

17.3 PB**PROJEKT BUDOWLANY**

Obiekt kategorii IX

Inwestor:	Miasto Będzin ul. 11 Listopada 20, 42-500 Będzin
Lokalizacja obiektu:	ul. Skalskiego 4; 42-500 Będzin działka nr ewid. 8/1, j. ewid. gm. Będzin, obręb Będzin
Temat:	Termomodernizacja budynku Przedszkola Miejskiego nr 13 przy ul. Skalskiego 4 w Będzinie
Branża:	Instalacje elektryczne Instalacja sygnalizacji pożaru
Projektował:	inż. S. Hamara upr. nr TO-III/83861/18/76
Sprawdził:	mgr inż. Krzysztof Pacud upr. nr SLK/0478/PW0E/04
Data opracowania:	luty 2017 r.
Miejsce opracowania:	Częstochowa

PB**I Spis zawartości projektu budowlanego**

1. Strona tytułowa.	str.1
2. Spis zawartości projektu.	str.2
3. Opis techniczny.	Str3-5
4. Oświadczenie projektantów	str.6
5. Informacja o planie BIOZ	str.7-9
6. Zestawienie materiałów	str.10-11

II Załączniki

2 .Kopie uprawnień projektantów i zaświadczeń o przynależności do izby .	str.12-19
--	-----------

III. RYSUNKI.

	Skala	Nr.rys.
1. Plan sytuacyjny	1:500	17.3-1
2.Plan instalacji SAP parteru	1:100	17.3-2
3. Plan instalacji SAP piętra	1;100	17.3-3
4. Plan instalacji SAP piwnicy	1:100	17.3-4
5. Podłączenie modułów sygnalizatorami ze stykiem bezpotencjałowym	%	17.3-5
6. Podłączenie modułu 1wejście 1 wyjście (bez nadzorowania)	%	17.3-6

3. Opis techniczny

3.1. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy opracowano na zlecenie inwestora.

3.2 Zakres projektu.

Projekt niniejszy, obejmuje instalację sygnalizacji alarmowej pożaru w Przedszkola w Będzinie.

3.3 Założenia.

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o:

- uzgodnienia z użytkownikiem
- inwentaryzacji stanu istniejącego
- projektu energetycznego obiektów i sieci zasilających

3.4 Stan istniejący.

Budynek wykonany jest metoda z prefabrykatów . Budynek wyposażony jest w instalacje elektryczne oraz instalację odgromową. W budynku nie istnieje instalacja sygnalizacji pożaru.

3.5 Instalacja sygnalizacji pożaru.

W budynku zastosować czujki opt-opt-temp serii IQ8 O2T do instalacji .
. W pomieszczeniach klatki schodowej ,korytarzu wejściach zainstalować adresowalne przyciski ROP . W klatkach schodowych w wejściach z budynku zainstalować sygnalizatory akustyczno optyczne Przy przycisku głównym wyłączniku prądu. zainstalować moduły uniwersalne EBK które przy pomocy styku w o obciążalności prądowej 1A 30V nastąpi rozwarcie styku i nastąpi wyłączenie . Poprzez styk zostaną załączone sygnalizatory sygnalizacyjno optyczne włączane w alarmie pierwszego stopnia. Obwód sygnalizatorów wykonać przewodem HDGs 2x1².

Przewody instalacji prowadzić rurkach izolacyjnych o średnicy 18 mm pod tynkiem. Czujki w pomieszczeniach instalować na suficie betonowym .Moduły do obsługi głównych wyłączników prądu zasilic przy pomocy zasilacza buforowego z akumulatorami 12V/16Ah. Zasilanie wykonać przewodem HDGs 2x1² .Zasilanie wykonać z rozdzielni T z odpływu z wyłącznikiem nadmiarowym P1 B6 . Pole zasilające i wyłącznik powinien być odpowiednio oznaczony barwą czerwoną. Niedopuszczalne jest podłączenie do wyłącznika innych odbiorców. Zasilanie ujęte zostanie w projekcie instalacji elektrycznej. Instalacje sygnalizacji pożaru wykonać przewodem teletechnicznym typu YnTKSYekw 1x4x0,8 w rurkach izolacyjnych RL 18 w tynku ,

3.6 Instalacja sterowania drzwi przeciwpożarowych.

W klatkach schodowych zainstalować drzwi przeciwpożarowe , które w przypadku zagrożenia zostaną przy pomocy zwalniaików elektromagnetycznych automatycznie zamknięte . Zostaną wydzielone strefy kuchenne na parterze ,klatki schodowe , pomieszczenia sale zajęć „strefy bezpiecznej “ w segmencie

B oraz pomieszczenie żłobka. Przy drzwiach na ścianie zainstalować elektromagnesy które przy pomocy elektromagnesów będą utrzymywały drzwi w stanie otwarcia. Po sygnale z instalacji sygnalizacji pożaru nastąpi ich zamknięcie. Obok drzwi zabudować przyciski które mogą zamknąć pojedyncze drzwi. Sterowanie pracą drzwi odbywać się będzie przy pomocy modułu

3.7 Centralka systemu wczesnego wykrywania pożaru.

Adresowalną linię dozоровą przyłączyć do centralki sygnalizacji pożaru. Centralka usytuowana jest w budynku przy drzwiach wejściowych. Centralka odbiera sygnały przechodzące od współpracujących z nią czujek, ręcznych ostrzegawczych pożarowych, sygnalizatorów akustycznych modułów. Centralka identyfikuje adresowalne elementy liniowe wyświetlając ich numer. W poszczególnych pomieszczeniach zainstalowane zostaną sygnalizatory akustyczno-optyczne. Centralka spowoduje wyłączenie głównych wyłączników prądu. Centralka wykorzysta sygnał z systemu do wyłączenia głównego wyłącznika prądu.

3.8 Linie dozоровe i strefy.

Do zaprojektowanego systemu wczesnego wykrywania pożaru przewidziano stworzenie jednej linii dozоровej. Linie dozоровą w budynku doprowadzić do obudowy IP TG60 w której zainstalować ochronniki przeciwprzepięciowe dla pętli. Linie dozоровa wykonać przewodem YnTKSYekw 1x4x1.

3.9 Warunki odbioru instalacji sygnalizacji pożaru.

W budynku w którym zainstalowano linię dozоровą należy umieścić

- plan sytuacyjny nadzorowanego obszaru
- plan funkcjonowania i obsługi urządzeń sygnalizacji pożaru
- wskazówki jak należy postępować w przypadku alarmu
- protokół w którym należy wypisać:
 - a. przeprowadzone kontrole instalacyjne
 - b. dokonane naprawy
 - c. zmiany i uzupełnienia instalacji

Wszystkie alarmy z podłączeniem daty, godziny i przyczyn ich wywołania. Użytkownik dopilnuje przeszkolenia przez wykonawcę instalacji osób, które będą obsługiwać instalację. Po przekazaniu instalacji do eksploatacji urządzeń i instalacji sygnalizacji pożaru, czujki winny być sprawdzane nie rzadziej niż co pół roku przez wykwalifikowanego uprawnionego konserwatora.

3.11 Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru.

W przypadku powstania pożaru należy postępować zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego.

Uwaga

Przejścia przewodów instalacyjnych przez ściany i stropy o odporności ogniowej zabezpieczyć przy pomocy rozwiązań systemowych do właściwej odporności ogniowej. Lokalizację ścian ognioodpornych ustalić na bazie projektu architektonicznego

Częstochowa, luty 2017 r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany „Termomodernizacji budynku Przedszkola Miejskiego nr 13 przy ul. Skalskiego 4 w Będzinie“ został sporządzony zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 490), zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:

Informacja dotycząca:

Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ”

Wg. Dziennika Ustaw nr.120

Nazwa obiektu: Termomodernizacja budynku Przedszkola Miejskiego nr 13 przy ul. Skalskiego 4 w Będzinie Instalacja sygnalizacji pożaru.

Adres obiektu: ul. Skalskiego 4; 42-500 Będzin
działka nr ewid. 8/1, j. ewid. gm. Będzin, obręb Będzin

OPIS TECHNICZNY DO PLANU BIOZ.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń .

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

- 1.1. Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej i osprzętu w części pomieszczeń budynku I.
 - 1.2. Instalacje wewnętrzne oświetlenia, gniazd wtykowych, zasilania urządzeń, połączeń wyrównawczych i pomocnicze w części pomieszczeń budynku .
 - 1.3. Instalacje oświetlenia zewnętrznego.
-

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- 2.1. Instalacje wykonywane są w czynnym, istniejącym budynku
- 2.2. Na terenie inwestycji istnieje uzbrojenie w postaci wodociągu, kanalizacji, sieci telefonicznej i i elektroenergetycznej.
- 2.3. Droga publiczna z ciągiem pieszym o średnim natężeniu ruchu.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- 3.1. Istniejące instalacje elektryczne w przebudowywanych pomieszczeniach.
- 3.2. Istniejące uzbrojenie techniczne budynku.
- 3.3. Istniejąca droga publiczna z ciągiem pieszym o średnim natężeniu ruchu.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- 4.1. Prace na wysokości z rusztowań przy instalacjach wewnętrznych i zewnętrznych.
- 4.2. Prace transportowe wykonywane na placu budowy w czynnym budynku
- 4.3. Prace pomiarowe i rozruchowe przy napięciach niebezpiecznych dla człowieka.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- 5.1. Pracownicy zatrudnieni przy pracach elektroinstalacyjnych powinni posiadać określone umiejętności pozwalające na wykonywanie prac elektroinstalacyjnych oraz posiadać świadectwa ukończenia okresowych szkoleń w zakresie BHP, postępowania w przypadku pożaru i niesienia pierwszej pomocy.
- 5.2. Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z zakresem prac przewidzianych do realizacji na każdym etapie inwestycji.
- 5.3. Kierownik budowy przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z drogami ewakuacyjnymi, miejscami w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną

komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- 6.1. Wyznaczenie miejsc magazynowania i składowania materiałów budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem materiałów palnych, wybuchowych i niebezpiecznych.
 - 6.2. Wyznaczenie dróg komunikacji i ewakuacyjnych z placu budowy i wnętrza budynku.
 - 6.3. Wyznaczenie miejsc w których zgromadzono środki i sprzęt gaśniczy, środki laboratoryjne.
 - 6.4. Zastosowanie ogrodzenia placu budowy zapobiegającego wstępowi osób postronnych w trakcie prowadzenia prac i w dniach wolnych.
 - 6.5. Zastosowanie ogrodzenia wykopów, barier na rusztowaniach i dachu budynku lub osobistego sprzętu ochronnego do prac na wysokościach.
-

6. Zestawienie materiałów.

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Prod.	Uwagi
1.	I Centrale. Centrala Centrala sygnalizacji pożarowej do jednej pętli . Jednostka podstawowa bez wyposażenia	1 szt		
2.	Obudowa na akumulatory 2x26Ah	1 szt		
3.	Akumulator 26A 12V certyfikat VdS	2.szt		
4	Zaspół obsługi centrali C/M z drukarką bez zwijarki ,	1szt.		
5.	Karta peryferyjna z 1 gnazdem na mikromoduł przełącznik 1A/30VDC do centrali C/M	1szt.		
6.	Mikromoduł petli eserbus central IQ8C	1szt.		
1.	II. Elementy liniowe. Czujka punktowa Czujka dymu i ciepła optyczno—optyczno- termiczna	58szt.		
2.	Gniazdo czujki. 5szt.	60szt.		
1.	III Przycisk ROP. Przycisk ROP IQ8 adresowalny elektronika z izolatorem	16szt.		
2.	Obudowa ROP IQ8 czerwona z szybą	16 szt.		
3.	Etykiety opisowe dla przycisków IQ8 , białe napisy ; POŻAR , STOP , gaszenie , ODDYMKIANIE	2szt.		
1.	IV Moduł liniowy Moduł 4 wejścia/2 wyjścia 1A/30VDC w bud izolator zwarć	2 szt..		
2.	Obudowa modułu szara natynkowa	2szt.		
3.	Moduł IQ8FCT1 wejście podwójne/1 wyjście 1A/30V , inteligentne sterowanie / monitorowane klap.	8szt.		
4.	Podstawa n/t modułu IQ8FCT , małego przycisku , szara	8szt.		
1	V Sygnalizatory Sygnalizator akustyczno-optyczny	13 szt		
1.	VI . Zasilacze Zasilacz buforowy 2A/24V 17Ah ZSP-135-DR , CNBOP bez aku	1 szt		
2.	Akumulator 17 Ah 12V certyfikat VdS	2 szt		

1.	VI Instalacja Rurka izolacyjna o średnicy 18mm	2000 m		
2.	Przewód bezchłogenowy ognioodporny typu HDGs2x1	60m		
3.	Przewód teletechniczny do instalacji sygnalizacji pożaru typu YnTKSYekw 1x4x0,8	2000m		
4.	Uchwyty do rur	200 szt		
5.	Kołki mocujące	200szt.		
6.	Złączki do rur 18mm	500 szt		
7.	Puszki rozdzielcze	5szt		
8.	Tasma stalowa ocynkowana 4x25mm	10m		
9.	Przewód typu LY(z0) 10 ²	10m		
10.	Rura osłonowa 50/50	10m		
11.	Puszka instalacyjna 110x110mm IP55	2 szt.		
12.	Przycisk dzwonkowy	6 szt		
13.	Elektromagnes do trzymacza drzwi (kompletny)	6 kpt.		

W wykonaniu instalacji dopuszcza się zastosować materiały
inne niż w projekcie o nie gorszych parametrach