

PROJEKT BUDOWLANY

 egzemplarz **5**
OBIEKT Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku szkoły przy ul. Złocienieckiej 25 w Drawsku

Pomorskim na potrzeby przedszkola specjalnego, szkoły podstawowej specjalnej oraz liceum specjalnego

ADRES: 78-500 Drawsko Pomorskie, ul. Złocieniecka 25, działka nr 133/4 obręb 0012, jednostka ewidencyjna 320302_4,
 Drawsko Pomorskie miasto/0011, Drawsko Pom./ nr dz. 133/4

INWESTOR: Powiat Drawski, Pl. E. Orzeszkowej 3, 78-500 Drawsko Pom.

KATEGORIA OBIEKTU: IX

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

• Projekt opracowała/ jednostka projektowa

Opracowała: mgr inż. Aneta Kornak-Włodek

	Projektant	uprawnienia	podpis
ARCHITEKTURA	projektant: mgr inż. arch. Monika Daciów-Grabicka	upr. 7/IZPOIA/OKK/2012 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
	sprawdzający: mgr inż. arch. Tomasz Tomaniak	upr. WP-OIA/OKK/UpB/54/2010 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
KONSTRUKCJ	projektant: mgr inż. Krzysztof Śniadek	upr. ZAP/004/POOK/15 uprawnienia w specjalności budowlano-konstrukcyjnej do projektowania bez ograniczeń	
	sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Makowski	upr. ZAP/0058/PWBKb/16 uprawnienia w specjalności budowlano-konstrukcyjnej do projektowania bez ograniczeń	
INSTALACJE SANITARNE	projektant: mgr inż. Arnold Kraska	WOIIB-OKK-713-94/022003 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	
	sprawdzający: mgr inż. Tomasz Kubicki	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	projektant: mgr inż. Zbigniew Bachanek	upr. ZAP/IE/0979/01 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	sprawdzający: inż. Ryszard Miller	upr. A/PNB/8300/41/80 Uprawnienia do projektowania w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	

czerwiec, 2019

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Strona tytułowa.....
2.	Zawartość teczki.....
3.	Oświadczenie projektanta.....
4.	Wypisy z miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.....
5.	Zaświadczenia projektanta o przynależności do ZOIB.....
6.	Informacja BIOZ.....
7.	Opis do projektu zagospodarowania działki.....
8.	Projekt architektoniczny.....
9.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....

OŚWIADCZENIE

07.06.2019 r.

Dotyczy projektu: Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku szkoły przy ul. Złocienieckiej 25 w Drawsku Pomorskim na potrzeby przedszkola specjalnego, szkoły podstawowej specjalnej oraz liceum specjalnego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, oświadczamy, że opracowany przez nas projekt budowlany wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	
• Projekt opracowała/ jednostka projektowa	
Opracowała: mgr inż. Aneta Kornak-Włodek	

	Projektant	uprawnienia	podpis
ARCHITEKTURA	projektant: mgr inż. arch. Monika Daciów-Grabicka	upr. 7/ZPOIA/OKK/2012 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
	sprawdzający: mgr inż. arch. Tomasz Tomaniak	upr. WP-OIA/OKK/UpB/54/2010 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
KONSTRUKCJA	projektant: mgr inż. Krzysztof Śniadek	upr. ZAP/004/POOK/15 uprawnienia w specjalności budowlano-konstrukcyjnej do projektowania bez ograniczeń	
	sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Makowski	upr. ZAP/0058/PWBKb/16 uprawnienia w specjalności budowlano-konstrukcyjnej do projektowania bez ograniczeń	
INSTALACJE SANITARNE	projektant: mgr inż. Arnold Kraska	WOIIB-OKK-713-94/022003 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	
	sprawdzający: mgr inż. Tomasz Kubicki	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	projektant: mgr inż. Zbigniew Bachanek	upr. ZAP/IE/0979/01 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	sprawdzający: inż. Ryszard Miller	upr. A/PNB/8300/41/80 Uprawnienia do projektowania w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	

czerwiec, 2019

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA / BiOZ

I. DANE OGÓLNE

OBIEKT: Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku szkoły przy ul. Złocienieckiej 25 w Drawsku Pomorskim na potrzeby przedszkola specjalnego, szkoły podstawowej specjalnej oraz liceum specjalnego

ADRES: 78-500 Drawsko Pomorskie, ul. Złocieniecka 25, działka nr 133/4 obręb 0012, jednostka ewidencyjna 320302_4, Drawsko Pomorskie miasto/0011, Drawsko Pom./ nr dz. 133/4

INWESTOR: Powiat Drawski, Pl. E. Orzeszkowej 3, 78-500 Drawsko Pom.

Autor:

Projektant : mgr inż. arch. Monika Daciów-Grabicka

upr. 7/ZPOIA/OKK/2012

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Sprawdzający : mgr inż. arch. Tomasz Tomaniak

upr. WP-OIA/OKK/UpB/54/2010

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Projekt modernizacji pomieszczeń obejmuje tylko część parteru budynku:

- wyburzenie/ wymurowanie ścianek działowych
- skucie i wykonanie nowych posadzek w części objętej przebudową
- wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych oraz schodów zewnętrznych
- poszerzenie otworów drzwiowych i wymiana drzwi
- adaptacja pomieszczeń na cele oświatowe i na toaletę dla niepełnosprawnych
- realizacja niezbędnych prac hydraulicznych i instalacyjnych
- uzupełnienie i wykonanie tynków i innych prac wykończeniowych
- wymianę opraw oświetleniowych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie przeznaczonym na plac budowy znajdują się budynki szkolne, część którego objęta jest niniejszym opracowaniem.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie działki brak elementów mogących stworzyć zagrożenia bezpieczeństwa dla zdrowia ludzi.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

ŚCIANY DZIAŁOWE

- Wykonywanie niezgodnie z założoną technologią
- Nieprzestrzeganie warunków BHP podczas robót przy czynnych instalacjach

STOLARKA DRZWIOWA

- Wykonywanie stolarki niezgodnie z założoną technologią
- Nieprzestrzeganie warunków BHP podczas robót przy czynnych instalacjach
- Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i użytkowania sprzętu
- Okaleczenia szkłem
- Urazy spowodowane spadaniem elementów z wysokości
- Piły do cięcia powinny posiadać kaptur ochronny i klin rozszczepiający
- Monterzy powinni być wyposażeni w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nieutrudniające swobody ruchu

5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, zasady postępowania w chwili zaistnienia niebezpieczeństwa

Pracownicy przystępujący do realizacji posiadają:

- odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe, potwierdzone dokumentami,
- niezbędne umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonania pracy, a także posługiwania się wymaganym sprzętem ochronnym,
- pracownicy wykonujący roboty na placu budowy powinni zostać poddani instruktażowi stanowiskowemu
- kierownik budowy / kierownicy robót powinni posiadać uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

- operatorzy maszyn i urządzeń powinni posiadać wymagane uprawnienia kwalifikacyjne
- pracodawca jest zobowiązany dostarczyć pracownikom odzież i obuwie robocze
- właściwy stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarza, uprawnionego do badań profilaktycznych,

Pracownicy będą objęci: szkoleniem wstępnym i szkoleniem na stanowisku pracy.

Kadra kierownicza szkolona jest przygotowana oraz przeszkolona w zakresie BHP

Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać robotników z:

- Projektem budowlanym, rozwiązaniami materiałowo- konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy
- Wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu
- Zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ładu i porządku
- Obowiązkiem stosowania ochrony osobistej

- Obowiązkiem dbałości o stan narzędzi, maszyn i urządzeń
- Zagrożeniami p. pożarowym
- Odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów BHP

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia lub wypadku przy pracy:

Pracownik – świadek wystąpienia zagrożenia lub wypadku informuje niezwłocznie o zajściu bezpośredniego przełożonego, który:

- podejmuje działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie (zabezpiecza miejsce wystąpienia zagrożenia lub wypadku),
- zapewnia udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej i medycznej poszkodowanym,
- informuje niezwłocznie kierownika budowy,
- realizuje wnioski i polecenia powypadkowe.

Kierownik budowy zawiadamia inspektora i prokuratora o każdym śmiertelnym, zbiorowym lub ciężkim wypadku przy pracy oraz o każdym wypadku, który wywołał takie skutki.

Kierownik budowy dokonuje zgłoszenia o wypadku do siedziby swojej firmy pocztą lub telefonicznie.

Zespół powypadkowy, czyli specjaliści ds. BHP i przedstawiciel załogi bada okoliczności oraz przyczynę wypadku. Dochodzenie polega na dokonaniu wizji lokalnej, przesłuchaniu świadków i poszkodowanego, zbadaniu sprawności sprzętu i narzędzi stosowanych przez pracownika, stosowania ochron osobistych, czy pracownik był szkolony z przepisów bhp, czy posiadał wymagane badania lekarskie. W sytuacjach wątpliwych zaczerpuje się wiedzy powołanego biegłego w danej dziedzinie.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Pracodawca jest zobowiązany dostarczyć pracownikom odzież i obuwie robocze. Pracownik nie może być dopuszczony do pracy bez odzieży ochronnej przewidzianej dla danego stanowiska pracy. Dobór środków ochrony indywidualnej musi być oparty o dokładną analizę zagrożeń na konkretnych stanowiskach roboczych i uwzględniać czynności wykonywane przez poszczególnych pracowników. Oprócz tego skuteczność środków ochrony indywidualnej uzależniona jest od: właściwego dopasowania ich do konkretnego pracownika, utrzymywania ich w pełnej sprawności technicznej i czystości, przeszkolenia pracowników w zakresie posługiwania się przydzielonymi środkami.

Ochrony osobiste, w które należy zaopatrzyć robotników pracujących na placu budowy w zależności od wykonywanych czynności:

1. odzież ochrona (ubrania, kurtki, płaszcze, kombinezony, płaszczofartuchy.
2. ochrony nóg (buty długie do kolan, trzewiki, półbuty)
3. ochrony rąk (rękawice, worki ochronne oraz dłonice)
4. ochrony głowy (hełmy ochronne)
5. ochrony twarzy i oczu (okulary ochronne, osłony twarzy)
6. ochrony dróg oddechowych (filtry, pochłaniacze, filtropochłaniacze)
7. ochrony słuchu (wkładki, nauszники i hełmy przeciw hałasowe)
8. ochrony izolującej cały organizm (hermetyczne kombinezony)

Aby zapewnić ochronę przeciwpożarową należy

- wyposażać plac budowy w sprzęt gaśniczy
- wyposażać w gaśnicę zaplecze budowy
- obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych
- oznaczyć i zapewnić łatwy dojazd i dostęp do istniejącego na budowie źródła wody

System kontroli stanu bezpieczeństwa

- codzienna ocena stanowisk pracy przed rozpoczęciem robót
- przestrzeganie technologii robót i BHP
- zabezpieczenie stanowiska pracy po zakończeniu robót
- wydawanie poleceń i kontrola ich realizacji
- koordynowanie działań w zakresie BHP
- przeprowadzenie bieżącego instruktażu stanowiskowego w dostosowaniu do etapów budowy u rodzaju robót

Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP

- przystąpienie do pracy w pełni zdrowia w odzieży ochronnej
- znajomość przepisów i zasad bezpieczeństwa pracy na budowie, rodzaju wykonywanej pracy
- właściwa organizacja, zabezpieczenie oraz utrzymanie ładu i porządku na stanowisku pracy
- znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi

- dbałość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych
- znajomość telefonów alarmowych
- utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót betonowych i żelbetowych.

Przy dostarczaniu masy betonowej urządzeniami transportowymi punkt zsyłu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające przed stoczeniem się. Pojemniki do transportu masy betonowej powinny być wyposażone w klapy łatwo otwierane zabezpieczone przed przypadkowym rozładunkiem. Opróżnianie pojemnika należy dokonywać stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia szalunku. Wylanie masy betonowej nie może być dokonywane z wysokości większej niż 1m.

Maszyny, narzędzia i sprzęt

Maszyny, narzędzia i sprzęt spełniają wymagania BHP, a w szczególności wszelkie osłony i zabezpieczenia przewidziane przez producenta. Ponadto urządzenia wymienione o certyfikacji na znak bezpieczeństwa są z tym znakiem, a pozostałe posiadają Deklarację Zgodności z Polskimi Normami

Projektant :

mgr inż. arch. Monika Daciów-Grabicka

upr. 7/ZPOIA/OKK/2012

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

Sprawdzający :

mgr inż. arch. Tomasz Tomaniak

upr. WP-OIA/OKK/UpB/54/2010

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

I. DANE OGÓLNE

OBIEKT: Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku szkoły przy ul. Złocienieckiej 25 w Drawsku Pomorskim na potrzeby przedszkola specjalnego, szkoły podstawowej specjalnej oraz liceum specjalnego
ADRES: 78-500 Drawsko Pomorskie, ul. Złocieniecka 25, działka nr 133/4 obręb 0012, jednostka ewidencyjna 320302_4, Drawsko Pomorskie miasto/0011, Drawsko Pom./ nr dz. 133/4
INWESTOR: Powiat Drawski, Pl. E. Orzeszkowej 3, 78-500 Drawsko Pom.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Zlecenie Inwestora na opracowanie projektu przebudowy pomieszczeń Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych i dostosowanie ich do użytku przez osoby niepełnosprawne.
- 2.2. Oględziny oraz wizja lokalna na terenie objętym opracowaniem.
- 2.3. Obowiązujące przepisy i normy.
- 2.4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projekt. w skali 1:500
- 2.5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 2.7. Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej)
- 2.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- 2.9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 2.10. Ustawa Prawo Budowlane.
- 2.11. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego URN.6727.205.2019. MH z dnia 25 kwietnia 2019 r.
- 2.12. Projekt budowlany „Budowa zewnętrznej ewakuacyjnej klatki schodowej przy budynku dydaktycznym oraz przebudowa ściany frontowej Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul Złocienieckiej 25” , autor projektu mgr inż.arch. Mikołaj Krajewski; pozwolenie na budowę dnia 10.10.2016 r, znak WAB.6740.168.2016.JK

II. a ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsza dokumentacja obejmuje swoim zakresem część budowlaną- projekt remontu i dostosowania pomieszczeń do użytku przez osoby niepełnosprawne w części budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25.

III. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25 i dostosowanie pomieszczeń do użytku przez osoby niepełnosprawne. W budynku przewiduje się zamurowanie i wykucie nowych otworów i ścian, poszerzenie otworów drzwiowych i wymianę drzwi w przebudowywanej części, skucie i wykonanie nowych posadzek oraz roboty towarzyszące tj. roboty wykończeniowe, instalacyjne i hydrauliczne. Dodatkowo projektuje się wykonanie pochylni i schodów zewnętrznych z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej.

IV. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Stan zagospodarowania działki oznaczonej w rejestrze gruntów numerem 133/4 obręb 12 Drawsko Pom - zabudowa: budynek Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych składający się z segmentów:

- budynek - część dydaktyczna wraz z zewnętrzną klatką schodową będącą w trakcie budowy
- budynek sali gimnastycznej,
- infrastruktura techniczna podziemna - kanalizacja sanitarna, deszczowa, wodociągowa, oświetleniowa, teletechniczna, przyłącze energii elektrycznej.

Obszar działki objęty jest obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego jako " 2.50 UO- adaptowany zespół usług oświaty"

Dojazd do działki - zjazd z ulicy Złocienieckiej, która jest drogą krajową nr 20. Dojazd do budynku z trzech stron drogą wewnętrzną utwardzoną - nawierzchnia asfaltowa.

Teren działki jest prawie w całości utwardzony, a działka uzbrojona w przyłącza energetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodociągowe oraz kanalizacyjne.

V. DANE PODSTAWOWE:

Powierzchnia działki ogółem – 6 460,0 m²

Zestawienie powierzchni terenu:

- powierzchnia zabudowy istniejąca:

- budynek dydaktyczny	- 536,6 m ²
- sala gimnastyczna	- 1 039,7 m ²
- budynek kotłowni	- 58,7 m ²
- wiatła śmietnikowa	- 29,0 m ²
- klatka schodowa na etapie budowy	- 23,4 m ²
SUMA	1664,00 m² (1687,4 m²)

- teren utwardzony - betonowe place, chodniki – 2 649,1 m²
- tereny zielone - biologicznie czynne – 2 123,5 m²

VI. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

1) Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzanie ścieków

Bez zmian.

2) Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery. Bez zmian

3) Odpady stałe

Bez zmian.

4) Emisja hałasów oraz wibracji

Obiekt realizowany jako budynek szkoły z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów oraz wibracji.

5) Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe.

Budynek z uwagi na małą wysokość nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza powierzchnia zabudowaną.

6) Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Nie dotyczy. Teren inwestycji znajduje się poza granicami terenu górniczego

7) Przewidywane zagrożenie dla środowiska

Brak

8) Ochrona zabytków

Obszar działki 133/4 obr.12 Drawsko Pomorskie nie podlega ochronie konserwatorskiej

9) Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji znajduje się poza granicami terenu górniczego

10) Charakterystyka ekologiczna

Realizacja przedsięwzięcia będącego przedmiotem projektu budowlanego nie spowoduje pogorszenia stanu powierzchni ziemi. Przedsięwzięcie nie wpłynie na degradację występującej szaty roślinnej i świata zwierzęcego. Obiekt o przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

11) Informacja o obszarze oddziaływania obiektu (art.3 pkt.20 i art.34 st.3 pkt.5 Prawo Budowlane)

Planowana zabudowa stanowi funkcję zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowej działce. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Rozwiązanie zastosowane w projekcie zaprojektowano zgodnie z Wypisem z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, , warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, prawem budowlanym i przepisami pokrewnymi. Oddziaływanie projektowanych budynków nie wykracza poza linie rozgraniczające – granice opracowania inwestycji. Budynki nie powodują zacinienia sąsiednich działek, nie powodują ograniczenie sposobu zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływają na wykonywanie prawa własności osób trzecich. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe. Obszar oddziaływania : działka nr 133/4 obręb 0012 miasta Drawsko Pomorskie gm. Drawsko Pomorskie.

Projektant :

mgr inż. arch. Monika Daciów-Grabicka

upr. 7/ZPOIA/OKK/2012

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

Sprawdzający :

mgr inż. arch. Tomasz Tomaniak

upr. WP-OIA/OKK/UpB/54/2010

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

OPIS TECHNICZNY

I. DANE OGÓLNE

OBIEKT: Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku szkoły przy ul. Złocienieckiej 25 w Drawsku Pomorskim na potrzeby przedszkola specjalnego, szkoły podstawowej specjalnej oraz liceum specjalnego
ADRES: 78-500 Drawsko Pomorskie, ul. Złocieniecka 25, działka nr 133/4 obręb 0012, jednostka ewidencyjna 320302_4, Drawsko Pomorskie miasto/0011, Drawsko Pom./ nr dz. 133/4
INWESTOR: Powiat Drawski, Pl. E. Orzeszkowej 3, 78-500 Drawsko Pom.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Zlecenie Inwestora na opracowanie projektu przebudowy pomieszczeń Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych i dostosowanie ich do użytku przez osoby niepełnosprawne.
- 2.2. Oględziny oraz wizja lokalna na terenie objętym opracowaniem.
- 2.3. Obowiązujące przepisy i normy.
- 2.4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projekt. w skali 1:500
- 2.5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 2.7. Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej)
- 2.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- 2.9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 2.10. Ustawa Prawo Budowlane.
- 2.11. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego URN.6727.205.2019. MH z dnia 25 kwietnia 2019 r.
- 2.12. Projekt budowlany „Budowa zewnętrznej ewakuacyjnej klatki schodowej przy budynku dydaktycznym oraz przebudowa ściany frontowej Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul Złocienieckiej 25” , autor projektu mgr inż.arch. Mikołaj Krajewski; pozwolenie na budowę dnia 10.10.2016 r, znak WAB.6740.168.2016.JK

III. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa części parteru budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25 i dostosowanie pomieszczeń do użytku przez osoby niepełnosprawne. W budynku przewiduje się zamurowanie i wykucie nowych otworów i ścian, poszerzenie otworów drzwiowych i wymianę drzwi w przebudowywanej części, skucie i wykonanie nowych posadzek oraz roboty towarzyszące tj. roboty wykończeniowe, instalacyjne i hydrauliczne. Dodatkowo projektuje się wykonanie pochylni i schodów zewnętrznych z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej.

IV. DANE OGÓLNE , STAN ISTNIEJĄCY

Budynek Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim jest budynkiem użyteczności publicznej wolnostojącym niepodpiwniczonym, trzykondygnacyjnym.

Przeznaczenie budynku - cele oświatowe dla młodzieży.

Technologia budowy tradycyjna, ściany murowane z pustaków ceramicznych i betonu komórkowego z ociepleniem ze styropianu gr. 15 cm, Stropy i dach budynku - płyty żerańskie kanałowe.

Pokrycie dachu bitumiczna styropapa i papa termozgrzewalna.

Zdjęcia budynku.



Zdjęcie przedstawiające skrzydło dydaktyczne i główne wejście do budynku



Zdjęcie przedstawiające wejście od zachodniej strony budynku

Opis stanu istniejącego:

1. Budynek dydaktyczny

- Budynek trzykondygnacyjny niepodpiwniczony,
- Ławy fundamentowe żelbetowe,
- Ściany fundamentowe betonowe,
- Układ ścian konstrukcyjnych podłużny,
- Ściany zewnętrzne konstrukcyjne murowane ceramiczne - cegła kratówka,
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne murowane ceramiczne - cegła kratówka,
- Stropy między piętrowe - płyty żerańskie,
- Ściany wewnętrzne działowe gr 12 cm - bet on komórkowy, murowane ceramiczne,
- Klatki schodowe - żelbetowe wylwane na mokro,

- Stropodach - płyty stropowe żerańskie ze spadkiem jednokierunkowym, podłoże betonowe wyrównawcze pod pokrycie - beton gr. 4 - 5cm,
- Ocieplenie stropodachu - styropapa gr. 20 cm kołkowana do podłoża.
- Pokrycie dachu - 2 x papa termozgrzewalna,
- Kominy wentylacyjne - murowane,
- Budynek po kompleksowej termomodernizacji - ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem gr. 15 cm wraz z wyprawą elewacyjną,
- Stolarka okienna - PCV,
- Stolarka drzwiowa - plyninowa,
- Podłogi i posadzki - w części pomieszczeń gres, pozostałe pomieszczenia PCV.

Ocena elementów konstrukcyjnych budynku:

W wyniku wizji lokalnej i oceny wzrokowej stwierdzono co następuje:

- Budynek jest w stanie technicznym dobrym, brak widocznych pęknięć, zarysowań, niedopuszczalnych ugięć, odkształceń, łuszczenia powierzchni ścian ceglanych oraz innych elementów mogących świadczyć o występowaniu osłabień w miejscach charakterystycznych dla wytrzymałości elementów konstrukcyjnych i bezpieczeństwa użytkowania budynku.
- Stan techniczny wszystkich pozostałych elementów niekonstrukcyjnych jest również dobry i nie wymaga napraw, wymiany bądź odbudowy.
- Planowany zakres prac budowlanych nie zmieni obecnego stanu obciążeń stałych i zmiennych istniejącej konstrukcji, w związku z czym nie zachodzi konieczność badania stanu podłoża gruntowego.
- Oględziny dachu oraz badania stopnia zniszczenia pokrycia papowego pozwalają ocenić stan dachu jako dobry.
- Budynek nie podlega drganiom mającym wpływ na osłabienia w przekrojach elementów konstrukcyjnych przedmiotowego budynku, które miałyby negatywny wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji, wyposażenia, ludzi przebywających w nim oraz architekturę budynku
- Budynek nie stwarza zagrożenia dla budynków sąsiednich, a warunki bezpieczeństwa konstrukcji odpowiadają warunkom Polskich Norm dotyczących projektowania i obliczania konstrukcji.

Inwentaryzacja fotograficzna:



V. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

Powierzchnia zabudowy całego budynku 1 376,3 m²
Powierzchnia użytkowa całego budynku 2 943,2 m²
Kubatura całego budynku 10 310,8 m³

Powierzchnia użytkowa części objętej projektem 211,35 m²
Kubatura części objętej aktualnym opracowaniem 634,05 m³

Zestawienie powierzchni objętych projektem:

Zestawienie powierzchni		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
0.1	Wiatrołap	1,34
0.2	Kotłownia	18,99
0.3	WC	3,29
0.4	Klasopracownia/ przedszkole	37,15
0.5	Łazienka	6,09
0.6	Szatnia	7,41
0.7	Przedsionek	2,52
0.8	Korytarz	21,14
0.9	Sala korekcyjna	19,16
0.10	Gabinet zajęć indywid.	7,93
0.11a	Klasopracownia	24,77
0.11b	Klasopracownia	24,31
0.12	Gabinet zajęć indywid.	9,02
0.13	Korytarz	3,24
0.20	Wydawka/ pom. socjalne	9,11
0.21	Pokój nauczycielski	6,27
0.22	Szatnia	4,69
0.24	WC	4,92

Razem: 211,35 m² Powierzchnia użytkowa objęta niniejszym projektem budowlanym

VI. ZAKRES ROBÓT DO WYKONANIA

Projekt modernizacji pomieszczeń obejmuje tylko część parteru budynku:

- wyburzenie/ wymurowanie ścianek działowych
- skucie i wykonanie nowych posadzek w części objętej przebudową
- wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych oraz schodów zewnętrznych
- poszerzenie otworów drzwiowych i wymiana drzwi
- adaptacja pomieszczeń na cele oświatowe i na toaletę dla niepełnosprawnych
- realizacja niezbędnych prac hydraulicznych i instalacyjnych
- uzupełnienie i wykonanie tynków i innych prac wykończeniowych
- wymianę opraw oświetleniowych

1.1. Zakres projektowanych robót demontażowych i rozbiórkowych

- demontaż wewnętrznej stolarki drzwiowej przewidzianej do likwidacji,
- demontaż drzwi rewizyjnych do szafek urządzeń technicznych takich jak tablice elektryczne, itp.
- rozbiórka fragmentów ścian działowych z cegły ceramicznej oraz gazobetonu

(wykucie nowych otworów drzwiowych- poszerzenia otworów)

- usunięcie warstwy wykończeniowej podłóg w pomieszczeniach
- usunięcie warstwy betonu posadzkowego
- usunięcie glazury ze ścian
- usunięcie spękanych, obłuzowanych, zawilgoconych istniejących tynków ze ścian
- demontaż instalacji technicznych kablowych
- demontaż elementów uzbrojenia instalacji technicznych

1.2. Zakres projektowanych robót remontowych

- wykonanie nowych posadzek
- wykonanie nowych warstw wykończeniowych podłóg wraz z cokołami z wykładzin spawanych tarketowych PCV- zwykłych oraz antypoślizgowych oraz z terakoty,
- wykonanie nowych warstw izolacyjnych przeciwwilgociowych
- wykonanie nowych ścianek działowych pomiędzy pomieszczeniami murowanych z gazobetonu odmiany 0,7
- uzupełnienie wnęk i zamurowanie otworów w ścianach na ich pełnej grubości
- wymiana stolarki (wg zestawienia)
- wykonanie uzupełnień tynków, tynkiem kat III
- wykonanie szpachlowania powierzchni tynków
- wykonanie powłok malarskich
- wykonanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych
- oczyszczenie i udrożnienie istniejących kominów wentylacyjnych
- montaż wyposażenia p.poż. na korytarzach np. gaśnic, kocy gaśniczych, instrukcji bezpieczeństwa, oznaczeń ewakuacyjnych itp.
- wykonanie modernizacji istniejących instalacji branżowych

VI. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO-MATERIAŁOWE WYKOŃCZENIOWE

➤ Tynki wewnętrzne

Tynki uszkodzone podczas prac remontowych należy poddać renowacji lub odtworzeniu. Zamurowania oraz ściany projektowane – tynki cementowo- wapienne kat. III oraz gładź gipsowa.

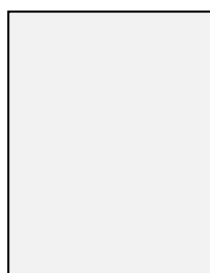
➤ Malowanie i powłoki zabezpieczające

Ściany wewnętrzne malowane farbami silikonowymi. Kolory zgodnie z ustaleniami z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

Kolorystyka:



Baunit Life
0878



Baunit Life
0898



Baunit Life
0877



Baunit Life
0837

Sufit w kolorze - BAŁY

➤ Okładziny ściennie

W nowoprojektowanej strefie należy zamontować odbojnice o szerokości 30 cm wykonane z żywicy winylowej z domieszką akrylu w wybarwieniu zbliżonym do stolarki drzwiowej, montowanej na klej. Alternatywnie za zgodą Inwestora dopuszcza się zastosowanie odbojnic z płyt mdf.

Kolorystyka odbojnic DĄB MILANO przykładowa kolorystyka poniżej:



➤ **Podłogi i posadzki**

projektuje się na całości wykonanie nowego wykończenia

- homogeniczna kompaktowa elastyczna wykładzina termoplastyczna gr. 2mm, kolor do ustalenia z Inwestorem na etapie wykonawstwa



Kolorystyka: pieprz i sól, light ashen

Oznaczenie CE

EN 14041

Klasyfikacja obiektowa (ISO 10874)

34 Bardzo intensywne natężenie ruchu

Stabilność wymiarów

0.40 %

Właściwości elektrostatyczne (EN 1815)

≤ 2 kV

Antypoślizgowość (DIN 51130)

R9

Antypoślizgowość (EN 13893)

DS class ($\mu \geq 0.30$)

Ognioodporność (kW / m²)	8
Ogrzewanie podłogowe	Tak (maximum 27°C)
Odporność na nogi krzeseł (ISO 4918)	Brak uszkodzeń
Odporność chemiczna (ISO 26987)	Dobra odporność
Trwałość kolorów - light (ISO 105-B02)	6
Wgniecenie resztkowe	0.10 mm

➤ **Sufity**

Istniejące sufity tynkowane na gładko i pomalowane farbą silikonową.

➤ **Drzwi wewnętrzne**

Kolorystyka stolarki drzwiowej DĄB MILANO



Okucia wg dostawcy drzwi, drzwi wyposażone w bezpieczne klamki

➤ **Parapety wewnętrzne**



Projektuje się wymianę parapetów na parapety z konglomeratu gr. 3 cm
W kolorach:



Kolorystyka : Bianco Carrara



Kolorystyka : Polare

Lub w kolorach zbliżonych do ustalenia z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

➤ **Gres polerowany o wym. 60 x 60 cm**

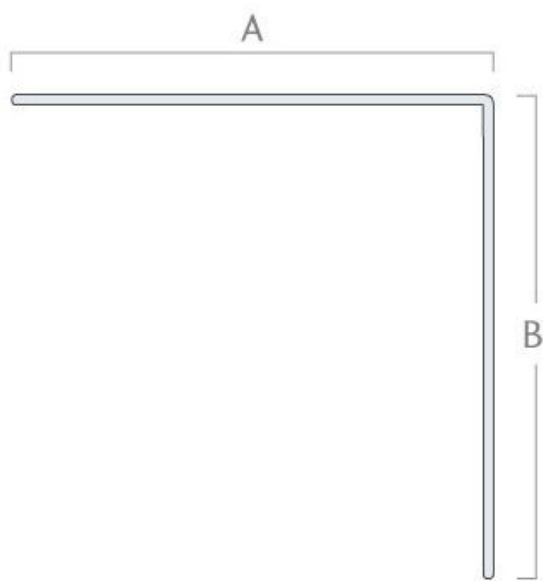
Projektuje się wykończenie posadzki z gresu polerowanego w pom. 0.5, 0.20 i 0.24 . Gres polerowany o wymiarach 60 cm x 60 cm Gres przeznaczony do układania wewnątrz pomieszczeń. Powinien posiadać wysoką klasę ścieralności idealnie nadający się do wszystkich pomieszczeń użyteczności publicznej (miejsc o szczególnym natężeniu ruchu). Płytki rektyfikowane, czyli przycięte mechanicznie do jednego wymiaru. Dzięki temu, przy układaniu można zastosować wąską fugę. Kolorystyka do ustalenia na etapie wykonawstwa. Przed wmontowaniem należy skonsultować wybór płytki z Zamawiającym.

➤ **Narożniki ochronne z poliwęglanu**

Projektuje się w ciągach komunikacyjnych przezroczyste osłony poliwęglanowe narożne, które zapewnią efektowną ochronę przed uszkodzeniami, bez zmiany kolorystycznej wykończenia ścian.

Wytrzymały poliwęglan jest przezroczysty, dzięki czemu wszelkie dekoracyjne wykończenie powierzchni pozostają dobrze wyeksponowane, tam gdzie estetyka jest ważna, ale duże natężenie ruchu oznacza, że ochrona jest wymagana.





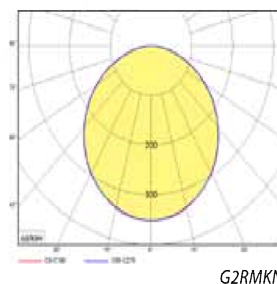
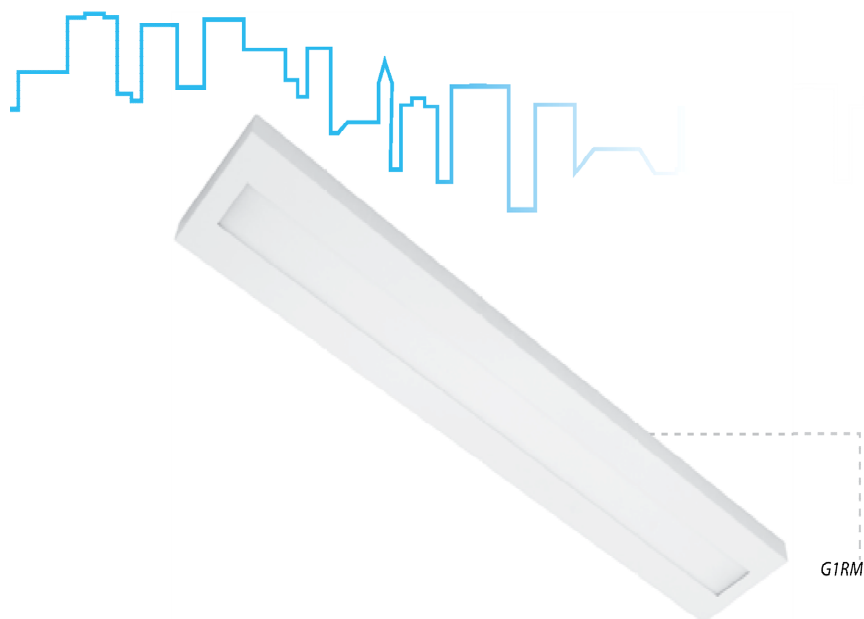
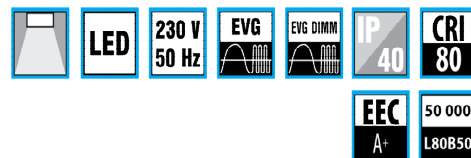
A=20 mm

B=20 mm

➤ **Oprawy oświetleniowe**

Projektuje się wymianę opraw oświetleniowych na nowoczesne ekonomiczne oświetlenie LED , które stworzy przyjazną atmosferę, pobudzi koncentrację.

G



G2RMKN

Nasufitowe oprawy LED

Korpus:

Malowana proszkowo na kolor biały (RAL 9003) blacha stalowa

System optyczny:

KN – klosz NANOPRYZMA PMMA

LED:

Mid Power LED

3...ciepło biała 3000K

4...chłodno biała 4000K

Wyposażenie elektryczne:

Driver prądowy LED

ND – nieściemniający (standard)

DIM – ściemniający analogowo 1-10V DC

DALI – ściemniający cyfrowo DALI

Przeznaczenie:

Oprawa o niskiej wysokości korpusu przeznaczona do oświetlenia biur, korytarzy...

Wersje:

SS – kwadrat 650x650

RM – prostokąt 1230x220

RL – prostokąt 1440x220

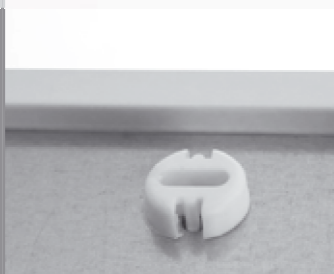
USZTYWNIENIE KLOSZA



ZABEZPIECZENIE KLOSZA



OTWÓR MOCUJĄCY



MAGNETYCZNY UCHWYT KLOSZA



X. WYPOSAŻENIE WNĘTRZ BUDYNKU

Nie objęte zakresem opracowania

Projektant :

mgr inż. arch. Monika Daciów-Grabicka

upr. 7/ZPOIA/OKK/2012

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

Sprawdzający :

mgr inż. arch. Tomasz Tomaniak

upr. WP-OIA/OKK/UpB/54/2010

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

OPIS OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

I. DANE OGÓLNE

OBIEKT: Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku szkoły przy ul. Złocienieckiej 25 w Drawsku Pomorskim na potrzeby przedszkola specjalnego, szkoły podstawowej specjalnej oraz liceum specjalnego

ADRES: dz. nr 133/4, obręb 012, ul. Złocieniecka 25, 78-500 Drawsko Pom.

INWESTOR: Powiat Drawski, Pl. E. Orzeszkowej 3, 78-500 Drawsko Pom.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Zlecenie Inwestora na opracowanie projektu przebudowy pomieszczeń Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych i dostosowanie ich do użytku przez osoby niepełnosprawne.
- 2.2. Oględziny oraz wizja lokalna na terenie objętym opracowaniem.
- 2.3. Obowiązujące przepisy i normy.
- 2.4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projekt. w skali 1:500
- 2.5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 2.7. Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej)
- 2.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- 2.9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 2.10. Ustawa Prawo Budowlane.
- 2.11. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego URN.6727.205.2019. MH z dnia 25 kwietnia 2019 r.
- 2.12. Projekt budowlany „Budowa zewnętrznej ewakuacyjnej klatki schodowej przy budynku dydaktycznym oraz przebudowa ściany frontowej Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25”, autor projektu mgr inż.arch. Mikołaj Krajewski; pozwolenie na budowę dnia 10.10.2016 r, znak WAB.6740.168.2016.JK

NA PODSTAWIE:

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719).

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030).

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami).

Przepis 5 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002).

Przepis 6 - Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2017 r. w sprawie rodzajów innych form wychowania przedszkolnego, warunków tworzenia i organizowania tych form oraz sposobu ich działania

Właściwe normy.

III. DANE STANOWIĄCE O WARUNKACH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

3.1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25 i dostosowanie pomieszczeń do użytku przez osoby w normie intelektualnej z nieznacznymi dysfunkcjami. Budynek Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim jest budynkiem użyteczności publicznej wolnostojącym niepodpiwniczonym, trzykondygnacyjnym.

Przeznaczenie budynku - cele oświatowe

Technologia budowy tradycyjna, ściany murowane z pustaków ceramicznych i betonu komórkowego z ociepleniem ze styropianu gr. 15 cm, Stropy i dach budynku - płyty żerańskie kanałowe.

Projekt obejmuje przebudowę części parteru budynku szkoły. Zakres opracowania ogranicza się do opisu ewakuacji i sposobu ochrony przeciwpożarowej części objętej projektem.

Pierwsza kondygnacja- parter znajdujący się 30cm powyżej poziomu terenu obejmuje sale edukacyjne – klasopracownie, salę przedszkolną oraz zaplecza socjalne, pomieszczenie do indywidualnej nauki, toaletę i pomieszczenie do wydawania posiłków.

Przedszkole i szkoła ma ściśle określone godziny pracy. Poza ustalonymi godzinami pracy przedszkole jest nieczynne. Z poszczególnych pomieszczeń, w zależności od ich przeznaczenia korzystać będzie personel oraz dzieci w asyście rodziców lub wychowawców. Przebudowa ma na celu stworzenie łącznie 3 sal przeznaczonych na stały pobyt dzieci – każdy przeznaczony dla maksymalnie 5 dzieci niepełnosprawnych intelektualnie lub ruchowo. Na każdy oddział przedszkolny lub szkolny przypada jeden wychowawca. Łącznie jednocześnie przebywających na stałe na parterze części objętej przebudową przewiduje się do 7 osób dorosłych oraz 20 dzieci. Pozostałą część parteru, jak i pozostałych dwóch kondygnacji pozostaje bez zmian- obowiązuje uzgodnienie ppoż zawarte w projekcie „Budowa zewnętrznej ewakuacyjnej klatki schodowej przy budynku dydaktycznym oraz przebudowa ściany frontowej Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25” które uzyskało pozwolenie na budowę dnia 10.10.2016 r, znak WAB.6740.168.2016.JK

Budynek w całości jest jedną strefą pożarową – powierzchnia całkowita 2,943,20 m².

Kategoria zagrożenia ludzi ZL-III, w części przebudowywanej ZLII.

Wysokość budynku kwalifikuje go jako niski (N) - § 8 przepisu [1]. Ilość kondygnacji nadziemnych wynosi 3.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

Wysokość budynku	10,24 m
Powierzchnia zabudowy całego budynku	1 376,3 m ²
Powierzchnia użytkowa całego budynku	2 943,2 m ²
Kubatura całego budynku	10 310,8 m ³
Powierzchnia użytkowa części objętej projektem	211,35 m ²
Kubatura części objętej aktualnym opracowaniem	634,05 m ³

3.2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH

Zachowane są wymagane minimalne odległości z graniami innych działek budowlanych. Odległości od innych budynków po stronie wschodniej i zachodniej są znacznie większe od wymaganych 8m, od strony południowej przebiega utwardzona droga publiczna (ul. Złocieniecka–droga krajowa nr 20).

3.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo definiowanych jak w - § 2 ust.1 pkt. 1 przepisu [2].

3.4. PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO (Q_d)

Projektowany budynek ze względu na funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m³

3.5. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

Funkcja budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem.

3.6. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Budynek w całości jest jedną strefą pożarową – powierzchnia całkowita 2,943,20 m².

Powierzchnia użytkowa ZLII: 211,35 m²

Powierzchnia użytkowa ZLIII: 2807,84 m²

Dodatkowo na parterze znajduje się klatka schodowa w budowie.

Wysokość pomieszczeń min. 2,8 m.

Zgodnie z art. 212 pkt. 3 Dz. U. Z 2015 poz. 1422 Przyjęto dla całego budynku klasę odporności pożarowej C. Kat. ZL II wprowadzono do budynku ZLIII, zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu „Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2017 r. w sprawie rodzajów innych form wychowania przedszkolnego, warunków tworzenia i organizowania tych form oraz sposobu ich działania”, co nie rodzi konsekwencji dla zmiany odporności klasy pożarowej.

3.7. ZASTOSOWANE MATERIAŁY BUDOWLANE:

Klasa odporności pożarowej budynku: C

Element	Klasa wymagana	Klasa osiągnięta
Główna konstrukcja nośna	R 15	El. żelbetowe i murowe (cegła ceramiczna szczelinowa lub bloczki betonowe) >REI 120
Strop	REI 60	Strop żelbetowy o gr. >12cm REI 120
Ściana zewnętrzna	EI 30	El. żelbetowe i murowe (cegła ceramiczna szczelinowa) >REI 120

- przejścia instalacyjne przez elementy oddzielenia ppoż. zabezpieczyć do klasy danego elementu (np. tuleje systemowe Hilti, kity i inne);
- w obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem;
- wszystkie elementy budynków wykonać jako NRO;
- ocieplenie ścian oddzielenia pożarowego oraz stropu nad garażem wykonać z wełny skalnej; ocieplenie ze styropianu wykonać w systemie posiadającym klasyfikację NRO.

3.8. WARUNKI EWAKUACJI

Minimalna klasa odporności ogniowej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 15, przy uwzględnieniu wymagań w zakresie odporności ogniowej elementów wcześniej podanych. Wymagana szerokość poziomych dróg ewakuacji nie mniejsza niż obliczona wskaźnikiem: 0,60 m na każde 100 osób, lecz nie mniejsza niż 1,4 m - § 242 ust. 1 przepisu [1]. Dopuszcza się zmniejszenie wymaganej szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2m, o ile jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Przejście nie może prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia § 237 ust. 8 przepisu [1]. Długość drogi ewakuacyjnej mierzy się po osiach tej drogi.

Długości te zostały zachowane.

Z pomieszczeń na parterze wyjścia ewakuacyjne możliwe są przez główne wyjścia z budynku. Ilość wyjść ewakuacyjnych z parteru budynku wynosi łącznie 5.

Szerokość wyjść /drzwi/ ewakuacyjnych z pomieszczeń oblicza się przyjmując 0,60 m na każde 100 osób, lecz szerokość ta powinna być mniejsza (mierzona w świetle ościeżnicy, po otwarciu skrzydła - patrz § 9 ust. 1 i 2 przepisu [1]) niż 0,9 m. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku powinny otwierać się na zewnątrz – i posiadać szerokość pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą nie mniejsza niż 1,2m. Drzwi wychodzące bezpośrednio z pomieszczenia, a nie z korytarza lub klatki na zewnątrz mogą być szerokości min. 0,9m

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne - § 258 ust. 2 przepisu [1].

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone na drogach ewakuacji powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia..

W budynku do wykończenia wewnątrz nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące – § 258 ust. 1 przepisu [1].

3.9. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego ściany w obrębie kondygnacji powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 120.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm przechodzące przez wszystkie ściany nośne powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 120.

3.9.1. INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ

Przewody instalacji elektrycznej poprowadzić zgodnie z wymaganiami postanowień § 186 ust. 2 przepisu [1] – zasadami właściwej PN.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami zastosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 min. - § 187 ust. 3 przepisu [1].

Przepusty instalacyjne

Instalacje przechodzące przez ściany lub stropy oddzielenia przeciwpożarowego a także takie których średnica przekracza cm a element przeciwpożarowy ma klasę odporności ogniowej EI60 lub REI60 powinny posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej taką jaką ma przegroda przeciwpożarowa czyli ściana lub strop

3.9.2. PRZECIWOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizować w pobliżu głównego wejścia do budynku lub głównego złącza sieciowego i odpowiednio oznakować.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu należy zastosować do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru - § 183 ust. 2 przepisu [1].

Zgodnie z projektem budowlanym „Budowa zewnętrznej ewakuacyjnej klatki schodowej przy budynku dydaktycznym oraz przebudowa ściany frontowej Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25” ,autor projektu mgr inż.arch. Mikołaj Krajewski; pozwolenie na budowę dnia 10.10.2016 r, znak WAB.6740.168.2016.JK

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu obsługuje niezależnie część objętą niniejszym opracowaniem projektowym.

3.10. DOBÓR INSTALACJI I URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH

3.10.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWOŻAROWA

W budynku na poszczególnych kondygnacjach usytuowano następujące ilości hydrantów:

W budynku zastosowano hydranty wewnętrzne DN 25 z węzłem półsztywnym, o długości 30mb, z zasilaniem zapewniającym pobór wody przez co najmniej 1 godzinę. Rozmieszczeni hydrantów wewnętrznych zgodnie z rys. PPOŻ.1

3.10.2. DŹWIGI DLA EKIP RATOWNICZYCH

Budynek nie wymaga wyposażenia w dźwig dla ekip ratowniczych.

3.10.3. OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Zgodnie z projektem budowlanym „Budowa zewnętrznej ewakuacyjnej klatki schodowej przy budynku dydaktycznym oraz przebudowa ściany frontowej Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25” ,autor projektu mgr inż.arch. Mikołaj Krajewski; pozwolenie na budowę dnia 10.10.2016 r, znak WAB.6740.168.2016.JK

3.11. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE.

Gaśnice znajdują się na każdym piętrze budynku zgodnie z rysunkiem PPOŻ. 1

Na wyposażenie należy przewidzieć gaśnice wg normatywu „jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicy (jednostce sprzętu) na każde 100 m² powierzchni budynku na danej kondygnacji” - § 28 przepisu [2].

Dojście do gaśnicy z każdego miejsca w obiekcie nie może przekraczać 30 m.

Do gaśnicy winien być zapewniony dostęp o szerokości nie mniejszej niż 1 m.

Zalecane są gaśnice proszkowe 6 kg typu ABC, a ich umiejscowienie w szafkach hydrantowych.

Precyzyjne określenie ilości oraz rodzaju gaśnic, rozmieszczenie i oznakowanie wg instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, którą należy opracować do chwili rozpoczęcia użytkowania obiektu. Przed rozpoczęciem użytkowania należy oznakować budynek znakami ewakuacyjnymi i informacyjnymi zgodnie z PN.

3.11. DROGI POŻAROWE

Droga pożarowa biegnie wokół budynku zgodnie z rysunkiem PZ-01, szerokość drogi wynosi minimum 4,0m. Droga jest utwardzona.

3.12.. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Instalacja wodociągowa zewnętrzna –hydrant zewnętrzny zlokalizowany zgodnie z PZ-01. Szczegóły dot. Hydrantu zgodnie z projektem instalacji wod.-kan.

Projektant :

mgr inż. arch. Monika Daciów-Grabicka

upr. 7/ZPOIA/OKK/2012

*uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń*

Sprawdzający :

mgr inż. arch. Tomasz Tomaniak

upr. WP-OIA/OKK/UpB/54/2010

*uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń*

OPIS TECHNOLOGII

I. DANE OGÓLNE

OBIEKT: Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku szkoły przy ul. Złocienieckiej 25 w Drawsku Pomorskim na potrzeby przedszkola specjalnego, szkoły podstawowej specjalnej oraz liceum specjalnego

ADRES: dz. nr 133/4, obręb 012, ul. Złocieniecka 25, 78-500 Drawsko Pom.

INWESTOR: Powiat Drawski, Pl. E. Orzeszkowej 3, 78-500 Drawsko Pom.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Zlecenie Inwestora na opracowanie projektu przebudowy pomieszczeń Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych i dostosowanie ich do użytku przez osoby niepełnosprawne.
- 2.2. Oględziny oraz wizja lokalna na terenie objętym opracowaniem.
- 2.3. Obowiązujące przepisy i normy.
- 2.4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projekt. w skali 1:500
- 2.5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 2.7. Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej)
- 2.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- 2.9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 2.10. Ustawa Prawo Budowlane.
- 2.11. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego URN.6727.205.2019. MH z dnia 25 kwietnia 2019 r.
- 2.12. Projekt budowlany „Budowa zewnętrznej ewakuacyjnej klatki schodowej przy budynku dydaktycznym oraz przebudowa ściany frontowej Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25”, autor projektu mgr inż.arch. Mikołaj Krajewski; pozwolenie na budowę dnia 10.10.2016 r, znak WAB.6740.168.2016.JK

III. DANE OGÓLNE

3.1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25 i dostosowanie pomieszczeń do użytku przez osoby w normie intelektualnej z nieznacznymi dysfunkcjami. Budynek Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim jest budynkiem użyteczności publicznej wolnostojącym niepodpiwniczonym, trzykondygnacyjnym.

Przeznaczenie budynku - cele oświatowe

Technologia budowy tradycyjna, ściany murowane z pustaków ceramicznych i betonu komórkowego z ociepleniem ze styropianu gr. 15 cm, Stropy i dach budynku - płyty żerańskie kanałowe.

Projekt obejmuje przebudowę części parteru budynku szkoły. Zakres opracowania ogranicza się do opisu ewakuacji i sposobu ochrony przeciwpożarowej części objętej projektem.

Pierwsza kondygnacja- parter znajdujący się 30cm powyżej poziomu terenu obejmuje sale edukacyjne – klasopracownie, salę przedszkolną oraz zaplecza socjalne, pomieszczenie do indywidualnej nauki, toaletę i pomieszczenie do wydawania posiłków.

Przedszkole i szkoła ma ściśle określone godziny pracy. Poza ustalonymi godzinami pracy przedszkole jest nieczynne. Z poszczególnych pomieszczeń, w zależności od ich przeznaczenia korzystać będzie personel oraz dzieci w asyście rodziców lub wychowawców. Przebudowa ma na celu stworzenie łącznie 3 sal przeznaczonych na stały pobyt dzieci – każdy przeznaczony dla maksymalnie 5 dzieci w normie intelektualnej z nieznacznymi dysfunkcjami. Na każdy oddział przedszkolny lub szkolny przypada jeden wychowawca. Łącznie jednocześnie przebywających na stałe na parterze części objętej przebudową przewiduje się do 7 osób dorosłych oraz 15 dzieci. Pozostałą część parteru, jak i pozostałych dwóch kondygnacji pozostaje bez zmian- obowiązują uzgodnienia zawarte w projekcie „Budowa zewnętrznej ewakuacyjnej klatki schodowej przy budynku dydaktycznym oraz przebudowa ściany frontowej Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25” które uzyskało pozwolenie na budowę dnia 10.10.2016 r, znak WAB.6740.168.2016.JK

IV. OPIS TECHNOLOGII

CZAS PRACY I ZATRUDNIENIE

Obsługę oddziału przedszkolnego i szkoły w zakresie opieki nad dziećmi będą pełnić wyspecjalizowane osoby w liczbie 1 na grupę 5 dzieci. Czas pracy maksymalnie 8 godzin.

Obsługa w zakresie utrzymania porządku – 2 panie pełniące funkcję sprzątaczek oraz wydawania posiłków.

OŚWIETLENIE

W pomieszczeniach pracy zapewniono doświetlenie światłem naturalnym oraz sztucznym zapewniającym natężenia światła zgonie z PN.

Salę – 300lx

Komunikacja – 100lx

Szatnia – 200lx

Sanitariaty – 200lx

Oświetlenie światłem naturalnym w stosunku 1:8, stosunek powierzchni podłogi do powierzchni okien.

WENTYLACJA I NAWIEW

We wszystkich salach przedszkolnych należy zapewnić wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorami elektrycznymi. Do obliczenia potrzebnej wymiany powietrza przyjęto:

20m³/h na jedno dziecko

Nawiew

W salach należy umieścić nawiewniki:

N1 montowane w ścianach zewnętrznych firmy DARCO NP150A o wydajności 150m³/h.

N2 montowane w ramach okiennych typu AERECO EMM 7707o wydajności 29m³/h.

Wywiew

W1 - wspomaganie wentylatorem elektrycznym o wydajności dostosowanej do potrzeb danego pomieszczenia.

WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ

Wszystkie pomieszczenia klasopracowni będą miały wysokość min 3,00 m.

INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA:

Zasilanie istniejącego obiektu w wodę z istniejącej instalacji wodociągowej. Do wszystkich umywalek doprowadzona zostanie ciepła i zimna woda, która zostanie zmieszana i doprowadzona do temperatury 35-40°C. Ma to zapewnić ochronę przed ewentualnym poparzeniem i zapewnić bezpieczeństwo dla dzieci, które nie posiadają umiejętności regulowania temperatury wody. Odprowadzenie nieczystości płynnych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

OPIS POMIESZCZEŃ, WYPOSAŻENIE:

Ściany i sufity oraz szatni malowane farbami emulsyjnymi lateksowymi lub akrylowymi w jasnych różnobarwnych kolorach. Podłogi wykonane z wykładzin dywanowych oraz PCV posiadających atest trudnopalności.

Ściany pomieszczeń higieniczno –sanitarnych do wysokości minimum 2,0m oblicowane płytkami, powyżej ściany i sufit malowane farbami emulsyjnymi lateksowymi lub akrylowymi w jasnych, kolorach.

Elementy wyposażenia przedszkola, w szczególności meble muszą być dostosowane do wymagań ergonomii, posiadać odpowiednie atesty lub certyfikaty. Meble powinny być dostosowane do wzrostu dzieci, prawidłowo zestawione i trwale oznakowane, tak aby dzieci wiedziały na którym krzeselku i przy którym stoliku mają siedzieć (zgodnie z PN-EN 1729-1:2007 – Meble-Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – część 1: Wymiary funkcjonalne).

Zabawki muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny oraz posiadać oznakowanie CE. Muszą być wykonane z bezpiecznych materiałów i zgodne z wymaganiami ergonomii. Powinny być utrzymane w czystości, nie mogą posiadać drobnych elementów, które można oberwać i włożyć do ust, nosa czy ucha.

W pomieszczeniach socjalnych należy zlokalizować szafki pracownicze oraz aneks kuchenny z lodówką i czajnikiem dla zaspokojenia potrzeb pracowników.

W wydawce należy zlokalizować kuchenkę elektryczną z piekarnikiem, mikrofalę oraz wyparzkę do naczyń, a także lodówkę.

WYDAWANIE POSIŁKÓW :

W celach żywieniowych dla oddziału przedszkolnego zakłada się catering wraz z dostawą ciepłych posiłków przez zewnętrzną firmę. Konsumpcja posiłków odbywać się będzie w Sali nr.0.4.

Nauczyciele korzystać będą z toalety dla nauczycieli zlokalizowanej przy schodach-pom. 0.19

Projektant :

mgr inż. arch. Monika Daciów-Grabicka

upr. 7/ZPOIA/OKK/2012

*uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń*

Sprawdzający :

mgr inż. arch. Tomasz Tomaniak

upr. WP-OIA/OKK/UpB/54/2010

*uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń*

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

I. DANE OGÓLNE

OBIEKT: Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku szkoły przy ul. Złocienieckiej 25 w Drawsku Pomorskim na potrzeby przedszkola specjalnego, szkoły podstawowej specjalnej oraz liceum specjalnego

ADRES: 78-500 Drawsko Pomorskie, ul. Złocieniecka 25, działka nr 133/4 obręb 0012, jednostka ewidencyjna 320302_4, Drawsko Pomorskie miasto/0011, Drawsko Pom./ nr dz. 133/4

INWESTOR: Powiat Drawski, Pl. E. Orzeszkowej 3, 78-500 Drawsko Pom.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Zlecenie Inwestora na opracowanie projektu przebudowy pomieszczeń Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych i dostosowanie ich do użytku przez osoby niepełnosprawne.
- 2.2. Oględziny oraz wizja lokalna na terenie objętym opracowaniem.
- 2.3. Obowiązujące przepisy i normy.
- 2.4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projekt. w skali 1:500
- 2.5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 2.7. Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej)
- 2.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- 2.9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 2.10. Ustawa Prawo Budowlane.
- 2.11. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego URN.6727.205.2019. MH z dnia 25 kwietnia 2019 r.
- 2.12. Projekt budowlany „Budowa zewnętrznej ewakuacyjnej klatki schodowej przy budynku dydaktycznym oraz przebudowa ściany frontowej Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul Złocienieckiej 25” , autor projektu mgr inż.arch. Mikołaj Krajewski; pozwolenie na budowę dnia 10.10.2016 r, znak WAB.6740.168.2016.JK

Charakterystyka energetyczna

Informacje podstawowe

Charakterystykę energetyczną budynku określa się na podstawie porównania jednostkowej ilości nieodnawialnej energii pierwotnej EP niezbędnej do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną. W analizowanym przypadku obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną dla budynku wynosi **161,4kWh/m²rok**. Zapotrzebowanie na energię końcową (EK) z kolei to **89,00 kWh/m²rok**.

Ściany zewnętrzne

$U(\max) \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla pomieszczeń o parametrach powietrza wewnętrznego $t_i \Rightarrow 16 \text{ C}$
- dach konstrukcji drewnianej ocieplony styropianem o średniej grubości 34 cm $U = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ - warunek spełniony

Dach

$U(\max) \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla pomieszczeń o parametrach powietrza wewnętrznego $t_i \Rightarrow 16 \text{ C}$
- dach konstrukcji drewnianej ocieplony styropianem o średniej grubości 34 cm $U = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ - warunek spełniony

Podłoga na gruncie

$U(\max) \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
Podłoga betonowa ocieplona styropianem grubości 20cm ($\lambda=0,038 \text{ W/mK}$)
 $U = 0,12 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ - warunek spełniony

Okna zewnętrzne

Współczynnik dla całego okna nie większe jak: $1,1 \text{ W/m}^2\text{K} < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ - warunek spełniony

Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne wejściowe:

$U = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K} = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ - warunek spełniony

Izolacja obwodowa

Izolacja obwodowa z 12 cm styropianu hydrofobizowanego ($\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$). $R = 0,12/0,036$

$= 3,33 \text{ W/m}^2\text{K}$ $R_{\min} = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

$3,33 > 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - warunek spełniony.

Wyżej wymienione parametry przegród zewnętrznych spełniają wymogi przepisów techniczno-budowlanych dotyczących ochrony cieplnej budynków.

Współczynnik EP dla projektowanego obiektu jest mniejszy od maksymalnego przewidywanego w Warunkach Technicznych. Jak wykazano wcześniej budynek spełnia także wymogi ochrony cieplnej poprzez odpowiednią izolacyjność przegród zewnętrznych co stoi w zgodzie z wymaganiami Warunków Technicznych.

Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowlanego

Instalacja ogrzewania:

Źródłem ciepła dla budynku jest ciepło z sieci. System zamknięty z ogrzewaniem płaszczyznowym oraz grzejnikami wyposażonymi w zawory termostatyczne. Całkowita sprawność systemu grzewczego wg metodologii wynosi 94%.

Instalacja ciepłej wody użytkowej:

. Całkowita sprawność systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej wg metodologii wynosi 72%.

Instalacja wentylacji:

Wentylacja z przewagą wentylacji grawitacyjnej oraz mechaniczna nawiewno-wyiewna, przyjęte rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych;

ANALIZA WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII, WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH			
Lp.	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII	DOSTĘPNOŚĆ	ZASTOSOWANIE W PROJEKCIE
KONWENCJONALNE ŹRÓDŁA ENERGII			
1.	Wysokowydajne i ekologiczne paliwa stałe – węgiel- ekogroszek	Dostępne	Nie zastosowano
2.	Olej opałowy	Dostępne	Nie zastosowano
3.	Gaz płynny	NIEDOSTĘPNE	Nie zastosowano
4.	Warunki przyłączenia do sieci	Dostępne	Przyjęto do analizy jako system podstawowy
5.	Warunki przyłączenia do sieci elektrycznej	Dostępne	Zastosowano w zakresie instalacji elektrycznych

WYSOKOEFEKTYWNE ŹRÓDŁA ENERGII OPARTE NA ENERGII ODNAWIALNEJ			
6.	Biomasa	Dostępne	Nie zastosowano
7.	Warunki przyłączenia do Kogeneracji	Brak możliwości przyłączenia	Nie zastosowano
8.	Kolektory słoneczne do podgrzania wody	Dostępne	Nie zastosowano
9.	Pompa ciepła	Dostępne	Przyjęto do analizy jako system alternatywny
10.	Energia wiatrowa	Brak możliwości przyłączenia	Nie zastosowano

WYNIKI OBLICZEŃ OPTYMALIZACYJNO-PORÓWNAWCZYCH DLA WYBRANYCH SYSTEMÓW		
WSKAŹNIK CHARAKTERYZUJĄCY DANY (WYBRANY) SYSTEM	UZYSKANA WARTOŚĆ	JEDNOSTKA MIARY
Zapotrzebowanie budynku na energię		
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u.	EU= 89,00	kWh/(m ² x rok)
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne	H _{tr} = 164,15	W/K
Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację	H _{ve} = 125,31	W/K
PORÓWNANIE		
SYSTEM PODSTAWOWY		
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u.	EP= 161,4	kWh/(m ² x rok)
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u.	EK= 89,00	kWh/(m ² x rok)
SYSTEM ALTERNATYWNY		
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u.	EP= 64,32	kWh/(m ² x rok)
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u.	EK= 37,14	kWh/(m ² x rok)

WYBÓR SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ	
Wybór systemu:	Uzasadnienie:
Wybrano system podstawowy	Wybrano system podstawowy, ponieważ system alternatywny wymaga znacznie większych nakładów inwestycyjnych. Brak możliwości ekonomicznego zastosowania systemu alternatywnego Po uwzględnieniu najważniejszych parametrów przy ocenie

	<p>odnawialnych źródeł energii cieplnej w postaci pompy ciepła, w porównaniu ze źródłem konwencjonalnym (ciepło z sieci) najlepszym źródłem z uwagi na koszty inwestycji, koszty eksploatacji i emisję CO₂ dla projektowanego budynku jest źródło konwencjonalne w postaci nowoczesnego, dwufunkcyjnego kotła kondensacyjnego na gaz ziemny.</p>
--	---

Projektant :

mgr inż. arch. Monika Daciów-Grabicka

upr. 7/ZPOIA/OKK/2012

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

Sprawdzający :

mgr inż. arch. Tomasz Tomaniak

upr. WP-OIA/OKK/UpB/54/2010

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograni

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU INSTALACJE ELEKTRYCZNE

I. DANE OGÓLNE

OBIEKT: Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku szkoły przy ul. Złocienieckiej 25 w Drawsku Pomorskim na potrzeby przedszkola specjalnego, szkoły podstawowej specjalnej oraz liceum specjalnego
ADRES: 78-500 Drawsko Pomorskie, ul. Złocieniecka 25, działka nr 133/4 obręb 0012, jednostka ewidencyjna 320302_4, Drawsko Pomorskie miasto/0011, Drawsko Pom./ nr dz. 133/4
INWESTOR: Powiat Drawski, Pl. E. Orzeszkowej 3, 78-500 Drawsko Pom.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Zlecenie Inwestora na opracowanie projektu przebudowy pomieszczeń Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych i dostosowanie ich do użytku przez osoby niepełnosprawne.
- 2.2. Oględziny oraz wizja lokalna na terenie objętym opracowaniem.
- 2.3. Obowiązujące przepisy i normy.
- 2.4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projekt. w skali 1:500
- 2.5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 2.7. Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej)
- 2.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- 2.9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 2.10. Ustawa Prawo Budowlane.
- 2.11. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego URN.6727.205.2019. MH z dnia 25 kwietnia 2019 r.
- 2.12. Projekt budowlany „Budowa zewnętrznej ewakuacyjnej klatki schodowej przy budynku dydaktycznym oraz przebudowa ścian frontowej Sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25” ,
autor projektu mgr inż.arch. Mikołaj Krajewski; pozwolenie na budowę dnia 10.10.2016 r, znak WAB.6740.168.2016.JK

Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych.

Dane ogólne

Budynek usytuowany jest na działce nr 133/4 obr. 0012 Drawsko Pomorskie . Projektuje się jest przebudowę budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Drawsku Pomorskim przy ul. Złocienieckiej 25 i dostosowanie pomieszczeń do użytku przez osoby niepełnosprawne. Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej- murowanej.

Zasilanie elektroenergetyczne budynku

Przewiduje się zasilanie objętego projektem budynku w ramach dotychczasowych warunków przyłączenia całego obiektu poprzez istniejące przyłącze kablowe.

Wewnętrzna linia zasilająca obiekt

Część budynku podlegającej przebudowie niniejszym projektem należy zasilć wydzielonym przewodem wzł o przekroju 5xLgY 16mm². Projektowaną linię należy wyprowadzić z istniejącej rozdzielnicy głównej RG. Przewód układać w ścianie w rurze ochronnej PCV-60/6,5 mm.

Tablica rozdzielcza TR

Projektuje się wykonanie tablicy rozdzielczej TR na bazie gotowej zamykanej szafki podtynkowej wykonanej w II klasie ochronności, przystosowanej do zabudowy aparatury modułowej. Zasilanie tablicy rozdzielczej należy wykonać z tablicy głównej przewodem 5xLgY 16mm². Na tablicy rozdzielczej zainstalowany będzie licznik energii elektrycznej, który pełnić będzie funkcje podlicznika, umożliwiając dokonywanie kontroli zużycia energii. Tablica rozdzielcza wyposażona będzie w wyłącznik główny, wyłączniki nadmiarowo-prądowe poszczególnych obwodów, wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe. Aparatura łączeniowa, zabezpieczająca i sterownicza winna spełniać wymagania techniczne przystosowane do łączenia na szynie TH35. Usytuowanie i schematy tablic rozdzielczych TR przedstawiono na rysunkach branżowych.

Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami typu YDYżo 3x1,5mm² 450/750V pod tynkiem. Przejścia przewodów przez stropy i ściany osłaniać rurkami ochronnymi. Główne puszkę rozgałęźną lokalizować na korytarzu. W pomieszczeniach węzłów sanitarnych należy zastosować osprzęt bryzgoszczelny wpuszczony w tynk, natomiast w pozostałych pomieszczeniach zastosować osprzęt podtynkowy. Osprzęt ma posiadać stopień ochrony IP 2X (wykonanie zwykłe) i minimum IP44 (wykonanie szczelne), wykonany z materiałów niepalnych i niepodtrzymujących płomienia. Wszystkie oprawy i osprzęt muszą posiadać wymagane atesty. Do decyzji Inwestora pozostawia się wybór osprzętu i opraw – ich parametry muszą być co najmniej równoważne przedstawionym w projekcie. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych przedstawiono na rysunkach branżowych.

Instalacja gniazd wtykowych

Instalacja obejmuje zasilenie gniazd wtyczkowych 1-fazowych 230VAC ogólnego przeznaczenia na terenie komunikacji, sal zajęciowych, pomieszczeń gospodarczych, administracyjnych, toalet. Instalacje należy wykonać przewodami typu YDYżo 3x2,5 mm² 450/750V. Instalacje należy prowadzić pod tynkiem. Przejścia przewodów przez stropy i ściany wykonywać w rurkach ochronnych. Gniazdka wtyczkowe instalować na wysokości:

- sale zajęciowe ok. 30cm od posadzki (gniazda z zabezpieczeniami przed dziećmi) lub ok.160 cm od posadzki (w salach przeznaczonych na pobyt dzieci w wieku przedszkolnym)
- toalety 140 cm od posadzki
- wydawka 120 cm od posadzki (nad blatami stołów i szafek stojących)
- pozostałe pomieszczenia 30 cm od posadzki

Zaleca się zastosować gniazda z przesłonami styków. W pomieszczeniach węzłów sanitarnych należy zastosować osprzęt bryzgoszczelny, natomiast w pozostałych pomieszczeniach zastosować osprzęt podtynkowy. lokalizację gniazd oraz podział na obwody przedstawiono na rzucie instalacji oraz schemacie ideowym.

Instalacja gniazd sieci komputerowej 230VAC i instalacja okablowania strukturalnego

Z tablicy rozdzielczej TR zasilana będzie sieć elektryczna dedykowana dla potrzeb zasilania komputerów i telefonów. Obwody sieci zasilającej zaprojektowano przewodami YDY3x2,5mm² 450/750V układanymi w pod tynkiem w ścianach. W miejscach przejść przez stropy i ściany stosować rury ochronne.

Zestawy gniazd dla instalacji dedykowanej montować na wys. 0,1 - 0,3m. od posadzki, obok gniazd sieci strukturalnej komputerowej i telefonicznej oraz gniazd dla instalacji elektrycznej. Do kompletnego zastawu gniazd (np. Legrand), wchodzi: 2 gniazda wtykowe i po dwa gniazda sygnałowe RJ45 (na każde stanowisko). Kolory gniazd sieciowych dla komputera winny być zróżnicowane.

Zaprojektowano instalację dla okablowania strukturalnego w topologii gwiazdy, tzn. każde stanowisko komputerowe jest zasilane indywidualnie z punktu dystrybucyjnego SD. Umieszczenie punktu SD przewiduje się przy tablicy rozdzielczej TR.

Punkt dystrybucyjny sieci strukturalnej /komputerowo-telefonicznej/ SD został skonfigurowany w postaci szafki wiszącej uchyłnej standardu 19", wyposażonej w drzwi przeszkłone i zamek. W SD znajdują się panele krosowe 24xRJ45 kat.5E dla kabli miedzianych, panel krosowy telefoniczny, panele porządkujące oraz miejsce na tzw. urządzenia aktywne sieci komputerowej. Szafka SD posiada również na wyposażeniu panel wentylacyjny oraz panel zasilający z filtrem i wyłącznikiem oraz gniazdami 230V. Sieć strukturalną należy wykonać czteroparowymi kabelkami typu UTP 4x2x0,5 kat.5E z powłoką LSOH. Kable układać w rurkach RL37,28,18 p.t., a w celu zachowania drożności rurek, należy w każdym odcinku ułożyć przewód pilotujący np. FeO1. Orurowanie zakończyć przy każdym stanowisku puszką końcową p.t. umieszczoną na wys. ok.0,1 – 0,3 m od posadzki, przy gniazdach dla instalacji elektrycznej komputerowej. Zestaw gniazd winien być mocowany na wspólnej listwie wraz z gniazdami dla instalacji elektrycznej dedykowanej i podstawowej. Schemat układu połączeń, trasy przewodów i rozmieszczenie osprzętu pokazano na rysunkach branżowych.

Instalacja RTV

Projektuje się zainstalowanie w salach zajęciowych gniazd rtv. Rozprowadzenie instalacji rtv zaprojektowano w ścianach pod

tynkiem. Przejścia przez stropy i ściany wykonać w rurkach ochronnych RL. Gniazda montować w puszkach na wysokości 0,3 m. Jako źródło sygnału wykorzystać antenę telewizyjną DVB-T do odbioru telewizji naziemnej. Szczegóły doboru urządzeń pozostawia się do decyzji Inwestora.

Wykonanie instalacji i montaż urządzeń winna wykonać firma specjalistyczna.

Ochrona przeciwporażeniowa

Jako środek ochrony bezpośredniej wykorzystuje się izolację roboczą przewodów i osprzętu elektrycznego. Do ochrony pośredniej od porażeń projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania wykonane w oparciu o instalację w układzie TN-S, co wymaga stosowania przewodów z wydzieloną żyłą ochronną PE. Wszystkie obwody zabezpiecza się wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi. Jako dodatkowy środek ochrony projektuje się wyłączniki różnicowo-prądowe. Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary kontrolne. Dobór, parametry zastosowanych wyłączników pokazano na rysunkach branżowych.

Ochrona przeciwprzepięciowa

W celu ochrony przed przepięciami łączeniowymi bądź powstałymi w wyniku wyładowań atmosferycznych należy zastosować ochronę przepięciową. Przewiduje się zastosowanie w rozdzielniczy głównej RG ogranicznika przepięć typu SPB-12/280/4 lub równoważnego.

Uwagi ogólne

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary kontrolne: skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji i ciągłości żył. Do budowy należy stosować tylko materiały, które mają wymagane atesty i świadectwa jakości. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz pod nadzorem uprawnionych osób.

Projektant :
mgr inż. Zbigniew Bachanek
upr. ZAP/IE/0979/01

*Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych*

Sprawdzający :
inż. Ryszard Miller
upr. A/PNB/8300/41/80
*Uprawnienia do projektowania w specjalności
instalacji i urządzeń elektrycznych*