



# Materiały do zgłoszenia robót

<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	Przebudowa drogi gminnej ul. Bohaterów na terenie działek 524, 406/1,409/1, 1410/2,94,1467 obręb Lipusz
<b>MIEJSCE INWESTYCJI</b> (KOMPETENCJA STAROSTY)	Gmina Lipusz - Obręb Lipusz dz. nr ewid. 524, 406/1, 409/1, 1410/2, 94, 1467
<b>NAZWA INWESTORA</b>	Gmina Lipusz ul. Wybickiego 27 83-424 Lipusz
<i>Oświadczam, że niniejszy projekt, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej - zgodnie z art. 20, pkt. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.).</i>	
<b>PROJEKTOWAŁ</b>	mgr inż. Kazimierz Sarnowski  upr. nr: 4457/Gd/90
<b>OPRACOWAŁ</b>	mgr inż. Szczepan Guziński  upr. POM/0100/OWOD/12
<b>FAZA OPRACOWANIA</b>	Materiały do zgłoszenia robót
<b>SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA</b>	Spis treści Opis techniczny Część rysunkowa

06.2021

**Uwaga:**

Wykorzystanie niniejszego opracowania do innych celów niż określone we wstępie – zastrzeżone! Opracowanie chronione ustawą „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 4.02.1994 r. (Dz.U. 94.24.83 ze zmianami). Kopiowanie w całości lub części opracowania bez zgody autorów – zabronione.

# Spis treści

## I Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot Inwestycji
3. Istniejący stan zagospodarowania działki
4. Projektowane zagospodarowanie działki
5. Konstrukcja nawierzchni
6. Urządzenia obce
7. Ewidencja zieleni
8. Odwodnienie
9. Sprawy formalno-prawne

## II Część graficzna

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	skala 1:15000
Rys. nr 2	Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu – Arkusz 1	skala 1:500
Rys. nr 3	Przekroje konstrukcyjne i szczegóły	skala 1:20

# I Opis techniczny

## 1. Podstawa opracowania

- ✓ mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym terenu do celów projektowych wykonana w skali 1:500,
- ✓ wizja i pomiary własne w terenie,
- ✓ uzgodnienia z Inwestorem,

## 2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest Przebudowa drogi gminnej ul. Bohaterów na terenie działek 524, 406/1, 409/1, 1410/2, 94, 1467 obręb Lipusz. Zakres opracowania obejmuje opracowanie dokumentacji technicznej przebudowy drogi, celem dokonania zgłoszenia robót w Starostwie Powiatowym w Kościerzynie.

## 3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren po którym przebiegają istniejący odcinek drogi stanowi pas drogowy (Dz. Nr 524, 406/1, 409/1, 1410/2, 94, 1467). Otoczenie pasa drogowego to działki budowlane przeznaczone pod budownictwo mieszkaniowe. Istniejąca droga posiada nawierzchnię z płyt betonowych na odcinku gdzie projektuje się nawierzchnię z kostki betonowej oraz nawierzchnię gruntową kruszywową na odcinku gdzie projektuje się nawierzchnię z płyt betonowych. Szerokość istniejącej drogi wynosi od 4,5 m do 5,0 m. Odcinkowo zlokalizowane są chodniki z płytek betonowych.

W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie podziemne tj. wodociąg, kanalizacja deszczowa, sieć energetyczna, sieć teletechniczna.

## 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

W pasie drogi gminnej zaprojektowano przebudowę istniejącej drogi z płyt betonowych na drogę o nawierzchni z kostki betonowej oraz przebudowę nawierzchni gruntowej kruszywowej na nawierzchnię z betonowych płyt ażurowych typu Y. Szerokość projektowanej jezdni wynosi od 3,0 do 6,7 m (zgodnie z planem sytuacyjnym).

**Projektowane odcinki dróg gminnych nie są drogami publicznymi. W związku z tym odstąpiono od spełnienia konieczności zapisu ustawy o drogach publicznych Art. 39 Ust. 6 Pkt 2. – Zarządca drogi w trakcie budowy lub przebudowy drogi jest obowiązany zlokalizować kanał technologiczny w pasie drogowym.**

**Długość przebudowywanego odcinka wynosi:**

**ul. Bohaterów (odcinek z kostki betonowej) - 336,42 m.b.**

**ul. Bohaterów (odcinek z płyt betonowych) - 64,71 m.b.**

**ul. Bohaterów (odcinek z płyt betonowych) - 130,05 m.b.**

**W sąsiedztwie działki 523/1 nie przewiduje się prowadzenia robót ziemnych. Nawierzchnia płyt betonowych zostanie ułożona bezpośrednio na podłożu gruntowym i podsypce piaskowej.**

## **5. Konstrukcja nawierzchni**

**Dla kategorii ruchu KR1, na podłożu G1 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi:**

- 8 cm kostka betonowa (dwuteownik kolor szary)
- 3 cm podsypka piaskowo – cementowa 1:4
- 25 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Dla kategorii ruchu KR1, na podłożu G1 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni drogi gminnej z płyt betonowych:

- **12,5 cm płyta betonowa typu YOMB**
- **10 cm warstwa podsypki piaskowej**

Obramowanie jezdni zaprojektowano z krawężnika betonowego drogowego 15x30x100 ułożonego na płasko na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku. Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora.

**Ławy betonowe** z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06251, przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

Ustawienie krawężników na ławach betonowych wykonuje się na podsypce cementowo – piaskowej. Grubość warstwy podsypki powinna wynosić 5 cm. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm.

**Podbudowę** przewidzianą do wykonania poszerzeń oraz nawierzchni chodników i zjazdów jest podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Podbudowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do podbudowy. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób

zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Jeżeli podbudowa składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inżyniera. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 (metoda II). Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

**Na nawierzchnię** drogi zastosować kostkę betonową o grubości 8 cm. Kolorystykę nawierzchni należy uzgodnić z zamawiającym.

Kostkę betonową należy ułożyć w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu. Spadki poprzeczne nawierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją  $\pm 0,5\%$ . Różnice pomiędzy rzędnymi wykonanej nawierzchni i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać  $\pm 1$  cm. Szerokość nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż  $\pm 5$  cm. Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać  $\pm 1,0$  cm. Pozostałe tereny po zrealizowaniu prac budowlanych obsadzić należy trawnikiem.

## **6. Urządzenia obce**

Na podstawie aktualnego podkładu geodezyjnego stwierdza się występowanie następującego uzbrojenia: wodociąg, kanalizacja, sieć energetyczna, sieć teletechniczna, kanalizacja deszczowa. Projektowana grubość konstrukcji drogi wynosi 36 cm.

**Przypomina się, że roboty ziemne w pobliżu kabli i przewodów podziemnych należy wykonywać ręcznie. Zaleca się ustalenie rzeczywistej lokalizacji urządzeń poprzez wykopy próbne.**

#### **7. Ewidencja zieleni**

W pasie drogowym nie znajduje się żadne zadrzewienie stanowiące kolizję z planowanymi robotami.

#### **8. Odwodnienie**

Wody opadowe zostaną odprowadzone do istniejącego systemu odwodnienia. W pasie drogowym występuje odcinkowo kanalizacja deszczowa oraz studnie chłonne. Wody opadowe zostaną zagospodarowane w pasie drogowym i nie będą oddziaływać na działki sąsiednie.

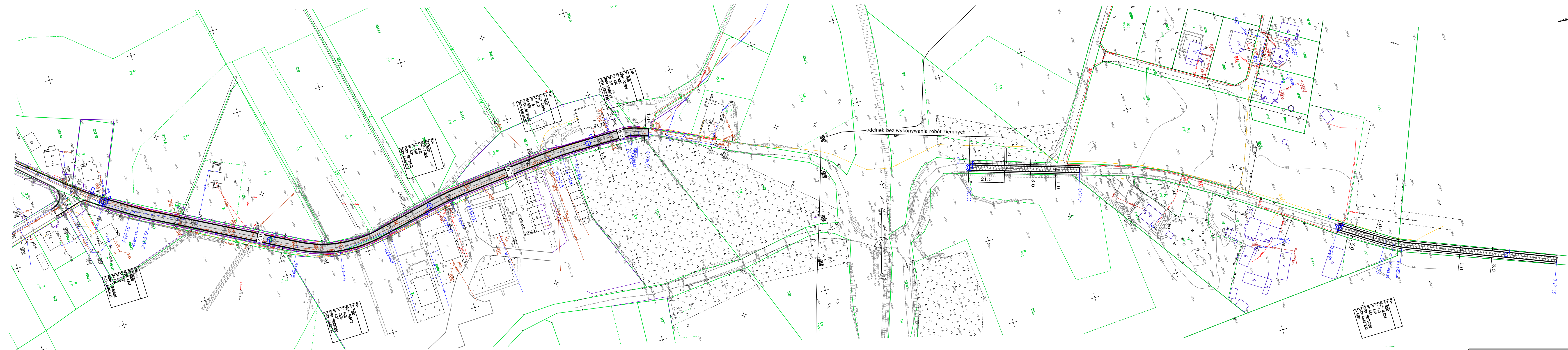
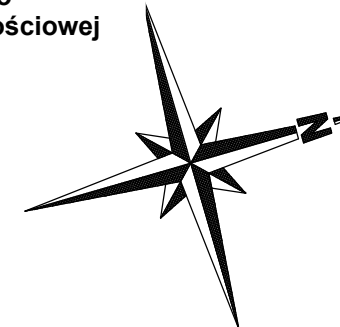
#### **9. Sprawy formalno-prawne**

Przebudowa drogi nie będzie wymagała zajęcia działek prywatnych.

Wykonawca robót winien uzgodnić sposób prowadzenia robót z właścicielami posesji sąsiadujących z pasem drogowym by ograniczyć do minimum utrudnienia w dostępie do ich posesji w czasie prowadzenia robót.



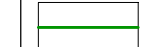
Rys. nr 1 Plan orientacyjny  
Skala 1:15000





odcinek bez wykonywania robót ziemnych

**LEGENDA:**

-  proj. nawierzchnia drogi z kostki betonowej
-  proj. nawierzchnia drogi z płyt betonowych
-  granice działek ewidencyjnych

PROJEKT: Przebudowa drogi gminnej ul.Bohaterów na terenie  
działek 524, 406/1,409/1, 1410/2,94,1467  
obręb Lipusz

INWESTOR: Gmina Lipusz  
ul. Wybickiego 27, 83-424 Lipusz

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. KAZIMIERZ SARNOWSKI	NR UPRAWNIENIŃ: 4457/Gd/90	PODPIS:	SKALA 1:1000
OPRACOWAŁ: mgr inż. SZCZEPAN GUZIŃSKI	NR UPRAWNIENIŃ: POM/0100/OWOD/12	PODPIS:	BRANŻA drogowa
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu			NR RYS. 2



DATA  
01.2021

SKALA  
1:1000

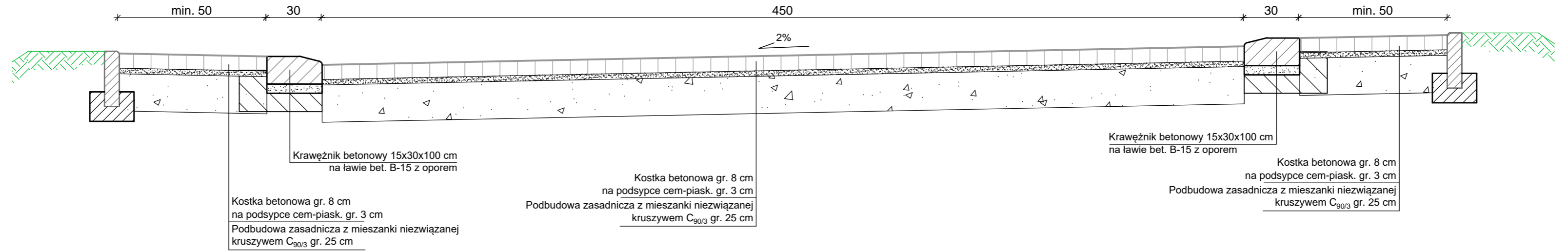
BRANŻA  
drogowa

NR RYS.  
2



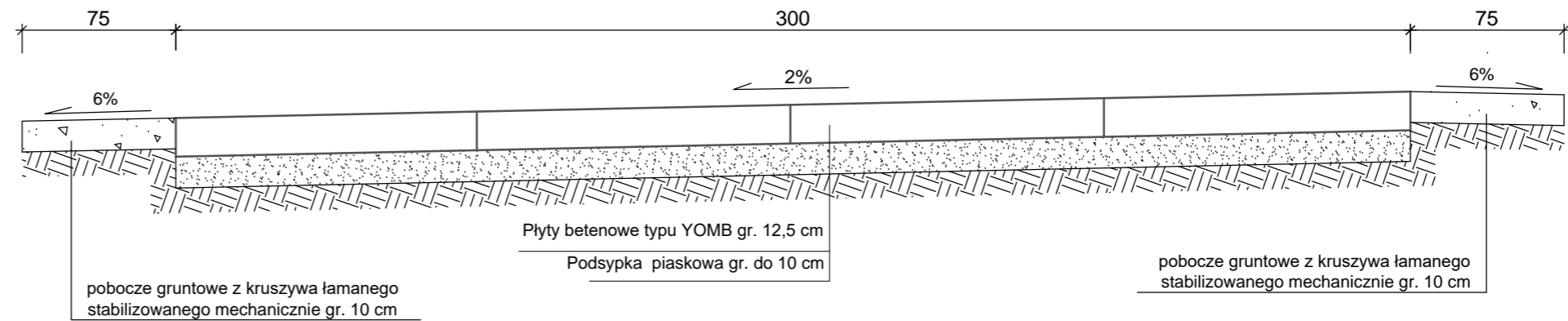
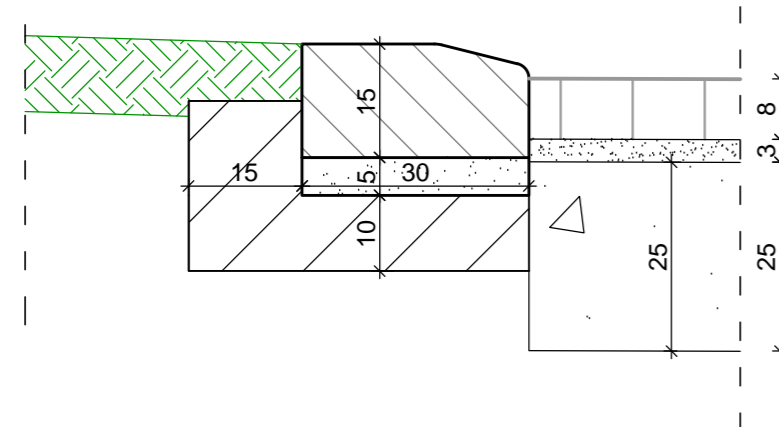
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY DROGI

Bohaterów  
SKALA 1:20



Przekrój konstrukcyjny nawierzchni z płyt betonowych  
SKALA 1:20

SZCZEGÓŁ "B" Skala 1:10



PROJEKT: Przebudowa dróg gminnych oraz chodników na ul. Bohaterów, ul. Krótkiej i ul. Jaśminowej w Lipuszu

INWESTOR: Gmina Lipusz  
ul. Wybickiego 27, 83-424 Lipusz

DATA  
06.2020

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. KAZIMIERZ SARNOWSKI  
NR UPRAWNIENI: 4457/Gd/90

PODPIS:

SKALA  
1:20, 1:10

OPRACOWAŁ: mgr inż. SZCZEPAN CUZIŃSKI  
NR UPRAWNIENI: POM/0100/OWOD/12

PODPIS:

BRANŻA  
drogowa

NAZWA RYSUNKU:

NR RYS.

Przekroje normalne

3