

OPIS TECHNICZNY

„Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej ” Działki nr 262 i 265/2 obręb 0007 Ruszelczyce jedn. ewidencyjna 181305 2 Krzywcz

1.0. Inwestor:

Gmina Krzywcz
37 - 755 Krzywcz 36

2.0. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- inwentaryzacja budowlana budynku z ekspertyzą techniczną
- Decyzja o warunkach zabudowy
- aktualna mapa sytuacyjno- wysokościowa
- normy i normatywy projektowania

3.0. Zakres opracowania:

Zakresem opracowania objęto projekt: „Rozbudowy, nadbudowy i przebudowy budynku Szkoły Podstawowej.

W zakresie przebudowy i nadbudowy budynku szkoły przewidziano parce:

- w poziomie parteru:
- wykonanie przejścia komunikacyjnego z budynku do projektowanej Sali rekreacyjnej
- przebudowę ścianek działowych w pokoju nauczycielskim
- zamurowanie otworów okiennych w pokoju nauczycielskim
- wykucie nowego otworu okiennego w ścianie zewnętrznej pokoju nauczycielskiego
- w poziomie poddasza:
- przebudowę konstrukcji dachowej z nadbudową o lukarny okienne w ścianach podłużnych od strony północnej i południowej
- zamurowanie okien w Sali lekcyjnej od strony wschodniej
- wykonanie nowych sianek działowych w przebudowywanej Sali z przebudową instalacji sanitarnych i elektrycznych

W zakresie rozbudowy budynku szkoły przewidziano :

Wykonanie Sali rekreacyjnej dla uczni szkoły jako oddylatowaną część połączoną funkcjonalnie projektowanym przejściem w poziomie parteru.

Projektowana sala jest przewidziana do realizacji w technologii budownictwa tradycyjnego, parterowa, niepodpiwniczona kryta stromym, dwuspadowym dachem w konstrukcji drewniane, dźwigary kratowe nożycowe i trójkątne.

Przewidziano wykonanie niezależnych instalacji: grzewczej i elektrycznej, instalacja odgromowa wspólna dla całego obiektu.

4.0. Opis budowlany budynku istniejącego:

Działki w stanie istniejącym są zainwestowane zabudową kubaturową, budynkiem Szkoły Podstawowej.

Budynek zrealizowany w odległościach normatywnych od granic działek sąsiednich, jako wolnostojący w technologii budownictwa tradycyjnego, konstrukcji murowanej.

Budynek parterowy z użytkowym poddaszem niepodpiwniczony, dach stromy, dwuspadowy, w konstrukcji drewnianej płatwiowo- kleszczowej, kryty blachą powlekaną profilowaną. Strop nad parterem monolityczny, żelbetowy, wylewany na mokro, klatka schodowa, dwubiegowa, żelbetowa, monolityczna.

W budynku wykonano wewnętrzne instalacje: elektryczną oświetlenie ogólne i gniazda wtyczkowe, wodno – kanalizacyjna i grzewczą.

Ogrzewanie centralne piec elektryczny, ciepła woda użytkowa z przepływowych podgrzewaczy elektrycznych.

Budynek jest użytkowany zgodnie z przeznaczeniem.

Wjazd istniejący od strony zachodniej z drogi gminnej.

5.0. Dane techniczne budynku:

stan istniejący:

- powierzchnia zabudowy	- 191,40m ²
- powierzchnia użytkowa	- 233,80m ²
- kubatura	- 910,00m ³
- długość	- 17,40 m
- szerokość	- 11,00 m
- wysokość do okapu	- 3,00 i 3,38m
- wysokość do kalenicy	- 8,40 i 8,80m
- kąt połaci dachu	- 41 ⁰

po rozbudowie, nadbudowie i przebudowie:

- powierzchnia zabudowy	- 316,30m ²
- powierzchnia użytkowa	- 358,70m ²
- kubatura	-1400,00m ³
- długość	- 16,87 i 7,83m
- szerokość	- 13,19 i 8,70m
- wysokość do okapu	- 3,0 do 4,15m
- wysokość do kalenicy	- 7, do 8,80m
- kąt połaci dachu	- 41 i 22 ⁰

6.0. Opis Budowlany rozbudowa:

6.1. Warunki geotechniczne:

W oparciu o obserwację geodezyjną zachowania się obiektu inwestora i sąsiednich budynków, obiekt budowlany o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym do I kategorii geotechnicznej.

Warunki gruntowe w obrębie lokalizacji budynku zaliczono do prostych.

Część projektowaną posadowiono na monolitycznych żelbetowych ławach fundamentowych, zbrojonych podłużnie 4 prętami o średnicy Ø 12mm, pręty rozdzielcze Ø 6 mm, co 35 cm. Pod ławami warstwa chudego betonu gr. 10 cm.

Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego ław, szczególnie w narożach. Z ław fundamentowych należy wypuścić zbrojenie projektowanych rdzeni żelbetowych ścian.

W przypadku występowania nasypów niekontrolowanych należy wykonać wymianę gruntu do warstw nośnych z wypełnieniem pospółką zagęszczaną warstwami i stabilizowaną cementem.

Założone warunki gruntowe należy uściślić z projektantem po wykonaniu wykopu.

6.2. Ściany podziemia:

Wykop i pogłębienie wykopu pod fundamenty należy wykonać ręcznie z odrzuceniem urobku na odkład. Zasypkę wykopu na ściany fundamentów także wykonać ręcznie.

Ściany podziemia monolityczne wylewane na mokro lub murowane z pustaków betonowych, izolowane, cieplnie od zewnątrz styropianem gr. minimum 10 cm z wyprawą zewnętrzną p. wodną, izolacja pionowa 2x emulsja asfaltowa na zimno + membrana izolacyjna.

Ściany murowane z bloczków betonowych, w części niepodpiwniczonej należy zakończyć wieńcem żelbetowym w poziomie izolacji poziomej posadzki, wieńiec wysokości 20cm, zbrojony podłużnie 4 prętami o średnicy $\varnothing$ 12mm, pręty rozdzielcze $\varnothing$ 6 mm, co 25 cm.

6.3. Ściany kondygnacji nadziemnej:

Ściany nadziemne w części rozbudowanej zaprojektowano, jako:

- zewnętrzne murowane- warstwowe:

- | | |
|---|-------------------|
| - pustak pianobetonowy PGS odmiany „05” | - gr.24,0 |
| - warstwa izolacyjna wełna lub styropian | - gr. min. 15,0cm |
| - ścianki działowe murowane z pustaka PGS | - gr. 12cm l |

W ścianach nośnych zaprojektowano pionowe rdzenie żelbetowe połączone poziomym wieńcem na wysokości 135 cm nad posadzką parteru oraz wieńczącym ściany w poziomie oparcia konstrukcji dachowej.

Pierwsze 5 warstwy ścian nad izolacją poziomą parteru należy murowane z cegły pełnej ceramicznej zakończone dodatkowa izolacją poziomą.

6.4. Dach:

Zaprojektowano dach dwuspadowy w konstrukcji drewnianej z prefabrykowanych dźwigarów kratowych. Nad salą rekreacyjną dźwigary nożycowe nad zapleczem trójkątne.

Nad salą zaprojektowano sufit z płyt gipsowo - kartonowych Nida Ogień Plus na ruszcie systemowym mocowanym do pasa dolnego dźwigarów, nad zapleczem stropik podwieszony na ruszcie wzmocnionym systemowym z płytami Nida Ogień Plus gr. 15mm.

Dach kryty blachą profilowaną.

Rury spustowe ocynkowane lub PCV $\varnothing$ 100mm, rynny 1/2 $\varnothing$ 150mm.

Na dachu należy zamontować wszystkie akcesoria typowe dla przyjętej technologii pokrycia.

7.0. Opis Budowlany nadbudowa z przebudową:

7.1. Wykonanie prac wyburzeniowych i zamurowań :

W celu otwarcia przestrzeni pomiędzy komunikacją części istniejącej i projektowana rozbudową projektuje się wykonanie otworu komunikacyjnych, po uprzednim osadzeniu prefabrykowanych belek żelbetowych typu L19, a po ich zakotwieniu i rozkucie ściany na żądany wymiar.

Część otworów okiennych, po zdemontowaniu stolarki przewidziano do zamurowania.

Istniejące ścianki działowe Sali lekcyjnej od strony wschodniej przewidziano do wyburzenia, sala do przebudowy). Wyburzenie ścianek wykonać przed zamurowaniem okien w Sali celem umożliwienia zamontowania rękawu zsypowego gruzu.

Wszystkie przemurowania i zamurowania otworów należy wykonać z cegły ceramicznej pełnej kl.15MPa na zaprawie M5 i uzupełnić tynkiem cementowo- wapiennym.

7.2. Kolejność wykonywania prac budowlanych przy osadzeniu nadproży:

- podstemplować strop,
- wykuć bruzdy w ścianie i osadzić projektowane belki żelbetowe typu L19, belki osadzać na podkładce z blachy stalowej grubości 8mm lub poduszce betonowej grubości 10cm
- zaklinować belki i wypełnić przestrzeń pomiędzy wierzchem nadproża a ścianą nad nadprożem mocną zaprawą cementową
- wykonać ściągi belek kształtkami C z prętów stalowych $\varnothing$ 12mm, co 60cm
- podstemplować nadproże na długości istniejącego otworu
- rozebrać przewidziane odcinki ścian do wyburzenia
- otynkować belki żelbetowe na siatce Rabitza i otynkować rozkuty otwór
- otynkować bruzdy
- rozebrać stemple stropu

7.3. Nadbudowa z przebudową części poddasza:

Nadbudowa poddasza w Sali lekcyjnej od strony wschodniej polega na wykonaniu wybudówki okiennej od strony południowej i północnej, po uprzednim wycięciu krokwi w obrębie okien w części między murlatą a płatwią, wzmacniając połączenie krokwi z płatwią typowymi łącznikami stalowymi i zdementowaniu części pokrycia dachu.

Zaprojektowano ramę wybudówki z krawędziaków 16 x 16 cm, krokiewki wybudówki 7,5 x 18cm oparte na ramie oraz istniejącej płatwi drewnianej konstrukcji dachu.

W ramach przebudowy poddasza zaprojektowano lekkie ścianki gipsowo- kartowane na systemowym ruszcie stalowym wypełnionym płytą wełny mineralnej grubości min. 10cm.

8.0. Wentylacja:

Z pomieszczeń części rozbudowanej oraz nowych sal lekcyjnych poddasza przewidziano wykonanie wentylacji grawitacyjnej, trzony murowane z typowych elementów wentylacyjnych np. Schediel.

Trzony należy wykonać zgodnie z przyjętą technologią oraz normą kominiarską, wyprowadzić nad dach zgodnie z wymiarami podanymi na rzucie dachu i zakończyć czapą betonową lub ozdobną prefabrykowaną.

Na przewodach wentylacyjnych poddasza należy zamontować wywietrzaki zapobiegające odwróceniu ciągu,

W Sali zajęć ruchowych przewidziano do zamontowania dwa wywietrzaki dachowe WD20 z napędem elektrycznym włączane ręcznie celem przewietrzania Sali.

Nad grzejnikami należy zamontować nawietrzaki z regulacją przepływu powietrza.

9.0. Stolarka:

-okienna:

należy stosować okna drewniane lub z PCV wg technologii wybranej firmy. Zaleca się stosowanie okien wyposażonych w nawiewniki okienne i spełniające wymagania wentylacji pomieszczeń przez odpowiedni współczynnik infiltracji.

Parapety zewnętrzne z PCV lub blachy powlekanej o kolorze dopasowanym do kolorystyki budynku.

Parapety wewnętrznie alternatywnie drewniane, kamienne, lastrykowe lub z PCV

-drzwiowa

- wewnętrzna typowa drewniana lub indywidualna, pomieszczeniach zaplecza Sali należy stosować drzwi z otworami lub kratką nawiewną

10.0. Prace wykończeniowe:

-izolacje przeciwwilgociowe

- poziome

izolacja na ławach fundamentowych 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco, izolacja w posadzce przyziemia i w ścianach zewnętrznych nad terenem związana z cokołem budynku 2 x masa bitumiczna lub inne systemowe izolacje rolowe.

Uwaga: w styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych. W styku ze styropianem nie stosować lepików z wypełniaczami.

- pionowe

izolacja pionowa ścian podwalinowych od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych (dwukrotna powłoka), lepik asfaltowy nakładany na gorąco lub abizol + membrana izolacyjna.

- izolacja termiczna (minimum):

- ściany zewnętrzne styropian EPS 70 - 040 Termo Organika „W kropki” min. 15cm
- ściany podziemia styropian EPS 70 - 040 Termo Organika „W kropki” min. 15cm
- podłogi na gruncie styropian EPS 100 - 038 Termo Organika „W kropki” 10cm
- dach, strop podwieszany wełna mineralna min. 25 cm

- izolacja paroprzepuszczalna:

nad krokiewiami, w dachu, folia o wysokiej paroprzepuszczalności 3000 g/m²/ dobę

- izolacją paroszczelną:

folia polietylenowa w w stropach nad parterem

- tynki:

- wewnętrzne cementowo – wapienne kat. III,
- zewnętrzne zgodnie z przyjętą technologią ocieplenia ścian,
- cokoły płytki klinkierowe na zaprawie mrozoodpornej i wodoszczelnej wzmocnionej siatką poliestrową do wysokości min. 60cm nad poziomem terenu
- elewacja jasna w barwach naturalnych

- malowanie:

- ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi w kolorze dowolnym lub zgodnie z indywidualnym projektem wnętrza.
- elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi pokryć powłokami antykorozyjnymi, drewno zagrożone wilgocią należy przed wbudowaniem zabezpieczyć odpo-

wiednim impregnatem, a konstrukcję dachową dodatkowo środkami przeciw owadom i grzybom oraz ochronne p. pożarowo, np. Ogniochronem, przez kąpiel

- deski elewacyjne oraz drewniane wykończenia dachu zabezpieczyć środkami do impregnacji drewna i pokryć bejco-lakierami odpornymi na warunki atmosferyczne.

- podłoża i posadzki:

podłoża wg. opisu warstw do przekroju pionowego,

- oświetlenie:

wszystkie pomieszczenia oświetlenie naturalne i sztuczne

- ogrzewanie:

ogrzewanie pomieszczeń centralne z własnego źródła ciepła,

- woda:

wszystkie przybory wyposażone w ciepłą wodę z przepływowego podgrzewacza

- instalacje wewnętrzne:

wodno- kanalizacyjna, elektryczna, i grzewcza

11.0. Uwagi:

- kategoria zagrożenia ludzi – ZL III

- klasa odporności ogniowej budynku - C

- należy stosować materiały budowlane i elementy prefabrykowane posiadające odpowiednie atesty techniczne

- roboty budowlane prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem osoby uprawnionej.

- wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej

8.0. Wykaz pomieszczeń i powierzchni:

Parter:

1- przedsionek	- 2,80m ²
2- pomieszc, gospodarcze	- 3,40m ²
3- komunikacja	- 41,10m ²
4- pokój nauczycielski	- 14,10m ²
5- korytarz Sali rekreacyjn.	- 3,70m ²
6- magazynek	- 6,70m ²
7- magazynek	- 9,00m ²
8- magazynek	- 3,70m ²
9- sala rekreacyjna	- 83,40m ²
10- sala lekcyjna	- 26,30m ²
11- sala lekcyjna	- 23,40m ²
12- sala lekcyjna	- 26,80m ²
13- WC	- 2,30m ²
14- WC	- 3,20m ²
<u>RAZEM</u>	- 249,90m²

Poddasze:

1- komunikacja	- 25,30m ²
2- sala lekcyjna	- 22,60m ²
3- sala lekcyjna	- 20,00m ²
4- sala lekcyjna	- 18,60m ²
5- sala lekcyjna	- 17,90m ²
6- WC	- 2,20m ²
7- WC	- 1,20m ²
<u>RAZEM</u>	- 108,80m²

Opracował:

Inż. Stanisław Malinowski