

## UMOWA Nr RI/.../2021

zawarta w dniu .....2021 r. w Skarżysku-Kamiennej, pomiędzy:

**Celsius Sp. z o.o.** z siedzibą w Skarżysku-Kamiennej,

adres: ul. 11 Listopada 7; 26-110 Skarżysko-Kamienna; NIP 663-000-22-74; Regon 290020845; wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000044466, którego aktualny wydruk z systemu Centralnej Ewidencji KRS z dnia ..... stanowi załącznik .....do Umowy, o kapitale zakładowym 17 632 500,00 PLN, reprezentowaną przez :

Konrad Borowski - Prezes Zarządu  
Monika Stypułkowska - Wiceprezes Zarządu

zwaną dalej **Zamawiającym**, a

.....

zwaną dalej **Wykonawcą**.

### § 1.

#### Przedmiot Umowy

**„Dostawa wraz z uruchomieniem 2 węzłów ciepłowniczych do budynków wielorodzinnych w Grójcu”**

### § 2.

#### Dane techniczne i parametry pracy węzłów

Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem 2 sztuk kompaktowych węzłów ciepłowniczych o parametrach pracy podanych jak w poniższej tabeli:

Tabela nr 1

L.p.	Adres	Qco	Qcw	Gs.cw	Gcyrk.cw	Vst.cw
		[kW]	[kW]	[dm <sup>3</sup> /s]	[dm <sup>3</sup> /h]	[dm <sup>3</sup> ]
1	ul. Laskowa, budynek D	304	131	3,3	940	600=2szt.*300
2	ul. Bokserska 12	269	115	2,8	796	450

gdzie:

Qco [kW] – obliczeniowa moc cieplna wymiennika ciepła instalacji c.o.  
Qcw [kW] – obliczeniowa moc cieplna wymiennika ciepła instalacji c.w.u.  
Gs.cw [dm<sup>3</sup>/s] – przepływ chwilowy (sekundowy) wody użytkowej w obiegu wymiennika c.w.u.  
Gcyrk.cw [dm<sup>3</sup>/h] – przepływ w obiegu cyrkulacji ciepłej wody użytkowej  
Vst.cw [dm<sup>3</sup>] – pojemność stabilizatora ciepłej wody użytkowej

#### 1. Parametry pracy węzła i dane techniczne dla budynku ul. Laskowa, budynek D:

- 1.1. temperatury obliczeniowe czynnika grzewczego: zima: 125/75 °C zmienne;  
lato: 65/25 °C stałe;
- 1.2. temperatury obliczeniowe instalacji c.o. 70/50 °C;
- 1.3. temperatura obliczeniowa c.w.u. +60 °C;
- 1.4. ciśnienie nominalne sieci ciepłej: 16 bar;
- 1.5. ciśnienia robocze sieci ciepłowniczej w rej. budynku  $P_z/P_p = 7,4/6,2$  bar;
- 1.6. ciśnienie dyspozycyjne instalacji c.o. 0,57 bar;
- 1.7. ciśnienie statyczne instalacji c.o. 2,0 bar;
- 1.8. ciśnienie początku otwarcia zaworu bezpieczeństwa inst. c.o. 3,0 bar;
- 1.9. ciśnienie początku otwarcia zaworu bezpieczeństwa inst. c.w.u. 6,0 bar;
- 1.10. ciśnienie dyspozycyjne instalacji cyrkulacji c.w.u. 0,30 bar
- 1.11. pojemność stabilizatora c.w.u. V=600l, podzielić na 2 szt. po 300l każdy.

## 2. Parametry pracy węzła i dane techniczne dla budynku ul. Bokserska 12:

2.1.	temperatury obliczeniowe czynnika grzewczego:	zima: 125/75 °C zmienne; lato: 65/25 °C stałe;
2.2.	temperatury obliczeniowe instalacji c.o.	80/60 °C;
2.3.	temperatura obliczeniowa c.w.u.	+60 °C;
2.4.	ciśnienie nominalne sieci ciepłej:	16 bar;
2.5.	ciśnienia robocze sieci ciepłowniczej w rej. budynków	$P_z/P_p = 7,3/6,7$ bar (lato) $P_z/P_p = 8,7/4,8$ bar (zima)
2.6.	ciśnienie dyspozycyjne instalacji c.o.	0,4 bar;
2.7.	ciśnienie statyczne instalacji c.o.	2,0 bar;
2.8.	ciśnienie początku otwarcia zaworu bezpieczeństwa inst. c.o.	3,0 bar;
2.9.	ciśnienie początku otwarcia zaworu bezpieczeństwa inst. c.w.u.	6,0 bar;
2.10.	ciśnienie dyspozycyjne instalacji cyrkulacji c.w.u.	0,30 bar.

## 3. Wymagania techniczne dla każdego węzła:

- 3.1. węzły ciepłownicze powinny być wykonane zgodnie ze schematem ideowym stanowiącym załącznik nr 1;
- 3.2. pompa obiegowa inst. c.o. z płynną regulacją obrotów **Wilo, Grundfos, LFP**, jednofazowa;
- 3.3. pompa cyrkulacyjna c.w.u. z płynną regulacją obrotów **Wilo, Grundfos, LFP**, jednofazowa;
- 3.4. armatura: kurki kulowe o połączeniach gwintowanych, strona pierwotna – PN16; strona wtórna – PN6, przy czym pierwsze zawory od strony przyłącza ciepłowniczego – kołnierzone PN16, jako zabezpieczenie przed zanieczyszczeniami na przyłączy ciepłowniczym magnetoodmulacz **Spaw-Test**;
- 3.5. wymienniki ciepła płytowe lutowane posiadające określoną w aprobacie technicznej wartość parametru „A” stosowanego do obliczania przepustowości zaworu bezpieczeństwa (wg PN-B-02414, pkt. 2.2.2.2);
- 3.6. sterownik węzła firmy **Samson typ 5573**;
- 3.7. zawory regulujące temperaturę czynnika ogrzewanego - z funkcją zabezpieczenia przed przekroczeniem dopuszczalnej temperatury wody w instalacji odbiorczej (wg PN-B-02414, pkt. 2.6), **Samson**;
- 3.8. zawory bezpieczeństwa – membranowe;
- 3.9. przeponowe naczynie wzbiorcze przepływowe dla instalacji c.w.u. - PN6, z armaturą przyłączeniową zapewniającą ciągłą wymianę wody w naczyniu;
- 3.10. stabilizator temperatury c.w.u. – PN6, pojemność wg tabeli nr 1;
- 3.11. ciepłomierze – **MULTICAL 603** firmy **Kamstrup** z ultradźwiękowym przetwornikiem przepływu **Ultraflow 54**;
- 3.12. pozostałe wyposażenie węzłów - wg wymaganego schematu ideowego – załącznik nr 1.
- 3.13. gabaryty węzłów kompaktowych muszą być dostosowana do wymiarów pomieszczeń przeznaczonych na węzły - załączniki nr 2 - 3. W terminie do 10 dni od dnia podpisania Umowy Dostawca węzłów zobowiązany będzie do przeprowadzenia wizji lokalnej we wszystkich pomieszczeniach węzłów w celu: sprawdzenia ich wymiarów, wymiarów dróg komunikacyjnych prowadzących do pom. węzła, zapoznania się z zakresem prac adaptacyjnych związanych z montażem węzłów. Na wizję dostarczyć należy wstępny szkic lokalizacyjny każdego węzła w pomieszczeniu, narysowany w skali, zwymiarowany, celem uzyskania akceptacji Zamawiającego.

## 4. Wymagania dotyczące zdalnego odczytu parametrów pracy

- 4.1. Sygnały z układów pomiarowych (ciepłomierzy i wodomierzy) należy wprowadzić na sterownik obiektowy węzła typu Trovis 5573 oraz centralkę Plus 1.2. Węzeł powinien posiadać wszystkie

niezbędne pomiary parametrów uwzględnianych w obrazie telemetrycznym pracy obiektu tj:

- dane z licznika ciepła: ilość ciepła, przepływ chwilowy wody sieciowej, temperaturę zasilania i powrotu wody sieciowej, moc chwilową węzła, data, godz. minuta odczytu,
- dane z regulatora węzła (minimum: temp. zasilania i powrotu co., temp. wyjścia c.w.u., temp. w zasobniku c.w.u., zadana krzywa grzewcza oraz jej obniżenia i przesunięcia, zadana temperatura wyjścia c.w.u., temp. powietrza zewnętrznego),
- sygnalizacja pracy wszystkich pomp,
- stan wodomierza c.w.u.( przez aplikacje GLOBE OMS),
- stan wodomierza wody uzupełniającej instalację c.o.( przez aplikacje GLOBE OMS),
- sygnalizacja otwarcia drzwi do pomieszczenia węzła,
- sygnalizacja zawilgocenia posadzki pomieszczenia węzła w formie alarmu.

4.2. Zdalna komunikacja z węzłem.

4.3. Komunikacja z węzłem powinna odbywać się za pośrednictwem modułu komunikacyjnego GSM (centralki) Landys typu Plus 1.2, który zapewnia dostęp do podstawowych parametrów pracy węzła oraz przesyłanie danych rozliczeniowych do fakturowania odbiorców. Podstawowe parametry pracy będą dostępne poprzez aplikacje GLOBE OMS. Instalacja, zakup urządzeń oraz konfiguracja jest po stronie dostawcy węzła.

#### 5. Zamówienie na etapie dostawy węzłów obejmuje:

- 5.1. dostawę węzłów ciepłowniczych, kompaktowych,
  - 5.2. sporządzenie protokołu określającego dla urządzeń ciśnieniowych każdego węzła formy dozoru technicznego (wg. Rozporządzenia Ministra Gosp. Pracy i Polit. Społecznej z 9 lipca 2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń ciśnieniowych, Dz.U. Nr 135 z 2003r. poz. 1269 oraz innych obowiązujących w tym względzie przepisów),
  - 5.3. przygotowanie wniosku wraz z wszelkimi wymaganym załącznikami w 2 egzemplarzach do odbioru przez UDT urządzeń ciśnieniowych każdego węzła podlegających takiemu odbiorowi (dozór pełny, ograniczony, uproszczony) – Zamawiający zapewnia niezbędną współpracę (podpisanie dokumentów, upoważnienia, dostawę czynnika roboczego, itp.)
  - 5.4. dostarczenie świadectw jakości na węzły i ich elementy potwierdzających dopuszczenie do stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - 5.5. dostarczenie w języku polskim dokumentacji technologicznej węzła wraz z częścią elektryczną z wyszczególnieniem jego elementów i obliczeń oraz również instrukcji obsługi w języku polskim (DTR) węzła i jego elementów składowych (urządzeń),
  - 5.6. dostarczenie protokołów z prób, sprawdzeń i pomiarów, w tym pomiarów instalacji elektrycznej węzła, oraz schematów instalacji ciepłowniczej oraz elektrycznej węzła i instrukcji obsługi węzła,
- Całość dokumentacji wymienionej w pkt.: 5.3 - 5.5 dostarczyć należy w wersji papierowej i elektronicznej.

### § 3.

#### Dokumenty umowne i przepisy prawne

1. Podstawowym dokumentem wiążącym Strony jest niniejsza Umowa podpisana przez **Zamawiającego i Wykonawcę**.
2. Integralną częścią składową niniejszej Umowy jest oferta **Wykonawcy** oraz **Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia**.
3. W sprawach nieuregulowanych Umową mają zastosowanie obowiązujące przepisy, w szczególności:
  - Ustawa Kodeks Cywilny,
  - Ustawa Prawo Budowlane,
  - Polskie Normy oraz normy europejskie, o ile takie obowiązują w Polsce.

## § 4.

**Ogólne obowiązki Zamawiającego**

1. **Zamawiającego** wyznacza jako swojego przedstawicieli do odbioru węzłów: .....

## § 5.

**Dokumentacja powykonawcza**

1. Instrukcje obsługi węzłów wraz ze schematami technologicznymi obejmujące część technologiczną i elektryczną oraz zasady BHP.
2. Deklaracje zgodności na węzły oraz elementy składowe węzłów.
3. DTR urządzeń, instrukcje obsługi urządzeń, dokumenty uzgadniające, poświadczenia wykonania, atesty, świadectwa, itp.
4. Dokumenty do odbioru przez UDT wszystkich urządzeń ciśnieniowych węzła (x2egz.)
5. Dokumenty gwarancyjne.

## § 6.

**Terminy realizacji i adresy dostaw**

1. Strony ustalają, że zadanie zostanie zrealizowane w terminie:

Lp.	Adres	Termin realizacji
1.	Grójec – Laskowa budynek D	30.09.2021 r.
2.	Grójec – Bokserska 12	30.11.2021 r.

## § 7.

**Odbiory oraz postępowanie z wadami ujawnionymi przy odbiorach**

1. Jeżeli w toku czynności odbioru przedmiotu Umowy zostaną stwierdzone wady, **Zamawiającemu** będą przysługiwały w szczególności następujące uprawnienia:
  - 1.1. w przypadku wad nadających się do usunięcia – **Zamawiający** wyznaczy **Wykonawcy** termin na usunięcie wad i odmówi odbioru do czasu ich usunięcia,
  - 1.2. jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem **Zamawiający** może odstąpić od Umowy lub żądać wykonania przedmiotu Umowy po raz drugi.

## § 8.

**Wynagrodzenie i rozliczenie**

1. **Wykonawca** oświadcza, że wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu Umowy zawarte są w cenie umownej, która została przyjęta jako wynagrodzenie ryczałtowe za przedmiot Umowy.
2. Wynagrodzenie ryczałtowe za realizację całego przedmiotu Umowy ustala się w wysokości netto ..... **netto plus obowiązujący podatek VAT** (słownie złotych: ..... PLN netto plus obowiązujący podatek VAT). Składać się na nie będą wynagrodzenia za dostawę i montaż poszczególnych węzłów w wysokości:

Lp.	Adres	Cena netto dostawa [zł]	Cena netto montaż [zł]
1.	Grójec – Laskowa, budynek D		
2.	Grójec – Bokserska 12		

3. Wynagrodzenie ryczałtowe płatne będzie w częściach na podstawie faktur VAT wystawionych przez **Wykonawcę** odrębnie za każdy dostarczony węzeł cieplny objęty przedmiotem Umowy. Podstawę do wystawienia faktur VAT, o których mowa w zdaniu poprzednim stanowią będą podpisane przez Strony protokoły odbioru węzłów cieplnych.
4. Należności **Dostawcy** będą płatne przelewem w ciągu 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT na konto podane na fakturze. Za datę zapłaty uznawać się będzie dzień obciążenia rachunku **Zamawiającego**.

## § 9.

### Gwarancja

1. **Wykonawca** jest odpowiedzialny względem **Zamawiającemu** z tytułu gwarancji za wady fizyczne przedmiotu Umowy, stwierdzone w toku czynności odbioru lub powstałe w okresie gwarancji. Rozdział ten nie uchybia ogólnym przepisom dotyczącym rękojmi.
2. Okres gwarancji ustala się na ..... lat, licząc od daty odbioru przedmiotu Umowy.  
**Wykonawca** w dniu odbioru przekaże **Zamawiającemu** dokument gwarancyjny na piśmie.
3. W razie stwierdzenia w okresie gwarancji lub rękojmi wad nadających się do usunięcia, **Zamawiający** zażąda ich usunięcia wyznaczając **Wykonawcy** odpowiedni termin. W razie nie usunięcia wad w wyznaczonym terminie, **Zamawiający** ma prawo do ich usunięcia na koszt **Wykonawcy**, we własnym zakresie lub przez osobę trzecią.
4. **Wykonawca** nie może uwolnić się od odpowiedzialności z tytułu gwarancji lub rękojmi za wady powstałe na skutek wadliwych rozwiązań, które sam wprowadził lub na skutek niewłaściwych metod wykonania wężła, stosowanych przez **Wykonawcę**.

### § 10.

#### Podstawy i zasady dochodzenia kar umownych

1. Strony ustalają kary umowne w następujących wypadkach i wysokościach:
  - 1.1. **Zamawiający** może naliczyć **Wykonawcy** kary umowne z przyczyn leżących po stronie **Wykonawcy**:
    - 1.1.1. w wysokości 2,0 % (dwa procent) wynagrodzenia brutto danego wężła cieplnego określonego w § 8 za każdy dzień zwłoki w jego dostawie,
    - 1.1.2. w wysokości 2,0 % (dwa procent) wynagrodzenia brutto danego wężła cieplnego określonego w § 8 za każdy dzień zwłoki w usunięciu wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji, liczonej od dnia wyznaczonego na usunięcie wad w protokole odbioru lub zgłoszeniu gwarancyjnym,
    - 1.1.3. za odstąpienie od Umowy z przyczyn leżących po stronie **Wykonawcy** - w wysokości 15 % (piętnaście procent) wynagrodzenia brutto określonego w § 8,
  - 1.2. **Wykonawca** może naliczyć **Zamawiającemu** kary umowne z tytułu odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie przez **Zamawiającego** – w wysokości 15 % (piętnaście procent) wynagrodzenia brutto określonego w §8.
2. Łączna suma kar umownych nie może przekroczyć 25% (dwadzieścia pięć procent) wynagrodzenia brutto określonego w § 8.
3. **Zamawiający** może dokonać kompensaty zobowiązań **Wykonawcy** z tytułu naliczonych kar z należności przysługujących **Wykonawcy**.
4. Jeżeli kara umowna nie pokryje szkody, Strony upoważnione są do dochodzenia odszkodowania wyrównawczego na zasadach ogólnych określonych w Kodeksie Cywilnym.

### § 11.

#### Ryzyko Wykonawcy

1. Za wykonanie zadania zgodnie z Umową odpowiada **Wykonawca**.
2. **Wykonawca** ponosi odpowiedzialność za szkody i straty spowodowane przez niego przy wypełnianiu zobowiązań umownych.
3. **Wykonawca** ponosi odpowiedzialność również za szkody i straty spowodowane przez niego przy usuwaniu wad w okresie gwarancji i rękojmi.
4. W razie nie usunięcia przez **Wykonawcę** ujawnionych wad w wyznaczonym przez **Zamawiającego** terminie, **Zamawiający** może zlecić ich usunięcie innemu podmiotowi na koszt i ryzyko **Wykonawcy**.

### § 12.

#### Odstąpienie od umowy

1. Oprócz przyczyn przewidzianych prawem, **Zamawiającemu** przysługuje prawo do odstąpienia od Umowy lub od jej niewykonanej części w przypadku:
  - 1.1. istotnej zmiany okoliczności, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy,
  - 1.2. postawienia w stan likwidacji **Wykonawcy** bądź ogłoszenia jego upadłości albo wszczęcia postępowania naprawczego,
  - 1.3. gdy zostanie wydany nakaz zajęcia majątku **Wykonawcy**,

2. W przypadkach określonych w pkt.1 **Zamawiający** ma prawo odstąpić od Umowy z przyczyn leżących po stronie **Wykonawcy** w terminie 14 dni od dnia powzięcia przez **Zamawiającego** powyższej wiadomości.

**§ 13.**

**Postanowienia końcowe**

1. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy, jej rozwiązanie, wypowiedzenie albo odstąpienie od niej, wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej Umowy będą miały zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
3. Wszelkie spory z tytułu niniejszej Umowy podlegają Sądom właściwym dla siedziby **Zamawiającego**.
4. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

**WYKONAWCA**

.....

**ZAMAWIAJĄCY**

.....