**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

**ZAMIERZENIE BUDOWLANE /OBIEKT:**

Budynek gminnego przedszkola 4 oddziałowego wraz z infrastrukturą towarzysząca

**Kategoria obiektu : IX**

**ADRES:** Przewóz , ul. Wojska Polskiego gm. Przewóz

**LOKALIZACJA:** działka nr ewid. 149/3,149/5,148/2, obręb 0011 Przewóz, jednostka ewid. 081107\_2

**INWESTOR: Gmina Przewóz, ul. Partyzantów 1, 68-132 Przewóz**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PROJEKTANT:** | **BRANŻA** | **Uprawnienia Nr** | **PODPIS** |
| **mgr inż. arch.** **Jolanta Duziak** | **Architektoniczna** | 68/83/GWupr. architektoniczne |  |
| **PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY** | **BRANŻA** | **Uprawnienia Nr** | **PODPIS** |
| **mgr inż. arch.** **Agata Pawlak** | Architektoniczna | upr. 55/DSOKK/2018architektoniczne  |  |
| **Żagań 4 kwiecień 2022**  |

Zawartość

[OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTURY 3](#_Toc103679227)

[1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego 3](#_Toc103679228)

[2. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy obiektu 3](#_Toc103679229)

[3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna 3](#_Toc103679230)

[4. Charakterystyczne parametry 11](#_Toc103679231)

[5. Kategoria geotechniczna 11](#_Toc103679232)

[6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych 12](#_Toc103679238)

[7. Wpływ obiektu na środowisko 12](#_Toc103679239)

[8. Analiza możliwości technicznych , środowiskowych i  ekonomiczne możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia energię i ciepło. 12](#_Toc103679240)

[9. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzęń , które automatycznie regulują temperaturę . 12](#_Toc103679241)

[10. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano instalacyjnego 12](#_Toc103679242)

[8. Warunki ochrony przeciwpożarowej na podstawie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065) 13](#_Toc103679243)

[9. Część rysunkowa 15](#_Toc103679244)

OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTURY

**Budynek gminnego przedszkola 4 oddziałowego wraz z infrastrukturą towarzysząca**

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty. Budynek gminnego przedszkola 4 oddziałowego

1. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy obiektu

 Projektuje się budynek przedszkola 4 oddziałowego (do 110 dzieci) z czterema salami na pobyt dzieci rozmieszonymi na parterze i piętrze . Sale dla dzieci do czynnego spędzania czasu, jak i do leżakowania. Przy salach bezpośrednio znajduje się toaleta dla dzieci z urządzeniami przystosowanymi odpowiednio do wieku oraz magazyn na leżaki oraz pościel indywidualną dla każdego dziecka . Ponadto na parterze zlokalizowano szatnię, jadalne kuchnię wraz ze zmywalnią i zapleczem magazynowym i socjalnym oraz toaletę ogólnodostępna i dla os. niepełnosprawnych. . Na piętrze budynku poza salami dla dzieci ,sanitariatami i magazynem , zostały zlokalizowane pomieszczenia administracyjne: pomieszczenie biurowe, magazyny, toaleta dla personelu i gabinet logopedy oraz sla do ćwiczeń korekcyjnych . Komunikacja odbywać się będzie za pomocą korytarza i klatki schodowej . W celu zapewnienia dostępu dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano dźwig osobowy . Wejście główne do budynku zlokalizowano od strony wschodniej , dodatkowo zlokalizowano dwa wejścia do części kuchennej od strony wschodniej i północnej oraz wyjście techniczne od strony południowej. Od strony zachodniej zlokalizowano taras zewnętrzny ze schodami zewnętrznymi prowadzącymi na teren zewnętrzny z placem zabaw.

W przedszkolu żywienie dzieci ma być zapewnione przez kuchnię i przygotowywane na miejscu posiłki . Do spożywania posiłku została zaprojektowana jadalnia .

1. Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Budynek zaprojektowano jako wolnostojący dwupiętrowy o układzie konstrukcyjnym mieszanym. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej , pokryty dachem czterospadowym o konstrukcji drewnianej wiązarowej ,pokrycie dachu wykonane z dachówki ceramicznej .

Zestawienie projektowanych pomieszczeń przedstawiono poniżej :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P** | **POMIESZCZENIA** | **POW./M2/** | **POSADZKA** |
| PARTER |
| 1 | HOLL | 5.78 m² | Terakota |
| 2 | SZATNIA | 27.89 m² | Terakota |
| 3 | TOALETA | 3.36 m² | Terakot |
| 4 | TOALETA OS.NIEPEŁ | 5.80 m² | Terakota |
| 5 | POM.TECHNICZNE | 11.60 m² | Terakota |
| 6 | KOMUNKACJA | 43,81 m² | Terakot |
| 7 | SALA I | 68.64 m² | Wykładzina PCV |
| 8 | WĘZEŁ.SANITARNY | 15.90 m² | Terakota |
| 9 | MAGAZYNEK | 12.54 m² | Terakota |
| 10 | SALA II | 68.88 m² | Wykładzina PCV |
| 11 | POM.Socjalne | 8.93 m² | Terakota |
| 12 | Wiatrołap | 5.95 m² | Terakota |
| 13 | Toaleta.pers | 3.38 m² | Terakota |
| 14 | Zmywalnia | 5.71 m² | Terakota |
| 15 | KUCHNIA | 24.93 m² | Terakota |
| 16 | Korytarz | 10.03 m² | Terakota |
| 17 | Magazyn | 4.66 m² | Terakota |
| 18 | Obieralnia | 4.41 m | Terakota |
| 19 | Magazyn | 8.46 m² | Terakota |
| 20 | JADALNIA | 53.95 m² | Wykładzina PCV |
| 21 | Kl.schodowa | 14,80 | terakota |
|  | **RAZEM**  | 409.53m2 |  |
| PIĘTRO I  |
| 2.1 | BIURO | 12.41 m² | Wykładzina PCV |
| 2.2 | BIURO | 11.23 m² | Wykładzina PCV |
| 2.3 | BIURO | 15.47 m² | Wykładzina PCV |
| 2.4 | TOALETA | 3. 36 m² | Terakota |
| 2.5 | TOALETA | 5.79 m² | Terakota |
| 2.6 | Kl.SCHODOWA | 16.30 m² | Terakota |
| 2.7 | SALA III | 70.15 m² | Wykładzina PCV |
| 2.9 | MAGAZYN | 11.01 m² | Terakota |
| 2.8 | WĘZEŁ SANITARNY | 15.90 m² | Terakota |
| 2.10 | SALA IV | 68.88 m² | Wykładzina PCV |
| 2.11 | KOMUNIKACJA | 55,19 | Terakota |
| 2.12 | SALA DO ĆWICZĘŃ | 53.95 m² | Terakota |
| 2.13 | Magazyn | 16.76 m² | Terakota |
| 2.14 | GABINET.LOGOP | 18.89 m² | Terakota |
|  | **RAZEM** | 375,29m2 |  |

* 1. Opis rozwiązań i zakres prac.
		1. **Fundamenty:**

Fundamenty żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone 4 prętami #12

* + 1. **Ściany fundamentowe:**

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych M-6 na zaprawie cementowej.

* + 1. **Izolacja ścian i fundamentów:**

- izolacja fundamentów – 1x papa termozgrzewalna;

- izolacja pionowa – 2x Dysperbid lub Izolbet R+P;

- izolacja cieplna pionowa – styropian gr. 15cm z zaprawą klejową z siatką;

- izolacja powłokowa – 1x Dysperbid;

- folia kubełkowa;

- izolacja pozioma ściany betonowej z bloczków – 1x papa termozgrzewalna podkładowa.

* + 1. **Ściany konstrukcyjne :**

Projektuje się ściany z pustaków ceramicznych Porotherm 25 P+W na zaprawie termoizolacyjnej Porotherm TM.

* + 1. **Nadproża:**

Nadproża zewnętrzne systemowe Porotherm 23.8., 15.5, 11.5.

Nadproża wewnętrzne L/19.

* + 1. **Wieńce**

wieńce wykonać jako żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone 4 prętami #12

* + 1. **Stropy**

Stropy obiektu zaprojektowano jako prefabrykowane z płyt strunobetonowych

* + 1. **Dach:**

Projektuje się konstrukcje dachu z wiązarów kratowych drewnianych wg projektu konstrukcyjnego. Krycie dachu dachówką ceramiczną „Marsylka” w kolorze czerwonym angoba.

W pokryciu dachowym zastosować systemowe elementy ceramiczne tj. kominki odpowietrzające, ławy kominiarskie, taśmy koszowe, wentylacje okapu, płotki śniegowe.

W powierzchni dachu zamontować wyłazy dachowe o wymiarach 54x83cm typu WLI

Podbitka pod zadaszeniem tarasu i dachu poza krawędzią muru z boazerii drewnianej gr. 10mm x 10cm.

* + 1. **Podsufitki:**

Projektuje się sufity w sposób następujący:

- płyta GKF ognioodporna gr. 12,5mm;

- ruszt systemowy;

- paroizolacja;

- wełna mineralna gr. 25cm Rockwool Superrock;

- płyta OSB jako podłoga ślepa gr. 12mm;

Na ciągu komunikacyjnym jako dojście do wentylacji w suficie zamontować wyłaz na poddasze szt. 1 wraz ze składaną drabiną drewnianą.

* + 1. **Ścianki działowe:**

Projektuje się ścianki działowe z pustaków ceramicznych Porotherm 11,5 P+W na zaprawie cementowo-wapiennej.

* + 1. **Kominy wentylacyjne:**

Kominy wentylacji mechanicznej z systemowych przewodów wentylacyjnych ,Kratki wentylacyjne okrągłe montować w otworach pod stropem. Pionowe przewody zabudować zabudową GK i ocieplić wełna mineralną w matach gr. 10 cm.

Przewody wyprowadzić ponad dach na wysokość 80cm. Góra zakończona nakrywa betonową gr. 5cm. Nakrywa malowana w kolorze dachówki. Kominy wentylacyjne ocieplić od poziomu podsufitki . Wykończenie zewnętrzne ocieplenia w systemie wybranej firmy.

Kominy wentylacyjne ponad dachem należy obłożyć płytkami elewacyjnymi w kolorze dachówki (płytki 6,5x25cm).

Wyloty wentylacyjne boczne kominów zabezpieczyć ramkami stalowymi wypełnionymi siatką ocynkowaną o oczkach 5x5mm. Ramki malowane w kolorze dachówki.

Pozostałe przewody wentylacyjne wykonać jako prefabrykowane murowane . W strefie poddasza z rury Spiro wyprowadzone ponad dach za pomocą systemowych kominów ceramicznych wentylacyjnych.

* + 1. **Podłoża i posadzki:**

Projektuje się posadzki w sposób następujący:

 - ubity piasek gr. 20-10cm;

 - podkład betonowy gr. 10cm;

 - 1x papa termozgrzewalna podkładowa;

 - styropian gr. 10cm;

- gładź cementowa gr. 7cm wzmocniona zbrojeniem włóknami polipropylenowymi długości 12mm;

Wykończenie górne posadzek projektuje się następująco:

- pom. nr 1, 2, 6,14,15,16,17,18,19,2,6 – płytki gresowe antypoślizgowe. W pom. nr1 wbudować matę wycieraczkową gumową o wymiarach 180x120cm. Cokoliki o wysokości 5cm z płytek. Cokoliki zakończone listwą PCV Katowa zaokrągloną;

- pom nr 7,10,20,2.7,2.10,2.11 – wykładzina obiektowa typu Tarket, Polyflor;

wykładziny należy ułożyć dwukolorowe tj. pasy przy ścianach szerokości 50cm kolor ciemniejszy, wypełnienie środka kolor jaśniejszy. W pom. nr 7,10, 2.7,2.10 należy ułożyć aplikacje z motywem np. słońca w kolorze żółtym. Kolorystyka do uzgodnienia z użytkownikiem. Z wykładziny PCV należy wywinąć cokolik o wysokości 10cm. Wykładzinę ułożyć z twardego PCV o podwyższonej wytrzymałości tak jak dla obiektów służby zdrowia;

- w pozostałych pomieszczeniach płytki ceramiczne gresowe oraz panele podłogowe wg opisu pomieszczeni. Cokoliki o wysokości 5cm z zakończeniem listwa PCV.

* + 1. **Stolarka drzwiowa:**

Projektuje się stolarkę drzwiową w sposób następujący:

- drzwi zewnętrzne AL. Z profilem ciepłym;

- drzwi wewnętrzne AL. Ze ścianką AL. Z profilem zimnym w pom 1 oraz pom 21,2.6 ;

- szklenie drzwi szkłem bezpiecznym obustronnie;

- w drzwiach zamontować samozamykacze;

- w drzwiach wyjściowych z pom. nr 1, 6, 21 zamontować mechanizm antypaniczny otwierający drzwi od wewnątrz bez klucza.

Szczegóły drzwi zewnętrznych wg zestawienia stolarki.

Drzwi wewnętrzne należy zamontować następującego typu:

 - drzwi techniczne do pom. nr 5, 6, 8, 22, 24, 26;

 - drzwi pożarowe EI 30 w z pom. 16 do 5, 6 i 20

 - drzwi pożarowe EIS30 w pom 21, 2.6

UWAGA : w drzwiach pożarowych zamontować osprzęt zintegrowany z centrala oddymiająca

- do pom. nr 7,10,20,2.7,2.10,2.11 drzwi o wzmocnionej izolacyjności akustycznej RW-27dB;

- skrzydła drzwiowe należy zabezpieczyć w dolnej i górnej części panelem z blachy nierdzewnej obustronnie.

- do drzwi zastosować ościeżnice regulowane;

- kolor skrzydeł i ościeżnic w kolorze buku lub innym w uzgodnieniu z inwestorem;

- okleina skrzydeł CPLHQ;

- skrzydła wyposażyć w zamki na wkładkę patentową;

Do pozostałych pomieszczeń skrzydła drzwiowe okleinowane CPL przeznaczone dla obiektów użyteczności publicznej. Ościeżnice metalowe np. Porta. Kolor skrzydeł bukowy. Drzwi łazienkowe wyposażyć w nawiew dolny i zamek łazienkowy. Pozostałe skrzydła wyposażyć w zamki na wkładkę patentową. Drzwi zabezpieczyć odbojami gumowymi.

* + 1. **Stolarka okienna:**

Projektuje się okna z profili PCV pięciokomorowych. Szkło 1,1W/m2K.

W pom. Nr 7,10,20,2.7,2.10,2.12 szkło obustronnie bezpieczne, w pozostałych pomieszczeniach szkło bezpieczne jednostronnie.

Schematy okien ujęto w zestawieniu stolarki.

Wymogi techniczne dla stolarki okiennej:

- współczynnik przenikania ciepła U=1,1 W/(m2K) dla całego okna przy zachowaniu parametrów:

 - Uf = 1,1 – profil okienny złożony;

 - Ug=0,6 – szyba

 - Ψ=0,042 – współczynnik mostka liniowego dla ramki okiennej;

- g=0,5 – współczynnik całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego.

Dopuszcza się stolarkę okienną o innych parametrach przy uzyskaniu U=1,1 W/(m2K) dla całego okna.

Ponadto przy montażu okien i drzwi należy spełnić następujące wymagania:

- ciepły montaż na konsolach ustawiających okno w warstwie ocieplenia Ψ=0;

- montaż drzwi aluminiowych w murze licując od zewnątrz Ψ=0,05.

Parapety wewnętrzne z konglomeratu marmurowego gr. 3cm. Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze dachówki.

* + 1. **Tynki i okładziny wewnętrzne:**

Projektuje się tynki wewnętrzne ścian gipsowe maszynowe. W pom. mokrych pod płytki ścienne należy wykonać tynk kat. II cementowo-wapienny.

W pom. nr 5, 11,2.14. przy umywalkach wykonać tynki cementowo-wapienne i ułożyć płytki ceramiczne do wysokości 2mb.

W pom. nr 3,4,13,14,15,17,18,19,2.4,2.5,2.9 na ścianach do wysokości 2mb ułożyć płytki ceramiczne.

W pom. nr 15, 14 należy narożniki ścian zabezpieczyć kątownikiem z blachy nierdzewnej (narożnik zaokrąglony). Pozostałe ościeża drzwiowe należy zabezpieczyć w pom. nr 1, 6, , 18,19,2.6 kątownikiem ochronnym np. takim jak dla obiektów służby zdrowia. Narożniki ochronne należy założyć również na wszystkie krawędzie ostre w pom. nr 7,8,10,2.7,2.9,2.10

* + 1. **Malowanie:**

Malowanie ścian wykonać po jednokrotnym szpachlowaniu ścian.

Malowanie sufitów farba emulsyjną akrylową w kolorze białym.

Malowanie ścian projektuje się w sposób nastepujący:

- w pom. nr 1,2,5,6,7,9,10,11,12,16,20,2.1,2.2,2.3,2.6,2.7,2.9,2.10,2.11,2.12,2.13 do wysokości h=2,00mb ściany malowane farbami lateksowymi x2, pozostałe wysokości malowane farbami emulsyjnymi akrylowymi.

* + 1. **Ścianki działowe w pom. nr 8, 2.9 :**

W pomieszczeniach węzłów sanitarnych ze względu na specyfikację przedszkola ścianki wykonać następująco:

- ścianki oddzielające muszle ustepowe H=1,00m wykonać z płyty MDF wodoodpornej lub płyty HPL-PR gr. 3cm

Kolorystyka ścianek do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie projektu wykonawczego;

- ścianki kabin natryskowych H=2,00m wykonać w technologii j/w;

- ścianki montować 10cm nad posadzką.

- drzwi w ściankach dwuskrzydłowe do WC 2x45cm H=100cm.

* + 1. **Elewacja budynku:**

Ocieplenie budynku styropianem gr. 20cm w systemie dociepleń . Wyprawa mineralna malowana farbami silikonowymi wg kolorystyki elewacji;

Należy zastosować odcięcie pożarowe wydzielonych stref w zakresie wykopania ocieplenia z wełny mineralnej w pasie o szerokości 2m wg rysunku nr 2

* + 1. **Elementy zewnętrzne:**

Taras:

Taras zewnętrzny wykonać w sposób następujący:

- fundament pod ścianę podziemną tarasu z betonu B-20 o wym. 30x30, zbrojony siatką stalową Ø8 A-III o wymiarach oczka 15x15.

- pod fundament ułożyć beton B-10 gr. 5cm;

- ściana tarasu z bloczków betonowych M-6 na zaprawie cementowej, grubość ściany 25cm;

- powierzchnię wewnętrzną zasypać ubitym piaskiem;

- nawierzchnie tarasu wykonać z kostki brukowej na podkładzie bazaltowym

- cokoły obłożyć płytkami elewacyjnymi 6,5x25cm;

- balustrady tarasu H=90cm z desek gr. 25mm.

Podjazd dla osób niepełnosprawnych i wejście:

- ściany i fundament wykonać jak dla tarasu;

- nawierzchnie podjazdu i podestu wykonać z kostki brukowej na podkładzie bazaltowym

- balustrada stalowa z rur nierdzewnych H=90cm;

- balustrada podestu H=110cm ze stali nierdzewnej.

Podesty zewnętrzne drzwiowe:

- ściany i fundament wraz z posadzkami wykonać jak dla tarasu;

- w posadzkach zamontować wycieraczki stalowe 40x60cm;

- odwodnienie wycieraczek z rur PCV Ø50;

- balustrady podestów H=110cm ze stali nierdzewnej;

- cokoły obłożyć płytkami elewacyjnymi 6,5x25cm.

Opaska wokół budynku:

W miejscu braku chodnika przy budynku ułożyć opaskę ze żwiru płukanego 8-16mm gr. 10cm. Zakończenie opaski krawężnik chodnikowy 6x30x100cm.

1. Charakterystyczne parametry

Dane budynku przedszkola

|  |  |
| --- | --- |
| Powierzchnia zabudowy | 476.85m² |
| Powierzchnia całkowita (brutto) | 914.40m² |
| Powierzchnia netto | 784.83m² |
| Powierzchnia użytkowa | 784.83m² |
| Kubatura | 3612.47m³ |
| Kąt nachylenia dachu | 30.0° |
| Wysokość kalenicy | 12.80m |
| Szerokość-  | 24,73m |
| Długość –  | 21,25m |

1. Kategoria geotechniczna

Wykonane prace i badania geotechniczne oraz rodzaj projektowanych obiektów pozwalają na zaliczenie gruntów występujących w analizowanym podłożu do następujących warstw geotechnicznych:

• WARSTWA I – nasypy niekontrolowane – warstwa do usunięcia

• WARSTWA II – plejstoceńskie osady rzeczne wykształcone jako pospółki, które charakteryzują się stanem średniozagęszczonym. Według badań terenowych wartość średniego stopnia zagęszczenia wynosi ID = 0,66;

• WARSTWA II – plejstoceńskie osady rzeczne wykształcone jako piaski grube, które charakteryzują się stanem średniozagęszczonym. Według badań terenowych wartość średniego stopnia zagęszczenia wynosi ID = 0,67; Pozostałe parametry geotechniczne w/w warstw wynikają z zależności korelacyjnych.

O zaliczeniu do danej kategorii geotechnicznej decydują dwa podstawowe kryteria: rodzaj budowli (obiektu) oraz rodzaj podłoża gruntowego. W analizowanym przypadku mamy do czynienia z typowym obiektem(1, 2 – kondygnacyjny obiekt budowlany) oraz z w miarę prostymi warunkami gruntowymi, gdyż stwierdzono w poziomie posadowienia (po usunięciu nasypów): • występowanie w podłożu gruntów rodzimych jednorodnych genetycznie; • występowanie w podłożu gruntów rodzimych jednorodnych litologicznie; • horyzontalne uwarstwienie gruntów; • brak występowania wody w poziomie posadowienia; • brak występowania gruntów słabonośnych; • brak występowania niekorzystnych procesów geologicznych. W miejscach występowania gruntów organicznych (słabonośnych) warunki należy uznać za złożone. W związku z powyższym według Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 proponuje się zaliczyć opisywany obiekt do I kategorii geotechnicznej.

1. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Ze względu na przeznaczenie budynku dostęp dla osób niepełnosprawnych jest umożliwiony.

Wewnątrz budynku zaprojektowano windę osobową, wymiary kabiny min 1,1\*1,4m

1. Wpływ obiektu na środowisko
* Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

Zapotrzebowanie w wodę jak dla budynków użyteczności publicznej

* Emisja zanieczyszczeń gazowych , pyłowych i płynnych

 Budynek ogrzewany . Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych , pyłowych oraz płynnych .

* Odpady stałe

Gromadzone w szczelnych pojemnikach na zewnątrz obiektu i wywożone na wysypisko przez przedsiębiorstwo komunalne

* Emisja hałasów oraz wibracji

Nie przewiduje się oddziaływania w zakresie emisji hałasów i wibracji .

* Wpływ na istniejący drzewostan ,powierzchnię ziemi ,glebę,wody powierzchniowe i podziemne .

Przewidywane prace budowlane nie wprowadzaj zmian w istniejącym drzewostanie , nie wpływają negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne oraz glebę

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

 W celu zapewnienia wysokiej efektywności energetycznej zastosowano materiały termoizolacyjne o niskim współczynniku przenikania ciepła. Projektowany budynek wyposażono w instalacje fotowoltaiczną a także w system pozyskiwania ciepła z powietrza atmosferycznego. Powyższe rozwiązania zostały przedstawione w projektach branżowych.

1. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzęń , które automatycznie regulują temperaturę .

Urządzenia grzewcze zostaną wyposażone w centralne stereowanie temperaturą .W przypadku miejscowych źródeł ogrzewania zostaną one wyposażone w termostatyczne regulatory ciepła .

1. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano instalacyjnego

 Budynek wyposażony w wewnętrzne instalacje

- elektryczną

- kanalizacyjna

- wodną

- ogrzewanie Co zasilane pompą ciepła

-wentylacji mechanicznej

- instalacji fotowoltaicznej

Budynek wyposażony w przyłącza

- Elektryczne z sieci elektroenergetycznej

- kanalizacyjne do zbiornika bezodpływowego

- wodne z sieci wodociągowej

1. Warunki ochrony przeciwpożarowej na podstawie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065)

 Dane wyjściowe:

* Powierzchnia zabudowy – 476,85m2
* Wymiary zewn. budynku – 24,79x21,25 m
* Wysokość całkowita - 12,80 m
* Powierzchnia użytkowa - 784.83m²
* odległość od najbliżej położonego budynku- na sąsiednich działkach 25,26m.
* w budynku nie przewiduje się przechowywania substancji palnych.
* wielkość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m2
* Występuje kategoria zagrożenia ZL II. Przewiduje się maksymalną liczbę osób przebywających nie przekraczającą 120osób
* W pomieszczeniach nie będą trzymane i przechowywane materiały powodujące bezpośrednie zagrożenie wybuchem.
* W celu zapewnienia dopuszczalnej strefy pożarowej nie przekraczającej 750m2 dal budynku ZLII ,wydzielono dwie strefy pożarowe . I- zaplecze kuchenne o pow.76,46 , II –przedszkole -708,37 m2 .
* klasa odporności pożarowej budynku „B” na podstawie § 216.1 ustalono:
* odporność elementów konstrukcyjnych:

|  |  |
| --- | --- |
| Klasa odporności pożarowej budynku  | Klasa odporności ogniowej elementów budynku5) \*) |
| główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop1) | ściana zewnętrzna1), 2) | ściana wewnętrzna1) | przekrycie dachu3) |
| "B" | R 120 | R 30 | R E I 60 | E I 60(o-i) | E I 304) | R E 30 |

* konstrukcji i przykrycia dachu należy zabezpieczyć do NRO

 Warunki ewakuacji:

Odległość dróg pożarowych do wyjścia na zewnątrz nie przekraczają 40,0m, które należy oznakować zgodnie z normą PN-92/N01256/02. Ewakuacja osób drzwiami zewnętrznymi szerokości 1,0m.

Obiekt wyposażony będzie główny wyłącznik prądu zlokalizowany wewnątrz budynku wg projektu branżowego oraz system oddymiania dla klatki schodowej .

W budynku przewiduje się rozmieścić urządzenia p/pożarowe w postaci gaśnic proszkowych w ilości 1szt.na około 300m2 powierzchni użytkowej w miejscach łatwo dostępnych i widocznych.

W obrębie działki istnieje hydrant ppoż.

Projektuje się stałe urządzenia gaśnicze wewnątrz budynku w postaci 3 Hydrantów .

Do obiektu umożliwiony jest dojazd z drogi publicznej ul. Wojska Polskiego .

1. Część rysunkowa

- rzut fundamentów

-rzut parteru

-rzut piętra

-rzut dachu

- przekrój pionowy A-A

-Przekrój Pionowy B-B

- Elewacje