

## PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji: **Rozbudowa układu komunikacyjnego cmentarza przy ulicy Ostródzkiej w Iławie**

Adres inwestycji: **m. Iława  
woj. warmińsko-mazurskie**

Obiekt zlokalizowany jest na działkach:  
**obręb nr 5 Iława: 108/3, 108/4, 109**

Inwestor: **Gmina Miejska Iława  
ul. Niepodległości 13  
14-200 Iława**

Projektant: mgr inż. Krzysztof Kozak

Sprawdzający: mgr inż. Mirosław Piotrowski

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu budowlanego rozbudowy cmentarza przy ulicy Ostródzkiej w Łławie.**

#### **1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowi umowa nr PIM.7013.15.1.2013 z dnia 25.07.2013r. zawarta pomiędzy Gminą Miejską Łława – Urzędem Miasta Łławy a Pracownią Projektowo-Konsultingową Dróg i Mostów „DROMOS” Sp. z o.o.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego:

- utwardzenia nawierzchni odcinka układu komunikacyjnego na terenie cmentarza przy ulicy Ostródzkiej w Łławie
- przebudowy istniejącego punktu poboru wody

#### **2. Materiały wyjściowe**

- Rozporządzenie Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- wizja w terenie – lipiec 2015 roku
- dokumentacja fotograficzna wykonana na potrzeby projektu

#### **3. Informacje ogólne**

Przedmiotem przedsięwzięcia jest:

- utwardzenie odcinka ciągu komunikacyjnych o długości około 90m
- przebudowa istniejącego punktu poboru wody

Lokalizacja przedsięwzięcia:

- województwo warmińsko-mazurskie
- miasto Łława

Zakres projektu obejmuje działkę nr 108/3, 108/4, 109 obr. 5

#### **4. Stan istniejący**

W stanie istniejącym nawierzchnia przeznaczonego do przebudowy odcinka dojazdu jest gruntowa. Obramowanie nawierzchni stanowią zniszczone obrzeża betonowa.

#### **Dokumentacja fotograficzna**























## **5. Stan projektowany**

### **5.1. Rozwiązania sytuacyjne drogowe**

Projekt zakłada utwardzenie nawierzchni odcinka dojazdu przy pomocy kostki betonowej z dostosowaniem wysokościowym do istniejącego terenu.

Przyjęto założenie, że istniejąca nawierzchni zostanie utwardzona na całej szerokości – 4,90m z założeniem ograniczenia części okazjonalnie przeznaczony do dojazdu karawanów i innych do szerokości 3,50m.

Pozostała wygospodarowana powierzchnia o szerokości 0,70m przeznaczona jest do umieszczenia ławek do odpoczynku.

Zaprojektowane zostało również wyposażenie utwardzanego odcinka w:

- ławki do siedzenia – 3 szt (lokalizacja orientacyjna według planu sytuacyjnego)
- miejsca ustawienia śmietników - 2 szt (lokalizacja orientacyjna według planu sytuacyjnego)

### **5.2. Przekroje konstrukcyjne**

#### **2.1. Przekroje konstrukcyjne**



Konstrukcja utwardzenia i zjazdu - kostka szara/kolorowa

- kostka betonowa 8 cm
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 - 3 cm
- podbudowa z chudego betonu cementowego  $R_m=6,0-9,0\text{MPa}$  – 15cm
- warstwa podsypkowa 15 cm

Konstrukcja miejsca wokół punktu poboru wody i pod pojemnikami na śmieci: - kostka szara

- kostka betonowa 8 cm
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 - 3 cm
- chudy beton cementowy  $R_m=6,0-9,0\text{MPa}$  – 10cm
- warstwa podsypkowa 10 cm

Obramowanie nawierzchni stanowią krawężniki betonowe 15x30 na ławie betonowej bez oporu.

### **5.3. Przebudowa punktu poboru wody**

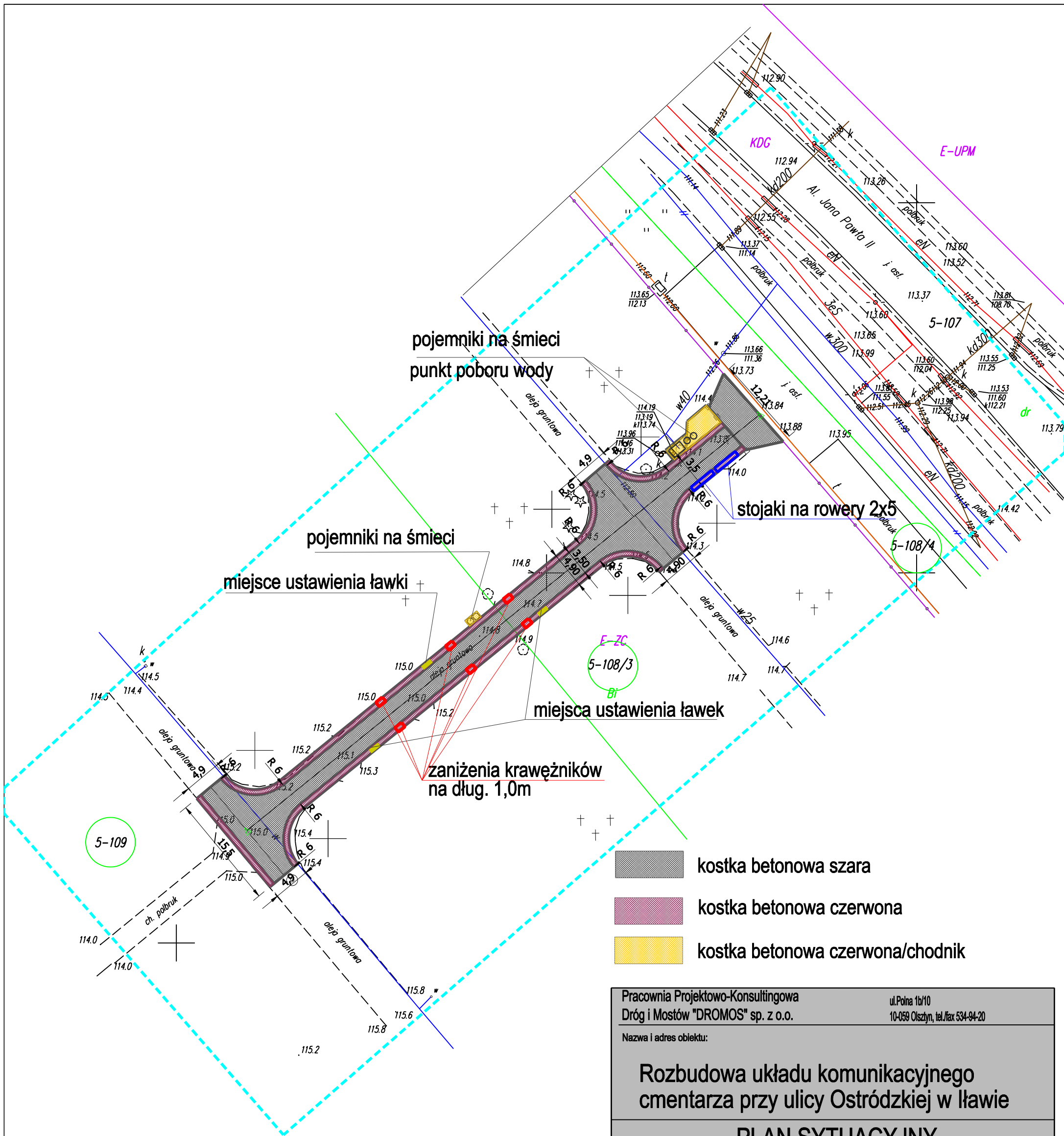
Punkt poboru wody wraz z odprowadzeniem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej należy wykonać według przykładu z cegły klinkierowej.

### **5.4. Odwodnienie odcinka przeznaczanego do utwardzenia**

Projektowane jest powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych w kierunku parkingu a następnie do istniejącej kanalizacji deszczowej. W celu usprawnienia odprowadzenia wód w czasie gwałtownych opadów zastosowane rozwiązanie polegające na miejscowym odcinkowym zniżeniu projektowanego krawężnika na długości 1,0m w miejscach orientacyjnie oznaczonych na planie sytuacyjnym.

Opracował:  
Krzysztof Kozak





Pracownia Projektowo-Konsultingowa  
 Dróg i Mostów "DROMOS" sp. z o.o. ul. Polna 1b/10  
 10-059 Olsztyn, tel./fax 534-94-20

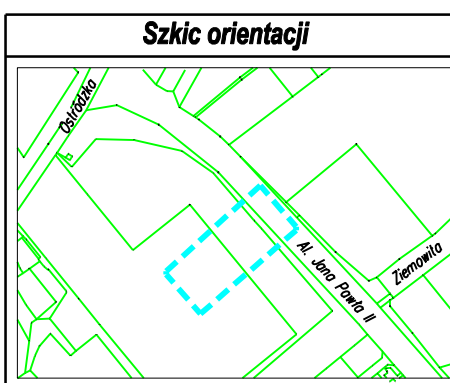
Nazwa i adres obiektu:  
**Rozbudowa układu komunikacyjnego cmentarza przy ulicy Ostródzkiej w Ławie**

**PLAN SYTUACYJNY**

Projektant: mgr inż. Krzysztof Kozak upr. nr 262/94/OL  
 Sprawdzający: mgr inż. Mirosław Piotrowski upr. nr 134/90/OL

Data: lipiec 2015r.

Skala: 1:500  
 Nr rys.: 1



Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500	
Nr zgłoszenia:	WGN 6640.1.533.2015
Miejscowość:	Ława
Jednostka ewidencyjna:	id: 280701_1
	Nazwa: miasto Ława
Obręb ewidencyjny:	id: 280701_1.0005
	Nazwa: 0005
Ulica:	Nr roboty: Jana Pawła II 259/2015
Numer działki:	108/3, 109

Układ	plaski:	2000/7
współrzędnych:	wysokościowy:	Kronstadt 60
Zasięg aktualizacji:		-----
1) Nie przeprowadzono badań Ksiąg Wieczystych pod względem występowania służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji. 2) <span style="color: magenta;">-----</span> - nieprzekraczalna linia zabudowy wg MPZP m.Ława <span style="color: red;">-----</span> - obowiązująca linia zabudowy wg MPZP m.Ława <span style="color: blue;">-----</span> - linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu wg MPZP m.Ława		
Ława, dnia: 16-07-2015 Nazwa wykonawcy: Z.U.G. "GEOSET"		



kat. ruchu KR1  
 kat. gruntu G2

## Przekrój nr 1 ciąg komunikacyjny



w-wa ściernalna z kostki betonowej 8cm  
 podsypka cementowo-piaskowa(1:4) gr. 3 cm  
 podbudowa z chudego betonu cem. Rm=6-9MPa - gr. 15 cm  
 warstwa podsypkowa - 15cm

## Przekrój nr 2 ciąg komunikacyjny

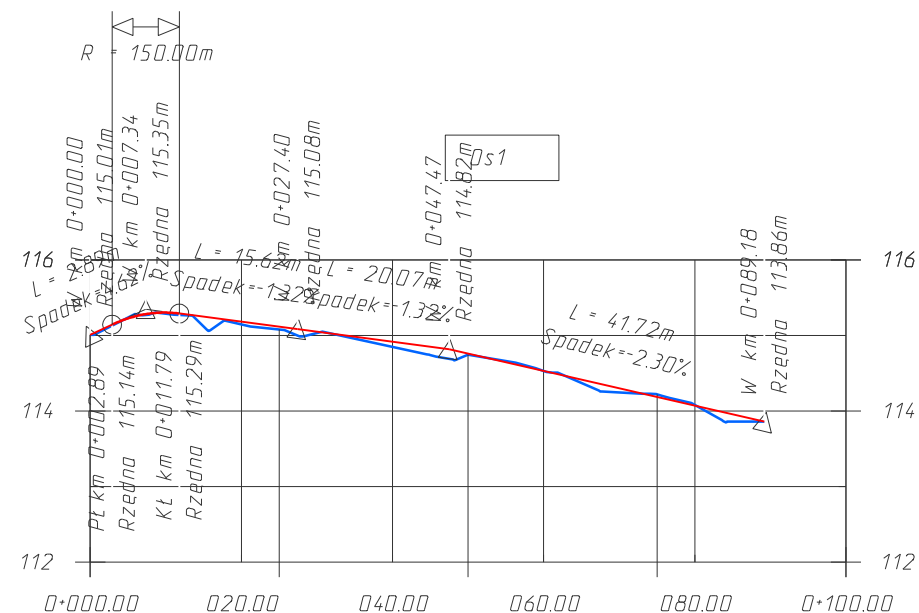


w-wa ściernalna z kostki betonowej 8cm  
 podsypka cementowo-piaskowa(1:4) gr. 3 cm  
 podbudowa z chudego betonu cem. Rm=6-9MPa - gr. 15 cm  
 warstwa podsypkowa - 15cm

Pracownia Projektowo-Konsultingowa		ul.Polna 1b/10	
Dróg i Mostów "DROMOS" sp. z o.o.		10-059 Olaszyn, tel./fax 534-94-20	
Nazwa i adres obiektu:			
<b>Rozbudowa układu komunikacyjnego          cmentarza przy ulicy Ostródzkiej w Łławie</b>			
<b>PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE</b>			
Projektant: mgr inż. Krzysztof Kozak upr. nr 262/94/OL			Skala 1:50
Sprawdzający: mgr inż. Mirosław Piotrowski upr. nr 134/90/OL			Nr rys. <b>2</b>
Data: lipiec 2015r.			



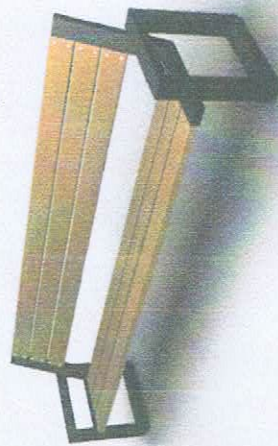
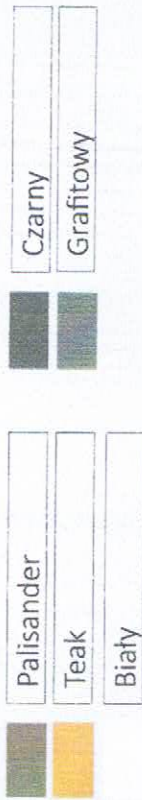
Type CIRCULAR  
 L = 8.90m  
 T1 = 4.45m  
 T2 = 4.45m  
 i1 = 4.620%  
 i2 = -1.318%  
 z = 0.07m



Rzędne projektowane:	115.01	115.14	115.29	115.11	114.92	114.19	113.86
Rzędne terenu:	115.01	115.13	115.27	115.08	114.69	114.22	113.86
Wykop:	0.00					0.04	
Nasyp:	0.01	0.02	0.04	0.08	0.13		0.00
Proste i tuki pionowe:							
Proste i tuki poziome:							
Kilometraż:	0+000.00	0+002.89	0+011.79	0+025.00	0+027.40	0+047.47	0+050.00

Pracownia Projektowo-Konsultingowa Dróg i Mostów "DROMOS" sp. z o.o.	ul. Polna 1b/10 10-059 Olsztyn, tel./fax 534-94-20
Nazwa i adres obiektu:	
<b>Rozbudowa układu komunikacyjnego cmentarza przy ulicy Ostródzkiej w Iławie</b>	
<b>PROFIL PODŁUŻNY</b>	
Projektant: mgr inż. Krzysztof Kozak upr. nr 262/94/OL	Skala 1:100/1000
Sprawdzający: mgr inż. Mirosław Piotrowski upr. nr 134/90/OL	Nr rys. <b>3</b>
Data: lipiec 2015r.	





ŁAWKA STALOWA ID. 02117

Długość całkowita: 180 cm  
Wysokość całkowita: 80 cm  
Wysokość siedziska: 45 cm  
Głębokość siedziska: 45 cm

#### Wykonanie

Konstrukcja stalowa - całość malowana proszkowo /opcja ocynkowana  
Elementy drewniane - drewno iglaste /sosna  
Podstawy - profil stalowy

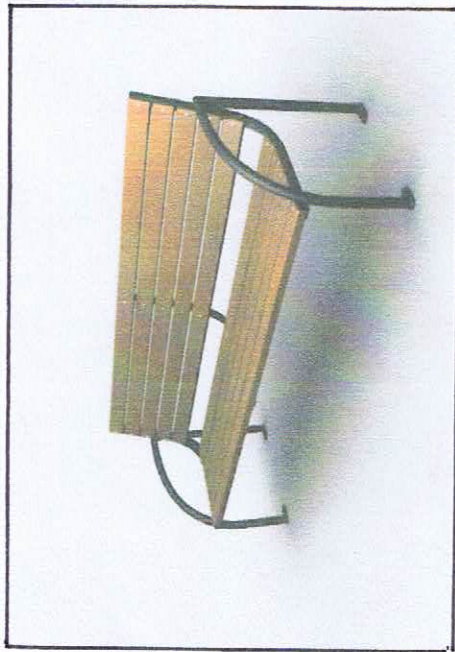
Kolory el. drewnianych



Kolory el. żeliwnych / stalowych



\* kolory niestandardowe na zamówienie



ŁAWKA STALOWA ID. 02118

Długość całkowita: 180 cm  
Wysokość całkowita: 87 cm  
Wysokość siedziska: 42 cm  
Głębokość siedziska: 45 cm

#### Wykonanie

Konstrukcja stalowa - całość malowana proszkowo /opcja ocynkowana  
Elementy drewniane - drewno iglaste /sosna  
Podstawy - profil stalowy

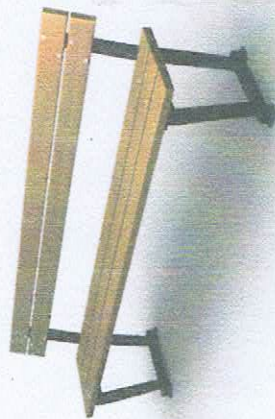
Kolory el. drewnianych



Kolory el. żeliwnych / stalowych



\* kolory niestandardowe na zamówienie



ŁAWKA STALOWA ID. 02119

Długość całkowita: 180 cm  
Wysokość całkowita: 85 cm  
Wysokość siedziska: 49 cm  
Głębokość siedziska: 42 cm

#### Wykonanie

Konstrukcja stalowa - całość malowana proszkowo /opcja ocynkowana  
Elementy drewniane - drewno iglaste /sosna  
Podstawy - profil stalowy

Kolory el. drewnianych



Kolory el. żeliwnych / stalowych



\* kolory niestandardowe na zamówienie



ARCHIT  
A



### STOJAK ROWEROWY ID. 0717

Wysokość 80 cm  
Szerokość 6 cm  
Długość 100 cm

#### Wykonanie:

Konstrukcja stalowo żeliwna  
Całość malowana proszkowo

Sposób montażu przez zabetonowanie  
Ilość miejsc parkingowych – 2

Kolory el. żeliwnych / stalowych



\* kolory niestandardowe na zamówienie

INFORMACJA W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA UWZGLĘDNIAJĄCY SPECYFIKĘ OBIEKTU BUDOWLANEGO I WARUNKI  
PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

**do projektu:  
„Rozbudowa układu komunikacyjnego cmentarza w Iławie”**

**Inwestor:** Gmina Miejska Iława  
Ul. Niepodległości 13  
14-200 Iława

**Autor:** Krzysztof Kozak





## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.
  - 1.1. Podstawa formalna opracowania.
  - 1.2. Podstawa prawna opracowania.
2. DANE OGÓLNE .
  - 2.1. Przedmiot inwestycji
  - 2.2. Zakres projektowanych robót wraz z określeniem elementów
3. HARMONOGRAM PROWADZENIA PRAC.
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.
4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT I DZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE.
5. ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT.
6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW WYKONUJĄCYCH ZADANIA SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNE.
7. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z MATERIAŁAMI NIEBEZPIECZNYMI.
8. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z PROWADZENIEM ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.
9. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTÓW I DOKUMENTACJI.
10. UWAGI.



## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

### **1.1. Podstawa formalna opracowania.**

Podstawę opracowania stanowi umowa nr PIM.7013.32.1.2015 z dnia 8 lipca 2015 roku zawarta pomiędzy Gminą Miejską w Łławie a Pracownią Projektowo-Konsultingową Dróg i Mostów DROMOS Spółką z o.o. w Olsztynie na opracowanie dokumentacji budowlano-wykonawczej pn. Rozbudowa układu komunikacyjnego cmentarza w Łławie.

Opracowanie oparto na projekcie wykonawczym.

### **1.2. Podstawa prawna opracowania.**

Podstawą prawną opracowania jest:

- ❑ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 25 sierpnia 1994r) z późniejszymi zmianami - Ustawa z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U.2001 Nr 5 poz.42), Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2001r. Nr 129, poz. 1439), Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 200. Nr 80, poz. 718).
- ❑ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.(Dz. U. Nr 151, poz. 1256).
- ❑ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

## **2. DANE OGÓLNE .**

### **2.1. Przedmiot inwestycji**

- ❑ Planowana inwestycja dotyczy budowy odcinka dojazdu wraz z elementami małej architektury.

### **2.1. Zakres projektowanych robót wraz z określeniem elementów podlegających przebudowie, bądź rozbiórce.**

Zakres opracowania obejmuje odcinek dojazdu o długości około 90m

W zakres inwestycji wchodzi:

- budowa nawierzchni
- zakup, montaż i ustawienie elementów małej architektury tj. ławek, stojaków na rowery i
- budowa punktu poboru wody

**W ramach budowy dojazdu wykonane zostaną następujące rodzaje robót:**

#### ***Roboty drogowe i inne:***

- ❑ Rozbiórka istniejących obrzeży chodnikowych

- ❑ Wykonanie korytowania pod nawierzchnię
- ❑ Wykonanie podsypki i podbudowy z chudego betonu
- ❑ Ułożenie krawężników,
- ❑ Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej
- ❑ Rozbiórka i wykonanie punktu poboru wody z cegły klinkierowej
- ❑ Zakup, montaż i ustawienie ławek i stajaków na rowery

### 3. HARMONOGRAM PROWADZENIA PRAC.

Tabela 1. Orientacyjny harmonogram prac.

l.p.	Wyszczególnienie	Przedziały czasowe			
		I	II	III	IV
<b>1</b>	<b>Roboty wstępne:</b>				
1a	- przekazanie terenu wykonawcy				
1b	- wytyczenie obszaru objętego przebudową				
1c	- zagospodarowanie placu budowy				
<b>2</b>	<b>Roboty budowlane:</b>				
2a	<u>Roboty drogowe i inne:</u> - Rozbiórki istniejących obrzeży - Wykonanie nowych nawierzchni - Wykonanie punktu poboru wody - Zakup, montaż i ustawienie ławek i stojaków na rowery				
<b>3</b>	<b>Prace porządkowe i odbiór końcowy.</b>				

Z uwagi na to, że nie jest znany Wykonawca robót, opracowanie szczegółowego harmonogramu prac możliwe będzie po rozstrzygnięciu przetargu na wykonanie zadania. Harmonogram powinien uwzględniać będzie oczekiwania Inwestora, użytkowników uzbrojenia podziemnego, możliwości Wykonawcy oraz szereg innych uwarunkowań wynikających z przyczyn niezależnych i trudnych obecnie do przewidzenia.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót w celu uniknięcia zagrożeń zdrowia:

- prace wykonywać zgodnie z przepisami BHP, normami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- stosować sprzęt, narzędzia oraz urządzenia pomiarowe sprawne technicznie oraz posiadające wymagane badania,
- roboty nie powinny być prowadzone w temperaturze poniżej -10 °C,
- przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie obowiązków, bezpiecznego wykonywania prac, natomiast operatorów urządzeń mechanicznych zapoznać z instrukcjami obsługi.



Nie zachodzi potrzeba opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – bioz – w rozumieniu art. 20 Ustawy prawo budowlane z dnia 07.07.1994 roku. Przed przystąpieniem do prac kierownik robót winien opracować plan BIOZ i przeprowadzić instruktaż stanowiskowy w miejscu wykonywania robót.

#### **4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Inwestycja dotyczy budowy odcinka dojazdu z kostki betonowej – nie stanowi problemu technicznego ani żadnego zagrożenia.

#### **5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT I DZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE.**

Zakres prac przewidzianych do wykonania w ramach opisanego wyżej zadania, jak również miejsce ich prowadzenia nie stwarza ryzyka szczególnie wysokiego zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Nie mniej z uwagi na możliwość wystąpienia potencjalnego zagrożenia przewidzieć należy zaplanowanie i podjęcie działań ograniczających ryzyko związane z prowadzeniem budowy. W szczególności należy mieć na uwadze:

- 1) odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy,**
- 2) organizację terenu budowy w sposób zapewniającą bezpieczeństwo.**
- 3) właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego,**
- 4) zapewnienie bezpieczeństwa pracy w wykopach oraz przy montażu betonowych elementów studni kanalizacyjnej.**
- 5) zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac przy których występuje działanie substancji niebezpiecznych.**

Zasady postępowania w trakcie przygotowania i prowadzenia robót zawarte są w instrukcjach BHP oraz przepisach prawnych min. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). oraz Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz.93).

#### **Ad.1)**

##### **Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy.**

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas trwania budowy zależy w dużym stopniu od odpowiedniego przygotowania do prowadzenia inwestycji.

Właściwe przygotowanie do inwestycji obejmować powinno min.:

- określenie zakresu i rodzaju prac oraz przygotowanie szczegółowego harmonogramu realizacyjnego,
- przygotowanie kadry – sprawdzenie kwalifikacji, stanu zdrowia, przeprowadzenie szkoleń,
- zaplanowanie i zagospodarowanie placu budowy,
- zorganizowanie, sprawdzenie i przygotowanie do pracy sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i wszelkich niezbędnych urządzeń,
- przygotowanie materiałów podstawowych i pomocniczych,
- zapewnienie ochrony osobistej dla pracowników (odpowiednia odzież ochronna) i pierwszej pomocy.

Szczegółowe wytyczne zawarte są w przepisach prawnych i instrukcjach BHP

#### **Ad.2).**

##### **Organizacja terenu budowy w sposób zapewniająca bezpieczeństwo.**

Bezpieczeństwo w trakcie wykonywania prac budowlanych w terenie gdzie utrzymany ma być ruch kołowy i pieszy zapewnić ma odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu.

Dla przedmiotowej inwestycji opracowany został wymagany plan i konieczne jest przestrzeganie przyjętych w nim rozwiązań.

Z uwagi na to, że prace prowadzone będą w obszarze zabudowanym należy zwrócić szczególną uwagę na oznakowanie i odgródzenie terenu budowy w sposób uniemożliwiający wejście na ten teren osób nie zatrudnionych. Jednocześnie należy w taki sposób zaplanować prace aby możliwe było zapewnienie bezpiecznego dojścia do budynków i posesji. Dotyczy to w szczególności wykopów.

#### **Ad.3).**

##### **Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego.**

Użytkowanie sprzętu mechanicznego stanowić może istotne źródło zagrożenia bezpieczeństwa w czasie pracy, zarówno dla osób obsługujących sprzęt jak i przebywających w jego sąsiedztwie. W związku z tym należy przewidzieć odpowiednie działania ograniczające ryzyko powstania zagrożenia. Działania te opierać się powinny o istniejące przepisy prawne. Zgodnie obowiązującymi wymogami, sprzęt używany do wszystkich rodzajów prac powinien w szczególności:

- być sprawny i spełniać stawiane mu wymogi techniczne
- powinien być obsługiwany przez wykwalifikowanych pracowników,
- powinien być używany wyłącznie w celach do których jest przeznaczony zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi,
- po skończeniu pracy powinien być pozostawiony w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przez uruchomieniem przez osoby postronne.

ponadto:

- niedopuszczalne jest dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,
- wykonywanie konserwacji i napraw maszyn roboczych będących w ruchu,
- czyszczenie i odtłuszczanie powierzchni maszyn substancjami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe,

Podczas obsługi maszyn należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy w wykopach szerokoprzestrzennych, na pochyłościach lub stokach a także przy współpracy z dodatkowym osprzętem. Stosować wówczas należy środki bezpieczeństwa i zasady BHP określone w instrukcjach obsługi urządzeń.

W zakresie obsługi sprzętu mechanicznego zapewnić należy przestrzeganie powyższych zasad, poprzez odpowiednie przeszkolenie pracowników oraz systematyczną kontrolę i konserwację sprzętu.

**W związku z bezpośrednim sąsiedztwem nagrobków, które są w różnym stanie technicznym zaleca się przed przystąpieniem do robót wykonanie szczegółowej inwentaryzacji fotograficznej w celu uniknięcia ewentualnych roszczeń dotyczących potencjalnych szkód wynikłych w trakcie robót drogowych.**

**Biorąc powyższe pod uwagę stwierdza się, iż dana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka.**

#### **Ad. 4).**



## **Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac przy których występuje działanie substancji niebezpiecznych.**

Planowana inwestycja opiera się w głównej mierze o zastosowanie materiałów, bądź technologii stwarzających stosunkowo niewielkie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia. Należy jednak zapewnić właściwe stosowanie materiałów i technologii tj. zgodnie z wiedzą techniczną i instrukcją producenta.

Z uwagi na to, że powszechnie stosowane surowce oraz technologie podlegają ciągłemu ulepszaniu i modernizacji, przed rozpoczęciem prac należy dokładnie zapoznać się z zasadami bezpiecznego postępowania z używanymi materiałami.

Ponadto przestrzegać należy ogólnych zasad wynikających z przepisów BHP w szczególności korzystania z odzieży ochronnej i stosowania w wymaganych pracach nauszników wygłuszających.

## **6. ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT.**

Brak wymagań

## **7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW WYKONUJĄCYCH ZADANIA SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNE.**

W ramach budowy skrzyżowania i ulicy nie przewiduje się prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych.

## **8. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z MATERIAŁAMI NIEBEZPIECZNYMI.**

W trakcie prac związanych z budową dojazdu nie będą powstawać odpady niebezpieczne.

## **9. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z PROWADZENIEM ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.**

W ramach zadania nie przewiduje się prowadzenia prac w strefach szczególnego zagrożenia.

## **10. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTÓW I DOKUMENTACJI.**

Miejsce przechowywania dokumentów i dokumentacji powinien określić kierownik budowy na etapie wprowadzania zmian w niniejszym planie.

## **11. UWAGI.**

- 1) Kierownik budowy zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym zobowiązany jest (Art. 22. ust.3c) do wprowadzania niezbędnych zmian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu prac budowlanych.
- 2) Wszelkie prace wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, wytycznymi odnośnie wykonawstwa robót, instrukcją BHP oraz wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.
- 3) Dla opracowanego planu nie jest wymagana część rysunkowa zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.(Dz. U. Nr 151, poz. 1256 §1.1., 3).

Opracował  
Krzysztof Kozak