



**TOM III**

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA KOSZTORYSOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO  
42 – 230 KONIECPOL ul. ŻEROMSKIEGO NR. 40  
TEL.KOM. 602 513 088; [www.ppkinb.pl](http://www.ppkinb.pl); [biuro@ppkinb.pl](mailto:biuro@ppkinb.pl); [ppkinb@wp.pl](mailto:ppkinb@wp.pl); [ppkinb@gmail.com](mailto:ppkinb@gmail.com).

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR		URZĄD GMINY PRZYRÓW			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWA ŚCIEŻKI TURYSTYCZNO – REKREACYJNEJ WZDŁUŻ RZ. WIERCICA W MIEJSCOWOŚCI PRZYRÓW			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		OBRĘB RZEKI WIRCICY W PRZYROWIE Kategoria obiektu budowlanego:			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Przyrów, Nr jednostki ew.: 240414_2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Przyrów; 0006 Numery działek ewidencyjnych: 659			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANÝCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA/ SPRAWDZENIA	PODPIS
Projektant	Sławomir Langier	do projektowania w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno- budowlanej nr uprawnień: UAN-VIII/83861/49/90	Architektura	05.2022	
Projektant	Jan Bissinger	do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: UAN-VIII/83861/192/88	Konstrukcja	05.2022	

## **Spis treści**

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego
2. Zestawienie powierzchni , kubatur i wymiarów obiektu
3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego
4. Roboty ziemne
5. Warunki gruntowo – wodne
6. Dane techniczno – materiałowe
7. Uwagi końcowe

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest obiekt liniowy w postaci ścieżki turystyczno – rekreacyjnej wzdłuż rzeki Wiercica.

2. Zestawienie powierzchni , kubatur i wymiarów obiektu

Powierzchnia użytkowa	366,0 m <sup>2</sup>
Długość	244 mb

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Ścieżka wykonana będzie z gruzu z recyklingu oraz kruszywa naturalnego np. dolomitu jako warstwy wykończeniowej na której będzie ułożona kratka parkingowa.

4. Roboty ziemne

Zgodnie z art. 75 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska: „w trakcie prac budowlanych Inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych”. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren i zdjąć warstwę humusu. Zebrany humus należy wykorzystać do humusowania skarp. Nie wolno mieszać humusu z ziemią z wykopu. Orientacyjna powierzchnia zdjęcia humusu gr. 15cm w ramach przedmiotowej inwestycji wynosi 563m<sup>2</sup> . W ramach robót ziemnych należy wykonać koryta umożliwiające wykonanie zaprojektowanych konstrukcji nawierzchni. Roboty ziemne należy prowadzić w okresie bezdeszczowym. Należy chronić wykopy przed dopływem wód powierzchniowych. Nasypy oraz zasypy wykopów należy wykonać gruntem piaszczystym niewysadzinowym, przydatnym bez zastrzeżeń do nasypów zgodnie z PN-S-02205.

5. Warunki gruntowo – wodne

Obiekt zaklasyfikowano do I kategorii Geotechnicznej. Warunki gruntowo-wodne ustalono metodą B wg PN 80/B 02030

Nośność gruntu zalegającego w podłożu zaklasyfikowano do grupy nośności G2. Warunki wodne sklasyfikowano jako dostateczne dla tego typu przedsięwzięcia. Projektowane do wykonania roboty budowy ścieżki będą realizowane na istniejącej naturalnej powierzchni terenu

6. Dane techniczno – materiałowe

Projektowana ścieżka posiadać będzie nawierzchnię gruntową utwardzoną. Droga o szerokości 1,5 – 2,0 m wykonana będzie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie. Obustronne pobocze o szerokościach po 0,5m zostało zaprojektowane o grubości 20cm z kruszywa łamanego 0/25mm stabilizowanego mechanicznie, zagęszczonego do  $I_s = \min. 1,0$  na podłożu o  $I_s = \min. 1,0$ . Skarpy należy wykonać o nachyleniu 1:1,5 z gruntów niewysadzinowych wg PN-S-02205, przydatnych bez zastrzeżeń do wykonywania górnych warstw nasypów.

Warstwę ulepszanego podłoża należy wykonać z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie w otulinie z geowłókniny. Należy zapewnić zakład minimum 0,75m. Na odcinku, gdzie w podłożu występuje warstwa nasypów niekontrolowanych należy je wymienić na grubości 50cm na grunty piaszczyste niewysadzinowe wg PN-S-02205. Tam, gdzie konstrukcja drogi będzie posadowiona w warstwie gliny pylastej w stanie plastycznym, należy wykonać stabilizację wapnem palonym budowlanym EN459-1 CL90-Q.

Pochylenie poprzeczne jezdni drogi wewnętrznej zaprojektowano o wartości 2% w kierunku istniejącego cieku. Pochylenie pobocza po południowej stronie drogi należy wykonać ze spadkiem o wartości 2%, a pobocza po północnej stronie ze spadkiem 8%, oba zgodnie z kierunkiem pochylenia drogi.

Konstrukcja jezdni drogi gruntowej (A) - na odcinku występowania nasypów niekontrolowanych:

- 10cm – warstwa ścieralna z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie,
- 15cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie,

- geowłóknina separacyjno-wzmacniająca o parametrach:  $M_p \geq 250 \text{ g/m}^2$ ,  $R_r \geq 15/15 \text{ kN/m}$ ,  $\text{CBR} \geq 2,5 \text{ kN}$ ,  $O_{90} \leq 0,1 \text{ mm}$ ,  $k_{2kPa} \geq 10\text{-}3 \text{ m/s}$ ,
- 30cm – ulepszone podłoże z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie,
- geowłóknina separacyjno-wzmacniająca o parametrach:  $M_p \geq 250 \text{ g/m}^2$ ,  $R_r \geq 15/15 \text{ kN/m}$ ,  $\text{CBR} \geq 2,5 \text{ kN}$ ,  $O_{90} \leq 0,1 \text{ mm}$ ,  $k_{2kPa} \geq 10\text{-}3 \text{ m/s}$ ,
- podłoże zagęszczone wg PNS-02205 do  $E_2 = \min 60 \text{ MPa}$  dla gruntów spoistych oraz  $E_2 = 80 \text{ MPa}$  dla gruntów niespoistych,

Razem: 55cm

50cm – wymiana nasypów niekontrolowanych na grunty piaszczyste niewysadzinowe wg PN S-02205

Powierzchnia ścieżki będzie wykończona **KRATKAMI STELLA GREEN**

**Kratki STELLA GREEN, popularnie zwane również eko kratkami lub kratkami parkingowymi (trawnikowymi), przeznaczone są do wzmocnienia i stabilizacji gruntu przy jednoczesnym utrzymaniu swobodnej cyrkulacji wód oraz zachowanie powierzchni biologicznie czynnej (aż 96%)**

## 7. Uwagi końcowe

- Całość robót budowlanych należy wykonać zgodnie z: zatwierdzonym projektem budowlanym, projektem technicznym, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz sztuką budowlaną z zachowaniem właściwych przepisów BHP oraz planu „bioz” – bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonywanie robót budowlanych i nadzór nad ich wykonaniem należy powierzyć osobie lub firmie dysponującej osobami posiadającymi odpowiednie uprawnienia budowlane.

Po zakończeniu całości robót budowlanych należy uzyskać oświadczenie wykonawcy robót o wykonaniu robót zgodnie z projektem oraz obowiązującymi normami i przepisami.