



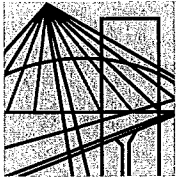
Projektowanie Dróg  
mgr inż. Łukasz Bąkowski  
ul. F. Nowowiejskiego 3/22  
75-587 Koszalin

tel. 510 133 212  
NIP: 669 241 07 27

biuro@dropro.pl  
REGON: 380911129

## PROJEKT WYKONAWCZY

<b>Nazwa inwestycji:</b>	Budowa chodnika i zatoki autobusowej w ciągu drogi powiatowej 1170Z w m. Pękanino
<b>Typ robót:</b>	Roboty budowlane polegające na przebudowie drogi w obrębie pasa drogowego (Prawo budowlane art. 29 pkt. 2 ust. 12)
<b>Obiekt:</b>	droga publiczna - przebudowa drogi w obrębie pasa drogowego
<b>Adres inwestycji:</b>	gmina Białogard, obr. Pękanino, dz. nr 51 - pas drogowy drogi powiatowej 1170Z
<b>Inwestor :</b>	<b>Zarząd Dróg Powiatowych</b> ul. Szosa Polczyńska 57 78-200 Białogard
<b>Zawartość opracowania:</b>	Projekt zagospodarowania terenu - część opisowa i graficzna
<b>Projektant branża drogowa:</b>	<i>mgr inż. Łukasz Bąkowski</i> <i>nr uprawnień ZAP/0123/PBD/17</i> <i>do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej</i>



ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Szczecin, dnia 11 grudnia 2017 r.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn akt: OKK-0054-0044(5)/17

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, ze zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Łukasz Paweł Bąkowski**  
magister inżynier budownictwa  
ur. dnia 22 marca 1981 r. w Lęborku  
**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny ZAP/0123/PBD/17  
**do projektowania**  
**w specjalności inżynierskiej drogowej**  
**bez ograniczeń.**

### Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257) - zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz  
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz  
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński  
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Paweł Bąkowski  
ul. F. Nowowiejskiego 3/22, 75-587 Koszalin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK – aa

Uprawnienia budowlane nadane

**Panu Łukaszowi Pawłowi Bąkowskiemu**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
ur. dnia 22 marca 1981 r. w Lęborku

**numer ewidencyjny ZAP/0123/PBD/17**  
**do projektowania**  
**w specjalności inżynierskiej drogowej**  
**bez ograniczeń**

**upoważniają w zakresie nadanej specjalności:**

**I.** na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

**II.** na podstawie § 13 ust. 4 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz  
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz  
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński  
Członek OKK

*[Handwritten signatures of Andrzej Gałkiewicz, Edmund Tumielewicz, and Stanisław Kamiński]*



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-J5V-DEC-IJM \*

Pan Łukasz Paweł BĄKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0019/18  
adres zamieszkania ul. Nowowiejskiego 3/22, 75-587 KOSZALIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-15 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Białogard, dn. 08.11.2017r.

L.dz. 9241/17

**„WB-Drogi”  
Projektowanie i Obsługa Inwestycji Drogowych  
Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska  
ul. Dzieci Wrzesińskich 25/11  
75-034 Koszalin**

Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. z siedzibą w Białogardzie w odpowiedzi na pismo z dnia 28.09.2017r. przesłane pocztą elektroniczną dnia 04.10.2017r. informuje, iż uzgadnia plan sytuacyjny przebudowy drogi powiatowej nr 1170Z na odcinku Nosówko - Pękanino w zakresie umieszczonych w pasie drogowym urządzeń kanalizacyjnych i wodociągowych przy uwzględnieniu poniższych wytycznych:

1. Wszystkie urządzenia, tj. studnie kanalizacyjne, skrzynki od zasuw oraz hydrantów należy wyregulować do rzędnych terenu drogi. Nie dopuszcza się przykrycia występujących po trasie urządzeń wod.-kan. nawierzchnią drogową (włazy, skrzynki).

2. W przypadku wystąpienia braku skrzynki lub uszkodzenia skrzynki, wykonawca przebudowy drogi wymieni ją na nową dostarczoną przez eksploatatora sieci.

3. W celu dostosowania poziomu studni, włączów i/lub skrzynek do poziomu nawierzchni projektowanej drogi zastosować kołowe prefabrykaty żelbetowe lub obudować kostką kamienną Regulację studni wykonać poprzez regulację ilości kręgów studni wraz z montażem odpowiednich pierścieni odciążających, pierścieni dystansowych, klinów wyrównawczych i włączów. Na rysunku 1.18 – przejazd kolejowy do m. Pękaninko istniejące włązy studzienne należy wymienić na włązy typu ciężkiego na obciążenie min. 40 ton.

4. Uszkodzenia sieci i urządzeń powstałe w trakcie prowadzenia inwestycji będą naprawiane wyłącznie na koszt inwestora.

**RWiK** *Regionalne Wodociągi i Kanalizacja spółka z o.o.*  
*z siedzibą w Białogardzie*

*ul. Ustronie Miejskie 1 78-200 Białogard*

*www.rwik.pl Telefon 094/312-32-15. 094/312-33-19; Fax 094/312-04-24 e-mail sekretariat@rwik.pl*

---

Przebudowany pas drogowy w zakresie urządzeń wod.-kan. należy zgłosić do odbioru do kierownika Rejonu Eksploatacyjnego nr I - Pana Jerzego Dziewulskiego, tel. 668 422 553.

Z poważaniem

WICEPREZES ZARZĄDU  
Z-ca Dyrektora  
ds. Techniczno-Exploatacyjnych  
*mgr inż. Dorota Barsuk*

E.M. /TI

# Opis techniczny

do projektu zagospodarowania terenu dla zadania:

Budowa chodnika i zatoki autobusowej w ciągu drogi powiatowej 1170Z w m. Pękanino

---

## 1. Podstawa opracowania

- a) Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2019.1186 t.j.);
- b) Ustawa z dn. 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2018.2068 t.j.);
- c) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2019.1396 t.j.);
- d) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2018.2081 t.j.);
- e) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2018.1614 t.j.);
- f) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2018.1935 t.j.);
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126);
- h) Rozporządzenie 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.2016.124 t.j.);
- i) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U.2018.2268 t.j.);
- j) Mapy do celów projektowych w skali 1:500;
- k) Pomiary sytuacyjno – wysokościowe wykonane przez geodetę jako pomiary uzupełniające do mapy zasadniczej;
- l) Opinia geotechniczna;
- m) Wizja lokalna w terenie;

## 2. Przedmiot inwestycji, zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem projektu jest przebudowa drogi powiatowej 1170Z w m. Pękanino polegająca na wykonaniu chodnika na długości ok. 300 m wraz z zatoką autobusową i przebudową istniejących zjazdów.

Zakres przebudowy obejmuje:

- roboty przygotowawcze i ziemne – odhumusowanie terenu, rozbiórki kolidujących elementów, wykonanie robót ziemnych,
- karczowanie pni po wcześniej wyciętych drzewach,
- przebudowa istniejącego chodnika,
- wykonanie chodnika, zjazdów i zatoki autobusowej,
- poziomowanie i pionowa regulacja włączów studzienek do rzędnych przebudowywanej drogi,
- przestawienie wiaty przystankowej.

Prace prowadzone będą w całości w obrębie pasa drogowego drogi powiatowej 1170Z.

Obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest na działce nr 51 obr. Pękanino, gm. Białogard.

## 3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga powiatowa 1170Z relacji Nosówko - Białogard na opracowywanym odcinku posiada nawierzchnię z mieszanki mineralno-asfaltowej. Jezdnia ma szerokość ok. 6 m. Po obu stronach drogi istnieje teren zielony. Pobocza są zarośnięte i wyniesione powyżej poziomu krawędzi jezdni utrudniając skuteczne odwodnienie nawierzchni drogi.

Brak jest zieleni wysokiej. Występują pniaki po ściętych drzewach.

Działki sąsiadujące z drogą posiadają połączenie z drogą poprzez zjazdy ziemne lub utwardzone.

Odwodnienie drogi realizowane jest poprzez odprowadzenie wody z jezdni na teren zielony. Część drogi i zjazdu odwadniana jest do studzienki wpustowej (zjazd nr 3 na rys. 1)

Brak jest wyznaczonego ciągu pieszego. Ruch pieszych odbywa się po jezdni oraz po poboczu.

W pasie drogowym zlokalizowano infrastrukturę elektroenergetyczną, telekomunikacyjną,

wodociągową oraz kanalizację sanitarną tłoczną. Przeprowadzenie zaplanowanych robót nie koliduje z istniejącą infrastrukturą podziemną ze względu na płytkie roboty ziemne. Skrzynki zaworów wodociągowych i istniejący wpust studzienki deszczowej zostaną dostosowane do rzędnych wykonywanych nawierzchni.

Na podstawie badań geologicznych wykonanych w lipcu 2017 r. ustalono, że na opracowywanym odcinku występują proste warunki gruntowo-wodne.

#### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

##### 4.1. Projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie dróg:

Przyjęto następujące parametry wykonywanych elementów:

- chodnik o szerokości 1,5 m w świetle (pomiędzy obrzeżami) odsunięty od krawędzi jezdni o 1 m;
- chodnik poprowadzony bezpośrednio przy krawędzi jezdni o szerokości ok. 2,0 wyniesiony zostanie o 10 cm względem jezdni;
- zatoka autobusowa o szerokości 3,0 m i długości 20 m, z wyjazdem o skosie 1:4, skos najazdowy ok. 1:3 związany z bliskością zjazdu nr 7;
- szerokość zjazdów dostosowana będzie do istniejących szerokości bram;
- pomiędzy jezdnią a chodnikiem zaprojektowano pobocza gruntowe o spadku 8% i szerokości 0,75 m (uwaga: pobocze obniżone względem krawędzi jezdni o 3 cm, celem zapewnienia lepszego odwodnienia);
- spadek podłużny chodnika dostosowany do istniejącej jezdni, spadki poprzeczne - 2 % w kierunku jezdni;

##### 4.2. Plan sytuacyjny

Prowadzone roboty w całości mieszczą się w pasie drogowym drogi publicznej.

Zaprojektowano wykonanie chodnika o długości ok. 300 m oraz jednej zatoki autobusowej. Wraz z wykonaniem chodnika wykonane lub przebudowane zostaną zjazdy do sąsiadujących posesji.

Zaprojektowano wykonanie chodników, zjazdów i zatoki autobusowej o nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8 cm.

W przypadku, gdy po wykonaniu zatoki autobusowej i przyległego chodnika wiata przystankowa nie zmieści się w pasie drogowym, należy ją przestawić w miejsce wskazane na rys. 1.

##### 4.3. Infrastruktura obca

Projektuje się regulację wysokościową włązów studzienki wpustowej deszczowej oraz regulację skrzynek zaworów wodnych zgodnie z warunkami RWiK w Białogardzie. Wykonanie prac nie koliduje z pozostałymi sieciami.

##### 4.4. Konstrukcja drogi

Nawierzchnia zjazdów (z wyjątkiem zjazdów nr 3 i 7) z kostki betonowej	
kostka betonowa czerwona, kształt "behaton / tetka" lub prostokątna 10x20 cm	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
mieszanka kruszywa mineralnego łamanego 0÷31,5 - C <sub>50/30</sub>	22 cm
łącznie:	35 cm

Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej	
kostka betonowa szara, kształt "behaton / tetka"	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
mieszanka kruszywa mineralnego łamanego 0÷31,5 - C <sub>50/30</sub>	15 cm



łącznie:	28 cm
----------	-------

Nawierzchnia zatoki autobusowej oraz zjazdów: 3 i 7 z kostki betonowej	
kostka betonowa czerwona, kształt "behaton / tetka"	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
mieszanka kruszywa mineralnego łamanego 0-31,5 - C <sub>50/30</sub>	22 cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszyw związanej cementem C1,5/2 ≤ 4,0 MPa	20 cm
łącznie:	55 cm

Chodniki ograniczyć od strony zieleni obrzeżem betonowym 8x30 posadowionym na podsypce cementowo-piaskowej w proporcjach 1:4, gr. 5 cm, na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Zjazdy z kostki betonowej wykonywane w ciągu chodnika wykonać z użyciem krawężnika najazdowego ze skosem 1:1 lub łukami o wartościach wskazanych na rys. 1. Krawędź pomiędzy zjazdem z kostki bet. a chodnikiem z kostki bet. wykonać jako płynne przejście z różnicą wysokości 0 cm. Przejście z wysokości +10 na +2 wykonać z użyciem krawężników skośnych 15x22/30.

Na zjazdach od strony jezdni wykonać krawężnik najazdowy wyniesiony o 2 cm (nie dotyczy zjazdu nr 3). Wzdłuż projektowanych krawężników należy wykonać nacięcie krawędzi jezdni. Po ustawieniu krawężników. Szczelinę należy wypełnić zalewową masą asfaltową.

Zjazdy od strony posesji i po obu stronach ograniczyć betonowym opornikiem drogowym 12x25 ułożonym ze światłem 0 cm.

Krawężniki wykonać ze światłem:

- +10 cm - wzdłuż chodnika zlokalizowanego bezpośrednio przy jezdni;
- +2 cm - na zjazdach indywidualnych (z wyjątkiem zjazdu nr 3);
- 0 cm - na zjeździe nr 3.

Krawężniki, oporniki, obrzeża osadzać przy pomocy podsypki cementowo - piaskowej 1:4, o gr. 5 cm, na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Pobocza szerokości 0,75 m i nachyleniu 8% wykonać jako obniżone o 3 cm w stosunku do krawędzi jezdni - w celu zapewnienia lepszego odwodnienia oraz usprawnienia przyszłych zabiegów remontowych.

#### 4.5. Niweleta projektowanych elementów.

Elementy dowiązane zostaną do istniejącej krawędzi jezdni.

W pierwszej kolejności należy wykonać zatokę z przylegającym chodnikiem oraz zjazdy. Chodnik należy wykonywać za poboczem, wyniesione względem krawędzi jezdni zgodnie z rys. 2. Odcinki chodników o długości 2 m od zjazdów należy dowiązać wysokościowo do rzędnych zjazdów - jednak zachowując maksymalne nachylenie odcinków do 5%. W przypadkach, gdyby spadek miał być większy, należy wydłużyć odcinek przejściowy.

Na zjeździe nr 3 należy złamać niweletę zjazdu w sposób umożliwiający odprowadzenie wód do istniejącego wpustu deszczowego. Na zjeździe tym należy także wykonać opornik wtopiony, umożliwiający spływ wody z jezdni do wpustu.

#### 4.6. Przekroje normalne

Projektuje się chodnik ze spadkiem jednostronnym 2% w kierunku pasa zieleni pomiędzy jezdnią a chodnikiem. Kierunki spadków naniesiono na rysunkach projektu zagospodarowania terenu i przekrojach.

#### 4.7. Odwodnienie

Istniejącą na zjeździe nr 3 studzienkę wpustową należy obniżyć do rzędnych zjazdu. Projektuje się spadek 2% od krawędzi jezdni w kierunku studzienki - tj. na długości ok. 1 m, oraz 1% w kierunku chodnika po prawej stronie zjazdu - w sposób ułatwiający spływ wody w kierunku wpustu.

#### 4.8. Projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie oświetlenia ulicznego

Na projektowanym odcinku drogi nie jest planowana budowa oświetlenia ulicznego.

#### 4.9. Projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie zieleni

Wykonano wycinkę drzew przydrożnych. Należy wykarczować 3 pozostałe karpiny po wycince. Doły po pniach, poniżej dna konstrukcji, uzupełnić należy gruntem niewysadzinowym i zagęszczać warstwami o wysokości do 20 cm do wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1,0$ .

Na wykonywanych skarpach i terenach rekultywowanych planuje się plantowanie i obsiew trawą. Przewidziano wykonanie plantowania i obsiania terenu w odległości 1 m od chodnika.

#### 5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Projektuje się wykonanie następujących powierzchni w ilościach:

- nawierzchnia z kostki betonowej: 709 m<sup>2</sup>;
  - chodnik i zatoka autobusowa: kostka szara 490 m<sup>2</sup>;
  - zjazdy indywidualne: kostka czerwona 219 m<sup>2</sup>;
- wykonanie poboczy pomiędzy chodnikiem a jezdnią o długości 148 m, tj. 148 m<sup>2</sup>;

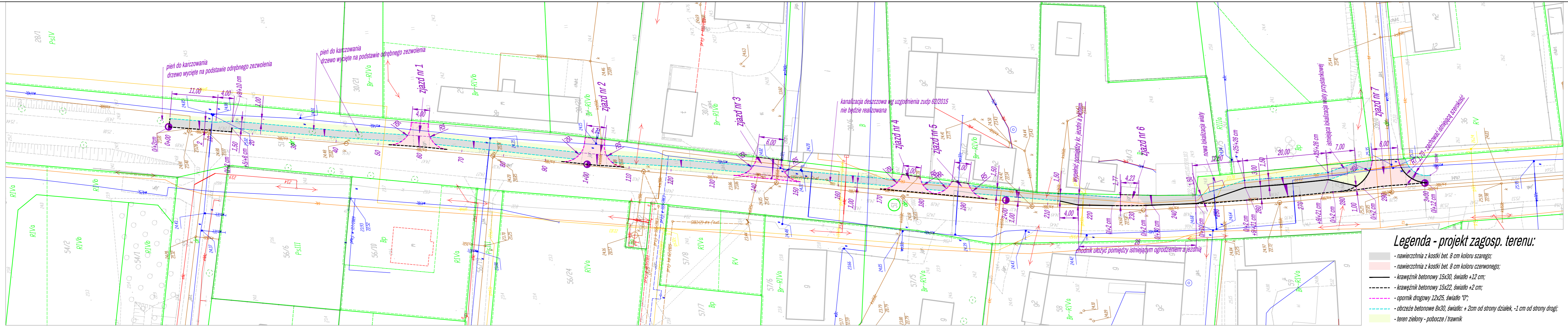
#### 6. Informacja o wpisie do rejestru zabytków oraz o podleganiu ochronie na podstawie ustaleń z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Dla przebudowy drogi nie jest wymagane przepisami odrębnymi uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub ocena jej zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Opracował:

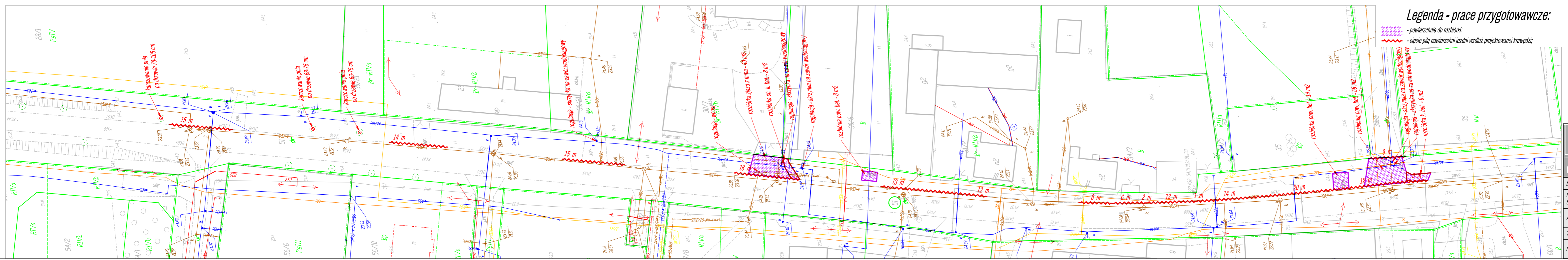
.....

*mgr inż. Łukasz Bąkowski*



**Legenda - projekt zagosp. terenu:**

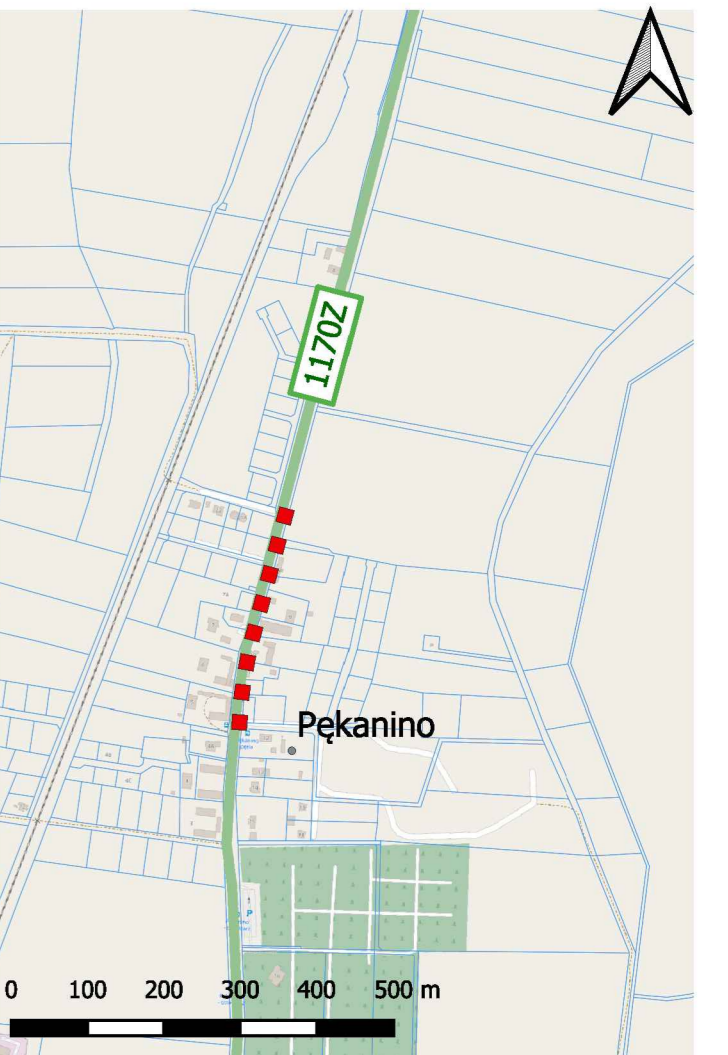
- nawierzchnia z kostki bet. 8 cm koloru szarego;
- nawierzchnia z kostki bet. 8 cm koloru czerwonego;
- krawężnik betonowy 15x30, światło +2 cm;
- krawężnik betonowy 15x22, światło +2 cm;
- opornik drogowy 12x25, światło "0";
- obrzeże betonowe 8x30, światło: +2cm od strony dzialek, -1cm od strony drogi;
- teren zielony - pobocze / trawnik



**Legenda - prace przygotowawcze:**

- powierzchnie do rozbiórki;
- cięcie piłą nawierzchni jezdni wzdłuż projektowanej krawędzi;

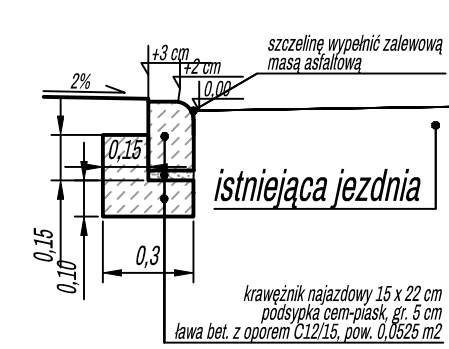
Plan orientacyjny. Lokalizacja opracowywanego odcinka drogi. Skala 1 : 10 000



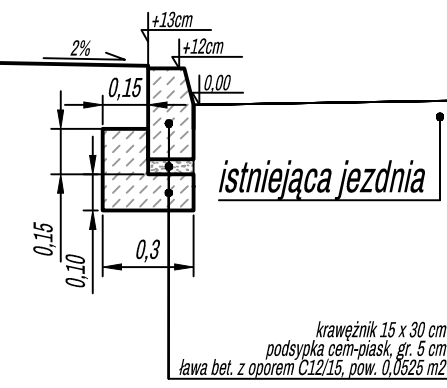
- Legenda:**
- droga powiatowa
  - lokalizacja projektowanego chodnika

dropro.pl	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Rysunek nr.	1
	Investor:	Zarząd Dróg Powiatowych, ul. Szosa Połczyńska 57, 78-200 Białogard	Skala:
Nazwa obiektu budowlanego:	Budowa chodnika i zatoki autobusowej w m. Pękanino, gm. Białogard	Data:	10.2019
Adres obiektu budowlanego:	dz. nr 51 obr. Pękanino, gm. Białogard, pas drogowy drogi powiatowej 1170Z	Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu i wykaz prac przygotowawczych	
Projektant - branża drogowa:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP0123P0017		

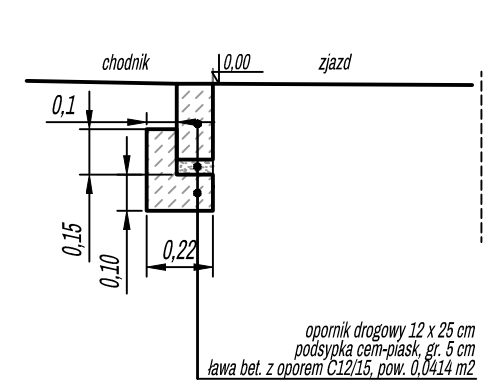
szczegół konstrukcyjny (1:25)  
posadowienie krawężnika najazdowego na ławie



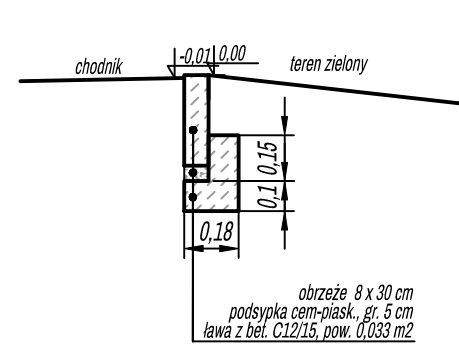
szczegół konstrukcyjny (1:25)  
posadowienie krawężnika wyniesionego na ławie



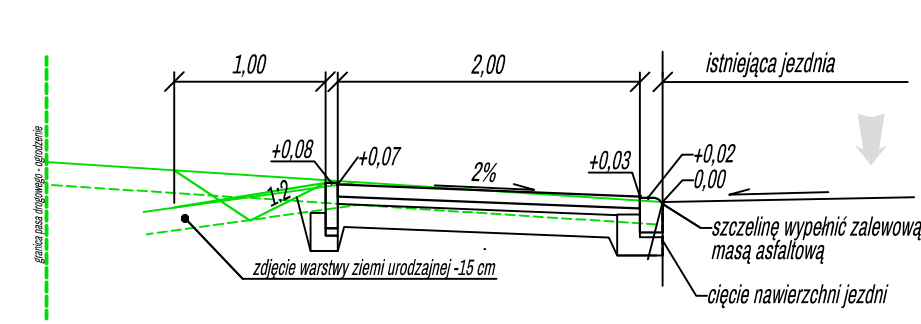
szczegół konstrukcyjny (1:25)  
posadowienie opornika drogowego wtopionego na ławie



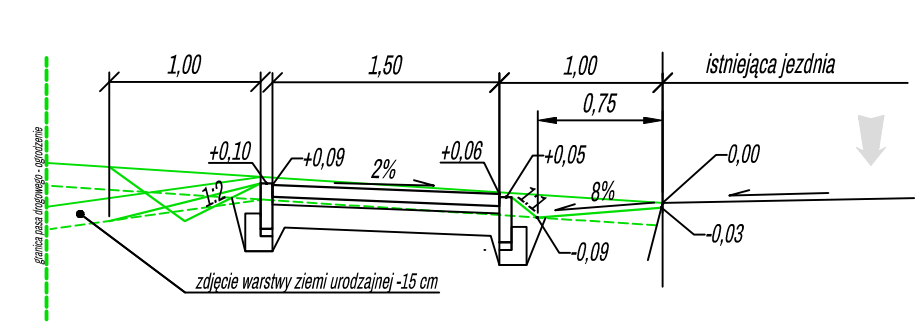
szczegół konstrukcyjny (1:25)  
posadowienie obrzeża



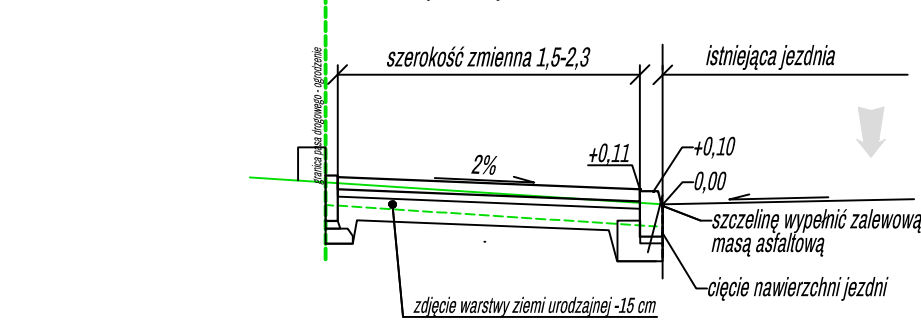
Przekrój konstrukcyjny chodnika  
na odcinku hm 0+00 ÷ 0+15



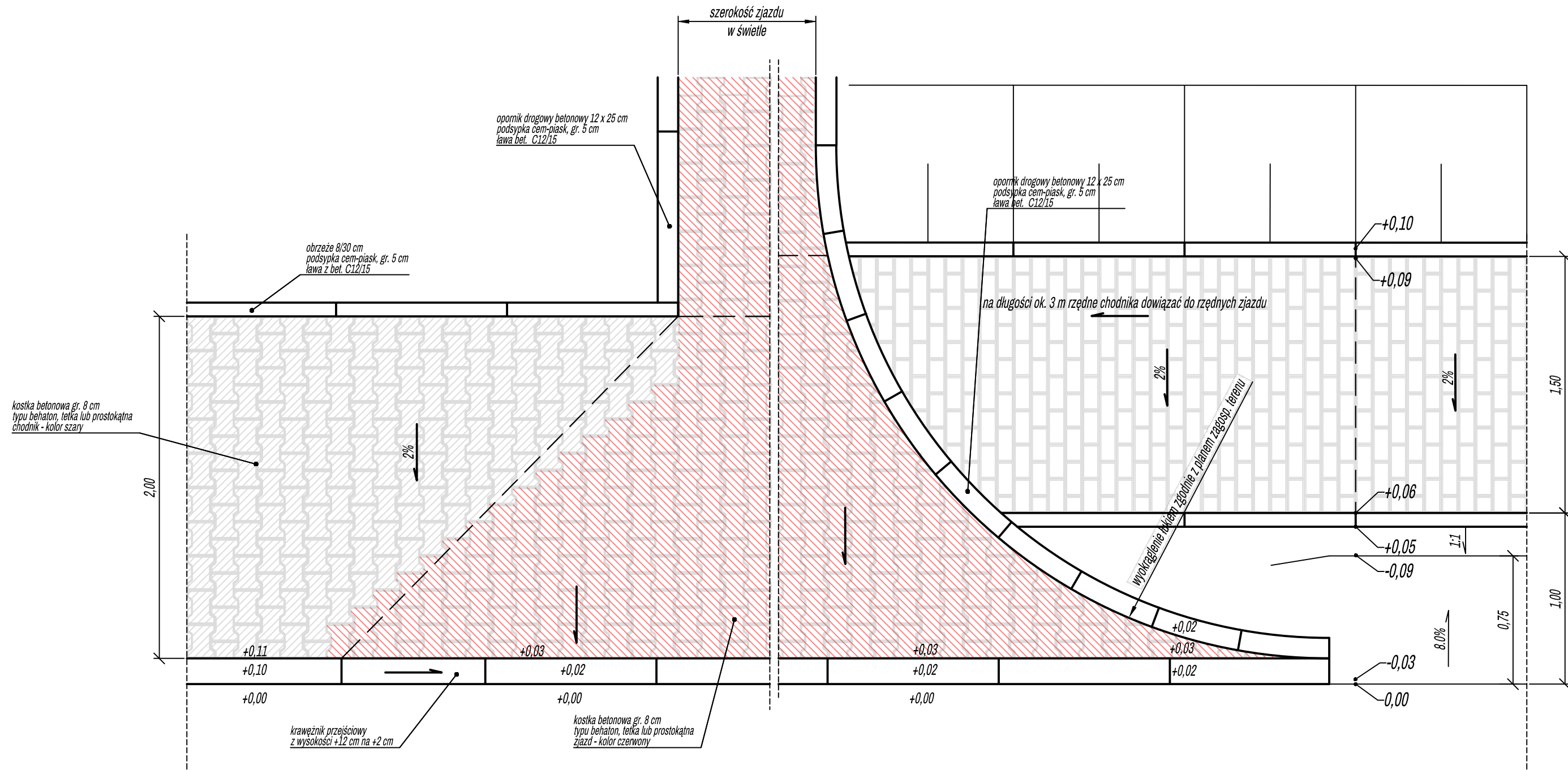
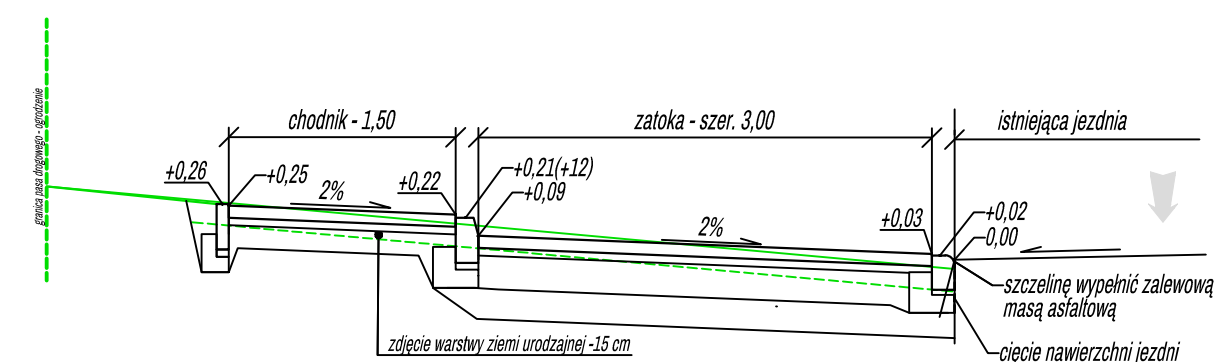
Przekrój konstrukcyjny chodnika odsuniętego od jezdni  
odcinek hm 0+15 ÷ 2+15



Przekrój konstrukcyjny chodnika  
na odcinku hm 2+15 ÷ 2+45  
chodnik wyniesiony +10 cm



Przekrój konstrukcyjny chodnika  
na odcinku hm 2+45 ÷ 2+85  
zatoka autobusowa



Konstrukcja:  
kostka betonowa, gr. 8 cm;  
podsyпка cem.-piask. 1:4, gr. 5 cm;  
podbudowa:  
chodnik: kruszywo łamane 0-31,5 mm stab. mechanicznie, gr. 15 cm  
zatoka i zjazdy: kruszywo łamane 0-31,5 mm stab. mechanicznie, gr. 22 cm  
warstwa mrozochronna (zatoka i zjazdy (3, 7)); mieszanka C1,5/2, gr. 20 cm

dropro.pl	Projektowanie Dróg mgr inż. Łukasz Bąkowski	Rysunek nr:	2	
	ul. F. Nowowiejskiego 3/22 75-587 Koszalin biuro@dropro.pl 510 133 212	Skala:	1:50	
	Investor:	Zarząd Dróg Powiatowych, ul. Szosa Połczyńska 57, 78-200 Białogard	Data:	10.2019
	Nazwa obiektu budowlanego:	Budowa chodnika i zatoki autobusowej w m. Pękanino, gm. Białogard		
Adres obiektu budowlanego:	dż. nr 51 obr. Pękanino, gm. Białogard, pas drogowy drogi powiatowej 1170Z			
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu i wykaz rozbiórki			
Projektant - branża drogowa:	mgr inż. Łukasz Bąkowski ZAP/0123/PB01/17			