



# PROJEKT WYKONAWCZY

**Budowa obiektu użyteczności publicznej - chodnika  
na działce nr 10, gm. Świeszyno, obręb Kurozwęcz.**

## STRONA TYTUŁOWA

### 1. OBIEKT BUDOWLANY

Nazwa	<b>Budowa obiektu użyteczności publicznej - chodnika na działce nr 10, gm. Świeszyno, obręb Kurozwęcz.</b>
Adres	<b>Kurozwęcz, gm. Świeszyno</b>
Numery ewidencyjne działek	<b>Działka nr 10 obręb Kurozwęcz</b>
Kategoria obiektu budowlanego	<b>Kategoria IV</b> - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy, <b>Kategoria XXV</b> - drogi i kolejowe drogi szynowe

### 2. INWESTOR

Nazwa A adres	<b>Gmina Świeszyno, 76-024 Świeszyno 71.</b>
------------------	--

### 3. JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA

Nazwa	<b>Usługi Projektowe Aleksander Ofierzyński</b>
Adres	<b>75-229 Koszalin, ul. Mieszka I-go 5A tel. 094 341 14 24</b>

### 4. PROJEKTANCI

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ NR IZBY ZAWODOWEJ	PODPIS	DATA
Drogowa	<b>Projektował: techn. Aleksander Ofierzyński</b>	<b>GT-V-63/15/76 ZAP/BD/2098/01</b>		wrzesień 2015 r.
Drogowa	<b>Sprawdził: inż. Jerzy Bakalarski</b>	<b>GT-V-63/14/76 ZAP/BO/2206/01</b>		wrzesień 2015 r.

Koszalin, wrzesień 2015 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI

Projekt wykonawczy pn.: **“Budowa obiektu użyteczności publicznej - chodnika  
na działce nr 10, gm. Świeszyno, obręb Kurozwęcz.”**

Lp.	Wyszczególnienie zawartości	Nr kolejny strony (stron)
1.	<b>Strona tytułowa.....</b>	<b>1</b>
2.	Spis zawartości projektu budowlanego .....	2
3.	Opis techniczny .....	3-5
4.	Zestawienie powierzchni utwardzonych .....	6
5.	Tabela robót ziemnych .....	7
6.	Orientacja.....	8
7.	Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 .....	9
8.	Rys. 2 – Profil podłużny skala 1:50:500 .....	10
9.	Rys. 3 – Przekrój konstrukcyjny – charakterystyczny nawierzchni skala 1:25.....	11
10.	Rys. 4 – Przekroje poprzeczne skala 1:50:100.....	12

## **OPIS TECHNICZNY**

**Do projektu wykonawczego pn.: „Budowa obiektu użyteczności publicznej - chodnika na działce nr 10, gm. Świeszyno, obręb Kurozwęcz.” Działka 10 obręb Kurozwęcz.**

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- a. Umowa ZP-17/2015 z dnia 24.07.2015 r. z inwestorem, Gminą Świeszyno, Świeszyno 71, 76-024 Świeszyno na wykonanie dokumentacji,
- b. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych wykonana w wrześniu 2015 r przez uprawnionego geodetę z firmy GEOBUD Jarosław Linkiewicz,
- c. Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja stanu istniejącego,
- d. Decyzja nr BU.6733.13.2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 31.08.2015 r
- e. Uzgodnienie z Inwestorem,
- f. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r (Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.),
- g. Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14 z 1985r z późn. zmianami i zmianami wynikającymi z innych ustaw),
- h. Prawo Budowlane - art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku, (tekst jednolity z Dz. U. z 2010 roku Nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami.

### **II. STAN ISTNIEJĄCY**

Działka nr 10 na której projektowany jest odcinek chodnika położona jest w miejscowości Kurozwęcz, gmina Świeszyno, w pobliżu działki pasa drogowego drogi wojewódzkiej Nr 168. Teren jest w zasadzie równy, nie posiada większych spadków (do 0,7%) i różnic rzędnych, obecnie stanowi nieużytek, nie jest zabudowany i nie jest urządzony pod względem drogowym. W projektowanym rejonie, na trasie projektowanego chodnika występują drzewa (wierzba, świerk) i krzewy (leszczyna), które przeznaczone są do wycinki. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 0,8 m według PN - 81/B - 03020. Projektowany obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

### **III. STAN PROJEKTOWANY**

#### **a. Zagospodarowanie terenu**

Celem opracowania jest budowa obiektu użyteczności publicznej - chodnika, a zakres określono w załączniku graficznym przekazany przez inwestora. Roboty budowlane obejmują swoim zakresem następujące czynności:

- **wykonaniu robót ziemnych pod nawierzchnię chodnika**
- **wykonaniu konstrukcji nawierzchni chodnika**
- **wykonaniu poboczy przylegających do chodnika**

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na podstawie danych zawartych w punkcie I w skali 1:500, w oparciu o Decyzję o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego i wytyczne Inwestora. Zaprojektowano chodnik jako indywidualny ciąg pieszy o szerokość 1,5 m i długości L=167,30m, pobocza zielone o szer. 0,5m - strona lewa i 1,0m - strona prawa. Dla potrzeb obecnego opracowania projektowego założono hektometraż lokalny projektowanego chodnika. Oś chodnika oznaczono literami **A – B**, początek opracowania w pkt. **A** na wysokości pierwszych zabudowań (posesja nr 8), koniec w pkt. **B** przy skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej z drogą gminną. Załamania trasy chodnika łagodzi się łukami poziomymi, kołowymi o promieniu R=50,0m i R=30,0m. W układzie wysokościowym załamania trasy łagodzi się łukami wklęsłymi o R=600,0m i R=300,0m oraz wypukłym R=600,0m. Na planszy zagospodarowania terenu oznaczono literami **A – B** profil podłużny, pokazano spadki podłużne projektowanego chodnika, spadki poprzeczne, rzędne

wysokościowe projektowanej nawierzchni i oznaczono przekroje konstrukcyjne - charakterystyczne literami **a – a**. Przyjęte rozwiązanie komunikacyjne zapewnia funkcjonalną obsługę ruchu pieszych na projektowanym odcinku chodnika i poprawiając bezpieczeństwo w stosunku do obecnego stanu istniejącego. Pozostałe elementy rozwiązania sytuacyjnego pokazane są na planszy zagospodarowania terenu, rysunek nr.1 w skali 1:500.

#### **b. Rozwiązanie wysokościowe**

Rozwiązanie wysokościowe zaprojektowano w oparciu o wykonane profile podłużne w skali 1:50/500, przekroje konstrukcyjne - charakterystyczne w skali 1:25 i przekroje poprzeczne w skali 1:50:100. Niweleta projektowanego chodnika została zaprojektowana o spadku podłużnym dostosowanym do istniejącej konfiguracji terenu. Długości spadków i jego wartości oraz rzędne projektowanej niwelety pokazane są na profilach podłużnych i na projekcie zagospodarowania terenu. Spadki poprzeczne nawierzchni jezdni pokazane są na przekroju konstrukcyjnym - charakterystycznym w skali 1:25 oraz na planszy zagospodarowania w skali 1:500. Spadek poprzeczny nawierzchni jezdni projektuje się 2%. Pozostałe elementy rozwiązania wysokościowego pokazane są w projekcie na planszy zagospodarowania, profilu podłużnym i przekroju charakterystycznym - konstrukcyjnym. Dodatkowym elementem w projekcie są wykonane przekroje poprzeczne w skali 1:50:100, zawierające szczegóły i wyliczenia ilości robót.

#### **c. Nawierzchnia chodnika i obrzeża**

Konstrukcję nawierzchni chodnika zaprojektowano indywidualnie stosując analogię w oparciu o Załącznik Nr 5 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku. indywidualnie stosując analogię.

##### **Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodnika :**

8 cm – kostka brukowa betonowa wibroprasowana 8x10x20 cm

5 cm – warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4

15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm

20 cm – warstwa odsączająca z piasku

##### **Razem grubość nawierzchni : 48 cm**

Przy chodniku projektuje się obustronne pobocza o szerokości od 0,5m (strona lewa) do 1,0 m (strona prawa) typu zielonego (humusowanie grub. 10cm z obsianiem nasionami traw). Warunek mrozoodporności jest spełniony tzn.  $0,4 \times H_z(0,8m) = 32cm$ . Podłoże gruntowe należy dogęścić do wskaźnika  $I_s = 1,0$  i wtórnego modułu odkształcenia E2 100 MPa. Obramowanie nawierzchni chodnika projektuje się obrzeżem betonowym o wym. 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem  $f = 0,041 m^2$ , beton C12/15. Szczegóły konstrukcji nawierzchni patrz rysunek przekroju konstrukcyjnego - charakterystycznego **a – a** w skali 1:25.

#### **d. Roboty ziemne**

Roboty ziemne projektuje się wykonać mechanicznie, a jedynie roboty wykończeniowe jak plantowanie i humusowanie wykonać ręcznie.

Roboty ziemne obejmują następujący zakres:

- wykonanie korytowania pod chodnik z wywozem nadmiaru urobku na odkład
- zagęszczenie podłoża pod konstrukcję nawierzchni chodnika
- plantowanie ręcznie poboczy i terenów zielonych z humusowaniem, przy grubości warstwy humusu 10 cm, humus pozyskany na miejscu.

Podłoże gruntowe należy dogęścić mechanicznie do wskaźnika  $I_s = 1,0$ . Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-S-02205. Ilość robót ziemnych, objętość wykopów, wyliczono na podstawie wykonanych przekroi poprzecznych i tabeli robót ziemnych. W ramach budowy projektowanego odcinka drogi nie występują roboty rozbiórkowe.

#### **e. Odwodnienie**

Wody powierzchniowe z nawierzchni drogi projektuje się odprowadzić spadkami poprzecznymi na pobocza i na tereny zielone w obrębie działki na której zlokalizowana jest inwestycja.

#### **f. Zieleń**

Projektowana budowa koliduje z drzewami i krzewami, zachodzi konieczność wycinki jednego drzewa z gatunku Wierzba, trzech drzew z gatunku Świerk kłujący (Świerk srebrny) oraz ok. 25m<sup>2</sup> zakrzewienia z gatunku Leszczyna pospolita. Nie przewiduje się nowych nasadzeń.

#### **h. Zestawienie powierzchni projektowanych elementów zagospodarowania**

Elementy zagospodarowania terenu:

nawierzchnia chodnika: 255,0 m<sup>2</sup>

powierzchnia pobocza zielonego: 250,0 m<sup>2</sup>

#### **Uwagi końcowe:**

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną (ewentualnie atest) oraz przeprowadzać wszystkie, wymagane przepisami badania (w tym laboratoryjne) w trakcie realizacji robót, a nie po ich zakończeniu. Obiekt winien wytyczyć geodeta uprawniony w oparciu o reper państwowy. Całość robót należy zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać dokumentację powykonawczą zamawiającemu (inwestorowi). W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nienaniesionych na mapach Wykonawca o tym fakcie winien powiadomić Inwestora i przypuszczalnego właściciela urządzenia oraz w ramach inwentaryzacji powykonawczej nanieść je na mapy. Roboty wykonać zgodnie z projektem, normami wykonania poszczególnych elementów robót, opisem technicznym i SST. Przy wykonywaniu robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność w strefie zalegania uzbrojenia podziemnego.

**Szczególną uwagę należy zwrócić na znaki geodezyjne, których nie można zniszczyć, uszkodzić lub przemieścić gdyż koszty ich odtworzenia poniesie wykonawca w ramach wynagrodzenia umownego za wykonywane roboty budowlane.**

Opracował:  
techn. Aleksander Ofierzyński

## **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UTWARDZONYCH**

Nawierzchnia chodnika z kostki bet. wibroprasowanej grub. 8cm : **255,0 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia poboczy zielonych : **250,0 m<sup>2</sup>**

## TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR( *)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
0+000,00	0,02	0,14							0,00
0+008,50	0,04	0,04	8,50	0,26	0,77	0,26	0,51		0,51
0+023,00	0,00	0,27	14,50	0,30	2,22	0,30	1,92		2,43
0+035,00	0,00	0,40	12,00	0,00	3,99	0,00	3,99		6,43
0+041,00	0,00	0,94	6,00	0,00	4,01	0,00	4,01		10,44
0+047,50	0,02	0,13	6,50	0,08	3,47	0,08	3,39		13,83
0+056,00	0,00	0,79	8,50	0,10	3,90	0,10	3,80		17,64
0+064,00	0,11	0,43	8,00	0,44	4,87	0,44	4,43		22,07
0+070,50	0,06	0,06	6,50	0,56	1,57	0,56	1,01		23,08
0+079,50	0,02	0,29	9,00	0,38	1,55	0,38	1,17		24,25
0+086,00	0,05	0,15	6,50	0,24	1,42	0,24	1,18		25,43
0+094,00	0,38	0,02	8,00	1,71	0,66	0,66	-1,05		24,38
0+108,50	0,11	0,10	14,50	3,52	0,84	0,84	-2,68		21,69
0+119,00	0,04	0,08	10,50	0,78	0,93	0,78	0,15		21,84
0+134,10	0,19	0,11	15,10	1,74	1,46	1,46	-0,29		21,56
0+147,70	0,08	0,03	13,60	1,83	1,00	1,00	-0,83		20,72
0+162,30	0,00	0,69	14,60	0,58	5,31	0,58	4,73		25,45
0+167,30	0,00	0,57	5,00	0,00	3,17	0,00	3,17		28,62
RAZEM				12,52	41,14	7,67			

Nadmiar WYKOP 28,62m3

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

## MAPA ORIENTACYJNA

do projektu wykonawczego pn.: "Budowa obiektu użyteczności publicznej - chodnika na działce nr 10,  
gm. Świeszyno, obręb Kurozwęcz."

Skala 1:25000



Skala 1:10000

