**Specifikace bytových vodoměrů**

Platí pro vodoměry na teplou i studenou vodu. Vodoměry musí být nové, nerepasované.

Požadavky na vodoměr:

• Trvalý průtok Q₃ = 1,6 m3/hodina (DN15) a 4 m3/hodina (DN20)

• Dimenze vodoměru DN 15 a DN 20

• Připojovací závit ¾ “ (DN15) a 1“ (DN20)

• Stavební délka 110 mm (DN15) a 130 mm (DN20)

• Poměr Q3/Q1 nejméně 80 při montáži v horizontální poloze

• Dovolená poloha montáže vodorovná i svislá

• Suchoběžná konstrukce

• Kryt číselníku hermeticky utěsněn

• Barevné rozlišení vodoměrů pro teplou a studenou vodu výrazným barevným mechanickým

prvkem

• Krytí IP65 nebo vyšší

**Požadavky na radiový modul vodoměru**

• Modul vodoměru musí podporovat radiový vzdálený odečet hodnot

• Radiová část musí být realizována modulem oddělitelným od vodoměru, s možností výměny

 vodoměru po skončení jeho životnosti za nový, při zachování původního radiomodulu

• Vysílaná data musí zahrnovat:

* Aktuální stav počítadla
* Stavy počítadla minimálně 12 měsíců nazpět
* Hlášení v případě zaznamenaní událostí minimálně:
* Působení silného vnějšího magnetického pole
* Zpětný tok vody vodoměrem.

• Modul musí umožňovat úpravu vysílacího časového rozvrhu

**Technická specifikace indikátorů topných nákladů**

• Indikátor topných nákladů musí odpovídat ČSN EN 834

• Dostupnost dat v průběhu roku – 365 dní

• Zobrazení údajů na displeji (minimálně): aktuální hodnota, hodnota předchozího období,

 odečtový den, chybové hlášení

• Detekce pokusu o ovlivnění

**Požadavky na sběrnice**

• Kompatibilní s nově instalovanými indikátory topných nákladů a bytových vodoměrů

• Bez nutností externího napájení a připojení k internetu

• Životnost baterie alespoň 5 let, možnost výměny baterie uživatelským způsobem, bez

nutnosti dodatkové konfigurace sběrnice

• Přenos dat ze sběrnice na nadřízený systém prostřednictvím sítě mobilních operátorů

**Specifikace položek**

|  |  |
| --- | --- |
| Pořadové číslo | Popis jednotlivých položek |
| 1. | Původní vodoměry SV – demontáž a likvidace |
| 2. | Původní vodoměry TV – demontáž a likvidace |
| 3. | Původní IRTN – demontáž a likvidace |

Demontáž a ekologická likvidace výše uvedených zařízení. Při demontáži bude do montážního

protokolu zhotovitele, ve kterém bude specifikována adresa a číslo domu, číslo jednotky, jméno a

příjmení uživatele bytu, či nebytového prostoru, proveden zápis data demontáže, výrobního čísla a

stavu k datu demontáže a tento bude podepsán uživatelem bytu, nebytu, nebo pověřenou osobou

objednatele.

|  |  |
| --- | --- |
| 4. | Sběrnice – dodávka a montáž |

Dodávka a montáž sběrnic. K stanovení počtu sběrnic pro správné fungování systému přenosu dat slouží příloha č. 5 smlouvy – Seznam budov, která obsahuje informace o adrese, počtu podlaží, počtu bytů a nebytů a přepokládané počty sběrnic v domě. Při montáži zhotovitel uvede do montážního protokolu adresu a číslo domu, počet sběrnic v domě, označení typu instalovaných sběrnic včetně jejich výrobního čísla, jejich umístění v domě, datum provedení instalace. Montážní protokol bude podepsán oprávněným zástupcem objednatele a zhotovitele. Ke každé instalované sběrnici vytvoří zhotovitel fotografii jejího umístění, kterou předá v elektronické podobě objednateli.

|  |  |
| --- | --- |
| 5. | Vodoměry SV – dodávka a montáž včetně zpětné klapky a radiového modulu |
| 6. | Vodoměry TV – dodávka a montáž včetně zpětné klapky a radiového modulu |
| 7. | Vodoměry SV, TV, dodávka a montáž, výměna po 5 letech, včetně zpětné klapky |
| 8. | IRTN – dodávka a montáž |

Dodávka a montáž nových, nepoužitých IRTN, a vodoměrů včetně montážního materiálu.

Při montáži bude do montážního protokolu zhotovitele, ve kterém bude specifikována adresa a číslo

domu, číslo jednotky, jméno a příjmení uživatele bytu, či nebytového prostoru, proveden zápis data

montáže, výrobního čísla a stavu k datu montáže a tento bude podepsán uživatelem bytu, nebytu,

nebo pověřenou osobou objednatele. U indikátorů topných nákladů není nutné zapisovat počáteční

stav za předpokladu, že bude nulový. U indikátorů topných nákladů bude zároveň provedeno vytvoření podkladů pro určení všech potřebných koeficientů pro rozúčtování. Jako je výkon, koeficient zohledňující horší polohu místnosti, koeficient, který vyjadřuje tepelný styk mezi teplotou teplonosné látky a teplotou snímačů…atd., dle platné legislativy.

Vodoměry SV, TV, dodávka a montáž, výměna po 5 letech, včetně zpětné klapky.

Dodávka a montáž radiomodulu na bytový vodoměr, včetně jeho parametrizace k bytovému vodoměru. Při montáži bude do montážního protokolu zhotovitele, ve kterém bude specifikována adresa a číslo domu, číslo jednotky, jméno a příjmení uživatele bytu, či nebytového prostoru, proveden zápis data montáže, výrobního čísla radiomodulu k příslušnému vodoměru a tento bude

podepsán uživatelem bytu, nebytu, nebo pověřenou osobou objednatele. Radiomodul bude použit

na 10 let, tedy po 5 letech, kdy dojde k výměně bytového vodoměru za nový, bude tento radiomodul použit a naparametrizován na nový bytový vodoměr.

|  |  |
| --- | --- |
| 9. | IRTN – minimální měsíční odečet, informování příjemce služeb o spotřebě dálkovým přístupem – systém se sběrnicemi |
| 10. | Vodoměr SV – minimální měsíční odečet, informování příjemce služeb o spotřebě dálkovým přístupem – systém se sběrnicemi |
| 11. | Vodoměr TV – minimální měsíční odečet, informování příjemce služeb o spotřebě dálkovým přístupem – systém se sběrnicemi |

Odečet stavů nově osazených radiových IRTN, vodoměrů na studenou a teplou vodu bez vstupu do bytu s využitím systému sběrnic. Odečtené stavy budou použity pro rozúčtování a pro pravidelné informování o spotřebě tepla na vytápění a centralizované poskytování teplé vody dle zákona č. 67/2013 Sb., kterým se upravují některé otázky související s poskytováním plnění spojených s užíváním bytů a nebytových prostorů v domě s byty, ve znění pozdějších předpisů.

Spotřeba tepla a vody bude zpřístupněná zadavateli a jednotlivým koncovým spotřebitelům na zhotovitelem provozovaném webovém portálu. Spotřeby tepla a vody budou na webovém portálu aktualizovány minimálně 1 x měsíčně.

Přístupové údaje na jednotlivé příjemce služeb budou zhotovitelem předány objednateli v elektronické podobě a objednatel zajistí jejich prokazatelné předání příjemci služeb. V případě změny uživatelů, objednatel oznámí zhotoviteli, který zajistí ukončení dálkového přístupu předchozímu uživateli k určitému datu a současně zhotovitel předá objednateli nové přístupové údaje k dálkovému přístupu.

|  |  |
| --- | --- |
| 12. | IRTN – roční rozúčtování |
| 13. |  Roční provoz webového portálu k nahlížení na spotřeby tepla a vody jednotlivým uživatelům a zadavateli |
| 14. |  Změna uživatele v databázi |

Rozúčtování bude provedeno dle vyhlášky č. 269/2015 Sb., o rozúčtování nákladů na vytápění a

společnou přípravu teplé vody pro dům, ve znění pozdějších předpisů a dle zákona č. 67/2013 Sb.,

kterým se upravují některé otázky související s poskytováním plnění spojených s užíváním bytů a

nebytových prostorů v domě s byty, ve znění pozdějších předpisů.