

O P I S T E C H N I C Z N Y

DO PROJEKTU TECHNICZNEGO (architektura)

Inwestycja : ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU
PRZEDSZKOLA W USTROBNEJ ORAZ ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA TARASU NA POMIESZCZENIA EDUKACYJNE

Kategoria obiektu budowlanego : IX

Adres inwestycji : Ustrobna, gmina Wojaszówka, działka nr ewid. 36/2

Obręb ewidencyjny: 0009 Ustrobna

Identyfikator działki: 180709_2.0009.36/2

Inwestor : Gmina Wojaszówka
38-471 Wojaszówka 115

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- 1.2. Mapa zasadnicza terenu w skali 1:500
- 1.3. Dokumentacja archiwalna
- 1.4. Przeprowadzone pomiary inwentaryzacyjne
- 1.5. Uzgodnienia z Inwestorem
- 1.6. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr CP-19/23, znak IŚ.6733.19.2023 przez Wójta Gminy Wojaszówka w dniu 18.10.2023 r.

2. Zakres opracowania.

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku przedszkola w Ustrobnej oraz zmiana sposobu użytkowania tarasu na pomieszczenia edukacyjne.

Zasadniczą częścią opracowania jest nadbudowa na istniejącym tarasie dwóch pomieszczeń edukacyjnych - dwie sale przedszkolne dla 50 dzieci (2 x 25) + zaplecze sanitarne. Do zrealizowania w/w zadania konieczna jest częściowa przebudowa istniejących pomieszczeń dla zapewnienia właściwej drogi ewakuacji dzieci. Przebudowa pozwoli również na udostępnienie części budynku dla dzieci niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Zaplanowano łazienkę dostępną dla osób niepełnosprawnych. Wyeliminowane zostaną także progi blokujące przejazd. Dla osiągnięcia poziomu dwóch nowych sal lekcyjnych przy głównym wejściu do budynku zostanie zamontowany elektryczny podnośnik do wózków. Na istniejącym parkingu od strony północno-wschodniej wyznaczone zostanie miejsce postojowe dla samochodu osoby niepełnosprawnej.

Planowana rozbudowa obejmuje dobudowę od strony południowo-wschodniej balkonu przeznaczonego dla dzieci przedszkolnych, dostępnego z poziomu przedszkola i posadowionego na słupach i stopach żelbetowych.

3. Opis stanu istniejącego.

Obecnie działka nr 36/2 jest zabudowana budynkiem przedszkola oraz żłobka samorządowego. Obiekt wbudowany jest w skarpę terenu. Do pomieszczeń żłobka, zlokalizowanych na parterze obiektu, prowadzi osobne wejście bezpośrednio z terenu, od strony wschodniej, południowej i zachodniej.

Pomieszczenia przedszkola zlokalizowane są na piętrze budynku i dostępne są bezpośrednim wejściem od strony północnej i zachodniej. Taras przynależny do przedszkola stanowi jednocześnie stropodach nad odrębnymi pomieszczeniami żłobka.

Budynek jest przyłączony do sieci elektroenergetycznej, gazowej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.

Do działki istnieje bezpośredni, utwardzony dojazd od gminnej drogi publicznej poprzez drogę wewnętrzną (działka nr 36/1) oraz przez działkę gminną nr 40/1 na której to działce urządzono plac manewrowy przystosowany do ruchu pojazdów straży pożarnej. Budynek posiada także wyasfaltowany plac postojowy przed wejściem od strony wschodniej.

4. Dane ogólne o obiektach kubaturowych.

Planuje się nadbudowę, przebudowę i rozbudowę budynku usługowego o dwóch kondygnacjach użytkowych wraz ze zmianą sposobu użytkowania tarasu na pomieszczenia edukacyjne.

Wskaźniki liczbowe:

Powierzchnia zabudowy:

- istniejąca	642,10 m ²
- po przeprowadzonej inwestycji	644,60 m ²

Powierzchnia użytkowa:

- istniejąca	692,35 m ²
- po przeprowadzonej inwestycji	839,55 m ²

Kubatura:

- istniejąca	3313,50 m ³
- po przeprowadzonej inwestycji	3957,60 m ³

Wysokość od poziomu terenu do kalenicy dachu - 12,11 mnpt – bez zmian

Wysokość od poziomu terenu do górnej płaszczyzny docieplenia stropu nad ostatnią kondygnacją – ok. 7,50 m (budynek niski).

Długość:	25,85 m
Szerokość:	27,17 m
Ilość lokali użytkowych:	2 (żłobek + przedszkole)

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko naturalne.

5.1. Zapotrzebowanie w wodę – istniejącym przyłączem z sieci wodociągowej MPGK Krosno - bez zmian. Średnie zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno bytowych określono w ilości około 1,0 m³/24h.

5.2. Odprowadzenie ścieków bytowych – istniejącym przykanalikiem do gminnej sieci kanalizacyjnej. Średni dobowy zżut ścieków zaplanowano w ilości około 1,0 m³.

5.3. Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku do sieci kanalizacji deszczowej, bez zmian.

5.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych – brak. Obiekt ogrzewany z własnej kotłowni, kocioł opalany gazem ziemnym.

5.5. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów. W obiekcie nie będą wytwarzane żadne odpady przemysłowe i poprodukcyjne. Nieszkodliwe śmieci komunalne wytwarzane w budynku poddawane będą segregacji i odbierane będą na zasadach obowiązujących na terenie gminy Wojaszówka.

5.6. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także emisja promieniowania.

Cały budynek zostanie wybudowany z materiałów zapewniających właściwą izolacyjność akustyczną od strony działki sąsiedniej. W trakcie użytkowania obiektu nie będzie powstawać żadne z wymienionych szkodliwych oddziaływań (promieniowanie jonizujące, pole elektromagnetyczne itp.).

5.7. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, pow. ziemi, wody powierzchniowe i podziemne – **brak**.

Projektowana inwestycja nie kwalifikuje się do inwestycji, które mogą negatywnie wpływać na środowisko i zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. (Dz. U. 2019, poz. 1839) nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowych ani sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Teren inwestycji wolny jest od występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów wymienionych w:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183)
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 09.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014, poz.1409)
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 09.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014, poz. 1408).

6. Zakres prac budowlanych

- Rozbiórka zewnętrznych schodków od strony północnej obiektu (przed wejściem głównym) – przebudowa zgodnie z rysunkami technicznymi.

- Demontaż głównych drzwi wejściowych – poszerzenie otworu wejściowego i montaż nowych drzwi szerokości min. 120 cm – zgodnie z rysunkami technicznymi.

- Rozbiórka pokrycia tarasu nad południową częścią żłobka – demontaż desek kompozytowych i poszczególnych warstw wykończenia i ocieplenia aż do stropowej płyty żelbetowej.

- Demontaż drzwi balkonowych i okien prowadzących z przedszkolnych sal zajęć na taras (strona wschodnia i południowa). Zamurowanie niektórych otworów, zgodnie z rysunkiem nr A1.

- Wymurowanie nowych zewnętrznych ścian konstrukcyjnych na zabudowywanym tarasie. Ściany murowane z bloczków gazobetonowych 24 cm, odm. 07 układanych na kleju. Trzpienie, słupy i nadproża żelbetowe, wylewane na budowie zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

- Ocieplenie w/w ścian zewnętrznych metodą lekką moką z zastosowaniem płyt styropianu EPS 80 032 grubości 16 cm. Montaż płyt zgodnie z instrukcją producenta przy zastosowaniu kleju oraz łączników mechanicznych. Wykończenie powierzchni od zewnątrz – tynk cienkowarstwowy, akrylowy, gładki układany na siatce.
- Wykonanie wewnętrznych ścianek działowych grubości 12 cm. Ściany w lekkiej konstrukcji szkieletowej, rozwiązanie systemowe z wypełnieniem wełną mineralną, okładziną gips-karton z płyt GKFI 1,25 cm Ścianki oddzielające kabiny w sanitariatach wykonać z płyt HPL wysokości około 1,60 – 1,70 m.
- Wykonanie drewnianej więźby dachowej. Więźba o konstrukcji tradycyjnej, zgodnie z projektem technicznym. Drewno zabezpieczyć do NRO środkami chemicznymi.
- Wykonanie pokrycia nowego dachu – blacha stalowa, dachówkowa, powlekana w kolorze dobranym do istniejącego pokrycia.
- Montaż stolarki okiennej. Stolarka drewniana lub pcv, trzyszybowa współczynnik przenikania ciepła U_{max} nie większy niż $0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. W oknach zastosować nawietrzaki powietrza zewnętrznego.
- Montaż stolarki i ślusarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej. Stolarka zwykła drewniana lub pcv. Drzwi zewnętrzne aluminiowe w kolorze brązowym, samozamykacz, szyby bezpieczne, współczynnik przenikania ciepła U_{max} nie większy niż $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.
- Montaż na dachu i stropie biura (pom. nr 3) świetlika tunelowego z rurą giętką średnicy min. 55 cm.
- Ułożenie instalacji wewnętrznych (instalacja elektryczna, wod-kan i co) – wg projektów branżowych.
- Wykończenie powierzchni ścian wewnętrznych – płyty gips-karton typ GKF, w pomieszczeniach sanitarnych płytki ceramiczne do wysokości minimum 220 cm.
- Wykończenie powierzchni podłóg – ceramiczne płytki antypoślizgowe, panele drewniane o klasie ścieralności AC 6 oraz wykładzina pcv o odporności ogniowej zgodnie z odrębnymi przepisami.
- Przebudowa schodów zewnętrznych przed wejściem głównym – schody $3 \times 14 \times 35 \text{ cm}$ o konstrukcji żelbetowej zgodnie z rysunkami technicznymi pokryte gresem antypoślizgowym.
- Montaż zewnętrznego elektrycznego podnośnika przystosowanego do transportu osób niepełnosprawnych na wózkach. Wysokość podnoszenia około 42 cm. Podnośnik zamontować zgodnie z wytycznymi wybranego producenta.
- Wykonanie balkonu zewnętrznego od strony południowo-wschodniej. Konstrukcja balkonu opartego na słupach żelbetowa, zgodnie z rysunkami technicznymi. Podczas wykonywania fundamentów wykopy należy prowadzić ręcznie ze wzmożoną ostrożnością ze względu na zbliżenie do sieci kanalizacyjnej.

Uwaga: wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z atestami i instrukcjami producentów poszczególnych wyrobów.

7. Ochrona przeciwpożarowa

Inwestycja: Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku przedszkola w Ustrobnej oraz zmiana sposobu użytkowania tarasu na pomieszczenia edukacyjne

Lokalizacja inwestycji: Ustrobna, gmina Wojaszówka, dz. nr 36/2

Powierzchnia użytkowa wydzielonego pożarowo przedszkola będącego przedmiotem opracowania: 479,66 m²

Liczba kondygnacji budynku: 2 kondygnacje nadziemne

Wysokość od poziomu terenu do górnej krawędzi dachu – około 12,11 m, od poziomu terenu do górnej płaszczyzny docieplenia stropu nad ostatnią kondygnacją – około 7,50 m (budynek niski).

Liczba użytkowników przedszkola stanowiącego osobną, wydzieloną strefę pożarową: max 90 dzieci (dwie sale x 25 dzieci + dwie sale x 20 dzieci) + 10 osób personelu

Określenie kategorii zagrożenia ludzi.

Projektowaną inwestycję należy zaliczyć do kategorii zagrożenia ludzi **ZL II**. Zgodnie z Dz. U. Nr 92 z dnia 10.12.1992 r., Dz. U. Nr 102 z dnia 6.09.1995r. i Dz. U. Nr 75 / 2002 § 212 wymagana klasa odporności pożarowej dla całego obiektu „**B**” z możliwością obniżenia do „**C**” (obiekt o dwóch kondygnacjach nadziemnych, poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną +3,54 m). Przyjęto klasę „**C**”

Odległość od obiektów sąsiadujących.

Na sąsiednich działkach budowlanych, w pasie szerokości około 25 m od ścian wydzielonego pożarowo przedszkola nie znajdują się żadne budynki.

Najbliższy budynek mieszkalny, jednorodzinny znajduje się na działce nr 40/5i jest oddalony o około 26,50 m.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W pomieszczeniach przedszkola będą występować materiały takie jak materace, pościel, meble drewniane i drewnopodobne oraz zabawki inne przedmioty posiadające elementy plastikowe. Materiały powyższe charakteryzuje temperatura zapalenia 230 do 450 stopni Celsjusza.

Zagrożenie wybuchem.

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

Wielkość stref pożarowych.

Pomieszczenia przedszkola o powierzchni 479,66 m² stanowią odrębną strefę pożarową, wydzieloną ścianami o odporności ogniowej REI 60 oraz drzwiami i oknami EI 60.

Określenie odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej poszczególnych elementów

Zgodnie z Dz. U. Nr 75/2002 § 212 pkt. 2 - budynek musi spełniać klasę „C” odporności pożarowej, również dla wydzielonych pomieszczeń żłobka przyjęto podobną klasę odporności.

Klasa C odporności pożarowej	
Minimalna odporność ogniwa zgodnie z przepisami	Zastosowane rozwiązania materiałowe
Główna konstrukcja nośna – R 60	Ściany murowane z cegły pełnej i pustaków betonowych grub. 24, 25, 38 i 52 cm
Konstrukcja dachu – R15	Wieżba dachowa, tradycyjna, drewniana zabezpieczona środkami chemicznymi.
Strop – REI 60	Żelbetowe płyty wylewane na budowie grub. około 16 cm.
Ściana zewnętrzna – EI 60	Ściana murowana z pustaków gazobetonowych grub. 24 cm + docieplenie styropianem metodą lekką mokrą + tynk cienkowarstwowy.
Ściana wewnętrzna konstr. – REI60	Ściany konstrukcyjne z cegły pełnej oraz pustaków betonowych grubości 24-38 cm z obustronnym tynkiem cementowo wapiennym.
Ściana wewnętrzna działowa – EI 15	Ściany wewnętrzne, działowe grub. 12 cm z pustaków gazobetonowych z obustronną okładziną z płyt g-k. Ściany o lekkiej konstrukcji szkieletowej z okładziną płytami GKFI.
Przekrycie dachu – RE15	Blacha dachówkowa, stalowa, powlekana

Ewakuacja z wydzielonej pożarowo części budynku

Wymagania ewakuacyjne (Dz.U.NR 75).

Ze pomieszczeń przedszkola zlokalizowanego na piętrze budynku zaplanowano 2 drogi ewakuacyjne. Obie prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku. Droga ewakuacji przy dwóch kierunkach ewakuacji nie przekracza długości 25,80 m.

Wypożarowanie w urządzenia ochrony pożarowej.

Obiekt należy wyposażyć w sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze zgodnie z obowiązującymi przepisami. Od strony północnej, przy głównym wejściu dla personelu, zainstalowano główny wyłącznik prądu.

Budynek wyposażony jest w hydrant wewnętrzny średnicy 25 mm z węzłem półsztywnym.

W pomieszczeniu szatni przedszkola zaplanowano dodatkowy hydrant wewnętrzny średnicy 25 mm.

Wszystkie drogi ewakuacyjne należy wyposażyć w awaryjne światła ewakuacyjne.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru – istniejące hydranty 80 mm zlokalizowane na gminnej sieci wodociągowej. Najbliższy w odległości około 5 m od głównego wejścia do żłobka, następny oddalony o około 72 m.

Drogi pożarowe.

Budynek jest dostępny dla samochodów straży pożarnej istniejącym zjazdami publicznymi z drogi powiatowej. Do działki istnieje bezpośredni, utwardzony dojazd od gminnej drogi publicznej poprzez drogę wewnętrzną (działka nr 36/1) oraz przez działkę gminną nr 40/1 na której to działce urządzono plac manewrowy przystosowany do ruchu pojazdów straży pożarnej

Wnioski.

Projektowana rozbudowa, nadbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń szkolnych z przeznaczeniem na przedszkole samorządowe została wydzielona jako odrębna strefa pożarowa. Zostały zachowane wszystkie warunki budowlano instalacyjne zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Zmiana sposobu użytkowania nie zmienia warunków bezpieczeństwa budynku. W pomieszczeniach przedszkola zachowano odpowiednie warunki bezpieczeństwa jego użytkowników.

8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Budynek zostanie wyposażony w ogniwa fotowoltaiczne wg odrębnego opracowania. Zarówno dach budynku jak i teren wokół obiektu nadaje się do instalacji paneli.

Inne rozwiązania techniczne pozwalające na wytwarzanie energii metodami alternatywnymi (wiatraki, pompa ciepła) nie są możliwe do zastosowania ze względu na koszty oraz wielkość działki.

9. Wyposażenie budynku w instalacje wewnętrzne.

- Instalacja wodociągowa (woda zimna i centralna woda ciepła wg projektu technicznego).
Zaopatrzenie w wodę istniejącym przyłączem z sieci wodociągowej – bez zmian.
- Instalacja kanalizacyjna wg projektu technicznego.
Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych do istniejącej, gminnej sieci kanalizacyjnej istniejącym przykanalikiem – bez zmian.
- Instalacja elektryczna wg projektu technicznego.
Zasilanie w energię elektryczną istniejącym przyłączem z sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja Rzeszów sp. z o.o. – bez zmian.
- Instalacja gazowa – bez zmian.
- Zaopatrzenie obiektu w gaz ziemny istniejącym przyłączem PSG sp. z o.o. – bez zmian.
- Instalacja grzewcza centralnego ogrzewania zasilana z kotła opalanego gazem ziemnym – wg projektu technicznego.
System ogrzewania wyposażony zostanie w urządzenia automatycznie regulujące temperaturę w poszczególnych grupach pomieszczeń (pomieszczenia edukacyjne, pomieszczenia zaplecza).
Na grzejnikach w pomieszczeniach przedszkola należy zamontować osłony zabezpieczające przed bezpośrednim dotykiem.
- Instalacja odgromowa – istniejąca bez zmian

10. Analiza możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

Cały obiekt po rozbudowie zostanie podzielony na dwie odrębne strefy ogrzewania (parter – żłobek, piętro – przedszkole). Ze względu na różny czas funkcjonowania żłobka i przedszkola zostaną zastosowane urządzenia automatycznie regulujące temperaturę w poszczególnych grupach pomieszczeń.