

STRONA TYTUŁOWA

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO		PROJEKT TECHNICZNY		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWA WINDY PRZYŚCIENNEJ W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR2 Z ODDZIAŁEM INTEGRACYJNYM (w ramach poprawy dostępności architektonicznej)		
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miejscowość: ul. Dąbrowskiego 50, Środa Wlkp. Gmina: Środa Wlkp. Kategoria obiektu: IX		
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: 302502_4 Środa Wlkp. Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego: 0004 Środa Wlkp. Nr ewidencyjny działki: 1989		
NAZWA INWESTORA I JEGO ADRES		Gmina Środa Wielkopolska Ul. Daszyńskiego 5; 63-000 Środa Wlkp.		
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność, nr posiadanych uprawnień	Data opracowania	Podpis
Projektant	inż. Ryszard Kowalski	<small>specjalność konstrukcyjno - budowlanej i architektonicznej Upr. UAN-8383/85/86 i UAN- 8386/110/88</small>	MAJ 2021	
Sprawdzający	mgr inż. architekt Rafał Piechowiak	<small>specjalność i architektonicznej Nr upr. 128/PW/91</small>	MAJ 2021	
Opracował	mgr inż. Łukasz Jaśkowiak		MAJ 2021	

Egzemplarz nr.....

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa	str.1
2. Spis treści	str.2
3. Część opisowa	str.3-14
3.1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu	
3.2. Warunki geotechniczne i sposób posadowienia budynku	
3.3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska	
3.4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe przegród wewnętrznych	
3.5. Podstawowe parametry technologiczne	
3.6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu	
3.7. Rozwiązania instalacyjne	
3.8. Sposób powiązania instalacji wewnętrznych z sieciami zewnętrznymi	
3.9. Charakterystyka i parametry instalacji mające wpływ na architekturę i konstrukcję budynku	
3.10. Warunki ochrony pożarowej	
3.11. Charakterystyka energetyczna	
4. Część rysunkowa	str.15-35
5. Wykaz dołączonych dokumentów	str.36-42
5.1. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	
5.2. Orientacyjne zestawienie materiałowe	
5.3. Schematy kondygnacji budynku	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu

1.1 Wykaz norm przyjętych do obliczeń:

PN-82/B-02000; /B-02001; /B-02003
PN-77/B-02011
PN-80/B-02010
PN-B-03264
PN-87/B-03002
PN-90/B-03200
PN-81/B-03020

Obciążenie budowli,
Obciążenie wiatrem,
Obciążenie śniegiem,
Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone,
Konstrukcje murowe,
Konstrukcje stalowe – Obliczenia statyczne i projektowanie,
Posadowienie bezpośrednie budowli.

1.2. Ogólna charakterystyka:

Przedmiotowa inwestycja dotyczy dobudowy windy zewnętrznej do budynku Szkoły Podstawowej nr 2 z Oddziałem Integracyjnym (w ramach poprawy dostępności architektonicznej) znajdującej się w Środzie Wielkopolskiej w rejonie ul. Dąbrowskiego. Projektowaną windę zewnętrzną zaprojektowano jako panoramiczną z napędem elektrycznym. Winda ta zostanie zrealizowana w miejscu obecnie istniejącej platformy obudowanej przeznaczonej do użytków osób niepełnosprawnych. Istniejąca platforma z uwagi na obecny charakter budynku nie spełnia pokładanych w niej oczekiwań dlatego Inwestor zdecydował się na wykonanie nowoczesnej windy panoramicznej ułatwiającej korzystanie z istniejącego budynku zarówno osobą niepełnosprawnym jak i użytkownikom budynku. Dobudowa windy nie powoduje znaczącej ingerencji w istniejący budynek (drobnej korekcie ulegnie podest przy projektowanej windzie oraz zostanie dokonana korekta otworów wejściowych na poszczególnych przystankach windy). Nad windą zaprojektowano dach płaski, winda będzie posiadała cztery przystanki – jak obecna platforma dla niepełnosprawnych. Założono wykonanie windy o udźwigu 850kg, co przekłada się na możliwość korzystania z windy przez 11osób. Winda charakteryzuje się tym że posiada konstrukcję kątową (drzwi na poszczególne kondygnacje otwierają się na trzy strony szybu. Sposób komunikacji pomiędzy windą a istniejącym budynkiem odbywać się będzie jak z obecnej platformy dla niepełnosprawnych (istniejącymi ciągami komunikacyjnymi). Ponieważ winda ma służyć osobą niepełnosprawnym w tym niedowidzącym dlatego w chodniku prowadzącym do windy należy przewidzieć płytki kierunkowe, element ten stosować od istniejącego chodnika do dojścia do budynku. W ramach inwestycji w budynku planuje się również montaż tablic komunikacyjno-informacyjnych w tym plansz tyflograficznych z planem każdej kondygnacji na poszczególnych piętrach budynku i tabliczek z opisem pomieszczeń oraz oznaczeń kierunkowych na poręczach przy schodach. Schematy poszczególnych kondygnacji które będą podstawą opracowania plansz zostały załączone do niniejszego opracowania (wielkość plansz ok 80x140cm). Tabliczki z opisem pomieszczeń we formacie zbliżonym do formatu A5. Z uwagi że winda będzie windą zewnętrzną należy przewidzieć konieczność odnowienia części elewacji, proces ten będzie polegał wyłącznie na wykonaniu nowej powłoki malarskiej w zakresie określonym w dalszej części opracowania. **Kategoria budynku IX.** Szyb windy został zaprojektowany w konstrukcji stalowej z profili zamkniętych. Posadowienie na żelbetowym podsybiu wylewanym na budowie.

1.3. Charakterystyka istniejącej zabudowy:

1.3.1 Dane ogólne:

Budynek Szkoły Podstawowej do której ma być dobudowana winda został wzniesiony w roku 1930. Początkowo pełnił on inną funkcję niż obecnie. Budynek ten jest szkołą integracyjną z przedszkolem. Dostęp dla osób niepełnosprawnych na wózkach odbywa się za pomocą platformy zewnętrznej dla osób niepełnosprawnej. Stan techniczny istniejącej platformy powoduje częste awarie z tego powodu ustalono konieczność jej wymiany na nowoczesny dźwig z napędem elektrycznym.

1.3.2. Dane liczbowe:

Powierzchnia zabudowy :	1220,00 m ²
Ilość kondygnacji:	3+1
Dach:	płaski wielospadowy
Wysokość budynku:	12,00 m

1.3.3. Zastosowane rozwiązania architektoniczne:

1.3.3.1. Ogólna charakterystyka:

Przedmiotowy budynek został wykonany na rzucie kilku połączonych ze sobą prostokątów. Nad główną bryłą budynku zaprojektowano dach płaski. Budynek jest obiektem trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym.

1.3.3.2. Zastosowane materiały wykończeniowe zewnętrzne:

Elewacja – tynk cementowo- wapienny.

Pokrycie dachu – pokrycie dachu stanowi papa termozgrzewalna.

Obróbki dachowe – obróbki blacharskie dachu wykonane z blachy stalowej.

Stolarka zewnętrzna – stolarka wykonana z PCV, drzwi PCV i stalowe w okleinie.

1.3.3.3. Zastosowane materiały wykończeniowe wewnętrzne:

Posadzka – posadzki z płytek ceramicznych oraz drewniane

Tynki – na ścianach zostały wykonane tynki cementowo – wapienne z gładziami gipsowymi.

1.3.4. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne:

1.3.4.1. Ogólna charakterystyka:

Przedmiotowy budynek został wykonany w technologii tradycyjnej murowane. Ściany budynku z cegły ceramicznej. Stropy wykonane jako prefabrykowane. Nadproża w budynku wykonane jako prefabrykowane, żelbetowe i stalowe. Dach płaski, pokrycie z papy termozgrzewalnej. Posadowienie budynku na ławach betonowych.

1.3.4.2. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

Fundamenty – fundamenty budynku zostały wykonane jako betonowo. Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych. Fundamenty są zabezpieczone izolacją przeciwwilgociową.

Podłoga na gruncie – podłoga na gruncie wykonana jako betonowa na warstwie gruzobetonu. W poziomie posadzki wykonano prawidłową izolację przeciwwilgociową.

Ściany – ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej. Ściany w dobrym stanie technicznym. Część ścian pokryta izolacją ze styropianu.

Nadproża – w budynku wykonano nadproża prefabrykowane, żelbetowe oraz stalowe. Nadproża nie wykazują nadmiernych ugięć.

Strop – strop nad budynkiem został wykonany jako prefabrykowany, bez widocznych ugięć i spękań.

Dach – nad budynkiem jest wykonany dach płaski, wykonany z warstwy spadkowej z izolacją z papy termozgrzewalnej.

Izolacje przeciwwilgociowe – izolacja wykonana z papy asfaltowej. Izolacja w dobrym stanie technicznym gwarantującym szczelność konstrukcji.

1.3.5. Rozwiązania instalacyjne:

Do budynku obecnie jest doprowadzona energia elektryczna, woda i kanalizacja sanitarna, gaz. Inwestycja nie wiąże się z koniecznością wykonywania nowych przyłączy.

1.3.6. Opinia techniczna:

1.3.6.1. Podstawa opracowania:

1. wizja w terenie
2. pomiary z natury
3. art. 206 ust.2 ustawy rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.3.6.2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania niniejszej opinii jest ustalenie czy przedmiotowy budynek kwalifikuje się do dobudowy zewnętrznej windy panoramicznej.

1.3.6.3. Rozwiązania konstrukcyjne:

Fundamenty – fundamenty budynku zostały wykonane jako betonowo. Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych. Fundamenty są zabezpieczone izolacją przeciwwilgociową. Fundamenty w dobrym stanie technicznym.

Podłoga na gruncie – podłoga na gruncie wykonana jako betonowa na warstwie gruzobetonu. W poziomie posadzki wykonano prawidłową izolację przeciwwilgociową.

Ściany – ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo – wapiennej. Ściany w dobrym stanie technicznym. Część ścian pokryta izolacją ze styropianu. Ściany w dobrym stanie technicznym.

Nadproża – w budynku wykonano nadproża prefabrykowane, żelbetowe oraz stalowe. Nadproża nie wykazują nadmiernych ugięć.

Strop – strop nad budynkiem został wykonany jako prefabrykowany, bez widocznych ugięć i spękań.

Dach – nad budynkiem jest wykonany dach płaski, wykonany z warstwy spadkowej z izolacją z papy termozgrzewalnej.

1.3.6.4. Ocena stanu technicznego:

Na podstawie przeprowadzonej wizji w terenie ustalono, że przedmiotowy budynek został wykonany zgodnie ze sztuką budowlaną. Stan techniczny budynku jest dobry nie budzi zastrzeżeń natury technicznej. Do budynku planuje się dobudować windę zewnętrzną panoramiczną która nie wpłynie w żaden sposób na stan technicznych istniejącego budynku.

1.3.7. Opis planowanych prac rozbiórkowych.

Z uwagi na fakt że projektowana winda została zaprojektowana w miejscu istniejącej obudowanej platformy dla osób niepełnosprawnych dlatego prace budowlane związane z budową nowej windy będą musiały zostać poprzedzone pracami rozbiórkowymi. Poniżej podano zakres prac rozbiórkowych:

- demontaż platformy (demontaż windy należy rozpocząć od demontażu mechanizmu, pokrycie dachowego oraz właściwego szybu)
- demontaż poręczy przy schodach
- demontaż nawierzchni stanowiącej chodnik prowadzący do platformy
- demontaż płyt granitowych stanowiących obudowę schodów zewnętrznych (ok 2m²)
- wyburzenia żelbetowego podszybia platformy

- wyburzenie elementu murowanego istniejących schodów prowadzących do budynku w zakresie pokazanym na rysunku (prace te wykonać przy wykorzystaniu sprzętu mechanicznego)
- rozkucie otworów drzwiowych w miejscu zaprojektowanych przystanków (rozkucie elementów należy zweryfikować z ostatecznym przeznaczonym do montażu modelem szybu)

1.3.8. Prace towarzyszące:

Ponieważ zakres prac będzie obejmował elewację budynku dlatego założono przeprowadzenie częściowego odnowienia istniejącej elewacji w zakresie przylegającym do projektowanej windy. Założono odnowienie elewacji na szerokości 300cm i wysokości budynku. Ponieważ elewacja jest wykonana w tynku cementowo – wapiennym zakres prac powinien obejmować oczyszczenie elewacji, uzupełnienie ubytków oraz przemalowanie odcinka elewacji na powierzchni określonej powyżej. Prace towarzyszące obejmują również odnowienie ścian wewnętrznych w miejscu wykonania poszerzeń otworów na poszczególnych przystankach, tutaj należy uzupełnić ubytki w tynku cementowo wapiennym, pokryć całą ścianę (ok 2,5x3,0m) gładziami gipsowymi i wykonać malowanie ściany w kolorze nawiązującym do reszty pomieszczenia. Zakres prac budowlanych winien również obejmować uzupełnienie ubytków w posadzce w miejscu prowadzącym do drzwi szybu (przyjęto ok 2,00m² na każdej kondygnacji uzupełnienia płytkami ceramicznymi). Prace budowlane towarzyszące obejmują również przebudowę schodów zewnętrznych przy windzie. Zakres prac należy zweryfikować po ostatecznym doborze windy. W miejscu wcześniej usuniętego elementu należy wykonać ścianę z bloczków betonowych M6. Poniżej podano charakterystykę podwaliny pod schody i płytę schodów:

Fundamenty – Fundamenty pod projektowane schody wykonać w formie ław fundamentowych. Przyjęto ławy o szerokości 45 cm i wysokości 40 cm zbrojone 4 prętami śr.12 i strzemionami śr.6 co 25cm. Fundamenty wykonać z betonu C16/B20 i stali –III. Na ławach fundamentowych wykonać izolację z papy. Ławy fundamentowe oddylać od fundamentów istniejącego budynku paskami styropianu gr. 2cm. W celu usztywnienia konstrukcji ścian fundamentowych z ław należy wyprowadzić zbrojenie rdzeni żelbetowych, zaprojektowanych jako rdzenie o wymiarach 25x25 cm i zbrojeniu złożonych z 4 prętów śr. 12 i strzemionami śr.6 co 15cm. Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych M6 na zaprawie cementowej. Ściany fundamentowe winny być zabezpieczone izolacją pionową powłokową. Powyżej poziomu terenu ściany pokryć tynkiem mozaikowym w kolorze nawiązującym do kolorystyki zaprojektowanych schodów (popiel). Głębokość posadowienia fundamentów ok. 135 cm poniżej poziomu terenu.

Płyta – płytę biegową schodów wykonać jako żelbetową. Płyta betonowa winna mieć grubość 12 cm należy ją zbroić prętami średnicy 8 w obu kierunkach prętami co 20 cm, płytę należy ułożyć na chudym betonie gr. 15 cm, warstwy te należy oddzielić folią budowlaną, całość elementu należy wykonać na warstwie zagęszczonego piasku (grubość warstw podlegających zagęszczeniu ok. 30 cm), całkowita grubość podbudowy piaskowej do głębokości wykopu, górą płytę pokryć folią w płynie i zamontować stopnie z płyt granitowych promieniowanych gr. 4 cm (granit w kolorze szarym).

Przy schodach należy również zamontować poręcz stalową nawiązującą do poręczy istniejącej jednak nie kolidującej z projektowanym szymbem.

1.4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe:

Parametry dźwigu:

Udźwig:	min.850 kg/11 osoby
Prędkość:	do 1 m/s
Ilość przystanków:	4
Wysokość podnoszenia:	ok. 8550 mm (tolerancja 10%)
Napęd	elektryczny, bezreduktorowy, system zapewniający łagodny start i zatrzymania
Kabina	kątowa wymiary 1400x1400x2100mm

Podszybie

Dźwig posadowiony na podszybiu żelbetowym. Geometria podszybia została przedstawiona na rysunku konstrukcyjnym. Ściany podszybia 25cm. Zastosowano beton C20/25 wodoodporny i stal AIII NB 500B. Zbrojenie elementu zostało przedstawione na rysunku konstrukcyjnym. Podszybie wykonać na warstwie chudego betonu gr.10cm. Podszybie winno być pokryte farbą chlorokauczukową. Wielkość szybu należy zweryfikować po ostatecznym doborze szybu windowego.

Szyb

Konstrukcja szybu wykonana jako rama stalowa wykonana z profili zamkniętych (rygli i słupów). Założono słupy o przekroju 140x140x8mm zaś rygle 100x100x8. Kotwienie konstrukcji szybu do podłoża za pomocą kotew stalowych rozprężnych zgodnie z wytycznymi dostawcy szybu. Kotwienie konstrukcji szybu do stropów i ścian za pomocą kotew opisanych na rysunku. Bardzo ważne jest właściwe zakotwienie szybu z uwzględnieniem faktu mocowania kotwy do warstwy konstrukcyjnej ściany. Zabrania się płytkiego kotwienia z uwagi na występowanie warstwy osłonowej ściany. Zaprojektowane wymiary elementów szybu należy zweryfikować pod ostatecznym doborze szybu windowego na etapie realizacji, dopuszcza się korektę szybu na etapie prac montażowych.

Obudowa szybu

Obudowa szybu szklana ze szkła klejonego bezpiecznego powszechnie stosowanego i dopuszczonego do zastosowaniu we windach zewnętrznych. System szyb należy montować na rotulach lub w inny dostępny sposób np. system o konstrukcji aluminiowej. Zestaw szyb winien być zabezpieczony folią ograniczającą nagrzewanie się wnętrza szybu. Ściana szklana tworzy wewnątrz gładką i ciągłą płaszczyznę o szczelinach lub wgłębieniach nie przekraczających 4mm.

Dach

Dach windy wykonany o konstrukcji stalowej, wg. rysunków konstrukcyjnych. Pokrycie dachu blacha układana na rąbek, W dachu wykonać izolację termiczną z wełny. W dachu należy przewidzieć otwór wentylujący szyb – zgodnie z wytycznymi dostawcy szybu (przewiduje się zamontowanie wentylatora mechanicznego).

Elementy towarzyszące

Nad wejściem do szybu projektuje się systemowy daszek zewnętrzny, szklany o konstrukcji stalowej, mocowany na wspornikach i cięgnach do rygli i słupów. Szkło białe, transparentne. Wycieraczki projektuje się systemowe w profilach aluminiowych, o wymiarach 1,00x0,60m, osadzone w posadzce w sposób bez progowy, zewnętrzna szczotkowa usytuowana przy wejściu zewnętrznym. W szybie windy należy przewidzieć montaż grzejnika elektrycznego który w razie konieczności zostanie załączony aby utrzymywać temperaturę gwarantującą właściwą pracę windy, grzejnik z czujnikiem temperatur. Przy wejściach na poszczególne przystanki szybu windowego należy elementy naprowadzające dla osób niepełnosprawnych w tym niedowidzących (oznaczenie Braille'a).

Chodnik

Należy zaprojektować nowe dojście do windy, wykonać je z kostki betonowej na podbudowie z chudego betonu i warstwie piaskowej. Zastosowano kostkę gr. 6cm. Ważne jest aby w projektowanym chodniku umieścić elementy naprowadzające dla osoby niepełnosprawnej.

Elementy charakterystyczne windy

- kabina kątowa 1400x1400x2100mm
- ściany segmenty ze stali nierdzewnej INOX SZLIF, trzy ściany częściowo przeszklone szkłem bezpiecznym
- oświetlenie energooszczędne LED
- sufit stal nierdzewna INOX wykonanie antywandal
- podłoga wykładzina antypoślizgowa, niepalna z atestem, cokół INOX
- poręcz nierdzewna obok panelu dyspozycji
- panel dyspozycji ze stali INOX przyciski nierdzewne podświetlane

Panel dyspozycji winien zawierać min następujące elementy:

- elektroniczny piętrowskaz
- awaryjne oświetlenie w przypadku braku zasilania z własnego źródła (min 2h)
- lampkę przeciążenia
- stacyjkę stanu podtrzymania stanu otwartych drzwi
- stacyjkę jazdy ekspresowej
- gong 2 tonowy
- przyciski podświetlane nierdzewne (przycisk dyspozycji przystanków, włącznik alarmu, przyspieszonego otwierania i zamykania drzwi)

Kaseta wezwań powinna zawierać pokrywy ze stali INOX w wersji antywandal, przyciski podświetlane nierdzewne, wyświetlacz aktualnego położenia kabiny i strzałki kierunku.

Drzwi – drzwi przystankowe automatyczne teleskopowe 2 panelowe o wymiarach 900x2000mm, ze stali nierdzewnej INOX przeszklone szkłem bezpiecznym

Drzwi – drzwi kabinowe automatyczne teleskopowe 2 panelowe o wymiarach 900x2000mm, ze stali nierdzewnej INOX przeszklone szkłem bezpiecznym, z barierą fotoelektryczną i mechanizmem zabezpieczenia przed ściśnięciem

Winda powinna się charakteryzować tym, że gwarantuje awaryjny zjazd po zaniku napięcia na najbliższy przystanek i automatycznie otwiera drzwi, oraz gwarantuje zjazd p.poż. tzn. po otrzymaniu sygnału z sygnalizacji p.poż. następuje zjazd z podstawowego źródła napięcia na przystanek ewakuacyjny z otwarciem drzwi.

Zabezpieczenie antykorozyjne

- założono zabezpieczenie powłokami epoksydowymi
- przyjęto zabezpieczenie podkładowe i wierzchnie, każda warstwa o gr. min 60μmm (łącznie min 120μmm)
- dobór systemu zabezpieczenia antykorozyjnego zgodnie z wytycznymi producenta szybu i obowiązującymi przepisami

UWAGI:

Ostateczną konstrukcję szybu windowego należy bezwzględnie wykonać na podstawie szczegółowych informacji dostarczonych przez producenta wind (wybranego przez Inwestora). Dane powinny dotyczyć typu windy wraz z szczegółowym zestawieniem obciążeń i ich usytuowaniem. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zweryfikować wszystkie wymiary istniejącego budynku w zakresie sąsiadującym z projektowaną windą.

2. Warunki geotechniczne i sposób posadowienia budynku:

2.1 Charakterystyka obiektu:

Projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, o statycznie wyznaczalnym schemacie statycznym.

2.2 Warunki geotechniczne:

W miejscu projektowanej zabudowy stwierdzono występowania gruntów nasypowych w warstwie o miąższości ok. 30cm. Poniżej tej warstwy natrafiono na piasek gliniasty. Po analizie stwierdzono, że przedmiotowe grunty są zdolne do przeniesienia naprężeń pod projektowanymi fundamentami.

2.3 Warunki wodne:

Woda gruntowa występuje poniżej poziomu projektowanych fundamentów. Z uwagi na powyższe nie zachodzi obawa o ewentualną penetrację projektowanych fundamentów przez wody gruntowe.

2.4. Wyniki obliczeń:

Na podstawie dokonanych obliczeń ustalono, że założone wymiary fundamentów są zdolne przenieść obciążenia z projektowanego obiektu – dokładne obliczenia znajdują się w archiwalnym egzemplarzu projektanta.

2.5. Uwagi końcowe:

W razie stwierdzenia w trakcie realizacji projektowanego budynku innych warunków gruntowo – wodnych należy niezwłocznie zgłosić to projektantowi w celu skorygowania sposobu posadowienia i wymiarów fundamentów.

3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej dlatego nie zachodzi potrzeba opracowywania szczegółowych badań geologiczno-inżynierskich.

4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe przegród wewnętrznych

Szczegóły dotyczące budowy poszczególnych przegród budowlanych budynku zostały opisane w części rysunkowej opracowania na rysunkach przekroju.

5. Podstawowe parametry technologiczne

Nie dotyczy – inwestycja dotyczy dobudowy zewnętrznej windy, parametry techniczne dotyczące windy zostały przedstawione w części dotyczącej rozwiązań konstrukcyjnych.

6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu

Nie dotyczy.

7. Rozwiązania instalacyjne

Budowa windy wiąże się z koniecznością doprowadzenia zasilania energetycznego – wg. projektu branżowego.

8. Sposób powiązania instalacji wewnętrznych z sieciami zewnętrznymi

Szczegóły w dokumentacji branżowej.

9. Charakterystyka i parametry instalacji mające wpływ na architekturę i konstrukcję budynku

Elementy instalacji w budynku nie mają wpływu na architekturę i konstrukcję budynku – szczegóły projekty branżowej.

10. Dane dotyczące ochrony pożarowej:

Opracowanie dotyczące warunków przeciwpożarowych zostało opracowane na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dział VI bezpieczeństwo pożarowe).

10.1. Informacje o projektowanym obiekcie:

Rodzaj obiektu: Winda zewnętrzna panoramiczna

Rodzaj dachu	płaski 3 stopnie
Szerokość elewacji:	2,85 m
Długość elewacji:	2,50 m
Wysokość windy:	13,16 m
Powierzchnia zabudowy:	7,10 m ²
Powierzchnia użytkowa:	2,00 m ²
Kubatura:	93,40 m ³

10.2. charakterystyka zagrożenia pożarowego w tym informacja o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku do którego zostanie dobudowana winda zewnętrzna nie są składowane i wykorzystywane materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu definicji określonej w przepisach przeciwpożarowych. W budynku głównie materiałami palnymi są: drewno, płyty drewnopochodne, papier, plastik, firany, zasłony, tkaniny, Temperatura zapłonu materiałów wynosi: 230 o 450.

10.3. informacji o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania (dane dotyczą budynku do którego zostanie dobudowana winda panoramiczna zewnętrzna)

Klasyfikacja pożarowa obiektu: ZLII / ZLIII

10.4. informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek do którego projektuje się windę zewnętrzną zaliczony został do ZLII / ZLIII. W budynku jednocześnie może przebywać do 670 osób (łącznie na czterech kondygnacjach). W części ZLIII są pomieszczenia w których może przebywać 50 osób jednocześnie w ZLII maksymalne pomieszczenie to 30 osób.

10.5. informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe:

Cały budynek stanowi dwie strefy pożarowe ZLIII i ZLII.

10.6. informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego:

Dla budynków zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL – gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

10.7. informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek ZL II/ZLIII kwalifikuje się do klasy „B” odporności pożarowej.

Główna konstrukcja nośna R120

Konstrukcja dachu R30

Przekrycie dachu RE30

Do powyższych wartości należy dostosować konstrukcję windy. Wszystkie elementy windy będą wykonane z elementów nierozprzestrzeniających ognia, a stałe elementy wykończenia wnętrza z materiałów i wyrobów co najmniej trudno zapalnych.

10.8. informacja o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem,

W budynku nie występują pomieszczenia zaliczone do kategorii zagrożenia wybuchem.

10.9. informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób; uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności ruchowej.

Projektowana winda nie służy celom ewakuacyjnym. Z budynku są zapewnione wyjścia ewakuacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10.10. informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;

W istniejącym budynku szkoły są wykonane następujące instalacje przeciwpożarowe:

- instalacja hydrantowa
- instalacja oddymiająca klatki schodowe
- SSP
- wyłącznik p.poż prądu

Projektowana winda nie wpływa na urządzenia pożarowe zainstalowane w budynku.

10.11. informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasad umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązań służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojść:

Droga przy budynku spełnia wymagania stawiane drogom pożarowym. Przy budynku znajdują się hydranty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10.12. Informacje o usytuowaniu budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Istniejący budynek jest usytuowany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10.13. informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony pożarowej

Przedmiotowy budynek został zaprojektowany przy zachowaniu obowiązujących przepisów dotyczących ochrony pożarowej.

10.14. Informacje dodatkowe:

- projektowana winda powinna być wyposażona we funkcję awaryjnego zjazdu gwarantującą bezpieczne wydostanie się z windy w przypadku braku napięcia lub pożaru
- w przypadku pożaru winda winna gwarantować zjazd o pozostawienie drzwi w pozycji otwartej
- winda nie stanowi drogi ewakuacyjnej z budynku

Projektant:

INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI
uprawniony projektant i kierownik
budowy w specj. konstrukcyjno -
budowlanej i architektonicznej
Upr. UAN-8383/85/86 i UAN-8386/110/88

Opracował:

MGR INŻ. ŁUKASZ JAŚKOWIAK
Specjalność: Konstrukcje Budowlane
Ul. Mickiewicza 31; 63 – 000 Środa Wlkp.
KONTAKT 692 417 331

Sprawdzający:

MGR INŻ. ARCHITEKT RAFAŁ PIECHOWIAK
Nr upr. 128/PW/91
WP-0387

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Inwentaryzacja

- rzut piwnicy	skala 1:50
- rzut parteru	skala 1:50
- rzut pierwszego piętra	skala 1:50
- rzut drugiego piętra	skala 1:50
- rzut dachu	skala 1:50
- przekrój A - A	skala 1:50
- elewacje	skala 1:100

Architektura:

- rzut piwnicy	skala 1:50
- rzut parteru	skala 1:50
- rzut pierwszego piętra	skala 1:50
- rzut drugiego piętra	skala 1:50
- rzut dachu	skala 1:50
- przekrój A - A	skala 1:50
- elewacje	skala 1:100

Konstrukcja:

- schemat ścian szybu	skala 1:50
- schemat dachu	skala 1:50
- schemat podszymbia	skala 1:20
- zbrojenie podszymbia (dodatkowe)	skala 1:20
- schemat kotwienia szybu	skala 1:20
- elementy mocujące	skala 1:10

WYKAZ DOŁĄCZONYCH DOKUMENTÓW

- Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
- Orientacyjne zestawienie materiałowe

OŚWIADCZENIE AUTORA PROJEKTU:

Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r., poz. 2351, - tekst jednolity) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt.3 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Gminy Środa Wielkopolska
ul. Daszyńskiego 5; 63 – 000 Środa Wielkopolska

dotyczący:

dobudowy WINDY zewnętrznej
w miejscowości Środa Wielkopolska przy ul. Dąbrowskiego na działce
oznaczonej nr ewid. 1989

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

Projektant:

INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI
uprawniony projektant i kierownik
budowy w specj. konstrukcyjno -
budowlanej i architektonicznej
Upr. UAN-8383/85/86 i UAN-8386/110/88

Opracował:

MGR INŻ. ŁUKASZ JAŚKOWIAK
Specjalność: Konstrukcje Budowlane
Ul. Mickiewicza 31; 63 – 000 Środa Wlkp.
KONTAKT 692 417 331

Sprawdzający:

MGR INŻ. ARCHITEKT RAFAŁ PIECHOWIAK
Nr upr. 128/PW/91
WP-0387

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE:

Zestawienie elementów szybu (zestawienie orientacyjne):

Oznaczenie	Przekrój	Ilość szt.	Długość		Masa		
			1szt.	całkowita	Jednostkowa	1 element	całkowite
			mm	m	kg/mb	kg	kg
1	Rk140x140x8	1	12900	12,90	33,16	427,76	427,76
2	Rk140x140x8	1	12800	12,80	33,16	424,45	424,45
3	Rk140x80x5	2	2350	4,70	16,49	38,75	77,50
4	Rk100x100x8	9	1900	17,10	23,10	43,90	395,01
5	Rk100x100x8	1	17	0,017	23,10	0,39	0,39
6	Rk100x100x8	1	41	0,041	23,10	0,95	0,95
7	Rk140x140x8	1	2200	2,20	33,16	72,95	72,95
8	Rk140x80x5	2	12700	25,40	16,49	209,42	418,85
9	Rk100x100x8	9	2090	18,81	23,10	48,28	434,51
10	Rk140x80x5	2	2033	4,66	16,49	33,52	67,05
11	Rk100x100x8	1	44	0,044	23,10	1,02	1,02
12	Rk100x100x8	1	33	0,033	23,10	0,76	0,76
13	Rk140x140x8	1	12900	12,90	33,16	427,76	427,76
14	Rk140x140x8	1	12800	12,80	33,16	424,45	424,45
15	Rk100x100x8	10	1900	19,00	23,10	43,90	43,90
16	Rk140x140x8	1	2200	2,20	33,16	72,95	72,95
17	Rk140x80x5	2	12600	25,20	16,49	207,77	415,54
18	Rk100x100x8	2	2250	4,50	23,10	51,98	103,95
19	Rk140x80x5	4	2300	9,20	16,49	37,93	151,71
20	Rk100x100x8	2	2250	4,50	23,10	51,98	103,95
21	Rk100x100x8	10	2090	20,90	23,10	48,28	482,80
22	Rk100x100x8	2	44	0,088	23,10	1,02	2,04
23	Rk100x100x8	2	33	0,066	23,10	0,76	1,52
POZ.1.1	Rk120x120x10	3	2600	7,80	34,54	89,80	269,41
suma							4821,18

Zestawienie głównego zbrojenia podszybia (zestawienie orientacyjne):

Element	Średnica (mm)	Długość (cm)	Ilość	Ilość elementów w	Ilość suma	Fi6	Fi8	Fi10
						St3s	St3s	RB500 W
Ściany podszybia	10	260	14	4	56			145,60
	10	135	27	4	108			145,80
	10	220	14	4	56			123,20
	10	135	23	4	92			124,20
	10	220	27	2	54			118,80
	10	260	23	2	46			119,60
Razem długość								777,20
Masa 1mb						0,22	0,40	0,62
Masa (kg)								481,86

Zestawienie uzupełniającego zbrojenia podszybia (zestawienie orientacyjne):

Element	Średnica (mm)	Długość (cm)	Ilość	Ilość elementó w	Ilość suma	Fi6	Fi8	Fi10
						St3s	St3s	RB500 W
Ściany podszybia	10	150	134	1	134			201,00
	10	120	134	1	134			160,80
Razem długość								361,80
Masa 1mb						0,22	0,40	0,62
Masa (kg)								224,31