

**opracowanie : PROJEKT BUDOWLANY**

**branża : DROGOWA**

**obiekt : ZAGOSPODAROWANIE PLACU GOSPODARCZEGO  
Z CHODNIKAMI I STANOWISKAMI POSTOJOWYMI  
DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR7  
W CZECHOWICACH - DZIEDZICACH**

**lokalizacja : CZECHOWICE - DZIEDZICE  
ul. Szkolna nr 6 dz. nr 580/6, 580/4**

**Inwestor : URZĄD MIEJSKI W CZECHOWICACH-DZIEDZICACH  
43-502 Czechowice-Dziedzice Pl. Jana Pawła II 1**

**projektował : mgr inż. arch. Jerzy STAWOWCZYK**

**opracował: inż. Krzysztof DOLINA**

**2007 rok**

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA****OPIS TECHNICZNY**

1	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
2	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
3	LOKALIZACJA	2
4	ZAGOSPODAROWANIE	3
5	DANE TECHNICZNE	4
6	BILANS TERENU	5
7	PROGRAM FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNY	5
8	ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ	5
9	ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE	6
10	DANE KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE	6
11	IZOLACJE	7
12	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	7
13	ELEMENTY WYKOŃCZENIA WNEŹRZ	9
14	WARSTWY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH	10
15	WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE	12
16	SIECI UZBROJENIA ZEWNĘTRZNEGO	12
17	ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA – SPRZĘT SPORTOWY	13
18	OCENA TECHNICZNA – UWAGI KOŃCOWE	15
19	ZAGADNIENIA BHP I ERGONOMII	16
20	WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO	16
21	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	17

**STAN FORMALNO-PRAWNY - DOKUMENTY**

MAPA ORIENTACYJNA 1:10000	19
MAPA EWIDENCYJNA 1:1000	20
WYRYS Z MAPY ZASADNICZEJ 1:500	21
WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW	22

**RYUNKI**

1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – NAWIERZCHNIE	23
2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – WYMIAROWANIE	23
3	PRZEKROJE TYPOWE NAWIERZCHNI	22

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa Nr ZP-342-337/2007 z dn. 22.10.2007 r na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej,  
Nr 3 przy ul. Łukasiewicza 37  
w Czechowicach-Dziedzicach,
- uzgodnienie wstępnej koncepcji funkcjonalno-programowej oraz zakresu opracowania z Inwestorem i Użytkownikiem,
- wypis z rejestru gruntów,
- mapa ewidencyjna 1:1000,
- mapa topograficzna 1:10000,
- wyrys z mapy zasadniczej - 1:500,
- pomiary inwentaryzacyjne,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003r Dz.U.Nr 120 oraz z dn. 02.09.2004r Dz.U.Nr 202 poz.2072 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Prawo budowlane – Dz.U.Nr 106 z 2000r z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.Nr 75 z 2002r z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43, poz.430 z dnia 02.03.1999)
- Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych (GDDP Warszawa 97)

### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany branży drogowej przy Szkole Podstawowej nr7 w Czechowicach-Dziedzicach przy ul.Szkolnej 6 na dz. nr 580/4, 580/6.

Zakres opracowania obejmuje – zgodnie z ustaleniami programowymi: projekt zagospodarowania części komunikacyjnej - terenu działki szkolnej - dojazdu do budynku, stanowisk postojowych, placu manewrowego oraz chodników dla pieszych.

Istniejący obiekt to budynek o funkcji dydaktycznej z salą gimnastyczną. Inwestor posiada prawo do dysponowania terenem na cele budowlane.

### 3. LOKALIZACJA

Przedmiotowy obiekt jest usytuowany w Czechowicach-Diedzicach przy ulicy Szkolnej nr 6 na dz. nr 580/4, 580/6.

Obiekt ma zapewniony dojazd oraz wejście z ulicy Szkolnej wewnętrzną drogą przylegającą od południa do terenów szkolnych (budynek z placem gospodarczym, stanowiskami postojowymi, terenami sportowymi i zielenią).

## **4. ZAGOSPODAROWANIE**

### **4.1. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE I UZBROJENIE – SIECI ZEWN.**

Teren szkolny jest ogrodzony płotem z przęsłami stalowymi na słupkach betonowych z bramą prowadzącą na teren szkolny (plac i tereny sportowe) oraz furtką prowadzącą do wejścia głównego i drugą do części gospodarczej ze stanowiskami postojowymi - jest zabudowany (przedmiotowy budynek szkolny z salą gimnastyczną).

Utwardzony wjazd asfaltowy oraz droga wewnętrzna o nawierzchni gruntotozuźlowej i chodnik dla pieszych z płyt betonowych prowadzi na teren szkolny z placem o nawierzchni utwardzonej płytami betonowymi.

Istniejące wejście dla użytkowników budynku bezpośrednio z ul. Szkolnej chodnikiem o nawierzchni z kostki betonowej.

Treny sportowe to boiska o nawierzchni trawiastej.

Teren inwestycji o płaskim ukształtowaniu, częściowo zadrzewiony.

### **4.2. ISTNIEJĄCE ELEMENTY UZBROJENIA – SIECI ZEWNĘTRZNE.**

Istniejące uzbrojenie to kanalizacja deszczowa.

### **4.3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**

#### **4.3.1. ELEMENTY KOMUNIKACJI**

Wejście główne bezpośrednio z ulicy Szkolnej na teren szkoły istniejącą furtką i utwardzonym kostką betonową chodnikiem – bez zmian.

Również bez zmian drugi istniejący wjazd na teren szkolny prowadzący na istniejący plac gospodarczy.

Projektuje się wjazd drogą wewnętrzną prowadzącą z ulicy Szkolnej, zastanowiskami postojowymi dla użytkowników – personelu pedagogicznego oraz opiekunów przywożących i odbierających dzieci do szkoły.

Projektowane rozwiązanie sytuacyjne drogi i placów manewrowych ze stanowiskami postojowymi oraz chodników dla pieszych uwzględnia lokalizację istniejących elementów komunikacji – wejść do budynku – zapewnia swobodną i bezpieczną komunikację na terenie szkolnym. Układ wewnętrzny jest włączony do układu komunikacyjnego ulicy Szkolnej istniejącym zjazdem o nawierzchni asfaltowej.

Rozwiązanie wysokościowe projektowanej komunikacji wynika z wysokości istniejących elementów zagospodarowania terenu.

Wszystkie wprowadzone pochylenia są mniejsze od dopuszczalnych i jednocześnie zapewniają właściwe odwodnienie nawierzchni istniejącą kanalizacją deszczową.

Jako typowe przekroje poprzeczne przyjęto pochylenie jednostronne o wartości ok. 2%. Spadki poprzeczne elementów wynikają z pochylenia terenu oraz są wynikiem zachowania parametrów umożliwiających prawidłowe odwodnienie projektowanej nawierzchni.

#### **4.3.2. ZEWNĘTRZNE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA**

Zaprojektowano utwardzenie wjazdu, plac ze stanowiskami postojowymi przed wejściem gospodarczym oraz chodnik dla pieszych o nawierzchni utwardzonej kostką betonową gr.6 i 8 cm z krawężnikiem i obrzeżami, na warstwach podkładu żwirowego z podsypką z ubitego piasku z cementem.

Zaprojektowano również przebudowę ogrodzenia terenu jw. z pręseł stalowych na słupkach z kształownika stalowego wys. 1,80m np. Bekaert.

#### **4.3.3. ROZBIÓRKI ELEMENTÓW ZEWN.**

Lokalizacja wymagać będzie rozbiórki fragmentu ogrodzenia, istniejącej nawierzchni chodnika z płyt betonowych i przebudowy studzienek zsypowych do składu opału w piwnicy budynku szkolnego oraz włączenie do kanalizacji deszczowej studzienki projektowanego placu.

#### **4.3.4. WYCINKA ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU**

Projektowane zagospodarowanie terenu uwzględnia istniejący drzewostan, nie przewiduje się wycinki istniejących drzew.

Po zagospodarowaniu terenu i utwardzeniu nawierzchni i chodników dla pieszych oraz wykonaniu prac niwelacyjnych projektuje się obsianie trawą z uprzednim przygotowaniem podłoża z humusu.

### **5. DANE TECHNICZNE – CZĘŚĆ ISTN. / PROJ. ROZBUDOWA**

#### **BILANS TERENU**

1/ projektowana nawierzchnia asfaltowa	120,00m <sup>2</sup>
2/ projektowana nawierzchnia z kostki betonowej 8 cm (dojazdy)	520,00m <sup>2</sup>
3/ projektowana nawierzchnia z kostki betonowej 8 cm (stanowiska postojowe)	270,00m <sup>2</sup>
4/ projektowana nawierzchnia z kostki betonowej 6 cm (chodniki dla pieszych)	180,00m <sup>2</sup>
5/ projektowana zieleń niska	870,00m <sup>2</sup>
6/ projektowana rozbudowa ogrodzenia	90,00mb
7/ istniejące ogrodzenie do rozbiórki	66,00mb

**razem:**

### **6. ELEMENTY KONSTRUKCJI**

#### **6.1. KRAWĘDZIE I OBRAMOWANIE**

Obramowanie dojazdu zaprojektowano z krawężników wibroprasowanych 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem.  
Obramowanie ciągów pieszych zaprojektowano z obrzeży chodnikowych o gr. 8 cm.

## 6.2. NAWIERZCHNIA DROGI, WEWNĘTRZNEJ PLACÓW

Nawierzchnia drogi wewnętrznej z kostki betonowej drogowej wibroprasowanej gr. 8cm na warstwach podkładu z podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm z podbudową zasadniczą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.25cm, na warstwie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z dodatkiem ziaren łamanych w ilości min.25% - gr. 10cm na geowłókninie o wyt. na rozciąganie min. 50 kN/m, na rodzimym podłożu gruntowym wyprofilowanym i dogęszczonym.

## 6.3. NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW

Nawierzchnie chodnika dla pieszych z kostki betonowej gr.6cm z obrzeżami i krawężnikiem, na warstwach podsypki gr. 5 cm z ubitego piasku z cementem 1:4, podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.15 cm (moduł odkształcenia wtórnego  $M_2 > 120$  MPa, na warstwie z kruszywa naturalnego gr. 10 cm stabilizowanego mechanicznie.

Uwaga : przy wykonywaniu robót należy zapewnić zgodnie z obowiązującymi normami wymagana wartość wskaźnika zagęszczenia i wtórnego modułu odkształcenia dla kolejnych warstw konstrukcyjnych.

Zastosowane materiały i wykonanie należy realizować zgodnie z OST wydanych przez GDDKiA.

Przy wykonaniu wykopów należy dokonywać oceny rzeczywiście istniejących warunków gruntowo-wodnych i w przypadku zaistnienia warunków niekorzystnych należy dokonać weryfikacji przyjętych w projekcie rozwiązań. Zmiany mogą być dokonane po uprzedniej konsultacji z autorami projektu.

## 6.4. ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe drogi wewnętrznej i placów zostaje zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich pochylen podłużnych i poprzecznych. Woda opadowa zostanie odprowadzona do istniejącej kanalizacji deszczowej.

## 6.5. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH

Punkty geodezyjne, jakie mogą znajdować się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić, a w przypadku konieczności ich likwidacji lub odtworzenia realizację należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

## 6.6. ZABEZPIECZENIE INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ

Istniejące elementy infrastruktury podziemnej należy zabezpieczyć.

W przypadku wykrycia niezidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego kolidującego z założeniami projektowymi należy porozumieć się z Inspektorem Nadzoru i projektantem w celu wprowadzenia korekty w projekcie.

Prace należy prowadzić zgodnie z wymogami określonymi w ustawie „Prawo Budowlane” oraz obowiązującymi przepisami, normami i sztuką budowlaną, przestrzegając przepisów BHP.

## **7. WARSTWY NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH**

### **A**

kostka betonowa chodnikowa	6cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	15cm
warstwa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	10cm

### **B**

kostka betonowa drogowa wibroprasowana	8cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	25cm
warstwa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	10cm