

KONCEPCJA

Nazwa zadania:

Przygotowanie koncepcji wraz z programem funkcjonalno-użytkowym dla rozbudowy budynku szkolnego w technologii modułowej w miejscowości Ojrzanów - Gmina Żabia Wola

Adres obiektu budowlanego: gm. Żabia Wola, ul. Szkolna 1, Ojrzanów
DZ. NR EWID. 102/1 I 101/2

Zamawiający:

Gmina Żabia Wola
ul. Główna 3
96-321 Żabia Wola

Wykonawca:

Wotel Sp. z o. o. Sp. K.
ul. Stoczniowców 1, 30-709 Kraków
NIP: 9452204579 REGON: 366758012

Zespół opracowujący:

mgr inż. arch. Mariusz Krok
upr. bud. MPOIA/086/2021
mgr inż. arch. Karolina Romańska
mgr inż. arch. Piotr Kęsek



Data opracowania: 18 maja 2022r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1.	WPROWADZENIE	
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2	ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2.	OPIS TECHNICZNY STANU ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA	3
3.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
3.1	CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
3.2	PROJEKTOWANE UTWARDZENIE TERENU (REMONT ISTNIEJĄCEGO CHODNIKA I DOJŚCIA DO PARKINGU Z KOSTKI I PŁYTY BETONOWEJ).....	4
3.3	OPIS PROJEKTOWANEGO BUDYNKU	5
3.4	WYTYCZNE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH	6
3.5	WYKAZ POMIESZCZEŃ, ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	7
3.6	FORMA ARCHITEKTONICZNA	8
3.7	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	8
3.8	OCHRONA KONSERWATORSKA	8
4	WARUNKI OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ	9
4.1	GŁÓWNE PARAMETRY BUDYNKU	9
4.2	ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH.....	9
4.3	PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH	9
4.4	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ OGNIĄ ELEMENTÓW BUDOWLANYCH	9
4.5	ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE EWAKUACJI	9
4.6	WYKOŃCZENIE WNĘTRZ I DRÓG EWAKUACYJNYCH	10
4.7	DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE	10
4.8	PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY	10
4.9	ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA	10

1. WPROWADZENIE

1.1 Podstawa opracowania

- Wizja lokalna w terenie przeprowadzoną we własnym zakresie;
- normatywy techniczne i wytyczne projektowania.
- Wytyczne inwestora

1.2 Zakres opracowania

Koncepcja rozbudowy budynku szkolnego w technologii modułowej w miejscowości Ojrzanów - Gmina Żabia Wola

1.3 Lokalizacja inwestycji

gm. Żabia Wola, ul. Szkolna 1, Ojrzanów
DZ. NR EWID. 102/1 I 101/2

1.4 Cel inwestycji

Celem inwestycji jest **rozbudowa budynku szkolnego w technologii modułowej w miejscowości Ojrzanów - Gmina Żabia Wola**

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA

Działka jest ogrodzona, istniejący zjazd od strony północnej oraz południowej – zjazdy do zachowania. Budynek szkoły to obiekt 1-2 kondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Budynek podłączony jest do sieci gminnych wodociągowej, energii elektrycznej i telekomunikacyjnej. Kanalizacja sanitarna do oczyszczalni ścieków na działkach inwestora. Od strony południowo-wschodniej znajduje się zewnętrzne boisko oraz plac zabaw

Na działce nie występują obiekty wpisane do rejestru wojewódzkiego konserwatora zabytków ani obiekty kultury współczesnej.

W przedmiotowej inwestycji, do rozbiórki zostaną przeznaczone istniejące schody wraz z pochylnią oraz część ogrodzenia, które kolidują z projektowanym budynkiem.

Teren, na którym zaplanowano rozbudowę i przebudowę budynku szkoły w wypisie z rejestru gruntów oznaczony jest jako UO, US – TERENY USŁUG OŚWIATY I SPORTU . Działka jest zabudowana i uzbrojona. Na działce istnieje budynek szkoły podstawowej.

3. PROJEKT KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

3.1 Część opisowa

Zaprojektowano rozbudowę w kierunku wschodnim. Rozbudowywana część budynku w prostej, tradycyjnej formie, jednokondygnacyjna z dachem płaskim. Rozbudowywana część budynku w przyszłości posłuży jako łącznik do kolejnego etapu rozbudowy.

Poziom posadzki projektowanego budynku dostosowany do części istniejącej hali sportowej. Główne wejście do rozbudowywanej części znajduje się od strony południowej. Pochwyty przy pochylni i schodach ze stali malowanej proszkowo.

3.2 Projektowane utwardzenie terenu (remont istniejącego chodnika i dojścia do parkingu z kostki i płyty betonowej).

Część przestrzeni przed halą sportową, oraz odcinek wzdłuż wschodniej części, przeznaczona pod ciągi piesze musi zostać rozebrana. Projektowane ciągi piesze zapewnią dostęp komunikacyjny nowoprojektowanej części szkoły z południowymi oraz północnymi miejscami postojowymi.

Rozwiązania komunikacyjne umożliwiają bezpieczny ruch pieszy oraz samochodowy. Ciągi piesze oraz jezdne, zostaną wykonane z pełnej kostki brukowej. Projektuje się utwardzenie z kostki betonowej gr. 8cm na warstwach: podsypka cementowo piaskowa gr.5 cm, kruszywo naturalne z kruszywem łamanym o uziarnieniu 0-31,5mm zmieszanych w proporcjach 1:1 gr. 20cm, grunt stabilizowany 2,5MPa gr.15 cm, grunt rodzimy zagęszczony do $I_s \geq 0,95$

Pochylnia dla niepełnosprawnych będzie również pokryta kostką betonową.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie powodować powstawania ścieków technologicznych. Odprowadzanie wód opadowych z dachu na własny nieutwardzony teren. Brak potrzeby rozbudowy miejsc postojowych.

3.3 Plan funkcjonalny oraz opis projektowanego budynku

Projektuje się cztery sale lekcyjne o łącznej powierzchni 263 m². Dodatkowo w skład projektowanej inwestycji wchodzić będzie wiatrołap oraz przestrzeń komunikacyjna.

Sale dla dzieci będą oświetlone naturalnym światłem poprzez okna w ścianach zewnętrznych. We wszystkich pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni wynosi co najmniej 1:8,

Dzieci spożywać będą posiłki przy stolikach lub na stołówce w wyznaczonych godzinach. W salach zajęć realizowane będą zadania wychowawczo — dydaktyczne. Przyjęto powierzchnię 2.5m² /1 dziecko powierzchni brutto.

W części komunikacji przewidziano przestrzeń na indywidualne szafki dla każdego dziecka. Wszystkie Meble powinny posiadać atesty i certyfikaty dostosowane do wymagań ergonomii.

Wysokość sal lekcyjnych wynosi min.3,00m. W komunikacji dopuszcza się wysokość nie mniej niż 2,5m.

Powierzchnie ścian i sufitów powinny być gładkie, bez uszkodzeń i szczelin, zabezpieczone przed kondensacją pary oraz wzrostem pleśni. We wszystkich salach ściany należy malować farbą zmywalną odporną na mycie wodą z detergentem, nietoksycznym, odpornym na działanie wilgoci. Kolorystyka ścian zachowana w jasnych odcieniach. Narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Połączenie podłóg ze ścianami i słupami, jak również połączenia ścian i inne tego rodzaju połączenia, jeśli to możliwe powinny być wyokrąglone w celu utrzymania czystości.

Przewody instalacji wewnętrznych oraz grzejniki powinny być gładkie i szczelne. Instalacji nie należy prowadzić po wierzchu ścian. We wszystkich

pomieszczeniach należy przewidzieć drzwi szczelne o gładkiej powierzchni, dostosowane do zmywania wodą z detergentem. Drzwi powinny być wyposażone w samozamykacz oraz naświetle w górnej części drzwi. Szyby w drzwiach należy zabezpieczyć przed stłuczeniem.

Podłogi należy wykonać z materiałów trwałych o gładkich powierzchniach i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych. Podłogi powinny być nie nasiąkliwe, łatwo zmywalne, nie pyłące, nie śliskie oraz odporne na ścieranie i uderzenia mechaniczne.

Okna powinny mieć konstrukcję umożliwiającą łatwe do otwierania z poziomu podłogi. Okna powinny być gładkie, szczelne, dostosowane do zmywania wodą mieć konstrukcję zapobiegającą zbieraniu się kurzu. Parapety nie powinny wystawać więcej niż 3cm poza murem podokiennym.

3.4 Wytyczne instalacji wewnętrznych

Przewiduje się wyposażenie budynku w następujące instalacje oraz wykorzystanie istniejących instalacji i przyłączy:

- wodociągowa i ppoż. - z przyłącza wodociągowego jeżeli będzie wymagana
- kanalizacyjna do projektowanego zbiornika bezodpływowego na działce
- c.o. - zakładana instalacja centralnego ogrzewania będzie pracować niezależnie od istniejącej instalacji. Instalacja będzie zasilana hybrydowo, tj. przy pomocy gazowej absorpcyjnej pompy ciepła typu powietrze/woda (GAHP), zapewniająca produkcję wody grzewczej o temperaturze maksymalnej 65°C.
- c.w.u z lokalnych podgrzewaczy wody lub przygotowywana centralnie
- elektryczną gniazd wtykowych, oświetlenia podstawowego i awaryjnego, odgromową z uwzględnieniem rozbudowy instalacji fotowoltaicznej

Wszystkie pomieszczenia powinny posiadać wentylację mechaniczną. W pomieszczeniach, w których przebywają dzieci należy przyjąć temperaturę obliczeniową dla c.o. min.+20°C uwzględniając ciepło do podgrzania powietrza wentylacyjnego w ilości 15m³/h na 1 dziecko i 20m³/h na 1os. dorosłą bez uwzględnienia zysków ciepła wewnątrz pomieszczeń.

Grzejniki powinny być gładkie, umożliwiające ich mycie i utrzymanie w czystości. Grzejniki montować w odległości 10cm od ściany i 10cm nad podłogą.

Na grzejnikach należy zamontować osłony demontowalne, o zaokrąglonych krawędziach, chroniące od bezpośredniego kontaktu z elementem grzejnym, umożliwiające cyrkulację ciepła, np. z płyt MDF laminowanego gr.16mm, obudowujące grzejnik razem z termostatem skrzynkowo ze wszystkich odkrytych stron; nad podłogą przerwa ok.10cm oraz otwory w obudowie umożliwiające cyrkulację powietrza. W salach zajęć dla dzieci gniazda elektryczne zabezpieczyć przed dostępem dzieci.

Natężenie oświetlenia sztucznego w pomieszczeniach zgodnie z normą EN 12464-1 - Oprawy oświetleniowe zabezpieczone przed rozpryskiem szkła. 17 Urządzenia zasilane energią elektryczną należy wyposażyć w instalację ochrony od porażeń. Wszystkie urządzenia i meble powinny posiadać powierzchnię zmywalną, nienasiąkliwą mieć obowiązujące atesty dopuszczające do kontaktu z dziećmi.

3.5 Wykaz pomieszczeń, zestawienie powierzchni

Obiekt kubaturowy o powierzchni zabudowy 406,5 m², w skład powierzchni należy przewidzieć:

- 4 x Sala lekcyjna dla max. 25 dzieci;
- Komunikacja;
- Wiatrołap

Tabelaryczne zestawienie pomieszczeń

Należy zaprojektować układ pomieszczeń o parametrach, których przykładowe powierzchnie podaje tabela poniżej:

Zestawienie pomieszczeń				
Numer	Poziom	Nazwa	Powierzchnia	Wykończenie posadzki
01	I	WIATROŁAP	11 m ²	Heterogeniczne winylowe wykładziny kompaktowe i akustyczne
02	I	KOMUNIKACJA	87 m ²	
03	I	SALA nr 1	59 m ²	
04	I	SALA nr 2	59 m ²	
05	I	SALA nr 3	59 m ²	
06	I	SALA nr 4	82 m ²	

UWAGA: Wysokość użytkowa obiektu 3,00 m.

Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach:

1. Powierzchnia zabudowy: ok 406,5 m² ;
2. Powierzchnia użytkowa: ok 357 m² ;
3. Ilość kondygnacji: 1 kondygnacja (parter).

3.6 Forma architektoniczna

Projektowany budynek zachowany w stylistyce nowoczesnej, o prostej, zwartej bryle. Budynek niski, niepodpiwniczony. Kolorystyka stonowana w odcieniach bieli i czerni – nawiązująca do istniejących części budynku. Rzut budynku osadzony w kształcie litery L.

Budynek składa się z dwóch części – głównej w skład której wchodzi sale lekcyjne oraz przestrzeń komunikacyjna oraz z łącznika z częścią istniejącą szkoły.

3.7 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Główne wejście do budynku z drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 120 cm w świetle przejścia i progami o wysokości max. 2 cm. Szerokość drzwi w świetle po otwarciu większego skrzydła 90 cm.

Przewidziano dostęp dla niepełnosprawnych z zewnątrz na poziom wykończenia posadzki parteru za pomocą zewnętrznej pochylni przed projektowanym wejściem do budynku.

Pochylnia wykończona będzie kostką betonową o kolorystyce odcinającej się od pozostałej komunikacji. Nachylenie max.6%. Płaszczyzna ruchu o szerokości 1,2m ograniczona będzie krawężnikiem wys. 7cm. Poręcze na wys. 0,75m i 0,9m zakończone w bezpieczny sposób min. 30cm poza początkiem i końcem krawędzi pochylni. Odległość pozioma pomiędzy poręczami 1- 1,1m Należy przewidzieć zróżnicowanie kolorystyczne wykończenia posadzek.

3.8 Ochrona konserwatorska

Budynek i obszar objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków.

4 WARUNKI OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ

4.1 Główne parametry budynku

Powierzchnia wewnętrzna	375,43m ²
Wysokość	4,18 m
Grupa wysokości budynku – Budynek Niski (N)	
Ilość kondygnacji	1
Liczba kondygnacji nadziemnych -1 Liczba kondygnacji podziemnych 0	

4.2 Odległość od obiektów sąsiadujących

Projektowany budynek przylega do istniejącej hali sportowej w całości ścianą zachodnią, oraz w części ściany południowej – na długości łącznika. W najbliższym otoczeniu nowoprojektowanego budynku brak istniejącej zabudowy.

4.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynkach materiałem palnym jest wyposażenie w postaci mebli. Substancji palnych tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe nie będzie.

4.4 Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych

Budynek niski (N) : ZL III klasy „C” .

Okładziny sufitów należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Elementy wykończenia wnętrz powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych. Wszystkie elementy budynku należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

4.5 Założenia dotyczące ewakuacji

Przejścia ewakuacyjne

W remontowanym obiekcie szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi co najmniej 0,90 m. Długość dojścia ewakuacyjnego nie będzie przekraczać 20 m na odcinku poziomym do wyjścia.

Drogi ewakuacyjne

W remontowanym obiekcie szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi min. 1,20 m.

Wyjścia ewakuacyjne

W remontowanym obiekcie szerokość oraz wysokość wyjść ewakuacyjnych nie zmienia się. Wszystkie drzwi na drodze ewakuacyjnej powinny być oznakowane znakami bezpieczeństwa i posiadać zamki antypaniczne.

4.6 Wykończenie wnętrza i dróg ewakuacyjnych

- elementy wykończenia wnętrza powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, ich produkty rozkładu termicznego nie są toksyczne i intensywnie dymiące.
- okładziny sufitów należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.
- w pomieszczeniach ZL III i na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji stosowanie łatwo zapalnych wykładzin podłogowych i ściennych jest zabronione.

4.7 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Przewiduje się, że w budynku zostaną zastosowane następujące instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:

- światła ewakuacyjne,
- instalację odgromową,
- wystrój wnętrza i stałe elementy wyposażenia powinny być wykonane z materiału, co najmniej trudno-zapalnego lub nie palnego, niezapalnego, niekapiącego i nieodpadającego w warunkach pożaru oraz nie wydzielającego gazów pożarowych.

4.8 Podręczny sprzęt gaśniczy

Należy zapewnić sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych z uwzględnieniem 2 kg proszku gaśniczego na 100 m² powierzchni użytkowej.

4.9 Znaki bezpieczeństwa

- budynek będzie oznakowany znakami bezpieczeństwa wg PN-92/N-01256/01/02,

- oznakowaniu podlegają również miejsca ustawienia podręcznego sprzętu gaśniczego.

Uwagi: Ostateczne rozwiązania zostaną określone na etapie projektu budowlanego podczas koordynacji projektów branżowych.

Podane wymiary i powierzchnie mogą ulec korektom w trakcie doboru konkretnych rozwiązań i materiałów

PROJEKTANT:

Opracowujący:

mgr inż. arch. Mariusz Krok

upr. bud. MPOIA/086/2021



