



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 VI

ADRES: obręb Ostoja: dz. nr ewid. 279
 gmina Żelów

obrób Rożniatowice: dz. nr ewid. 239
 gmina Drużbice
 powiat bełchatowski

BRANŻA: DROGOWA

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

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	01.2025	

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 17+167 do km 18+430 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 miejscowość Roźniatowice.

Analizowany odcinek drogi posiada nawierzchnię bitumiczną o przekroju jednojezdniowym, o szerokości ok. 5,5 m. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna jest z w złym stanie technicznym z licznymi wybojami i ubytkami krawędzi. Pobocza porośnięte trawą. Po stronie prawej drogi zlokalizowany jest chodnik szerokości 1,2m z kostki brukowej. Odwodnienie pasa drogowego odbywa się poprzez rowy przydrożne. Zjazdy z drogi mają nawierzchnię głównie gruntową (poza ciągiem chodnika). 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 17+167 do km 18+430 poprzez ułożenie warstwy wyrównawczej i ścieralnej wraz z wymianą konstrukcji na krawędziach jezdni z zachowaniem szerokości jezdni - 5,5 m. Projekt przewiduje również remont poboczy tj. wykonanie poboczy tłuczniowych szer. 1,0 m. Remontowi podlegają również skrzyżowania z innymi powiatowymi drogami asfaltowymi do granicy pasa drogowego. Obustronne rowy poddane zostaną konserwacji. Długość remontowanego odcinka drogi wynosi 1,263 km.

Istniejąca nawierzchnia chodnika nie podlega remontowi. Należy jedynie wykonać regulację wysokościową zjazdów w ciągu chodnika i, jeśli dalsza część zjazdu jest wykonana również z kostki, dalszą część zjazdu na długości 1,0 m od krawędzi chodnika. Ponadto należy poddać regulacji wysokościowej inne zaniżone części chodnika: przejścia sugerowane itp.

Zjazdy gruntowe należy częściowo wyrównać warstwą kruszywa łamanego od krawędzi pobocza lub chodnika na długości zjazdu 1,0 m.

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

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- nawierzchnia bitumiczna jezdni - 7100 m²
- nawierzchnia poboczy - 1270 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 5,5 m
- spadek jezdni daszkowy 2-3%
- 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 5,5 m.

Pochylenie poprzeczne jezdni przyjęto daszkowe 2-3 % za wyjątkiem łuków poziomych z jednostronną przechyłką.

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 wskazane na planie sytuacyjnym należy poddać konserwacji poprzez odmulenie z wyprofilowaniem dna i skarp. Oczyszczeniu należy poddać również przepusty w ciągu rowów przeznaczonych do oczyszczenia.

Ponadto projektuje się wymianę wpustów deszczowych (5 szt.) z przykanalikami PP DN160 z wylotami do rowu prawego. Projektuje się wpusty deszczowe ze studzienkami betonowymi DN 500 kl. D400 z osadnikiem głębokości min. 0,5 m na ławie betonowej gr. 15 cm wraz z przykanalikiem PP DN160 SN8 kN/m². Rury będą układane na podsypce z pospółki gr. 15 cm. Wyloty w rowie należy umocnić płytami ażurowymi 40x60x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 7 cm na długości rowu 1,6m. Należy umocnić dno i skarpy na długości 0,6 m.

11. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następującą technologię remontu **jezdni**:

- warstwa ścieralna z SMA 16 JENA 50/70 gr. 5 cm

- skropienie emulsją asfaltową w ilości min. 0,2 kg/m²
- warstwa wyrównawcza z BA AC11W gr. śr. 3 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. 5 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. 28 cm (warstwa górna 0/31,5 gr. 8 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. 5 cm

12. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane będą z wykonaniem koryta na krawędzi jezdni głębokości 30 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 VI

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 VI

ADRES INWESTYCJI:

obręb Ostoja: dz. nr ewid. 279, gmina Żelów

obręb Rożniatowice: dz. nr ewid. 239, gmina Drużbice

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:

- 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 instalacje 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 oraz odzieży i obuwia roboczego 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 wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował