

Nazwa i adres
jednostki
projektowej:

KRYSTIAN GAJDA
USŁUGI INŻYNIERYJNE

Prądzew 70A, 97-438 Rusiec
NIP 769 188 05 32 REGON 529729651
tel. 606 297 796



KRYSTIAN GAJDA
USŁUGI INŻYNIERYJNE

Strona tytułowa

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
Nazwa zadania:	Remont drogi gminnej nr 108026E w miejscowości Stoczki-Porąbki w km od 0+000,00 do 1+422,88
Obiekt:	DROGA GMINNA NR 108026E W M. STOCZKI-PORĄBK, GM. DŁUTÓW, ODCINEK W KM OD 0+000,00 DO 1+422,88
Adres:	Działka nr 281/3 obr. Dłutów PGR, dz. nr ewid. 93 obr. Stoczki-Porąbki, gm. Dłutów
Branża:	Drogowa
Kategoria obiektu budowlanego:	IV, XXV
Inwestor:	GMINA DŁUTÓW Ul. Pabianicka 25 95-081 Dłutów
Zawartość opracowania:	I. Opis zagospodarowania terenu II. Opis technicznych III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / specjalność	Data oprac.	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Krystian Gajda	LOD/1856/PWOD/12 / drogowa	05.2025 r.	

Data
opracowania:

Maj 2025

SPIS TREŚCI PROJEKTU

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI PROJEKTU	2
<u>I.</u> OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
a) PODSTAWA OPRACOWANIA	3
b) ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	3
c) STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	3
d) URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE	4
e) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
f) DANE NA TERENIE (REJESTR ZABYTKÓW, EKSPLOATACJA GÓRNICZA, INNE)	4
g) WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO	4
h) OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA ORAZ ZABEZPIECZENIE WŁASNOŚCI OSÓB TRZECICH WRAZ Z OPISEM SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA	5
i) WARUNKI BHP	5
j) OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	5
k) UPRAWNIENIA I IZBA	6
<u>II.</u> OPIS TECHNICZNY	9
1) BRANŻA DROGOWA	9
- ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU	9
<u>III.</u> INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13

Część rysunkowa i graficzna

- Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 rys. nr 1.1, 1.2
- Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50, 1:20 rys. nr 2

I. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

a) PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- Umowa zawarta z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 20.06.1997 r. prawo o ruchu drogowym
- Obowiązujące normy i przepisy

b) ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje remont drogi gminnej nr 108026E w m. Stoczki-Porąbki w km od 0+000,00 do 1+422,88, gm. Dłutów. Długość odcinka w opracowaniu 1422,88mb. W zakres robót wchodzi remont jezdni, poboczy. Zakres prac pokazano na załącznikach graficznych.

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa jak również usprawnienie ruchu pojazdów i pieszych na przedmiotowym odcinku drogi.

c) STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Przedmiotowa droga na odcinku objętym opracowaniem posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości śred. ok. 4,0m. Droga posiada przekrój drogowy z obustronnymi poboczami gruntowymi. Jezdnia bitumiczna na całym odcinku w złym stanie technicznym, posiada liczne nierówności, garby oraz spękania. Odwodnienie do istniejących rowów oraz na niżej położone nieutwardzone tereny chłonne pasa drogowego. Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane budownictwa jednorodzinne oraz w sąsiedztwie pól i lasów.

Szerokość pasa drogowego: od ok. 5,0 do ok. 8,0 m.

Na podstawie wykonanych badań, konstrukcja na odcinku objętym opracowaniem składa się z nawierzchni asfaltowej o gr. śred. ok. 2-3cm na mieszance kruszywa, szlaki i piasków humusowych, o gr. ok. 10-20cm. Poniżej istniejącej konstrukcji zalegają m.in. piaski średnie, piaski drobne z humusem, gliny piaszczyste, piaski drobne, piaski średnie i gliny pylaste. Grunty w zdecydowanej większości wilgotne i mokre. Gliny w stanie plastycznym.

Istniejące elementy zagospodarowania terenu przeznaczone do rozbiórki lub przeniesienia:

- jezdnia,
- pobocza.

Planowany termin rozbiórki 03.2026 r.

Stan techniczny obiektów nie będzie stwarzał zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi podczas rozbiórki. Prace rozbiórkowe nie będą miały wpływu na inne obiekty.

Opis robót rozbiórkowych

Robót rozbiórkowych nie należy prowadzić w złych warunkach atmosferycznych, w czasie deszczu, opadów śniegu oraz podczas silnych wiatrów (przy prędkości wiatru powyżej 10m/s roboty należy przerwać).

Roboty powinny być prowadzone według ustalonej kolejności w taki sposób, aby nie została naruszona stateczność rozbieranych elementów obiektu.

Roboty należy prowadzić w porze suchej (w okresie wolnym od opadów deszczy).

Kolejność robót rozbiórkowych:

- rozbiórka poboczy,
- rozbiórka jezdni.

Prace należy prowadzić przy doborze specjalistycznego sprzętu – wg uznania wykonawcy po zatwierdzeniu przez inwestora.

d) URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE

W pasie obiektów objętych opracowaniem znajduje się istniejące uzbrojenie:

- Napowietrzne linie energetyczne,
- Podziemne kable energetyczne,
- Podziemne kable teletechniczne,
- Wodociąg,
- Oświetlenie uliczne.

e) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Parametry charakterystyczne obiektu objętego opracowaniem:

- | | |
|----------------------------------|--|
| • Kategoria drogi | - Gminna |
| • Rodzaj drogi | - jednojezdniowa |
| • Szerokość jezdni | - 4,00 m
(wg rys. "Plan Sytuacyjno-Wysokościowy") |
| • Szerokość pobocza | - 0,75 m (lub do granic pasa drogowego) |
| • Długość odc. dr. w opracowaniu | - 1422,88 m |
| • Kategoria obciążenia ruchem | - KR 1 |
| • Odwodnienie drogowe | - do istniejących rowów oraz na niżej położone nieutwardzone tereny chłonne pasa drogowego |

Zestawienie powierzchni:

- | | |
|-----------|----------------------------|
| • Jezdnia | – 5752,8 [m ²] |
| • Pobocza | – 2125,6 [m ²] |

f) DANE NA TERENIE (REJESTR ZABYTKÓW, EKSPLOATACJA GÓRNICZA, INNE)

Teren nie podlega rejestrowi zabytków oraz nie podlega eksploatacji górniczej.

g) WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Projektowane obiekty nie będą miały ujemnego wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Wykonawca winien stosować się w czasie prowadzenia robót do wszelkich przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego oraz unikania uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

**h) OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA ORAZ ZABEZPIECZENIE WŁASNOŚCI OSÓB TRZECICH
WRAZ Z OPISEM SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA**

Wykonawca winien stosować się do przepisów ochrony przeciwpożarowej, posiadać sprzęt przeciwpożarowy wymagany przepisami. Składowanie materiałów łatwopalnych winno być zabezpieczone przed osobami trzecimi oraz składowane w odpowiedni sposób.

Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie w sposób właściwy urządzeń obcych nad i podziemnych tj.: rurociągi, kable, słupy jak również przy pracach rozbiórkowych za uszkodzenie nawierzchni, itp. W przypadku uszkodzenia urządzeń lub nawierzchni Wykonawca naprawi je na swój koszt. Zabezpieczenie robót rozbiórkowych winno nastąpić poprzez ustawienie barier ochronnych drogowych wokół miejsca rozbiórki zapewniające zabezpieczenie strefy robót przed wtargnięciem osób niezwiązanych z budową. Należy uwzględnić w sposobie zabezpieczenia warunki BHP pracowników jak również sprzętu użytego do rozbiórki.

i) WARUNKI BHP

Wykonawca winien stosować się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy m.in.: zapewnić urządzenia zabezpieczające strefy robót, urządzenia socjalne oraz odzież ochronną dla osób zatrudnionych na budowie itd.

j) OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt pod nazwą „Remont drogi gminnej nr 108024E w miejscowości Stoczki-Porąbki w km od 0+000,00 do 1+422,88” w zakresie branży drogowej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpis projektanta:

.....

k) UPRAWNIENIA I IZBA

Łódźska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
51-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690
Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, dnia 21 czerwca 2012 r.

OKK/3159/1114/12
sygn. akt. KK/D/7131-2/1856/12

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Panu Krystianowi Marcinowi Gajdzie

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonego dnia 28 lutego 1979 r. w Łasku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1856/PWOD/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 31 stycznia 2012 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Krystian Gajda posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Pan Krystian Gajda jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Krystian Gajda
Prądzew 70A
97-438 Rusiec;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-3F7-XY8-5RZ *

Pan Krystian Marcin GAJDA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/9747/12
adres zamieszkania Prądzew Prądzew 70A, 97-438 Rusiec
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-09 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78⁵ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



II. OPIS TECHNICZNY

1) BRANŻA DROGOWA

- ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

▪ Konstrukcja jezdni – pełna wymiana konstrukcji

- odc. od km 0+000,00 do km 1+422,88

Remont będzie polegał na odtworzeniu istn. konst. jezdni - przewiduje się rozbiórkę istn. konstrukcji jezdni i wykonanie nowej, złożonej z następujących warstw:

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC8S) gr. 4cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) gr. 4cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm fr. 0/31,5 wg PN-EN 13242
- Wzmocnienie podłoża – kruszywo stabilizowane cementem (z betoniarni) C1,5/2 \leq 4,0MPa gr. 20cm wg PN-EN14227

Uwaga:

Dopuszcza się stabilizację grunt cementem wykonywaną na miejscu C1,5/2 \leq 4,0MPa, pod warunkiem, że Wykonawca robót przeprowadzi badania podłoża gruntowego pod względem przydatności do wykonania stabilizacji gruntu cementem na miejscu i uzyska pozytywne wyniki pod tym kątem oraz uzyska bezwzględnie akceptację Projektanta.

Uwaga:

Do wykonania warstw konstrukcyjnych jezdni z kruszywa łamanego nie dopuszcza się stosowania kruszyw wapiennych oraz kruszyw pochodzenia osadowego.

▪ Pobocza

Projekt przewiduje remont poboczy poprzez ich ścięcie i uzupełnienie destruktem asfaltowym, o łącznej grubości warstwy 15cm, o szerokości 0,75m (lub do granic pasa drogowego) po obu str. jezdni.

Przed wykonaniem warstwy z destruktu asfaltowego należy dokonać ścięcia istniejącego pobocza z nadaniem (odtworzeniem) spadku poprzecznego.

Nawierzchnię z destruktu asfaltowego należy wykonać w dwóch etapach (w dwóch warstwach). W pierwszym etapie należy wykonać dolną warstwę o grubości 7cm, a następnie wykonać jej skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m².

W drugim etapie należy wykonać warstwę górną o gr. 8cm, a następnie w celu jej właściwego zastabilizowania należy wykonać na niej podwójne powierzchniowe utrwalenie nawierzchni emulsją asfaltową i grysem kamiennym frakcji 5-8mm i 2-5mm.

Powierzchniowe utrwalenie należy wykonać rozkładając na górnej warstwie destruktu kolejno:

- warstwę lepiszcza – emulsję asfaltową,
- warstwę kruszywa 5-8mm,
- drugą warstwę lepiszcza – emulsję asfaltową,
- warstwę kruszywa 2-5mm.

▪ Zjazdy

Projekt zakłada regulację wysokościową istniejących zjazdów gruntowych. Projekt przewiduje wybranie nadmiaru gruntu na zjazdach, wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża, a następnie wykonanie warstwy z destruktu asfaltowego, o gr. 15cm. Nawierzchnię z destruktu asfaltowego

należy wykonać w dwóch etapach (w dwóch warstwach). W pierwszym etapie należy wykonać dolną warstwę o grubości 7cm, a następnie wykonać jej skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m².

W drugim etapie należy wykonać warstwę górną o gr. 8cm, a następnie w celu jej właściwego zastabilizowania należy wykonać na niej podwójne powierzchniowe utwardzenie nawierzchni emulsją asfaltową i grysem kamiennym frakcji 5-8mm i 2-5mm.

Powierzchniowe utwardzenie należy wykonać rozkładając na górnej warstwie destruktu kolejno:

- warstwę lepiszcza – emulsję asfaltową,
- warstwę kruszywa 5-8mm,
- drugą warstwę lepiszcza – emulsję asfaltową,
- warstwę kruszywa 2-5mm.

Przewiduje się również regulację wysokościową zjazdów o naw. z kostki brukowej betonowej oraz kostki kamiennej (fragmentaryczna rozbiórka nawierzchni i powtórne jej ułożenie).

▪ **Odtworzenie oznakowania i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (BRD)**

Zakłada się odtworzenie istniejącego oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (zakres odtworzenia zgodnie z załącznikiem graficznym – rys. nr. 1.1, 1.2). Znaki pionowe - grupa wielkości – małe, za wyjątkiem znaków B-20 i A-7, które należy odtworzyć jako średnie; folia-2 typu. Ponadto przewiduje się odtworzenie oznakowania poziomego w postaci linii krawędziowych P-7c po obu stronach jezdni, na całej długości remontowanego odcinka. Oznakowanie poziome należy odtworzyć jako grubowarstwowe strukturalne, w której grubość nałożonej warstwy wynosi 0,9 ÷ 3,5 mm.

▪ **Istniejące przepusty pod koroną drogi**

Pod koroną drogi gminnej w km 0+979,09 i w km 1+074,50 zlokalizowane są przepusty drogowe w złym stanie technicznym (liczne spękania, wykruszenia załamania elementów przelotowych, zamulenia). Przewiduje się wymianę istniejących przepustów na nowe, bez zmiany ich parametrów technicznych. Lokalizacja przepustów przewidzianych do wymiany został pokazany na rys. nr 1.2 „Plan sytuacyjno-wysokościowy”.

❖ Przepust w km 0+979,09:

- istn. średnica fi 50cm;
- istn. długość 9,0mb;
- rzędne wlotu i wylotu bez zmian; wlot i wylot umocniony brukiem;
- rura PEHD/PP SN10 posadowiona na:
 - ława z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5mm gr. 15cm (szer. 0,6m) – warstwa górna,
 - ława z betonu cementowego C12/15 o gr. 30cm (szer. 0,6m) – warstwa dolna;

Umocnienia w obrębie wlotu i wylotu brukiem naturalnym 13÷17 cm (spoiny wypełnione zaprawą cementową) na ławie betonowej C12/15 gr. 15cm (zamiast bruku naturalnego dopuszcza się możliwość zastosowania kostki kamiennej granitowej).

❖ Przepust w km 1+074,50:

- istn. średnica fi 50cm;
- istn. długość 18,0mb;
- rzędne wlotu i wylotu bez zmian; wlot i wylot umocniony brukiem;
- rura PEHD/PP SN10 posadowiona na:
 - ława z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5mm gr. 15cm (szer. 0,6m) – warstwa górna,
 - ława z betonu cementowego C12/15 o gr. 30cm (szer. 0,6m) – warstwa dolna;

Umocnienia w obrębie wlotu i wylotu brukiem naturalnym 13÷17 cm (spoiny wypełnione zaprawą cementową) na ławie betonowej C12/15 gr. 15cm (zamiast bruku naturalnego dopuszcza się możliwość zastosowania kostki kamiennej granitowej).

Ponadto pod koroną drogi gminnej w km 0+884,11 zlokalizowany jest żelbetowy przepust fi 80cm o długości 12,0mb, przewidziany do oczyszczenia i odmulenia.

▪ **Istniejące rowy**

W zakresie robót utrzymaniowych projekt przewiduje odmulenie/odtworzenie istniejących rowów.

▪ **Układ sytuacyjny i wysokościowy**

Remont nie wprowadza zmian niekorzystnych z punktu użytkownika drogi jak i nieruchomości przyległych. Realizacja inwestycji nie wymaga wywłaszczeń przyległych terenów.

Przewiduje się regulację wysokościową istniejących zjazdów.

▪ **Rozwiązania techniczne**

Nawierzchnie bitumiczną ujętą w projekcie należy układać bezszwowo.

Połączenie nowej i starej nawierzchni bitumicznej należy w miejscu połączenia zalać emulsją asfaltową.

Kruszywo powinien być jednorodny bez zanieczyszczeń obcych.

Grubość warstw powinny być zgodne po zagęszczeniu, z podanymi w dokumentacji projektowej. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inżyniera.

Warstwy konstrukcyjne po ich wykonaniu, a przed ułożeniem warstwy ścieralnej, powinna być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotowe warstwy konstrukcyjne do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie ich uszkodzenia, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania warstw konstrukcyjnych obciąża Wykonawcę robót.

▪ **Roboty przygotowawcze i wykończeniowe**

Projekt przewiduje wykonanie w pasie drogowym karczowania krzaków i przycięcia koron drzew wraz z wywozem materiału z karczunku i gałęzi, w ilości zgodnej z przedmiarem.

Po zakończeniu robót budowlanych, tereny zielone zlokalizowane w pasie drogowym należy zrekultywować – wyplantować i pokryć warstwą ziemi organicznej gr. 10cm oraz obsiać trawą w ilości 4kg/100m².

▪ **Roboty ziemne, kolizje**

Roboty przygotowawcze i roboty rozbiórkowe – przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty rozbiórkowe oraz wykonać roboty ziemne. Ewentualny nadmiar gruntu odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora lub zutylizować na własny koszt.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w SST „Roboty ziemne”.

Materiały z rozbiórki jeżeli Inwestor nie postanowi inaczej winien zutylizować Wykonawca na koszt własny. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót

rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Uzbrojenie – Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istn. uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika. **Wszelkie zasuw, włązy zlokalizowane w pasie drogowym w obrębie prowadzonych robót bezwzględnie dostosować wysokościowo (obejmuje wszelkie czynności mające na celu uzyskanie rzędnych projektowych niwelety drogi, m.in. przebudowę, regulację pierścieniami itp.).**

Podczas pracy sprzętu w pobliżu napowietrznej linii energetycznej należy spełnić wymogi związane z bezpieczeństwem wynikającym z wymaganych odległości stref zagrożenia. W razie konieczności należy linie czasowo wyłączyć.

INNE ZALECENIA –Inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót. **Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej w terenie.**

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania regulacji wysokościowej punktów poligonowych oraz do montażu na punktach poligonowych skrzynek zabezpieczających żeliwnych (np. wodociągowych) dostosowanych wysokościowo do poziomu jezdni, poboczy – punktów osnowy poziomej, zlokalizowanych w jezdni i poboczu drogi.

Prace porządkowe

Po wykonaniu wszystkich robót drogowych pas drogowy oczyścić.

.....
Podpis projektanta

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA , PROJEKTANT:

KRYSTIAN GAJDA
USŁUGI INŻYNIERYJNE

Prądzew 70A, 97-438 Rusiec
NIP 769 188 05 32 REGON 529729651
tel. 606 297 796

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Remont drogi gminnej nr 108026E w miejscowości Stoczki-Porąbki
w km od 0+000,00 do 1+422,88

INWESTOR:

GMINA DŁUTÓW
Ul. Pabianicka 25
95-081 Dłutów

PROJEKTANT:

.....

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)

- Zakres opracowania obejmuje remont drogi gminnej nr 108026E w miejscowości Stoczki-Porąbki w km od 0+000,00 do 1+422,88, gm. Dłutów. Długość odcinka w opracowaniu 1422,88mb. W zakres robót wchodzi remont jezdni, poboczy. Zakres prac pokazano na załącznikach graficznych.
- Kolejność wykonywania prac

- wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych,
- roboty ziemne: nadmiar gruntu zebrać i odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora,
- wykonanie robót związanych z oczyszczeniem przepustów i rowów,
- wykonanie robót związanych z odtworzeniem jezdni i poboczy,
- wykonanie regulacji wysokościowej zjazdów.

▪ **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Przedmiotowa droga na odcinku objętym opracowaniem posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości śred. ok. 4,0m. Droga posiada przekrój drogowy z obustronnymi poboczami gruntowymi. Jezdnia bitumiczna na całym odcinku w złym stanie technicznym, posiada liczne nierówności, garby oraz spękania. Odwodnienie do istniejących rowów oraz na niżej położone nieutwardzone tereny chłonne pasa drogowego. Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane budownictwa jednorodzinne oraz w sąsiedztwie pól i lasów. Szerokość pasa drogowego: od ok. 5,0 do ok. 8,0 m.

W pasie obiektów objętych opracowaniem znajduje się istniejące uzbrojenie:

- Napowietrzne linie energetyczne,
- Podziemne kable energetyczne,
- Podziemne kable teletechniczne,
- Wodociąg,
- Oświetlenie uliczne.

▪ **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. poz. 1126 par. 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników,
- roboty bitumiczne wykonywane z mas, których opary mogą źle oddziaływać na organizm ludzki, temperatura mas może powodować oparzenia i inne zagrożenia – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników,
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników,
- wykopy – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników,

- praca w terenie o znacznym natężeniu ruchem pojazdów i pieszych – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych.

▪ **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT**

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników,
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników,
- praca w pobliżu napowietrznych linii energetycznych – czasowo wyłączyć linie (pod nadzorem ZE), zwrócić szczególną uwagę na właściwe oznakowanie robót, zabezpieczających wykopów i przeszkolenie BHP.

W zakresie robót drogowych do elementów mogących stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi można zaliczyć:

- ruch kołowy na terenie budowy,
- transport technologiczny przy dowozie materiałów do wykonania remontu jezdni, poboczy, regulacji zjazdów,
- roboty ziemne wykonywane mechanicznie pod projektowane konstrukcje,
- roboty budowlane dotyczące wykonania nawierzchni z mas bitumicznych.

▪ **INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT**

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych. Kierownik budowy przeprowadzić winien dodatkowy instruktaż na budowie z uwzględnieniem występujących zagrożeń. Pracownicy winni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Wymagane jest zamieszczenie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BHP i ochrony zdrowia. Umieszcza się ogłoszenie w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem.

▪ **ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.



UWAGA:
W stanie istniejącym remontowana droga gminna posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni śred. ok. 4,0m.

Plan sytuacyjno-wysokościowy przedstawiający zakres robót, został opracowany na mapie zasadniczej w postaci rastrowej oraz w postaci wektorowej (skala 1:500), posiadającej licencję nr GK.6642.932.2025_1008_CL2 z dnia 27-03-2025 r. wydaną przez Starostę Pabianickiego.

Dodatkowo na podstawie pomiarów w terenie, na planie sytuacyjno-wysokościowym został zaktualizowany i uzupełniony rzeczywisty przebieg jezdni oraz zostały zaktualizowane pozostałe elementy zagospodarowania pasa drogowego.

Na mapie zasadniczej (na części rastrowej) wydanej przez Wydział Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Pabianicach, przedstawiony przebieg jezdni nie jest aktualnym stanem.

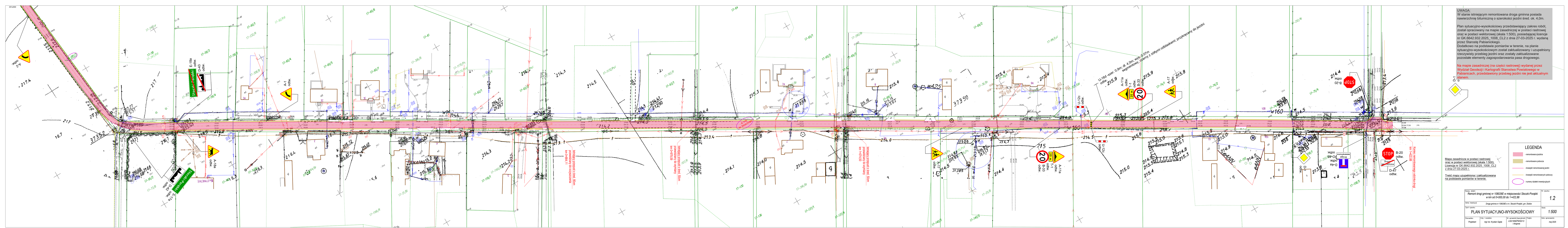
LEGENDA

- remontowana jezdnia
- remontowane pobocza
- krawężel remontowanej jezdni
- krawężel remontowanych poboczy
- numery działek inwestycyjnych

Mapa zasadnicza w postaci rastrowej oraz w postaci wektorowej (skala 1:500).
Licencja nr GK.6642.932.2025_1008_CL2 z dnia 27-03-2025 r.

Treść mapy uzupełniona i zaktualizowana na podstawie pomiarów w terenie.

Nazwa, obiekt: Remont drogi gminnej nr 108026E w miejscowości Stoczek-Porąbki w km od 0+000,00 do 1+422,88		Nr rysunku: 1.1	
Adres inwestycji: Droga gminna nr 108026E w m. Stoczek-Porąbki, gm. Działów			
Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY		Skala: 1:500	
Stanowisko: Projektant	Imię i nazwisko: mgr inż. Krystian Gajda	Nr uprawnień/specjalność: LOD/1856/PWOD/12 /drogowa	Data opracowania: maj 2025



UWAGA:
W stanie istniejącym remontowana droga gminna posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni śred. ok. 4,0m.

Plan sytuacyjno-wysokościowy przedstawiający zakres robót, został opracowany na mapie zasadniczej w postaci rastrowej oraz w postaci wektorowej (skala 1:500), posiadającej licencję nr GK.6642.932.2025_1008_CL2 z dnia 27-03-2025 r. wydaną przez Starostę Pabianickiego.

Dodatkowo na podstawie pomiarów w terenie, na planie sytuacyjno-wysokościowym został zaktualizowany i uzupełniony rzeczywisty przebieg jezdni oraz zostały zaktualizowane pozostałe elementy zagospodarowania pasa drogowego.

Na mapie zasadniczej (na części rastrowej) wydanej przez Wydział Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Pabianicach, przedstawiony przebieg jezdni nie jest aktualnym stanem.

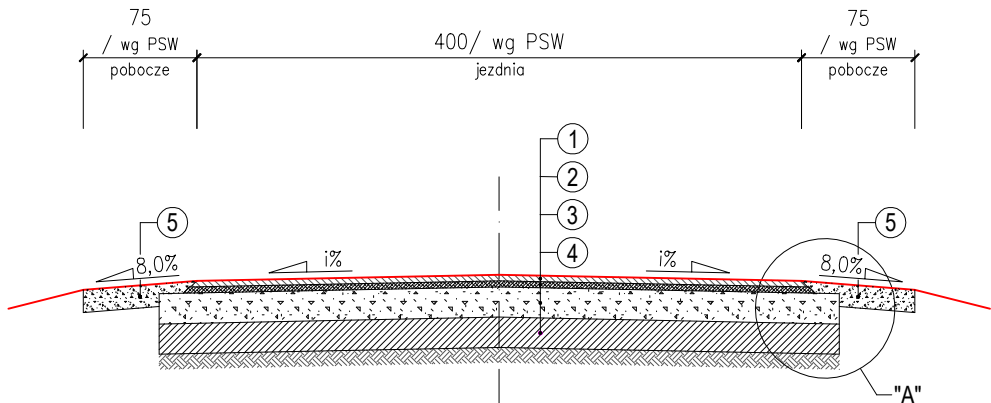
- LEGENDA
- remontowana jezdnia
 - remontowane pobocza
 - krawężń remontowanej jezdni
 - krawężń remontowanych poboczy
 - numery działek inwestycyjnych

Mapa zasadnicza w postaci rastrowej oraz w postaci wektorowej (skala 1:500). Licencja nr GK.6642.932.2025_1008_CL2 z dnia 27-03-2025 r.

Treść mapy uzupełniona i zaktualizowana na podstawie pomiarów w terenie.

Nazwa, obiekt: Remont drogi gminnej nr 108026E w miejscowości Stoczek-Porąbki w km od 0+000,00 do 1+422,88		Nr rysunku: 1.2
Adres inwestycji: Droga gminna nr 108026E w m. Stoczek-Porąbki, gm. Działów		Skala: 1:500
Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY		
Stanowisko: Projektant	Imię i nazwisko: mgr inż. Krystian Gajda	Nr uprawnień/projektanta: L001858/PWOD/12 /drogowa
Data opracowania: maj 2025		

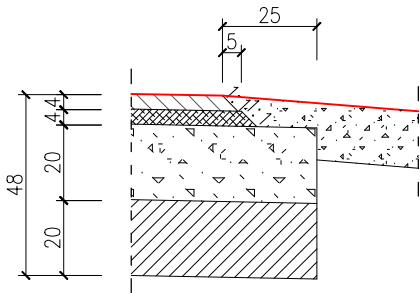
Przekrój konstrukcyjny
od km 0+000,00 do km 1+422,88
Skala 1:50



PSW – Plan sytuacyjno-wysokościowy (rys. nr 1.1, 1.2)

"i" – spadek poprzeczny dostosowany do spadków istniejących;
na odc. prostym i=2%

Szczegół "A"
skala 1:20



- ① - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S 50/70 o gr. 4 cm
- ② - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 o gr. 4 cm
- ③ - Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. frakcji 0/31,5 mm o gr. 20cm
- ④ - Kruszywo stabilizowane cementem (z betoniarńi) C1,5/2 <=4,0MPa o gr. 20cm
- ⑤ - Warstwa z destruktu asfaltowego o łącznej gr. 15cm (7cm+8cm), ze skropieniem dolnej warstwy emulsją asfaltową, z wykonaniem podwójnego powierzchniowego utrwalenia nawierzchni emulsją asfaltową i grysem kamiennym frakcji 5-8mm i 2-5m na górnej warstwie

Nazwa, obiekt: <i>Remont drogi gminnej nr 108026E w miejscowości Stoczki-Porąbki w km od 0+000,00 do 1+422,88</i>				Nr rysunku: 2	
Adres inwestycji: <i>Droga gminna nr 108026E w m. Stoczki-Porąbki, gm. Dłutów</i>				Skala: 1:50, 1:20	
Tytuł rysunku: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE					
Stanowisko: <i>Projektant</i>	Imię i nazwisko: <i>mgr inż. Krystian Gajda</i>	Nr uprawnień/specjalność: <i>LOD/1856/PWOD/12 / drogowa</i>	Podpis:	Data opracowania: <i>maj 2025</i>	