

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

INWESTOR: GMINA JARACZEWO
UL. JAROCIŃSKA 1
63-233 JARACZEWO

OBIEKT: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
Z PRZEDSZKOLA NA BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI
PUBLICZNEJ – ZMIANY W TRAKCIE BUDOWY

ADRES BUDOWY: DZ. NR 837
UL. KOLEJOWA 9 63-233 JARACZEWO

I. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO JEGO KUBATURA I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1. Przedmiotem inwestycji - opracowania jest projekt przebudowy budynku przedszkola na budynek użyteczności publicznej położonego na działce nr 837 w miejscowości Jaraczewo. W części budynku objętym opracowaniem (projektowana przebudowa) znajdują się biura dla pracowników policji, szatnie, magazyn, pomieszczenie porządkowe oraz węzeł sanitarny.

Kategoria obiektu: IX, XII

1. Zestawienie powierzchni – bez zmian:

- istniejąca powierzchnia zabudowy 270,51m² - bez zmian (w tym powierzchnia podlegająca przebudowie – 146,58m²)

- powierzchnia całkowita 647,66m²

- kubatura 2460,13m³

2. Zestawienie wymiarów gabarytowych– bez zmian.

- długość max 23,75m

- szerokość max 16,57m

- wysokość max 11,92m (mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku do najwyższego położonego punktu konstrukcji przekrycia)

- ilość kondygnacji – 3, tym poddasze użytkowe + częściowe podpiwniczenie

3. Zestawienie powierzchni podlegającej przekształceniu – bez zmian.

4. Zestawienie powierzchni użytkowej budynku pokazano na rysunkach.

II. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU – BEZ ZMIAN:

III. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE- BEZ ZMIAN:

1. Budynek objęty inwestycją jest trzykondygnacyjny. Dach w części płaski i dwuspadowy. Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji – bez zmian.
2. Bryła budynku zwarta.

IV. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO – INSTALACYJNE:

1. **INSTALACJA C.O** – Źródła ciepła będzie kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy powyżej 19kW. Kotły zasilać będą ogrzewanie wodne niskoparametrowe o temperaturze obliczeniowej czynnika tz/tp 55/40°C, w układzie zamkniętym, pompowe z rozdzielaczem dolnym. Przewody c.o. należy prowadzić w warstwie posadzki w styropianie. Podłączenia do grzejników prowadzić w bruzdach ściennych, podejścia do grzejników wykonać od dołu. Grzejniki przyjęto stalowe, płytowe z wbudowanym zespołem zaworowym. Każdy grzejnik płytowy posiada możliwość odcięcia go od instalacji poprzez zespoły przyłączeniowe. Regulacja hydrauliczna obiegu przy pomocy wbudowanych grzejnikowych

zaworów termostatycznych z obliczoną wstępną nastawą. Regulacja temperatury pomieszczeń za pomocą głowic termostatycznych montowanych na grzejnikach. Odpowietrzenie instalacji przy pomocy odpowietrzników automatycznych montowanych w grzejnikach. Instalację grzejnikową podposadzkową należy izolować otuliną termoizolacyjną.

- 2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA**–Instalacja wodociągowa zasilana będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego. Projektowaną instalację wodociągową projektuje się wykonać z rur PEX łączonych za pomocą złączek zaciskowych. Podłączenia baterii i zaworów czerpalnych należy wykonać za pomocą zaciskowych złączek metalowych, gwintowanych. Rury prowadzone w posadzce ułożyć w rurach PESZEL. Przeprowadzić próbę szczelności ($PP=1,5 \times pr$). Po wykonaniu próby ciśnieniowej rury zabetonować. Przewody prowadzone w bruzdach i ściankach działowych należy zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej (gr. 9mm). Przejścia rur przez ściany i stropy wykonać w tulejach. Zasobnik w kotle c.o. należy połączyć z instalacją wodociągową przewodami z rur stalowych ocynkowanych z zastosowaniem łączników gwintowanych. Dopuszcza się wykonanie instalacji wodociągowej z rur miedzianych, stalowych ocynkowanych lub rur polipropylenowych połączonych przy użyciu kształtek zgrzewanych.

- 3. INSTALACJA KANALIZACYJNA**–Projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej włączyć w instalację istniejącą a następnie odprowadzić do istniejącego przyłącza kanalizacyjnego. Instalację podposadzkową należy wykonać na podsypce piaskowej grubości min.10 cm. Grubość obsypki - 15 cm ponad górną powierzchnię przewodu. Na zakończeniach przewodów odpływowych należy montować piony odpowietrzające z wywiewkami wyprowadzonymi ponad połac dachową. Piony kanalizacyjne prowadzone są w ściennych bruzdach. Podejścia do przyborów prowadzone są także w bruzdach ściennych lub bezpośrednio z posadzki. Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych np. PCW-HT, koloru popielatego produkcji "Wavin Metalplast Buk". W kielichach tych rur osadzone są fabrycznie dwuwargowe uszczelki gumowe z tworzywowym pierścieniem stabilizującym. Do montażu kanałów biegnących w gruncie pod posadzkami przyziemia należy użyć ruri kształtek kanalizacyjnych PCW klasy "S" koloru pomarańczowego, stosowanych do budowy kanałów zewnętrznych. Rur kanalizacyjnych nie obetonowywać. Przejścia rur przez przegrody budowlane (ławy fundamentowe) wykonać w tulejach ochronnych o jedną dymensję większych.

4. INSTALACJA WENTYLACYJNA – dla projektowanego Posterunku Policji zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wyiewną z odzyskiem ciepła. W pomieszczeniu sanitarnym zaprojektowano wentylator wyiewny. W pomieszczeniu aneksu oraz w pomieszczeniu porządkowym istniejąca wentylacja grawitacyjna. Kanały wentylacyjne należy zaizolować wg warunków technicznych.

5. INSTALACJA GAZOWA – Instalację wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN łączonych głównie przez spawanie gazowe ze spadkiem 4% w kierunku przyborów gazowych. Złącza gwintowane ograniczyć do niezbędnego minimum i uszczelniać je taśmą teflonową posiadającą odpowiedni atest. W przypadku wykonania instalacji gazowej z rur miedzianych, rury te należy łączyć przez lutowanie lutem twardym. Alternatywnie można wykonać instalację w systemie rur zaprasowywanych. Gazomierz na potrzeby posterunku Policji umieszczony przebudowywanej skrzynce gazowej na ścianie budynku razem z istniejącym gazomierzem, reduktorem oraz kurkiem głównym. Przed wszystkimi przyborami zainstalować kurki kulowe. Wszystkie przybory gazowe połączyć z instalacją gazową na stałe.

6. INSTALACJA ELEKTRYCZNA:

1. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych 230V: Instalacja wewnętrzna 230V prowadzić przewodem YDYp300/500V w pomieszczeniach suchych (pokoje, korytarze) oraz YDYżo450/750V w pomieszczeniach przejściowo wilgotnych (garaż, WC, łazienka, kuchnia) w tynku. Gniazda wtyczkowe wszędzie podwójne z bolcem uziemiającym – montować pokojach i przedpokojach 30cm od podłogi w pozostałych pomieszczeniach 110cm od podłogi. W kuchni, łazienkach, kotłowni i garażu stosować osprzęt hermetyczny – IP43 – przewody prowadzić pod płytkami z glazury w rurkach PCV
2. Instalacja odgromowa – bez zmian

7. ZAGOSPODAROWANIE ODPADAMI- gromadzenie odpadów w pojemnikach usytuowanych na terenie działki i wywóz na składowisko zgodnie z przepisami szczególnymi.

8. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA- bez zmian

V. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU - BEZ ZMIAN:

1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków

Zapotrzebowanie na wodę zdatną do picia istniejącym przyłączem z istniejącej sieci wodociągowej. Woda uzdatniona. Zapotrzebowanie na wodę - bez zmian. Odprowadzenie ścieków istniejącym przyłączem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie wody

deszczowej i roztopowej z powierzchni utwardzonej i połaci dachowych istniejącym przyłączem kanalizacji deszczowej do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej – bez zmian

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Nie przewiduje się zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych. Ewentualne zanieczyszczenie może występować ze względu na ogrzewanie przedmiotowego budynku - kocioł gazowy. Przewidywane zanieczyszczenie CO₂ projektowanego systemu ogrzewania szkodliwymi substancjami to zaledwie śladowe ilości. Zasięg przedmiotowego zanieczyszczenia jest lokalny.

2. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Przewiduje się, że w związku z użytkowaniem obiektu wytwarzane będą jedynie odpady bytowe gromadzone w kontenerach umieszczonych w wyznaczonym miejscu na terenie działki. Odpady stałe usuwane będą przez wyspecjalizowane jednostki komunalne przy użyciu pojemników i urządzeń służących do tego celu. Wywóz odbywać będzie się na podstawie umowy inwestora z firmą posiadającą stosowne zezwolenie. Rodzaj generowanych odpadów - butelki, pojemniki oraz opakowania typu pet, szklane oraz papierowe; puszki po napojach; jednorazowe opakowania styropianowe po jedzeniu, odpady BIO. Ilość wytwarzanych odpadów - 2 pojemniki na śmieci mieszane o pojemności 240 l wywożone raz w miesiącu oraz po 4 worki na śmieci segregowane (szkło, papier, plastik). Odpady BIO w ilości 10 l na miesiąc.

4. Emisja hałasu, wibracji i promieniowania w szczególności jonizującego, pola magnetycznego i innych zakłóceń, parametry tych czynników i zasięg ich rozprzestrzeniania się.

Obiekt nie będzie emitował hałasu, wibracji i promieniowania oraz zakłóceń szkodliwych dla ludzi i środowiska.

5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Obiekt nie ingeruje negatywnie na drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. W obrębie inwestycji nie stwierdzono siedlisk ptaków.

Reasumując, stwierdza się, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego ponad dopuszczalne normy w rejonie lokalizacji inwestycji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) przebudowa budynku oświatowego nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

VI. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

W projekcie uwzględniono potrzeby dla osób niepełnosprawnych. Wszystkie skrzydła drzwiowe w części przebudowywanej posiadają szerokość pozwalającą na przejazd wózkiem dla osób niepełnosprawnych (min. 90cm). Przebudowywana część obejmuje tylko parter budynku. Przed wejściem do budynku znajduje się podjazd dla osób niepełnosprawnych umożliwiający swobodne poruszanie się.

VII. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE:

1. PROGRAM UŻYTKOWY

Przedmiotowa przebudowa obejmuje parter budynku. Posterunek policji przeznaczony będzie dla 6 pracowników.

Zaprojektowano węzeł sanitarny. Zaprojektowano także pomieszczenie porządkowe.

ZATRUDNIENIE - 6 osób

1. OŚWIETLENIE ŚWIATŁEM DZIENNYM

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi min. 1:8.

2. SCHÓWEK PORZĄDKOWY

Schówek porządkowy zaprojektowano w pom. 1.4

3. WENTYLACJA

Zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła. W pomieszczeniu aneksu oraz w pomieszczeniu porządkowym istniejąca wentylacja grawitacyjna.

VIII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 1722) w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony

przeciwpożarowej, niniejszy projekt **nie podlega** uzgodnieniu przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1. Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji:

▪ powierzchnia zabudowy	270,51 m ²
▪ powierzchnia wewnętrzna	568,60 m ²
▪ wysokość	11,92m
▪ liczba kondygnacji	3

2. Charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeń wynikających z procesów technologicznych , a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych:

Spośród materiałów palnych w obiekcie znajdują się między innymi materiały takie jak:

- Wyposażenie pomieszczeń
- materiały wykonane z drewna (m. in. meble),
- tworzywa sztuczne PP/PE/PCV (wykładziny podłogowe, wyposażenie wnętrz).

Wyżej wymienione materiały nie są zaliczane do łatwopalnych, nie ulegają samozapaleniu i nie tworzą stężeń wybuchowych. Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi powyżej 200°C.

3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:

4. Budynek został zaklasyfikowany do strefy pożarowej stanowiącej kategorię zagrożenia ludzi ZL III.

5. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

- Budynek objęty opracowaniem zaliczony do kategorii ZL III. W części budynku objętej opracowaniem może przebywać max. 6 osób

6. Podział obiektu na strefy pożarowe;

- Strefa 1 – istniejący budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III w klasie odporności pożarowej „C” o powierzchni wewnętrznej 586,60m².
- **Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia:**

Obiekt zaliczony do kategorii ZL – gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

7. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku niskiego (N) posiadającego

Dwie kondygnacje nadziemne, zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** jest klasa „C” Elementy budynku powinny być **nie rozprzestrzeniające ognia**, a ich klasa odporności ogniowej wynosi:

Dla klasy „C” :

- konstrukcja dachu – R15;
- stropy – REI60;
- ściana zewnętrzna – EI30
- ściana wewnętrzna – EI15
- przekrycie dachu – RE15;
- Wszystkie elementy budowlane spełniają wymagania klasy odporności ogniowej oraz stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO).
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
- Elementy oddzielenia przeciwpożarowego wykonane będą z materiałów niepalnych.
- Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych wykonana będzie co najmniej o klasie EI15 odporności ogniowej.

Elementy okładzin elewacyjnych będą mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej EI 60.

- stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.
- Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem:

W budynku nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych oraz pomieszczeń zagrożenia wybuchem.

9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie:

Parter

- Liczba wyjść ewakuacyjnych 2.
- Długość przejścia ewakuacyjnego – 10,30 m przy dopuszczalnej 40,0 m w strefie ZL.
- Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi w jednym kierunku 11,9 m na zewnątrz budynku
- Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego – 40m.
- Drzwi ewakuacyjne posiadają wymaganą szerokość w świetle, tj. co najmniej 0,90 m skrzydło
- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku, powinna być nie mniejsza niż 1,2 m w świetle ościeżnicy.
- Dojście ewakuacyjne oraz wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku oznakowane zostaną tablicami fotoluminescencyjnymi wg PN-EN ISO 7010:2012.

10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania:

- a) Instalacja elektroenergetyczna i odgromowa – istniejąca bez zmian.
- b) Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – zaprojektowano na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2 m, mierzone w jej osi przy podłodze, nie może być niższe niż 1 lx. W miejscach zlokalizowania sprzętu pożarniczego lub urządzeń ochrony przeciwpożarowej poza drogami ewakuacyjnymi przewidziano oświetlenie o natężeniu nie mniejszym niż 5 lx. Minimalny czas działania oświetlenia ewakuacyjnego nie może być krótszy niż 1 godzina. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieścić z zachowaniem natężenia oświetlenia. Po zewnętrznej stronie budynku przy wyjściach ewakuacyjnych należy również zapewnić oprawy oświetlenia awaryjnego.
- c) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy zainstalować w budynku w którym kubatura strefy pożarowej przekracza 1000 m³. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien zapewniać odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. W budynku zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- d) Inne urządzenia i instalacje przeciwpożarowe nie są wymagane.

11. Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojść:

- a) W pobliżu budynku znajdują się istniejący hydrant zewnętrzny DN 80 Usytuowany w odległości 5÷75m od obiektu budowlanego.
- b) wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi co najmniej 20dm³/s wymóg w powyższym zakresie jest spełniony przez projektowany hydrant zewnętrzny DN 80.
- c) droga pożarowa nie jest wymagana

12. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe , w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne:

- Od budynku usługowego zlokalizowanego na działce nr 940/2 – 19,73 m
- Od budynku mieszkalnego jednorodzinnego zlokalizowanego na działce nr 938 –19,38m
- Od budynku usługowego na działce nr 941/2 – 20,77 m
- Od budynku innego niemieszkalnego zlokalizowanego na działce nr 841 – 12,26 m
- Od budynku innego niemieszkalnego zlokalizowanego na działce nr 841 – 15,00 m

13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym;

Nie dotyczy.

IX. UWAGI KOŃCOWE

1. Wszystkie prace związane z realizacją obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie; przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

2. W przypadku stwierdzenia niezgodności w trakcie realizacji budynku z założeniami bądź wytycznymi niniejszego projektu, należy skontaktować się z projektantem przed przystąpieniem do robót budowlanych.
3. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykonane błędnie roboty budowlane, co do których miał wątpliwości lub wystąpiły niezgodności z projektem a nie zostały skonsultowane z projektantem.
4. Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania są rozwiązaniami przykładowymi i mogą być zastąpione przez inne równoważne przystosowane do zastosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.

OPRACOWALI

mgr inż. Kinga Szymczak

mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej.
Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011

mgr. inż. Przemysław Fatyga