

PROJEKT BUDOWLANY

„Budowa deptaka wzdłuż rzeki Drawy na odcinku od ul. 11 Pułku Piechoty do ul. Słowiańskiej (dz. nr 73/3 dr, 73/4, 71/8, 69/1 dr, obr. 0011 Drawsko Pomorskie), w miejscowości Drawsko Pomorskie”.

**I. O Ś W I A D C Z E N I E**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.—Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)

**O Ś W I A D C Z A M Y,**

że projekt: **„Budowa deptaka wzdłuż rzeki Drawy na odcinku od ul. 11 Pułku Piechoty do ul. Słowiańskiej (dz. nr 73/3 dr, 73/4, 71/8, 69/1 dr, obr. 0011 Drawsko Pomorskie), w miejscowości Drawsko Pomorskie”.**  
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Ponadto oświadczamy, że umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a ust. 5 ustawy *Prawo budowlane*, o ile nie spowodują naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

Jednocześnie zespół projektowy nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie nieprzewidziane sytuacje w terenie powstałe po wykonaniu dokumentacji, a przed zrealizowaniem inwestycji.

**Oświadczamy, że wszystkie użyte nazwy własne materiałów są zastosowane przykładowo celem określenia wyjściowych parametrów technicznych. Nie wyklucza to zastosowania innych materiałów spełniających określone wymagania techniczne.**

<b>Branża</b>	<b>Projektant:</b> (podpis )	<b>Sprawdzający:</b> (podpis )
Zagospodarowanie terenu i drogi	mgr inż. Katarzyna Przybysz ZAP/0192/POOD/09 do projektowania b/o w specjalności drogowej	mgr inż. Bogdan Bloch ZAP/0051/POOD/12 do projektowania b/o w specjalności drogowej

## II. OPIS TECHNICZNY

### 1. Inwestor

Gmina Drawsko Pomorskie  
ul. Gen. Władysława Sikorskiego 41  
78-500 Drawsko Pomorskie

### 2. Materiały wyjściowe

- a) Umowa nr 377/2019 z dnia 15.07.2019 r.;
- b) Opinia geotechniczna dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia, obiekt: „Budowa deptaka wzdłuż rzeki Drawy na odcinku od ul. 11 Pułku Piechoty do ul. Słowiańskiej w miejscowości Drawsko Pomorskie” wykonana we wrześniu 2019 r. przez Laboratorium Drogowe w Szczecinie;
- c) Aktualny wtórnik geodezyjny w skali 1:500, aktualność mapy na dzień 25.07.2019 r.
- d) Wizja lokalna w terenie;
- e) Dokumentacja fotograficzna;
- f) Obowiązujące przepisy inwestycyjno – projektowe, warunki techniczne oraz normy;
- g) Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Drawsko Pomorskie, zatwierdzony uchwałą nr **XXXIX** Rady Miejskiej w Drawsku Pomorskim z dnia 25.04.1997 r.. (Dz.Urz.Woj. Koszalińskiego nr 21, poz. 82), dla terenu działek: **73/3 dr, 73/4, 71/8, 69/1 dr** obr. 0011 Drawsko Pomorskie.

### 3. Cel i zakres opracowania

#### 3.1 Cel opracowania

Celem projektu jest opracowanie dokumentacji technicznej mającej posłużyć za materiał do budowy deptaka wzdłuż rzeki Drawy na odcinku od ul. 11 Pułku Piechoty do ul. Słowiańskiej w Drawsku Pomorskim.

#### 3.2 Zakres inwestycji obejmuje

- **XXV kategoria obiektu budowlanego wg Prawa budowlanego (drogi):**
  - budowę deptaka o szerokości 3,0m, na odcinku od istniejącego chodnika przy ul. 11 Pułku Piechoty do ulicy Słowiańskiej (długość odcinka 111,40 m);

a ponadto:

- wycinkę drzew kolidujących z inwestycją;
- rozbiórkę istniejącego ogrodzenia z siatki;
- regulację wysokościową istniejących studni;
- porządkowanie terenu wzdłuż deptaka (zieleni niska).

„Budowa deptaka wzdłuż rzeki Drawy na odcinku od ul. 11 Pułku Piechoty do ul. Słowiańskiej (dz. nr 73/3 dr, 73/4, 71/8, 69/1 dr, obr. 0011 Drawsko Pomorskie), w miejscowości Drawsko Pomorskie”.

#### 4. Sprawy terenowo – prawne

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek:

obręb	numery działek	właściciel
0011 Drawsko	73/3 dr	Gmina Drawsko Pomorskie
	73/4	
	71/8	
	69/1 dr	

#### 5. Obszar oddziaływania obiektu

##### 5.1 Przepisy wyjściowe

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07);
- Ustawa z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2018.2067 t.j. z dnia 2018.10.30);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2018.1614 t.j. z dnia 2018.08.23)

**5.2 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU (zgodnie z zakresem na planszy nr 2) obejmuje działki zastawione poniżej, w podziale na sposób oddziaływania:**

Obszar oddziaływania obiektu ze względu:	Numery działek objętych obszarem oddziaływania obiektu:
1. obszar objęty inwestycją:	73/3 dr, 73/4, 71/8, 69/1

#### 6. Opis stanu istniejącego

##### 6.1 Zagospodarowanie terenu

Teren inwestycji przebiega przez 4 działki należące do Inwestora. Na działce nr 73/3 dr, znajduje się obecnie chodnik przebiegający wzdłuż jezdni drogi krajowej nr 20. Chodnik ma szerokość ok. 2,0m wykonany z kostki betonowej typu fala. Na granicy chodnika od strony zieleni znajduje się ogrodzenie

## PROJEKT BUDOWLANY

„Budowa deptaka wzdłuż rzeki Drawy na odcinku od ul. 11 Pułku Piechoty do ul. Słowiańskiej (dz. nr 73/3 dr. 73/4, 71/8, 69/1 dr. obr. 0011 Drawsko Pomorskie), w miejscowości Drawsko Pomorskie”.

z siatki na przęsłach stalowych posadowione na cokole betonowym przewidziane do rozbiórki na wysokości działki nr 73/4.

Teren działki nr 73/4 to obecnie zieleń niska – trawnik. Na działce znajdują się pozostałości ogrodzenia z siatki stalowej na słupach w bardzo złym stanie technicznym – przewidziane do rozbiórki.

Na granicy działek nr 73/3 i 71/8 oraz na działce 71/8 występuje zieleń w postaci licznych drzew iglastych oraz liściastych oraz panuje ogólny nieład. Część z drzew kolidujących z projektowaną inwestycją przewidziana jest do wycinki a teren do uporządkowania.

Na działce nr 69/1 dr, zlokalizowana jest ul. Słowiańska – droga wewnętrzna w zarządzie Gminy Drawsko Pomorskie. Droga posiada nawierzchnię gruntową nieulepszoną.

Stan istniejący przedstawia poniższa dokumentacja fotograficzna:



### 6.2 Warunki gruntowo – wodne

Geomorfologicznie jest to fragment mezoregionu Pojezierze Drawskie. Jest o fragment sandru z jeziora zbudowanego z piasków żwirów wodnolodowcowych.

Przypowierzchniowo podłoże buduje 2,3-2,5 m warstwa nasypów niekontrolowanych (Mg) zbudowanych głównie z piasków drobnych z licznymi domieszkami, jak humus czy kamienie, oraz antropogenicznymi: jak fragmenty cegieł, żużel czy wapno. W otworach geotechnicznych nr 1 i 2, na głębokości ok. 0,5-0,6 m stwierdzona została warstwa cegieł o miąższości 0,2-0,3 m. Podłoże przedmiotowej drogi budują niespoiste utwory wodnolodowcowe w postaci piasków średnich ze żwirem oraz pospółek.

„Budowa deptaka wzdłuż rzeki Drawy na odcinku od ul. 11 Pułku Piechoty do ul. Słowińskiej (dz. nr 73/3 dr. 73/4, 71/8, 69/1 dr. obr. 0011 Drawsko Pomorskie), w miejscowości Drawsko Pomorskie”.

Na stropie serii wodnolodowcowej, pod warstwą nasypu, w otworach geotechnicznych nr 2 i 3, została nawiercona warstwa gruntów organicznych, wykształcona w postaci namulów. Miąższość słabonośnych utworów organicznych wyniosła 0,2-0,5 m.

Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym została nawiercona w otworach 1 i 3 na głębokości 2,0-2,9 m p.p.t. W otworze 2 stwierdzono napięte warstwą utworów organicznych zwierciadło wody na głębokości 2,8 m p.p.t. oraz sączenia wody w obrębie nasypów na głębokości 1,8 m p.p.t. W okresach intensywnych opadów i roztopów ilość sączeń może się zwiększać aż do wystąpienia zwierciadła wody „zawieszonoego” na stropie gruntów organicznych. Ponadto poziom wód gruntowych uzależniony jest od stanu wód powierzchniowych w rzece Drawa.

W strefie przemarzania występują *wątpliwe pod względem wysadzinowości* nasypy. Warunki wodne są *przeciętne*.

Z uwagi na występowanie licznych domieszek antropogenicznych w istniejących nasypach zaleca się rozważyć częściową wymianę nasypów na odpowiednio zagęszczony nasyp budowlany z materiałów niewysadzinowych. Przy takim rozwiązaniu podłoże budowlane obejmuje jedynie strefę o *prostych warunkach gruntowych* (bez wymiany są to warunki złożone).

W przypadku zastosowania częściowej wymiany istniejących nasypów **warunki gruntowe są proste, obiekt w zakresie drogowym należy do pierwszej kategorii geotechnicznej** (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych).

### 6.3 Istniejące uzbrojenie podziemne

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się następujące sieci uzbrojenia podziemnego:

- sieć teletechniczna;
- kanalizacja deszczowa Ø500 mm;
- kanalizacja sanitarna Ø150 i Ø400
- sieć energetyczna (w istniejącym chodniku)

## 7 Rozwiązania projektowe

### 7.1 Parametry przyjęte do projektowania

Parametry przyjęte do projektowania:

- szerokość deptaka - 3,0 m;
- przeznaczenie: ruch pieszy i rowerowy (okazjonalnie wjazd pojazdów – KR1)
- pochylenie poprzeczne– spadek jednostronny 2%;
- minimalny spadek podłużny profilu 0,5 %
- maksymalny spadek podłużny profilu 5%

## 7.2 Rozwiązania sytuacyjne (rys. nr 2)

### Odcinek A-B

Za początek opracowania przyjęto punkt na krawędzi istniejącego chodnika po stronie wzdłuż ulicy 11 Pułku Piechoty (teren działki gminnej nr 73/3 dr) na styku chodnika i istniejącego ogrodzenia.

Zaprojektowano deptak o szerokości 3,0 m na odcinku od początku opracowania (punkt A) aż do ulicy Słowiańskiej (punkt B) o długości 111,40 m.

Przebieg deptaka jest krzywoliniowy, tak aby ominąć wartościowy drzewostan, wycinając tylko drzewa kolidujące z inwestycją.

Punkty załamania trasy (W1, W2, W3) wyokrąglono łukami o promieniu  $R=25$  m, natomiast przy dowiązaniu do ul. Słowiańskiej zastosowano łuk o promieniu  $R=4,5$  m (takie odgięcie toru w kierunku na północ zapewnia zachodnie 0,5m skrajni poziomej przy istniejącej balustradzie mostu.

Krawędzie przecięcia na wysokości dowiązania do istniejącego chodnika wyokrąglono łukami kołowymi o promieniu  $R=2,0$ m, natomiast przy dowiązaniu do ul. Słowiańskiej łukami kołowymi o promieniu  $R=3,0$  m (północny) i  $R=4,0$ m (południowy).

## 7.3 Rozwiązania wysokościowe (rys. nr 3)

### Odcinek A-B

Układ wysokościowy deptaku został dowiązany tak aby a maksymalny sposób wpasować się w istniejący teren. Po analizie istniejących rzędnych przyjęto rzędną dowiązania do chodnika przy ul. Piłsudskiego na wysokości 112 m n.p.m. (stan ten należy zweryfikować na miejscu i dowiązać deptak do rzędnej rzeczywistej na skraju istniejącego chodnika pod dokonaniu rozbiórki ogrodzenia). Spadek deptaku przyjęto jednostajny w kierunku ulicy Słowiańskiej o wartości 0,9%, odpowiadający wypadkowej spadku terenu między punktem A i punktem B. Spadek poprzeczny deptaku przyjęto jako 2% jednostronny w kierunku rzeki Drawy.

## 7.4 Rozwiązania konstrukcyjne (rys. nr 4)

Z założenia deptak przenosić ma ruch pieszych i rowerzystów, jednak ze względów technologicznych dopuszcza także wjazd (okazjonalny) od strony ul. Słowiańskiej.

### **Projektowana konstrukcja dla ruchu pieszych i rowerzystów (przekrój A-A)**

8 cm kostka betonowa szara + grafitowa bezfazowa, małowymiarowa o fakturze płukanej, sposób ułożenia nawierzchni zgodnie ze wzorem SCHEMAT A

5 cm podsypka cementowo - piaskowa

10 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego #0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (mieszanka niezwiązana  $C_{90/3}$ )

15 cm warstwa mrozochronna – mieszanka niezwiązana stabilizowana cementem  $C_{1,5/2} \leq 4,0$  MPa, o wtórnym module odkształcenia  $E_2 \geq 80$  MPa

„Budowa deptaka wzdłuż rzeki Drawy na odcinku od ul. 11 Pułku Piechoty do ul. Słowiańskiej (dz. nr 73/3 dr. 73/4, 71/8, 69/1 dr. obr. 0011 Drawsko Pomorskie), w miejscowości Drawsko Pomorskie”.

42 warstwa ulepszanego podłoża – wymiana gruntu na rodzimego (Mg) na mieszankę niezwiązaną #0/8 mm o CBR $\geq$ 20%

— nasyp niebudowlany wyprofilowany i zagęszczony o wtórnym module odkształcenia  $\geq$ 25 MPa  
80 cm

**Projektowana konstrukcja wzmocniona (przekrój B-B)**

8 cm kostka betonowa szara + grafitowa bezzazowa, małowymiarowa o fakturze płukanej, sposób ułożenia nawierzchni zgodnie ze wzorem SCHEMAT A

5 cm podsypka cementowo - piaskowa

20 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego #0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (mieszanka niezwiązana C<sub>90/3</sub>)

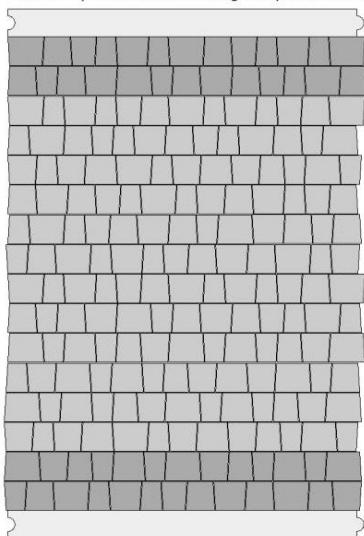
20 cm warstwa mrozochronna – mieszanka niezwiązana stabilizowana cementem C<sub>1,5/2</sub> $\leq$ 4,0 MPa, o wtórnym module odkształcenia E<sub>2</sub> $\geq$ 80 MPa

27 warstwa ulepszanego podłoża – wymiana gruntu na rodzimego (Mg) na mieszankę niezwiązaną #0/8 mm o CBR $\geq$ 20%

— nasyp niebudowlany wyprofilowany i zagęszczony o wtórnym module odkształcenia  $\geq$ 25 MPa  
80 cm

**SCHEMAT A – WZÓR UŁOŻENIA NAWIERZCHNI**

• wzdłużny układ kostek wzbogacony zróżnicowaniem kolorystyki



Deptak obramowano obustronnie i od strony ul. Słowiańskiej opornikiem betonowym drogowym 12x25 cm o świetle h=0 cm posadowionym na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4, gr. 3 cm.

Od strony ulicy 11 Pułku Piechoty należy bezprogowo wykonać połączenie deptaka z istniejącym chodnikiem, montując jednocześnie obrzeża chodnikowe 8x30 cm posadowione na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm w miejsce rozebranego cokołu po ogrodzeniu.

**Kostki, obrzeża, oporniki mogą być docinane tylko mechanicznie piłą z tarczą diamentową.**

## 7.5 Odwodnienie

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych i roztopowych projektowanego deptaka odbywać się będzie powierzchniowo w stronę zieleni.

## 7.6 Kolizje z istniejącą infrastrukturą.

Projektowany deptak nie koliduje z istniejącymi sieciami uzbrojenia. Konieczna jest jedynie regulacja wysokościowa istniejącej studni kd.

## 8 Roboty ziemne i rozbiórkowe

Przed wykonaniem robót ziemnych należy dokonać robót rozbiórkowych istniejących ogrodzeń (wraz z cokołem).

Wszelkie prace w rejonie budowy należy wykonywać zgodnie z polską normą PN-S-02205:1998.

Zgodnie z dokumentacją geotechniczną posadowienia obiektu i na podstawie przeprowadzonej analizy odwiertów geotechnicznych, stwierdzono, że konieczna jest częściowa wymiana nasypów niebudowlanych. Mając na uwadze głębokość przemarzania oraz obecność przewarstwienia z cegieł, przyjęto wymianę na głębokość 0,8 m pod powierzchnią projektowanej niwelety (warstwa ulepszanego podłoża- o grubości 27-42 cm) na istniejącym nasypie (Pd+H+C i Pd+ŻI+C).

W przypadku miejscowego stwierdzenia głębszego przewarstwienia warstwy cegieł należy ją usunąć całkowicie aż do stropu następnej warstwy.

## 9 Informacje charakteryzujące obiekt

### 9.1 Plan miejscowy

Teren opracowania jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwałą nr XXXIX Rady Miejskiej w Drawsku Pomorskim z dnia 25.04.1997 r.. (Dz.Urz.Woj. Koszalińskiego nr 21, poz. 82), teren elementarny 1.87a MU i 1.87 b MU, bez specjalnych wymagań w części dotyczącej komunikacji „...pozostawiając swobodę zagospodarowania zespołowi autorskiemu.”

**Warunek spełniony.**

### 9.2 Lokalizacja inwestycji w odniesieniu do granic terenów eksploatacji górniczej

Inwestycja nie jest zlokalizowana w granicach terenów górniczych i nie jest narażona wpływu eksploatacji górniczej.

### 9.3 Informacja o ochronie dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Zgodnie z Planem Miejscowym oraz informacją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków inwestycja znajduje się na **obszarze wpisanym do rejestru zabytków (nr 28 z dnia 04.09.1956 r.), układ urbanistyczny – staromiejski.**



#### **9.4 Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi**

Teren inwestycji obejmujący budowę deptaka znajduje się obszarze chronionego krajobrazu „Pojezierze Drawskie”.

W świetle obowiązującego rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 z dnia 2019.09.26) przedmiotowa inwestycja polegająca na utwardzenie terenu na działkach budowlanych wraz z dowiązaniem do istniejących dróg (budowa deptaka) nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a co za tym idzie zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2018.2081 t.j. z dnia 2018.10.31) nie wymaga się przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

#### **Obowiązki Wykonawcy robót z zakresu ochrony środowiska i melioracji:**

Wykonawca w czasie prowadzenia robót budowlanych musi stosować przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska naturalnego zarówno na terenie budowy jak i w jej najbliższym otoczeniu. Obowiązany jest do unikania uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie przyjętego sposobu działania. W trakcie robót należy utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej.

Stosując się do tych wymagań należy zwrócić szczególną uwagę na:

1. Lokalizację magazynów, składowisk, wykopów.
2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.

W zakresie stosowanych materiałów:

- materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia,
- nie dopuszcza do się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu wyższym od dopuszczalnego,
- wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko,
- materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (art. materiały pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

W zakresie melioracji:

- roboty budowlane należy prowadzić w taki sposób, aby zachować urządzenia melioracyjne we właściwym stanie technicznym i nie spowodować pogorszenia warunków wodnych na terenach sąsiednich;

„Budowa deptaka wzdłuż rzeki Drawy na odcinku od ul. 11 Pułku Piechoty do ul. Słowiańskiej (dz. nr 73/3 dr. 73/4, 71/8, 69/1 dr. obr. 0011 Drawsko Pomorskie), w miejscowości Drawsko Pomorskie”.

- w przypadku uszkodzenia istniejących urządzeń melioracji wodnych należy dokonać ich naprawy w sposób umożliwiający zachowanie dotychczasowych kierunków spływu;
- przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac ziemnych należy poprawić drożność okolicznych rowów melioracyjnych, co wpłynęłoby na obniżenie się poziomu wody gruntowej oraz zmniejszyło zasięg jej wahań sezonowych

W zakresie gospodarki odpadami:

W trakcie prac budowlanych nawierzchni powstaną odpady, które zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14.12.2012 r. (Dz.U.2013.21 wraz z późn. zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014 r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.1923) należą do grupy 17 i są to:

- 17 01 01 odpady betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów;
- 17 02 03 odpady z tworzyw sztucznych;
- 17 04 05 żelazo i stal;
- 17 05 04 gleba i kamienie inne niż wymienione w 17 05 03

Wykonawca robót, jako wytwórca odpadów powinien postępować z odpadami w następującej hierarchii:

- zapobieganie powstawania odpadów;
- przygotowanie do ponownego użycia;
- recykling;
- unieszkodliwianie.

Na 30 dni przed rozpoczęciem prac budowlanych Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu informację o odpadach innych niż niebezpieczne jakie będą wytworzone i sposobie ich zagospodarowania.

Odpady powinny przez Wykonawcę zostać:

- zagospodarowane na placu budowy (art. masy ziemne na odkład do ponownego wbudowania);
- przekazane Zamawiającemu lub ponownie wbudowane po uprzednim przygotowaniu w przypadku materiałów nadających się do ponownego użycia zgodnie z Dokumentacją Projektową;
- przekazane specjalistycznym firmom – posiadającym stosowne zezwolenia wymagane przez ustawę lub firmom pośredniczącym, posiadającym uprawnienia na odbiór i transport odpadów;
- przekazane na składowisko odpadów.

## **9.5 Zabezpieczenie interesów osób trzecich i niepełnosprawnych**

### **a) zabezpieczenie interesów osób niepełnosprawnych**

Zaprojektowany deptak w znacznym stopniu podwyższa standard w zakresie poruszania się osób niepełnosprawnych.

Spadki podłużne i poprzeczne w żadnym miejscu nie przekraczają wartości granicznych dla poruszania się na wózkach inwalidzkich.

### **b) roboty związane z zabezpieczeniem interesów osób trzecich**

Interesy osób trzecich nie zostają naruszone.

**10. Gospodarka drzewostanem**

Wykaz drzew : dz. nr 71/4 obręb 11 miasta Drawsko Pomorskiego

LP.	Gatunek	Oznaczenie drzewa w terenie	Obwód mierzony na wysokości 5 cm od gruntu [cm]	Obwód mierzony na wysokość i 130 cm od gruntu [cm]	Uwagi
1.	Topola osika - <i>Populus tremula</i> L.	„1”	645	530	Drzewo mocno usadowione w gruncie, zachwiana statyka w stronę rzeki, od podstawy pnia do wysokości ok. 2m otwarte pęknięcie wzdłużne z widocznym procesem rozkładu twardej (wypróchnienie pnia prawdopodobnie na całej szerokości). Na wysokości ok. 2,5 m rozwidlenie „U” kształtne, z którego wychodzą dwa główne przewodniki, korona dobrze rozwinięta – symetryczna, w koronie widoczny posusz ok. 20 % . Drzewo wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
2.	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	„2”	78	59	Drzewo mocno usadowione w gruncie, o prawidłowej statyce, pień bez oznak chorobowych, korona słabo rozwinięta - asymetryczna - bez śladów posuszu. Drzewo rośnie w dużym zagęszczeniu, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
3.	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	„3”	77	62	Drzewo mocno usadowione w gruncie, o prawidłowej statyce, pień bez oznak chorobowych, korona słabo rozwinięta - asymetryczna - bez śladów posuszu. Drzewo rośnie w dużym zagęszczeniu, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
4.	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	„4”	107	81	Drzewo mocno usadowione w gruncie, o prawidłowej statyce, pień bez oznak chorobowych, korona symetryczna - bez śladów posuszu. Drzewo rośnie w dużym zagęszczeniu, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
5.	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	„5”	88	74	Drzewo mocno usadowione w gruncie, o prawidłowej statyce, na pniu widoczna zablizniona rana o wysokości ok. 1 m, korona słabo rozwinięta - asymetryczna - bez śladów posuszu. Drzewo rośnie w dużym zagęszczeniu, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
6.	Klon jawor - <i>Acer pseudoplatanus</i> L..	„6”	149	112	Drzewo mocno usadowione w gruncie, o nieznacznie zachwianej statyce, pień bez oznak chorobowych, korona symetryczna - bez śladów posuszu. Drzewo rośnie w dużym zagęszczeniu, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
7.	Świerk pospolity - <i>Picea abies</i> L. H.Karst <b>DO WYCINKI</b>	„7”	140	81	<b>Drzewo mocno usadowione w gruncie, o prawidłowej statyce, pień bez oznak chorobowych, korona symetryczna – widoczny posusz ok. 20%. Drzewo, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.</b>
8.	Świerk pospolity - <i>Picea abies</i> L. H.Karst <b>DO WYCINKI</b>	„8”	142	90	<b>Drzewo mocno usadowione w gruncie, o prawidłowej statyce, pień bez oznak chorobowych, korona symetryczna – widoczny posusz ok. 20%. Drzewo, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.</b>
9.	Świerk pospolity - <i>Picea abies</i> L. H.Karst	„9”	138	81	Drzewo mocno usadowione w gruncie, o prawidłowej statyce, pień bez oznak chorobowych, korona symetryczna – widoczny

PROJEKT BUDOWLANY

„Budowa deptaka wzdłuż rzeki Drawy na odcinku od ul. 11 Pułku Piechoty do ul. Słowińskiej (dz. nr 73/3 dr. 73/4, 71/8, 69/1 dr. obr. 0011 Drawsko Pomorskie), w miejscowości Drawsko Pomorskie”.

					posusz ok. 60%. Drzewo, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
10.	Sosna pospolita - <i>Pinus sylvestris</i> L.	„10”	113	90	Drzewo mocno usadowione w gruncie, o prawidłowej statyce, pień bez oznak chorobowych, korona symetryczna – widoczny posusz ok. 50%. Drzewo, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
11.	Świerk pospolity - <i>Picea abies</i> L. H.Karst <b>DO WYCINKI</b>	„11”	167	104	Drzewo mocno usadowione w gruncie, o prawidłowej statyce, pień bez oznak chorobowych, korona symetryczna – widoczny posusz ok. 30%. Drzewo, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
12.	Świerk pospolity - <i>Picea abies</i> L. H.Karst <b>DO WYCINKI</b>	„12”	98	75	Drzewo mocno usadowione w gruncie, o prawidłowej statyce, pień bez oznak chorobowych, korona symetryczna – widoczny posusz ok. 20%. Drzewo, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.

Wykaz drzew : dz. nr 73/4 obręb 11 miasta Drawsko Pomorskiego

LP	Gatunek	Oznaczenie drzewa w terenie	Obwód mierzony na wysokości 5 cm od gruntu [cm]	Obwód mierzony na wysokości 130 cm od gruntu [cm]	Uwagi
1.	Klon pospolity - <i>Acer platanoides</i> L.	„13a”	59	7	Drzewo mocno usadowione w gruncie, na wysokości 65 cm rozwidlenie „U” kształtne, z którego wychodzą dwa główne przewodniki (na wysokości 130 cm drzewo posiada dwa pnie ozn. lit. A i B), pień bez oznak chorobowych, korona asymetryczna. Drzewo rośnie w dużym zagęszczeniu, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
		„13b”		44	
2.	Klon pospolity * - <i>Acer platanoides</i> L. <b>DO WYCINKI</b>	„A”	35	25	Drzewo mocno usadowione w gruncie o wysokości ok. 3 m, pień bez oznak chorobowych, korona asymetryczna. Drzewo rośnie w dużym zagęszczeniu, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
3.	Klon pospolity * - <i>Acer platanoides</i> L. <b>DO WYCINKI</b>	„B”	38	19	Drzewo mocno usadowione w gruncie o wysokości ok. 3 m, na wysokości ok. 70 cm widoczne trzy przewodniki (jeden usunięty), na wysokości 130 cm drzewo posiada dwa przewodniki, pień bez oznak chorobowych, korona asymetryczna. Drzewo rośnie w dużym zagęszczeniu, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
				13	
4.	Klon pospolity * - <i>Acer platanoides</i> L. <b>DO WYCINKI</b>	„C”	91	9	Drzewo o wysokości ok. 3 m, pozbawione dobrze wykształconego pnia, na wysokości 6 cm od podstawy pnia odchodzi osiem konarów, bez wyraźnie zaznaczonej korony. Drzewo rośnie w dużym zagęszczeniu, wyrosło w toku naturalnej sukcesji.
				8	
				8	
				7	
				8	
				9	
				7	

## PROJEKT BUDOWLANY

„Budowa deptaka wzdłuż rzeki Drawy na odcinku od ul. 11 Pułku Piechoty do ul. Słowiańskiej (dz. nr 73/3 dr. 73/4, 71/8, 69/1 dr. obr. 0011 Drawsko Pomorskie), w miejscowości Drawsko Pomorskie”.

Do wycinki, z uwagi na kolizję w projektowaną inwestycją, wymagającej uzyskania decyzji administracyjnej przewidziane są drzewa oznaczone numerami: **7,8,11,12**.

Natomiast drzewa oznaczone literami **A,B,C** (także przewidziane do wycinki), zgodnie z zapisami art. 83f ust. 1 ppkt. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o *ochronie przyrody* (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.), nie wymagają obowiązkowo uzyskania zezwolenia na usunięcie.

Jako kompensację przyrodniczą (w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.), za wycięte drzewa zaprojektowano nasadzenia zastępcze w postaci:

- drzew w liczbie **4** sztuk z gatunku rodzimych liściastych:  
**klon pospolity (*Acer platanoides* L.)** w rozstawie co 7,5 m zlokalizowanych po północnej stronie projektowanego deptaku, zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym, na działce nr 73/4 obr. 0011 Drawsko Pomorskie

### 11. Zestawienie podstawowych ilości dla inwestycji.

- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| • Kostka betonowa         | 339 m <sup>2</sup> |
| • Chodnik do profilowania | 9 m <sup>2</sup> ; |
| • Opornik 12x25 cm        | 238 m              |
| • Obrzeże 8x30 cm         | 3 m                |

Opracowała:  
mgr inż. Katarzyna Przybysz