

# PROJEKT WYKONAWCZY

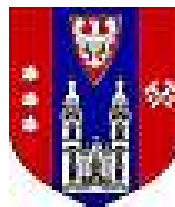
## Zagospodarowanie terenu przy Zespole Szkół Publicznych w Pisarzowicach

Kategoria obiektu budowlanego: kategoria XXV

Lokalizacja: Pisarzowice, dz.nr 1150, 1138, 538, 246 obręb Pisarzowice, jednostka ewidencyjna  
Kamienna Góra

Inwestor :

**Gmina Kamienna Góra**  
Al. Wojska Polskiego 10  
58-400 Kamienna Góra



Jednostka  
projektowa

U.O. „**WILBUD**” mgr inż. Włodzimierz Wilk  
ul. Benedyktyńska 25 , 58-405 Krzeszów  
NIP 614 102 62 23  
[wlodzimierz.wilk@wp.pl](mailto:wlodzimierz.wilk@wp.pl), tel.608 642 923

Data opracowania

Maj 2021 r.

Branża drogowa (Projektant główny)  
**mgr inż. Włodzimierz Wilk**  
upr.w specjalności konstrukcyjnej bez ogran.  
upr. 557/01/DUW, upr. 2204/91/JG

## Spis treści

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	3
1. CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1.1. Przedmiot inwestycji .....	3
1.2. Inwestor.....	3
1.3. Lokalizacja inwestycji .....	3
1.4. Cel opracowania .....	3
1.5. Podstawa opracowania.....	3
1.6. Podstawowy zakres inwestycji.....	3
2. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	3
3. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	4
4. Kolizje .....	4
5. Warunki gruntowo-wodne.....	4
6. Uwarunkowania środowiskowe .....	5
7. Informacje dotyczące działek .....	5
8. Zestawienie powierzchni , parametry techniczne .....	5
9. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego / decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.....	5
10. Obszar oddziaływania inwestycji.....	5
II. PROJEKT WKONAWCZY .....	6
1. Projektowany zakres robót .....	6
2. Przeznaczenie i program użytkowy.....	6
3. Układ drogowy , miejsca postojowe i chodniki.....	6
4. Schody wejściowe główne i boczne oraz podest wejściowy.....	7
5. Schody terenowe.....	7
6. Ogrodzenie .....	8
7. Tablica pamiątkowa .....	8
8. Kolizje z sieciami .....	8
9. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego .....	8
10. Układ konstrukcyjny , wyposażenie .....	8
11. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	8
12. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem :	8
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	8
III. Część rysunkowa	
Rys. nr 1W Lokalizacja drogi na mapie zasadniczej. Projekt zagospodarowania działki	
Rys. nr 2W Przekroje konstrukcyjne	
Rys. nr 3W Schody terenowe.	
Rys. nr 4W Schody boczne.	

# **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1.1 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu przy Zespole Szkół w Pisarzowicach.

### **1.2. Inwestor**

Gmina Kamienna Góra, Al. Wojska Polskiego 10, 58-400 Kamienna Góra

### **1.3. Lokalizacja inwestycji**

Pisarzowice, dz.nr 1150, 538, obręb Pisarzowice, jednostka ewidencyjna Kamienna Góra

### **1.4. Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji będącej niezbędnym dokumentem do Zgłoszenia robót budowlanych oraz wykonania robót budowlanych.

W dokumentacji przedstawiono rozwiązania techniczne dla poszczególnych projektowanych elementów wchodzących w zakres inwestycji .

### **1.5. Podstawa opracowania**

#### Formalne podstawy opracowania

- *Umowa o wykonanie prac projektowych*
- uzgodnienia z Inwestorem . W trakcie wykonywania prac studialnych zakres projektu uzgadniano bezpośrednio z Inwestorem .
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, tekst jednolity Dz. U. 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami,
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.

#### Materiały źródłowe

- mapa sytuacyjno- wysokościowa,

### **1.6. Podstawowy zakres inwestycji**

Zakres inwestycji :

- rozbiórka nawierzchni asfaltowych i żwirowych wraz z krawężnikami
- roboty ziemne związane z korytowaniem pod warstwy konstrukcji nawierzchni,
- remont schodów bocznych do szkoły;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych, ułożenie krawężników i obrzeży wraz z ułożeniem nawierzchni z kostki betonowej na drodze wewnętrznej i chodnikach oraz na stanowiskach postojowych
- korekta ogrodzenia terenu;
- wyrównanie terenu zielonego, humusowanie i obsianie trawą;
- roboty porządkowe terenu budowy.

## **2. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Projektowany zakres robót nie narusza istniejącego układu komunikacyjnego w rejonie ZS w Pisarzowicach.

Obecnie istnieją tutaj czynne ciągi komunikacyjne i piesze. Brak jest instalacji odwadniającej nawierzchnie utwardzone.

Nawierzchnia drogi wewnętrznej – asfaltowa, placu postojowego oraz chodników – żwirowa.

W rejonie robót istniejąca zieleń wysoka do pozostawienia.

Istniejące uzbrojenie podziemne w rejonie projektowanych robót:

- sieć ciepła c.o.,
- sieci telekomunikacyjne,
- kanalizacja sanitarna,
- instalacja wodna,

### 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się remont odcinka drogi wewnętrznej polegający na wymianie uszkodzonej nawierzchni asfaltowej na nawierzchnię z kostki betonowej z nadaniem spadków odwodnieniowych i wymianie krawężników.

Bezpośrednio przy krawędzi drogi przewiduje się usytuowanie 6 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych o nawierzchni z kostki betonowej. Trzy miejsca dla osób niepełnosprawnych należy oznakować.

Przy budynku szkoły przewiduje się wykonanie chodnika z kostki betonowej.

Istniejącą, pamiątkową tablicę informacyjną z uwagi na kolizję z przebiegiem drogi przewiduje się przenieść w nową lokalizację zgodnie z rysunkiem. Posadowienie tablicy na fundamencie betonowym  $a \times b \times h = 50 \times 50 \times 80$  cm osadzonym na podsypce piaskowej w warstwie grubości 25 cm.

Istniejące schody boczne wejściowe do budynku szkoły podlegają przebudowie z nadaniem nowej geometrii stopni oraz montażem balustrady.

Od wejścia do budynku szkoły do furtki przewiduje się wymianę nawierzchni żwirowej chodnika na nawierzchnię z kostki betonowej. Na trasie chodnika przewiduje się wykonanie dwóch biegów schodów terenowych z obustronnymi balustradami.

Istniejącą bramę wjazdową wraz z furtką przewiduje się do niewielkiego przesunięcia w kierunku szkoły.

### 4. Kolizje

W związku z projektowanym zakresem robót nie przewiduje się miejsc kolizyjnych z sieciami uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.

### 5. Warunki gruntowo-wodne

Stwierdzono że badany teren charakteryzuje się prostą budową geologiczną .

Obiekty zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej** . Na poziomie wykopów założono brak występowania wody gruntowej .

*Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustaleń geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych:*

- 1.) Zaliczenie obiektów do kategorii geotechnicznej : pierwsza kategoria geotechniczna ,
- 2.) Odwodnienie wykopów : brak wody w wykopie ,
- 3.) Ocena przydatności gruntów: grunt z wykopu wbudować częściowo w nasypy ,
- 4.) Bariery lub ekrany uszczelniające : nie dotyczy ,
- 5.) Określenie nośności , przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego: podłoże uznano jako podłoże kategorii G2- G3,
- 6.) Wzajemne oddziaływanie obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w

różnych fazach budowy i eksploatacji , a także wzajemne oddziaływanie obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi : Brak oddziaływania na obiekty sąsiednie.

Ocena stateczności skarp i zboczy wykopów: nie dotyczy

7.) Wybór metody wzmocnienia podłoża gruntowego stabilizacji zboczy , skarp wykopów i nasypów : wymiana gruntu i doprowadzenie do parametrów podłoża G1 przy zastosowaniu stabilizacji cementowej z dowozu  $R_m=2,5$  MPa

8.) Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego: na poziomie posadowienia założono brak wody gruntowej ,

9.) Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i dobór metody oczyszczania gruntów : brak zanieczyszczeń gruntów podczas prowadzenia prac.

***UWAGA : Po wykonaniu wykopów do poziomu posadowienia Kierownik budowy jest zobowiązany ocenić rzeczywiste warunki gruntowo wodne i porównać z założeniami projektu . W przypadku występowania warunków gruntowych innych niż założono w projekcie , należy powiadomić o tym niezwłocznie projektanta celem potwierdzenia metody wzmocnienia gruntu .***

## **6. Uwarunkowania środowiskowe**

Brak zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia. Wody deszczowe nie wymagają podczyszczenia ( droga kategorii ruchu KR1 , droga wewnętrzna).

## **7. Informacje dotyczące działek**

Działka będąca w zakresie inwestycji nie jest wpisana do rejonu podlegającego ochronie konserwatora zabytków , nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej.

## **8. Zestawienie powierzchni , parametry techniczne**

- powierzchnia przebudowy odcinka drogi wewnętrznej: 455,0 m<sup>2</sup> (pow. po przebudowie)
- długość odcinka drogi : 102,90m ,
- szerokość jezdni : 4,6m, 4,4m, 3,50m
- szerokość pobocza : 0,50m
- powierzchnia chodnika : 194,80 m<sup>2</sup>
- powierzchnia miejsc postojowych: 103,9 m<sup>2</sup>

## **9. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego / decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na przedmiotowym terenie inwestycyjnym brak jest miejscowego planu zagospodarowania terenu. Inwestycja nie wymaga decyzji lokalizacji celu publicznego.

## **10. Obszar oddziaływania inwestycji**

Działka realizacji inwestycji: Pisarzowice, dz.nr 1150, 538, obręb Pisarzowice, jednostka ewidencyjna Kamienna Góra

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)

# **II. PROJEKT WYKONAWCZY**

## **1. Projektowany zakres robót**

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu przy Zespole Szkół w Pisarzowicach.

## **2. Przeznaczenie i program użytkowy**

Program funkcjonalny i komunikacyjny obszaru objętego opracowaniem zasadniczo nie ulega zmianie. Przedmiotowa część układu komunikacyjnego służy do wjazdu na stanowiska postojowe w rejonie głównego wejścia do budynku szkoły. Projektowane chodniki oraz przebudowa schodów wejściowych służy obsłudze ruchu pieszego.

### 3. Układ drogowy , miejsca postojowe i chodniki.

Dla przedmiotowej przebudowy odcinka drogi wewnętrznej przyjęto parametry jak dla drogi publicznej klasy **D** i kategorii ruchu KR1 zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dnia 14 maja 1999r., poz. 430) z późniejszymi zmianami. Odcinek ten służy do dodatkowej obsługi komunikacyjnej Zespołu Szkół Publicznych

#### Parametry techniczne

-	Szerokość jezdni	4,6m, 4,4m, 3,50m
-	Całkowita powierzchnia drogi (po przebudowie)	455,0 m <sup>2</sup>
-	Długość	102,9 m
-	Spadki poprzeczne	Jednostronny 2% ,
-	Spadek podłużny	Zgodny z istn. niweletą
-	Kategoria ruchu	KR1
-	Klasa drogi	D

#### Przekrój konstrukcyjny nawierzchni drogi wewnętrznej i miejsc postojowych

-	Warstwa ścieralna	Kostka betonowa (szara)	gr. 8 cm
-		Podsypka cementowo-piaskowa	3-5 cm
-	Podbudowa	Kruszywo łamane 0/31,5 mm (C <sub>90/3</sub> )	gr. 26cm
-	Ulepszenie podłoża	Stabilizacja cementowa z dowozu R <sub>m</sub> =2,5 MPa	15,0 cm
-	Istn. podłoże gruntowe	Grunt rodzimy	

#### Przekrój konstrukcyjny chodników dla pieszych

-	Warstwa ścieralna	Kostka betonowa (czerwona)	gr. 8 cm
-		Podsypka piaskowa	3-5 cm
-	Podbudowa	Kruszywo łamane 0/31,5 mm (C <sub>90/3</sub> )	gr. 15cm
-	Warstwa odsączająca	Piasek	10,0 cm
-	Istn. podłoże gruntowe	Grunt rodzimy	

#### Wyposażenie drogi , elementy dodatkowe

Odwodnienie: przebudowywany odcinek drogi w przebiegu półulicznym zostanie wyposażony w ściek przykrawężnikowy.

Pobocza : w projektuje się pobocza gruntowe.

#### **4.Schody wejściowe boczne oraz podest wejściowy.**

Obecnie schody posiadają niewłaściwą geometrię stopni oraz uszkodzenia okładzin wykonanych z płytek klinkierowych. Brak jest balustrad.

Projekt przewiduje korektę geometrii stopni do wymiaru 35/15 cm oraz obłożenie konstrukcji płytami z płomieniowanego granitu grubości 4,0 cm zapewniającymi antypoślizgowość.

Przewiduje się również montaż balustrady ze stali nierdzewnej.

Schody boczne przeznacza się do całkowitej rozbiórki i odtworzenia zgodnie z częścią rysunkową. W tym przypadku poza płytami okładzinowymi przewiduje się również wykorzystanie stopni blokowych z płomieniowanego granitu.

Istniejące odwodnienia schodów należy zachować z wymianą krat przekrywających na nowe kraty typu WEMA stalowe, ocynkowane.

Szczegóły wykonania pokazano w części rysunkowej oraz zawarto w SST.

Podest wejściowy należy również obłożyć płytami z płomieniowanego granitu. W tym celu istniejącą płytę betonową należy skuć na odpowiednią głębokość.

W przypadku technicznych przeszkód skucia stwierdzonych w trakcie robót istniejącą płytę należy rozebrać i wykonać nową na odpowiednim poziomie.

#### **5. Schody terenowe**

W ciągu chodnika pieszego przewiduje się wykonanie schodów terenowych z obustronnymi balustradami ze stali nierdzewnej. Schody należy wykonać z użyciem stopni betonowych, blokowych osadzanych na zaprawie na wcześniej wykonanej i wyprofilowanej płycie żelbetowej. Kolor stopni pastelowy, zbliżony tonacją do koloru kostki chodnikowej.

#### **6. Ogrodzenie**

Dla umożliwienia wykonania robót drogowych istniejące ogrodzenie w oznaczonym zakresie wraz z bramą wjazdową i furtką należy zdemontować.

Po wykonaniu ciągów komunikacyjnych należy wykonać montaż w miejscu oznaczonym w części rysunkowej z ewentualną wymaganą korektą długości przęsła.

#### **7. Tablica pamiątkowa.**

Istniejącą tablicę pamiątkową należy zdemontować i przesunąć we wskazane na mapie miejsce.

Posadowienie w nowym miejscu zrealizować na fundamencie betonowym  $a \times b \times h = 50 \times 50 \times 80$  cm osadzonym na podsypce piaskowej w warstwie grubości 25 cm min. 1,0 m poniżej poziomu gruntu.

#### **8. Kolizje z sieciami**

Brak kolizji z sieciami uzbrojenia podziemnego.

#### **9. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego**

Układ drogowy dostosowany do istniejącego przebiegu niwelety. Funkcja komunikacyjna układu drogowego pozostaje zachowana.

#### **10. Układ konstrukcyjny , wyposażenie**

Parametry konstrukcji nawierzchni przedstawiono w pkt. 3

#### **11. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**

Przebudowana jezdnia nie ogranicza ewentualnego ruchu osób niepełnosprawnych.

W miejscach zjazdów oraz włączeń chodników dla pieszych stosuje się obniżenie krawężnika.

**12. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem :**

- 1) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków : brak zapotrzebowania w wodę , ścieki deszczowe odprowadzane na teren zielony działki Inwestora i do odbiorników w drodze powiatowej ,
- 2) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych , z podaniem ich rodzaju , ilości i zasięgu rozprzestrzenienia się : nie dotyczy ,
- 3) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów: nie dotyczy ,
- 4) Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizujące, pola elektroenergetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się : nie dotyczy,
- 5) Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi , w tym glebę , wody powierzchniowe i podziemne : brak wpływu na drzewostan,

**13. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Projektowany ciąg komunikacyjny dostosowany do poruszania się pojazdów gabarytowych. Inwestycja nie wpływa na zmniejszenie przepustowości . W związku z powyższym inwestycja nie wpływa negatywnie na istniejącą przepustowość celem ograniczenia dojazdu wozów bojowych straży pożarnej.