

PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ OPISOWA

- 1) określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia,
- 2) określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki,
- 3) projektowane zagospodarowanie działki lub terenu,
- 4) zestawienia powierzchni,
- 5) informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlanego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
- 6) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi,

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| Nr rys | Treść | Skala |
|--------|--------------------------------------|--------|
| PZT-1 | Projektowane zagospodarowanie terenu | 1: 250 |
| PZT-2 | Projektowane zagospodarowanie terenu | 1: 250 |
| U1 | Urządzenia placu zabaw | 1: 50 |
| U2 | Urządzenia placu zabaw | 1: 50 |
| U3 | Urządzenia placu zabaw | 1: 50 |
| U4 | Urządzenia placu zabaw | 1: 50 |
| U5 | Urządzenia placu zabaw | 1: 50 |
| U6 | Urządzenia placu zabaw | 1: 50 |
| U7 | Urządzenia placu zabaw | 1: 50 |
| U8 | Urządzenia placu zabaw | 1: 50 |
| U9 | Urządzenia placu zabaw | 1: 50 |
| U10 | Urządzenia placu zabaw | 1: 50 |
| U10 | Urządzenia placu zabaw | 1: 50 |
| A1 | Rzut parteru | 1:100 |
| A2 | Przekrój A-A, B-B | 1:100 |
| A3 | Rzut dachu | 1:100 |
| A4 | Elewacje | 1:100 |
| S-1 | Rzut sufitów podwieszanych | 1:100 |
| P-1 | Rzut posadzek | 1:100 |
| D-Z | Detal zadaszenia | 1:50 |

| | | |
|-----|--------------------------|------|
| D-1 | Detal wiaty śmietnikowej | 1:50 |
| D-2 | Detal kosz na śmieci | 1:50 |
| D-3 | Detal ławka | 1:25 |
| D-4 | Detal ogrodzenia | 1:25 |
| D-5 | Detal Wycieraczek | 1:50 |
| D-6 | Detal ściany mobilnej | 1:25 |
| D-7 | Detal drabiny na dach | 1:25 |
| D-8 | Detal odwodnienia dachu | 1:25 |

III. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU:

1. Oświadczenie projektanta dotyczące sporządzenia projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. kopia decyzji o nadaniu projektantom i sprawdzającym uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
3. kopia zaświadczenia o przynależności projektantów i sprawdzających do właściwej izby samorządu zawodowego

I.CZĘŚĆ OPISOWA

INWESTOR: Gmina Krzeszowice, ul. Grunwaldzka 4 , 32-065 Krzeszowice

Kategoria budowlana: IX, XXII, VIII

Nazwa jednostki ewidencyjnej: 120606_4, Krzeszowice – miasto

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 120606_4.0002, Czatkowice, obr. 0001

Krzeszowice

Numery działek ewidencyjnych: al. Solidarności,

dz. nr 585/11, 585/ 4, 585/ 9, obr. 0002, Czatkowice 950/5, 951/ 2, 950/ 3 obr. 0001

Krzeszowice

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego program użytkowy obiektu

Budowa budynku usługowego żłobka wraz z wewnętrznymi instalacjami wodno-kanalizacyjnymi, co, gazu, elektrycznymi, wentylacją mechaniczną, klimatyzacją. Budowa zewnętrznej instalacji elektrycznej, wody, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, dwóch zbiorników na deszczówkę. Budowa placu zabaw, dojścia, dojazdu, miejsc postojowych dz. nr. 585/11, 585/ 4, 951/ 2, 950/ 3, 585/ 9, 950/5 w Krzeszowicach obr. Czatkowice, obr. Krzeszowice

1.a. Podstawa opracowania

- Umowa na prace projektowe,
- Wytyczne Zamawiającego,
- Wizje lokalne na terenie inwestycji.
- Ustalenia z inwestorem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (wykaz aktów prawnych opublikowanych w Dzienniku Ustaw Nr.75 poz.690 z dnia 15 maja 2002) wraz z późniejszymi nowelizacjami.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156. poz. 1118 z późn. zm.).

- UCHWAŁA NR XXXVII/458/2017 RADY MIEJSKIEJ W KRZESZOWICACH z dnia 23 listopada 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Krzeszowice.

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki;

Obecnie teren inwestycji jest terenem nie ogrodzonym. Dookoła inwestycji znajduje się zabudowa mieszkalna , tężnia, teren rekreacyjny. Od strony północnej zlokalizowane jest Przedszkole.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przedmiotem inwestycji jest budowa Budynku Usługowego - Żłobka. Budowa budynku wraz z wewnętrznymi instalacjami wodno-kanalizacyjnymi, co, gazu, elektrycznymi, wentylacją mechaniczną. Budowa zewnętrznej instalacji elektrycznej, wody, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, dwóch zbiorników na deszczówkę. Budowa placu zabaw, dojścia, dojazdu, miejsc postojowych dz. nr. 585/11, 585/ 4, 951/ 2, 950/ 3, 585/ 9, 950/5 w Krzeszowicach obr. Czatkowice, obr. Krzeszowice

3.1 Układ komunikacyjny, miejsca postojowe

Projektowany zjazd zwykły z drogi gminnej al. Solidarności w Krzeszowicach. Zjazd projektowany wg. odrębnego postępowania administracyjnego.

Zaprojektowano komunikację wewnętrzną, 23 miejsc postojowych w tym 1 dla osób niepełnosprawnych, jezdnię manewrową szerokości 5,50m oraz nawrotkę dla wozu bojowego ppoż. Miejsca postojowe będą posiadały wymiary 2,50 x 5,00m. Miejsce postojowe wyznaczone dla pojazdów osób z niepełnosprawnościami będzie posiadało wymiar 3,60m x 5,00m. Wzdłuż południowej krawędzi drogi manewrowej zaprojektowano chodnik jednostronny szerokości 2,30m wraz z dojściem do projektowanego budynku o szerokości 3,00m.

Projektowana konstrukcja nawierzchni na chodniku – ruch pieszy

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana niefazowana 6cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
 - warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabilizowanego mechanicznie 30cm
 - geowłóknina wzmacniająco – separacyjna
- Razem – 40cm

Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej – ruch pojazdów – jezdnia manewrowa, miejsca postojowe.

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana- 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - kruszywo naturalne łamane 0/31.5mm stabilizowane mechanicznie - 32cm
- warstwa mrozo ochronna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - kruszywo naturalne łamane 0/63mm stabilizowane mechanicznie w warstwach max. gr. 15cm wg PN-EN 13242+A1 - 28cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C 0,4/0,5 lub wapnem Rc0,5 - 25cm

Razem – 97cm

Nawierzchnie zostaną obramowane następującymi elementami betonowymi:

- Ruch pojazdów :

- krawężnik 15/30cm betonowy wibroprasowany na podsypce cem-piaskowej 1:4 gr. 3cm i ławie betonowej z oporem do 2/ 3 wysokości krawężnika z betonu C 12/15 gr. 15cm
- krawężnik 15/22cm „najazdowy” betonowy wibroprasowany na podsypce cem-piaskowej 1:4 gr. 3cm i ławie betonowej z oporem do 2/ 3 wysokości krawężnika z betonu C 12/15 gr. 15cm

- Ruch pieszy :
- obrzeże 8/30cm betonowe wibroprasowane na podsypce cem-piaskowej 1:4 gr. 3cm i ławie betonowej z obustronnym oporem do 2/3 wysokości obrzeża z betonu C 12/15 gr. 15cm

Komunikacja piesza – chodnik o szerokości 2,3 m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 6cm.

3.2 sieci uzbrojenia terenu

Przyłącz energetyczny. Zasilanie podstawowe projektowanego obiektu odbywać będzie się z złącza kablowego. Zasilanie zgodne z warunkami Tauron. Przyłącz realizowany będzie z pomocą odrębnego postępowania administracyjnego z Art. 30. Prawa budowlanego umowa Inwestora z Tauron Dystrybucja. Zaprojektowano oświetlenie zewnętrzne budynku i komunikacji pieszej i kołowej.

Odbiór ścieków. Ścieki sanitarne z projektowanego obiektu zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia będą odprowadzone instalacją kanalizacji sanitarnej wykonaną z rur rur PCV o średnicy 160/200 mm zlokalizowana po południowej stronie inwestycji.

Instalacja wody. Projektowany obiekt zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia będzie zaopatrywany w wodę poprzez instalację wodociągową wykonaną z rur PE o średnicy 63x5,8mm zlokalizowana po południowej stronie inwestycji.

Odbiór wód opadowych. woda opadowa z dachu budynku oraz terenów utwardzanych odprowadzona zostanie za pomocą projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej. Kanalizacja deszczowa z rur PCV o średnicy 160/200 mm będzie zlokalizowana po południowej stronie inwestycji. Odprowadzenie wód opadowych do dwóch szczelnych zbiorników na deszczówkę o pojemności 15 m³.

Woda opadowa z dachu budynku, miejsc postojowych, komunikacji kołowej, odprowadzona zostanie odprowadzona projektowanej kanalizacji deszczowej i zbiorników na deszczówkę.

Zaprojektowane zmiany naturalnego spływu wód opadowych kierowane są na teren działki inwestycji. Nie projektuje się kierowania ich na teren sąsiedniej nieruchomości.

Przyłącz ciepłowniczy – nie dotyczy. Bezpośrednim źródłem ciepła projektowanego budynku będzie pompa ciepła. Inwestycja nie ma możliwości przyłączenia do sieci ciepłowniczej.

Teletechnika.

Inwestycja nie przewiduje budowę kanalizacji teletechnicznej Przyłącz radiowy realizowany będzie z pomocą odrębnego postępowania administracyjnego z Art. 30.

3.3 Zagospodarowanie mas ziemnych

Zaprojektowano bezpośrednie na ławach fundamentowych. Masy ziemne należy zebrać w ilości 480 m³. Nadwyżkę mas ziemnych należy wywieźć poza teren inwestycji. Poziom posadowienia rozbudowy budynku: +0,00=269,6 m n.p.m. Poziom parteru dostosowany do poziomu terenu otaczającego budynek. Główne wejście do budynku od strony

północnej. Poziom wejścia dopasowany do poziomu terenu. Teren opada w kierunku zachodnio-południowym.

3.4 Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Projektowana inwestycja nie posiada barier architektonicznych. Zaprojektowano dostęp komunikacyjny dla pieszych oraz dla ludzi niepełnosprawnych poprzez wejście od strony północnej do budynku. Zaprojektowano drzwi o odpowiedniej szerokości skrzydła dostępne dla osób niepełnosprawnych. Na parterze budynku zlokalizowano toaletę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych. W obiekcie i w jego otoczeniu zastosowano rozwiązania ułatwiające funkcjonowanie osobom z niepełnosprawnością, osobom starszym i rodzicom z dziećmi. Obiekt został zaprojektowany stosując zasady uniwersalnego projektowania- projektowania dla wszystkich. Art. 5 Prawo budowlane.

3.5 Odległości od granic działki

Projektowany budynek zachowuje wymagane odległości zgodne z Polskimi Normami i Przepisami Prawa Budowlanego.

Odległość projektowanej rozbudowy budynku od granic działki wynosi:

wschodniej – 6,7 m
zachodniej – 21,2 m
południowej – 6,9 m
północnej – 41,8 m

Projektowany budynek spełnia wymogi § 13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dot. wzajemnego zacieniania obiektów istniejących i obiektu projektowanego.

3.6 Kategoria geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. (Poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowieni obiektów budowlanych warunki gruntowo-wodne podłoża należy zaliczyć do **prostych**, natomiast projektowany obiekt zalicza się do **I kategorii geotechnicznej**.

Pod względem administracyjnym obszar planowanej inwestycji zlokalizowany jest w rejonie al. Solidarności w Krzeszowicach, w obrębie dz. nr: 585/11, obr. 0002 Czatkowice, gm. Krzeszowice, pow. krakowski, woj. małopolskie. Projektowana inwestycja leży poza zasięgiem osuwisk jak również terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Przedświcie nie znajduje się także na obszarze zagrożonym podtopieniami. Inwestycja położona jest w granicach terenu i obszaru górniczego „Krzeszowice I” utworzonego dla wydobywania wód leczniczych. Podłoże badanego terenu do granicy rozpoznania budują osady czwartorzędu. W badanym podłożu stwierdzono obecność ciągłego poziomu wodonośnego związanego z piaszczysto-żwirowymi osadami czwartorzędu. Zwierciadło wód o charakterze swobodnym zostało nawiercone na głębokości 3,6 – 3,8 m p.p.t. (tj. na rzędnych 265,70 – 265,40 m n.p.m.). W obrębie warstw gruntów spoistych, w otworze nr 1 zaobserwowano niewielkie sączenia wód gruntowych. Sączenia występowały na głębokości 2,3 m p.p.t., tj. 266,70 m n.p.m. GEOMAX Kamil Wroński 3 Opinia geotechniczna grudzień 2024 Krzeszowice, al. Solidarności Należy mieć na uwadze, że głębokość występowania gruntowego poziomu

wód podziemnych uzależniona jest od warunków atmosferycznych. W okresach mokrych możliwy jest wznios zwierciadła wód, natomiast w okresach suchych jego opadanie. Dodatkowo w okresach o wzmożonej ilości opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów należy spodziewać się intensyfikacji sączeń wód pochodzenia infiltracyjnego.

3.7 Gospodarka odpadami, mała architektura

Na terenie inwestycji zaprojektowano zewnętrzne utwardzone miejsce przeznaczone do selektywnego gromadzenia odpadów i śmieci. Usuwanie odpadów z projektowanego budynku żłobka następować będzie na podstawie indywidualnej umowy. Śmietnik zlokalizowano po północno-zachodniej stronie inwestycji przy projektowanej komunikacji wewnętrznej.

Wiata śmietnikowa

Zaprojektowano śmietnik zewnętrzny przeznaczony do selektywnego gromadzenia odpadów i śmieci. Śmietnik o konstrukcji stalowej. Słupy 80x80 mm. Wypełnienie przeszła: stalowe sztachety, żaluzja 115x152cm. Zabezpieczenie antykorozyjne cynkowanie, malowanie proszkowe. Konstrukcja nośna kształtownik stalowy: 25x25 mm. Na dachu blacha trapezowa na podkonstrukcji stalowej - spadek dachu 5%.

Ogrodzenie

Zaprojektowano dwa typy ogrodzeń zewnętrznych. Ogrodzenie siatkowe o wysokości 1,6m i 1m. Ogrodzenie oznaczone na PZT. Zaprojektowano furki o świetle przejścia 120 cm.

Ławki, kosze na śmieci

Przed wejściem na teren inwestycji zaprojektowano ławki połączenia boczne z profili stalowych, siedziska kantówki 50x50 mm drewniane impregnowane. Ławki o długości 1,8m. Kosze na śmieci dopasowane estetycznie do ławek, kosze kwadratowe o konstrukcji stalowej z bocznymi wykończeniami drewnianymi. Koszt i ławko mocowane na stałe do podłoża.

Zieleń izolacyjna

Projekt nasadzenia zieleni izolacyjnej przy wejściu głównym do budynku. Nasadzenia Trzmielina Emerald Gold 9.

Nawierzchnia plac zabaw

Nawierzchnia bezpieczna z płyt gumowych w strefach bezpieczeństwa w celu zminimalizowania urazów upadkowych. Wykonane z granulatu gumowego. Wymiar modułu: 0,50x0,50m

Podbudowa: Materiał do wykonania podbudowy - kruszywo kamienne o określonej ziarnistości, zagęszczone i wyrównane. Warstwa podbudowy powinna być ułożona z lokalnymi odchyleniami nie przekraczającym 10mm na 3.0m odcinku prostym krawędzi w każdym kierunku. Pod warstwą tłucznia należy rozłożyć warstwę 10cm piasku. Płytki gumowe układane są na następujących warstwach:

- kliniec o frakcji 0,5-4mm warstwa o grubości 5cm
- tłuczeń o frakcji 12-32mm warstwa o grubości 15cm
- piasek warstwa o grubości 10cm.

Konstrukcja obrzeży

Nawierzchnię z płyt gumowych ograniczono obrzeżem gumowym o wymiarach: dł. 1000mm, szer. 50mm oraz wys. 250mm wykonanymi są z mieszaniny granulatu gumowego SBR oraz kleju poliuretanowego. Łączenie kołkami montażowymi $\phi 15\text{mm}$ x 95mm. Cztery kołki umieszczane w dwóch krawędziach każdego elementu.

Urządzenia plac zabaw

Materiały:

Nogi konstrukcyjne: profile stalowe kwadratowe, o przekroju 80x80mm, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo na kolor RAL 9007

Elementy połaciowe: płyty HDPE, o gr. 15mm, barwiona w masie

Elementy stalowe: stal ocynkowana, malowana proszkowo

Kółko i krzyżyk: walce polipropylenowe, malowane w technice sitodruku

Tablica rysunkowa: płyta z konglomeratu z tworzyw recyklingowanych, o gr. 25mm, w kolorze brązowym (barwione w masie), malowana farbą tablicową

Panele zabawowe: bezobsługowy element zespolony; płyty HDPE, o gr. 15mm, barwiona w masie; plexi

4. Zestawienie powierzchni.

Powierzchnia Inwestycji: 3505 m²

Powierzchnia zabudowy proj. budynku: 532,2m²

Powierzchnia utwardzona:

Pow. utwardzonej komunikacji kołowej z miejscami postojowymi: 826 m²

Pow. utwardzonej komunikacji pieszej/chodniki: 291 m²

Powierzchnia placu zabaw/tarasu poliuretan: 288 m²

Powierzchnia utwardzona razem z pow. zabudowy: 1937,5 m²

Min. pow. biologicznie czynna minimum: 15%

Teren zielony - biologicznie czynny: 1567,5m²

Powierzchnia biologicznie czynna: 44,7 %

Warunek spełniony

Wskaźnik pow. zabudowy: max. 75%

Wskaźnik pow. zabudowy: 15,18%

Warunek spełniony

Wskaźnik intensywności zabudowy: 0,15

Powierzchnia zabudowy: 532,2m²

Powierzchnia użytkowa budynku/parteru: 460,04m²

Kubatura: 1497,4m³

Liczba kondygnacji: jedna kondygnacja

Wymiarach zewnętrzne budynku: 36,2x18,50m

5. informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlanego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

- 1) KONSTRUKCJA: murowana, strop żelbetowy w układzie mieszanym.
- 2) FUNDAMENTY
 - Ławy fundamentowe żelbetowe z betonu żwirowego klasy B-20;
 - Głębokość posadowienia fundamentów -1,1 ppt;
 - Wysokość ław fundamentowych 30 cm;
 - Podbeton klasy B – 10 – gr. 10 cm;
- 3) ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
 - Fundamenty: z betonu wylewanego na mokro grubości 25 cm;
 - Parteru: - pustak nie gorszy niż Porotherm - 25 cm + styropian 20 cm + tynk cienkowarstwowy; Współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych wynosi $U=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- 4) ŚCIANY WEWNĘTRZNE
 - Konstrukcyjne: - pustak nie gorszy niż Porotherm - 25 cm
 - Działowe: - murowane cegła z bloczek wapienno-piaskowy 12 cm na
- 5) KOMINY
 - Przewody wentylacyjne i spalinowe – z kształtek nie gorszych niż Schiedel.
 - Zaleca się wyposażenie przewodu spalinowego we wkład ze stali kwasoodpornej z odprowadzeniem skroplin poza komin – do kratki ściekowej, średnica wkładu 130 mm;
 - W budynkach usytuowanych w II i III strefie obciążenia wiatrem należy stosować na przewodach dymowych i spalinowych nasady kominowe pobudzające ciąg;
 - Należy zapewnić dostęp do kominów od wyłazu dachowego za pomocą stopni i ławek kominarskich.
- 6) NADPROŻA –Wszystkie wieńce nadproża w ścianach betonowych zewnętrzne i wewnętrzne - wylewane na mokro wg projektu konstrukcyjnego
- 7) STROP- płyty żelbetowe o gr. 18 cm.
- 8) DACH
 - Płaski
 - Stropodach przekryty membraną pcv, 1,8 mm kolor RAL 7015 antracyt
- 9) IZOLACJE
 - Przeciwwilgociowa :
 - pozioma ścian fundamentowych:
 - o izolacja powłokowa emulsja bitumiczna
 - membrana dachowa o grub. 1,8 mm kolor RAL 7015 antracyt
 - Termiczna : w przestrzeni konstrukcji dachu styrodur 20 cm;
 - w ścianach zewnętrznych styropian 20 cm $\lambda 0,035 \text{ W/mK}$;
 - w podłogach na gruncie styropian 10 cm;

11) WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE :

1) PODŁOGI I POSADZKI

Sale dla dzieci - wykładzina pcv

Sanitariaty, zaplecze kuchenne, pomieszczenia gospodarcze -płytki gresowe rozmieszczenie według rysunków;

2) TYNKI

Na ścianach murowanych i stropach żelbetowych tynki cementowo-wapienne;
Tynki elewacyjne akrylowe – kolorystyka zgodnie z rysunkiem elewacji.

3) MALOWANIE

- Farbami emulsyjnymi
- Ściany łazienek i pomieszczeń sanitarnych wykończone płytkami ceramicznymi. Płytki o wymiarach 20x20 cm. Płytki kładzione do wys. 2 m w pomieszczeniu.

12) WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE:

1) STOLARKA

- Zewnętrzna : aluminiowa
 - o okno zewnętrzne ze skrzydłem rozwierno - uchylnym
 - o trzykomorowy system profili aluminiowych z izolacją termiczną
 - o głębokość konstrukcyjna ościeżnicy 78mm
 - o głębokość konstrukcyjna skrzydła 86mm
 - o szkło zespolone, dwukomorowe spełniające wymagania PN-EN 1279:1-5 o $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - o ochrona przeciwsłoneczna $g(SF) < 0.35$ (35%)
 - o współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji $U_w < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - o kolor ślusarki -aluminium naturalne
 - o parapet zewnętrzny systemowy aluminiowy
- Wewnętrzna : drewniana typowa bezkalkowa oraz aluminiowa pożarowa EI 15, EI30
- Parapety zewnętrzne systemowe aluminiowe w kolorze stolarki - aluminium naturalne.
- Parapety wewnętrzne wiórowe okleinowane dąb jasny.

ROLETY OKIENNE

- Okna i drzwi w salach dla dzieci wyposażone w rolety okienne.
- Rolety rzymskie materiałowe mocowane wewnątrz pomieszczenia w kolorze jasnoszarym dostosowanym do koloru stolarki aluminiowej.
- Roletę rzymską przymocowujemy wprost do ramy okna. W tym wypadku wsporniki najczęściej przyklejamy do okna lub montujemy je na brzegu ramy. Zaleca się, by roleta była o około 3 centymetry szersza od szyb.

OKŁADZINY ŚCIAN

- tynki akrylowe cienkowarstwowe;

RYNNY I RURY SPUSTOWE

- Odwodnienie dachu systemem rynnowym z tworzywa sztucznego.
z rur PVC Ø 160mm.

SUFITY PODWIESZANE – zgodnie z rysunkiem sufitów

-SUFITY PODWIESZANE Z PŁYT GIPSOWO KARTONOWYCH O GŁADKIEJ POWIERZCHNI Z DROBNĄ, IGŁOWANĄ PERFORACJĄ. KASETONOWE SUFITY DO POMIESZCZEŃ O WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ NIE PRZEKRACZAJĄCEJ 90%

- NIEPALNE (KLASYFIKACJA A2-s1,d0), NIEKAPIĄCY I NIE WYDZIELAJĄCY DYMU POD WPŁYWEM OGNI
- IZOLACYJNOŚĆ DŹWIĘKOWA 41dB
- STABILNE WYMIAROWO, NIE WYGINAJĄ SIĘ I NIE ODBARWIAJĄ
- WYSOKA ODPORNOŚĆ MECHANICZNA

NORMA: PN-EN 14190
 WYMIARY PŁYTY 600X600X8mm
 ODBICIE ŚWIATŁA 85%
 - PERFORACJA : 19%
 - ATEST HIGIENICZNY HK/b/0328/01/2017
 KLASA CZYSTOŚCI (EMISJI CZĄSTEK STAŁYCH) ISO 5 wg normy ISO 14644, klasa 100 wg normy amerykańskiej FS 209E.

ŚCIANA MOBILNA

Ściana mobilna powinna składać się z modułów. Moduły zawieszone w torze jezdnym instalowanym w płaszczyźnie sufitu. Ściana mobilna ręczna.

Budowa modułów:

- aluminiowo-stalowa rama nośna,
- aluminiowe listwy krawędziowe, łączące pomiędzy sobą moduły uszczelką magnetyczną,
- mechanizm rozpierający,
- Listwy stykowe pomiędzy modułami typu pióro – wpust (A'visto) wyłącznie z systemowych profili aluminiowych typu P001 i W001 z zastosowaniem uszczelek magnetycznych i ślizgowych. Zewnętrzny dystans pomiędzy modułami od 1 do 3mm.
- poziome listwy dociskowe góra — dół z systemowych profili aluminiowych anodowanych na kolor czarny typu NZ001 i NW001 z zastosowaniem 4 — krotnego uszczelnienia poziomo liniowego, kontrpióra, kontrwpustu,
- wypełnienie materiałem dźwiękochłonnym,
- panele wykończeniowe - płyta fornirowana,
- Ścianę powinna być obsługiwana ręcznie. Po doprowadzeniu modułu w miejsce pracy, użytkownik rozpiera moduł w miejscu docelowym poprzez ręczne napędzanie mechanizmu, który wysuwa listwę sufitową i podłogową.

System, dzięki zastosowaniu wymiennych paneli wykończeniowych, powinien umożliwiać zmianę okładzin w trakcie użytkowania ścian bez konieczności demontażu modułów.

System bez przewodnic podłogowych.

Podstawowe dane techniczne:

Grubość ściany 110 mm

Izolacyjność akustyczna do $R_w = 54$ dB (potwierdzone badaniami ITB)

Wysokość ściany do wysokości pomieszczenia 300 cm

Szerokość modułów 800-1300 mm

Podwieszenie 1 lub 2 punktowe

Obsługa manualna

Waga od 39 do 54 kg/m² w zależności od wybranej akustyki ściany mobilnej

Klasyfikacja ogniowa D-s2,d0 lub B-s1, d0 (potwierdzona badaniami ITB)

Zadaszenia szklane

Zadaszenia szklane nad wejściami:

2 x 2,1x1,5m.

1 x 6,2x1,5m

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano na podstawie rozporządzenia z dnia 5 sierpnia 2023 r. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2023 r. poz. 1563). W opisie wykorzystano również poniższe akty prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r., poz. 822).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

Warunki ppoż. budynku odzwierciedlają stan projektowany, a celem jest przyjęcie takiej koncepcji bezpieczeństwa, która zapewni akceptowalny poziom bezpieczeństwa dla użytkowników i optymalne warunki działania dla ekip ratowniczych. Podkreślić należy, że koncepcja bezpieczeństwa uwzględniać będzie także funkcjonalność budynku, jaką chce osiągnąć inwestor. Zgodnie z art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego budynek użyteczności publicznej, który jest obiektem budowlanym powinien, wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, być budowany w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- nośności i stateczności konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów.

Budynek i urządzenia z nim związane powinny być projektowane i wykonane w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniający:

- zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas;
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku;
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;
- możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych.

Informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji.

Zakres inwestycji obejmuje: „Budowa budynku usługowego żłobka wraz z wewnętrznymi instalacjami wodno-kanalizacyjnymi, co ,gazu, elektrycznymi, wentylacją mechaniczną. Budowa dojścia, dojazdu, miejsc postojowych dz. nr. **585/11 w Krzeszowicach**”. Budynek po wykonaniu zadania inwestycyjnego, posiadać będzie następujące parametry techniczne:

| | Budynek usługowy - żłobek |
|---|---------------------------|
| Powierzchnia wewnętrzna [m ²] | 461,04 |
| Kubatura brutto [m ³] | 1497,4 |
| Wysokość budynku [m] – zgodnie z § 6 rozporządzenia [1] | 5,4 |
| Liczba kondygnacji | 1 nadziemna |

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

Budynek zawiera pomieszczenia zakwalifikowane do kategorii ZL II zagrożenia ludzi. Pomieszczenie gospodarcze powiązane funkcjonalnie z częścią ZL o gęstości obciążenia ogniowego (Qd) poniżej 500 MJ/m².

Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy.

Wymaganą klasą odporności pożarowej budynku może być klasa „D” - § 212 rozporządzenia [1]. Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku przedstawia się następująco:

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5)*)} | | | | | |
|------------------------------------|---|-------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop ¹⁾ | ściana zewnętrzna ^{1), 2)} | ściana wewnętrzna ¹⁾ | przekrycie dachu ³⁾ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| "D" | R 30 | (-) | R E I 30 | E I 30 (o ↔ i) | (-) | (-) |

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wymagania dla elementów budynku:

- Główna konstrukcja nośna – R30 (NRO), zaprojektowano jako murowana – żelbetowa.
- Konstrukcja dachu – bez wymagań (NRO), zaprojektowano jako stropodach żelbetowy.
- Przekrycie dachu – bez wymagań (NRO), zaprojektowano stropodach żelbetowy przekryty membraną PCV.
- Stropy – REI30 (NRO) – nie dot. budynek jednokondygnacyjny.
- Ściany zewnętrzne – EI30 (NRO) w pasie międzykondygnacyjnym – nie dot. budynek jednokondygnacyjny.
- Ściany wewnętrzne - bez wymagań (NRO) oraz EI15 dla ścian stanowiących obudowę poziomej drogi ewakuacyjnej. Ściana wydzielająca kotłownię w klasie EI60 (murowana).

Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

W budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem.

Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Brak innych budynków w pasie 8 m od ściany zewnętrznej żłobka. Odległości od granicy działki:

- wschodniej – 6,7 m
- zachodniej – 21,2 m
- południowej – 6,9 m
- północnej – 41,8 m

Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o:

- **drogach pożarowych oraz dojazdach dla ekip ratowniczych,**
- Droga pożarowa jest wymagana dla budynku zgodnie z rozporządzeniem – [3]. Drogę pożarową stanowi projektowany ciąg pieszo-jezdny zlokalizowany 5,2m od dłuższej elewacji budynku.
- **zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych,**

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia [3] przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku (rozbudowy)

wynosi 10 dm³/s. Przeciwpozarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, **realizowane jest z hydrantu DN 90**, zlokalizowanych w odległości **30,8 m od budynku**. Hydranty z wydajnością 10 dm³/s przy ciśnieniu dynamicznym 0,2 MPa.

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 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu.

Nie dotyczy.

mgr inż. arch. Katarzyna Florek