

# Tom I    PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Wymiana kotłów na paliwo stałe na kotły olejowe wraz z niezbędną przebudową instalacji wewnętrznych</b>	
NAZWA OBIEKTU	<b>Publiczna Szkoła Podstawowa w Michałowie</b>	
ADRES	<b>Michałów Parcele 23</b> <b>05-660 Michałów Parcele</b> Jednostka ewidencyjna: <b>140611_5</b> – Warka – obszar wiejski, powiat grójecki, województwo mazowieckie Obręb ewidencyjny: <b>0024</b> – Michałów-Parcele Numer działki: <b>1353</b>	
KATEGORIA OBIEKTU	<b>IX</b>	
INWESTOR	<b>Gmina Warka</b> <b>Pl. St. Czarnieckiego 1</b> <b>05-660 Warka</b>	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<b>KnJ Biuro Techniczne, Jacek Kania</b> ul. Zgoda 7/47, 05-520 Konstancin- Jeziorna	
PROJEKTANT Instalacje Sanitarne	mgr inż. JACEK KANIA Upewnienia nr <b>MAZ/0057/PWBS/21</b>	
SPRAWDZAJĄCY Instalacje Sanitarne	inż. JADWIGA WOJAS Upewnienia nr <b>St-163/75</b>	
PROJEKTANT Instalacje elektryczne	mgr inż. JANUSZ NIECKARZ Upewnienia nr <b>MAZ/0143/POOE/08</b>	
SPRAWDZAJĄCY Instalacje elektryczne	mgr inż. RADOSŁAW PRÓCHNIEWICZ Upewnienia nr <b>MAZ/0322/POOE/12</b>	
DATA OPRACOWANIA	<b>23.07.2021</b>	

## Spis treści

<b>I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE .....</b>	<b>3</b>
1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego .....	3
2. Uprawnienia Projektanta i Sprawdzającego oraz przynależność do Izby Samorządu zawodowego .....	4
<b>II. INFORMACJA BIOZ.....</b>	<b>12</b>
<b>III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>14</b>
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego .....	14
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego .....	14
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	14
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	14
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....	14
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....	14
7. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem. ....	15
7.1 Zakres i podstawy opracowania.....	15
7.2 Instalacje sanitarne – stan istniejący i zakres zmian .....	15
7.2.1 Stan istniejący.....	15
7.2.2 Zakres zmian.....	16
7.3 Instalacje elektryczne – stan istniejący i zakres zmian .....	17
7.3.1 Stan Istniejący.....	17
7.3.2 Zakres zmian.....	17
7.4 Adaptacja pomieszczeń budynku .....	18
8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	20
<b>IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>21</b>

## I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

### 1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY P.T „Wymiana kotłów na paliwo stałe na kotły olejowe wraz z niezbędną przebudową instalacji wewnętrznych” w budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Michałowie, Michałów – Parcele 23, 05-660 Michałów Parcele, ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ I JEST KOMPLETNY Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć.

OŚWIADCZAM, ŻE ŹRÓDŁEM CIEPŁA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MICHAŁOWIE JEST ISTNIEJĄCA KOTŁOWNIA NA BAZIE KOTŁÓW WODNYCH OPALANYCH PALIWEM STAŁYM. NIE MA MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA BUDYNKU DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ.

PROJEKTANT Instalacje Sanitarne	mgr inż. JACEK KANIA Uprawnienia nr <b>MAZ/0057/PWBS/21</b>	
SPRAWDZAJĄCY Instalacje Sanitarne	inż. JADWIGA WOJAS Uprawnienia nr <b>St-163/75</b>	
PROJEKTANT Instalacje elektryczne	mgr inż. JANUSZ NIECKARZ Uprawnienia nr <b>MAZ/0143/POOE/08</b>	
SPRAWDZAJĄCY Instalacje elektryczne	mgr inż. RADOSŁAW PRÓCHNIEWICZ Uprawnienia nr <b>MAZ/0322/POOE/12</b>	

## **II. INFORMACJA BIOZ**

Wymiana kotłów na paliwo stałe na kotły olejowe wraz z niezbędną przebudową instalacji wewnętrznych.

### **NAZWA I ADRES OBIEKTU:**

PUBLICZNA SZKOŁA PODSTAWOWA W MICHAŁOWIE

Kategoria obiektu: IX

**Michałów Parcele 23**

**05-660 Michałów Parcele**

Jednostka ewidencyjna: **140611\_5** – Warka – obszar wiejski,

powiat grójecki, województwo mazowieckie

Obręb ewidencyjny: **0024** – Michałów-Parcele

Numer działki: **1353**

### **INWESTOR:**

Gmina Warka

Pl. St. Czarnieckiego 1

05-660 Warka

### **PROJEKTANT:**

Jacek Kania

ul. Zgoda 7/47

05-520 Konstancin-Jeziorna

### **1. Zakres robót oraz kolejność ich wykonywania**

Przedsięwzięcie budowlane polega na wymianie kotłów na paliwo stałe na kotły olejowe wraz z niezbędną przebudową instalacji wewnętrznych sanitarnych i elektrycznych w budynku pałacu w Michałowie Parceli, będącego obecnie siedzibą Publicznej Szkoły Podstawowej w Michałowie, zgodnie z opracowanym projektem budowlanym. Kolejność wykonywania robót opisana jest szczegółowo w projekcie technicznym. Realizacja budowy instalacji składa się z następujących charakterystycznych prac montażowych:

- demontaż istniejących urządzeń kotłowni,
- demontaż istniejących instalacji sanitarnych i elektrycznych w pomieszczeniu kotłowni oraz pomieszczeniu magazynu paliwa,
- montaż instalacji elektrycznych w pomieszczeniu kotłowni i pomieszczeniu magazynu paliwa
- wymiana drzwi wewnętrznych w pomieszczeniu kotłowni i pomieszczeniu magazynu paliwa
- montaż urządzeń zgodnie ze schematem technicznych,
- montaż instalacji sanitarnych w pomieszczeniu kotłowni i pomieszczeniu magazynu paliwa
- montaż układu spalinowego,
- wykonanie wentylacji pomieszczenia kotłowni i magazynu paliwa,
- wykonanie próby szczelności,
- uruchomienie instalacji,

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W miejscowości Michałów Parcele jest działka o numerze 1353 na której jest budynek pałacu w Michałowie Parceli, będącego obecnie siedzibą Publicznej Szkoły Podstawowej w Michałowie wraz z instalacjami:

- przyłącze i instalacje wodociągowe,
- instalacja kanalizacyjna ze zbiornikiem bezodpływowym,
- instalacje wody zimnej, kanalizacji sanitarnej,
- instalacja elektroenergetyczna,

W budynku szkoły będą wymienione na nowe urządzenia i instalacje źródła ciepła (kotłowni) i magazynu paliwa dla potrzeb socjalnych budynku Szkoły.

## **3. Elementy zagospodarowanie działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

W trakcie realizacji robót przewidzianych niniejszym projektem głównymi zagrożeniami dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- wykop lokalny do montażu instalacji uziemienia i wyrównania potencjałów,

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

- możliwość porażenia prądem w trakcie prac w pobliżu kabli elektrycznych,
- zagrożenia przy wykonywaniu robót spawalniczych,
- praca na wysokości,

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do robót należy udzielić pracownikom instruktażu w zakresie pracy przy urządzeniach dźwigowych oraz maszynach wirujących. Uczulić ich szczególnie, aby nie podchodzili pod wiszący na linach zbiornik, pracowali w ubraniu i rękawiczkach ochronnych, dobrze sprawdzili stan haków i olinowania oraz mocowanie zbiornika przed przystąpieniem do jego przemieszczania. Przy pracy przy urządzeniach zwrócić pracownikom uwagę, aby nie podchodzić do części wirującej w czasie pracy. Wykopy pod zewnętrzną instalację wykonuje się na głębokość 80 centymetrów, nie stwarzają one specjalnego zagrożenia dla pracowników, należy przestrzec jednak, aby prace te wykonywać w ubraniu i rękawicach ochronnych i aby nie stawać bezpośrednio przed pracownikiem, który pracuje kilofem. Należy również przed przystąpieniem do robót omówić z pracownikami ogólne zasady BHP przy pracach ręcznych, oraz udzielić instruktażu w zakresie pierwszej pomocy przy nieszczęśliwym wypadku.

## **6. Zalecenia**

Przy montażu przewodów instalacyjnych na wysokości należy ubezpieczać pracownika wykonującego prace na rusztowaniu i drabinie. Pracownik wykonujący spawanie przewodów ubrany musi być w ubranie żaroodporne. Spawania przewodów przy ścianach budynku wykonywać z zastosowaniem osłony żaroodpornej (blacha), aby nie dopuścić do zapalenia ściany. Nie zamykać drzwi w pomieszczeniach, w których aktualnie wykonywane są roboty budowlane. Zapoznać pracowników z numerami telefonów alarmowych straży pożarnej.

### III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego sporządzona zgodnie z §20 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 18 września 2020 r., poz. 1609). Szczegółowe informacje na temat projektowanej wymiany kotłów na paliwo stałe na kotły olejowe wraz z niezbędną przebudową instalacji wewnętrznych, znajdują się w Projekcie Technicznym.

#### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Zamierzeniem budowlanym jest wymiana istniejących urządzeń budowlanych ogrzewczych na nowe, polegająca na wymianie kotłów na paliwo stałe na kotły olejowe wraz z niezbędną przebudową instalacji wewnętrznych sanitarnych i elektrycznych w budynku pałacu w Michałowie Parceli, będącego obecnie siedzibą Publicznej Szkoły Podstawowej w Michałowie.

#### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Obecnie budynek pałacu w Michałowie Parceli jest użytkowany jako Publiczna Szkoła Podstawowa w Michałowie.

Przeznaczenie oraz sposób użytkowania budynku nie ulega zmianie.

Inwestor planuje wymianę zużytych kotłów węglowych, będących obecnie źródłem ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania oraz wymianę instalacji w pomieszczeniu kotłowni na nowe kotły opalne olejem opałowym lekkim oraz wymianę instalacji w pomieszczeniu kotłowni.

Lokalizacja pomieszczenia kotłowni pozostaje bez zmian i będą w nim zainstalowane kotły olejowe.

Lokalizacja pomieszczenia magazynu opału pozostaje bez zmian i będzie wykorzystane jako magazyn oleju opałowego lekkiego.

Instalacja centralnego ogrzewania poza pomieszczeniem kotłowni pozostaje bez zmian.

#### 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Nie dotyczy

#### 4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Nie dotyczy

#### 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Nie dotyczy

#### 6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Wymiana urządzeń i instalacji źródła ciepła budynku **NIE ZMIENIA**:

- zapotrzebowania i jakości wody,
- ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków i wód opadowych,
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
- własności akustycznych oraz emisji drgań i promieniowania,
- wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Wymiana urządzeń i instalacji źródła ciepła budynku, poprzez zmianę paliwa stałego (węgiel) na olej opałowy lekki, **ogranicza** emisję dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) oraz **eliminuje** emisję cząstek stałych (pyłów) do atmosfery.

## **7. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.**

### **7.1 Zakres i podstawy opracowania**

Opracowanie dotyczy wymiany źródła ciepła dla budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Michałowie, gmina Warka i obejmuje projekt instalacji sanitarnych i instalacji elektrycznych wymiany kotłów na paliwo stałe (węgiel) na kotły zasilane olejem opałowym lekkim oraz instalacji wewnętrznej w pomieszczeniu kotłowni, dla zapewnienia prawidłowego podłączenia do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania.

Podstawa opracowania:

- pozytywnie zaopiniowana przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków koncepcja „Wymiany kotłów na paliwo stałe na kotły olejowe wraz z niezbędną przebudową instalacji wewnętrznych. Analiza funkcjonowania istniejącej kotłowni oraz koncepcja zmian”. Pismo z dnia 13.07.2021 nr DR.5183.160.2021.KP, z uwzględnieniem uwag konserwatorskich,
- wizja lokalna,
- ustalenia z Inwestorem,
- plan piwnic pałacu w Michałowie (stan istniejący).

### **7.2 Instalacje sanitarne – stan istniejący i zakres zmian**

#### **7.2.1 Stan istniejący**

Obecnie źródłem ciepła dla budynku szkoły jest kotłownia zlokalizowana w piwnicy, na bazie kotła wodnego na paliwo stałe (węgiel) o mocy 100 kW. Ogrzewanie zapewnia 1 kocioł. Drugie urządzenie w kotłowni jest uszkodzone i nie jest używane. Całkowita, maksymalna moc grzewcza kotłowni wynosi 100 kW.

Odprowadzenie spalin przewodem dymowym. Wentylacja wywiewna grawitacyjna, kanałem wentylacyjnym. Brak kanału nawiewnego powietrza do pomieszczenia kotłowni.

Kocioł pracuje na potrzeby instalacji centralnego ogrzewania wykonaną w układzie otwartym. Stabilizacja ciśnienia przez naczynie wzbiorcze otwarte, zamontowane w najwyższym punkcie instalacji.

Temperatura zasilania instalacji CO stała (wynikowa) bez możliwości zmiany temperatury uzyskanej w płaszczu wodnym kotła.

Obieg grzewczy wymuszony, pompowy. Grzejniki członowe, żeliwne. Ze względu na duży stopień zużycia należy rozważyć wymianę całej instalacji CO w budynku.

Uzupełnienie ubytków zładu wody grzewczej w obu instalacjach wodą z sieci wodociągowej zimnej – ręczne.

Ciepła woda użytkowa w budynku szkoły przygotowywana lokalnie (przepływowe podgrzewacze elektryczne).

Kotłownia zlokalizowana w piwnicy od strony południowo-wschodniej w wydzielonym pomieszczeniu o powierzchni ok. 38 m<sup>2</sup> i wysokości 2,8 - 3,4m. Skład paliwa w sąsiednim pomieszczeniu.

Do pomieszczenia kotłowni doprowadzona jest instalacja wody użytkowej oraz wykonana jest studnia schładzająca, podłączona do instalacji kanalizacji. Odprowadzenie ścieków grawitacyjne do

podziemnego zbiornika na terenie szkoły.

Istniejąca stara instalacja elektryczna w pomieszczeniach kotłowni i magazynie paliwa oraz pomieszczeniach przyległych wraz z istniejącą linią zasilającą, ze względów na znaczne wysłużenie oraz zagrożenia bezpieczeństwa użytkowania i eksploatacji, wymaga demontażu i wymianie na nową spełniającą obecnie obowiązujące wymagania norm i przepisów.

#### 7.2.2 Zakres zmian

Ze względu na zły stan techniczny urządzeń i instalacji zamontowanych w istniejącej kotłowni, konieczny jest ich demontaż oraz montaż nowych urządzeń i wykonanie nowej instalacji podłączenia źródła ciepła do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania. Wymiana urządzeń i instalacji kotłowni jest niezbędna dla zapewnienia ogrzewania budynku w sezonie grzewczym dla zachowania ciągłości pracy szkoły oraz nie pogarszania stanu technicznego budynku wpisanego do rejestru zabytków. Zgodnie z warunkami zawartymi w Umowie nr 212/UP/21 z dnia 31.05.2021, proponowane jest wykonanie następujących zmian:

##### **Wymiana urządzeń kotłowni**

Wymiana kotła wodnego na paliwo stałe o mocy 100 kW na 2 kotły wodne z palnikami olejowymi (olej opałowy lekki), kondensacyjne z palnikiem nadmuchowym, każdy o mocy znamionowej 50 kW. Praca kotłów w układzie kaskadowym, załączanych automatycznie w zależności od chwilowego zapotrzebowania ciepła. Temperatura zasilania instalacji centralnego ogrzewania regulowana pogodowo według zadanej krzywej grzewczej.

Odprowadzenie spalin oddzielnymi przewodami spalinowymi dla każdego kotła. Prowadzenie przewodów spalinowych z wykorzystaniem istniejącego przewodu dymowego.

**Uwaga: Wyprowadzenie nowych przewodów spalinowych nie wyżej niż 50 cm powyżej istniejącego kanału dymowego.**

Kanał wentylacyjny wywiewny (grawitacyjny) pozostaje bez zmian.

Konieczne jest wykonanie kanału nawiewnego powietrza do pomieszczenia kotłowni. Kanał nawiewny wyprowadzonym na zewnątrz przez istniejący otwór okienny – zewnętrzna kratka nawiewna w **kolorze białym** o wymiarach 32x16cm zlicowana z ramą okienną. Pozostała część okna zostaje oszklona.

Wszystkie pozostałe urządzenia niezbędne do prawidłowej pracy kotłowni, w tym pompy obiegowe, urządzenia stabilizacji ciśnienia wody grzewczej, armatura zostaną wymienione na nowe.

##### **Wymiana instalacji wewnętrznych w pomieszczeniu kotłowni**

Instalacja centralnego ogrzewania (rurociągi i izolacja) w pomieszczeniu kotłowni, na odcinku od zaworów odcinających źródła ciepła (kotłów) do ścian wewnętrznych kotłowni zostanie wymieniona na nową. Poszczególne obiegi grzewcze będą podłączone do istniejących obiegów grzewczych. Rurociągi na powrocie przy kolektorze zbiorczym będą wyposażone w zawory równoważące dla zapewnienia właściwej regulacji przepływu.

Instalacja centralnego ogrzewania zostanie zmieniona na system zamknięty ze statyczną stabilizacją ciśnienia przez zastosowanie naczynia wzbiorczego, przeponowego. Istniejąca część instalacji systemu otwartego, w tym otwarte naczynie wzbiorcze w najwyższym punkcie instalacji oraz



rurociągi wzbiornicze, bezpieczeństwa, przelewowe i sygnalizacyjne zostaną zdemontowane. Instalacja zimnej wody użytkowej oraz kanalizacji pozostaje bez zmian. Dodatkowo kotłowni zostanie wyposażona w urządzenie do zmiękczenia wody na przewodzie napełniania/uzupełniania ubytków wody.

### **Wykonanie magazynu oleju opałowego**

Magazyn oleju opałowego zostanie wykonany w pomieszczeniu będącym aktualnie składem opału stałego. Olej opałowy będzie magazynowany w baterii 10 zbiorników dwupłaszczowych, każdy o pojemności 1000 dm<sup>3</sup>. Króciec zalewowy, króciec odpowietrzający oraz sygnalizacja napełnienia (ogranicznik) będzie wykonany na ścianie zewnętrznej magazynu oleju od strony północno-zachodniej, w **skrzynce zlicowanej ze ścianą w kolorze elewacji**. Ze względów konstrukcyjnych przebicia (dwa otwory o średnicach ok. 50 mm) będą wykonane w bezpośrednim sąsiedztwie otworu okiennego.

Wentylacja wywiewna pomieszczenia magazynu oleju mechaniczna, wymuszona wentylatorem zabudowanym w kanale wentylacyjnym, podłączonym do istniejącego kanału wentylacyjnego w pomieszczeniu kotłowni.

Kompensacja powietrza kanałem nawiewnym wyprowadzonym na zewnątrz przez istniejący otwór okienny – zewnętrzna kratka nawiewna w **kolorze białym** o wymiarach 30x20cm zlicowana z ramą okienną. Pozostała część okna zostanie oszklona.

Pomieszczenie magazynu oleju będzie zamknięte od pomieszczenia kotłowni oraz drugiego pomieszczenia drzwiami wewnętrznymi o odporności ogniowej EI60.

## **7.3 Instalacje elektryczne – stan istniejący i zakres zmian**

### **7.3.1 Stan Istniejący**

Istniejącą instalacją elektryczną w pomieszczeniach kotłowni wraz z istniejącą linią zasilającą oraz tablicą elektryczną, ze względów na znaczne wysłużenie oraz zagrożenia bezpieczeństwa użytkowania i eksploatacji podlega kompletnemu demontażowi i wymianie na nową spełniającą obecnie obowiązujące wymagania norm i przepisów.

### **7.3.2 Zakres zmian**

Przyłącze elektryczne do budynku (ściana północno-zachodnia) pozostaje bez zmian. Wymagane jest wykonanie nowej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach kotłowni i magazynie oleju oraz nowego podłączenia do istniejącej tablicy głównej, zamontowanej w na poziomie parteru przy wejściu głównym do budynku (bezpośrednio nad pomieszczeniem magazynu oleju). Podłączenie do rozdzielni głównej przewodem w rurze osłonowej, na parterze podtynkowo. Nowa instalacja elektryczna na poziomie piwnicy, natynkowa, prowadzona istniejącą trasą.

W pomieszczeniach kotłowni, magazynie oleju i pomieszczeniach przyległych cała instalacja elektryczna zostanie wymieniona na nową, spełniającą obecnie obowiązujące wymagania norm i przepisów. Konieczne jest także wykonanie nowego podłączenia do rozdzielni głównej. Prowadzenie przewodów elektrycznych natynkowe, zgodnie z istniejącymi trasami.

Podłączenie przewodem w rurze osłonowej do rozdzielni głównej, zlokalizowanej na poziomie parteru przy wejściu głównym do budynku (bezpośrednio nad pomieszczeniem magazynu oleju), trasą równoległą do istniejącej.

Konieczne jest także wykonanie nowego uziemienia ochronnego.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, przejścia przez ściany i stropy stanowiące przegrody ogniowe i oddzielające strefy pożarowe, podlegają konieczności uszczelnień ogniochronnych materiałami atestowanymi np. firmy „PROMAT”, lub ich odpowiednikami. Wszystkie uszczelnione przejścia muszą być oznakowane, przeznaczonymi do tego celu metryczkami. Uszczelnienia przejść przez pozostałe ściany pożarowej, winny być wykonane atestowanymi materiałami niepalnymi. Uszczelnienia pożarowe winny być wykonywane przez firmę lub osoby mające do tego celu odpowiednie uprawnienia.

**UWAGA:** Obciążenie elektryczne nowej kotłowni nie jest większe od obecnego obciążenia istniejącej kotłowni. Konieczność wykonania zmiany instalacji elektrycznej w pomieszczeniu kotłowni wynika ze złego stanu technicznego istniejącej instalacji, stwierdzonej na wizji lokalnej oraz po zapoznaniu się dokumentacją techniczną instalacji elektrycznej w budynku.

**Projektowana wymiana instalacji elektrycznej obejmuje:**

- wewnętrzną linię zasilającą tablicy rozdzielczej TK,
- tablicę rozdzielczą TK potrzeb zasilani urządzeń technologicznych proj. kotłowni,
- ochronę przepięciową,
- instalację oświetlenia podstawowego,
- instalację oświetlenia awaryjnego,
- instalację tras koryt kablowych,
- instalacje odbiorcze el zasilane z tablicy rozdzielczej TK,
- instalację uziemienia i instalację wyrównania potencjałów.

#### **7.4 Adaptacja pomieszczeń budynku**

Budynek pałacu w Michałowie Parceli jest wpisany do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwator Zabytków W Warszawie pod numerem rej. 1171/A/75 oraz Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Radomiu pod numerem rej. 110/A/81. Planowana zmiana źródła ciepła dla budynku nie wymaga zmian w bryle budynku, przeznaczeniu pomieszczeń oraz wyglądu architektonicznego i wystroju.

Pomieszczenie kotłowni zachowuje swoją funkcję i zostaną w nim zamontowane dwa kotły z palnikami olejowym. Odprowadzenie spalin z kotłów przewodami spalinowymi ze stali kwasoodpornej i wyprowadzone z kotłowni ponad poziom dachu przez obecny kanał dymowy – zakończenie nowych przewodów spalinowych nie wyżej niż 50 cm powyżej zakończenia kanału dymowego.

Od strony południowo-wschodniej budynku: drzwi wejściowe do kotłowni, okno oraz drzwi i kłapa do komory zsykowej węgla pozostają bez zmian (wymagane zabezpieczenie kłapy poziomej przed przypadkowym otwarciem). Zgodnie z ustaleniami z Mazowieckim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków zalecane jest pomalowanie drzwi wejściowych do kotłowni oraz drzwi i komory zsykowej na kolor szary.

Od strony północno-wschodniej budynku planowane jest wykonanie wymaganego kanału nawiewnego do pomieszczenia kotłowni z wykorzystaniem otworu okiennego. Wymiary kratki

nawiewnej oraz kanału nawiewnego 32x16 cm. Lokalizacja kratki nawiewnej w ramie okiennej (w kolorze białym), pozostała część okna pozostaje oszklona.

Ze względu na brak konieczności stałego nadzoru po wyminie starych kotłów na nowoczesne kotły wodne z palinkami olejowymi, przyległe pomieszczenie obsługi (oznaczone na planie istniejącej kotłowni nr 01) nie będzie używane. Z pomieszczenia należy usunąć wyposażenie i je uprzątnąć i odmalować. Drzwi wewnętrzne do demontażu. W miejscu umywalki zamontować zlew techniczny do wykorzystania do prac serwisowych w kotłowni. Pomieszczenie toalety (oznaczone na planie kotłowni nr 02) nie jest wymagane do zachowania prawidłowej eksploatacji kotłowni. Proponowane jest jednak jej zachowanie i wykorzystywanie przy pracach serwisowych w kotłowni. W tym celu pomieszczenie należy uprzątnąć, pomalować, a armatura i biały montaż (miska ustępowa ze spluczką i umywalka) do wymiany na nowe.

Pomieszczenie 01 i 02 oraz zabudowane pomieszczenie przy zsypie paliwa będą pomieszczeniami technicznymi i stanowią integralną część kotłowni, wykorzystywane wyłącznie przy produkcji ciepła na potrzeby budynku.

Pomieszczenie opału od strony północno-zachodniej zachowuje swoją funkcję i będzie w nim magazynowany olej opałowy lekki w 10 zbiornikach dwupłaszczowych, które nie wymagają dodatkowe zabezpieczenia wanną ochronną.

Wentylacja wywiewna pomieszczenia magazynu oleju mechaniczna kanałem wentylacyjnym, podłączonym do istniejącego kanału wentylacyjnego w pomieszczeniu kotłowni.

Od strony północno-zachodniej, na ścianie zewnętrznej pomieszczenia magazynu oleju konieczne jest wykonanie:

- zewnętrzna kratka nawiewna o wymiarach 30x20 cm (w kolorze białym) zlicowana z ramą okienną, do kompensacji powietrza kanałem nawiewnym do magazynku oleju. Pozostała część okna zostanie oszklona.
- wyprowadzenie z magazynu oleju obok otworu okiennego 2 przewodów rurowych o średnicy 50 mm jako rura paliwowa zalewowa i rura odpowietrzająca. Zakończenia zamknięta w skrzynce zlicowanej z ścianą ze ścianą zewnętrzną. Skrzynka osłonowa w kolorze elewacji.

Podłogi w obu pomieszczeniach, t.j. kotłowni i magazynie oleju wymagają tylko wyrównania z zastosowaniem materiałów niepalnych i nie nasiąkliwych. Tynki ścian i sufitów pozostają bez zmian, wymagane jest ich umycie z zanieczyszczeń, wynikających głównie ze stosowania paliwa węglowego oraz. Jeżeli Inwestor podejmie decyzję o malowaniu ścian wewnętrznych kotłowni i magazynku oleju (nie jest wymagane dla prawidłowej pracy urządzeń i instalacji) należy zachować kolor istniejący, z zastosowaniem farb do prac przy zabytkach.

Wymagane jest zamontowanie drzwi o odporności ogniowej EI60 między pomieszczeniami kotłowni,

a pomieszczeniem magazynu oleju oraz między pomieszczeniem magazynu oleju, a dotychczasowym drugim pomieszczeniem składu paliwa od strony północno-wschodniej. Wymiary i oznaczenia drzwi podane w projekcie technicznym w opisie i na rysunkach.

Wymagane jest wykonanie nowego podłączenia do istniejącej tablicy głównej, zamontowanej w na poziomie parteru przy wejściu głównym do budynku (bezpośrednio nad pomieszczeniem magazynu oleju). Podłączenie do rozdzielni głównej przewodem w rurze osłonowej, na parterze podtynkowo – po wykonaniu prac ścianę wygładzić i odtworzyć kolorystyczne do stanu pierwotnego. Nowa instalacja elektryczna na poziomie piwnicy, natynkowa (tak jak przed zmianami), prowadzona istniejącą trasą.

Konieczne jest także wykonanie nowego uziemienia ochronnego od strony północno-zachodnia i strony południowo-wschodniej. Lokalizacja planowanych uziomów zaznaczone na rysunku planu kotłowni i magazynu oleju. Instalacja wykonana poniżej poziomu gruntu, nie widoczna na zewnątrz poza taśmą uziemiającą (t.zw. bednarką) prowadzoną pod ziemię od wysokości ok. 0,5 m.

#### **8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Wymiana źródła ciepła na kotły olejowe nie powoduje zmian warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu, a przedmiotowe prace nie pogarszają warunków bezpieczeństwa ppoż. w budynku.

#### **IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

W załączeniu rysunki:

Rys. A1. Plan kotłowni olejowej i magazynu oleju

Rys. A2. Plan terenu szkoły. Lokalizacja kotłowni i magazynu oleju