

NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

Biuro Konsultingowo-Projektowe

Lech-Design

ul. Iwaszkiewicza 11, 46-100 Namysłów

NAZWA OBIEKTU:

**Przebudowa drogi powiatowej 2025 O, skrzyżowania ul. Piastowskiej i
Trzech Kotwic w m. Brzeg obejmująca przebudowę przejść dla pieszych
wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

KATEGORIA OBIEKTU: XXV


LOKALIZACJA:

**DROGA POWIATOWA
JEDN. EW.: 160101_1.1102.869 Brzeg
OBR. EW.: Centrum DZ. NR 869**

ZAMAWIAJĄCY:

**Powiat Brzeski
49-300 Brzeg, ul. Robotnicza 20**

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
opracował	Leszek Chuchro ul. Iwaszkiewicza 11 46-100 Namysłów	marzec 2023 r. 46-100 Namysłów, ul. Iwaszkiewicza 11 NIP 752-104-89-96 REGON 160063444 tel 513 178 244	 Leszek Chuchro ul. Iwaszkiewicza 11 46-100 Namysłów NIP 752-104-89-96 REGON 160063444 tel 513 178 244

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	str.
I Projekt zagospodarowania terenu	3
1. Przedmiot Inwestycji	3
2. Istniejący stan zagospodarowania działki	3
3. Projektowane zagospodarowanie działki	3
4. Zestawienie powierzchni projektu zagospodarowania terenu	5
5. Informacja odnośnie rejestru zabytków	5
6. Informacja odnośnie wpływu eksploatacji górniczej	5
7. Dane uzupełniające	5
II Dokumentacja techniczna	6
1. Podstawa opracowania	6
2. Opis stanu istniejącego	6
3. Przedmiot i zakres opracowania	6
4. Konstrukcja nawierzchni	8
5. Geotechniczne warunki posadowienia	8
6. Odwodnienie nawierzchni	9
7. Urządzenia obce	9
8. Parametry techniczno-użytkowe	9
9. Charakterystyka energetyczna przedsięwzięcia	9
10. Informacja odnośnie rejestru zabytków	9
11. Informacja odnośnie wpływu eksploatacji górniczej	9
12. Wpływ inwestycji na środowisko	9
III Informacja dotycząca bezpieczeństwa i odnowy zdrowia	11
1. Podstawa opracowania	11
2. Zakres robót zamierzenia budowlanego	11
3. Istniejące obiekty budowlane	12
4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki i terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	12
5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych	12
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	12
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	12
IV Część rysunkowa	13
1. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	13
2. Przekrój konstrukcyjny, skala 1:100/1:50	14

I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa drogi powiatowej 2025 O, skrzyżowania ul. Piastowskiej i Trzech Kotwic w m. Brzeg obejmująca przebudowę przejść dla pieszych wraz z infrastrukturą towarzyszącą

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja do robót polegających na przebudowie drogi powiatowej nr 2025 O ul. Piastowska w m. Brzeg, obejmującą wykonanie przejścia dla pieszych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. W ramach inwestycji projektuje się wykonanie przejścia dla pieszych, przebudowę nawierzchni drogi powiatowej w zakresie wzmocnienia podbudowy i wykonania nowej nawierzchni na odcinku 125 mb oraz 57,5 mb wymiany dwóch warstw nawierzchni przedmiotowej drogi, montaż aktywnych znaków D-6 z tzw. „kroczący Ludzik”, wykonanie dedykowanego doświetlenia LED wg odrębnego opracowania branżowego, dodatkowo wykonanie na całej długości drogi nowego oznakowania poziomego i pionowego kanalizującego ruch samochodowy całego odcinka drogi od ul. Łokietka (skrzyżowanie sygnalizacja świetlna) do ul. Jana Pawła II (nowe rondo).

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Projektowany odcinek drogi do przebudowy znajdują się w terenie zabudowanym. Głównym źródłem ruchu pieszych na powyższym odcinku drogi jest ruch pieszy łączący centrum miasta ze znajdującym się nieopodal dworcem kolejowo-autobusowym w sąsiedztwie targowiska miejskiego i chodnika prowadzącego wzdłuż szkoły muzycznej i innych obiektów użyteczności publicznej. Na jezdni o szerokości ok 9 m szerokości znajdują się wymalowane przejścia dla pieszych oraz szereg linii oznakowania poziomego. Celem poprawy bezpośredniego bezpieczeństwa pieszych planuje się wykonanie dwóch doświetlonych przejść dla pieszych z pełnym oznakowaniem aktywnym, oraz szeregiem oznakowania poziomego i pionowego kanalizującego ruch pieszy i kołowy na całym odcinku przedmiotowej drogi powiatowej. W związku z planowanymi robotami budowlanymi zaprojektowano wymianę nawierzchni jezdni na odcinku od skrzyżowania z ul. Łokietka do ul. Jana Pawła II (ronda).

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Dla zapewnienia bezpiecznego przejścia z jednej strony na drugą drogi powiatowej należy wykonać przebudowę drogi polegającą na przebudowie istniejącego odcinka drogi powiatowej w ramach przebudowy dwóch zlokalizowanych przy ul. Trzech Kotwic Przejść dla Pieszych wraz z nowym oznakowaniem pionowym i poziomym na całej odcinku drogi objętym opracowaniem tj. 193 mb oraz z dodatkowym doświetleniem typu LED. Zastosowanie lamp zgodnych z opinią Powiatowego Konserwatora Zabytków (dołączona do opracowania branżowego). Dokumentacja przewiduje wykonanie frezowania 182,5 mb nawierzchni drogowej na w/w odcinku, wykonanie 125 mb wzmocnienia podbudowy nawierzchni drogowej poprzez wykonanie stabilizowania gruntu na miejscu lub zastosowaniu stabilizacji 1,5 – 2 MPa z dowozu, na pozostałym odcinku 57,5 mb wykonanie dwóch nowych warstw nawierzchni drogi z betonu asfaltowego. Następnie wykonanie poziomego oznakowania drogi mającego na celu skanalizowanie ruchu na przedmiotowym odcinku

drogi, zastosowanie linii P-21 celem dostosowania szerokości jezdni do warunków techniczno-budowlanych, oraz linii P-17 celem wyznaczenia bezpiecznych przystanków komunikacji zbiorowej. Całe oznakowanie poziome winno być wykonane w technologii grubowarstwowej. Dodatkowo zaprojektowano wymianę istniejącego oznakowania pionowego i zamontowanie doświetlenia przedmiotowego przejścia dodatkowymi lampami typu LED zgodnie z opracowaniem branżowym.

Słupy oświetleniowe CC 6m 60/126/3 1:11 MAL, (RAL 7026 –barwa szaro-grafitowa) przystosowane do montażu na fundament typu FP-1 i oprawą LED typu TECEO1/PERF/24L@700mA/55W /CW/ MED5145 – barwa światła biała chłodna

– o kącie nachylenia oprawy 5°

szt. 4,

W zakres robót w trakcie budowy wchodzi:

- Frezowanie nawierzchni drogowej na odcinku 125mb w pełnym zakresie oraz 57,5 m na głębokość 12 cm,
- Rozbiórkę innych elementów istniejącego pasa drogowego,
- Wykonanie wzmocnienia podbudowy poprzez stabilizowania cementem na odcinku 125 mb,
- Wykonanie 3 warstw nawierzchni bitumicznej na odc.125 mb oraz 2 warstw na odc.57,5 m,
- wykonanie oznakowania aktywnego wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych w technologii LED zgodnie z opracowaniem branżowym,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- roboty porządkowe po wykonaniu prac.

Wszystkie nowe elementy oznakowania i wyposażenia przedmiotowych przejść dla pieszych oraz wykonania przebudowy nawierzchni pokazano na planie zagospodarowania terenu oraz rysunkach szczegółowych.

Wszystkie roboty budowlane zostaną wykonane w obrębie istniejącego pasa drogowego i nie kolidują z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu.

Dokumentacja przewiduje następującą konstrukcję na przebudowywanym odcinku drogi: warstwa ścieralna z BA-AC11S gr. 5 cm, warstwy wiążącej z BA-AC16W gr. 7 cm, warstwy podbudowy z BA-AC22P gr. 8 cm na odcinku 125 mb i wykonanie dwóch wierzchnich warstw na pozostałym odcinku 57,5 mb. Na przebudowywanym odcinku nie planuje się ingerencji w istniejący krawężnik kamienny. W ramach zadania planowane jest wykonanie oznakowania poziomego regulującego ruch na całym odcinku drogi oraz za pomocą linii P-21 dostosowanie do warunków techniczno-budowlanych. W ramach zadania projektuje się również oświetlenie dedykowane przejścia dla pieszych, za pomocą opraw oświetleniowych asymetrycznych z optyką prawostronną.

Doświetlenie przejścia dla pieszych w ramach odrębnego opracowania branżowego.

4. Zestawienie powierzchni projektu zagospodarowania terenu

Długość przebudowywanego odcinka – 193 mb,

Powierzchnia jezdni – 1715,50 m²

Powierzchnia wzmocnienia podbudowy drogowej (spoiwem hyd.) – 1175,00 m²,

Powierzchnia oznakowania poziomego – 237,10 m²

Szerokość jezdni – 9,2 – 9,4 m

Spadek poprzeczny jezdni – 1 - 2 %

Montaż oznakowania pionowego – 20 szt. (w tym 4 znaki aktywne tzw. Kroczący ludzik)

5. Informacja odnośnie rejestru zabytków

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków, ale znajduje się w strefie ochrony „B” w związku z powyższym należy zachować historyczne kompozycje urbanistyczne w zakresie układu dróg, placów oraz zieleni. Projekt nie zakłada zmiany sposobu użytkowania terenu, ani układu urbanistycznego, jedynie przebudowę nawierzchni drogi nie zmieniając jej szerokości i układu przestrzennego. Wszelkie elementy kamienne tj: krawężniki nie zostały objęte opracowaniem i nie kolidują z wykonaniem przebudowy projektowanego odcinka drogi powiatowej.

6. Informacja odnośnie wpływu eksploatacji górniczej

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja nie podlega wpływem eksploatacji górniczej

7. Dane uzupełniające

Przebudowa drogi powiatowej 2025 O obejmująca wykonanie przejść dla pieszych w obrębie skrzyżowania z ul. Trzech Kotwic oraz przebudowa nawierzchni drogowej na odcinku 182,5 mb. Dostosowanie nawierzchni drogowej na odcinku 193 mb. Planowana inwestycja nie wpłynie na istniejący sposób zagospodarowania terenu oraz nie zmieni się dotychczasowy sposób użytkowania istniejącej drogi. Przedmiotowe zamierzenie nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego. Konsekwencją projektowanych zmian nie będzie powstanie strat w przyrodzie, ani zaistnienie nowych czynników wpływających degradująco na środowisko. Nie zmniejszy się wartość użytkowa przyległych do drogi gruntów. Charakter projektowanej inwestycji nie stanowi, jak również nie będzie powodował negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, ludzi, i inne obiekty budowlane. Nie będzie występowało również trans-graniczne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Regulują ruch kołowy na przedmiotowym odcinku drogi.

Zgodnie z art. 20 ust.1 pkt 1c - Prawo budowlane, obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu na którym projektowana jest inwestycja tj. do działek o nr ew. **869**, będącej własnością Powiatu Brzeskiego.

Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o:

- Art. 43 ustawy o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 1693 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).

II DOKUMENTACJA TECHNICZNA

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- mapę zasadniczą w skali 1:500
- umowę z inwestorem
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 1679),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
- Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych WR-D-41-3, WR-D-41-4

2. Opis stanu istniejącego

Projektowany odcinek drogi do przebudowy znajdują się w terenie zabudowanym. Głównym źródłem ruchu pieszych na powyższym odcinku drogi jest ruch pieszy łączący centrum miasta ze znajdującym się nieopodal dworcem kolejowo-autobusowym w sąsiedztwie targowiska miejskiego i chodnika prowadzącego wzdłuż szkoły muzycznej i innych obiektów użyteczności publicznej. Na jezdni o szerokości ok 9 m szerokości znajdują się wymalowane przejścia dla pieszych oraz szereg linii oznakowania poziomego. Celem poprawy bezpośredniego bezpieczeństwa pieszych planuje się wykonanie dwóch doświetlonych przejść dla pieszych z pełnym oznakowaniem aktywnym, oraz szeregiem oznakowania poziomego i pionowego kanalizującego ruch pieszy i kołowy na całym odcinku przedmiotowej drogi powiatowej. W związku z planowanymi robotami budowlanymi zaprojektowano wymianę nawierzchni jezdni na odcinku od skrzyżowania z ul. Łokietka do ul. Jana Pawła II (ronda).

3. Przedmiot i zakres opracowania

Dla zapewnienia bezpiecznego przejścia z jednej strony na drugą drogi powiatowej należy wykonać przebudowę drogi polegającą na przebudowie istniejącego odcinka drogi powiatowej w ramach przebudowy dwóch zlokalizowanych przy ul. Trzech Kotwic Przejść dla Pieszych wraz z nowym oznakowaniem pionowym i poziomym na całej odcinku drogi objętym opracowaniem tj. 193 mb oraz z dodatkowym doświetleniem typu LED. Zastosowanie lamp zgodnych z opinią Powiatowego Konserwatora Zabytków (dołączona do opracowania branżowego). Dokumentacja przewiduje wykonanie frezowania 182,5 mb nawierzchni drogowej na w/w odcinku, wykonanie 125 mb wzmocnienia podbudowy nawierzchni drogowej poprzez wykonanie stabilizowania gruntu na miejscu lub zastosowaniu stabilizacji 1,5 – 2 MPa z dowozu, na pozostałym odcinku 57,5 mb wykonanie dwóch nowych warstw nawierzchni drogi z betonu asfaltowego. Następnie wykonanie poziomego oznakowania drogi mającego na celu skanalizowanie ruchu na przedmiotowym odcinku drogi, zastosowanie linii P-21 celem dostosowania szerokości jezdni do warunków techniczno

budowlanych, oraz linii P-17 celem wyznaczenia bezpiecznych przystanków komunikacji zbiorowej. Całe oznakowanie poziome winno być wykonane w technologii grubowarstwowej. Dodatkowo zaprojektowano wymianę istniejącego oznakowania pionowego i zamontowanie doświetlenia przedmiotowego przejścia dodatkowymi lampami typu LED zgodnie z opracowaniem branżowym.

Słupy oświetleniowe CC 6m 60/126/3 1:11 MAL, (RAL 7026 –barwa szaro-grafitowa) przystosowane do montażu na fundament typu FP-1 i oprawą LED typu TECEO1/PERF/24L@700mA/55W /CW/ MED5145 – barwa światła biała chłodna

– o kącie nachylenia oprawy 5°

szt. 4,

W zakres robót w trakcie budowy wchodzi:

- Frezowanie nawierzchni drogowej na odcinku 125mb w pełnym zakresie oraz 57,5 m na głębokość 12 cm,
- Rozbiórkę innych elementów istniejącego pasa drogowego,
- Wykonanie wzmocnienia podbudowy poprzez stabilizowania cementem na odcinku 125 mb,
- Wykonanie 3 warstw nawierzchni bitumicznej na odc.125 mb oraz 2 warstw na odcinku 57,5 mb,
- wykonanie oznakowania aktywnego wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych w technologii LED zgodnie z opracowaniem branżowym,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- roboty porządkowe po wykonaniu prac.

Wszystkie nowe elementy oznakowania i wyposażenia przedmiotowych przejść dla pieszych oraz wykonania przebudowy nawierzchni pokazano na planie zagospodarowania terenu oraz rysunkach szczegółowych.

Dokumentacja przewiduje następującą konstrukcję na przebudowywanym odcinku drogi: warstwa ścieralna z BA-AC11S gr. 5 cm, warstwy wiążącej z BA-AC16W gr. 8 cm, warstwy podbudowy z BA-AC22P na odcinku 125 mb i wykonanie dwóch wierzchnich warstw na pozostałym odcinku 57,5 mb. Na przebudowywanym odcinku nie planuje się ingerencji w istniejący krawężnik kamienny. W ramach zadania planowane jest wykonanie oznakowania poziomego regulującego ruch na całym odcinku drogi oraz za pomocą linii P-21 dostosowanie do warunków techniczno-budowlanych. W ramach zadania projektuje się również oświetlenie dedykowane przejścia dla pieszych, za pomocą opraw oświetleniowych asymetrycznych z optyką prawostronną.

Doświetlenie przejścia dla pieszych w ramach odrębnego opracowania branżowego.

Wszystkie nowe elementy oznakowania i wyposażenia przedmiotowych przejść dla pieszych pokazano na planie zagospodarowania terenu oraz rysunkach szczegółowych.

W zakres robót w trakcie budowy wchodzi:

- roboty pomiarowe ,
- roboty rozbiórkowe, frezowanie
- roboty ziemne – korytowanie, mieszanie, stabilizowanie,
- wykonanie dedykowanego doświetlenia przejść dla pieszych w technologii LED,
- wykonanie stabilizowania podbudowy gr. 22cm,
- wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z BA-AC22P gr. 8 cm,
- wykonanie warstwy wiążącej z BA-AC16W gr. 7 cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej z BA-AC11S gr. 5 cm,
- wymiana kraterów ściekowych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- plantowanie i humusowanie pobocza
- prace porządkowe.

Układ geometryczny oraz wszystkie rozwiązania konstrukcyjne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu oraz rysunkach szczegółowych.

4. Konstrukcja nawierzchni

Parametry techniczne:

Droga nr 2025 O, kategoria drogi: powiatowa, klasa drogi zbiorcza Z, szerokość jezdni:

9,2-9,4 m, pochylenie poprzeczne 1 - 2%, przekrój daszkowy.

Spadek podłużny należy dostosować do istniejącej niwelety drogi,

Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi odc. 0+000 do 0+125

5,0 cm – warstwa ścieralna z BA-AC11S,

7,0 cm – warstwa wiążąca z BA-AC16W,

8,0 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z BA-AC22P

22,0 cm – warstwa podbudowy stabilizowanej spoiwem hydraulicznym

Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi odc. 0+125 do 0+182,50

5,0 cm – warstwa ścieralna z BA-AC11S,

7,0 cm – warstwa wiążąca z BA-AC16W,

Wykonanie oznakowania poziomego dostosowującego przedmiotowy odcinek drogi do warunków techniczno-budowlanych na odc. 0+000 do 0+193

5. Geotechniczne warunki posadowienia

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie wywiadu przeprowadzonego w terenie oraz oceny wizualnej terenu przyległego do drogi.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin i sprawdzeń podłoża warunki gruntowe zaliczono do prostych - warstwy gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nie obejmujące mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz brak niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25

kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych planowane zamierzenie budowlane zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej obejmującej obiekty budowlane posadowione w prostych warunkach gruntowych takie jak wykopy o głębokości do 1,2m, nasypy budowlane o wysokości do 3m, ściany oporowe i rozparcia wykopów jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2m.

6. Odwodnienie nawierzchni

Projekt zakłada, powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni do kratek ściekowych zlokalizowanych w jezdni które należy wymienić.

7. Urządzenia obce

Projektowany zakres robót nie przewiduje ingerencji w istniejące sieci uzbrojenia terenu ze względu na niewielki zakres wykonywania robót ziemnych, na niewielkich głębokościach. W przypadku ujawnienia należy niezwłocznie zidentyfikować sieć i powiadomić jej gestora.

8. Parametry techniczno - użytkowe

Długość przebudowywanego odcinka drogi – 193 m,

Powierzchnia jezdni – 1715,50 m²

Powierzchnia wzmocnienia podbudowy drogowej (spoiwem hyd.) – 1175,00 m²,

Powierzchnia oznakowania poziomego – 237,10 m²

Szerokość jezdni – 9,2 – 9,4 m

Spadek poprzeczny jezdni – 1 - 2 %

Montaż oznakowania pionowego – 20 szt. (w tym 4 znaki aktywne tzw. Kroczący ludzik)

9. Charakterystyka energetyczna przedsięwzięcia

Charakterystyka energetyczna przedsięwzięcia – *nie dotyczy*

10. Informacja odnośnie rejestru zabytków

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków.

11. Informacja odnośnie wpływu eksploatacji górniczej

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja nie podlega wpływem eksploatacji górniczej

12. Wpływ inwestycji na środowisko

- Długość przebudowywanej jezdni – 193 m,
- Szerokość jezdni – 9,2 – 9,4 m,
- Zaprojektowano przebudowę drogi na długości 193 m w zakresie dostosowania do warunków techniczno-budowlanych oraz 182,5 w zakresie nawierzchni drogowej , w tym na odc. 125 m wraz ze stabilizacją podbudowy spoiwem hydraulicznym i wykonanie trzech warstw nawierzchni z betonów asfaltowych a na odc. 57,5 m dwóch warstw,
- Zapotrzebowanie w wodę, instalacje sanitarne, grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne, gazowe, telekomunikacyjne, piorunochronne – *nie dotyczy*.
- Zanieczyszczenia płynne – wody opadowe
Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo do istniejącego odwodnienia drogowego.
- Wibracja i promieniowanie – *nie dotyczy*.
- Istniejące zadrzewienia zabezpieczyć na czas prowadzenia robót.

- Nie będzie występowało trans-graniczne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.
- Wykonanie przejścia dla pieszych, przebudowa nawierzchni drogowej w terenie zabudowanym nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, ludzi i inne obiekty budowlane.
- Brak emisji zanieczyszczeń gazowych oraz wytwarzania odpadów.
- Obszary podlegające ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16.04. 2004 r. o ochronie przyrody obszarów znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.
W zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary podlegające ochronie, na które przedsięwzięcie mogłoby oddziaływać. Nie znajdują się w strefie oddziaływania obiekty o wysokich walorach krajobrazowych lub widokowych.
- Przedsięwzięcia chroniące środowisko:
 - w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych i mikrobiologicznych – Nie występują
 - w zakresie emisji hałasu – Nie występują.
 - w zakresie ochrony środowiska gruntowego – Nie występują
 - w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych – Nie występują
 - w zakresie ochrony ludzi i zwierząt – Nie występują
 - w zakresie ochrony zieleni – Nie przewiduje się zmian w układzie zieleni
- Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.
- Ochrona środowiska.
Wody opadowe odprowadzone zostaną powierzchniowo poprzez prawidłowo ukształtowane spadki poprzeczne i podłużne. Nawierzchnie jezdni zaprojektowano z materiałów nie powodujących degradacji środowiska. Odpady mogą stanowić opakowania po materiałach budowlanych, materiały uszkodzone w czasie transportu lub budowy, które zebrane w pojemniki na placu budowy należy wywieźć na własny koszt na wysypisko. Roboty wykonywane będą w godzinach dziennych. Sprzęt do wykonywania robót powinien spełniać dopuszczalne normy hałasu. W aspekcie ochrony środowiska przebudowa nawierzchni drogi ul. Piastowskiej w Brzegu ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego poprzez podniesienie komfortu jazdy oraz parametrów technicznych przedmiotowej drogi powiatowej. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie projektuje się urządzeń zabezpieczających oraz nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających emitowanych przez pojazdy. Poprawa parametrów technicznych istniejącej drogi przyczyni się do usprawnienia ruchu kołowego i pieszego oraz zmniejszenia emisji spalin, hałasu oraz drgań.

III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Podstawa opracowania:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126) oraz art. 21a Prawa budowlanego projektowana inwestycja wymaga sporządzenia szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

2. Zakres robót zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja do robót polegających na przebudowie drogi obejmującej wykonanie przejścia dla pieszych w ramach zadania – Przebudowa drogi powiatowej 2025 O, skrzyżowania ul. Piastowskiej i Trzech Kotwic w m. Brzeg obejmująca przebudowę przejść dla pieszych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Projektowane przejście dla pieszych znajduje się w terenie zabudowanym. Głównym źródłem ruchu pieszych na powyższym odcinku drogi jest ruch pieszzy łączący centrum miasta ze znajdującym się nieopodal dworcem kolejowo-autobusowym w sąsiedztwie targowiska miejskiego i chodnika prowadzącego przy szkole muzycznej i wielu placówkach użyteczności publicznej. W dokumentacji przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni przebudowywanej drogi: warstwa ścieralna z BA-AC11S gr. 5 cm, warstwy wiążącej z BA-AC16W gr. 7 cm, warstwy podbudowy z BA-AC22P gr. 8 cm na odcinku 125 mb i wykonanie dwóch wierzchnich warstw na pozostałym odcinku 57,5 mb. Na przebudowywanym odcinku nie planuje się ingerencji w istniejący krawężnik kamienny. W ramach zadania planowane jest wykonanie oznakowania poziomego regulującego ruch na całym odcinku drogi oraz za pomocą linii P-21 dostosowanie do warunków techniczno-budowlanych. W ramach zadania projektuje się również oświetlenie dedykowane przejścia dla pieszych, za pomocą opraw oświetleniowych asymetrycznych z optyką prawostronną. Odwodnienie projektowanej jezdni będzie się odbywało poprzez nadanie odpowiednich spadków nawierzchni przebudowywanej nawierzchni oraz poprzez istniejące kratki ściekowe które należy wymienić na nowe.

W ramach zadania projektuje się również oświetlenie dedykowane przejścia dla pieszych, za pomocą opraw oświetleniowych asymetrycznych z optyką prawostronną. Lampy doświetlające zostały opisane w odrębnym opracowaniu branżowym.

W zakres robót w trakcie budowy wchodzi:

- roboty pomiarowe ,
- roboty rozbiórkowe, frezowanie
- roboty ziemne – korytowanie, mieszanie, stabilizowanie,
- wykonanie dedykowanego doświetlenia przejść dla pieszych w technologii LED,
- wykonanie stabilizowania podbudowy gr. 22cm,
- wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z BA-AC22P gr. 8 cm,
- wykonanie warstwy wiążącej z BA-AC16W gr. 7 cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej z BA-AC11S gr. 5 cm,
- wymiana krater ściekowych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- plantowanie i humusowanie pobocza
- prace porządkowe.
- plantowanie i humusowanie pobocza.

3. Istniejące obiekty budowlane.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanych robót budowlanych znajdują się zabudowa mieszkaniowa, handlowa, usługowa, drogi gminne i droga powiatowa oraz tereny zurbanizowane.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki i terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wykonywanie robót budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie podziemnych linii energetycznych i innego uzbrojenia terenu. Bieżąca eksploatacja sąsiadujących działek.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Należy zachować szczególną ostrożność przy pracach związanych z robotami ziemnymi w terenie uzbrojonym w sieci, przy pracach związanych z załadunkiem i rozładunkiem materiałów budowlanych (tłuczeń, kostka betonowa i inne materiały sypkie)

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także znajomości przepisów, zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym,
- prace budowlane mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do wykonywania objętych projektem robót,
- prace budowlane można wykonywać tylko w zakresie określonym na podstawie projektu sporządzonego stosownie do obowiązujących przepisów,
- miejsce pracy oraz dojścia i dojazdy powinny być w czasie wykonywania robót budowlanych oświetlone zgodnie z obowiązującymi normami,
- przy wykonywaniu prac przestrzegać przepisów bhp i p.poż.,
- wszyscy pracownicy wykonujący pracę na placu budowy powinni być przeszkoleni w zakresie bhp zgodnie z zajmowanym stanowiskiem i wykonywaną pracą oraz posiadać ważne badania lekarskie,
- usuwanie przeszkód oraz zabezpieczenie przy wykonywaniu robót ziemnych:
 - wszelkie przedmioty znajdujące się w gruncie lub nad gruntem, na którym mają być prowadzone roboty ziemne, powinny zostać usunięte przed rozpoczęciem robót,
 - nie należy usuwać ujawnionych kabli i wszelkiego rodzaju przewodów oraz kanałów ale niezwłocznie powiadomić gestora sieci a dalsze roboty wykonywać w sposób uzgodniony z tą jednostką,

- w przypadku odkrycia w czasie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych, nie przedstawionych w dokumentacji, roboty należy przerwać w tym miejscu do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń. Do robót można przystąpić dopiero po zidentyfikowaniu tych urządzeń i zapoznaniu się z zasadami bezpiecznej pracy w ich sąsiedztwie,
- w przypadku gdy w czasie wykonywania robót ziemnych zostaną ujawnione niewypały lub przedmioty trudne do zidentyfikowania, należy niezwłocznie przerwać wszelkie prace a miejsce niebezpieczne oznakować i ogrodzić oraz powiadomić właściwy organ władzy administracyjnej oraz Policję,
- przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem,
- w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze,
- w czasie wykonywania wykopów należy oznaczyć za pomocą ogrodzeń z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,10 m i w odległości 1,00 m od krawędzi wykopu.

➤ materiały na placu budowy powinny być składowane zgodnie z instrukcją producenta.

Należy zapewnić właściwe zabezpieczenie miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.).

Zorganizować miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom przeszkolonym w wypadkach. Zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie. Organizację robót prowadzić w oparciu o projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim zgłoszeniu zarządzającemu ruchem i drogą. Na budowie w widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane BIOZ, zgodnie z art. 42, ust. 2, pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane. Pracownicy winni być zaopatrzeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej i zbiorowej, odzież ochronną i roboczą.

Szczegółowy plan bioz opracowuje kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem

Namysłów, marzec 2023 r.
 BIURO KONSULTINGOWO-PROJEKTOWE
 "LECH DESIGN"
 mgr Leszek Chuchro
 46-100 Namysłów, ul. Iwaszkiewicza 11
 NIP 752-101 40-95 REGON 160063440
 tel 513 178 244

Początek zakresu przebudowy drogi



INWESTOR		<p>POWIAT BRZESKI UL. ROBOTNICZA 20 49-300 BRZEG</p>	<p>Biuro Konsultingowe - Projektyowe <Luch-D esign> mgr Leszek Chuchro ul. Inwestorska 11 40-100 Rzeszów</p>	<p>Przebudowa drogi powiatowej 2025 O, skrzyżowania ul. Piastowskiej i Trzech Kotwic w m. Brzeg obejmująca wyznaczone przejście dla pieszych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.</p>	<p>NAZWA KRSUMUŁ</p>	<p>Projekt Zagospodarowania Terenu</p>	<p>WARTOŚĆ 1 350 000</p>
SEJDNOSTWA PROJEKTOWA					<p>NAZWA BRANZA</p>	<p>DROGOWA</p>	<p>SKALA: 1:500</p>
OPRACOWAN						<p>LESZEK CHUCHRO</p>	<p>10.2025</p>

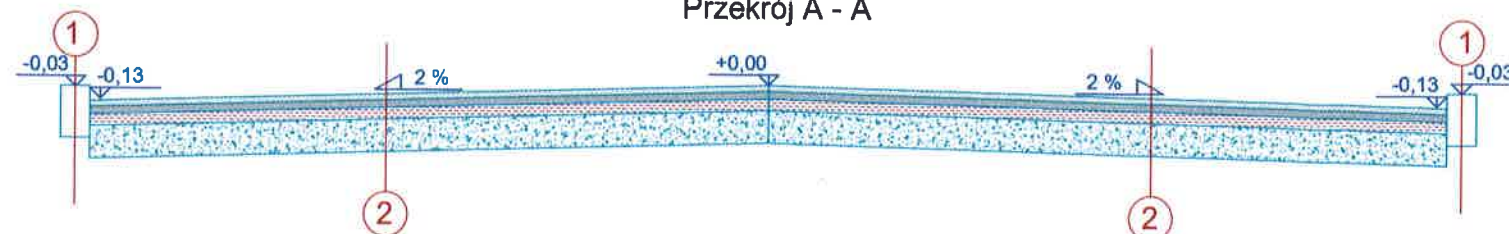
nie przejazdu zgodnie z istniejącymi zjazdami

Koniec zakresu odtworzenia oznakowania poziomego i pionowego

ul. Piastowska

przekrój poprzeczny na odc. 0+000 do 0+125

Przekrój A - A

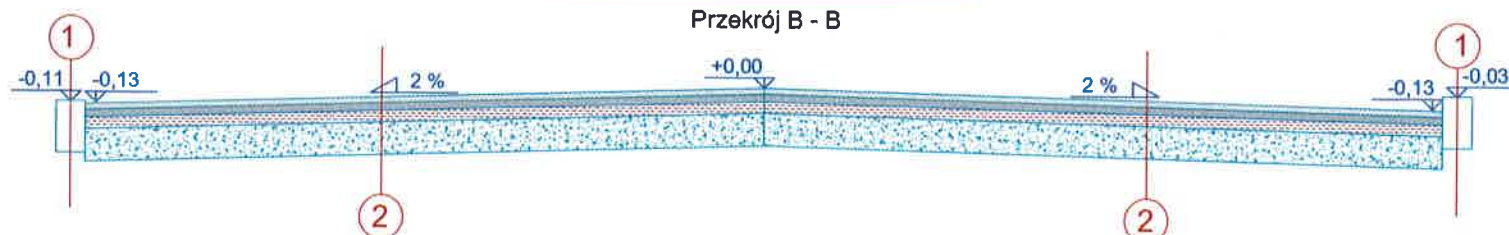


1	KRAWĘŻNIK GRANITOWY - pozostać istniejący
---	---

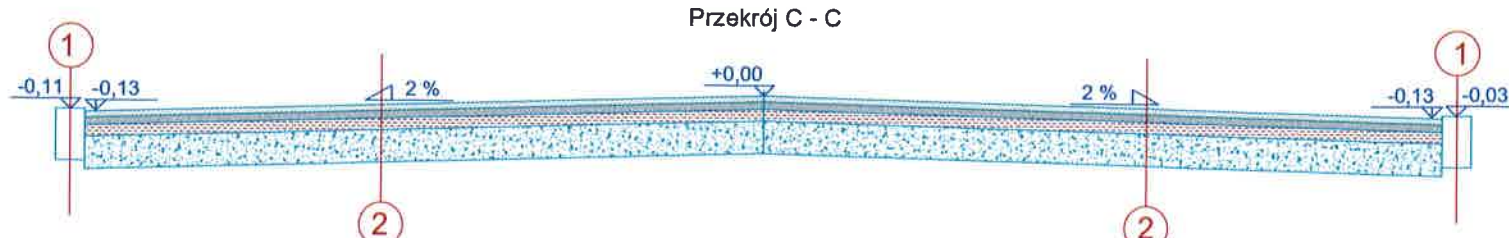
2	42 cm
w-wa ścieralna BA-AC11S	gr. 5 cm
w-wa wiążąca BA-AC16W	gr. 7 cm
w-wa podbudowy zasadniczej BA-AC22P	gr. 8 cm
mieszanka związana cem. 1,5 / 2 MPa	gr. 22 cm
Grunt Rodzimy	

3	12 cm
w-wa ścieralna BA-AC11S	gr. 5 cm
w-wa wiążąca BA-AC16W	gr. 7 cm
Grunt Rodzimy	

Przekrój B - B

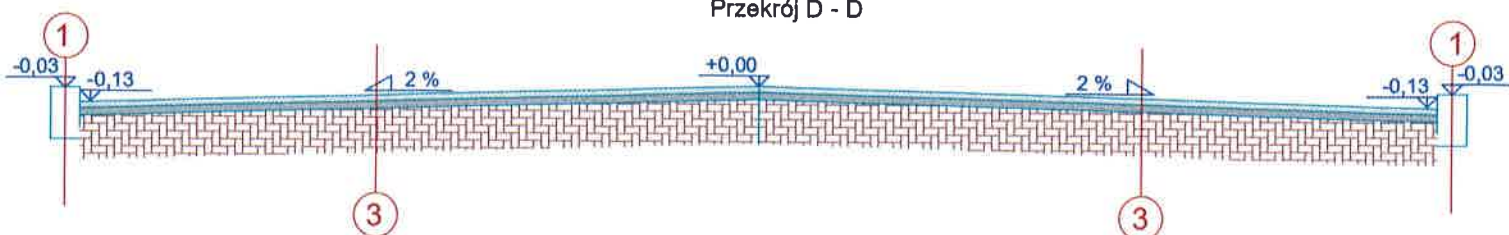


Przekrój C - C



przekrój poprzeczny na odc. 0+125 do 0+182,50

Przekrój D - D



LEGENDA

	NAWIERZCHNIA BETON ASFALTOWY AC11S
	NAWIERZCHNIA BETON ASFALTOWY AC 16W
	NAWIERZCHNIA BETON ASFALTOWY AC 22P
	ODNOŚNIK WYSOKOŚCI WY W TERENIE
	LINIE OBRYSOWE
	WYMIAROWANIE

INWESTOR		POWIAT BRZESKI UL. ROBOTNICZA 20 49-300 BRZEG
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		Biuro Konsultingowo - Projektowe <Lech -D esign> mgr Leszek Chuchro ul. Iwaszkiewicza 11 46-100 Namysłów
NAZWA ZADANIA	Przebudowa drogi powiatowej 2025 O, skrzyżowania ul. Piastowskiej i Trzech Kotwic w m. Brzeg obejmująca wykonanie przejść dla pieszych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.	
NAZWA RYSUNKU	Przekroje poprzeczne	
BRANŻA	DROGOWA	SKALA: 1:50
OPRACOWAŁ	LESZEK CHUCHRO	03.2023