

Stadium	PROJEKT BUDOWLANY		
Zadanie	BUDOWA ZATOKI AUTOBUSOWEJ I MIEJSC POSTOJOWYCH WZDŁUŻ DW784 – UL. RADOMSZCZAŃSKA W MIEJSCOWOŚCI PŁAWNO		
Kategoria obiektu	IV		
Adres	Działki ew. nr 2628, 2445/27, obręb Pławno, gmina Gidle, powiat radomszczański		
Inwestor	Gmina Gidle ul. Pławińska 22 97-540 Gidle		
Jednostka projektowa	PROFIL Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57 97-500 Radomsko		
Data opracowania	Kwiecień 2018		
BRANŻA DROGOWA			
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14		
Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Piwnik	LOD/2347/POOD/14		

---

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156. z 2006r poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany p.t.

### **Budowa zatoki autobusowej i miejsc postojowych wzdłuż DW784 – ul. Radomszczańska w miejscowości Pławno**

wykonany dla Gminy Gidle został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Piwnik	LOD/2347/POOD/14	

---

## SPIS TREŚCI

A.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	5
1.1.	Nazwa i lokalizacja inwestycji.....	5
1.2.	Przedmiot i zakres inwestycji .....	5
1.3.	Inwestor.....	5
1.4.	Jednostka projektowa.....	5
1.5.	Podstawa opracowania .....	5
2.	WIELKOŚCI PODSTAWOWE ZADANIA .....	6
3.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	6
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	6
5.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA .....	6
6.	INFORMACJE DODATKOWE.....	7
B.	ROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ .....	8
1.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE .....	9
2.	WARUNKI POSADOWIENIA – OPINIA GEOTECHNICZNA .....	9
3.	KONSTRUKCJA ZATOKI AUTOBUSOWEJ .....	9
4.	KONSTRUKCJA ZJAZDÓW .....	9
5.	KONSTRUKCJA MIEJSC POSTOJOWYCH.....	10
6.	WYMIANA GRUNTU .....	10
7.	KONSTRUKCJA CHODNIKÓW .....	10
8.	ODWODNIENIE .....	11
9.	PASY ZIELENI .....	11
10.	KOLIZJE .....	11
11.	UWAGI OGÓLNE .....	11
C.	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	13
1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	14
1.1.	Nazwa i lokalizacja inwestycji.....	14
1.2.	Inwestor.....	14
1.3.	Jednostka projektowa.....	14
2.	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.....	14
2.1.	Zakres robót .....	14
2.2.	Kolejność prowadzenia robót .....	14
3.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI .....	14
4.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....	15

---

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH .....	15
6.1. Zagospodarowanie placu budowy.....	15
6.2. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.....	16
6.3. Roboty ziemne .....	16
7. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	16
 D. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA .....	 18

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunek nr 1	Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500
Rysunek nr 2	Przekroje konstrukcyjne	Skala 1:50

---

## **A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

---

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

### 1.1. Nazwa i lokalizacja inwestycji

Nazwa inwestycji:

**„Budowa zatoki autobusowej oraz miejsc postojowych wzdłuż DW784  
– ul. Radomszczańska w miejscowości Pławno”**

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim, na działkach o nr ewid. 2628, 2445/27, obręb Pławno, gmina Gidle.

### 1.2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa zatoki autobusowej oraz miejsc postojowych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 784 w miejscowości Pławno – ul. Radomszczańska. Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie zamówienia.

W zakresie opracowania znajduje się zaprojektowanie:

- wykonanie lewostronnej zatoki autobusowej;
- wykonanie miejsc postojowych po stronie lewej;
- wykonanie chodników;
- wykonanie zjazdów.

### 1.3. Inwestor

Gmina Gidle  
ul. Pławińska 22  
97-540 Gidle

### 1.4. Jednostka projektowa

PROFIL Inżynieria Lądowa  
Kamil Ziółkowski  
ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57  
97-500 Radomsko

### 1.5. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. Nr 462 ze zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 ze zmianami);
- PN-EN 13242 - Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym;
- PN-EN 1338 – Betonowe kostki brukowe – Wymagania i metody badań;
- PN-EN 1340 – Krawężniki betonowe – Wymagania i metody badań;

- PN-EN 1342 – Kostka brukowa z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych – Wymagania i metody badań;
- PN-EN 1343 – Krawężniki z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych – Wymagania i metody badań;
- BN-80/6775-03/02 - Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty drogowe.
- PN-EN 206-1 – Beton -- Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność ;
- PN-EN 197-1 – Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;
- PN-S-96014 – Drogi samochodowe i lotniskowe. Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnię ulepszoną;
- PN-S-06102:1997 – Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie;
- ocena stanu istniejącego podczas wizji w terenie;
- ustalenia z Inwestorem.

## 2. WIELKOŚCI PODSTAWOWE ZADANIA

- powierzchnia zatoki autobusowej	131m <sup>2</sup>
- powierzchnia miejsc postojowych	250m <sup>2</sup>
- powierzchnia chodnika	260m <sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów	165m <sup>2</sup>
- powierzchnia trawników	190m <sup>2</sup>

## 3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Ul. Radomszczańska w m. Pławno jest drogą wojewódzką nr 784. W stanie istniejącym nawierzchnia bitumiczna jezdni ma szerokość około 7,0m. Ograniczona jest jednostronnym krawężnikiem betonowym. Po stronie prawej zlokalizowany jest chodnik z płytek betonowych chodnikowych. Odwodnienie realizowane jest powierzchniowo – poprzez spadki podłużne jezdni wzdłuż krawężników oraz na nieutwardzone chłonne tereny zielone w obrębie pasa drogowego drogi wojewódzkiej.

Na obszarze inwestycji znajdują się sieci uzbrojenia terenu:

- kanalizacja sanitarna;
- sieć telekomunikacyjna;
- sieć wodociągowa;
- sieć elektroenergetyczna.

## 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja polegać będzie wykonaniu po lewej stronie drogi zatoki autobusowej oraz miejsc postojowych. Dodatkowo wykonane zostaną zjazdy do działek przyległych do pasa drogowego DW784 oraz chodnik dla komunikacji pieszej.

Inwestycja nie ingeruje w przebieg sieci uzbrojenia podziemnego.

## 5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Analiza uwarunkowań formalno-prawnych obejmuje przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 nr 1422) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zmianami) odniesienia szczegółowe do przepisu: Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki, Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zmianami). Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych.

Obszar oddziaływania inwestycji będzie mieścić się w granicach działek nr 2628, 2445/27, obręb Pławno, gmina Gidle. Inwestycja nie będzie ingerować ani oddziaływać na działki sąsiadujące.

## 6. INFORMACJE DODATKOWE

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2016 nr 0 poz. 71]. Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko. Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko. Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

Inwestycja realizowana będzie na obszarze gdzie nie występują w sąsiedztwie obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

W trakcie wykonywania robót budowlanych teren inwestycji zostanie odpowiednio oznakowany i zabezpieczony - według projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, zatwierdzonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego.

Po zakończeniu prac budowlanych wprowadzone zostaną zmiany w oznakowaniu pionowym i poziomym w obrębie inwestycji – według projektu docelowej organizacji ruchu, zatwierdzonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Piwnik	LOD/2347/POOD/14	



---

## **B. ROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ**

## 1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

W zakresie opracowania znajduje się wykonanie:

- wykonanie lewostronnej zatoki autobusowej;
- wykonanie miejsc postojowych;
- wykonanie chodników i zjazdów.

## 2. WARUNKI POSADOWIENIA – OPINIA GEOTECHNICZNA

Badania podłoża wykonano w dniu 05.12.2017r. Wykonano 2 odwierty na głębokość 2,00m. Wyniki odwiertów przedstawiono w opinii geotechnicznej. Do badanej głębokości nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

Do głębokości 0,5 – 1,5m zalegają grunty nasypowe o składzie piasków humusowych w stanie luźnym o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,43 - 0,56$ . Są one gruntami nienośnymi i należy je usunąć.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463), warunki gruntowe należy zaklasyfikować do prostych – **I kategoria geotechniczna**.

## 3. KONSTRUKCJA ZATOKI AUTOBUSOWEJ

W ramach opracowania projektuje się wykonanie zatoki autobusowej o szerokości 3,0m. Szczegóły konstrukcyjne zatoki autobusowej przedstawiono na rysunku nr 2. Konstrukcja zatoki autobusowej:

- kostka granitowa 15/17cm (wg PN-EN 1342)	16cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	5cm
- podbudowa z betonu C25/30 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	20cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242)</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji zjazdu	51cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=120\text{MPa}$ . Podbudowę należy wykonać z zgodnie z normą PN-S-96014.

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem najazdowym granitowym 20x22cm (PN-EN 1343) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1) – wyniesionym 4cm ponad krawędź jezdni. Od strony chodnika zatokę należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1) – wyniesionym 10cm ponad nawierzchnię zatoki autobusowej.

Przestrzeń pomiędzy nowym krawężnikiem a istniejącą nawierzchnią jezdni należy uzupełnić bitumiczną masą zalewową typu „biguma” wg PN-EN 14188-1:2010

## 4. KONSTRUKCJA ZJAZDÓW

W ramach opracowania projektuje się wykonanie zjazdów o szerokości według planu sytuacyjnego. Konstrukcja zjazdu:

- kostka brukowa betonowa, kolor czerwony (wg PN-EN 1338)	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242)	15cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242)</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji zjazdu	37cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=100\text{MPa}$ . Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem najazdowym betonowym 20x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawędzie boczne w przypadku zjazdu publicznego oraz dwóch zjazdów na działkę nr 22485/27 należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1), natomiast pozostałych zjazdów indywidualnych obrzeżem betonowym 30x8cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

Przestrzeń pomiędzy nowym krawężnikiem a istniejącą nawierzchnią jezdni należy uzupełnić bitumiczna masą zalewową typu „biguma” wg PN-EN 14188-1:2010

## 5. KONSTRUKCJA MIEJSC POSTOJOWYCH

W ramach opracowania projektuje się wykonanie miejsc postojowych wzdłuż ul. Radomszczańskiej o szerokości 5,5m, ze spadkiem 1% w kierunku jezdni. Szczegóły konstrukcyjne miejsc postojowych przedstawiono na rysunku nr 2. Konstrukcja miejsc postojowych:

- kostka brukowa betonowa, kolor szary (wg PN-EN 1338)	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN 197 i PN-EN 13242)	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242)	15cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242)</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji miejsc postojowych	37cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=100\text{MPa}$ . Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem najazdowym 20x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1) – wyniesionym 4cm ponad krawędź jezdni. Krawędzie boczne należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1) – wyniesionym 10cm ponad nawierzchnię miejsc postojowych.

Przestrzeń pomiędzy nowym krawężnikiem a istniejącą nawierzchnią jezdni należy uzupełnić bitumiczna masą zalewową typu „biguma” wg PN-EN 14188-1:2010

## 6. WYMIANA GRUNTU

W miejscu lokalizacji miejsc postojowych, do głębokości 1,5m zalegają grunty nasypowe o składzie piasków humusowych w stanie luźnym o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,28$ . Jest to grunt nienośny. Należy go usunąć i zastąpić piaskami różnoziarnistymi lub pospółką zagęszczoną do stanu zagęszczonego o  $I_D\geq 0,70$ .

## 7. KONSTRUKCJA CHODNIKÓW

W ramach inwestycji projektuje się chodniki o szerokości 2,0m według planu sytuacyjnego. Szczegóły konstrukcyjne chodnika przedstawiono na rysunku nr 2. Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa betonowa, kolor szary (wg PN-EN 1338)	6cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN 197:2002 i PN-EN 13242)	4cm

---

- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242)	10cm
- warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242)	10cm
Łączna grubość konstrukcji chodnika	30cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=80\text{MPa}$ . Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie chodników obrzeżem betonowym 20x6cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

Nawierzchnię chodników należy wykonać z jednostronnym spadkiem poprzecznym 1% w kierunku miejsc postojowych i zatoki autobusowej.

## 8. ODWODNIENIE

Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia. Odwodnienie realizowane będzie tak jak dotychczas powierzchniowo poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne – według profilu podłużnego wzdłuż krawężników na ul. Radomszczańskiej.

## 9. PASY ZIELENI

Na pasach zieleni należy wykonać humusowanie grubości 10cm. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać trawniki dywanowe siewem.

## 10. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Pod zatoką autobusową, zjazdami i miejscami postojowymi, istniejące doziemne kable teletechnicznej zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi  $\phi 110\text{mm}$ . Końce rur osłonowych uszczelnić. Wszelkie koszty związane z naruszeniem bądź uszkodzeniem istniejących sieci leżą po stronie wykonawcy. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

**Prace ziemne prowadzić z należytą starannością. Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić i potwierdzić rzeczywiste posadowienie w terenie podziemnej infrastruktury technicznej (punktowe odkrywki) – kable teletechniczne, sieć kanalizacyjną, sieć wodociągowa.**

Istniejące włazy zasuw zaworów sieci wodociągowej oraz włazy studni kanalizacji sanitarnej należy wyregulować wysokościowo do nowych rzędnych. Wykonawca poinformuje o tym fakcie zarządców odpowiednich sieci.

## 11. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed

---

dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.

- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:
  - utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej
  - podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.
- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Piwnik	LOD/2347/POOD/14	

## C. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zadanie	<b>BUDOWA ZATOKI AUTOBUSOWEJ I MIEJSC POSTOJOWYCH WZDŁUŻ DW784 – UL. RADOMSZCZAŃSKA W MIEJSCOWOŚCI PŁAWNO</b>		
Inwestor	<b>Gmina Gidle ul. Pławińska 22 97-540 Gidle</b>		
Jednostka projektowa	<b>PROFIL Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57 97-500 Radomsko</b>		
Data opracowania	<b>Kwiecień 2018</b>		
<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14		
Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Piwnik	LOD/2347/POOD/14		

---

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

### 1.1. Nazwa i lokalizacja inwestycji

Nazwa inwestycji:

**„Budowa zatoki autobusowej i miejsc postojowych wzdłuż DW784 –  
ul. Radomszczańska w miejscowości Pławno”**

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim, na działkach o nr ewid. 2628, 2445/27, obręb Pławno, gmina Gidle.

### 1.2. Inwestor

Gmina Gidle  
ul. Pławińska 22  
97-540 Gidle

### 1.3. Jednostka projektowa

PROFIL Inżynieria Lądowa  
Kamil Ziółkowski  
ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57  
97-550 Radomsko

## 2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

### 2.1. Zakres robót

Przedmiotem opracowania jest budowa zatoki autobusowej oraz miejsc postojowych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 784 w miejscowości Pławno – ul. Radomszczańska.

### 2.2. Kolejność prowadzenia robót

- korytowanie,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni zatoki autobusowej,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni miejsc postojowych i zjazdów,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni chodników.

Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Prace ziemne przy zbliżeniu do istniejących sieci uzbrojenia podziemnego oraz roboty budowlane w sąsiedztwie istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej.

---

#### **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót (rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

**W trakcie przebudowy należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu MI z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401), oraz wszystkich przepisów i norm branżowych**

#### **5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwia roboczego.

**Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.**

#### **6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

##### **6.1. Zagospodarowanie placu budowy.**

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie:

- ewentualnego wygrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się



---

w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

## 6.2. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

## 6.3. Roboty ziemne

Należy przestrzegać obowiązujących zasad w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności:

- przy wykonywaniu wykopów w rejonie spodziewanych istniejących urządzeń podziemnych roboty należy prowadzić ręcznie w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia sieci,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywanych robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi; o znalezisku należy powiadomić Policję.

## 7. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r – kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r, Nr 21, poz. 94 z późn. zm.),
- b) art. 21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r Nr 159, poz. 1118 z późn. zm.),

- 
- c) ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r o dozorze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.),
  - d) Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151, poz. 1256).
  - e) Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bhp (Dz.U. Nr 62, poz. 285),
  - f) Rozp. Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60, poz. 278),

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Piwnik	LOD/2347/POOD/14	

---

## **D.CZEŚĆ FORMALNO – PRAWNA**



**SKALA 1:500**

Miejscowość: **Pławno ul Radomszczańska**

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000

Id zgłoszenia: OD.6640.2676.2017

Data: **20.12.2017**

nr jupr. zaw. 21535

Sekcja mapy zasadniczej: 7.146.07.23.1.4

**UWAGI:**

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Granice działek ewidencyjnych, wkreślono na mapę na podstawie numerycznej mapy zasadniczej

Dane na podstawie których wniesiono na niniejszą mapę granice ewidencyjne działek, nie spełniają pod względem dokładności, kryteriów obowiązujących standardów technicznych.

Nie badano ksiąg wieczystych w zakresie istnienia służebności gruntowych, mających znaczenie w procesie budowlanym

zakres opracowania

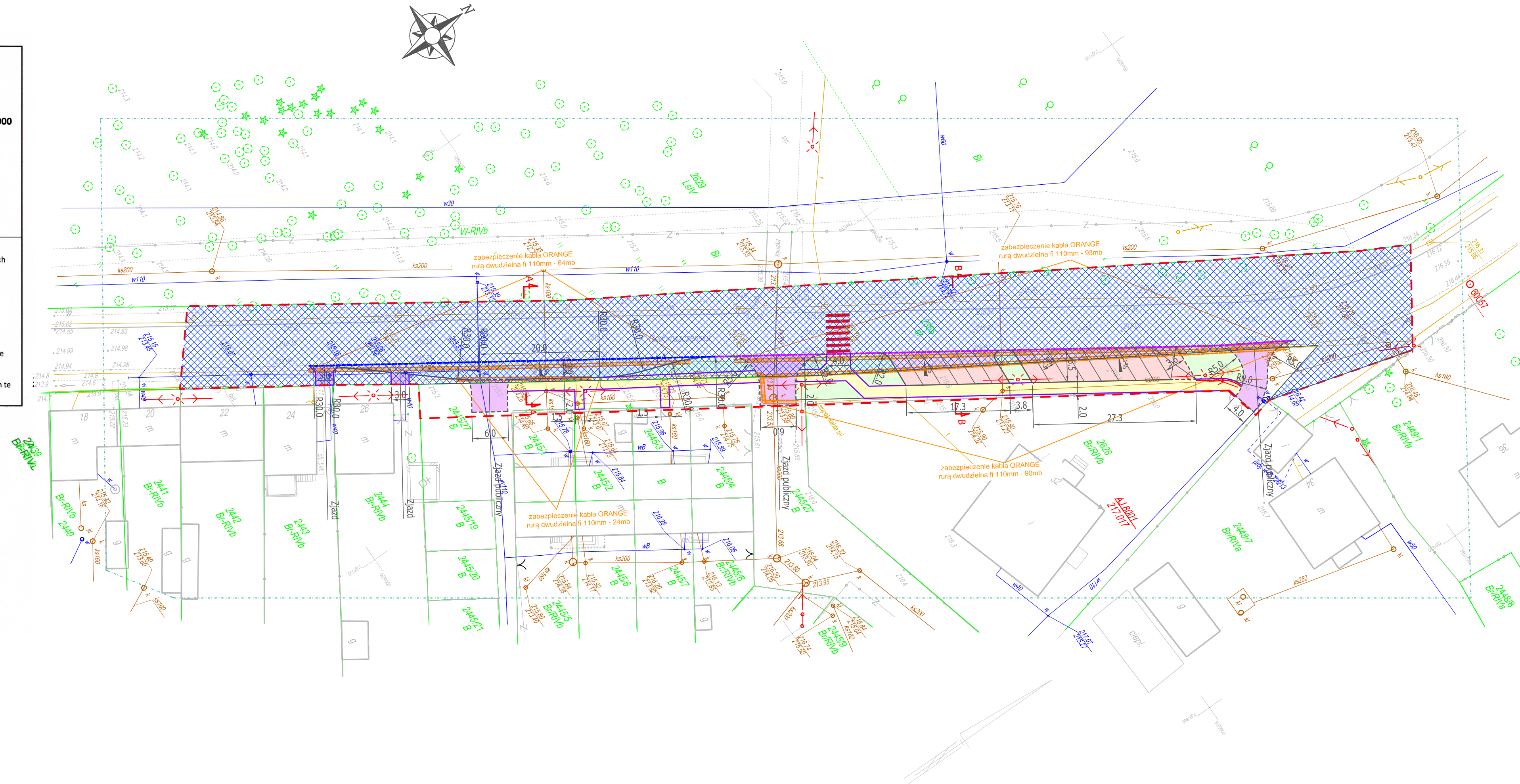
Kolorem czerwonym zaznaczono punkטים snowny geodezyjnej, które podlegają ochronie, zgodnie z art. 15 pkt 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016r. poz. 1629 z późn. zm.). Zgodnie z art. 48 pkt 3 wyżej cytowanej ustawy, kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany  
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których  
rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji  
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i  
kartograficznego w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej w Radomsku.  
*P. 1012 2018. 17F*  
(numer operatu technicznego)












Data wpisania operatu technicznego do ewidencji:  
Materiałów zasobu: 23.01.2019

Imię, nazwisko, numer uprawnień i podpis geodety uprawnionego

GEODETA UPRAWNIONY  
mgr inż. Paweł Jambor  
nr upr. zaw. 21535  
tel. 660 414 680



### LEGENDA

- |   |  |
|---|--|
|  | Proj. nawierzchnia zatoki autobusowej          |
|  | Proj. nawierzchnia miejsc postojowych          |
|  | Proj. nawierzchnia zjazdów                     |
|  | Proj. nawierzchnia chodnika                    |
|  | Proj. trawnik                                  |
|  | Proj. kręweznik granitowy 20x25cm, światło 4cm |
|  | Proj. kręweznik betonowy 20x22cm, światło 4cm  |
|  | Proj. kręweznik betonowy 15x22cm, światło 4cm  |
|  | Proj. kręweznik betonowy 15x30cm, światło 10cm |
|  | Proj. obrzeże betonowe                         |
|  | Proj. barierka U-12a                           |

- Linie rozgraniczające teren inwestycji

 Według oddzielnego oporacowania

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



Kamil Ziółkowski  
97-500 RADOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57

INVESTOR:

GMINA GIDLE  
97-540 GIDLE, UL. PŁAWIŃSKA 22

**ZADANIE:**

BUDOWA ZATOKI AUTOBUSOWEJ ORAZ MIEJSC POSTOJOWYCH  
WZDŁUŻ DW784 – UL. RADOMSZCZAŃSKA W MIEJSCOWOŚCI PŁAWNO

TYTUŁ RYSUNKU:

## PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

STADIUM:

NR RYSUNKU: 1

PROJEKTOWAŁ:  
MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI

NR UPRAWNIEN	LOD/2541/PWOD/1
--------------	-----------------

PODPIS
--------

SPRAWDZIŁ:  
MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK

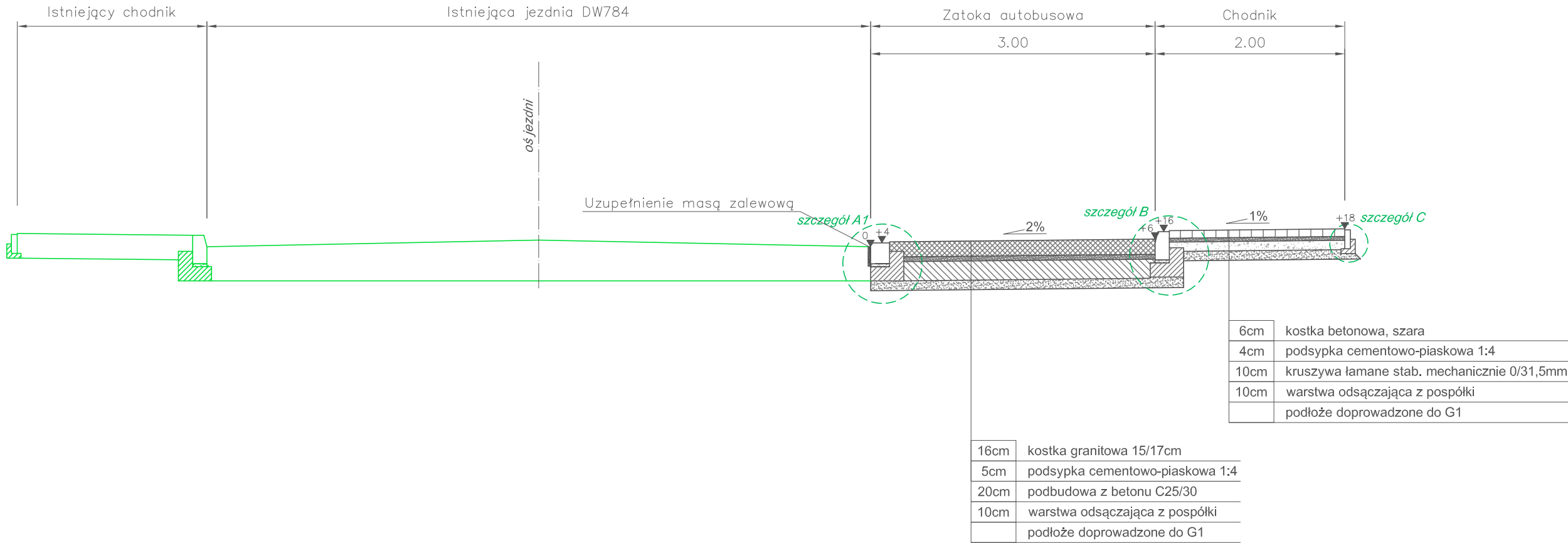
NR UPRAWNIEN	LOD/2347/POOD/1
--------------	-----------------

PODPIS
--------

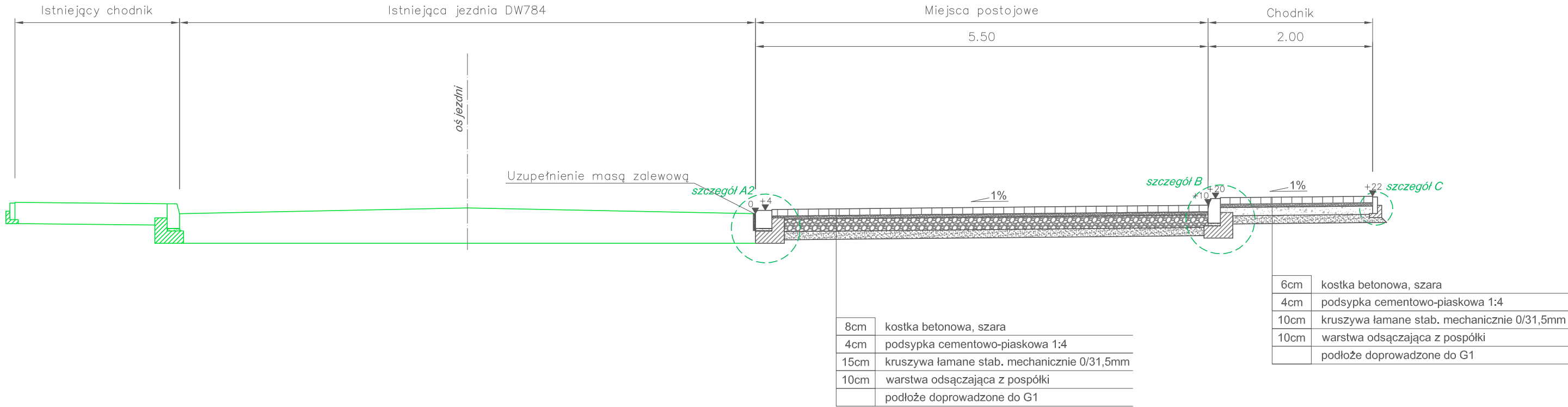
DATA OPRACOWANIA:  
Kwiecień 2018



A-A  
przekrój przez zatokę autobusową i chodnik

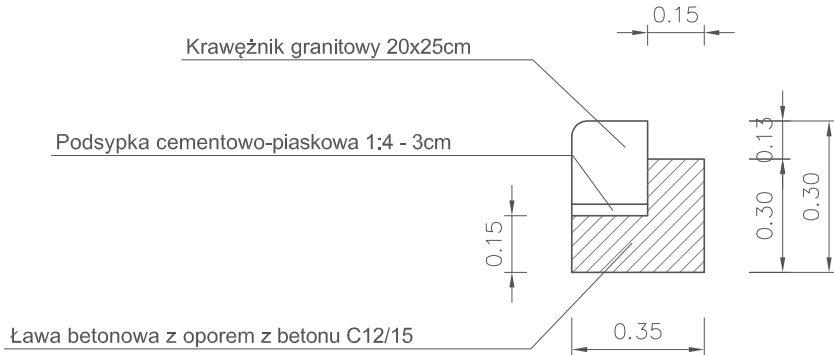


B-B  
przekrój przez miejsca postojowe i chodnik



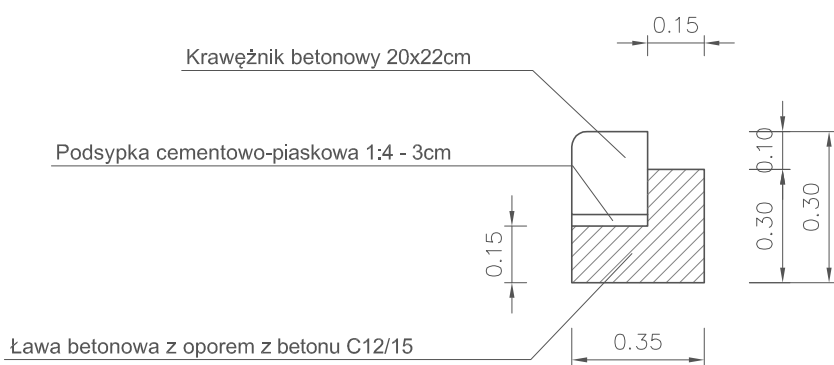
Szczegół A1

Skala 1:20



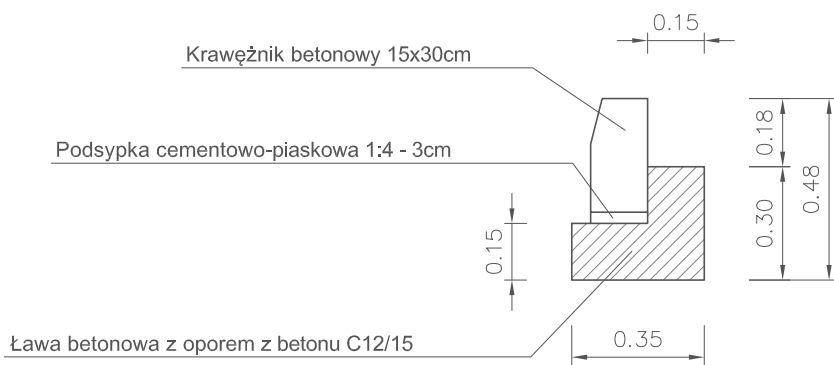
Szczegół A2

Skala 1:20



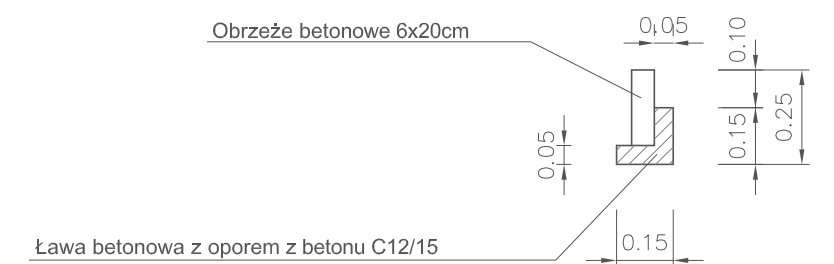
Szczegół B

Skala 1:20



Szczegół C

Skala 1:20



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
 Kamil Ziółkowski 97-500 RADOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57			
INWESTOR:			
GMINA GIDLE 97-540 GIDLE, UL. PŁAWIŃSKA 22			
ZADANIE:			
BUDOWA ZATOKI AUTOBUSOWEJ ORAZ MIEJSC POSTOJOWYCH WZDŁUŻ DW784 – UL. RADOMSZCZAŃSKA W MIEJSCOWOŚCI PŁAWNO			
TYTUŁ RYSUNKU:			STADIUM:
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			PB
			NR RYSUNKU:
			2
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	SKALA:
MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI	ŁOD/2541/PWOD/14		1:50
SPRAWDZIŁ:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA OPRACOWANIA:
MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK	ŁOD/2347/POOD/14		Kwiecień 2018