



STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

OBIEKT: *Odtworzenie stanu pierwotnego jezdni i poboczy drogi powiatowej
Nr 2308 E na odc. od km 0+000 do km 21+905*

Etap III

ADRES:

obręb Krześlów: dz. nr ewid. 6
gmina Żelów

obręb Sobki: dz. nr ewid. 98
gmina Żelów

obręb Janów: dz. nr ewid. 24
gmina Żelów

obręb Pukawica: dz. nr ewid. 150
gmina Żelów

obręb Sromutka: dz. nr ewid. 471
gmina Żelów

powiat bełchatowski

BRANŻA:

DROGOWA

INWESTOR:

**Powiat Bełchatowski reprezentowany
przez Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Bełchatowie
97-400 Bełchatów
ul. Lipowa 67A**

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	08.2025	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I OPIS TECHNICZNY.....	3
1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot inwestycji	3
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	3
6. Założenia projektowe	4
7. Projektowany przebieg drogi w planie.....	4
8. Droga w przekroju poprzecznym.....	4
9. Droga w profilu podłużnym	4
10. Odwodnienie drogi	4
11. Konstrukcja nawierzchni	4
12. Roboty ziemne	5
II OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	6
III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	7

Część rysunkowa:

- plan sytuacyjny w skali 1:500 rys. nr 1.1-1.2
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 2

I OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora
- mapa dc. projektowych w skali 1:500
- pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, Dz. U. 2024 poz. 725
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych; Dz. U 2022 poz. 1518

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest odtworzenie stanu pierwotnego jezdni i poboczy drogi powiatowej nr 2308 E w km od 6+544 do km 10+563 wraz z konserwacją rowów przydrożnych.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga powiatowa klasy Z. Szerokość pasa drogowego: 12,0-15,0 m.

Remontowany odcinek drogi przebiega przez miejscowości Krześlów, Sobki, Tosin i Sromutka.

Analizowany odcinek drogi posiada nawierzchnię bitumiczną o przekroju jednojezdniowym, o szerokości ok. 5,0 m. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna jest z w złym stanie technicznym z licznymi wybojami i ubytkami krawędzi. Pobocza porośnięte trawą. Odwodnienie pasa drogowego odbywa się poprzez rowy przydrożne lub spływ wód na tereny zielone w pasie drogowym. Zjazdy z drogi mają nawierzchnię głównie gruntową. Nieliczne zjazdy mają nawierzchnię z kostki brukowej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje odtworzenie stanu pierwotnego jezdni drogi powiatowej nr 2308 E w km od 6+544 do km 10+563 poprzez ułożenie warstwy wyrównawczej i ścieralnej wraz z wymianą konstrukcji na krawężniach jezdni z zachowaniem szerokości jezdni - 5,0 m. Projekt przewiduje również remont poboczy tj. wykonanie poboczy tłuczniowych szer. 1,0 m. Remontowi podlegają również skrzyżowania z innymi drogami - powiatowymi i gminnymi do granicy pasa drogowego. Obustronne rowy poddane zostaną konserwacji. Długość remontowanego odcinka drogi wynosi 4,019 km.

Należy wykonać regulację wysokościową zjazdów z kostki brukowej na długości min. 1,5m od jezdni.

Zjazdy gruntowe należy częściowo wyrównać warstwą kruszywa łamanego od krawędzi pobocza na długości zjazdu min. 0,75 m.

Ponadto z pasa drogowego należy usunąć drzewa nie wymagające pozwolenia na wycinkę i zakrzaczenia oraz wyciąć gałęzie drzew naruszające skrajnię drogi (jezdni i pobocza) wysokości 4,5 m.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Plan sytuacyjny”.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- nawierzchnia bitumiczna jezdni - 20310 m²
- nawierzchnia poboczy - 8050 m²

6. Założenia projektowe

W projekcie założono następujące parametry techniczne drogi:

- klasa drogi: Z
- prędkość projektowa 50 km/h
- kategoria ruchu: KR3
- nawierzchnia jezdni o szerokości 5,0 m
- spadek jezdni daszkowy 2%
- pobocza o szerokości 1,00 m

7. Projektowany przebieg drogi w planie

Bez zmian.

8. Droga w przekroju poprzecznym

Projektowana szerokość jezdni na całym rozpatrywanym odcinku drogi wynosi 5,0 m.

Pochylenie poprzeczne jezdni przyjęto daszkowe 2 %.

Projektuje się również wykonanie poboczy obustronnych o szerokości 1,00 m i spadku poprzecznym 8%.

9. Droga w profilu podłużnym

Wprowadzone zmiany w przebiegu drogi w profilu podłużnym w stosunku do profilu istniejącego wynikają z przyjętej technologii remontu nawierzchni.

10. Odwodnienie drogi

Sposób odwodnienia drogi pozostaje bez zmian.

Istniejące rowy wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi należy poddać konserwacji poprzez odmulenie głębokości średnio 30-40 cm z wyprofilowaniem dna i skarp, przy czym zjazdy gruntowe do działek sąsiednich należy utrzymać wraz z ich częściowym wyrównaniem zgodnie z pkt 4.

Konserwację rowów przydrożnych wyłącza się ze zgłoszenia robót w Starostwie Powiatowym.

11. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następującą technologię remontu **jezdni**:

- warstwa ścierna z SMA 16 JENA 50/70 gr. 6 cm
- skropienie emulsją asfaltową w ilości min. 0,2 kg/m²
- warstwa wyrównawcza z BA AC11W gr. śr. 5 cm
- skropienie emulsją asfaltową w ilości min. 0,3 kg/m²
- frezowanie korekcyjne i oczyszczenie istniejącej nawierzchni jezdni.

Przyjęto następującą technologię **wymiany krawędzi jezdni**:

- warstwa ścieralna z SMA 16 JENA 50/70 gr. 6 cm
- skropienie emulsją asfaltową w ilości min. 0,2 kg/m²
- warstwa wyrównawcza z BA AC11W śr. gr. 5 cm
- skropienie emulsją asfaltową w ilości min. 0,3 kg/m²
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 30 cm (warstwa górna 0/31,5 gr. 10 cm, warstwa dolna 0/63 gr. 20 cm).

Pobocza z tłucznia kamiennego 0/31,5 gr. 20 cm.

Wyrównanie nawierzchni zjazdów gruntowych z tłucznia kamiennego 0/31,5 śr. gr. 7 cm

12. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane będą z wykonaniem koryta na krawędzi jezdni głębokości ok. 33 cm oraz wykonaniem koryta pod pobocza głębokości ok. 10 cm oraz konserwacją rowów. Wywiezienie i zutylizowanie ziemi z korytowania i odmulenia rowów należy do Wykonawcy.

II OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt budowlany w branży drogowej:

***Odtworzenie stanu pierwotnego jezdni i poboczy drogi powiatowej
Nr 2308 E na odc. od km 0+000 do km 21+905***

Etap III

został wykonany zgodnie ze zleceniem, normami państwowymi, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Odtworzenie stanu pierwotnego jezdni i poboczy drogi powiatowej Nr 2308 E na odc. od km 0+000 do km 21+905

Etap III

ADRES INWESTYCJI:

obręb Krześlów: dz. nr ewid. 6

obręb Sobki: dz. nr ewid. 98

obręb Janów: dz. nr ewid. 24

obręb Pukawica: dz. nr ewid. 150

obręb Sromutka: dz. nr ewid. 471

gmina Żelów

INWESTOR:

Powiat Bełchatowski reprezentowany przez Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Bełchatowie

97-400 Bełchatów, ul. Lipowa 67A

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. Podstawa opracowania

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

II. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:

- wycinka drzew i krzaków, cięcie gałęzi
- korytowanie
- oczyszczenie i skropienie nawierzchni
- wykonanie podbudów i warstw bitumicznych
- wykonanie poboczy tłuczniowych
- rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: domy mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: wodociąg, linia energetyczna naziemna.

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

Prowadzone roboty na wyżej wymienionym terenie, zgodnie z opracowaniem projektowym, ujmują szereg prac, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do najważniejszych z nich należą :

- roboty ziemne;
- wykonanie nawierzchni jezdni

V Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Przy realizacji projektowanej przebudowy występują następujące roboty:

- roboty ziemne, wykonanie konstrukcji nawierzchni :
 - przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z mapą zagospodarowania terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja, w szczególności zwracając uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne. Po przeanalizowaniu mapy należy bezwzględnie sprawdzić wizualnie cały teren przyszłych robót ziemnych. W przypadkach wątpliwych należy wykonać ręczne odkrywki. W przypadku ujawnienia kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym obiektem, dana instalacja należy zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu i za zgodą właściciela danej sieci.

W przypadku odkrycia w czasie prowadzonych robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym ustaleniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i pionie zależną od rodzaju sieci. Używane w trakcie prowadzenia robót ziemnych materiały do zabezpieczenia wykopów winny posiadać odpowiednią jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami, natomiast same wykopy należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

- w czasie rozładunku materiałów budowlanych /przepusty, płyty ażurowe/ należy liczyć się z zagrożeniem urwania się zawiesia. Celem uniknięcia niebezpiecznego zagrożenia jakim jest urwanie zawiesia lub haka, należy bezwzględnie stosować atestowane i sprawdzone elementy mocujące. Obsługa w trakcie przenoszenia materiałów powinna znajdować się poza zasięgiem pola pracy dźwigu.

- Montaż i demontaż znaków drogowych :

Operacja montażu czy demontażu znaków drogowych przy czynnej drodze jest czynnością niebezpieczną i wymaga zachowania czujności i ograniczonego zaufania do poruszających się po niej pojazdów. Prowadząc te prace należy liczyć się przede wszystkim z następującymi zagrożeniami :

- potrącenia przez samochód osób ustawiających znaki w przypadku nagłego wtargnięcia ich na jezdnię,
- nagłego hamowania poruszającego się pojazdu przed ustawionymi znakami i zarzuceniem pojazdu w pracujące na poboczu osoby. Celem uniknięcia tego typu zagrożeń należy :
 - wchodząc na jezdnię sprawdzić czy nie nadjeżdża pojazd, który może nie zdążyć wyhamować;
 - nie wychodzić na jezdnię poza obszar wygrodzonego terenu
 - obserwować ruch pojazdów na drodze i reagować na jego niekontrolowane zachowania się.

V. Instruktaż pracowników

Do pracy przy tego typu robotach mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenie bhp podstawowe i okresowe.

Instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien się odbyć na miejscu wyznaczonej pracy i obejmować informacje z zakresu :

- kolejności wykonywanych prac,
- występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia pracownika,
- rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej winien przekazać pracownikom ustnie kierownik budowy lub mistrz nadzorujący te prace.

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

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

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

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

VII. Wnioski końcowe

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

Opracował