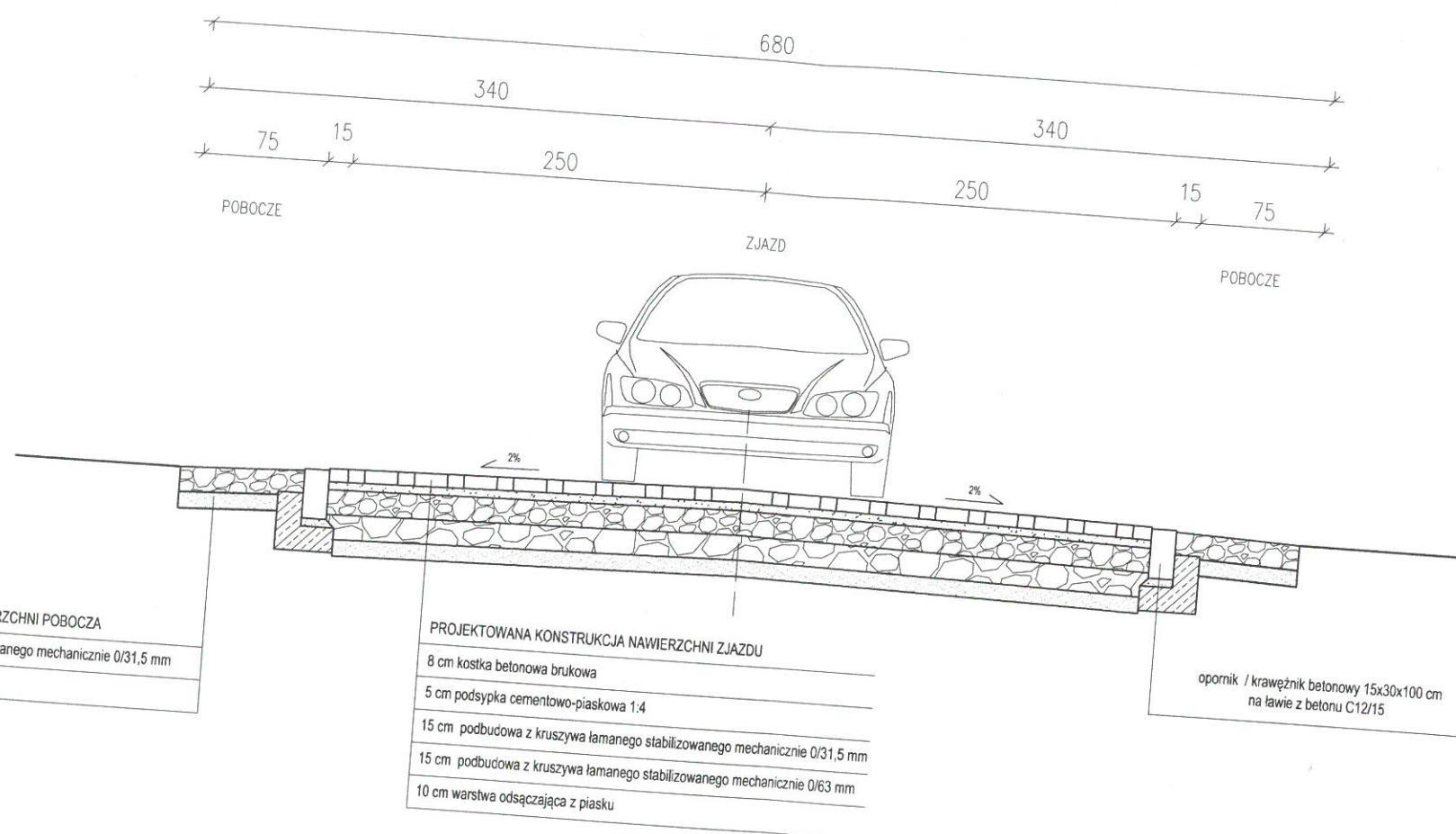


# PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY SKALA 1:50

*Uzgodniono bez uwag,  
Wąbrzeźno, 02.09.2022*

Zarząd Dróg Powiatowych  
w WĄBRZEŹNIE  
ul. 1-go Maja 61  
87-200 WĄBRZEŹNO  
tel./fax (056) 687-13-86, 687-13-79  
NIP 878-15-54-736 Reg. 871126407

p.o. KIEROWNIK  
Zarządu Dróg Powiatowych  
w Wąbrzeźnie  
*Radosław Kardaś*



**UWAGA:**  
1. Grunt rodzimy doprowadzić do grupy nośności G1.  
2. Obramowanie konstrukcji nawierzchni zjazdu - opornik / krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie z betonu cementowego klasy C12/15 z oporem - wtopiony.

Inwestycja	Budowa zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1423C Gołębiewo - Łopatki na działkę o numerze ewidencyjnym 144/1 w miejscowości Łopatki Polskie, strona prawa		
Adres obiektu budowlanego	Miejscowość Łopatki działka 144/1 działki drogowe nr 26/4, 144/2 obręb 0007, jednostka ewidencyjna 041703_2 (KSIĄŻKI) gmina Książki, powiat wąbrzeski województwo kujawsko - pomorskie		
Tytuł opracowania	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Monika Fabiszewska	Uprawnienia budowlane nr KUP/0169/PBD/17	Skala 1:50	Nr rysunku 4
Imię i nazwisko projektanta		Data: 08.2022	Podpis:



**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
mgr inż. Radosław Roszkowski  
ul. Kukułcza 4, 87-200 Wąbrzeźno  
kom. 698-678-469  
[projekty8@tlen.pl](mailto:projekty8@tlen.pl)  
NIP 878-156-42-55

Nazwa obiektu:

**Budowa zjazdu publicznego  
z drogi powiatowej nr 1423C Gołębiewo – Łopatki  
na działkę o numerze ewidencyjnym 144/1  
w miejscowości Łopatki Polskie, strona prawa.**

Adres inwestycji:

**Miejscowość Łopatki  
działka 144/1  
oraz działki drogowe nr 26/4, 144/2  
obręb 0007, jednostka ewidencyjna 041703\_2 (KSIĄŻKI)  
gmina Książki  
powiat wąbrzeski  
województwo kujawsko - pomorskie**

Rodzaj dokumentacji:

# **DOKUMENTACJA TECHNICZNA UPROSZCZONY PROJEKT WYKONAWCZY**

Inwestor i adres:

**Gmina Książki  
ul. Bankowa 4  
87-222 Książki**

**Data: sierpień 2022**

**Projektant:**

**mgr inż. Monika Fabiszewska  
upr. nr KUP/0169/PBD/17**

**Projektant:**

**mgr inż. Radosław Roszkowski  
upr. nr KUP/0127/PWOK/09**



# PLAN ORIENTACYJNY

skala 1:25 000



skala 1:1000



Źródło: <https://mapy.mojregion.info/geoportal/>



ZDP.4520.12.2022.RK

## DECYZJA

Na podstawie art. 29 ust. 1, 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j.: Dz. U. z 2021 r. poz. 2328 z późn. zm.), w związku z § 55 ust. 1 pkt 3 oraz § 77 i § 78 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 – t.j.: Dz. U. z 2016 r. poz. 124) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j.: Dz. U. z 2021 r. poz. 2052 z późn. zm.), a także Uchwały Nr 122/71/2001 Zarządu Powiatu Wąbrzeskiego z dnia 7 czerwca 2001 r. w sprawie upoważnienia Kierownika Zarządu Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie do wydawania decyzji w indywidualnych sprawach z zakresu administracji publicznej należących do właściwości powiatu, po rozpatrzeniu sprawy z wniosku z dnia 10.08.2022 r. złożonego przez Radosława Roszkowskiego PRACOWNIA PROJEKTOWA, ul. Kukułcza 4, 87-200 Wąbrzeźno, działającego z upoważnienia Wójta Gminy Książki ul. Bankowa 4, 87-222 Książki,

### zezwala się

Gminie Książki, ul. Bankowa 4, 87-222 Książki, na lokalizację zjazdu o parametrach zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1423C Gołębiewo – Łopatki (działki drogowe nr 26/4 oraz 144/2) w m. Łopatki Polskie na działkę nr 144/1 strona prawa, zgodnie z załączoną mapą przy zachowaniu następujących warunków:

1. Oś zjazdu należy usytuować w odległości min. 20,0 m od istniejącego płotu „Centrum Aktywnego wypoczynku” w stronę miejscowości Szczuplinki.
2. Zjazd należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j.: Dz. U. z 2016 r. poz. 124), zgodnie ze sztuką i wiedzą inżynierską.
3. Zjazd powinien mieć szerokość nie mniejszą niż 5,0 m, w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,5 m i nie większej niż szerokość jezdni na drodze.
4. Nawierzchnię zjazdu należy wykonać co najmniej twardą w granicach pasa drogowego.
5. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 5,0 m.
6. Pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi (jezdni i pobocze) winno być dostosowane do jej ukształtowania.
7. Na długości nie mniejszej niż 7,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne zjazdu nie powinno być większe niż 5%, a na dalszym odcinku nie większe niż 12 %.
8. Zjazd należy wykonać w krawężnikach wtopionych. Na styku krawędzi zjazdu i drogi należy zastosować krawężnik wtopiony lub opornik posadowiony 2÷4 cm powyżej poziomu nawierzchni drogi powiatowej. Szczelinę między krawężnikiem najazdowym a krawędzią jezdni należy uzupełnić betonem asfaltowym.
9. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do:
  - a) opracowania projektu czasowej zmiany organizacji ruchu (na czas budowy zjazdu), który należy uzgodnić z Zarządem Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie, Komendantem Powiatowym Policji w Wąbrzeźnie oraz uzyskać jego zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem, tj. Starostę Wąbrzeskiego;
  - b) przedstawienia zarządcy drogi projektu / szkicu zjazdu wraz z obliczoną powierzchnią zjazdu, celem uzgodnienia;
  - c) wystąpienia do zarządcy drogi celem uzyskania zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

10. Za wybudowanie lub przebudowę zjazdu bez zezwolenia zarządcy drogi lub o parametrach innych niż określone w niniejszym zezwoleniu zarządca drogi wymierzy w formie decyzji administracyjnej karę pieniężną w wysokości 10-krotności opłaty ustalanej zgodnie z art. 40 ust. 4 ustawy o drogach publicznych.
11. Koszty związane z budową zjazdu oraz jego utrzymaniem należą do wnioskodawcy.
12. W przypadku kolizji zjazdu z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym, wnioskodawca na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci.
13. Zarząd Dróg Powiatowych wyraża zgodę na dysponowanie gruntem dla potrzeb wykonania uzgadnianego zjazdu zgodnie z Prawem Budowlanym art. 32 ust. 4 pkt. 2.
14. Zezwolenie niniejsze wygasa jeżeli w ciągu 3 lat od daty jego wydania zjazd nie zostanie wybudowany.

### UZASADNIENIE

W dniu 10.08.2022 r. do Zarządu Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie wpłynął wniosek złożony pana Radosława Roszkowskiego PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kukułcza 4, 87-200 Wąbrzeźno, działającego z upoważnienia Wójta Gminy Książki, ul. Bankowa 4, 87-222 Książki o wydanie zezwolenia na lokalizację zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1423C Gołębiewo – Łopatki (działki drogowe nr 26/4 oraz 144/2) w m. Łopatki na działkę nr 144/1 strona prawa.

Budowa zjazdu związana jest z dojazdem do działki 144/1.

W związku z powyższym w oparciu o art. 29 ust. 1, 3 oraz art. 29a ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2328 z późn. zm.), w związku z § 55 ust. 1 pkt 3 oraz § 77 i § 78 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j.: Dz. U. z 2016 poz. 124), rozpatrzono wniosek pozytywnie i orzeczono jak na wstępie.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Toruniu, za pośrednictwem Starosty Wąbrzeskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Strona przed rozpoczęciem prac budowlanych powinna uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ust. 1, 2 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

p.o. KIEROWNIK  
Zarządu Dróg Powiatowych  
w Wąbrzeźnie  
*Radosław Kardaś*

Otrzymują:

1. Gmina Książki,  
ul. Bankowa 4, 87-222 Książki;
2. Radosław Roszkowski Pracownia Projektowa,  
ul. Kukułcza 4, 87-200 Wąbrzeźno;
3. a/a.



## **OPIS TECHNICZNY**

do dokumentacji technicznej na budowę zjazdu publicznego  
z drogi powiatowej nr 1423C Gołębiewo – Łopatki  
na działkę o numerze ewidencyjnym 144/1  
w miejscowości Łopatki Polskie, strona prawa

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Mapa w skali 1:500.
- Pomiary uzupełniające w terenie.
- Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych nr ZDP.4520.12.2022.RK z dnia 11.08.2022 r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1693.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm., §76a, §77, §78.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- WT-4 2010 Wymagania techniczne – Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych.
- PN-EN 1340:2004, PN-EN 1340:2004/AC:200 Krawężniki betonowe – Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1338:2005, PN-EN 1338:2005/AC:200 Betonowa kostka brukowa – Wymagania i metody badań.

### **II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna na budowę zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1423C Gołębiewo – Łopatki na działkę o numerze ewidencyjnym 144/1 w miejscowości Łopatki Polskie, strona prawa.

Działka o numerze ewidencyjnym działka 144/1 oraz działki drogowe nr 26/4, 144/2 obręb 0007, jednostka ewidencyjna 041703\_2 (KSIĄŻKI), położone są na terenie gminy Książki, w powiecie wąbrzeskim, województwie kujawsko – pomorskim. Budowa zjazdu wynika z potrzeby skomunikowania działki o numerze ewidencyjnym 144/1 na potrzeby ruchu turystycznego.

### **III. STAN ISTNIEJĄCY**

Droga powiatowa nr 1423C Gołębiewo – Łopatki w m. Łopatki w miejscu projektowanego zjazdu jest to droga jednojezdniowa dwukierunkowa, o przekroju drogowym, o nawierzchni twardej wykonanej z betonu asfaltowego. Szerokość jezdni wynosi około 5,0 m. Kategoria ruchu KR1 – KR2. Występują obustronne gruntowe pobocza. Brak ciągów pieszych. W ciągu drogi powiatowej występuje oznakowanie pionowe, brak oznakowania poziomego oświetlenia ulicznego. Miejsce projektowanego włączenia do obsługi komunikacyjnej działki 144/1 znajduje się na prostym odcinku drogi publicznej w planie, poza terenem obszaru zabudowanego wyznaczonego znakami D-42/D-43, na którym maksymalna dopuszczalna prędkość wynosi 90 km/h. Do drogi przylegają tereny rolnicze, pola uprawne oraz rozproszona zabudowa mieszkalna jednorodzinna oraz zagrodowa. Istniejąca droga obsługuje ruch lokalny.

#### IV. ROZWIĄZANIE GEOMETRYCZNE ZJAZDÓW

Parametry zjazdu przyjęto zgodnie z warunkami decyzji Zarządu Dróg Powiatowych nr ZDP.4520.12.2022.RK z dnia 11.08.2022 r. oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.) Rozdział 13, §78.

Zaprojektowano zjazd o następujących parametrach:

- szerokość jezdni zjazdu w granicach pasa drogowego 5,0 m
- całkowita szerokość zjazdu 15,0 m
- obustronne pobocza o nawierzchni twardej nieulepszonej szerokości 0,75m
- przecięcie osi zjazdu z drogą gminną pod kątem  $90^0$
- nawierzchnia zjazdu w granicach pasa drogowego twarda – kostka betonowa
- przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi powiatowej wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 5,0m
- długość całkowita zjazdu w granicach pasa drogowego 5,30m
- powierzchnia zjazdu w granicach pasa drogowego 40,00 m<sup>2</sup>.

#### V. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE ZJAZDÓW

Pod względem wysokościowym budowę zjazdu indywidualnego należy dostosować do istniejących rzędnych drogi powiatowej nr 1423C. Pochylenie poprzeczne zjazdu daszkowe 2%. Pochylenie podłużne zjazdu w granicach pasa drogowego dostosowane do istniejących elementów drogi, lecz nie większe niż 5%. Na dalszym odcinku niweletę zjazdu dostosować do rzędnych poziomu istniejącego terenu na działce nr 144/1, na którą zjazd będzie urządzony. Usytuowanie wysokościowe zjazdu dostosowane do ukształtowania elementów drogi, które zjazd przecina.

#### VI. ODWODNIENIE

Odwodnienie będzie odbywać się powierzchniowo na przyległy teren. Woda z posesji nie może spływać na drogę publiczną. Poprzez projektowany spadek podłużny i poprzeczny na zjeździe, woda z posesji nie będzie spływać na drogę publiczną.

#### VII. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDU

Zaprojektowana konstrukcja zjazdu składa się z następujących warstw oraz ich miąższości:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm.

Zaprojektowana konstrukcja poboczy składa się z następujących warstw oraz ich miąższości:

- warstwa z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm.

Podłoże, grunt rodzimy pod projektowaną konstrukcją nawierzchni należy doprowadzić do grupy nośności G1 o parametrach  $E_2 \geq 100$  MPa,  $I_s \geq 1,00$  i  $I_0 \leq 2,20$ .

Nawierzchnia zjazdu obramowana opornikiem / krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm. W miejscu styku krawędzi projektowanego zjazdu z krawędzią jezdni drogi powiatowej należy zastosować krawężnik betonowy wjazdowy 15x22x100 cm. Krawężniki wjazdowe ustawić na ławie oporowej z betonu cementowego wykonanej od strony posesji. Szczelinę pomiędzy konstrukcją jezdni a nowym krawężnikiem szczelnie wypełnić i zaspoinować masa zalewową. Wszystkie obramowania osadzić na ławie z betonu cementowego klasy C12/15 z oporem.

## **VIII. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT**

Podstawowe czynności przy wykonaniu robót dla nawierzchni twardej wykonanej z prefabrykatów betonowych obejmują:

- roboty przygotowawcze  
Przed przystąpieniem do robót należy, na podstawie dokumentacji projektowej, ustalić lokalizację robót, przeprowadzić obliczenia i pomiary niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót oraz ustalenia danych wysokościowych, usunąć przeszkody utrudniające wykonanie robót, wprowadzić oznakowanie drogi na okres robót, zgromadzić materiały i sprzęt potrzebne do rozpoczęcia robót.
- roboty rozbiórkowe  
Brak.
- przygotowanie koryta i podłoża  
Przed wykonaniem podbudowy podłoże należy oczyścić ze wszelkich zanieczyszczeń oraz sprawdzić jego cechy geometryczne i zagęszczenie. Wszelkie uszkodzenia lub powierzchnie wykazujące odchylenia od wymaganej równości, spadków poprzecznych lub rzędnych powinny być naprawione. Podłoże powinny stanowić grunty niewysadzinowe, jednorodne i nośne oraz zabezpieczone przed nadmiernym zawilgoceniem i ujemnymi skutkami przemarzania. Koryto pod powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami oraz odpowiednio zagęszczone. Koryto musi posiadać skuteczne odwodnienie.
- wykonanie podbudowy  
Mieszanke kruszywa o ściśle określonym uziarnieniu i wilgotności optymalnej należy wytwarzać w mieszarkach stacjonarnych gwarantujących otrzymanie jednorodnej mieszanki. Ze względu na konieczność zapewnienia jednorodności materiału nie dopuszcza się wytwarzania mieszanki przez mieszanie poszczególnych frakcji na drodze. Mieszanka kruszywa niezwiązanego po wyprodukowaniu powinna być od razu transportowana na miejsce wbudowania w taki sposób, aby nie uległa rozsegregowaniu i wysychaniu. Rozkładana warstwa kruszywa powinna być jednakowej grubości, takiej aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Jeżeli układana konstrukcja składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Po wyprofilowaniu mieszanki kruszywa należy rozpocząć jej zagęszczanie, które należy kontynuować aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Warstwę kruszywa niezwiązanego należy zagęszczać walcami ogumionymi, walcami wibracyjnymi i gładkimi. Kruszywo o przewodzie ziaren grubych zaleca się zagęszczać najpierw walcami ogumionymi, a następnie walcami wibracyjnymi. Kruszywo o przewodzie ziaren drobnych zaleca się zagęszczać najpierw walcami ogumionymi, a następnie gładkimi. W miejscach trudno dostępnych należy stosować zagęszczarki płytowe, ubijaki mechaniczne itp. Zagęszczanie walcami na podbudowach o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i przesuwając się pasami podłużnymi w stronę osi jezdni. Zagęszczanie na podbudowach o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwając się pasami podłużnymi w stronę górnej krawędzi podbudowy. Zagęszczenie powinno być równomierne na całej szerokości warstwy. Zaleca się, aby grubość



zagęszczanej warstwy nie przekraczała przy walcach statycznych gładkich 15 cm, a przy walcach ogumionych lub wibracyjnych 20 cm. Zagęszczenie podbudowy należy wykonywać warstwami przy zachowaniu wilgotności optymalnej. W ostatniej fazie zagęszczania należy sprawdzić profil szablonem. Zagęszczenie podbudowy powinno być równomierne na całej szerokości. Wskaźnik zagęszczenia nie powinien być mniejszy od 1,00.

– wykonanie konstrukcji nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni powinna być zgodna z dokumentacją projektową. Konstrukcja nawierzchni obejmuje ułożenie warstwy ścieralnej z betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej.

Obramowania

Rodzaj obramowania nawierzchni powinien być zgodny z dokumentacją projektową.

Krawężniki, oporniki i obrzeża zaleca się ustawiać przed przystąpieniem do układania nawierzchni z kostki. Przed ich ustawieniem, pożądane jest ułożenie pojedynczego rzędu kostek w celu ustalenia szerokości nawierzchni i prawidłowej lokalizacji krawężników, oporników lub obrzeży.

Podsypka cementowo-piaskowa

Grubość podsypki powinna wynosić po zagęszczeniu 5 cm. Podsypkę cementowo-piaskową stosuje się z zasady przy występowaniu podbudowy pod nawierzchnią z kostki. Podsypkę cementowo-piaskową przygotowuje się w betoniarkach, a następnie rozściela się na uprzednio zwilżonej podbudowie. W praktyce, wilgotność układanej podsypki powinna być taka, aby po ściśnięciu podsypki w dłoni podsypka nie rozsypywała się i nie było na dłoni śladów wody, a po naciśnięciu palcami podsypka rozsypywała się. Rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej powinno wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek od 3 do 4 m. Rozścielona podsypka powinna być wyprofilowana i zagęszczona w stanie wilgotnym, lekkimi walcami (np. ręcznymi) lub zagęszczarkami wibracyjnymi. Jeśli podsypka jest wykonana z suchej zaprawy cementowo-piaskowej to po zawałowaniu nawierzchni należy ją polać wodą w takiej ilości, aby woda zwilżyła całą grubość podsypki. Rozścielenie podsypki z suchej zaprawy może wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek o około 20 m. Całkowite ubicie nawierzchni i wypełnienie spoin zaprawą musi być zakończone przed rozpoczęciem wiązania cementu w podsypce.

Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej

Kształt, wymiary, barwa i inne cechy charakterystyczne kostek oraz deseń ich układania powinny być dostosowane do istniejącego zagospodarowania pasa drogowego. Ułożenie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0°C do +5°C, przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki kostkę należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.). Nawierzchnię na podsypce piaskowej zaleca się wykonywać w dodatnich temperaturach otoczenia. Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki. Układanie kostki można wykonywać ręcznie lub mechanicznie. Układanie ręczne zaleca się wykonywać na mniejszych powierzchniach, zwłaszcza skomplikowanych pod względem kształtu lub wymagających kompozycji kolorystycznej układanych deseni oraz różnych wymiarów i kształtów kostek. Układanie kostek powinni wykonywać przyuczeni brukarze. Kostkę układa się około 1,0 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się. Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw.

połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń uzupełnia się kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.). Dzienną działkę roboczą nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się zakończyć prowizorycznie około półmetrowym pasem nawierzchni na podsypce piaskowej w celu wytworzenia oporu dla ubicia kostki ułożonej na stałe. Przed dalszym wznowieniem robót, prowizorycznie ułożoną nawierzchnię na podsypce piaskowej należy rozebrać i usunąć wraz z podsypką. Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca. Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym kostki. Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe. Szerokość spoin pomiędzy betonowymi kostkami brukowymi powinna wynosić ok 3 mm. W przypadku stosowania prostokątnych kostek brukowych zaleca się aby osie spoin pomiędzy dłuższymi bokami tych kostek tworzyły z osią drogi kąt 45°, a wierzchołek utworzonego kąta prostego pomiędzy spoinami miał kierunek odwrotny do kierunku spadku podłużnego nawierzchni.

– roboty wykończeniowe

Po ułożeniu kostek, spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową. Wypełnienie spoin piaskiem polega na rozsypaniu warstwy piasku i wmieceniu go w spoiny na sucho lub, po obfitym polaniu wodą – wmieceniu papki piaskowej szczotkami względnie rozgarniaczkami z piórami gumowymi. Zaprawę cementowo-piaskową zaleca się przygotować w betoniarnie, w sposób zapewniający jej wystarczającą płynność. Spoiny można wypełnić przez rozlanie zaprawy na nawierzchnię i nagarnianie jej w szczeliny szczotkami lub rozgarniaczkami z piórami gumowymi. Przed rozpoczęciem zalewania kostka powinna być oczyszczona i dobrze zwilżona wodą. Zalewa powinna całkowicie wypełnić spoiny i tworzyć monolit z kostkami. Przy wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową należy zabezpieczyć przed zalaniem nią szczeliny dylatacyjne, wkładając zwinięte paski papy, zwitki z worków po cemencie itp. Po wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową nawierzchnię należy starannie oczyścić.

Roboty wykończeniowe dotyczą również prac związanych z dostosowaniem wykonanych robót do istniejących warunków terenowych, takie jak: odtworzenie przeszkód czasowo usuniętych, uzupełnienie zniszczonych w czasie robót istniejących elementów drogowych lub terenowych, roboty porządkujące otoczenie terenu robót, usunięcie oznakowania drogi wprowadzonego na okres robót.

– pielęgnacja wykonanej nawierzchni

Nawierzchnię na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementowo-piaskową, po jej wykonaniu należy przykryć warstwą wilgotnego piasku o grubości od 3,0 do 4,0 cm i utrzymywać ją w stanie wilgotnym przez 7 do 10 dni. Po upływie od 2 tygodni (przy temperaturze średniej otoczenia nie niższej niż 15°C) do 3 tygodni (w porze chłodniejszej) nawierzchnię należy oczyścić z piasku i można oddać do użytku.

– utrzymanie wykonanej nawierzchni.

## IX. UWAGI

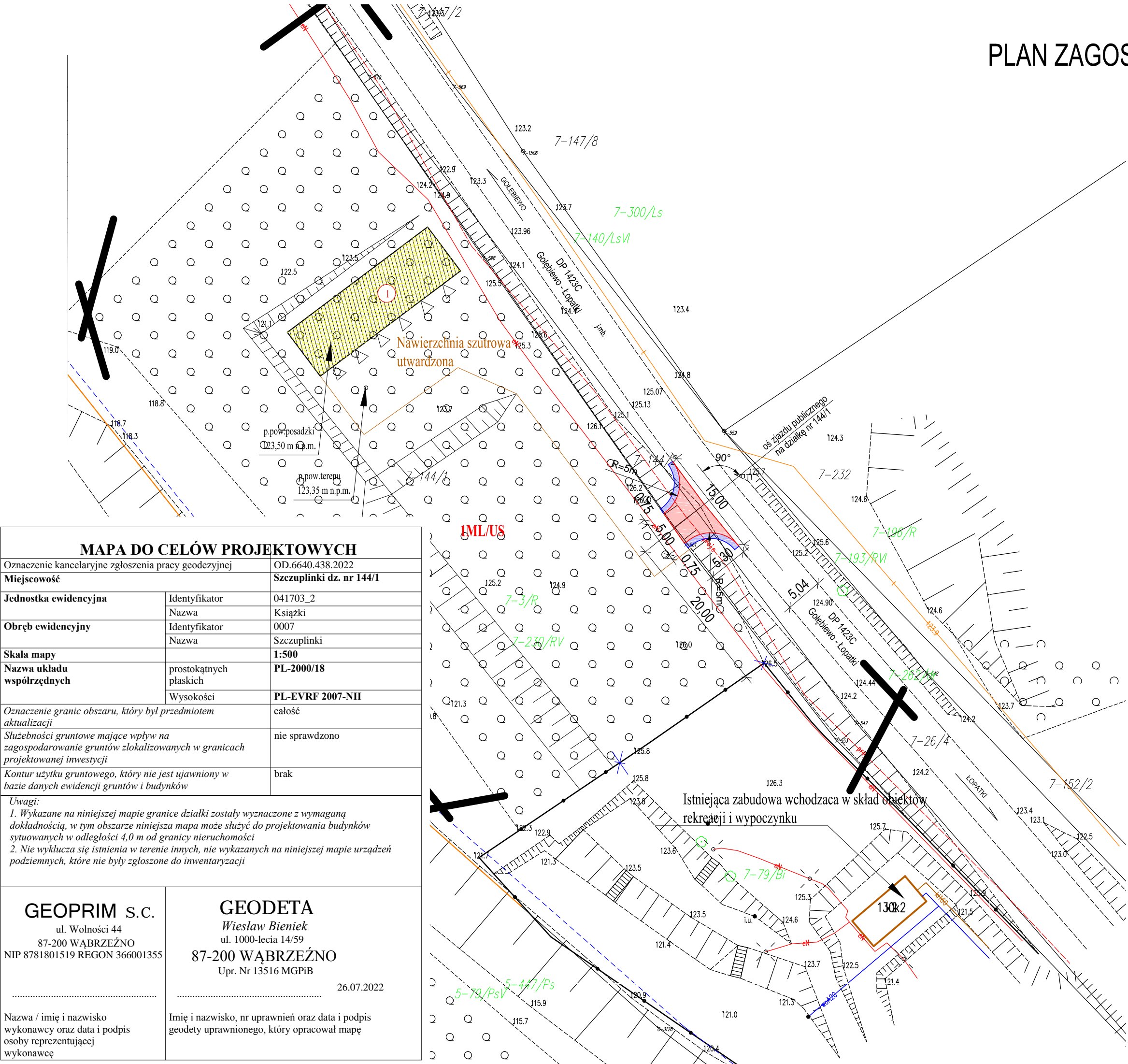
1. W przypadku stwierdzenia urządzeń obcych nie wykazanych na planie zagospodarowania należy roboty przerwać i ich kontynuację rozpocząć po dokonaniu uzgodnień z właścicielem danego urządzenia czy gestora sieci.
2. W miejscu projektowanej budowy zjazdu zapewniona jest odpowiednia widoczność.

3. Projektowana budowa zjazdu nie zakłóca prawidłowego i sprawnego odwodnienia drogi powiatowej.
4. Na podstawie art. 29 ust. 2 ppkt 11 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.) budowa zjazdów z dróg powiatowych i gminnych nie wymaga pozwolenia na budowę.
5. Na podstawie art. 30 ust. 1 ppkt 2) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.) wykonywanie robót budowlanych polegających na budowie zjazdu z drogi powiatowej nie wymaga zgłoszenia organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
6. Utrzymanie zjazdu (m. in. odśnieżanie, remontowanie, oczyszczanie przepustu) należy do właściciela posesji, na którą zjazd jest urządzony.
7. Do budowy zjazdu należy stosować materiały budowlane posiadające certyfikaty jakości i atesty.
8. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną oraz ustaleniami wynikającymi z uzgodnień z zarządcą drogi.
9. Pas drogowy należy przywrócić do poprzedniego stanu użyteczności tj. musi być odtworzony pod względem zagęszczenia, należy odbudować wszystkie elementy pasa drogowego wraz z uporządkowaniem terenu przyległego do pasa drogowego.
10. Po zakończonej budowie zjazdów należy powiadomić celem odbioru technicznego robót właściwego zarządcę drogi.

Opracowała:  
mgr inż. Monika Fabiszewska



PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
SKALA 1:500

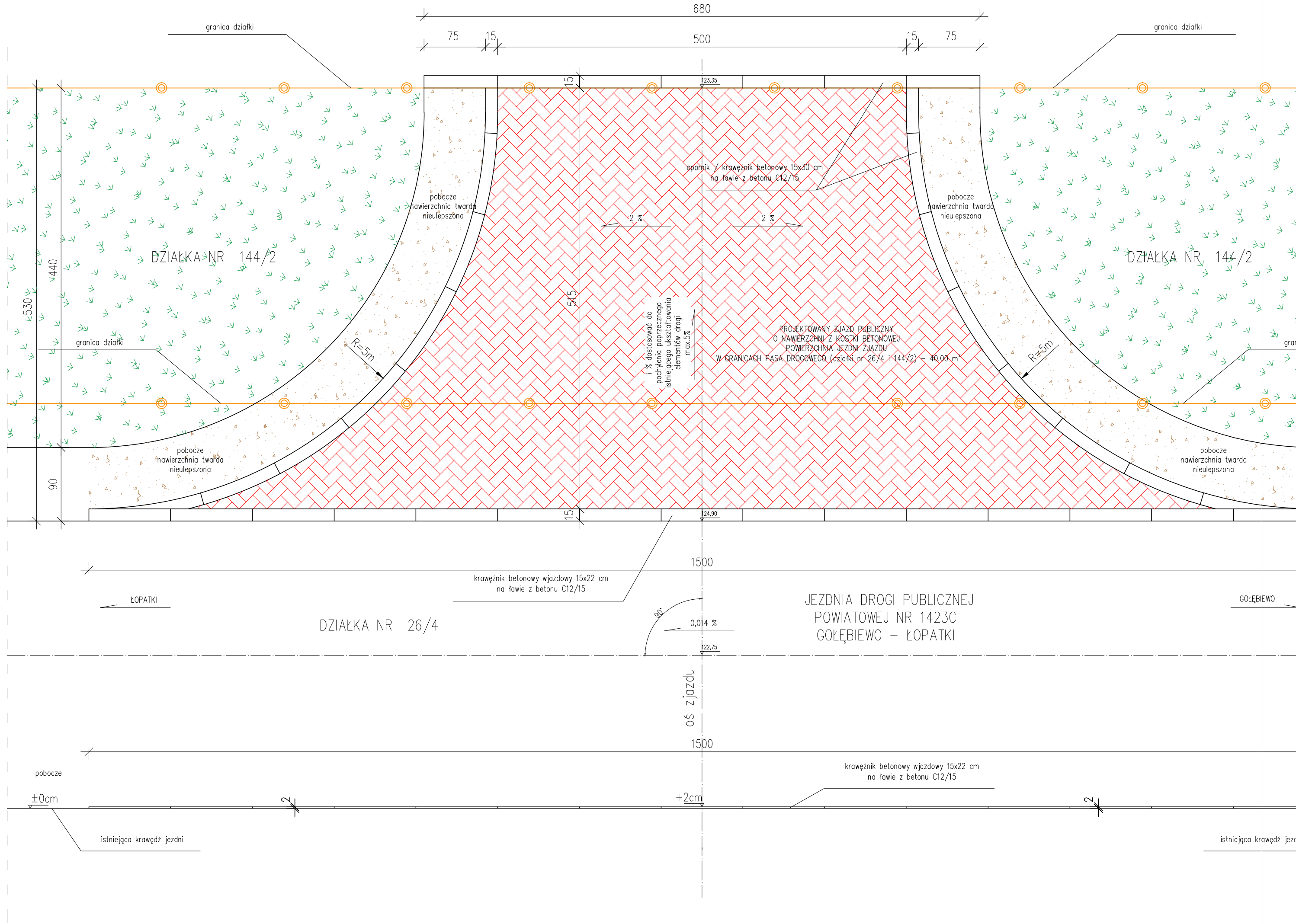


LEGENDA	
<div></div>	Projektowana nawierzchnia zjazdu
<div></div>	Projektowana nawierzchnia pobocza

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		OD.6640.438.2022
Miejscowość		Szczuplinki dz. nr 144/1
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	041703_2
	Nazwa	Książki
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0007
	Nazwa	Szczuplinki
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000/18
	Wysokości	PL-EVRF 2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		całość
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		nie sprawdzono
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		brak
Uwagi: 1. Wykazane na niniejszej mapie granice działki zostały wyznaczone z wymaganą dokładnością, w tym obszarze niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości 4,0 m od granicy nieruchomości 2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji		
GEOPRIM S.C. ul. Wolności 44 87-200 WĄBRZEŻNO NIP 8781801519 REGON 366001355		
GEODETA Wiesław Bieniek ul. 1000-lecia 14/59 87-200 WĄBRZEŻNO Upr. Nr 13516 MGPIB		
26.07.2022		
Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę		
Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę		

Inwestycja	Budowa zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1423C Gołębiewo - Łopatki na działkę o numerze ewidencyjnym 144/1 w miejscowości Łopatki Polskie, strona prawa			
Adres obiektu budowlanego	Miejscowość Łopatki działka 144/1  działki drogowe nr 26/4, 144/2  obręb 0007, jednostka ewidencyjna 041703_2 (KSIĄŻKI) gmina Książki, powiat wąbrzeski województwo kujawsko - pomorskie			
Tytuł opracowania	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Skala 1:500	Nr rysunku 1
Imię i nazwisko projektanta: <b>mgr inż. Monika Fabiszewska</b>	Uprawnienia budowlane nr KUP/0169/PBBD/17		Data: 08.2022	Podpis:
Imię i nazwisko projektanta: <b>mgr inż. Radosław Roszkowski</b>	Uprawnienia budowlane nr KUP/0127/PWOK/09		Data: 08.2022	Podpis:

DZIAŁKA NR 144/1



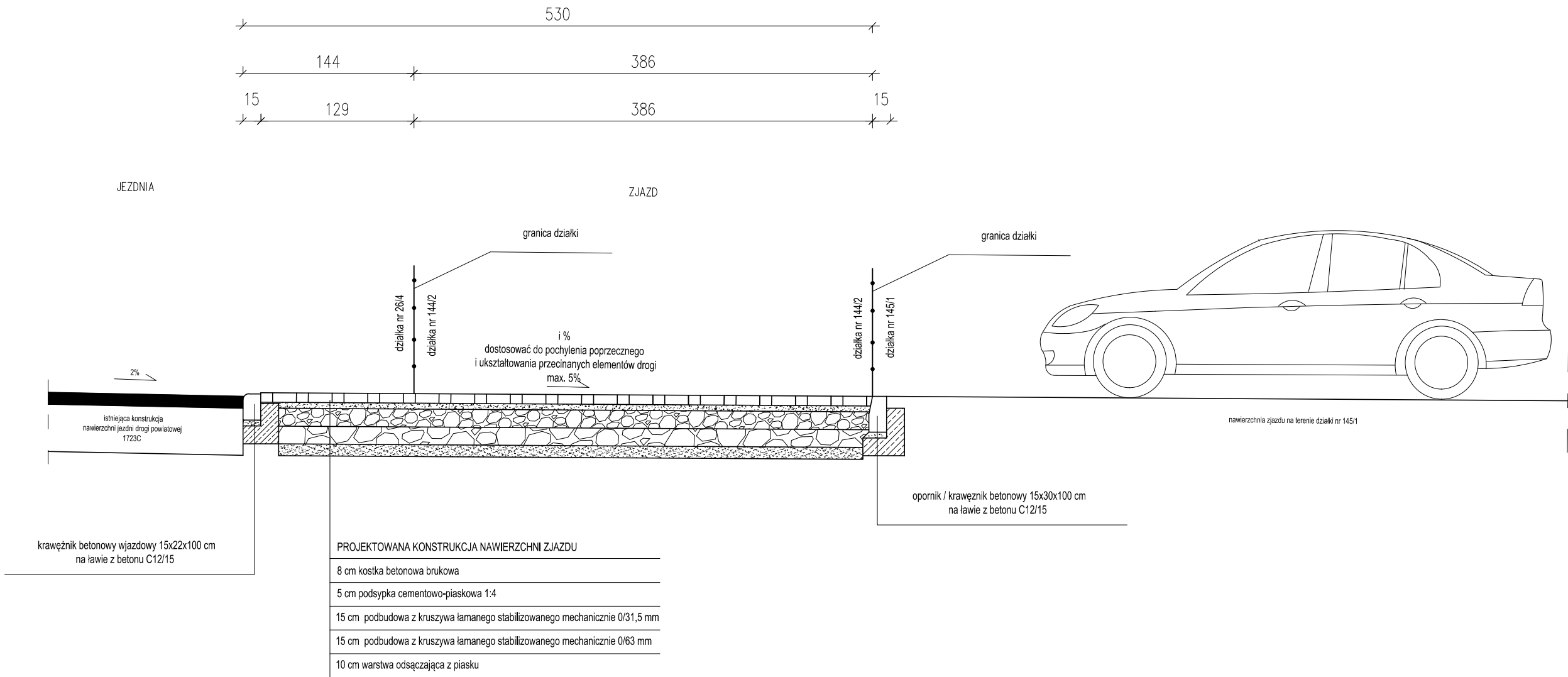


RZUT POZIOMY  
SKALA 1:50

Inwestycja	Budowa zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1423C Gołębiewo - Łopatki na działkę o numerze ewidencyjnym 144/1 w miejscowości Łopatki Polskie, strona prawa		
Adres obiektu budowlanego	Miejscowość Łopatki działka 144/1 działki drogowe nr 26/4, 144/2 obręb 0007, jednostka ewidencyjna 041703_2 (KSIĄŻKI) gmina Książki, powiat wąbrzeski województwo kujawsko - pomorskie		
Tytuł opracowania	RZUT POZIOMY		Nr rysunku 2
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Monika Fabiszewska	Uprawnienia budowlane nr KUP/0169/PBD/17		Skala 1:50 Data: 08.2022 Podpis:
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Radosław Roszkowski	Uprawnienia budowlane nr KUP/0127/PWOK/09		Data: 08.2022 Podpis:



PROFIL PODŁUŻNY  
SKALA 1:50



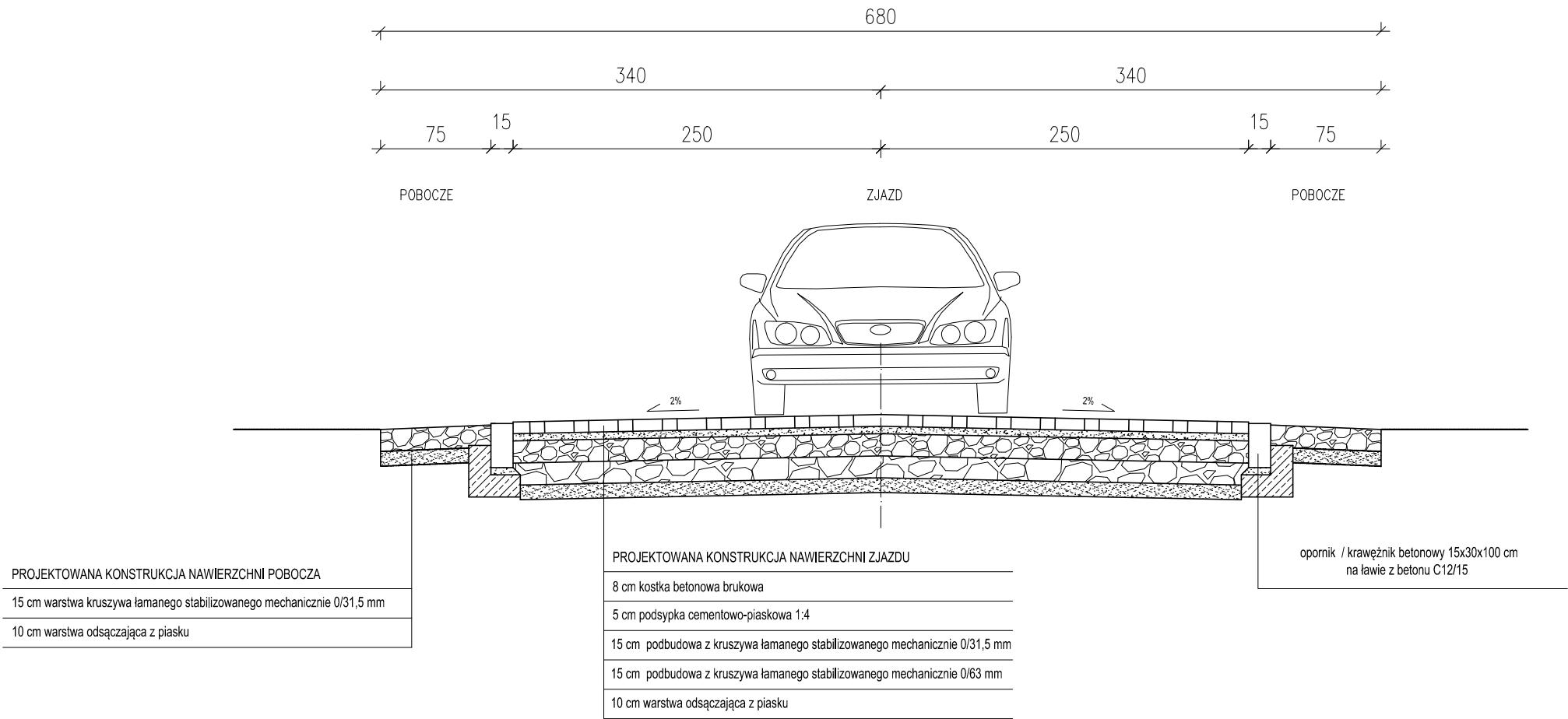
UWAGA:

1. Grunt rodzimy doprowadzić do grupy nośności G1.
2. Obramowanie konstrukcji nawierzchni zjazdu - opornik / krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie z betonu cementowego klasy C12/15 z oporem - wtopiony.
3. Krawężnik najazdowy betonowy 15/22 cm posadzić na ławie z oporem wykonanym od strony zjazdu.
4. Szczelinę pomiędzy istniejącą konstrukcją nawierzchni jezdni a nowym krawężnikiem wypełnić masą zalewową.
5. Pochylenie podłużne nawierzchni zjazdu dostosować do istniejącego ukształtowania elementów drogi.

Inwestycja	Budowa zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1423C Gołębiewo - Łopatki na działkę o numerze ewidencyjnym 144/1 w miejscowości Łopatki Polskie, strona prawa		
Adres obiektu budowlanego	Miejscowość Łopatki działka 144/1 działki drogowe nr 26/4, 144/2 obręb 0007, jednostka ewidencyjna 041703_2 (KSIĄŻKI) gmina Książki, powiat wąbrzeski województwo kujawsko - pomorskie		
Tytuł opracowania	PROFIL PODŁUŻNY	Skala 1:50	Nr rysunku 3
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Monika Fabiszewska	Uprawnienia budowlane nr KUP/0169/PBD/17	Data: 08.2022	Podpis:
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Radosław Roszkowski	Uprawnienia budowlane nr KUP/0127/PWOK/09	Data: 08.2022	Podpis:

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

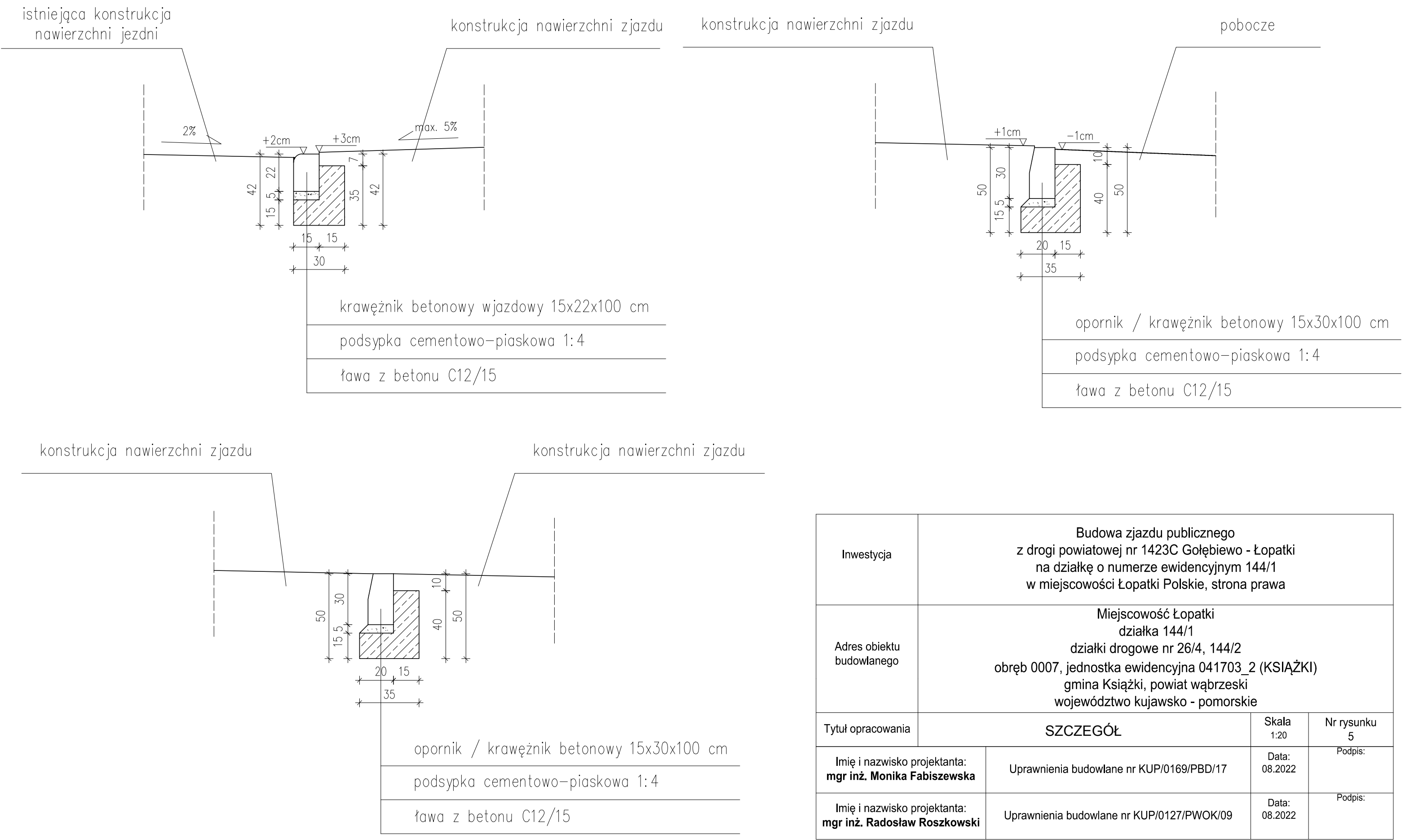
SKALA 1:50



- UWAGA:
- 1. Grunt rodzimy doprowadzić do grupy nośności G1.
  - 2. Obramowanie konstrukcji nawierzchni zjazdu - opornik / krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie z betonu cementowego klasy C12/15 z oporem - wtopiony.

Inwestycja	Budowa zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1423C Gołębiewo - Łopatki na działkę o numerze ewidencyjnym 144/1 w miejscowości Łopatki Polskie, strona prawa		
Adres obiektu budowlanego	Miejscowość Łopatki działka 144/1 działki drogowe nr 26/4, 144/2 obręb 0007, jednostka ewidencyjna 041703_2 (KSIĄŻKI) gmina Książki, powiat wąbrzeski województwo kujawsko - pomorskie		
Tytuł opracowania	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	Skala 1:50	Nr rysunku 4
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Monika Fabiszewska	Uprawnienia budowlane nr KUP/0169/PBD/17	Data: 08.2022	Podpis:
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Radosław Roszkowski	Uprawnienia budowlane nr KUP/0127/PWOK/09	Data: 08.2022	Podpis:

SZCZEGÓŁ  
SKALA 1:20



Inwestycja	Budowa zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1423C Gołębiewo - Łopatki na działkę o numerze ewidencyjnym 144/1 w miejscowości Łopatki Polskie, strona prawa		
Adres obiektu budowlanego	Miejscowość Łopatki działka 144/1 działki drogowe nr 26/4, 144/2 obręb 0007, jednostka ewidencyjna 041703_2 (KSIĄŻKI) gmina Książki, powiat wąbrzeski województwo kujawsko - pomorskie		
Tytuł opracowania	SZCZEGÓŁ	Skala 1:20	Nr rysunku 5
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Monika Fabiszewska	Uprawnienia budowlane nr KUP/0169/PBD/17	Data: 08.2022	Podpis:
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Radosław Roszkowski	Uprawnienia budowlane nr KUP/0127/PWOK/09	Data: 08.2022	Podpis: