


**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2  
W CZERWIENNEM NA ZESPÓŁ SZKOŁ Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI DLA DZIECI  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH I OŚRODEK SZKOLNO – REHABILITACYJNY**



<b>ZAMAWIAJĄCY</b> 	<b>URZĄD GMINY CZARNY DUNAJEC</b> <b>34-470 CZARNY DUNAJEC</b> <b>UL. PIŁSUDSKIEGO 2</b> <b>TEL. (018) 265 71 61</b>
<b>GENERALNY PROJEKTANT</b> <b>PERBO</b> 	<b>PERBO – PROJEKT SP. Z O.O.</b> <b>30-036 KRAKÓW,</b> <b>UL. MAZOWIECKA 4/6</b> <b>TEL./FAX (012) 633 90 56</b>
<b>PODWYKONAWCA</b>	<b>BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI</b> <b>34-436 MANIOWY, UL. M. KONOPNICKIEJ 11A</b> <b>TEL. (018) 26 40 419</b>

<b>NAZWA PROJEKTU</b>	<b>PROJEKT DROGOWY</b>
<b>SYMBOL PROJEKTU</b>	<b>PR-CZN-SPO-B-D</b>
<b>KOD PRZEDSIĘWZIĘCIA</b>	<b>GK-4-2-2/2003</b>
<b>FAZA</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
<b>BRANŻA</b>	<b>DROGOWA</b>
<b>DATA</b>	<b>GRUDZIEŃ 2003</b>
<b>REWIZJA</b>	<b>00</b>

<b>GŁÓWNY PROJEKTANT</b>	<b>mgr inż. arch. Piotr Łabowicz</b> <b>Nr upr. UAN/8340/A-85/86</b>	<b>ARCHITEKT</b> <b>mgr inż. PIOTR ŁABOWICZ</b> <small>Uprawniony do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektura technicznej i obiektów budowlanych.</small> <small>Nr UAN 1-8340/A-85,86</small>
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>	<b>mgr inż. Robert Duda</b> <b>Nr upr. 13/2001</b> <b>Nr IZBY MAP/BO/00709/01</b>	

**PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE**

**mgr inż. Robert DUDA**  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 bez ograniczeń w specjalności  
 konstrukcyjno-budowlanej  
 nr ewid. 13/2001

# SPIS TREŚCI

I. Opis techniczny.

II. Część graficzna.

- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. Plan sytuacyjny (rys. nr 1)  | skala 1:500       |
| 2. Profil podłużny (rys. nr 2)  | skala 1:100/1000  |
| 3. Przekroje typowe (rys. nr 3) | skala 1:50 i 1:20 |
| 4. Rów kryty (rys. nr4)         | skala 1:50        |

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Przeznaczenie i program użytkowy.

Przedmiotem projektu jest budowa zjazdu i fragmentu chodnika przy drodze powiatowej oraz drogi wewnętrznej i placu manewrowego przy projektowanej szkole w Czerwiennem.

### 2. Istniejące i projektowane zagospodarowanie.

W chwili obecnej na terenie przeznaczonym pod szkołę znajduje się stary budynek szkoły oraz budynek rozbudowy szkoły w stanie surowym. Obok szkoły znajduje się zjazd z drogi powiatowej o nawierzchni żwirowo-betonowej z niewielkim placem. Teren jest ogrodzony, częściowo uzbrojony.

Obszar objęty projektem leży na zboczu o pochyleniu ok. 15%, powyżej drogi powiatowej.

Na przedmiotowym terenie projektuje rozbudowę szkoły na bazie istniejących budynków wraz z chodnikami, schodami i pochylniami terenowymi, drogą wewnętrzną i placem manewrowym za szkołą oraz inną infrastrukturą związaną ze szkołą.

Niniejszy projekt dotyczy części drogowej i obejmuje:

- wycinkę 8 drzew,
- zdjęcie warstwy humusu gr. 10cm,
- wykonanie wzdłuż drogi powiatowej na odcinku  $L=83\text{m}$  rowu krytego z rur betonowych  $\phi 500$ , z umocnieniem wlotu i wylotu, wykonaniem 2 studni rewizyjnych  $\phi 1200$  i pogłębieniem rowu przy drodze powiatowej poniżej i powyżej na dł. ok. 20m,
- wykonanie nad rowem krytym chodnika szer. 2m z krawężnikiem i poszerzeniem drogi powiatowej na tym odcinku, za chodnikiem wykonanie ścieku z korytek bet. szer. 40cm i odwodnienia liniowego – odprowadzenie wód do rowu krytego,
- wykonanie zjazdu z drogi powiatowej z odwodnieniem liniowym w poprzek zjazdu z korytek szer. 258mm (Purator MAXI 200) przekrytych rusztem żeliwnym klasy C250,
- wykonanie drogi wewnętrznej przy szkole i placu manewrowego za szkołą i placu p-poz.,
- regulację wysokościową istniejących studni w drodze.

### 3. Podstawowe parametry techniczne.

- szerokość drogi wewnętrznej 4,0m,
- przekrój drogi jednospadowy 2%, place wg. planu warstwicowego,
- szerokość chodnika przy drodze powiatowej 2,0m w pochyleniu poprzecznym 2%
- sposób odwodnienia – powierzchniowy do projektowanych ścieków, elementów odwodnienia liniowego i rowu krytego,
- w ciągu drogi wewnętrznej zaprojektowano łuk poziomy  $R=9\text{m}$  spełniający wymogi dla dróg przeciwpożarowych,
- pochylenia podłużne dróg, parkingów i placów manewrowych 2%-15%,
- parking na 3 miejsca dla samochodów osobowych (2,3m x 5m).

W tabeli poniżej zestawiono dane do wytyczenia założonych osi:

Wierzchołek	Współrzędna X	Współrzędna Y	Kąt zwrotu $\alpha[^\circ]$	Promień R [m]	Długość łuku $\ell$ [m]	Długość stycznej T [m]	Odległość łuku od wierzchołka Z [m]
W1	4553352,14	5327897,16	-				
W2	4553287,78	5327896,29	67,73	9	10,96	6,27	1,97
W3	4553277,10	5327866,10	-				

### 4. Konstrukcja nawierzchni

Podłoże gruntowe pod projektowaną drogą stanowią naturalne grunty gliniaste częściowo ulepszone wysypanym żwirem. Po wizji terenowej podłoże zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G2 o warunkach wodnych przeciętnych. Z warunku mrozoodporności podłoża nawierzchni o kategorii ruchu KR2 wynika grubość konstrukcji pod drogą:

$$H=0,45 \cdot h_z=0,48\text{cm} \sim 50\text{cm}$$

Przyjęto konstrukcję drogi i placu manewrowego jak dla nawierzchni przeznaczonej do postoju pojazdów i jezdni manewrowej:

- nawierzchnia z kostki betonowej brukowej 8cm
- podsypka piaskowa 3cm
- podbudowa zasadnicza z pospółki 0/60 stabilizowanej mechanicznie 29cm
- warstwa odcinająca z piasku 10cm

Przyjęto konstrukcję chodnika przy drodze powiatowej:

- kostka betonowa brukowa 8cm
- podsypka piaskowa 3cm
- podbudowa zasadnicza z pospółki 0/60 stabilizowanej mechanicznie 30cm

Krawędzie drogi wewnętrznej i placu manewrowego ograniczone będą krawężnikiem 15/30 na ławie z chudego betonu. Standardowe wyniesienie krawężnika ponad nawierzchnię wynosi 12cm. Prawą krawędź drogi wewnętrznej (dalsza od szkoły) należy wykonać z krawężnika na płask aż do muru oporowego u góry. Plac p-poż. ograniczony będzie murami oporowymi.

Przy drodze powiatowej zaprojektowano chodnik szer. 2,0m. Na długości chodnika droga powiatowa będzie ograniczona krawężnikiem 20x30 na ławie betonowej.

Na planie sytuacyjnym pokazano plan warstwicowy drogi wewnętrznej i placów.

#### 5. Odwodnienie

Przed szkołą w ciągu rowu przy drodze powiatowej zaprojektowano rów kryty z rur betonowych  $\phi 50$  o długości 83m. Wyloty rowu krytego zakończone będą murkami czołowymi z betonu B30, obłożonymi kamieniem łamanym. W ciągu rowu krytego należy wykonać 2 studnie rewizyjne  $\phi 1200$ . Za wylotami należy odmulić i pogłębić istniejący rów przydrożny na dł. ok. 20m.

Z projektowanej drogi wewnętrznej i placów manewrowych woda odprowadzona będzie powierzchniowo, na zjazdach na drogę powiatową zaprojektowano odwodnienie liniowe w poprzek zjazdów z korytka Purator MAXI 2000 (szer. 258, wys. 310) z rusztem żeliwnym klasy C250 i odprowadzeniem wód do rowu krytego.

Wzdłuż chodnika przy drodze powiatowej zaprojektowano ściek korytkowy szer. 0,4m o długości  $L=8,5\text{m}+16,5\text{m}$ , który będzie zbierał wody spływające od strony szkoły. Na zakończeniu ścieków projektuje się studzienki z kratką wpustową klasy A i odprowadzeniem wód przykanalikiem do rowu krytego. W ciągu ścieku na dojściu do szkoły zastosowano korytko odwodnienia liniowego klasy A (szer. 158, wys. 210) z przekryciem ocynkowanym rusztem szczelinowym.

*Robert Duda*

mgr inż. Robert DUDA  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewld. 13/2001