

## **Informacja Zamawiającego z dnia 04.12.2025 r.**

### **Zapytanie ofertowe nr ZO/3/11/2025/DW/EW**

Poniżej Zamawiający zamieścił II zestaw odpowiedzi na pytania Oferenta, dotyczące zamówienia pn. „Projekt budowlany i wykonawczy dla modernizacji sieci ciepłowniczej w klastrze umożliwiającej obniżenie temperatury nośnika z obecnych 130°C poniżej 100°C”.

**Poniższe wyjaśnienia odnoszą się do pytań do treści Załącznika nr 1a.**

#### **1. Klasyfikacja węzłów**

1.1. Prosimy o potwierdzenie znaczenia symboli 1F, 2F oraz BRAK w kolumnie typu węzła.

1.2. W szczególności prosimy o wskazanie, czy 1F oznacza węzeł jednofunkcyjny (CO lub CWU), a 2F – dwufunkcyjny (CO+CWU).

1.3. Dla pozycji oznaczonych jako BRAK prosimy o informację, czy węzeł istnieje fizycznie, a jeśli tak – jaką pełni funkcję.

#### **Odp.1.1 -1.3.:**

Oznaczenia: 1F – węzeł jednofunkcyjny CO.

2F – węzeł dwufunkcyjny CO+CWU

Brak – brak węzła, ogrzewanie zasilane z wysokich parametrów (np. nagrzewnice)

#### **2. Stan techniczny i wyposażenie węzłów**

2.1. Czy Zamawiający posiada dokumentację techniczną istniejących węzłów (schematy, rysunki, paszporty urządzeń, zdjęcia, zestawienia armatury)?

**Odp.** Zamawiający nie posiada dokumentacji. Węzły są własnością odbiorców.

2.2. Czy dokumentacja ta zostanie udostępniona Wykonawcy?

**Odp.** NIE.

2.3. Czy mogą Państwo potwierdzić, jakie elementy wyposażenia standardowo występują w węzłach (wymyenniki, typy pomp, rodzaj automatyki, zawory regulacyjne)?

**Odp.** Celem potwierdzenia elementów standardowego wyposażenia węzłów, należy przeprowadzić wizję lokalną – za zgodą właścicieli.

#### **3. Sposób odczytu i telemetria**

3.1. Czy w ramach modernizacji przewidziane jest doposażenie węzłów z odczytem R do odczytu zdalnego?

**Odp.** TAK – wszystkie układy pomiarowe w węzłach są własnością zamawiającego (ESV Wistosan) i należy doposażyć je w zdalny odczyt.

3.2. Czy wymagane jest pełne zintegrowanie węzłów z systemem SCADA/EMS wykorzystywanym przez ESV Wistosan?

**Odp.** TAK - zintegrować z systemem SCADA i archiwizacją danych wykorzystywanym przez ESV Wistosan.

3.3. Czy Zamawiający określa preferowany standard komunikacji (M-Bus, LoraWAN, GSM)?

**Odp.** Preferowany GSM.

#### **4. Zakres modernizacji technologicznej**

**Odp.** Modernizacji podlegać będą tylko węzły CO. I tylko te, które nie uzyskają wymaganych parametrów i wydajności po obniżeniu parametrów zasilania na 95/55°C, modernizacja węzłów CWU nie będzie konieczna.

4.1. Czy modernizacja węzłów obejmuje:

**Odp.** O zakresie modernizacji decyduje projektant, aby węzły dostosować wyłącznie do pracy na parametrach 95/55°C – obecnie 130/70°C.

4.2. Czy dla każdego węzła konieczne będzie wykonanie osobnych obliczeń cieplnych i hydraulicznych uwzględniających obniżone parametry?

**Odp.** Decyduje projektant, aby węzły dostosować wyłącznie do pracy na parametrach 95/55°C.

4.3. Czy przewiduje się wymianę pomp obiegowych we wszystkich węzłach?

**Odp.** O zakresie modernizacji i wymianie poszczególnych urządzeń węzłów decyduje projektant, aby przystosować węzeł do pracy na parametrach 95/55°C nie ingerując w armaturę odbiorców za wymiennikiem.

#### **5. Parametry pracy systemu**

5.1. Prosimy o potwierdzenie docelowych parametrów:

– temperatura zasilania: 95°C,

– temperatura powrotu: 55°C.

**Odp.** Tak potwierdzamy docelowe parametry 95/55°C.

5.2. Czy Zamawiający wymaga przygotowania analizy wpływu nowych parametrów na wyposażenie każdego węzła (dobór wymienników, armatury, pomp)?

**Odp.** TAK - zamawiający wymaga przygotowania analizy wpływu nowych parametrów na wyposażenie każdego węzła (przede wszystkim wyszczególnienie urządzeń tych węzłów które należy wymienić).

## **6. Inwentaryzacja węzłów**

6.1. Czy Zamawiający dopuszcza inwentaryzację uproszczoną, czy wymagana będzie pełna inwentaryzacja rysunkowa?

**Odp.** TAK, Zamawiający dopuszcza inwentaryzację uproszczoną.

6.2. Czy dostęp do pomieszczeń wszystkich węzłów zostanie zapewniony w trakcie prac projektowych?

**Odp.** Węzły oraz pomieszczenia są własnością odbiorców, dostęp jest możliwy tylko po uzgodnieniu i za zgodą odbiorców.

6.3. Czy są węzły z utrudnionym dostępem, wymagające wcześniejszego uzgodnienia terminów?

**Odp.** TAK - wszystkie węzły jeśli chodzi o dostęp wymagają wcześniejszego uzgodnienia terminów z właścicielami.

## **7. Automatyka i sterowanie**

7.1. Czy węzły mają zostać wyposażone w:

- automatykę pogodową CO,
- priorytet CWU,
- funkcję ograniczania mocy szczytowej,
- zdalną diagnostykę?

**Odp.** Większość węzłów posiada automatykę pogodową, jest to w gestii odbiorcy.

Natomiast pozostałe funkcje automatyki są dla zamawiającego nieistotne, zamawiający nie obsługuje oraz nie dozoruje pracy tych węzłów. Nie jest również zadaniem zamawiającego automatyzacja węzłów w celach oszczędności w poborze energii cieplnej przez odbiorców.

7.2. Czy Zamawiający wskazuje preferowanych producentów automatyki (Danfoss, Siemens, Honeywell, Regin)?

**Odp.** NIE - z racji, że zamawiający nie jest właścicielem węzłów.

## **8. Zakres projektów wykonawczych**

8.1. Czy projekt wykonawczy dla każdego węzła ma obejmować:

- schemat technologiczny,
- obliczenia cieplne i hydrauliczne,

– projekt elektryczny pomp i automatyki, – projekt systemu telemetrii/BMS, – ewentualny projekt budowlany pomieszczenia węzła?

**Odp.** Projekt ma obejmować:

- schemat technologiczny
- obliczenia cieplne i hydrauliczne
- określenie w danym węźle urządzeń do wymiany

8.2. Czy wymagane jest przygotowanie modeli 3D/BIM?

**Odp.** NIE.

### **9. Zakres budowlany i instalacyjny**

9.1. Czy w ramach węzłów należy przewidzieć również modernizację:

- wentylacji,
- odwodnienia,
- zasilania elektrycznego,
- prac budowlanych w pomieszczeniach?

**Odp.** NIE.

9.2. Czy Zamawiający posiada aktualne opinie ppoż. dla pomieszczeń węzłów?

**Odp.** NIE - pomieszczenia są własnością odbiorców.

### **10. Harmonogram prac**

10.1. Czy Zamawiający dopuszcza etapowanie opracowania dokumentacji (np. węzły o mocy >0,5 MW jako priorytetowe)?

**Odp.** TAK - węzły o mocy powyżej 0,5 MW jako priorytet.

10.2. Czy przewidywane są ograniczenia sezonowe dotyczące inwentaryzacji lub wyłączeń węzłów?

**Odp.** TAK - część węzłów CO pracuje przez cały rok, część tylko w okresie grzewczym.