Przedsiębiorstwo Handlowo-Techniczne SUPON Sp. z o.o.
ul. Sandomierska 105
25-324 Kielce
Tel./fax. 41-368-04-14

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa obiektu:

Pałacyk Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku
ul. Aleja Lipowa 24, 26-067 Strawczyn
Gmina Strawczyn, Powiat kielecki, Województwo Świętokrzyskie
Działka ewidencyjna nr: 504/1

Inwestor:

Muzeum Narodowe w Kielcach, 25-010 Kielce, Pl. Zamkowy 1

Tytuł:

Instalacja grawitacyjna do odprowadzania dymów i gazów pożarowych z klatki schodowej

Branża: **Instalacje elektryczne / Instalacje pożarowe**

L.p.		Imię i nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis
1.	Projektował	Projektant mgr inż. Piotr Szostak	SWK/0043/PWOE/05	07.2026 r.	
2.	Opracował	Inżynier Bezpieczeństwa Pożarowego mgr inż. Łukasz Błaszkiewicz	5570/2007 SGSP W-wa	07.2026 r.	

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW w KIELCACH
ul. Ignacego Paderewskiego 34 A
25-502 Kielce, tel. 41 330 18 00

Załącznik nr 1 do decyzji nr WOZ.5142.86.2026.KW
Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach
dnia 31.08.2026
Znak 2N.DOC.5142.86.2026.KW

Świętokrzyski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Kielcach
Krzysztof Myśliński

Zawartość projektu

1. Dane wyjściowe
2. Opis obiektu
3. Charakterystyka urządzeń
4. Opis działania instalacji
5. Obliczenia
6. Montaż i konserwacja systemu
7. Zestawienie materiałów
8. Świadectwa i certyfikaty
9. Zestawienie rysunków
   - rzut klatki schodowej – parter
   - rzut klatki schodowej – I piętro
   - schemat blokowy instalacji oddymiania

1. Dane wyjściowe

- Projekt budynku – branża architektura,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r., poz.822, z późn. zm.);
- PN-B-02877-4:2025-07 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania;
- Ekspertyza techniczna „Dostosowanie budynku Muzeum Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku gm. Strawczyn w zakresie wynikającym z decyzji MZ-5580/62/A/07 z dnia 06.07.2007 r. Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż wynikający z aktualnych przepisów techniczno – budowalnych stosowanie do wskazań zamieszczonych w niniejszej ekspertyzie technicznej"
  Data opracowania 05.2009 r.;
- Postanowienie Świętokrzyskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej WZ-5595/22/09 z dnia 16.07.2009 r.;
- Warunki techniczne dla instalacji Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach z dnia 01.06.2026 r. Znak: ZN.DWiC.5183.22.2026.KW;
- Założenia Techniczne i Analiza CFD Grawitacyjnego Systemu oddymiania klatki schodowej Muzeum Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku. Data opracowania 07.2026 r.
- Zlecenie Inwestora;
- Dane techniczne urządzeń.

2. Opis obiektu.

Budynek Muzeum Henryka Sienkiewicza zlokalizowany jest w Oblęgorku, gm. Strawczyn. Budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych, całkowicie podpiwniczony. Ekspozycja muzeum dzieli się na dwie części. Parter urządzony jest w miarę możliwości tak jak za życia Sienkiewicza, na piętrze zaś są sale wystawowe w których znajdują się m.in. wydania dzieł pisarza, meble, obrazy, portrety rodzinne itp. Budynek składa się z dwóch części. Pierwsza z głównym wejściem prowadzącym bezpośrednio z podjazdu stanowi frontową bryłę obiektu w całości podpiwniczona o dwóch kondygnacjach nadziemnych. Druga część wschodnia niepodpiwniczona, piętro o konstrukcji drewnianej. Obydwie części stanowią jedną bryłę.

W piwnicy znajdują się: pomieszczenia techniczne, magazynowe, kotłownia olejowa z odrębnym pomieszczeniem zbiorników oleju opałowego.

Parter: kasa – recepcja, wc, sklep z pamiątkami, sale mieszkalne pisarza, w części wschodniej budynku mieści się pomieszczenie wartownika.

I piętro: sale wystawowe, w części wschodniej pokoje gościnne, węzeł sanitarny oraz kuchnia.

Klatka schodowa dla której projektowana jest instalacja grawitacyjna do odprowadzania dymów i gazów pożarowych znajduje się w budynku zaliczonym ze względu na wysokość do niskich (do 12 włącznie nad poziomem terenu).

Dla klatki schodowej zastosowano system sterowania urządzeniami do usuwania dymu i ciepła w skład którego wchodzą:

- centrala sterowania systemem oddymiania,
- okno oddymiające z siłownikami,
- drzwi napowietrzające wyposażone w siłownik,
- przyciski alarmowe do oddymiania,
- przycisk do przewietrzania,
- optyczne czujki dymu,

Na ostatniej kondygnacji klatki schodowej należy wymienić istniejące okno na okno oddymiające z siłownikami. W istniejących drzwiach zamontować siłowniki do samoczynnego otwarcia i napowietrzania klatki schodowej. Centralkę sterowania systemem oddymiania kompletnie wyposażoną w zestawy połączeniowe należy zamontować na parterze w pomieszczeniu wartowni. Na parterze i I piętrze zamontować ręczne przyciski oddymiania wyposażone w sygnalizację otwarcia okna, przy centrali zamontować przycisk przewietrzania.

Do centrali na klatce schodowej będą podłączone siłowniki okna oddymiającego oraz siłowniki na drzwiach napowietrzających. Centralę zasilić kablem YDYżo 3 x 2,5 mm^2 z rozdzielnicy elektrycznej z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu jako oddzielny obwód z własnym zabezpieczeniem. Do instalacji zasilania centrali nie wolno podłączać żadnych innych odbiorników. Dodatkowo centrala powinna posiadać własny zasilacz buforowy umożliwiający stan czuwania przez 72h po zaniku napięcia zasilania centrali, a następnie po upływie tego czasu jednokrotne alarmowe, uruchomienie siłowników otwierających okno oddymiające, drzwi napowietrzające. Okablowanie pomiędzy centralą, a siłownikami klapy oddymiającej, drzwi napowietrzających wykonać za pomocą przewodu HDGs FE 180 PH 90/E30 3 x 2,5. Połączenie z kablem siłowników należy wykonać w puszce instalacyjnej PIP. Okablowanie pomiędzy centralą a przyciskiem należy wykonać za pomocą przewodu HTKSH PH 90 ekw 4 x 2 x 0,8. Okablowanie pomiędzy centralą i czujkami dymu należy wykonać za pomocą przewodu YnTKSY ekw 1 x 2 x 0,8. Należy zachować minimum 50 cm odstępu czujek dymu od opraw oświetleniowych, ścian, podciągów i belek. Okablowanie pomiędzy centralą a przyciskiem przewietrzania należy wykonać za pomocą przewodu YnTKSY ekw 1 x 2 x 0,8. Okablowanie pomiędzy centralą a elektrozaczepem na skrzydle biernym drzwi napowietrzających wykonać przewodem OMY 2 x 1,0.

Centrala sterowania systemem oddymiania uruchomiona będzie automatycznie z czujek dymu i ręcznie z przycisków oddymiania. System umożliwia ręczne przewietrzanie klatki za pomocą przycisku .

W przypadku alarmu pożarowego (wykrycie dymu przez czujki dymu lub włączenia

przycisku oddymiania) centrala oddymiania zgłosi alarm i poda napięcie na siłowniki, które otworzą klapę oddymiającą oraz drzwi napowietrzające. Sygnał alarmowy ma priorytet przed sterowaniem przewietrzania.
Zgodnie z opracowaną dla budynku Ekspertyzą Techniczną oraz Postanowieniem ŚWKPSP w celu skrócenia długości drogi ewakuacyjnej klatka schodowa w wschodniej części budynku zostanie zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30.

Celem zastosowania systemu jest ograniczenie zagrożenia spowodowanego przez gazowe produkty spalania, poprzez zabezpieczenie przed zadymieniem ewakuacyjnej klatki schodowej. Jednym z podstawowych warunków skutecznego działania systemu oddymiania grawitacyjnego jest uruchomienie okna oddymiającego oraz nawiewu powietrza.

Instalacja wentylacji oddymiającej ma za zadanie:

- usuwać dym z intensywnością zapewniającą, że w czasie potrzebnym do ewakuacji ludzi na drodze ewakuacyjnej (klatce schodowej) nie wystąpi zadymienie lub temperatura uniemożliwiająca bezpieczną ewakuację,
- mieć stały dopływ powietrza zewnętrznego uzupełniającego braki tego powietrza w wyniku jego wypływu wraz z dymem.

3. Charakterystyka urządzeń

3.1 Centrala Sterowania Oddymianiem (16A)

Centrala sterowania oddymianiem służy do uruchomienia urządzeń elektrycznego systemu oddymiania na podstawie sygnału alarmowego z optycznych czujek dymu, ręcznych przycisków oddymiania (przycisk).

Centrala zasilana jest napięciem przemiennym 230 V i dostarcza napięcie 24 V do urządzenia elektrycznego systemu oddymiania. Dzięki wyposażeniu centrali w akumulatory, centrala jest niewrażliwa na brak napięcia zasilającego i może czuwać

przez 72 godziny po jego zaniku, a po tym czasie możliwe jest jednokrotne uruchomienie urządzeń (np. otwarcie okien oddymiających).

Centrala charakteryzuje się następującymi możliwościami:

- Ręczne wyzwalanie alarmu z ręcznych przycisków oddymiania typu (RPO) i automatycznego z SAP za pomocą linii pośredniczącej,
- Wyzwalanie alarmu z własnych automatycznych czujek dymu,
- Przekazywanie informacji o alarmie pożarowym za pomocą styków przekaźnika NO/NC,
- Przekazywanie sygnału o uszkodzeniu, jak sygnał wspólny, za pomocą styków przekaźników uszkodzenia NO/NC,
- Przekazanie informacji o otwarciu klapy oddymiającej (okna oddymiającego) za pomocą styków przekaźników uszkodzenia NO/NC,
- Sterowanie ręczne klap (okien) w funkcji przewietrzania budynku,
- możliwość automatycznego zamknięcia uchylonych do wentylacji klap w przypadku opadów deszczu lub silnego wiatru - na sygnał z centrali automatyki pogodowej (nie ma wpływu na pracę alarmową),
- Możliwe podłączenie elektrotrzymaczy 20,4 – 27,6 V DC +/- 20%.

Centrala kontroluje ciągłość linii siłowników elektromechanicznych, czujek automatycznych i RPO (obwodu uruchamiającego).



Rys. 1 Centrala sterowania oddymianiem (16A)

Dane techniczne centrali sterowania oddymianiem (16A)

Napięcie zasilania	230V~50 Hz
Rezerwowe źródło zasilania	2x12 V / 7 Ah
Liczba linii i grup	2/3
Maks. Prąd obciążenie wyjścia napędów	16 A
Maks. prąd obciążenie wyjścia chwytaków	0,5 A
Zakres temp. pracy	-5^0C do $+40^0$C
Stopień ochrony	IP 54

3.2 Okno oddymiające z napędem

Okno Napęd łańcuchowy można zastosować jako zdalne sterowanie elektryczne do prawie wszystkich okien. Różnorodność konsol mocujących umożliwia prawie każde zastosowanie i wiele rodzajów montażu.

Parametry napędu łańcuchowego:

- do okien fasadowych, klap dachowych oraz świetlików,

- możliwość obciążenia dużą siłą ściskającą dzięki specjalnej stabilizacji łańcucha,

- elektroniczne wyłączanie krańcowe i przeciążeniowe,

- regulowana elektroniczna optymalizacja siły zamykania,

- ogniotrwałość (30 min/ 300 0C),

- możliwa powłoka lakiernicza we wszystkich kolorach RAL,

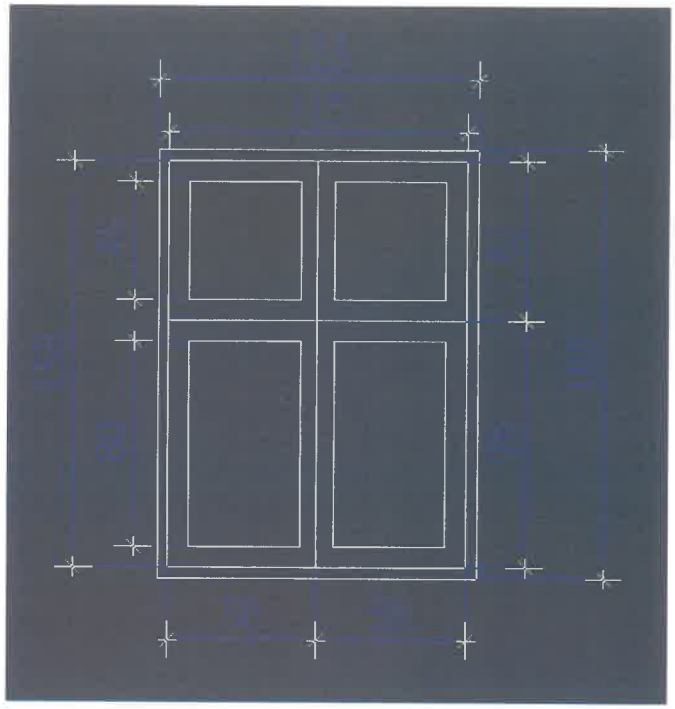
- duży wybór zestawów konsol.



Rys. 2 Napęd do okna oddymiającego



Zdjęcie nr 1 Istniejące okno podlegające wymianie



Rysunek nr 3 Wymiary profili okiennych okna oddymiającego na podstawie istniejącego okna. Kolor profili: od wewnątrz biały, od zewnątrz brązowy

Zgodnie z warunkami technicznymi ŚWKZ w Kielcach okno powinno posiadać następujące parametry:

- zastosowanie istniejącej kolorystyki ona – od zewnątrz brązowa rama, od wewnątrz biała,
- wprowadzenie od środka pozornej klamki nawiązującej do istniejącej,
- zweryfikować możliwość wprowadzenia istniejących profili okiennych, listwy przymykowej itp.

3.3 Napęd drzwiowy do napowietrzania z konsolami do drzwi wyjściowych

Napęd drzwiowy o wysuwie 500 mm stosuje się do otwierania drzwi dla potrzeb ewakuacji lub w celu napowietrzenia/oddymiania klatki schodowej. Siłownik jest związany na sztywno ze skrzydłem drzwiowym co umożliwia ich normalne użytkowanie. W warunkach pożaru ramię siłownika wypycha drzwi pozostawiając je w pozycji otwartej do odwołania alarmu i zamknięcia napędu przez centralę sterującą.

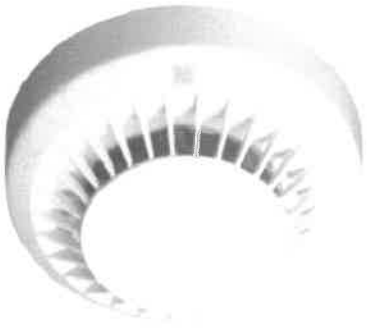
Drzwi w przedsionkach na poziomie parteru prowadzące do drzwi wyjściowych na zewnątrz należy wyposażyć w w/w. napęd. Drzwi muszą być wyposażone w zamek rolkowy lub elektrozaczep umożliwiający otwarcie drzwi przez napęd z konsolami.



Rys. 3 Napęd drzwiowy

3.4 Optyczna czujka dymu z gniazdem

Optyczna czujka dymu przeznaczona jest do wykrywania widzialnego dymu, towarzyszącego powstawaniu większości pożarów. Umożliwia wykrycie pożaru w jego początkowym stadium, gdy materiał jeszcze się tli, co następuje na ogół długo przed powstaniem płomienia i zauważalnym wzrostem temperatury. Czujki charakteryzują się odporności na wiatr, zmianę cieśnienia i kondensacją pary wodnej. Czujka optyczna składa się z zespołu dwóch diod. Pierwsza z nich – dioda podczerwona LED – nadaje wiązkę świetlną. Druga odbiorcza umieszczona jest w labiryntowym tunelu.



Rys. 4 Czujka dymu

Dane techniczne czujki optycznej dymu

Napięcie pracy [V]	12-28
Max. prąd dozorowania [µA]	60
Prąd alarmowania [mA]	20
Zakres pracy [^{0}C]	-25 do 55
Max. wilgotność względna [%]	do 95 % przy 40^{0}C
Wym. Czujki z gniazdem [mm]	Ø 115 x 54
Masa z gniazdem [kg]	0,15
Typ gniazda	
Kolor	biały

3.5 Ręczny przycisk oddymiania

Ręczny przycisk oddymiania jest stosowany w systemach oddymiania do ręcznego wyzwolenia alarmu oraz do sygnalizacji sprawności systemu.

Przycisk posiada trzy diody sygnalizacyjne:

- czerwona – ALARM
- żółta – USZKODZENIE
- zielona – OK.

Przycisk przeznaczony do montażu wewnątrz budynków.



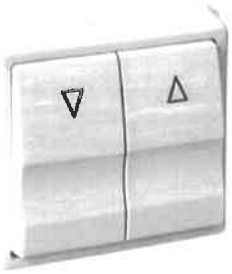
Rys. 5 Ręczny przycisk oddymiania

Dane techniczne ręcznego przycisku oddymiania

Typ przycisku	
Zakres napięć zasilania	20,4÷27,6 V
Zakres temperatur pracy	-10^{0}C do +50^{0}C
Wilgotność względna	50÷70 %
Stopień ochrony obudowy	IP 40
Wymiary	123 x 123 x 37 mm
Min. ilość żył przewodu do centrali	6 (np. 4 x 2 x 0,8)
Kolor obudowy	Pomarańczowy lub szary

3.6 Przycisk przewietrzania

Służy do uruchamiania (otwieranie i zamykanie) klap lub okien do przewietrzania w trakcie normalnej eksploatacji. Kolor obudowy: biały, Wymiar: 80 x 80 x 55mm.



Rys. 6 Przycisk przewietrzający.

3.7 Okablowanie instalacji

Zasilanie centrali oddymiania należy wyprowadzić z RG budynku jako oddzielny obwód z własnym zabezpieczeniem. Istniejącą tablicę elektryczną doposażyć w zabezpieczenie B20 1P. Zasilanie centrali kablem YDYżo 3 x 2,5. Do instalacji zasilania centrali nie wolno podłączać żadnych innych odbiorników. Ponadto centrala wyposażona jest w akumulatory o pojemności gwarantującej 72 h pracy w przypadku braku zasilania podstawowego. Okablowanie pomiędzy centralą, a siłownikami okna oddymiającego i drzwi napowietrzających wykonać za pomocą przewodu HDGs FE 180 PH 90/E30 3 x 2,5. Połączenie z kablem siłowników należy wykonać w puszce instalacyjnej PIP. Okablowanie pomiędzy centralą a przyciskiem należy wykonać za pomocą przewodu HTKSH PH 90 ekw 4 x 2 x 0,8. Okablowanie pomiędzy centralą i czujkami dymu należy wykonać za pomocą przewodu YnTKSY ekw 1 x 2 x 0,8. Należy zachować minimum 50 cm odstępu czujek dymu od opraw oświetleniowych, ścian, podciągów i belek. Okablowanie pomiędzy centralą a przyciskiem przewietrzania LT należy wykonać za pomocą przewodu YnTKSY ekw 1 x 2 x 0,8. Okablowanie pomiędzy centralą a trzymaczami elektromagnetycznymi należy wykonać przewodem OMY 1 x 0,75. Okablowanie pomiędzy centralą a elektrozaczepem na zamku głównym drzwi napowietrzających wykonać przewodem OMY 2 x 1,0.

4. Opis działania instalacji

Instalacja zostaje uruchomiona przez:

- Uruchomienie jednej z czujek dymu zainstalowanych na każdej kondygnacji klatki schodowej,

  lub/-i

- wciśnięcie przycisku oddymiania znajdującego się na poszczególnych kondygnacjach klatki schodowej.

Nastąpi otwarcie okien oddymiających na ostatniej kondygnacji oraz drzwi i okna napowietrzającego na parterze, zwolnienie i zamkniecie drzwi przeciwpożarowych.

5. Obliczenia techniczne – sprawdzenie prawidłowości doboru urządzeń.

5.1 Klatka schodowa

Klatka schodowa

Powierzchnia przekroju klatki – 10,44 m^2

Minimalna powierzchnia czynna okna oddymiającego na klatce schodowej budynku niskiego wynikająca z PN-B-02877-4:2025-07

A_{cz}=0,05 x 10,44 m^2 = 0,52 m^2

Na klatce schodowej znajduje się okno o wymiarach otworu w murze 1220 x 1670 mm. Należy zdemontować okno i wstawić nowe okno z siłownikami otwierane samoczynnie przez centralę sterującą systemem oddymiania.

Okno uchylne na zewnątrz (tj. z zawiasami obrotowymi na dole okna) o wymiarach 1190 x1640 mm. System . – profil ościeżnicy]
profil skrzydła

Szklenie dwukomorowe o łącznej grubości szkła netto = 18 mm (minimalna łączna grubość pojedynczej szyby to 6 mm, wszystkie szyby bezpieczne, ESG/VSG).

W przypadku systemu można zastosować wyłącznie element dekoracyjny umieszczony wewnątrz pakietu szklenia jak na grafice poniżej.



Zgodnie z wytycznymi producenta okno o wymiarach skrzydła 1135 x 1585 i kącie otwarcia 30^0 rozwierne na zewnątrz za pomocą dwóch siłowników zsynchronizowanych łańcuchowych posiada następującą powierzchnię czynną oddymiania :

$A_{cz\ Okna} = 0{,}662\ m^2$

**Dopuszcza się zainstalowanie okna innego producenta pod warunkiem spełniania wymagania dot. wymaganej pow. czynnej oddymiania i wymiaru skrzydeł okiennych służących do oddymiania. Wyrób okno + siłowniki zgodne z normą EN 12101-2. Okienny system oddymiania powinien stanowić kompletne rozwiązanie oznakowane znakiem CE.*

Powierzchnia czynna okna oddymiającego przeznaczonego do oddymiania powinna wynosić co najmniej 5% powierzchni obliczeniowej klatki schodowej, jednak nie powinna być mniejsza niż 1,0 m^2.

Z uwagi na brak możliwości spełnienia warunku minimalnej powierzchni czynnej okna oddymiającego wykonana została symulacja CFD w celu potwierdzenia skuteczności działania systemu oddymiania

Napowietrzanie:

W celu zapewnienia pełnego wykorzystania powierzchni czynnej klapy oddymiającej geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza musi być o co najmniej 30% większa od sumy geometrycznej powierzchni klapy służącej do oddymiania. Geometryczna powierzchnia klapy według informacji producenta (stanowiącymi załącznik do projektu) wynosi Av = 1,634 m^2. Powierzchnia geometryczna otworu napowietrzającego powinna wynosić 1,634 m^2 x 1,3 = 2,12 m^2. Na klatce schodowej na poziomie parteru znajdują się drzwi wejściowe zewnętrzne o wymiarach w swietle 1200 x 2000 mm. Każde skrzydło drzwi zostanie wyposażone w siłownik drzwiowy 54/500. Samoczynne otwarcie drzwi przez centralę sterującą systemem oddymiania będzie służyć jako napowietrzanie klatki schodowej.

Powierzchnia przewidziana do napowietrzania drzwi wynosi 2,40 m^2.

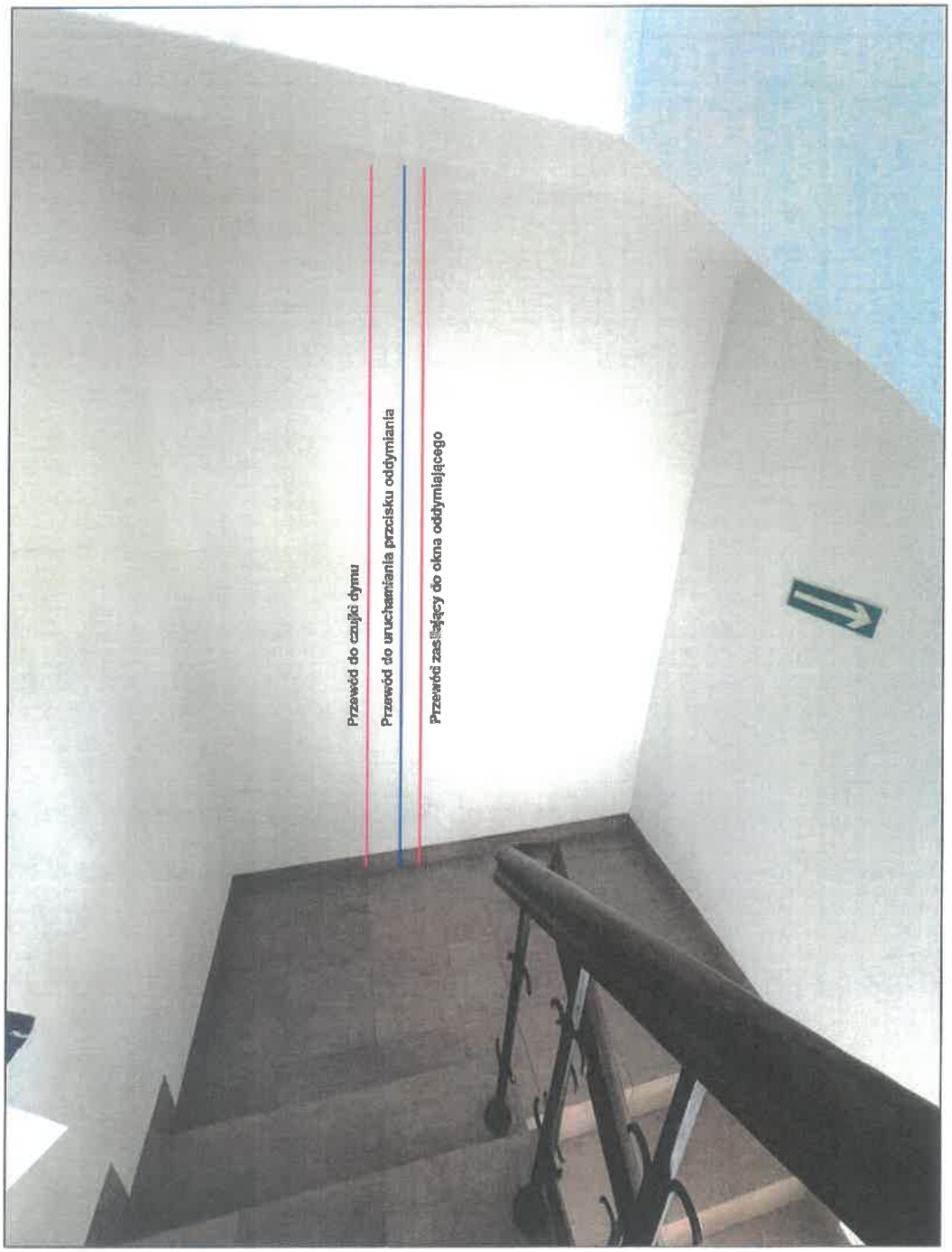
6 Sposób i miejsce prowadzenia instalacji elektrycznej



Rysunek nr 1


Przewód zasilający do okna oddymiającego
Przewód do uruchamiania przycisku oddymiania

Rysunek nr 2


Przewód do czujki dymu
Przewód do uruchamiania przycisku oddymiania
Przewód zasilający do okna oddymiającego

Rysunek nr 3



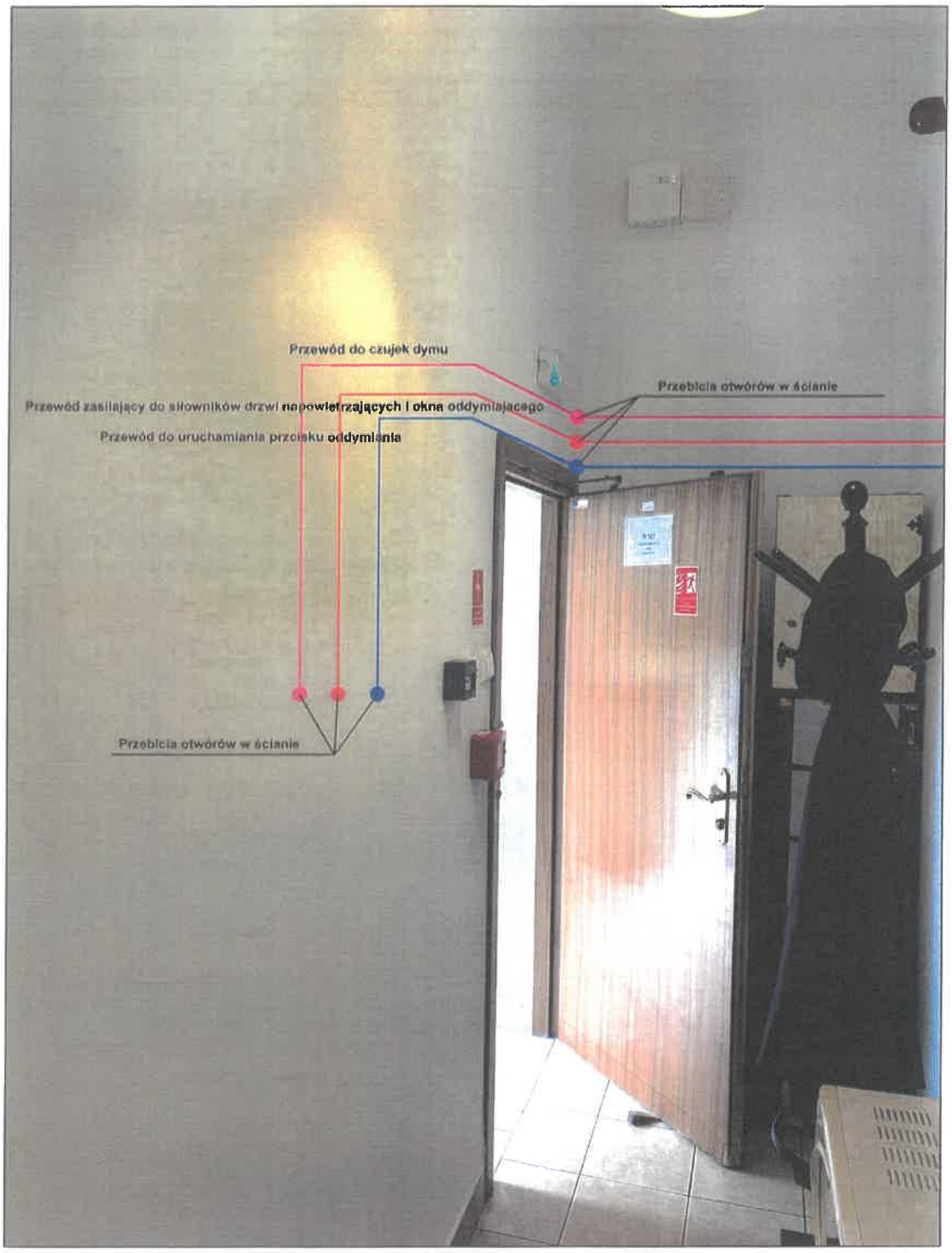
Rysunek nr 4



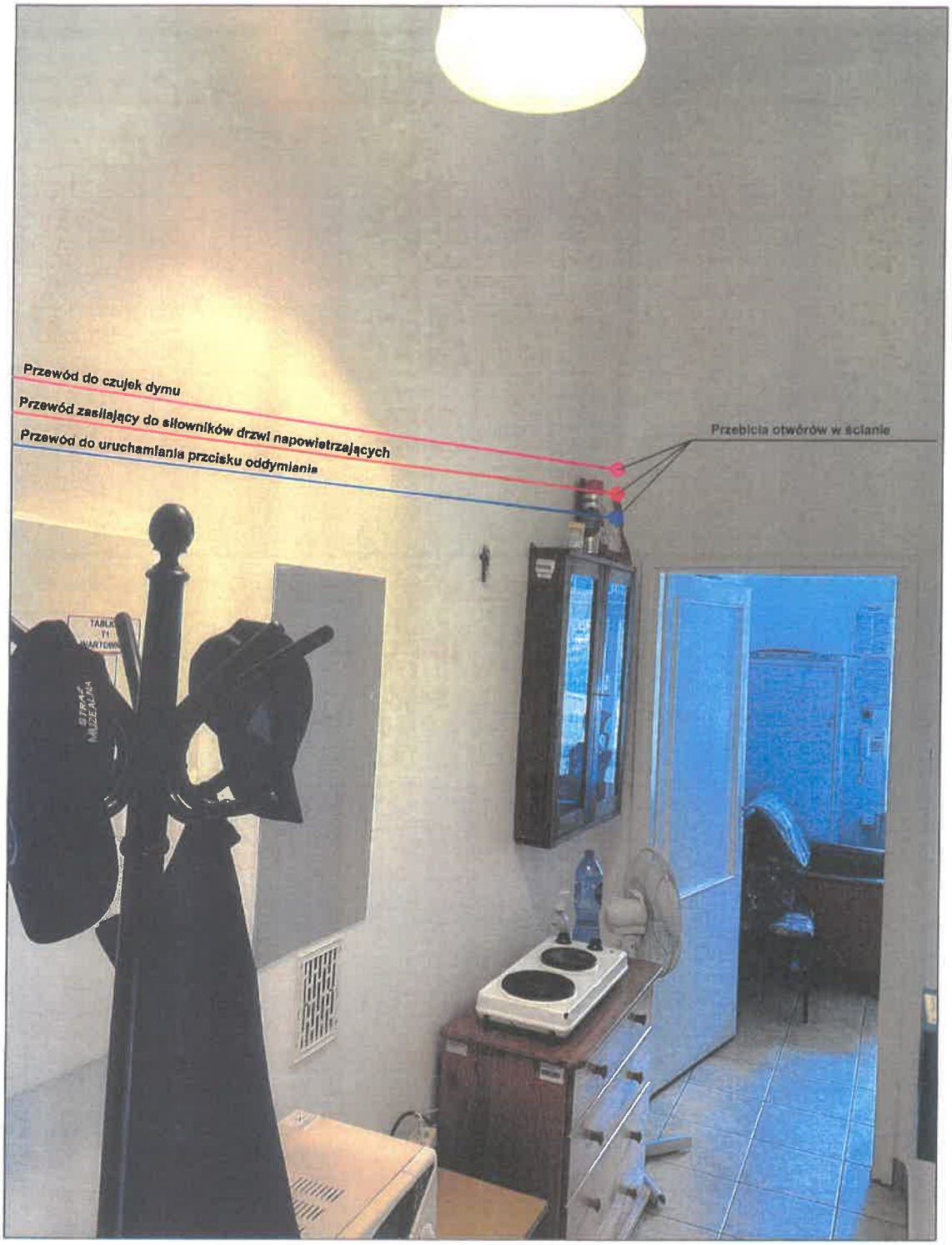
Rysunek nr 5


Przewód zasilający do siłowników drzwi napowietrzających
Przewód do czujki dymu
Przewód do uruchamiania przycisku oddymiania
ZAKAZ PALENIA

Rysunek nr 6


Przewód do czujek dymu
Przebicia otworów w ścianie
Przewód zasilający do siłowników drzwi napowietrzających i okna oddymiającego
Przewód do uruchamiania przycisku oddymiania
Przebicia otworów w ścianie

Rysunek nr 7


Przewód do czujek dymu
Przewód zasilający do siłowników drzwi napowietrzających
Przewód do uruchamiania przycisku oddymiania
Przebicia otworów w ścianie

Rysunek nr 8

7 Montaż i konserwacja systemu

Montaż i konserwację systemu oddymiania powinna przeprowadzić firma upoważniona przez producenta lub dystrybutora urządzeń. Okres kontroli proponowany przez dystrybutora to raz na kwartał i natychmiast po wystąpieniu usterki. Działania konserwacyjne powinny polegać na sprawdzeniu prawidłowości pracy centrali sterującej. Należy dokonać oględzin obudowy, instalacji kablowej oraz sprawdzić stan przycisków. Akumulatory są bezobsługowe i nie wymagają konserwacji. Należy jednak pamiętać, że producent gwarantuje poprawną ich pracę w ciągu 3 lat. Po tym okresie należy sprawdzić poprawność działania wszystkich urządzeń podłączonych do centrali. Należy także sprawdzić pracę akumulatorów zasilania awaryjnego.

Na obiekcie należy umieścić książkę kontroli instalacji, do której należy wpisywać:

- stałe kontrole instalacji,

- naprawy i ewentualne zmiany,

- zadziałanie instalacji z datą i godziną.

8 Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Sprawdzenia dokonano biorąc pod uwagę zalecenia normy PN-HD 60364-4-41:2009.
Ochrona przed dotykiem pośrednim – dodatkowa w sieci TN będzie zapewniona, jeżeli zostanie spełniony warunek:

$$Zs \cdot Ia \leq Uo = 230V$$

gdzie: Zs – impedancja pętli zwarcia
Uo – napięcie znamionowe względem ziemi
Ia – prąd zapewniający zadziałanie urządzenia ochronnego w określonym normą czasie
Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej sprawdzić podczas wykonywania badań odbiorczych instalacji elektrycznych.

9 Uwagi końcowe

1. Całość robót musi być wykonana zgodnie z Polskimi Normami, polskimi przepisami (w szczególności BHP) i wytycznymi Inwestora.
2. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych o klasie odporności ogniowej minimum EI 60 lub REI 60 powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych elementów.
3. Przy wykonywaniu robót należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z Art. 10 Ustawy Prawo budowlane). Świadectwa dopuszczenia materiałów i wyrobów należy zachować do kontroli do końcowego odbioru robót.
4. Elementy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie. Dla uniknięcia niezgodności – wymiary wszystkich elementów przed wbudowaniem należy obowiązkowo sprawdzić w miejscu montażu.
5. Wszystkie rysunki branżowe rozpatrywać łącznie z rzutami podstawowymi. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności stanu bieżącego budowy i projektowanego należy poinformować projektanta. Wszelkie odstępstwa od projektu wynikające z zastosowania innych materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych lub technologii, należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.
6. Dokumentacja montażowa jest po stronie wykonawcy.
7. Montaż urządzeń i materiałów należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.
8. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inwestorowi instrukcji obsługi, schematy oraz DTR wykonanych instalacji i zamontowanych urządzeń aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia.
9. Rysunki i część opisowa są elementami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte specyfikacją winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
10. Rodzaj izolacji przewodów i kabli dobierać indywidualnie do pomieszczeń w których będą układane, lub przez które będą przechodziły. Zgodnie z PN EN

50575 CRP dotyczącą kabli oraz przewodów montowanych na stałe w obiektach budowlanych. Dla obiektu należy stosować przewody w następujących kategoriach:

- budynek (poza drogami ewakuacyjnymi) klasa CPR : Dca-S2, d1, a3 przewody o izolacji nierozprzestrzeniającej ognia,
- budynek na drogach ewakuacyjnych klasa B2ca-s1b, d1, a1 przewody o izolacji bezhalogenowej nierozprzestrzeniające płomienia,
- zasilanie urządzeń PPOŻ – przewody niepalne typu HDGs,
- instalacja wewnątrz mieszkań dopuszcza się zastosowanie przewodów Eca p.t. o izolacji i powłoce polwinitowej (YDY).

10 Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Typ	Ilość
1.	Centrala sterowania oddymianiem i odprowadzaniem ciepła		1 kpl.
2.	Akumulator 12 V	Żelowy	2 szt.
3.	Okno oddymiające Klapa o pow. czynnej oddymiania 0,662 m^2	Okno + zestaw siłowników	1 kpl.
4.	Sisłowniki do drzwi napowitrzających z siłownikiem	Drzwi z elektrozaczepem i siłownikiem	2 kpl.
6.	Czujka dymu + gniazdo		2 szt.
7.	Przycisk alarmowy		2 szt.
8.	Przycisk przewietrzający		1 szt.
9.	Puszka instalacyjna		2 szt.
10.	Przewód zasilający 230 V	YDY 3 x 2,5	30 m

11.	Przewód	HDGs 3 x 1,5	30 m
12.	Przewód	YnTKSYekw 1x2x 0,8	30 m
13.	Przewód	HTKSH PH 90 ekw. 4 x 2 x 0,8	20 m
14.	Przewód	OMY 2 x 1,0	20 m

Opracował:

INŻYNIER
BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO
mgr inż. Łukasz Błaszkiewicz
UPR. 5570/2007 W-wa
Szkoła Główna Służby Pożarniczej
Uprawniony do wykonywania czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej na podstawie ustawy z dnia 5.08.2015r. (Dz. U. z 2015r. poz. 1505)

mgr inż. Piotr Szostak
upr. bud. do pro[illegible] budowlanymi b/o w spec. instalacyjnej w zak. sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew.: SWK/0043/PWOE/05
Izba nr ew.: SWK/IE/0241/05

ŚWIĘTOKRZYSKI
WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR
ZABYTKÓW
W KIELCACH

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W KIELCACH

ul. Paderewskiego 34A, 25-502 Kielce
tel. (+48) 41 330-18-00
e-mail: sekretariat@wuoz.kielce.pl
www.wuoz.kielce.pl

P.H.T. Kielce
Nr pisma 326
Data wpływu 28 kwi 2026
Skierowane do

Kielce, dnia 01.06.2026 r.

Znak: ZN.DWiC.5183.22.2026.KW

Przedsiębiorstwa Handlowo-Technicznego
„SUPON" w Kielcach
ul. Sandomierska 105, 25-324 Kielce

Dotyczy: otworu w dachu pod klapę oddymiającą w obrębie klatki schodowej w pałacyku w Oblęgorku.

W związku z wnioskiem Przedsiębiorstwa Handlowo-Technicznego „SUPON" w Kielcach, ul. Sandomierska 105, 25-324 Kielce, z dnia 22.04.2026 r. (data wpływu 23.04.2026 r.), dotyczącym określenia warunków technicznych dla inwestycji polegającej na wykonaniu otworu w dachu pod klapę oddymiającą w obrębie klatki schodowej w pałacyku w Oblęgorku, Świętokrzyski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Kielcach informuje jak poniżej.

W dniu 21.05.2026 r. przeprowadzono oględziny pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku, na których stwierdzono, iż ingerencja w budynek związana z montażem klapy oddymiającej wiązałaby się z wykuciem otworu w stropie klatki schodowej, wzmocnieniem części więźby dachowej oraz wyprowadzeniem klapy na połaci dachu, która byłaby widoczna dla spacerujących po parku. Z punktu widzenia konserwatorskiego ww. działania zbyt mocno ingerowałyby w substancję zabytkową obiektu, stąd nie mogą zostać zrealizowane.

Mając na uwadze powyższe na oględzinach zasugerowano zastosowanie alternatywnego sposobu oddymiania klatki schodowej, poprzez wprowadzenie okna oddymiającego. W tym wypadku konieczna będzie wymiana istniejącego okna drewnianego na okno aluminiowe z certyfikatem (systemowe). Rozwiązanie to jest możliwe do realizacji pod następującymi warunkami:

- Zastosowanie istniejącej kolorystyki okna – od zewnątrz brązowa rama, od wewnątrz biała;
- Wprowadzenie od środka pozornej klamki nawiązującej do istniejącej;
- Zweryfikowanie możliwości wprowadzenia istniejących profili okiennych, listwy przymykowej itp.

Instalację elektryczną należy prowadzić podtynkowo w grubości tynku.

W kwestii wymiany drzwi wejściowych na klatkę schodową, tutejszy organ nie wyraża na to zgody i sugeruje zastosować przy istniejących siłowniki w kolorze matowym, ciemnym i wymienić zamek w drzwiach.

Mając na uwadze objęcie zespołu pałacyku Henryka Sienkiewicza ochroną konserwatorską poprzez wpis do rejestru zabytków woj. świętokrzyskiego, należy pamiętać o konieczności uzyskania pozwolenia ŚWKZ wydanego w trybie decyzji administracyjnej na podstawie art. 36 ust. 1, przed przystąpieniem do prac.

Świętokrzyski Wojewódzki
Konserwator Zabytków w Kielcach
Krzysztof Myśliński

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. A/a

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce dnia 14.06.2005 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
ŚOIIB.OKK.7131/43/05
ŚOIIB.OKK.7132/43/05

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów *(Dz.U. z 2001r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.)* i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.)* oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.)*

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu Piotrowi Jarosławowi Szostak
magister inżynier elektrotechnik
urodzonemu dnia 11 marca 1970 roku w Kielcach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0043/PWOE/05

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Jarosław Szostak
   ul. Południowa 3/21
   25-710 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający
OKK SIIB

dr inż. Stefan Szałkowski

mgr inż. Edmund Pieniążek

mgr inż. Józef Piwko

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-CK3-TM4-2B3 *

Pan Piotr Jarosław Szostak o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0241/05

adres zamieszkania ul. Jagiellońska [redacted] Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-31 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodnicząca Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.