

1. Chytré měření a energetický management

V rámci renovace budov požadujeme zavedení systému chytrého měření a přenos hodnot do systému EMA+, který je možný ze stávajícího SCADA systému Reliance, které umožní efektivní řízení a optimalizaci spotřeby tepla a zajištění efektivního provozu budovy.

Dodavatel zajistí implementaci systému chytrého měření, který bude zohledňovat specifika budovy, potřebnou míru flexibility a zajištění dlouhodobé kompatibility s rozhraními ve správě města. Tímto způsobem chceme zajistit, aby technologie splňovala požadavky na přenos a bezpečnost dat, byla otevřená různým typům HW a zároveň umožňovala budoucí rozvoj bez technologických bariér.

2. Požadavky na chytré měření

Chytré měření je klíčovým nástrojem pro sledování, měření a vyhodnocení spotřeby energií v reálném čase. Dodavatel dodá zařízení, která umožní detailní monitorování spotřeby všech médií s cílem optimalizovat spotřeby v budovách, poskytovat přehledné a podrobné informace o odběru a výdajích těchto médií a automatizovat sběr dat a umožnit jejich efektivní vyhodnocování.

Dodavatel musí zajistit, aby se požadované hodnoty z technologie (z čidel, PLC apod.) přenášely do stávajícího SCADA systému Reliance.

Umístění dodávaných zařízení pro sledování, měření a vyhodnocení spotřeby energií musí být umístěno na dostupném místě pro fyzickou manipulaci, případný servis a kontrolu stavu zařízení.

Hardware požadavky

Pro úspěšné nasazení systému chytrého měření tepla je klíčové kvalitní hardwarové vybavení, které bude odpovídat specifickým požadavkům na provoz a dlouhodobou správu. Dodavatel je povinen dodat veškerý hardware (např. měřiče spotřeby tepla atd.) v následujících parametrech:

a) Spolehlivost a přesnost měření

- Měřicí zařízení musí být vysoce přesné s minimální odchylkou, aby bylo možné přesně sledovat spotřebu tepla v reálném čase.
- Vyžadujeme zařízení s vysokou spolehlivostí a dlouhou životností, která minimalizují potřebu časté údržby a výměn.

b) Flexibilita a modularita

- Zařízení musí být navržena tak, aby umožnila jednoduchou rozšiřitelnost a případné rozšíření o další měřiče či senzory. Tato flexibilita umožní snadnou adaptaci na případné změny v budoucích požadavcích.
- Dodavatel musí zajistit, aby bylo možné zařízení propojit se standardními rozhraními pro integraci do městského systému správy bez závislosti na konkrétních technologiích, příp. do zařízení, které město licencuje či má k dispozici v pronájmu.

PROJEKT: „USTÍ GO! (Contract No. IEU-ELENA-2025-228).

„Za obsah tohoto dokumentu odpovídá výhradně jeho autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací, které dokument obsahuje.“ “The sole responsibility for the content of this publication lies with the author. The European Union is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.”

Software požadavky

Software systému chytrého měření bude navržen tak, aby umožnil:

- Sledování a přehled spotřeby energií v reálném čase s možností historického srovnání.
- Interoperabilitu s jinými systémy správy energií, se zvláštním důrazem na otevřenost API.
- Možnost připojení dat k jiným městským systémům bez závislosti na specifických komerčních produktech.
- Intuitivní uživatelské rozhraní pro správu spotřeby a hlášení v případě anomálií či vysokého odběru.
- Zálohování dat, poskytování zdrojových dat a kódů, i pro případ ukončení měření.

PROJEKT: „USTI GO! (Contract No. IEU-ELENA-2025-228).

„Za obsah tohoto dokumentu odpovídá výhradně jeho autor. Evropská unie nenes odpovědnost za jakékoli využití informací, které dokument obsahuje.“ “The sole responsibility for the content of this publication lies with the author. The European Union is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.”