

**OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI**  
**„Przebudowa istniejących budynków Zespołu Szkół w Krzywczy”.**  
**Działka nr 107 obręb 0004 Krzywczy jednostka ewidencyjna 181305 2 Krzywczy**

**Inwestor:**

**Gmina Krzywczy**  
**Krzywczy 36**  
**37 – 755 Krzywczy**

**Podstawa opracowania:**

- zlecenie Inwestora
- inwentaryzacja budynku dostarczona przez Inwestora
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa
- normy i normatywy projektowania

**1.0 Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego:**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest „Przebudowa istniejących budynków Zespołu Szkół w Krzywczy” w zakresie przebudowy zewnętrznych przegród budowlanych z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej z dostosowaniem do obowiązujących przepisów określających charakterystykę energetyczną budynków, współczynnika przenikania ciepła U.

**2.0 Istniejący stan zagospodarowania działki :**

Działka w stanie istniejącym jest zainwestowana zabudową kubaturową z nawierzchnią utwardzoną oraz trawiastą.

Działka z budynkiem szkoły ma kształt czteroboku oraz średni spadek ok.11° w kierunku południowo-wschodnim. Przez działkę przebiegają sieci i przyłącza podziemne tj. wodociąg, energetyczne eN, kanalizacja sanitarna i deszczowa, na działce znajduje się również studnia, z której jest wykonane zasilanie szkoły w wodę.

Na terenie opracowania nie ma zieleni wysokiej, która kolidowałaby z planowaną inwestycją.

Na terenie działki jest zrealizowany gminny budynek Zespołu Szkół.

Budynek składający się z dwóch segmentów połączonych łącznikiem z salą sportową, jest zrealizowany w południowej części działki z wewnętrznym układem komunikacyjnym połączonym istniejącym zjazdem publicznym z drogą publiczną od strony południowej.

Budynek jest zasilany w energię elektryczną z sieci zewnętrznych, wodę z własnego ujęcia, ścieki odprowadzono do kanalizacji gminnej. Ogrzewanie pomieszczeń centralne zasilane z własnej kotłowni na paliwo stałe.

Budynek dwukondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony zrealizowany w technologii tradycyjnej z wykorzystaniem szkieletu ścian wewnętrznych nośnych z prefabrykowanych, żelbetowych, elementów typu Wk70 oraz monolitycznego, żelbetowego układu słupów i podciągów. Stropy prefabrykowane z płyt kanałowych.

Nad budynkiem zaprojektowano strome dachy dwuspadowe w konstrukcji drewnianej, kryte blachą profilowaną.

Klatka schodowa w konstrukcji żelbetowej, łącząca pomieszczenia podziemia i parteru z piętrem dydaktycznym.

Parter budynku wzniesiony od ok. 70 do 170 cm nad poziom przyległego terenu, od strony północnej i południowej.

Wjazd na teren działki istniejący z drogi gminnej z utwardzonym, przed budynkiem, placem kostką brukową z dojazdem do zaplecza Sali sportowej, od strony północnej.

Teren działki jest trwale ogrodzony.

Działka jest położona w terenie zainwestowanym zabudową mieszkalną jednorodzinną i gospodarczą, głównie w zabudowie zagrodowej.

### **3.0 Projektowane zagospodarowanie działki :**

Zakres opracowania nie ingeruje w istniejące warunki zagospodarowania terenu działki.

W opracowaniu przewidziano:

- ocieplenie ścian zewnętrznych metodą bezspoinową z dociepleniem ścian podziemia i wykonaniem drenażu opaskowego
- ocieplenie stropów prefabrykowanych nad piętrem i skosów konstrukcji dachowej w części użytkowej poddasza
- wymianę pokrycia dachów z blachy powlekanej dachówko- podobnej na powlekaną, trapezową
- wymianę stolarki okiennej

### **Opis budowlany technologii ocieplenia ścian zewnętrznych, wykonanie drenażu:**

#### **Ocieplenie ścian zewnętrznych:**

W projekcie budowlanym przewidziano ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą „mokrą lekką” z zastosowaniem styropianowej warstwy izolacji termicznej grubości j.w.

Metoda ta polega na mocowaniu do ścian od strony zewnętrznej systemu warstwowego, składającego się z materiału termoizolacyjnego (w postaci płyt styropianowych lub z wełny mineralnej), warstwy zbrojonej i wyprawy tynkarskiej. Elementami mocującymi są zaprawa klejąca i dodatkowe łączniki mechaniczne, czyli kołki plastikowe z metalowym trzpieniem odpowiedniej długości umożliwiające kotwienie w warstwie nośnej ściany.

Materiały zastosowane do wykonania ocieplenia powinny posiadać aktualną aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej, dopuszczającą do stosowania w budownictwie oraz atest Państwowego Zakładu Higieny.

Ściany podziemia ocieplone warstwą styropianu XPS gr. 10 cm z pionową izolacją wg. rysunku detalu drenażu.

#### **Drenaż liniowy zespołu budynków:**

Drenaż liniowy odwadniający zaprojektowano w postaci ciągów drenarskich niezależnych dla budynku Sali sportowej oraz łącznika z budynkiem głównym szkoły.

W obszarze budynku szkoły i łącznika przyległy teren znajduje się powyżej posadzek piwnic, budynek Sali sportowej niepodpiwniczony.

Zastosowano system firmy „Wavin” mający w swej ofercie kompleksowe materiały drenarskie lub inny o podobnych parametrach, posiadających odpowiednie aprobaty i certyfikaty dopuszczające te wyroby do stosowania w budownictwie.

Studnie kontrolno-rewizyjne należy wykonać z rury karbowanej Ø315 mm osadzonych na podsypce ze żwiru i zakończonych stożkiem betonowym z pokrywą (betonową lub żeliwną).

Drenaż wykonać z ułożonej równolegle do muru, perforowanej rury drenarskiej o średnicy 113 mm, z zachowaniem 2% spadku do studni zbiorczej. Rurę obsypać warstwą żwiru o grubości co najmniej 30 cm, od góry zabezpieczyć obsypkę warstwą geowłókniny.

Wody ze studni należy odprowadzić do istniejącej deszczowej instalacji kanalizacyjnej.

### **Opis budowlany technologii ocieplenia stropu nad piętrem i skosów poddasza:**

Ocieplenie stropu nad piętrem, z płyt stropowych kanałowych, przewidziano granulatem celulozy lub wełny mineralnej grubości 20cm, metodą nadmuchu granulatu, ściśle wg instrukcji producenta przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo za pomocą specjalnego zespołu dozująco-wdmuchującego, wraz z wykonaniem ewentualnych dodatkowych otworów wentylujących. Ocieplenie wykonać równocześnie z dociepleniem skosów poddasza. W niedostępne przestrzenie stropu granulat wdmuchuje się przez otwory technologiczne o średnicy zazwyczaj ok. 10 cm.

W każdym polu powinny być co najmniej 2 otwory - jeden do wdmuchiwania granulatu, a drugi przeciwnie do obserwacji przez lunetę lub kamerę równomierności układania granulatu.

Alternatywnie docieplenie płytami wełny mineralnej podczas wymiany pokrycia dachu o ile pozwolą na takie rozwiązanie warunki techniczne, konieczność wymiany izolacji wiatrowej.

### **Ocieplenie skosów poddasza**

Ocieplenie skosów poddasza użytkowego przewidziano warstwą 10cm wełny mineralnej, ułożoną pomiędzy projektowanymi systemowymi elementami lekkiej zabudowy poddasza ( ruszt z elementów ocynkowanych mocowany do istniejących krokwi konstrukcji dachu ) osłoniętych zewnętrzną warstwą płyt gipsowo- kartonowych Nida Gips ogień gr. 1,25cm z zastosowaniem warstwy folii paroprzepuszczalnej.

Przed montażem elementów zabudowy należy wykonać odkrywki rozmieszczeń krokwi dachowych przez np. nawiercanie

### **Wymiana pokrycia dachu:**

Dachy wielospadowe o konstrukcji drewnianej z poszyciem w postaci blachy dachówkowej, nad salą gimnastyczną dach z płyt warstwowych na konstrukcji stalowej.

Przewiduje się, z uwagi na nieuszczelności istniejącego pokrycia, jego wymianę na całym budynku, na blachę trapezową, nad salą gimnastyczną na płyty warstwowe zgodnie z opracowaną w odrębnym opracowaniu ekspertyza techniczną dachu.

Przewidziano demontaż istniejącego pokrycia dachów wraz z systemowymi akcesoriami .

### **Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej:**

Z uwagi na znaczne zużycie istniejącej stolarki i jej parametry techniczne przewidziano wymianę na nową z zachowaniem istniejących wymiarów i podziałów kwater okiennych.

Należy stosować okna drewniane lub z PCV wg technologii wybranej firmy  $U = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

W celu zapewnienia normatywnych warunków napływu powietrza zewnętrznego i zapewnienia sprawnego działania wentylacji grawitacyjnej, okna powinny posiadać szczelinę mikrowentylacyjną.

Drzwi zewnętrzne do budynku przewidziano do wymiany z zachowaniem istniejących wymiarów i podziału na aluminiowe odpowiadające obowiązującym warunkom technicznym  $U = 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

### **3.1 Urządzenia budowlane:**

W zakresie opracowania nie przewidziano lokalizacji urządzeń budowlanych.

**3.2 Odprowadzenie ścieków:**

Istniejące przyłącze kanalizacyjne bez zmian

**3.3 Układ komunikacyjny:**

Istniejące wewnętrzny układ komunikacyjny bez zmian

**3.4 Dostęp do drogi publicznej:**

Działka posiada zjazd do drogi gminnej od strony południowej, do działki nr 832

**3.4 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:**

Nie przewidziano wykonywania wewnętrznych instalacji

**3.4 Ukształtowanie terenu i układ zieleni:**

Teren działki w stanie obecnym jest zainwestowany zabudową kubaturową, pokryty zielenią trawiastą bez krzewów i drzew ze spadkiem w kierunku północ – południe.

**4.0 Zestawienie - bilans terenu działki objętej zakresem opracowania:**

Zakres opracowania nie ingeruje w istniejące warunki zagospodarowania terenu działki

**5.0. Inne informacje i dane inwestycji:****- rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu:**

w obrębie działki nie występują zakazy i ograniczenia

**- ochrona konserwatorska:**

teren nie jest objęty ochroną konserwatorską,

**- eksploatacja górnictwa:**

teren lokalizacji nie jest położony w granicach terenów eksploatacji górnictwa,

**- istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:**

- przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane mogące być realizowane na działkach sąsiednich.

- spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

- materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów,

- obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby,
- w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń, czynników wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem,

#### **- ochrona przed hałasem i drganiami**

rozwiązania projektowe nie powodują hałasu oraz drgań.

#### **-rodzaj wprowadzanych do środowiska substancji lub odpadów**

- inwestycja nie powoduje powstawania i wprowadzania do środowiska substancji lub energii szkodliwych mogących pogorszyć istniejące warunki środowiskowe

#### **-emisja hałasu:**

inwestycja nie powoduje emisji ponadnormowego hałasu do środowiska

#### **- zabezpieczenia przed powodzią:**

inwestycja jest położona poza granicami terenu zalewowego Q1%, raz na 100 lat

#### **- warunki posadowienia:**

nie dotyczy zakresu opracowania

#### **6.0 Warunki ochrony p. pożarowa:**

- inwestycja nie ingeruje w istniejące warunki ochrony pożarowej

#### **7.0 Niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych:**

zastosowano systemową technologię ocieplenia budynku nie wymagającą określenia szczegółowych warunków wykonania

#### **8.0 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:**

Podstawa opracowania informacji oddziaływania to Art. 20 ust.1.pkt.1s i art.3 pkt.5 ustawy z dnia 7-07-1994r. – Prawo Budowlane Dz. U. z 2021 r. poz. 2351

- lokalizacja inwestycji jak jej realizacja nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.
- nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi nie utrudni przyszłej zabudowy działek sąsiednich.
- rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a

także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby, nie powoduje powstawania zagrożenia pożarowego dla sąsiedniej zabudowy.

- spełniono wymagania dotyczące oświetlenia i nasłonecznienia.
- charakter, program użytkowy i zakres inwestycji a także planowany sposób jej realizacji nie wpływają negatywnie na powierzchnię ziemi, glebę, istniejący drzewostan oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- nie przewiduje się żadnych emisji szkodliwych substancji

**Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o przepisy prawa:**

- Art. 20 ust.1.pkt.1s i art.3 pkt.5 ustawy z dnia 7-07-1994r. – Prawo Budowlane ( Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ), w szczególności dot. art. 5 ust.1,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w szczególności dot. §12 ust.4 pkt.1 z uwzględnieniem przepisów §13, 19, 23 ,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- Załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w szczególności dot. § 4 ust. 4, § 11, § 41, § 42,
- Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności dot. art.9, art.16, art.17, art.19,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, w szczególności dot. § 21ust. 2,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, w szczególności dot. art. 35, art. 38, art. 39, art. 42, art. 43.

**Z uwagi na powyższe należy stwierdzić, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje zasięgiem działkę, na której został zaprojektowany nr 107 obręb 0004 Krzywca**

Opracował:

*inż. Stanisław Malinowski*