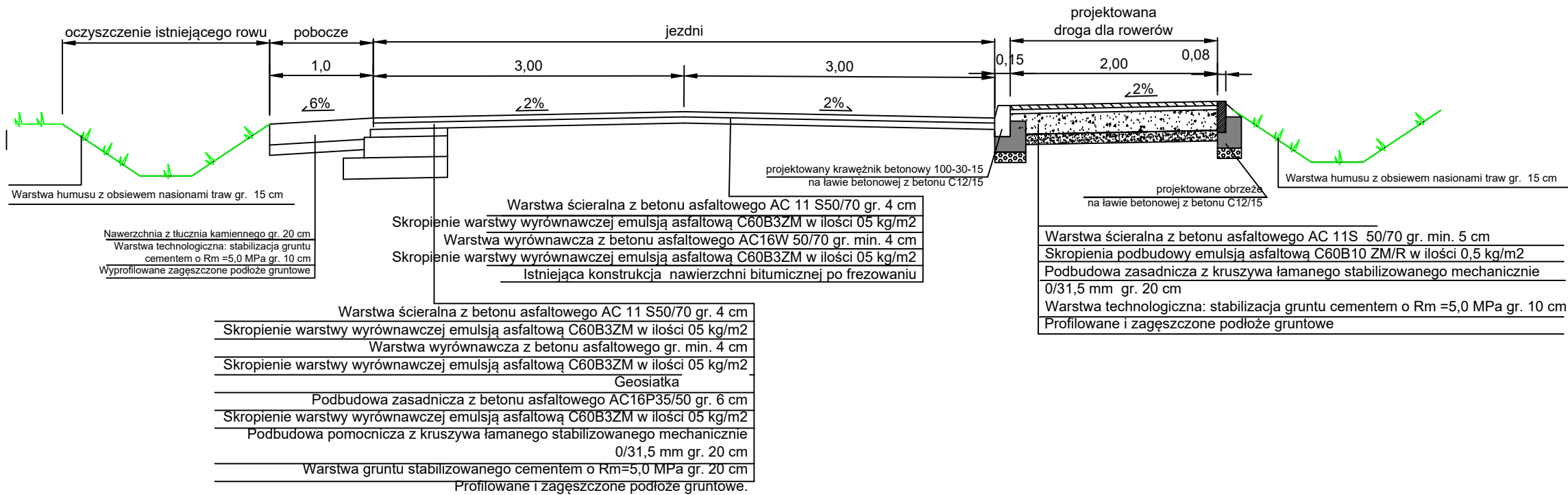


Przekrój konstrukcyjny B-B

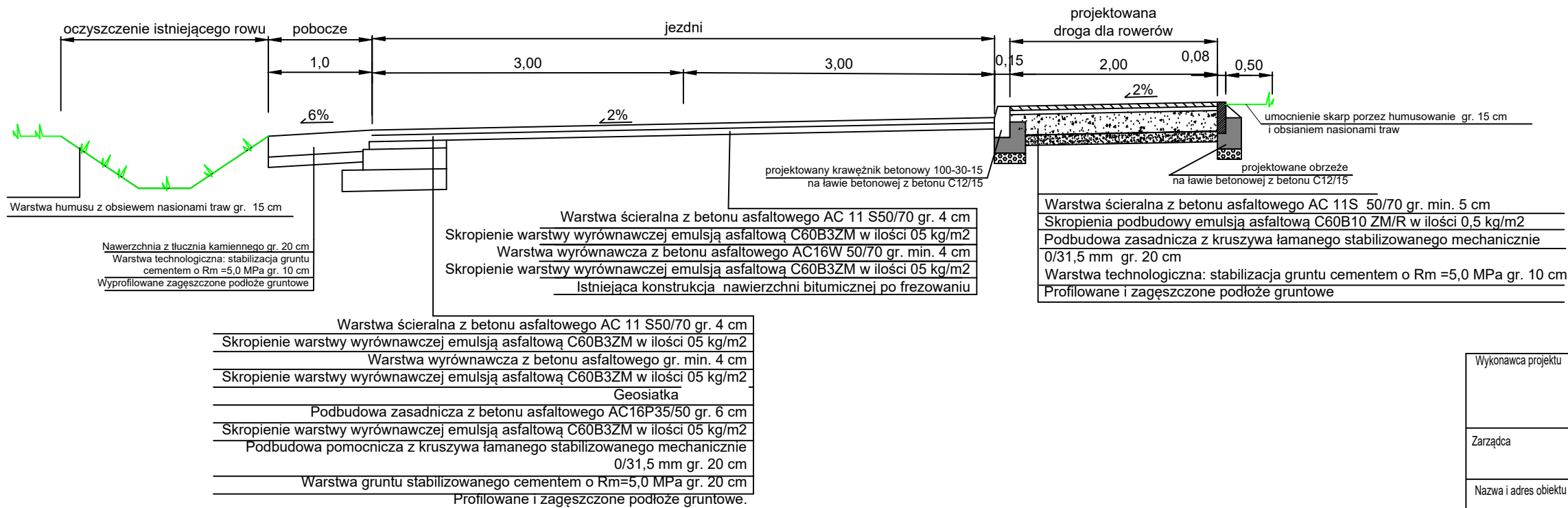


| | | | |
|---|--|--------|-----------------|
| Wykonawca projektu | | | |
| Biuro Projektowe Renata Krajczewska -Jędrusiak | | | |
| ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski | | | |
| Zarządca | | | |
| Zarząd Powiatu Włocławskiego | | | |
| Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku | | | |
| Nazwa i adres obiektu budowlanego : | | | |
| Rozbudowa drogi powiatowej nr 2911C | | | |
| Brześć Kujawski - Humlin | | | |
| od km 1+696 do km 6+896 | | | |
| PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE | | | |
| Stanowisko | Nazwisko, uprawnienia, | Podpis | |
| Projektant | inż. Mariusz Jabłoński UA-V-7342-5/22/98 Wk | | SKALA 1:500 |
| | | | Data 05-2025 |
| | | | NR RYS. 4,1 |

Przekrój konstrukcyjny C-C

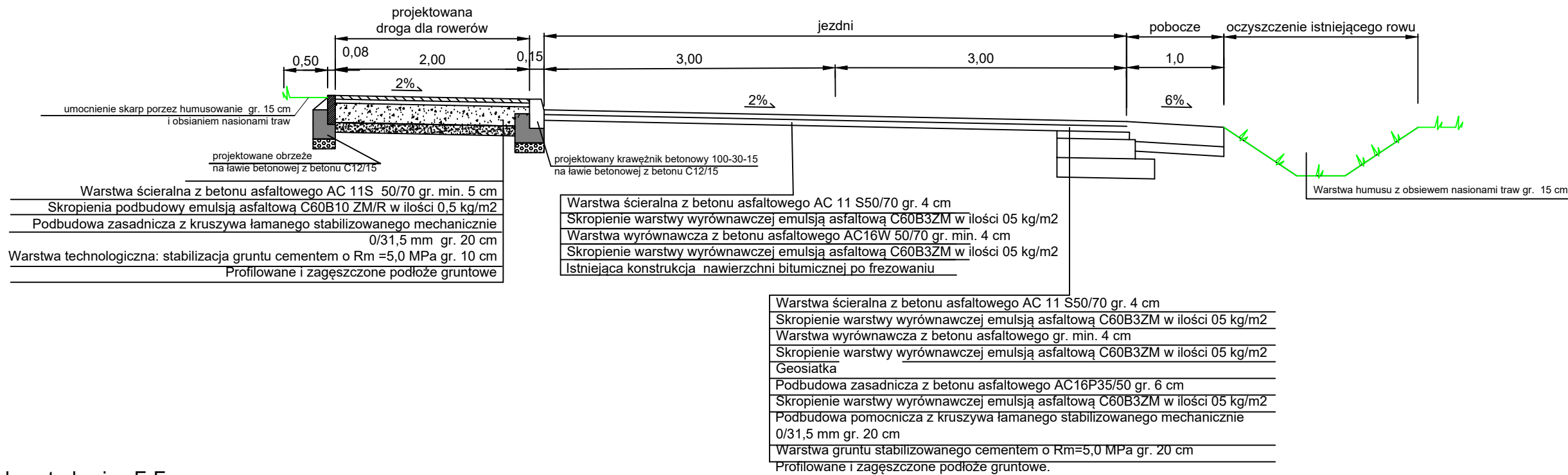


Przekrój konstrukcyjny D-D

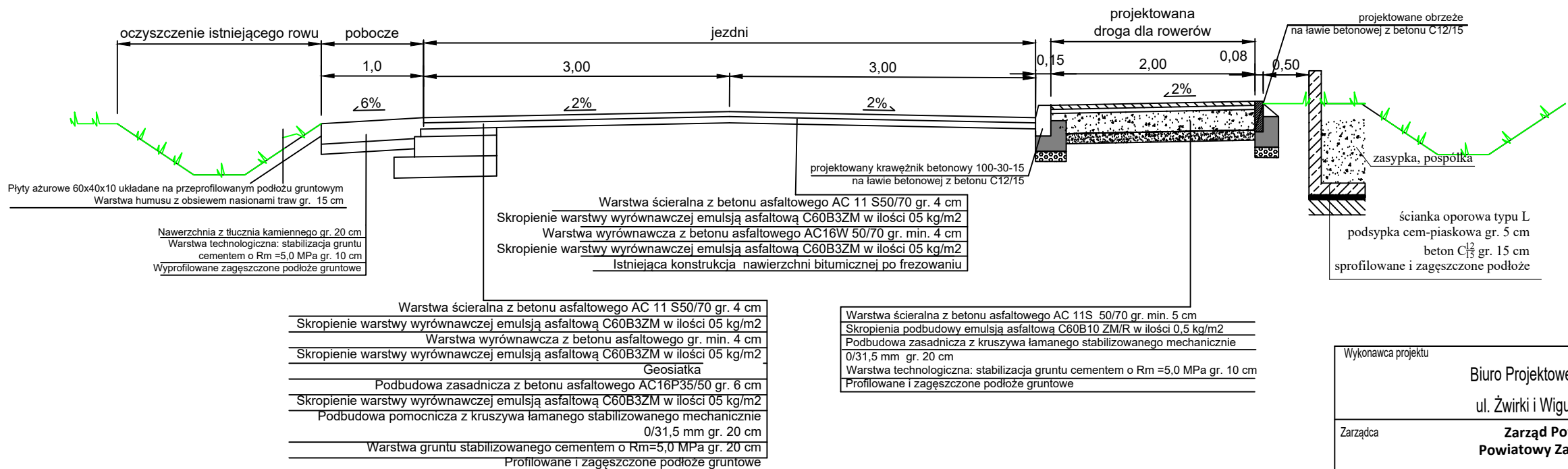


| | | | |
|---|--|--------|-----------------|
| Wykonawca projektu | | | |
| Biuro Projektowe Renata Krajczewska -Jędrusiak | | | |
| ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski | | | |
| Zarządca | | | |
| Zarząd Powiatu Włocławskiego | | | |
| Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku | | | |
| Nazwa i adres obiektu budowlanego : | | | |
| Rozbudowa drogi powiatowej nr 2911C | | | |
| Brześć Kujawski - Humlin | | | |
| od km 1+696 do km 6+896 | | | |
| PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE | | | |
| Stanowisko | Nazwisko, uprawnienia, | Podpis | |
| Projektant | inż. Mariusz Jabłoński UA-V-7342-5/22/98 Wk | | SKALA 1:500 |
| | | | Data 05-2025 |
| | | | NR RYS. 4.2 |

Przekrój konstrukcyjny E-E



Przekrój konstrukcyjny F-F



| | | | |
|---|------------------------|--------|---------|
| Wykonawca projektu | | | |
| Biuro Projektowe Renata Krajczewska -Jędrusiak | | | |
| ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski | | | |
| Zarządca | | | |
| Zarząd Powiatu Włocławskiego | | | |
| Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku | | | |
| Nazwa i adres obiektu budowlanego : | | | |
| Rozbudowa drogi powiatowej nr 2911C | | | |
| Brześć Kujawski - Humlin | | | |
| od km 1+696 do km 6+896 | | | |
| PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE | | | |
| Stanowisko | Nazwisko, uprawnienia, | Podpis | |
| Projektant | inż. Mariusz Jabłoński | | SKALA |
| | UA-V-7342-5/22/98 Wk | | 1:500 |
| | | | Data |
| | | | 05-2025 |
| | | | NR RYS. |
| | | | 4.3 |

Technical drawing of a mechanical part, showing front and side views with dimensions in millimeters.

Front View (Left):

- Top flange: Outer diameter 118, inner diameter 40, thickness 10.
- Neck: Outer diameter 40, inner diameter 20, length 100.
- Shoulder: Outer diameter 40, inner diameter 20, thickness 10.
- Bottom flange: Outer diameter 118, inner diameter 40, thickness 10.

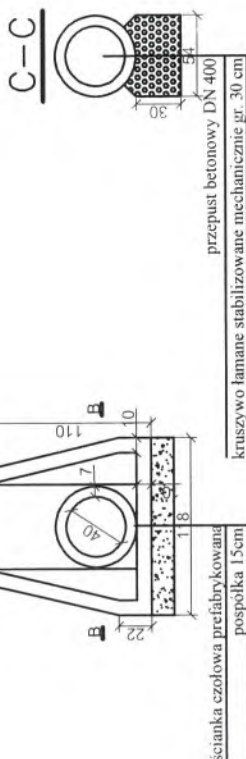
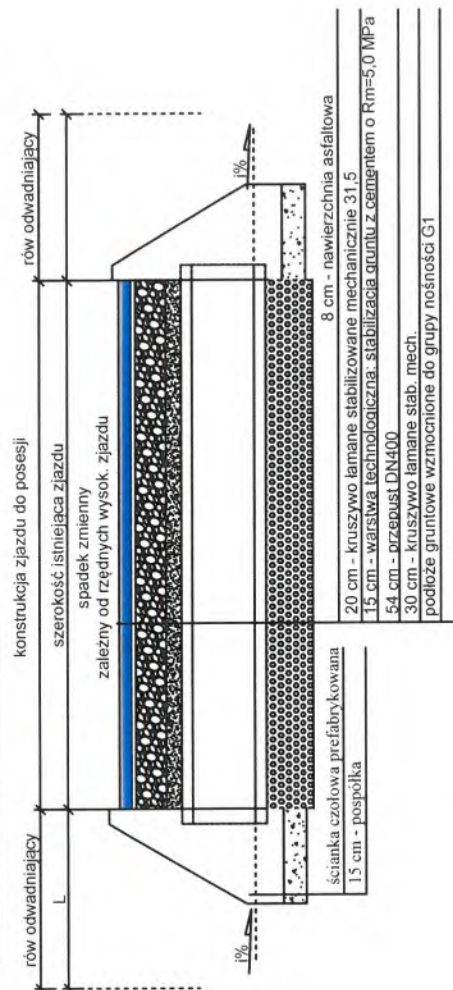
Side View (Right):

- Top flange: Outer diameter 118, inner diameter 40, thickness 10.
- Neck: Outer diameter 40, inner diameter 20, length 100.
- Shoulder: Outer diameter 40, inner diameter 20, thickness 10.
- Bottom flange: Outer diameter 118, inner diameter 40, thickness 10.

Dimensions:

- Top flange: 118 (outer diameter), 40 (inner diameter), 10 (thickness).
- Neck: 40 (outer diameter), 20 (inner diameter), 100 (length).
- Shoulder: 40 (outer diameter), 20 (inner diameter), 10 (thickness).
- Bottom flange: 118 (outer diameter), 40 (inner diameter), 10 (thickness).

Przekrój poprzeczny przez zjazd C-C



| | | | |
|---|---|---|---------------|
| Wynikowa projektu | | | |
| Biuro Projektowe Renata Krajczewska –Jędrusiak ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski | | | |
| Inwestor | | ZARZĄD POWIATU WŁOCŁAWSKIEGO ul. CYGANKA 29, 87-800 WŁOCŁAWEK | |
| Nazwa i adres obiektu budowlanego : "ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 291E BRZEŚĆ KUJAWSKI - HUPLIN OD KM 1+696 DO KM 6+896" | | | |
| Część opracowania: | | | |
| Przekrój poprzeczny – przepust fi 400 – pod zjazdami | | | |
| Stanowisko | Nazwisko, imię, nazwisko | Podpis | |
| Projektant | inż. Marcin Jabłoński UA-V-7342-S/22/98 Wk |  | SKALA 1:50 |
| | | | |
| | Data | | NR RYS. 5 |
| | 04.2025 | | |