**SPIS TREŚCI**

**CZĘŚĆ OPISOWA**

**ARCHITEKTURA**…………………………………………………………………………………………… strony: **3 ÷ 4**

1. Dane podstawowe inwestycji 3

1.1. Podstawa opracowania 3

1.2. Podstawowe dane inwestycji

2. Przedmiot i zakres opracowania 3-4

3. Lokalizacja 4

**INSTALACJE SANITARNE**………………………………………………………………………………. strony: **5 ÷ 38**

1. Podstawa opracowania 10

2. Ochrona p.poż 11

3. Założone parametry 11-12

4. Zewnętrzne instalacje wodno-kanalizacyjne 12

5. Wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna 12

6. Instalacja sprężonego powietrza 12

7. Instalacje ogrzewcze 12

8. Kotłownia 12-32

9. Instalacja gazowa 32

10. Instalacje wentylacji 33

11. Instalacje klimatyzacji 33

12. Instalacja skroplin 34

13. Przejścia przez przegrody p.poż 34

14. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji 35-37

15. Wytyczne branżowe 37

16. Uwagi końcowe 37

17. Załączniki 38

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**…………………………………………………………………………… strony: **39 ÷** **44**

1. Podstawa opracowania 42

2. Zasilanie 42

3. Instalacja oświetlenia wewnętrznego 42

4. Instalacja gniazd wtyczkowych 42

5. Instalacja siły 42-43

6. Instalacja oświetlenia zewnętrznego 43

7. Instalacja odgromowa 43

8. Instalacja fotowoltaiki 43

9. Rozdzielnica główna RG 44

10. Tablice piętrowe 44

11. Wewnętrzne linie zasilające 44

12. Zasilanie urządzeń teletechnicznych 44

13. Połączenia wyrównawcze 44

14. Ochrona przeciwprzepięciowa 44

15. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu 44

16. Ochrona przeciwporażeniowa 44

17. Kompensacja mocy biernej 44

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**Architektura:**

Rzut parteru w zakresie opracowania **PW-A-01-01** skala 1:100

**Instalacje sanitarne:**

Rzut parteru - instalacje grzewcze **ICO-01** skala 1:100

Rzut piętra - instalacje grzewcze **ICO-02** skala 1:100

Rzut dachu - instalacje grzewcze **ICO-03** skala 1:100

Schemat kotłowni **ICO-04** -

Schemat c.t. I**CO-06** -

Rzut piętra - instalacja wentylacji **IW-02A** skala 1:100

Rzut dachu - instalacja wentylacji **IW-03** skala 1:100

Rzut parteru - instalacja klimatyzacji **IK-01** skala 1:100

Rzut piętra - instalacja klimatyzacji **IK-02** skala 1:100

Rzut dachu - instalacja klimatyzacji **IK-03** skala 1:100

Schemat klimatyzacji **IK-06** -

Rzut parteru - instalacja gazowa **IG-01** skala 1:100

**Instalacje elektryczne:**

Plan instalacji siły i gniazd wtyczkowych – parter **E-01** skala 1:100

Plan instalacji siły i gniazd wtyczkowych – piętro **E-02** skala 1:100

Plan instalacji siły, fotowoltaiki i odgromowej – dach **E-03** skala 1:100

Schemat rozdzielnicy głównej RG **E-04** -

Schemat rozdzielnicy wentylacji RW **E-05** -

Schemat tablicy kotłowni TKO **E-06** -

Schemat tablicy garażu TGAR **E-07** -

**1. DANE PODSTAWOWE INWESTYCJI I PODSTAWA OPRACOWANIA**

**1.1. Podstawa opracowania**

1.1.1. Zamówienie nr MT.236.25.2025 z dnia 03.02.2025r.

1.1.2. Projekt Techniczny, Projekt Wykonawczy z września 2022r.

**1.2. Podstawowe dane inwestycji**

Inwestycja:

Zmiana projektu w zakresie zasilania kotłowni gazowej w ranach zlecenia pt.: „Zmiana projektu JRG-10 w ramach nadzoru autorskiego w zakresie zasilania kotłowni gazowej” dotyczy projektu pn.: „Budowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą na działkach oznaczonych numerami ewid. 11/3 i 11/4, położonej we wsi Iwno, obręb geodezyjny Iwno, gmina Kostrzyn”, pozwolenie na budowę: Decyzja nr 3517 z 08.09.2022r.

Inwestor:

Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu

ul. Bobrzańska 6A, 61-248 Poznań

Lokalizacja inwestycji:

Działka o numerze ewidencyjnym: 11/3; 11/4 Iwno, gmina Kostrzyn

**2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie wielobranżowego projektu dla zadania polegającego na zmianie projektu w zakresie zasilania kotłowni gazowej.

Dla warunków wynikających z określonego zapotrzebowania ciepła projektuje się kotłownię wodno-pompową wg systemu zamkniętego z naczyniem przeponowym zamkniętym wg PN‑B‑02414:1999. Zaprojektowana kotłownia o mocy 110kW jest układzie kaskadowym, sterowana pogodowo, z płynnie obniżaną temperaturą wody. Znormalizowana sprawność kotłów wynosi 103-109%. Zaprojektowano 2 kotły o mocy nominalnej 110kW każdy. W celu wymuszenia przepływu w obiegu kotła zaprojektowano pompy obiegowe będące na wyposażeniu kotła. Zaprojektowana kaskada kotłów jest fabrycznie wyposażona w zawory bezpieczeństwa dostosowane do mocy i parametrów pracy kotłów. Zabezpieczenie kotłów przed zmianą objętości czynnika grzewczego realizuje się poprzez naczynie wzbiorcze. Dobór armatury zabezpieczającej znajduje się w części „Instalacje sanitarne”.

W celu rozdzielenia czynnika do poszczególnych obiegów projektuje się rozdzielacz dla 3 obiegów grzewczych:

- centralne ogrzewanie

- ciepło technologiczne

- przygotowanie ciepłej wody użytkowej średnie

Do przygotowania ciepłej wody użytkowej zaprojektowano dwa podgrzewacze pojemnościowe biwalentne o pojemności 750l każdy. Podgrzewacze zostaną również zasilone z układu solarnego. Na potrzeby podgrzewania cwu zaprojektowano układ kolektorów słoneczny.

W celu przygotowania wody do napełnienia zładu instalacji kotłowej projektuje się stację uzdatniania wody składającą się z filtra i zmiękczacza, armatury odcinającej, zaworów zwrotnych i zaworu antyskażeniowego BA na dopływie zimnej wody.

Priorytet c.w.u. będzie realizowany poprzez zapewnienie przepływu w obiegu grzewczym podgrzewaczy pojemnościowych kosztem chwilowego zmniejszenia przepływu w obiegach grzewczych c.o. i c.t. Priorytet będzie realizowany poprzez regulator kaskadowy sterujący prędkością obrotową pomp, na podstawie pomiarów czujnika temperatury w podgrzewaczach.

Wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna:

* Instalacja wody użytkowej: bez zmian
* Instalacja hydrantowa: bez zmian
* Instalacja kanalizacji sanitarnej: bez zmian
* Instalacja kanalizacji deszczowej: bez zmian

Instalacja sprężonego powietrza: bez zmian

Instalacje ogrzewcze:

* Instalacja centralnego ogrzewania: bez zmian
* Instalacja ciepła technologicznego: wg części „Instalacje sanitarne”.

Zewnętrzne instalacje wodno-kanalizacyjne: bez zmian

Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

**3. LOKALIZACJA**

Działka o nr ewidencyjnym: 11/3; 11/4 obręb 0008 Iwno.

Opracował:

**mgr inż. arch. Daniel Niedbała**

Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej

do projektowania bez ograniczeń nr: 67/WPOKK/2017

|  |
| --- |
| **INSTALACJE SANITARNE** |