

OBIEKT	
nazwa	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
lokalizacja	Ostałówek – działka nr ewid. 237 Jednostka ewidencyjna: 143001_2 – Chlewiska Obręb ewidencyjny: 0015 – Ostałówek
kategoria obiektu	IX

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

INWESTOR	
nazwa	Gmina Chlewiska
adres	ul. Czachowskiego 49, 26 – 510 Chlewiska

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
nazwa	Biuro Inżynierskie PROBUD
adres	26-500 Szydłowiec, pl. Rynek Wielki 6

AUTORZY OPRACOWANIA				
branża	projektant	uprawnienia	podpis	data
architektura	mgr inż. arch. Maria Monika Orsetti-Skwarczyńska	887/Lb/71 spec. arch.		VIII/2022
konstrukcja	mgr inż. Joanna Kwintał	SWK/0030/PBKb/19 spec. konstr.-bud.		
instalacje sanitarne	mgr inż. Maciej Żarnowiecki	SWK/0250/PWBS/17 spec. inst. san.		
instalacje elektryczne	mgr inż. Grzegorz Bojara	SWK/0094/PWBE/20 spec. inst. elektr.		

AUTORZY OPRACOWANIA				
branża	sprawdzający	uprawnienia	podpis	data
architektura	mgr inż. arch. Witold Marian Malmon	GP-III-7342/130/91 spec. arch.		VIII/2022
konstrukcja	mgr inż. Ryszard Piotrowski	GP-III-7342/167/92 spec. konstr.-bud.		
instalacje sanitarne	mgr inż. Katarzyna Woźniak-Terelak	SWK/0100/PWBS/16 spec. inst. san.		
instalacje elektryczne	mgr inż. Bernard Turek	SWK/0112/PWOE/05 spec. inst. elektr.		

OPIS TECHNICZNY

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU

- rodzaj obiektu: budynek świetlicy wiejskiej
- kategoria obiektu : IX – budynki kultury

2. OPIS BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

- charakterystyka ogólna: wolnostojący, parterowy budynek świetlicy wiejskiej
- konstrukcja budynku:
 - ławy fundamentowe – betonowe
 - ściany – murowane z cegły wapienno-piaskowej
 - strop nad parterem – gęstożebrowe DMS
 - przekrycie budynku – stropodach pełny
 - pokrycie dachu – papa termozgrzewalna
 - wyposażenie instalacyjne: wewnętrzna instalacja elektryczna, wodociągowa i kanalizacyjna
 - aktualna funkcja: budynek świetlicy wiejskiej
 - wiek techniczny budynku: ok. 60 lat
 - stan techniczny obiektu: - zadowalający
- podstawowe parametry techniczno-użytkowe:

- kubatura budynku	-	545,00 m ³
- powierzchnia zabudowy	-	156,00 m ²
- powierzchnia użytkowa	-	123,89 m ²
- wysokość max.	-	3,95 m
- długość budynku	-	11,42 m
- szerokość budynku	-	16,36 m
- liczba kondygnacji	-	1

3. PROJEKTOWANY ZAKRES ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY

- rozbudowa budynku o pomieszczenie sali spotkań oraz przedsionek i kotłownię
- przebudowa układu funkcjonalnego budynku /przystosowanie budynku do wymagań przepisów higieniczno- sanitarnych/
- przebudowa konstrukcji dachowej budynku
- budowa tarasu, schodów zewnętrznych i pochylni dla niepełnosprawnych

UWAGA: projektowaną rozbudowę i przebudowę budynku poprzedzono ekspertyzą techniczną stanu konstrukcji i elementów budynku, z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego. Aktualny stan techniczny obiektu umożliwia wykonanie projektowanego zakresu robót budowlanych pod warunkiem zastosowania się do zaleceń zawartych w ekspertyzie technicznej obiektu. /Ekspertyzę techniczną stanu konstrukcji i elementów budynku załączono do projektu technicznego./

4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

- zamierzony sposób użytkowania obiektu: bez zmian w odniesieniu do stanu istniejącego budynku -budynek wykorzystywany jako świetlica wiejska
- projektowany program użytkowy: sala spotkań, pomieszczenie administracyjne, sala komputerowa, zaplecze kuchenne, pomieszczenia higieniczno-sanitarne /wc męski, damski oraz dla niepełnosprawnych/ pomieszczenie porządkowe, szatnia dla użytkowników, kotłownia oraz pomieszczenia komunikacyjne /wiatrołap, przedsionek, hol i korytarze/

5. UKŁAD PRZESTRZENNY

Układ przestrzenny obiektu: budynek dwubryłowy utworzony przez przegrody pionowe w postaci ścian zewnętrznych i przekryty dachem spadzistym dwupołaciowym.

6. FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Forma architektoniczna obiektu prosta, utworzona przez niżej wymienione elementy zewnętrzne budynku:

- dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej pokryty blachą dachówkową w kolorze brązowym
- ściany zewnętrzne z wyprawą elewacyjną w postaci tynków cienkowarstwowych w kolorze piaskowym i beżowym o fakturze kamyczkowej
- cokół budynku wykończony okładziną z płytek klinkierowych w kolorze brązowym stolarka okienna z profili PVC i drzwi zewnętrzne drewniane w kolorach brązowym

Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu dostosowano do wymagań wynikających z decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego w następujący sposób:

- ilość kondygnacji, szerokość elewacji frontowej (do 23,00 m) oraz wysokość budynku spełniają wymagania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego w wyżej wymienionym zakresie
- geometria dachu (dwuspadowy) oraz kąt nachylenia połaci (od 20° do 45°) spełnia wymagania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego w wyżej wymienionym zakresie

7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO /PO WYKONANIU ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY BUDYNKU/

- kubatura	- 1320,20 m ³
- powierzchnia zabudowy	- 256,17 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 202,79 m ²
- wysokość max.	- 7,10 m
- długość budynku	- 12,80 m
- szerokość budynku	- 22,42 m
- liczba kondygnacji	- 1

8. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

8.1 KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Budynek zaliczany do grupy obiektów spełniających warunki I kategorii geotechnicznej.

8.2 WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA BUDYNKU

Sposób fundamentowania obiektu – fundamenty płytke bezpośrednie.

Średni obliczeniowy opór podłoża gruntowego określono dla jednorodnej warstwy gruntów w projektowanym poziomie posadowienia – gliny piaszczyste i piaski gliniaste w stanie twardeplastycznym o stopniu plastyczności $IL = 0,25$. Poziom zwierciadła wód gruntowych stały – około 1,0 m poniżej projektowanego poziomu posadowienia.

UWAGA: w przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji robót warunków gruntowych znacząco odbiegających od przedstawionych powyżej, fundamentowanie obiektu należy uzgodnić z jednostką projektową.

9. NIEZBĘDNE WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

W celu zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z przedmiotowego obiektu przez osoby niepełnosprawne, a w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich, projektuje się następujące rozwiązania i elementy wyposażenia:

- budynek wyposażono w pochylnię dla niepełnosprawnych umożliwiającą pokonanie różnicy wysokości między spocznikiem schodów w terenie przy głównym wejściu do budynku
- różnica pomiędzy „poziomem 0” budynku a spocznikiem schodów zewnętrznych nie większa niż 2cm
- szerokość stolarki drzwiowej do pomieszczeń, w których może przebywać niepełnosprawny umożliwiającą przejazd osoby na wózku inwalidzkim
- wszystkie drzwi wewnętrzne pozbawione są progów
- w pomieszczeniu WC zaprojektowano uchwyty i poręcze umożliwiające korzystanie z urządzeń sanitarnych

10. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

- fundamenty: ławy żelbetowe monolityczne, ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych
- ściany zewnętrzne: warstwowe, murowane z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm z dociepleniem zewnętrznym ze styropianu gr. 16 cm
- ściany wewnętrzne działowe: murowane z bloczków z betonu komórkowego gr. 12 cm
- strop: drewniany belkowy, w istniejącej części gęsto-żebrowy
- dach: dwuspadowy o konstrukcji drewnianej /wieżbę zaimpregnować środkiem ochronnym do klasy reakcji na ogień Bs-3,d0 – konstrukcja przekrycia nie rozprzestrzeniająca ognia w klasie B_{ROOF}/, pokrycie dachu z blachy dachówkowej
- elewacje: termoizolacja ścian zewnętrznych – styropian gr. 16 cm, tynki cienkowarstwowe silikonowe, cokół oblicowany płytkami klinkierowymi
- okładziny i tynki: posadzki z płytek gresowych, tynki wewnętrzne cem.-wap. kat. III, okładziny ścian pomieszczeń sanitarnych z płytek glazurowanych do wysokości 2,20 m

- stolarka okienna i drzwiowa: okna z profili PCV, drzwi zewnętrzne drewniane, wewnętrzne drewniane lub z MDF

11. PODSTAWOWE DANE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

11.1 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Planowany sposób wykorzystania budynku wymaga zapotrzebowania na wodę do celów bytowych w ilości: $q = 0,8 \text{ m}^3/\text{dobę}$. Jakość dostarczanej wody winna odpowiadać wymaganiom stawianym wodzie zdatnej do spożycia.

Odprowadzanie ścieków:

- | | |
|-------------------------|---|
| - ilość: | - $0,8 \text{ m}^3/\text{dobę}$ |
| - jakość: | - bez składników szkodliwych |
| - sposób odprowadzania: | - do projektowanego zbiornika na ścieki |

11.2 GOSPODARKA ODPADAMI

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| - rodzaj wytwarzanych odpadów: | - opakowania foliowe i tekturowe |
| - ilość: | - ok. $0,1 \text{ m}^3/\text{dobę}$ |
| - sposób gromadzenia: | - w pojemnikach zewnętrznych |
| - stopień szkodliwości: | - brak |

11.3 OCHRONA PRZED HAŁASEM, WIBRACJĄ I EMISJĄ ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH

Sposób wykorzystania budynku nie stanowi źródła hałasu, wibracji oraz emisji zanieczyszczeń gazowych w ilościach przekraczających wartości dopuszczalne.

11.4 WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI ORAZ WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Projektowana rozbudowa i przebudowa budynku pozostaje bez wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne całkowicie lub znacząco eliminują wpływ budynku na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

12. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w

poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608).

a) Oszacowana wartość rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej obliczono zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków:

$$EU_{H+W} = 69,48 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$$

b) Dostępne nośniki energii:

nośniki nieodnawialne:

- olej opałowy
- ropa naftowa
- gaz płynny
- gaz ziemny
- węgiel kamienny
- węgiel brunatny
- drewno

nośniki odnawialne

- energia słoneczna
- energia wiatru
- energia geotermalna
- energia biomasy
- wymiennik gruntowy

warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych:

Zasilanie w energię elektryczną zgodnie z umową na dostarczanie energii z sieci energetycznej
wydaną przez PGE Dystrybucja S.A.

c) wybór dwóch systemów do zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Do analizy porównawczej zaopatrzenia w energię ciepłą wybrano kocioł na paliwo stałe-ekogroszek na potrzeby centralnego ogrzewania(z automatyczną regulacją pogodową z czujnikiem temperatury zewnętrznej) oraz podgrzewacze elektryczne na potrzeby ciepłej wody użytkowej jako rozwiązanie konwencjonalne oraz pompę ciepła i instalację solarną jako rozwiązanie alternatywne.

d) Obliczenia optymalizująco-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię:

	System zaprojektowany	System alternatywny
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	3019,04 [kWh/rok]	4168,71[kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania	3294,78 [kWh/rok]	4936,35 [kWh/rok]

cieplej wody $Q_{K,W}$		
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	7532,58 [kWh/rok]	11340,23 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	33,04 [kWh/m ² rok]	33,04 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	55,02 [kWh/m ² rok]	74,74 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2021	70,00 [kWh/m ² rok]	70,00 [kWh/m ² rok]
Jednostkowa wartość emisji CO ₂	0.015 [t CO ₂ /m ² rok]	0.005 [t CO ₂ /m ² rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	0 [%]	90.496 [%]

Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię:

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	32500	43400
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	4402.3	2811.06
Wybrany system	TAK	NIE

e) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię:

Biorąc pod uwagę ekologię – analiza porównawcza wykazała przewagę systemu alternatywnego nad konwencjonalnym, jednak pod względem ekonomicznym przewaga jest po stronie rozwiązania konwencjonalnego. Zgodnie z decyzją Inwestora, do zaopatrzenia projektowanego budynku w energię ciepłą wybrano system konwencjonalny.

13. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ

Zaprojektowana instalacja grzewcza w budynku wyposażona jest w automatyczne sterowanie pokojowe i pogodowe.

Zatem wymogi ustalone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, są w tym zakresie spełnione a przyjęta rozwiązania są optymalne w kontekście oszczędności energii.

14. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Projektuje się wyposażenie budynku w następujące instalacje wewnętrzne:

- instalację oświetlenia i gniazd wtykowych
- instalację zimnej i ciepłej wody użytkowej
- instalację kanalizacji sanitarnej
- instalację centralnego ogrzewania

Zasilanie projektowanych instalacji:

- zasilenie budynku w energię elektryczną projektowanym przyłączem n/n /wg odrębnego opracowania/ - projektowana przebudowa istniejącego napowietrznego przyłącza, lokalizacja złącza kablowo-pomiarowego i głównej rozdzielnicy budynku wg projektu technicznego
- zasilenie budynku w zimną wodę bieżącą z istniejącego przyłącza wodociągowego z istniejącej sieci wodociągowej – projektowana przebudowa przyłącza w zakresie umożliwiającym doprowadzenie wody do pomieszczenia kotłowni wraz z montażem nowego zestawu wodomierzowego
- zasilenie w ciepłą wodę użytkową z pojemnościowego podgrzewacza współpracującego z kotłem na paliwo stałe - ekogroszek
- zasilenie instalacji podłogowej i grzejnikowej centralnego ogrzewania z kotła na paliwo stałe – ekogroszek zlokalizowanego w pomieszczeniu kotłowni
- odprowadzenie ścieków sanitarnych projektowanym przyłączem kanalizacyjnym do projektowanego zbiornika na ścieki sanitarne
- odprowadzenie wód opadowych z połaci dachowych powierzchniowo na tereny biologicznie czynne

15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

15.1 OPIS OGÓLNY

- charakterystyka ogólna: budynek 1 –kondygnacyjny, niski
- klasyfikacja pożarowa obiektu: budynek świetlicy wiejskiej – ZL I, wymagana klasa odporności pożarowej budynku - D

15.2 CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

W projektowanych pomieszczeniach budynku będą znajdowały się następujące materiały i produkty:

- wyposażenie pomieszczeń zgodnie z ich przeznaczeniem /meble, sprzęt AGD/
- artykuły papiernicze i biurowe
- sprzęt elektroniczny, komputerowy
- opakowania papierowe, tekturowe i PCV

Zasadniczą część w/w materiałów i produktów stanowić będą materiały palne, nie tworzące mieszanin wybuchowych.

15.3 INFORMACJE W ZAKRESIE ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI

- kategoria zagrożenia ludzi: ZL I

15.4 OCENA ZAGROŻENIA WYBUchem

W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

15.5 ODPORNOŚĆ POŻAROWA I OGNIOWA

- a. klasa odporności pożarowej budynku: 'D'
- b. klasy odporności ogniowej elementów budynku: główna konstrukcja nośna (R 30), ściany zewnętrzne (EI 30) oraz strop (REI 30) zostały zaprojektowane przy uwzględnieniu warunków wynikających z wymaganej klasy odporności pożarowej

15.6 STREFY POŻAROWE I DYMOWE

Projektuje się utworzenie jednej strefy pożarowej obejmującej całą powierzchnię użytkową budynku. Powierzchnia projektowanej strefy: 202,79 m².

W projektowanej strefie pożarowej nie wydziela się odrębnych stref dymowych.

15.7 DANE LOKALIZACYJNE

Projektowany budynek świetlicy wiejskiej jest obiektem wolnostojącym. Odległości budynku od obiektów sąsiednich oraz od granic działki spełniają wymagania przepisów obowiązujących w tym zakresie. W rejonie lokalizacji budynku nie występują składowiska otwarte oraz tereny leśne.

15.8 INFORMACJE O STRATEGII I WARUNKACH EWAKUACJI LUDZI

Planowany sposób ewakuacji ludzi z projektowanej strefy pożarowej zakłada:

- umożliwienie wyjścia na zewnątrz budynku osobom przebywającym w pomieszczeniach projektowanymi otworami drzwiowymi o wymiarach dostosowanych do liczby ewakuowanych osób
/uwaga: projektowany układ pomieszczeń i usytuowanie wyjść ewakuacyjnych umożliwia zachowanie wymaganych długości przejść (poniżej 40m) i dojść ewakuacyjnych./
- zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne dla pomieszczenia Sali spotkań (sala przeznaczona do kresowego przebywania więcej niż 50 osób) – wyjście ewakuacyjne za pomocą holu i wiatrołapu oraz bezpośrednio z sali na zewnątrz budynku

15.9 ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji użytkowych należy wykonać w sposób zgodny z obowiązującymi w tym zakresie przepisami technicznymi. W szczególności należy:

- przewody i urządzenia instalacji wentylacyjnej wykonać z materiałów niepalnych
- izolacje cieplne i akustyczne przewodów instalacyjnych wykonać w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia

15.10 URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE I WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

- projektowany budynek zaklasyfikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL I o strefie pożarowej przekraczającej 200 m² –zaprojektowano wewnętrzną instalację poboru wody do celów przeciwpożarowych /hydrant średnicy 25 mm z węžem półsztywnym długości 20m, zabudowany we wnęce ściennej zlokalizowanej w holu budynku obok głównego wejścia z wiatrołapu/
- oświetlenie awaryjne pomieszczeń zapewniającą natężenie oświetlenia min. 0,5 lx

- oświetlenie ewakuacyjne dróg ewakuacyjnych zapewniającą natężenie oświetlenia min. 1,0 lx
- wymaganą liczbę gaśnic ustalić przyjmując jedną jednostkę masy środka gaśniczego /2 kg lub 3 dm³/ na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej

UWAGA: rozmieszczenie gaśnic w pomieszczeniach strefy powinno odpowiadać wymaganiom przepisów rozporządzenia MSWiA z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

15.11 ZEWNĘTRZNE WARUNKI OCHRONY P.POŻ.

- urządzenia: istniejący hydrant p.poż. DN 80 zasilany z istniejącej sieci wodociągowej – lokalizacja hydrantu przedstawiona na planie zagospodarowania terenu
- drogi pożarowe: dojazd do budynku i prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej z istniejącej drogi publicznej (powiatowej) zlokalizowanej wzdłuż dłuższego boku budynku / przedmiotowa droga spełnia wymagania odnośnie dróg pożarowych w zakresie szerokości jezdni, odległości od ścian budynku (5 – 15 m), oraz w obrębie pomiędzy drogą a budynkiem nie występują obiekty oraz krzewy o wysokości przekraczającej 3m wysokości

PROJEKTANCI:

ARCHITEKTURA:

KONSTRUKCJA:

INSTALACJE SANITARNE:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

SPRAWDZAJĄCY:

ARCHITEKTURA:

KONSTRUKCJA:

INSTALACJE SANITARNE:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE: