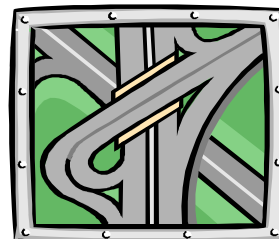


BR PROJEKT mgr inż. Beata Suchoń  
 Ul. NOWA 28; 32-200 Miechów  
 tel. 606 530 511; email: beta7bs@gmail.com

**STADIUM:****PROJEKT BUDOWLANY**

DO ZGŁOSZENIA ROBÓT NIEWYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ

**Kategoria:**

XXV - drogi,  
 IV - zjazdy

**Branża:**

DROGOWA

**NAZWA ZADANIA:**

Przebudowa pobocza drogi powiatowej Nr 0547T Bejsce - Morawiany - Kijany,  
 od km 0+035 do km 0+205.

**INWESTOR:**

Powiat Kazimierski,  
 ul. Kościuszki 12,  
 28-500 Kazimierza Wielka

**ADRES INWESTYCJI:**

- dz. nr ewid. 1607/1 - obręb Bejsce, gm. Bejsce

**DATA OPRACOWANIA:**

lipiec 2021 roku

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

<b><u>Projektował:</u></b>	mgr inż. Roman Suchoń	Upr. KL-520/94	
<b><u>Opracowała:</u></b>	mgr inż. Beata Suchoń	-	

**CZEŚĆ OPISOWA:**

1. Dane ogólne	- str. 3,
2. Podstawa opracowania	- str. 3,
3. Inwestor	- str. 3,
4. Dane nieruchomości zajętych pod inwestycję	- str. 3,
5. Zakres i cel opracowania	- str. 4,
6. Opis stanu istniejącego	- str. 4,
7. Projektowane parametry techniczne	- str. 4,
8. Rozwiązanie sytuacyjne	- str. 5,
9. Rozwiązanie wysokościowe	- str. 5,
10. Przekroje typowe	- str. 5,
11. Odwodnienie	- str. 5,
12. Uzbrojenie terenu	- str. 5,
13. Roboty ziemne	- str. 6,
14. Roboty rozbiórkowe	- str. 6,
15. Zieleń	- str. 6,
16. Konstrukcja elementów inwestycji	- str. 6,
17. Informacja dot. budowy kanału technologicznego	- str. 7,
18. Wykaz robót do wykonania	- str. 8-9,

**CZEŚĆ RYSUNKOWA:**

19. Orientacja	- str. 10,
20. Projekt zagospodarowania terenu	- str. 11,
21. Przekroje typowe	- str. 12-13,
22. Szczegóły konstrukcyjne elementów ulicznych	- str. 14,

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU BUDOWLANEGO DLA INWESTYCJI:**

**" Przebudowa pobocza drogi powiatowej Nr 0547T Bejsce - Morawiany - Kijany, od km 0+035 do km 0+205".**

**1. DANE OGÓLNE:**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonwczy dla inwestycji pn.:  
" Przebudowa pobocza drogi powiatowej Nr 0547T Bejsce - Morawiany - Kijany, od km 0+035 do km 0+205".  
Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Bejsce położonej w Gminie Bejsce, w powiecie kazimierskim, w województwie świętokrzyskim.

**2. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Zlecenie inwestora,
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000 (1:500),
- Ustawa Prawo Budowlane,
- Obowiązujące rozporządzenie, normy i wytyczne w zakresie projektowania dróg i ulic,
- Wizja terenowa,

**3. INWESTOR:**

Inwestorem dla przedmiotowego zadania jest:

Powiatowy Zarząd Dróg w Kazimierzy Wielkiej,  
ul. Koszycka 29,  
28-500 Kazimierza Wielka

**4. DANE NIERUCHOMOŚCI ZAJĘTYCH POD INEWTYCJE:**

„Przebudowa pobocza drogi powiatowej Nr 0547T Bejsce - Morawiany - Kijany, od km 0+035 do km 0+205” położona jest na działce:

- dz. nr ewid. 1607/1 - obręb Bejsce, gm. Bejsce.

**5. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA:**

Niniejsze opracowanie dotyczy inwestycji pod nazwą „Przebudowa pobocza drogi powiatowej Nr 0547T Bejsce - Morawiany - Kijany, od km 0+035 do km 0+205". Zadanie polega na przebudowie istniejącego pobocza gruntowego na pobocze o nawierzchni z kostki brukowej betonowej o szerokości 1,00m. Przebudowa pobocza polega na wykonaniu podbudowy a następnie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm. Zakres inwestycji obejmuje odcinek drogi powiatowej nr 0547T,

od km 0+035 do km 0+205, długości 170mb. Celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego a w szczególności pieszych.

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie:

- Wykonanie robót rozbiórkowych - rozebranie krawężników, obrzeży, nawierzchni betonowej zjazdów, umocnienia skarp, przepustów pod zjazdami z rur fi 50cm i fi40cm, nawierzchni jezdni na krawędzi jezdni,
- Wykonanie robót ziemnych z odwozem ziemi na odl. 4km - korekta sytuacyjna rowu przydrożnego, wykonanie nasypu na poszerzenie korpusu drogowego z gruntu pozyskanego z wykopów ,
- Wykonanie robót ziemnych z odwozem ziemi na odl. 4km - wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne poboczy, śr. gł. 50cm, wraz z wywiezieniem ziemi z terenu budowy,
- Wykonanie przepustu pod zjazdem , z rur żelbetowych fi 40cm, na ławie tłuczniowej gr. 15cm, wraz z wykonaniem murków czołowych na wlocie i wylocie,
- Wykonanie przepustów pod zjazdami , z rur żelbetowych fi 50cm, na ławie tłuczniowej gr. 15cm, wraz z wykonaniem murków czołowych na wlocie i wylocie,
- Wykonanie żelbetowego murka czołowego (skrzydełka) na przepuscie fi 100cm pod drogą w km 0+042, z betonu C25/30,
- Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem o  $R_m = 5,0$  MPa, gr. 20cm (stabilizacja z wytwórni),
- Wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm, gr. 15cm,
- Wykonanie dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/63mm, gr. 20cm,
- Wykonanie dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm, gr. 8cm,
- Wykonanie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11s, gr. 6cm na krawędzi jezdni,
- Ustawienie krawężnika betonowego najazdowego 15x22cm, na ławie betonowej z betonu C-12/15 z zapleczem.
- Ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm, na ławie betonowej,
- Ułożenie korytka ściekowego trapezowego o wym. 50x50x15cm, na ławie betonowej,
- Wykonanie ława i oporu betonowego dla krawężnika, obrzeży, ścieków betonowych,
- Wykonanie nawierzchni na poboczu z kostki betonowej brukowej gr. 8cm, kostka kolorowa,
- Wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża pod wykonanie umocnienia dna i skarp rowów betonowymi elementami prefabrykowanymi,
- Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", 60x40x10-cm, układanych na podsypce betonowej C8/10, gr. 5cm, z wypełnieniem otworów betonem,

- Wykonanie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11s, gr. 6cm na krawędzi jezdni z zastosowaniem taśmy bitumicznej uszczelniającej pionowej,
- Zamontowanie barierki ochronnej U-12a, fi 60mm, wys. 1,10m, dł. 12,00m,

## **6. OPIS STANU ISTNIEJACEGO:**

Przedmiotowy odcinek pobocza drogi powiatowej przewidziany do przebudowy zlokalizowany jest w miejscowości Bejsce w Gminie Bejsce. Droga posiada jezdnię dwukierunkową dwupasmową o zmiennej szerokości 5,30m - 5,00m. Jezdnia posiada pochylenie poprzeczne lewostronne i daszkowe. Bitumiczna nawierzchnia jezdni nosi ślady wykonywanych napraw i remontów. Początek przebudowywanego pobocza przyjęto w km 0+035, natomiast koniec przebudowywanego pobocza drogi przyjęto w km 0+205 na końcu zwartej zabudowy siedliskowej.

## **7. PROJEKTOWANE PARAMETRY TECHNICZNE DROGI POWIATOWEJ NR 0547T:**

- klasa techniczna drogi: L
- kategoria ruchu: KR 2
- kategoria gruntu: G1
- prędkość projektowa:  $V_p=40\text{km/h}$
- przekrój poprzeczny: jednojezdniowy dwupasowy, dwukierunkowy

### **JEZDNIA (bez zmian):**

- szerokość: 5.30m / 5,00m
- nawierzchnia: beton asfaltowy AC11s
- pochylenia poprzeczne : jednostronne 2%

### **POBOCZE:**

- szerokość: 1,00m
- nawierzchnia : kostka betonowa gr. 8cm,

## **8. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE:**

Planowana inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego a w szczególności pieszych poprzez zmianę nawierzchni pobocza z gruntowego na wzmocnione o nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podbudowie tłuczniowej. Projektowane rozwiązanie sytuacyjne pokazano na rysunku nr 2 – „Projekt zagospodarowania terenu”.

## **9. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE:**

Wszystkie elementy inwestycji " Przebudowa pobocza drogi powiatowej Nr 0547T Bejsce - Morawiany - Kijany, od km 0+035 do km 0+205" zostały dopasowane wysokościowo do sąsiadujących z nimi obiektów budowlanych oraz przyległego terenu. Projektowane rozwiązanie wysokościowe śledzi stan istniejący, a docelowe rzędne pokazano na przekrojach konstrukcyjnych.

## **10. PRZEKROJE TYPOWE:**

Przedmiotowy odcinek pobocza drogi powiatowej Nr 0547T posiadać będzie nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8cm, posadowioną na podbudowie tłuczniowej gr. 15 i na warstwie stabilizacji z kruszywa łamanego o  $R_m=5\text{MPa}$  gr. 20cm. Szerokość pobocza wynosić będzie 1,00m ze spadkiem do rowu 2%. W ramach robót przewidziano korektę sytuacyjną rowu przydrożnego, polegającą na odsunięciu trasy rowu od jezdni. Ponadto przewidziano wykonanie umocnienia dna rowu korytkami ściekowymi betonowymi oraz umocnienie skarp rowu płytami ażurowymi typu KRATA. Na odcinku w km 0+042 - 0+052 przewidziano wykonanie rowu krytego z zastosowaniem rur  $\phi$  50cm, dł. 10mb z uwagi na uwarunkowania terenowe (głęboki rów). Przewidziano również zabezpieczenie ruchu pieszych poprzez zastosowanie barierki ochronnej U-12a, dł. 12mb na wylocie przepustu drogowego w km 0+040.

## **11. ODWODNIENIE:**

Odwodnienie drogi na przedmiotowym odcinku pozostanie bez zmian. Wody opadowe są odprowadzane powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych a dalej do istniejących rowów przydrożnych.

## **12. UZBROJENIE TERENU:**

W granicach przewidzianej do realizacji inwestycji występuje sieć podziemnego uzbrojenia terenu w postaci sieci wodociągowej. W przypadku natrafienia w czasie robót na inną niezainwentaryzowaną infrastrukturę podziemną, należy poinformować o tym fakcie właściciela sieci. Zakres planowanych robót oraz ich głębokość prowadzenia nie przewidują kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Przed rozpoczęciem robót należy dokonać przekazanie terenu budowy w obecności przedstawicieli właściciela sieci, a prace wykonać pod nadzorem właściciela sieci.

Wszystkie prace prowadzone z bliskiej odległości od sieci podziemnych wykonywać po uprzednim zlokalizowaniu ich rzeczywistego przebiegu wykonując przekopy kontrolne.

### **13. ROBOTY ZIEMNE:**

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod nowe warstwy konstrukcyjne chodników i zjazdów. Nadmiar urobku należy wywieść i rozplantować po terenie na innych działkach inwestora. Roboty ziemne należy przeprowadzić zgodnie z normą BN-72/8932-01.

### **14. ROBOTY ROZBIÓRKOWE:**

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod nowe warstwy konstrukcyjne poboczy i zjazdów. Nadmiar urobku należy wywieść i rozplantować po terenie na innych działkach inwestora. Roboty ziemne należy przeprowadzić zgodnie z normą BN-72/8932-01.

### **15. ZIELEŃ:**

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga wycinki drzew i krzewów.

### **16. KONSTRUKCJA ELEMENTÓW INWESTYCJI:**

Konstrukcję elementów drogi przyjęto na podstawie dokonanej jakościowej oceny gruntów gdzie określono grupę nośności podłoża G1. Konstrukcje dobrano przez analogie z katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych z dnia 16.06.2014r.

- jezdnia w km 0+035 – 0+205 ( wyłączenie na krawędzi jezdni o szer. 0,40m):
  - warstwa ścieralna: - beton asfaltowy ściśły AC11S, gr. 6cm,
  - podbudowa: - istn. konstrukcja drogi, gr. 44cm,
  
- pobocze w km 0+035 – 0+205:
  - nawierzchnia: - kostka brukowa betonowa gr. 8cm na podsypce 1:4 cem.-piask.,
  - kruszywo łamane 0/31,5mm, gr. 15cm,
  - podb. pomocnicza z krusz. łamamanego stabilizowanego cementem o Rm=5MPa, gr. 20cm
  
- zjazdy remontowane w km 0+035 – 0+205:
  - nawierzchnia: - kruszywo łamane 0/31,5mm, gr. 8cm,
  - kruszywo łamane 0/63mm, gr. 20cm,

## **17 WYKAZ ROBÓT:**

DLA ZADANIA: **„Przebudowa pobocza drogi powiatowej Nr 0547T Bejsce - Morawiany - Kijany, od km 0+035 do km 0+205”.**

### **1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE:**

- 1.1 Rozebranie obrzeży betonowych 8x30cm, z odwozem gruzu z terenu budowy - 3,00m
- 1.2 Rozebranie krawężników drogowych 20x30 na ławie bet. - 1,00m
- 1.3 Rozebranie nawierzchni na zjazdach bramowych z betonu, gr. do 18cm, z odwozem urobku z terenu budowy - 14,34m<sup>2</sup>
- 1.4 Rozebranie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej śr. gr. 6cm, mechanicznie, z odwozem urobku z terenu budowy - 68,00m<sup>2</sup>.
- 1.5 Cięcie mechaniczne nawierzchni jezdni pod rozebranie konstrukcji jezdni na krawędzi jezdni - 170,00m.
- 1.6 Rozebranie przepustów pod zjazdami z rur żelbetowych fi 50cm z murkami czołowymi - 12,00m.
- 1.7 Rozebranie przepustów pod zjazdami z rur żelbetowych fi 40cm z murkami czołowymi - 6,00m
- 1.8 Zamontowanie barierki ochronnej U-12a, fi 60mm, wys. 1,10m, dł. 2,00m - 12,00m

### **2. ROBOTY ZIEMNE I ODWODNIENIOWE:**

- 2.1 Wykonanie robót ziemnych mechanicznie - korekta sytuacyjna rowu przydrożnego, w km 0+065 - 0+205, śr. 0,55m<sup>3</sup>/mb, wraz z wywiezieniem gruntu z terenu budowy - 82,56m<sup>3</sup>
- 2.2 Wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni, śr. gł. 50cm, wraz z wywiezieniem ziemi z terenu budowy - 166,65m<sup>2</sup>
- 2.3 Wykonanie nasypu - poszerzenie korpusu drogowego z gruntu pozyskanego z wykopów - 35,64m<sup>3</sup>
- 2.4 Wykonanie przepustu pod zjazdem, z rur żelbetowych fi 40cm, na ławie tłuczniowej gr. 15cm - 6,00m
- 2.5 Wykonanie ścianek czołowych na przepuście fi 40cm pod zjazdem, szt. 2 - 2,00szt.
- 2.6 Wykonanie przepustu pod zjazdem, z rur żelbetowych fi 50cm, na ławie tłuczniowej gr. 15cm - 22,00m
- 2.7 Wykonanie ścianek czołowych na przepuście fi 50cm pod zjazdem, szt. 4 - 4,00szt.
- 2.8 Wykonanie żelbetowego murka czołowego (skrzydełka) na przepuście fi 100cm pod drogą w km 0+042, z betonu C25/30, dł. 2,90m, wys. 1,50m, szer. 0,27m + fundament gł. 1,20m - 2,57m<sup>3</sup>



3. PODBUDOWY:

- 3.1 Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem o  $R_m = 5,0$  MPa, gr. 20cm (stabilizacja z wytwórni) - 121,20m<sup>2</sup>
- 3.2 Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5mm, stab. mechanicznie, gr. 15cm - 121,20m<sup>2</sup>
- 3.3 Wykonanie dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/63mm, stab. mechanicznie, gr. 20cm, pod zjazdami bramowymi - 36,00m<sup>2</sup>
- 3.4 Wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm, stab. mechanicznie, gr. 8cm, pod zjazdami bramowymi - 36,00m<sup>2</sup>

4. ELEMENTY ULICZNE:

- 4.1 Ustawienie krawężnika betonowego najazdowego 15x22cm, na ławie betonowej z betonu C-12/15 z zapleczem - 151,50m
- 4.2 Ustawienie obrzeży 8x30cm na ławie betonowej z bet. C 12/15 - 157,50 m
- 4.3 Ułożenie korytka ściekowego trapezowego o wym. 50x50x15cm, na ławie betonowej - 100,00m
- 4.4 Wykonanie ławy betonowej z betonu C12/15 dla krawężników, obrzeży i korytek ściekowych - 13,62m<sup>3</sup>
- 4.5 Wykonanie nawierzchni na poboczu z kostki betonowej brukowej gr. 8cm, kostka kolorowa - 121,20m<sup>2</sup>
- 4.6 Wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża pod wykonanie umocnienia dna i skarp rowów betonowymi elementami prefabrykowanymi - 162,60m<sup>2</sup>
- 4.7 Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", 60x40x10·cm, układanych na podsypce betonowej C8/10, gr. 5cm, z wypełnieniem otworów betonem (koszt scalony) - 112,60m<sup>2</sup>

5. NAWIERZCHNIA:

- 5.1 Wykonanie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11s, gr. 6cm na krawędzi jezdni z zastosowaniem taśmy bitumicznej uszczelniającej pionowej - 68,00m<sup>2</sup>