

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Obiekt	Rozbudowa budynku żłobka wraz z infrastrukturą techniczną
Adres	Dąbków, ul. Gen. S. Dąbka 2, pow. lubaczowski, woj. podkarpackie, dz. ewid. Nr 44/4
Inwestor	Gmina Lubaczów Ul. Jasna 1; 37-600 Lubaczów
Numery działek	44/4
Jednostka ewid. i obręb	180904_2 Lubaczów, obręb 0006 Dąbków
Kategoria obiektu	IX

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
I N V E N T
ul. Obrońców Lwowa 3; 37-600 Lubaczów
Lubaczów, 04-2024 r.

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA I KONSTRUKCYJNA				
Projektant	inż. Zygmunt Motyka	409/68, WBPP/ZNB/IUB/79/3.17/52/82	specjalność architektoniczna i konstrukcyjna	
Projektant sprawdzający	mgr inż. arch. Anna Szyk	4/PKOKK/2016	specjalność architektura	
Opracował	mgr inż. Paweł Starczak	----	specjalność konstrukcyjna	
Lubaczów, 04-2024 r.				

SPIS TREŚCI

do Projektu Architektoniczno -budowlanego

Projekt architektoniczno – budowlany – strona tytułowa.....	
Spis treści.....	
Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu architektoniczno – budowlanego	
Oświadczenia projektantów sprawdzających o sporządzeniu projektu architektoniczno – budowlanego.....	
Opis techniczny projektu architektoniczno – budowlanego.....	
Inwentaryzacja wraz z orzeczeniem technicznym.....	
Projekt technologii i wytycznych branżowych.....	
Część rysunkowa projektu architektoniczno – budowlanego	
Inwentaryzacja rzut parteru – rys. nr I1	
Inwentaryzacja przekroje – rys. nr I2.....	
Inwentaryzacja elewacje 1 – rys. nr I3.....	
Inwentaryzacja elewacje 2 – rys. nr I4.....	
Inwentaryzacja elewacje 3 – rys. nr I5.....	
Inwentaryzacja elewacje 4 – rys. nr I6.....	
Rzut parteru – rys. Nr A1	
Rzut parteru – budynek nr 1-rys. nr A2.....	
Rzut parteru – budynek nr 2 - rys. nr A3.....	
Przekrój C-C – rys. Nr A4.....	
Rzut połączenia dachowej – rys. nr A5.....	
Elewacja 1 – rys. Nr A6.....	
Elewacja 2 – rys. nr A7.....	
Zestawienie stolarki – rys. nr A8.....	

CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

1. Dane ogólne

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawiera opis projektu wg kolejności określonej w rozporządzeniu

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku

Budynek oświaty, parterowy, niepodpiwniczony, użytkowany jako żłobek. Kategoria obiektu IX.

1.2. Zestawienie powierzchni oraz charakterystyczne dane liczbowe:

(wg PN ISO 9836)

Powierzchnia zabudowy – przed rozbudową	584,76m ²
Powierzchnia użytkowa – przed rozbudową	438,91m ²
Kubatura – przed rozbudową	~3212m ³
Wysokość kalenicy nad poziom terenu – przed rozbudową	8,63m
Liczba kondygnacji	1-parter
Powierzchnia zabudowy – po rozbudowie	781,22m ²
Powierzchnia użytkowa – po rozbudowie	606,15m ²
Kubatura – po rozbudowie	~4284,6m ³
Wysokość kalenicy nad poziom terenu – przed rozbudową	8,63m
Liczba kondygnacji	1-parter

1.3. Parametry techniczne budynków – oznaczenia wg. PZT

Budynek nr 1

Długość	19,28 m
Szerokość	9,33 m
Wysokość obiektu	8,63 m
Powierzchnia zabudowy	146,50 m ²
Powierzchnia użytkowa	125,33 m ²
Kubatura	~904 m ³

Budynek nr 2

Długość	8,19 m
Szerokość	6,10 m
Wysokość obiektu	3,58 m
Powierzchnia zabudowy	49,96 m ²
Powierzchnia użytkowa	39,58 m ²
Kubatura	~168,6 m ³

Zestawienie pomieszczeń – rozbudowanej części:

L.p. pom.	Pomieszczenie	Posadzka	Pow. Podłogi [m2]	Powierzchnia użytkowa [m2]
Budynek nr 1				
1.1	Biuro	Płytki gres	16,9	16,9
1.2	Sala nr 1 żłobka	Wykładzina PCV	36,26	36,26
1.3	Sala nr 2 żłobka	Wykładzina PCV	40,25	40,25
1.4	Łazienka dzieci	Płytki gres	6,4	6,4
1.5	Łazienka NPS	Płytki gres	4,36	4,36
1.6	Komunikacja	Płytki gres	21,16	21,16
Suma			125,33	125,33
Budynek nr 2				
1.30	Sala żłobka	Wykładzina PCV	39,58	39,58
RAZEM			164,91	164,91

2. Rozwiązania architektoniczno budowlane**2.1. Forma i funkcja budynku**

Budynek nr 1 i nr 2 to są niepodpiwniczone parterowe, użytkowane jako pomieszczenia żłobkowe.

Budynek nr 1 zaprojektowany został w konstrukcji murowanej, parterowy, ze stropem żelbetowym na podciągach i słupach. Konstrukcja dachu na większej części to więźba drewniana krokwiowo – płatwiowa dwuspadowa o kącie nachylenia 35° pokryta blachą płaską na rąbek systemowy – w nawiązaniu do projektowanej przebudowy dachu na istniejącym budynku przedszkola oraz stropodach płaski kryty membraną dachową klejoną na swojej mniejszej części od strony zachodniej.

Budynek nr 2 zaprojektowano w konstrukcji murowanej z dachem płaskim na dźwigarach drewnianych pokrytym blachą trapezową, z attykami wyrównującymi górną krawędź budynku.

2.2. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Bryła istniejącego budynku w kształcie litery L, natomiast rozbudowa o skrzydło południowe jest kontynuacją istniejącej elewacji i formy dachu dwuspadowego. Jest dostosowana do istniejącej zabudowy. Wpisuje się dobrze w otoczenie budynków sąsiednich, nie degraduje walorów krajobrazowych.

3. Dane konstrukcyjno – budowlane**3.1. Przedmiot zadania, układ konstrukcyjny**

Projektowana rozbudowa polegać będzie na dobudowaniu dwóch skrzydeł do istniejącego budynku, w których będą się mieścić pomieszczenia dla żłobka.

Rozbudowa o skrzydło południowe, oznaczone nr 1 na planie PZT o powierzchni zabudowy 146,50 m² na planie trapezu, oraz rozbudowa o skrzydło północne, oznaczone nr 2 na planie PZT o powierzchni zabudowy 49,96 m² na planie prostokąta.

Budynek nr 1 zaprojektowany został w konstrukcji murowanej, parterowy, ze stropem żelbetowym na podciągach i słupach. Konstrukcja dachu na większej części to więźba drewniana krokwiowo – płatwiowa, dwuspadowa o kącie nachylenia 35° pokryta blachą płaską na rąbek systemowy – w nawiązaniu do projektowanej przebudowy dachu na istniejącym budynku przedszkola oraz stropodach płaski kryty membraną dachową na swojej mniejszej części od strony zachodniej.

Budynek nr 2 zaprojektowano w konstrukcji murowanej z dachem płaskim na dźwigarach drewnianych pokrytym blachą trapezową, z attykami wyrównującymi górną krawędź budynku.

Nieprzekraczalna linia zabudowy wynosi 15 m od krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 1674R od strony wschodniej.

3.2. Zastosowane schematy konstrukcyjno – materiałowe:

3.2.1. Fundamenty

Budynek nr 1:

Posadowienie bezpośrednie na ławach oraz stopach fundamentowych żelbetowych zgodnie z projektem technicznym.

Budynek nr 2:

Posadowiony na ławach fundamentowych żelbetowych zgodnie z projektem technicznym.

3.2.2. Posadzka budynku

Budynek nr 1:

Posadzki na gruncie na wylewce cementowej, gr 6cm, zbrojoną przeciwskurczowo siatką z prętów Ø4mm A-IIIIN o oczku 10x10 cm i ociepleniu styropianem EPS 100. -W salach pom. **Nr 1.2 i nr 1.3** zaprojektowano wykładziny PCV na wylewce samopoziomującej.

Wykładzina PCV heterogeniczna np. ITEC IVC COMMERCIAL CONCEPT 70 UNI PAPILIO T93 LUB RÓWNOWAŻNE o parametrach technicznych:

Warstwa ścieralna: 0,70 mm

Pokrycie warstwy ścieralnej: HyperGuard+

Poziom użytkowania: 23 - 34 - 43

Specjalne pokrycie warstwy zabezpieczającej: Sanitec

Odporność na poślizg: R10

Metoda montażu: Klejone

Szerokość: 200 cm/400 cm

Typ podłogi: Kompaktowe 2,00 mm

Masa całkowita: 2949 g/m²

Certyfikat klasy palności: Bfl-S1

Wartość współczynnika odbicia światła:36

Kolor ostatecznie do uzgodnienia z inwestorem

- W pozostałych pom. 1.4 do 1.6 – płytki podłogowe gresowe NP. CERAMICA LINONE TOWN SOFT GREY 60x60 lub równoważne o parametrach technicznych:

Gatunek I

Rozmiar 60x60

Grubość 10mm

Powierzchnia półmat

Rodzaj: Gres szklwiony

Mrozoodporność: tak

Rektyfikowana: tak

Ścieralność: IV

W pomieszczeniach łazienek należy przed układaniem płytek wykonać izolację przeciwwodną na ściany za brodzikiem i podłogi z płynnej folii np. CL 50 /51.

3.2.3. Ściany

Budynek nr 1:

Ściany konstrukcyjne murowane z pustaków z betonu komórkowego kl. 500 gr. 24 cm, na zaprawie cienkowarstwowej – kleju, ocieplone styropianem gr. 15cm pokrytym tynkiem silikonowym na wyprawie klejowej z siatką, otynkowane od wewnątrz tynkiem cementowo – wapiennym kat. II z gładzią gipsową. Współczynnik przenikania ciepła $U \leq 0.2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Ścianki działowe z pustaków z betonu komórkowego gr. 12 cm otynkowane tynkiem cementowo – wapiennym z gładzią gipsową.

Budynek nr 2:

Ściany konstrukcyjne murowane z pustaków z betonu komórkowego kl. 500 gr. 24 cm, na zaprawie cienkowarstwowej – kleju, ocieplone styropianem gr. 15cm pokrytym tynkiem silikonowym na wyprawie klejowej z siatką, otynkowane od wewnątrz tynkiem cementowo – wapiennym kat. II z gładzią gipsową. Współczynnik przenikania ciepła $U \leq 0.2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

3.2.4. Sufity

Budynek nr 1:

Projektuje się sufity podwieszane na wysokości nie mniejszej niż 3,0m w salach zajęć. W sanitariatach i korytarzach dopuszcza się obniżenie sufitu ze względu na instalacje prowadzone pod stropem. min. 2,5m.

Sufity kasetonowe 60x60, konstrukcja w kolorze wybranym przez inwestora, z panelami akustycznymi np. SOMMER FINE, SOMMERZBI lub równoważne (profil częściowo ukryty) w wybranym przez inwestora kolorze.

Dodatkowo zaprojektowano dekoracyjne koła ozdobne malowane w różnych kolorach w salach w ilości łącznej 13 m² podwieszone poniżej sufitu kasetonowego wykonane ze styroduru na lekkim ruszcie.

W pomieszczeniach mokrych zastosować profile i kasetony do pomieszczeń mokrych.

3.2.5. Dach

Budynek nr 1:

Dach budynku podzielono na 2 rodzaje. W większej części od strony wschodniej projektuje się wykonanie więźby dachowej płatwiowo krokwiowej, o kącie 35° , dach dwuspadowy z nowymi ścianami szczytowymi murowanymi z pustaków gr 24cm, wzmocnionymi trzpieniami żelbetowymi zbrojonymi prętami 4#12. Blacha panelowa na rąbek stojący zatraskowy, mocowana do łąt lub deskowania pełnego o szerokości modułu $\sim 50\text{cm}$, kolor do uzgodnienia z inwestorem. Projektuje się bariery śniegowe na połaci od strony wschodniej. Dach w drugiej części zachodniej projektuje się jako stropodach płaski o kącie nachylenia do 5%, pokryty membraną dachową wg. projektu technicznego np. membrana PCV np. typu SIKAPLAN SGK18G, gr 1,8mm mocowana do podłoża zgodnie z technologią producenta. Rynny i rury spustowe kwadratowe, ocynkowane powlekane w kolorze pokrycia dachowego.

Zastosować panele nie gorsze niż np. PRUSZYŃSKI PD510 Nanofala lub równoważne, materiał: S 250 GD + Z 200 lub 275, grubość 0,5/0,7 mm. Należy zapewnić możliwość wejścia kominiarzowi na dach poprzez wyłaz dachowy.

Po wymurowaniu ściany szczytowej budynku nr 1, należy bezwzględnie zabezpieczyć przed przeciekaniem wody opadowej połączenie tej ściany z dachem istniejącego budynku przedszkola. Należy tego dokonać przy pomocy obróbek blacharskich i papy termozgrzewalnej.

Budynek nr 2:

Dach budynku przykryty blachą trapezową T35 w kolorze grafitowym lub płyty warstwowe. Ze względu na mały spadek 5% taflę zakładane na 2 fale.

Przy wykonywaniu dachu budynku należy bezwzględnie zabezpieczyć przed przeciekaniem wody opadowej połączenie tej ściany z dachem istniejącego budynku przedszkola. Należy tego dokonać przy pomocy obróbek blacharskich pod odpowiednim kątem oraz papy termozgrzewalnej.

3.2.6. Więźba dachowa

Więźba dachowa płatwiowo – kleszczowa zgodnie z projektem technicznym. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 35° . Wszystkie elementy drewniane więźby należy zabezpieczyć środkiem ogniochronnym np. Fobos M4 oraz owado i grzybobójczym.

3.2.7. Nadproża

Nadproża prefabrykowane zgodne z systemem producenta betonu komórkowego lub żelbetowe prefabrykowane typu L19.

3.2.8. Izolacje termiczne

-Posadzki – izolacje ze styropianu podłogowego gr. 15 cm o twardości EPS100, $\lambda=0,036\text{W/m}^*\text{K}$, kładziony w 2 warstwach 10 i 5 cm. $U\leq 0,3\text{W/m}^2*\text{K}$

W budynku nr 2 zapewnić współczynnik przenikania ciepła $U\leq 0,3\text{W/m}^2*\text{K}$

-Ściany zewnętrzne – izolacja ze styropianu fasadowego gr. 15 cm o współczynniku $\lambda\leq 0,036\text{W/m}^*\text{K}$

-Strop – Strop żelbetowy w przestrzeni strychowej ocieplony będzie styropianem o łącznej grubości 25cm, i zabezpieczony wylewką cementową grubości 5cm zatartą na gładko.

- Ściany fundamentowe – ściany z bloczków betonowych po izolacji przeciwwilgociowej należy przykleić klejem w piance płyty styrodurkowe gr. 10 cm i zabezpieczyć w ziemi folią kubelkową.

3.2.8. Izolacje przeciwwilgociowe.

a) Przeciwwilgociowe poziome:

- izolacja na ławach fundamentowych – papa termozgrzewalna
- izolacja pomieszczeń mokrych – masa dyspersyjna asfaltowo – kauczukowa 2x dysperbit
- izolacja posadzki na chudym betonie – 2 x folia budowlana
- izolacja pod elementy drewniane dachu – folia lub papa

b) Przeciwwilgociowe pionowe:

- izolacja na ścianach fundamentowych zewnętrznych i wewnętrznych – izolacja bitumiczna typu 2K, podwójnie
- izolacja istniejącego fundamentu budynku na styku z nowym budynkiem nr 1 – izolacja bitumiczna typu 2K, podwójnie

3.2.9. Malowanie.

Budynek nr 1:

Ściany po wykonaniu gładzi gipsowej należy zagruntować i malować FARBAMI LATEKSOWYMI MATOWYMI/SATYNOWYMI np. TIKURILLA OPTIVA SATIN MATT lub równoważnymi.

Parametry:

1. Bardzo dobra siła krycia farby.
2. Podwyższona odporność na niektóre plamy i zabrudzenia typu: majonez, przyprawa w płynie, Maggi, sos czekoladowy, masło, olej**.
3. Zwiększona odporność powłoki na brud i kurz.
4. Zmniejszony efekt solny (zmniejsza efekt migracji soli w starych budynkach, kościołach, muzeach itp.) Wydajność Do 16 m²/l przy jednokrotnym malowaniu.

Farby przynajmniej do wysokości 160cm muszą być zmywalne i odporne na szorowanie i środki chemiczne. Wszystkie farby muszą posiadać atest higieniczny, nietoksyczne, z atestem zdrowotnym do stosowania w żłobkach i przedszkolach.

Kolory jakie należy zastosować na poszczególnych pomieszczeniach będą do uzgodnienia z inwestorem i projektantem na etapie wykonawstwa.

3.3. Pozostałe roboty

3.3.1. Elewacje

Do wykończenia elewacji budynku wykorzystano tynk silikonowy w jasnym pastelowym kolorze, kolor dobrany po konsultacji z inwestorem.

Projektuje się również na elewacji panele dekoracyjne (kasetony z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo) w różnych kolorach zaakceptowanych przez inwestora, oraz w miejscach przez niego wskazanych np. firmy PRUSZYŃSKI lub równoważne, osadzone na podkonstrukcji aluminiowej.

Zaprojektowano również pasy elewacyjne podrynnowe i wzdłuż ścian szczytowych na

podkonstrukcji drewnianej, wykończone arkuszami z blachy dachowej panelowej na rąbek. Blacha i jej obróbki jak w pokryciu połaci dachowej.

3.3.2. Stolarka okienna i drzwiowa

Zaprojektowano okna PCV wg. technologii wybranego producenta zgodnie z zestawieniem stolarki. Okna trzyszybowe z mikrowentylacją i nawiewnikami okiennymi. „Ciepły montaż” stolarki okiennej. Kolorystyka okien dopasowana do okien w istniejącym budynku. Współczynnik $U_w=0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Drzwi zewnętrzne aluminiowe z wypełnieniem szkłem bezpiecznym wg. zestawienia stolarki. $U_d=1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

Wewnątrz budynku projektowana jest stolarka drzwiowa płytowa, konstrukcja ramiakowa, wypełnienie płytą otworową, okleina cpl, ościeżnice opasujące. Uwaga. Drzwi otwierane na korytarz na głównych drogach ewakuacyjnych muszą mieć samozamykacze lub wykładane na 180° na ścianę.

Zaprojektowano również drzwi naścienne przesuwane np. LORES lub równoważne.

3.3.3. Rolety wewnętrzne.

W salach żłobkowych zaprojektowano rolety wewnętrzne w celu zacienienia pomieszczeń w słoneczne i upalne dni. Rolety materiałowe montowane na skrzydłach okiennych z kasetą górną, sterowanych ręcznie.

3.3.3. Parapety wewnętrzne i zewnętrzne.

Zaprojektowano parapety wewnętrzne z konglomeratu gr 3 cm. Dopuszcza się dla okien w salach dzieci mających parapety 30 cm nad podłogą zastosować bezpieczne parapety z PCV. Na zewnątrz parapety z blachy powlekanej.

3.3.4. System orynnowania i odprowadzenia wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych poprzez system rynien i rur spustowych metalowych, ocynkowanych w kolorze blachy połaciowej. Rynny w systemie ukrytym jak na rysunkach szczegółowych. Odprowadzenie wody na własny teren nieutwardzony, lub do kanalizacji deszczowej. Rury spustowe kwadratowe w tym samym systemie co pokrycie dachowe.

Rynny np. NIAGARA lub równoważna, rozmiar 125mm, blacha stalowa min. DX51D+Z o grubości nominalnej 0,64mm, powlekana ogniowo w sposób ciągły powłokami metalicznymi+powłoka organiczną 50 μm .

Rury spustowe kwadratowe np. NIAGARA lub równoważne, kwadratowa 80mm, o parametrach nie gorszych jak rynny.

Zastosować czyszczaki na rurach w przypadku włączenia do kanalizacji deszczowej.

3.3.5. Daszki nad wejściami.

Projektuje się daszek wykonany w systemie daszków ze szkła bezpiecznego na konstrukcji ze stali nierdzewnej.

3.3.6. Wentylacja i kominy

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną. Pomieszczenia w budynku wentylowane poprzez przewody wentylacyjne kominowe. Do łazienek należy zapewnić dopływ powietrza poprzez otwory w dolnych częściach skrzydeł o powierzchni 220cm^2 . W łazienkach zaprojektowano wentylację wspomaganą mechanicznie. W 2 salach żłobka i w budynku nr 2 zaprojektowano wentylację grawitacyjną hybrydową, zapewniona przez nasady kominowe np. TURBOWENT HYBRYDOWY TH 160 o wydajności $200\text{m}^3/\text{h}$.

Dopływ powietrza do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi zapewnić poprzez nawiewniki powietrza montowane w górnej części okna lub w ścianach zewnętrznych zapewniających dopływ $50\text{m}^3/\text{h}$ (każdy) przy otwarciu całkowitym oraz 20% przy całkowitym zamknięciu.

Kominy okuć blachą odblaskową T7 w kolorze dachu. Kominy powyżej stropu należy ocieplić

styropianem gr. 5 cm. Należy wykonać czapki betonowe i okuć blachą płaską powlekaną, zamontować na przelot kratki wentylacyjne stalowe ocynkowane lub nierdzewne.

3.3.7. Chodnik.

Projektuje się wykonanie opaski chodnikowej przy budynku z kostki brukowej. Kostka brukowa szara, na podbudowie z podsypki cementowo piaskowej 3:1 grubości minimum 7cm, warstwa osączająca z piasku zagęszczonego gr. 10cm. Obrzeża 6x20cm na stabilizacji betonowej z oporem.

3.3.8. Miejsca parkingowe

Istniejące miejsca parkingowe - 19 miejsc parkingowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych.

3.3.9. Ogród sensoryczny ze strefą wypoczynkową.

Projektuje się wykonanie ogrodu sensorycznego z przestrzenią wypoczynkową w miejscu wskazanym w PZT. Nawierzchnia w przeważającej części trawiasta. Ciągi piesze zaprojektowane z kostki brukowej w kształcie pni lub z innej kostki kolorowej oraz ciągi z nawierzchni żwirowej. Projektuje się montaż urządzeń i elementów małej architektury. W końcowym etapie robót należy dokonać nasadzeń roślinnością niską.

3.3.10. Elementy wyposażenia.

Elementy wyposażenia dla budynku zostały opisane w „Tabeli wyposażenia: ŻŁÓBEK / Dąbków „ Załączonej do projektu. Uwaga! Nazwy własne firm zostały użyte w celach przykładowych. Można zastosować równoważne bądź lepsze parametry wyposażenia.

5. Opinia geotechniczna

Stosownie do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463) warunki gruntowe w podłożu w zależności od przyjętych rozwiązań można zaliczyć do prostych.

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie obiektu na ławach fundamentowych. Przyjęto stopień skomplikowania warunków gruntowych jako proste i I kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, przy poziomie wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia i przy braku niekorzystnych zjawisk geologicznych.

6. Obszar oddziaływania

Projektowana rozbudowa budynku spełnia wymagania w zakresie ładunku przestrzennego, walorów architektonicznych i krajobrazowych terenu, wymagań ochrony środowiska przyrodniczego. Projektowany obiekt nie wprowadza emisji hałasu, wibracji, promieniowania, zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby oraz zakłóceń elektrycznych. Na działce istnieje część biologicznie czynna. Powierzchnia zabudowy budynkiem nie przekracza 20% powierzchni działki. Nie ma zagrożenia dla świata roślinnego. Nie notuje się zagrożeń ani uciążliwości w zakresie gospodarki odpadami dzięki właściwym ustaleniom w ich zagospodarowaniu. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z zakończeniem robót budowlanych. Wymagania ochrony środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez: odpowiednią organizację robót, dobór materiałów, sprzętu i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, obrotu o najmniejszym oddziaływaniu na środowisko stosowanie materiałów lub prefabrykatów posiadających deklaracje zgodności, atesty i certyfikaty.

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską. Działka nie znajduje się w zasięgu terenu górniczego. Planowana inwestycja nie wpływa ujemnie na działki i nie narusza interesów osób trzecich, nie ogranicza dostępu do drogi publicznej oraz infrastruktury technicznej.

7. Informacja o wyposażeniu technicznym budynku

Budynek nr 1 i nr 2 projektuje się podłączyć do instalacji kanalizacyjnej na terenie działki inwestora. Instalacja elektryczna, wodna oraz instalacji C.O. (ogrzewanie podłogowe) to wewnątrz linie zasilające z istniejącego budynku żłobka. Projektuje się również instalacje odgromową.

Projektowane budynki mogą funkcjonować zgodnie z przeznaczeniem.

Warunki ochrony przeciwpożarowej

8.1. Podstawy prawne

Podstawy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225) [1],
- 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) [2],
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r., Nr 124, poz. 1030) [3],
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 5 sierpnia 2023 r. 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) [4].
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.) [5].

Polskie Normy Tematyczne.

Uwaga - dot. warunków ochrony p.poż:

- wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozp. [1] należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwyty) - nie może być pomniejszana przez urządzenia i elementy budynku, jak grzejniki, tablice rozdzielcze itp.
- Na dzień odbioru budynku przez PSP należy przygotować projekty budowlane oraz dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budynku do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych, w szczególności instalacji elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, ciśnienia i wydajności hydrantów (zgodnie z § 3 ust. 1 rozp. [2]), a także Dziennik budowy i wymagane prawem budowlanym oświadczenia Kierownika Budowy).
- Wszystkie elementy budowlane, które charakteryzują się nośnością, szczelnością i izolacyjnością ogniową (R, E, I) powinny być wykonywane jako rozwiązania systemowe oferowane przez ich producentów zgodnie

z aktualnymi świadectwami dopuszczenia dot. ich odporności na działanie ognia i stopnia rozprzestrzeniania ognia.

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

Szczegółowe parametry budynku opisano w punkcie 1 niniejszego opisu (Budynek żłobka) oraz pokazano na rysunkach architektury i zagospodarowania terenu.

Wysokość budynku	8,63 m
od poziomu terenu	Budynek niski (N) – do 12 m

Liczba kondygnacji	1 kondygnacja nadziemna
--------------------	-------------------------

Powierzchnia wewnętrzna po rozbudowie	699,04 m ²
---------------------------------------	-----------------------

Powierzchnia zabudowy po rozbudowie	781,22 m ²
-------------------------------------	-----------------------

Kubatura brutto po rozbudowie	4284,6 m ³
-------------------------------	-----------------------

8.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Materiały palne mogące wystąpić w budynku są typowe dla obiektów żłobka i przedszkola, tj.

- meble z drewna i z płyt meblowych ($Q_c \text{ drewna} = 18 \text{ MJ/kg}$),
- elementy wyposażenia i wykończenia wnętrz– drewno i płyty, tekstylia, tworzywa sztuczne ($Q_c \text{ poliestru} = 31 \text{ MJ/kg}$, $Q_c \text{ pianki PU} = 26 \text{ MJ/kg}$, $Q_c \text{ polipropylenu} = 43 \text{ MJ/kg}$, $Q_c \text{ tekstyliów} = 19 \text{ MJ/kg}$),
- sprzęt elektroniczny ($Q_c \text{ polietylenu} = 42 \text{ MJ/kg}$),
- dokumenty papierowe, książki ($Q_c \text{ papieru} = 16 \text{ MJ/kg}$).

Są to materiały stałe mogące spowodować pożar grupy A oraz gazy palne grupy C.

W analizowanej przestrzeni nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo. W pomieszczeniach w przypadku powstania zagrożenia pożarowego mogą powstać pożary zakwalifikowane do grupy A, C oraz z indeksem E.

W budynku będą dominowały materiały palne w postaci stałej - drewno i drewnopochodne (meble, materiały, z których wykonane będzie wyposażenie pomieszczeń). W strefie pożarowej ZL II nie będą stosowane do wykończenia wnętrz materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Wykładziny podłogowe i okładziny ścienne jak również stałe wbudowane elementy wyposażenia wykonane będą z materiałów co najmniej trudno zapalnych o klasie reakcji na ogień tj. nie mniejszej niż Bfl -s1; Bfl -s2; Cfl -s1; Cfl -s2. W budynku nie będą zastosowane do wykończenia wnętrz materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicz-

nego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Materiały wykończeniowe luźno zwisające, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, powinny spełniać co najmniej jeden z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4$ s;
- 2) $t_s \leq 30$ s;
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki;
- 4) nie występują płonące krople.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Materiały palne, jakie będą występowały w budynku można zakwalifikować do grupy pożarów „A” -są to ciała stałe, w których w czasie palenia powstaje zjawisko żarzenia.

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, będą mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30. Posadzki (w tym wykładziny podłogowe) będą co najmniej trudnozapalne tj. będą posiadały klasę reakcji na ogień nie mniejszej niż Bfl -s1; Bfl -s2; Cfl -s1; Cfl -s2.

Teren objęty opracowaniem niniejszego projektu w całości użytkowany przez Żłobek "Kraina Malucha" w Lubaczowie. Na terenie objętym opracowaniem znajdują się obiekty pełniące funkcję oświaty - brak procesów technologicznych z substancjami i materiałami niebezpiecznymi pożarowo.

8.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Żadne z pomieszczeń znajdujących się w budynku, nie są uznawane za zagrożone wybuchem mieszaniną gazów, par cieczy czy pyłu z powietrzem.

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

Obiekt ze względu na przeznaczenie zakwalifikowany został do budynków użyteczności publicznej, charakteryzowanych kategorią zagrożenia ludzi ZL.

8.6. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji;

Budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania należy zakwalifikować do kategorii zagrożenia ludzi **ZL II** – żłobek i przedszkole, dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

W całym budynku przewiduje się przebywanie na pobyt stały maksymalnie 123 osób, w tym:

- 104 osób – dzieci w żłobku i w przedszkolu,
- 19 osób – pracowników.

Pomieszczenia techniczne i magazynowe w budynku są powiązane funkcjonalnie z całym budynkiem, a łączny czas przebywania osób w tych pomieszczeniach wynosi do 2 godzin w ciągu doby.

8.7. Informacja o podziale na strefy pożarowe

Budynek w całości po przebudowie i rozbudowie stanowi jedną strefę pożarową, zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, o powierzchni 782 m².

Zgodnie z § 227 ust. 1 rozporządzenia [1] dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości), zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, wynosi max 8 000,00 m² i nie zostanie przekroczona.

W budynku / w strefie pożarowej kotłownia (na gaz ziemny, kocioł o mocy 58 kW, o pow. 6,76 m²) została wydzielona pożarowo jako "pomieszczenie zamknięte".

8.8. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej

Dla stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi nie ustala się gęstości obciążenia ogniowego.

W "pomieszczeniu zamkniętym" – w kotłowni na paliwo gazowe gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

8.9. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania się ognia przez elementy budowlane

Dla analizowanego budynku wymagana jest – na podstawie § 212 ust. 2 i ust. 3 rozporządzenia [1] – klasa „D” odporności pożarowej: budynek niski, o jednej kondygnacji nadziemnej.

Na podstawie § 216 ust. 1 rozporządzenia [1] elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	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	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

Klasa odporności ogniowej poszczególnych istniejących i projektowanych elementów budynku przedstawia się następująco:

- główna konstrukcja nośna – min. Klasy R 120, ściany murowane zewnętrzne,
- strop nad parterem – REI 60, żelbetowy,
- ściany zewnętrzne – min. klasy REI120, murowane,
- ściany wewnętrzne – min. klasy EI15, murowane i systemowe oraz bezklasowe systemowe,
- konstrukcja dachu – bezklasowa, drewniana, oddzielona stropem REI 60,
- przykrycie dachu – bezklasowe, blacha panelowa pokrycia.

Elementy drewniane konstrukcji dachu całego budynku zostaną uodpornione środkiem ognioochronnym (np. Fobos M4), do stopnia niezapalności, wszystkie elementy budynku, o

których mowa wyżej będą nierozprzestrzeniające ognia(NRO).Budynek będzie spełniał wymagania dla klasy „B” odporności pożarowej, wyższej niż wymagana.

8.10. Inne wydzielenia i wymagania przeciwpożarowe

- ściany wewnętrzne obudowy dróg ewakuacji m in. klasy EI 30, murowane lub systemowe z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych, na stelażu, z wełną mineralną,
- kotłownia gazowa – "pomieszczenie zamknięte" – wydzielone ścianami i stropem o odporności ogniowej klasy REI 60, zamknięte drzwiami klasy EI 30, przepusty o średnicy powyżej 4 cm instalacji elektrycznych i sanitarnych przez ściany i strop kotłowni zabezpieczone do klasy EI 60,
- projektowane sufity podwieszane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- wyjście na strych (schody strychowe) zamknięte klapą o odporności ogniowej klasy EI 15,
- zadaszenie wejść do budynku ze szkła hartowanego, posiadającego aprobaty ITB, klasyfikujące go jako materiał niezapalny, niekapiący, nieopadający pod wpływem ognia.
- wykładziny podłogowe na drogach ewakuacji i w pomieszczeniach dla dzieci co najmniej trudno zapalne, klasy reakcji na ogień – co najmniej Bfl -s1; Bfl -s2; Cfl -s1; Cfl -s2,
- przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.
- Jak wynika z § 265.4 Warunków Technicznych jeśli elementy palne dachu nie są osłonięte, należy zachować odstęp 30 cm pomiędzy nimi, a kominem spalinowym. Dystans ten możemy zmniejszyć o połowę, osłaniając elementy konstrukcji tynkiem na zbrojonej siatce lub inną okładziną ogniochronną o grubości co najmniej 2,5 cm.

8.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

Budynek żłobka i przedszkola zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne dróg ewakuacji (komunikacje, komunikacja / szatnia) i w niektórych pomieszczeniach bez oświetlenia dziennego (sanitariaty dla dzieci, kotłownia; natężenie oświetlenia min . 1 lx przy posadzce, o czasie działania co najmniej 1 godzinę,
- podświetlane znaki ewakuacyjne (kierunkowe) na drogach ewakuacyjnych / nad drzwiami wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz, o czasie działania co najmniej 1 godzinę, oprawy z przewodem do kontroli sprawności opraw
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami 25 z wężem półsztywnym; 1 hydrant usytuowany w komunikacji / szatni, obejmujący zasięgiem całą powierzchnię strefy pożarowej; długość węża 30m; instalacja zasilająca z rur stalowych, odrębna od instalacji wody bytowej, zapewniająca wydajność min. 1 dm³/s i ciśnienie min. 0,2 MPa,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru,

- drzwi klasy EI 30, z samozamykaczem, a drzwi do kotłowni także z zamknięciem przeciw panicznemu,
- instalacja odgromowa.

8.12. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

Przewidywana liczba ludzi do ewakuacji: z przedszkola 52 dzieci w 4 oddziałach / salach, ze żłobka 52 dzieci w 4 oddziałach / salach oraz do 20 pracowników (opiekunów, nauczycieli, innych osób). W budynku jest 1 pomieszczenie – bawialnia, w którym mogło będzie przebywać ponad 30 dzieci jednocześnie (wg Inwestora w jadalni oraz Sali nr 1.30 nie przewiduje się jednoczesnego przebywania ponad 30 osób).

Z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w tym budynku będą zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także będą zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego polegające w szczególności na:

- zapewnieniu dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych;
- zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych;
- zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń;
- zabezpieczeniu przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych dróg ewakuacyjnych, w tym: na stosowaniu urządzeń zapobiegających zadymieniu lub urządzeń i innych rozwiązań techniczno-budowlanych zapewniających usuwanie dymu;
- zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego) oraz przeszkodowego w obiektach, w których jest ono niezbędne do ewakuacji ludzi.

Scenariusz pożarowy dla budynku jest w zasadzie scenariuszem ewakuacyjnym. Głównym działaniem w ramach scenariusza pożarowego jest ewakuacja użytkowników ze strefy zagrożenia poziomymi drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku, a będzie też zapewniona możliwość ewakuacji dzieci do strefy bezpiecznej dla ewakuacji w tym budynku/ innej części budynku, istotna zwłaszcza w czasie niekorzystnych warunków atmosferycznych (podział na 2 strefy bezpieczne dla ewakuacji nie spełnia wszystkich wymagań podziału na odrębne strefy pożarowe - drzwi EI30 z pom. 1.11 Bawialni/komunikacji do pom 1.18 Kominacja/szatnia). Spełnienie tego podstawowego wymagania umożliwia realizację scenariusza pożarowego podporządkowanego następującym priorytetom:

1. Wskazanie miejsca występowania zagrożenia.
2. Bezpieczną ewakuację ludzi z pomieszczeń / z budynku.
3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia paniki wśród ludzi znajdujących się w różnych częściach budynku.
4. Umożliwienie prowadzenia akcji ratowniczo – gaśniczej w obiekcie.

Ewakuacja w strefie ZL II realizowana będzie za pomocą przejść ewakuacyjnych. Długość przejść ewakuacyjnych nie będzie większa niż 40 m (przedstawiono sposób wykorzystania przestrzeni w projekcie aranżacji kondygnacji).

Zapewniono szerokość przejść ewakuacyjnych – co najmniej 0,6 m/100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m. Projektowana szerokość drzwi w świetle ościeżnicy na drodze ewakuacyjnej dostosowana będzie do ilości osób wg. wskaźnika 0,6 m/100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m. Przejścia ewakuacyjne nie będą prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia. Z

pomieszczenia dla ponad 30 dzieci jednocześnie (bawialnia) są zapewnione 2 wyjścia ewakuacyjne na poziomą drogę ewakuacji, oddalone od siebie o ponad 5 m. Skrzydła drzwi z pomieszczeń po całkowitym ich otwarciu nie będą zawężać poziomej drogi ewakuacyjnej. Długość dojścia ewakuacyjnego nie będzie przekraczać na poziomej drodze ewakuacyjnej 10 m – przy jednym kierunku ewakuacji, a 40 m – dla każdego z dwóch kierunków ewakuacji. Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosić będzie, co najmniej 2,2 m. Szerokość drzwi w świetle stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku oraz na drodze ewakuacyjnej będzie nie mniejsza niż 1,2 m. Drzwi będą otwierać się na zewnątrz. Szerokość skrzydła nie mniejsza niż 0,9 m. Drzwi nie będą posiadać progów. Drzwi otwierane na drogę ewakuacyjną wyposażone w samozamykacze lub wykładane na ścianę 180°.

8.13. Wyposażenie obiektu w gaśnice

Wyposażenie budynku w gaśnice jest wymagane. Wymagana ilość środka gaśniczego w gaśnicach wynosi 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² strefy pożarowej ZL. Gaśnice zostaną rozmieszczone tak, by odległość z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie przekraczała 30 m, z zachowaniem dostępu do gaśnicy o szerokości 1,0 m.

Zaleca się gaśnice typ ABC o masie min 4 kg, usytuowane w komunikacjach: w rozbudowie, w komunikacji / szatni, koło jadalni, koło sal przedszkola.

8.14. Inne ustalenia.

Przed rozpoczęciem użytkowania budynku należy oznakować znakami ewakuacyjnymi wyjścia ewakuacyjne nieoznakowane znakami podświetlanymi oraz znakami bezpieczeństwa miejsca rozmieszczenia gaśnic, hydrantu, przeciwpożarowego wyłącznika prądu. W budynku należy umieścić instrukcje alarmowania i postępowania w razie powstania pożaru.

Dla budynku należy opracować Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

UWAGA! Projekty techniczne branżowe: oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego, hydrantu wewnętrznego i przeciwpożarowego wyłącznika prądu –zawierające szczegółowe rozwiązania, należy uzgodnić w zakresie wymagań ochrony ppoż.

8.15. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych

Budynek wolnostojący, niski (N), o 1 kondygnacji nadziemnej, bez kondygnacji podziemnej, poddasze nieużytkowe. Zaliczony do kategorii ZL zagrożenia ludzi (żłobek i przedszkole). Budynek w klasie „B.” odporności pożarowej, ściany i dach nierozprzestrzeniające ognia (NRO), bez zagrożenia wybuchem.

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Budynek wolnostojący, usytuowany w odległości 4,07 m i 5,95 m od najbliższej, zachodniej działki budowlanej, zabudowanej (nr 45/3)– przy wymaganej odległości min. 4 m.

Najbliższy budynek na sąsiednich działkach(mieszkalny, 1-rodzinny, ściany i dach nierozprzestrzeniające ognia, na działce nr 45/3 od strony zachodniej), usytuowany w odległości 9,77m– przy wymaganej odległości min. 8 m.

Droga pożarowa

Droga pożarowa do budynku jest wymagana, zapewnia ją ul. Gen Dąbka od strony wschodniej, w odległości 13,5 od rozbudowy oraz wjazd (przez cofanie do 15 m) na plac wewnętrzny, z dojściem do 30 m do 2 wejść do budynku – plac wewnętrzny o nawierzchni z kostki brukowej i asfaltu, o nośności min. 50 kN nacisku 1 osi, w odległości 5.00 m od budynku.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku jest wymagane w ilości min. 10 dm³/s, będzie zapewnione z wodociągu gminnego, najbliższe hydranty zewnętrzne DN 80: w odległości 16 m w kierunku południowo-wschodnim w chodniku, podziemny oraz w odległości 48 m w kierunku wschodnim, nadziemne, wszystkie przy ul. Gen Dąbka.

8.16. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej

Brak.

9. Warunki wykonania robót budowlano – montażowych.

Rozpoczęcie prac budowlanych może nastąpić po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę. Budowa powinna być przeprowadzona pod nadzorem kierownika budowy. Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. W trakcie robót należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy. Wszystkie odstępstwa od niniejszego projektu mogą być wykonane za zgodą autorów projektu.

inż. Zygmunt Motyka

mgr inż. arch. Anna Szyk