



ZALAKAROS VÁROS

POLGÁRMESTERE

ELŐTERJESZTÉS

Zalakaros Város Önkormányzat Képviselő-testülete

2026. június 25-i ülésére

Napirendi pont címe: DIMOP_PLUSZ-2.1.1-24-2025-00066 számú energiamenedzsment projekt-tenderterv elkészítésére beérkezett ajánlatok kiválasztása

Készítette: András Zsuzsanna projektmenedzser

Egyeztetve: Czirákiné Pakulár Judit polgármesterrel 

Tárgyalja: Pénzügyi és Igazgatási Bizottság

Pénzügyi fedezet: Legfeljebb 3.558.055.- Ft számolható el a projekt keretében tervezési feladatokra, így a hiányzó forrást: 2.537.945.- Ft-ot önerőként szükséges biztosítani, melyre jelenleg a szükséges forrás nem áll rendelkezésre a költségvetésben.



Vlasicsné Fischl Timea
pénzügyi osztályvezető

Az előterjesztés és a határozati javaslat törvényességi szempontból megfelel.

Tulok Anett
jegyző

KIEGÉSZÍTÉS Zalakaros Város Önkormányzata Képviselő-testületének 2026. június 25-én tartandó ülésére

Napirend címe: DIMOP_PLUSZ-2.1.1-24-2025-00066 számú energiamenedzsment projekt-tenderterv elkészítésére beérkezett ajánlatok elbírálása

Előterjesztést készítette: András Zsuzsanna projektmenedzser

Tisztelt Képviselő-testület!

A 113/2026. (IV.29) sz. Kt határozat alapján az ajánlattételi felhívás a város honlapján megjelent, az ajánlatételi határidő 2026.05.27-án 10 órakor lejárt, beérkezett 3 db ajánlat; melyek érvényességi határideje 2026.06.20-án lejár. KT döntés hiányában az ezt követő napon az eljárás automatikusan eredménytelen, új eljárás lefolytatása szükséges.

A legkedvezőbb ajánlatot a VR Tervezőiroda Kft. adta br. 6.096.000,- Ft összegben.

VR Tervezőiroda Kft.	2600 Vác, Budapesti főút 53.	br. 6.096.000,- Ft
Quantum Terv Kft.	2112 Veresegyház, Kodály Zoltán utca 51/A	br. 7.620.000,- Ft
Szarvas Ernő e.v.	1115 Budapest, Bánk bán utca 11.2/2	br. 7.000.000,- Ft

Az alábbiakról tájékoztatom a tisztelt Képviselő-testületet a pályázat kapcsán felmerült egyes kérdésekkel összefüggésben.

A tervezési feladatok vonatkozásában a Fürdő Zrt. későbbi bekapcsolására elő lehet készülni, melynek előkészületei érdekében a kezdeti lépéseket megtettük. Opció tervezési elemként kell megjelölni a szerződésben a Fürdő megvalósítási helyre irányuló feladatokat, azonban azt feladatként és költségként is függetlenül kell szerepeltetni. Ez azt jelenti, hogy a szerződéses ár 2 egységből tevődik össze: 1) jelenleg a projektben szereplő helyszínek, melyek elszámolhatóak. 2) Fürdő, mint opció, mely jelenleg nem elszámolható. Ha a 100 %-os önkormányzati tulajdon létrejön, a Fürdő műszaki tartalom növekedéssel a projektbe beemelhető. Az Irányító Hatóság fogja ezt jóváhagyni a szükséges dokumentációk benyújtását követően. Fontos, hogy műszaki tartalom csökkenés a jelenlegi műszaki tartalom terhére nem jöhet létre új helyszín beemelésével.

Hogyan befolyásolja ez a tervezői szerződéskötést? Az 1) pontba tartozó helyszínek 100% pályázati, a 2) pontba tartozó fürdő pedig kizárólag önerő. Mértékét a tervező határozhatja meg, mely nyilatkozattal, munkaóra arányosítással is meghatározható.

Jelen projektből az adatok begyűjtésére, tárolására, rendszerezésére és továbbítására irányuló feladatok valósíthatóak meg.

Fenntartásra irányuló vízió: A kialakított rendszer üzemeltetésére terv szerint a projekt zárásával önállóan gazdálkodó szervezet kerül bejegyzésre, melynek jogi formája lehet Kft, Bt, Rt, szövetkezet, akár civil szervezet is. Az új szervezet feladata az energiamenedzsment rendszer üzemeltetése és tagi bővítése, tőzsdei alapon kereskedelmi tevékenység folytatása, melyből profitot termel, ez biztosítja a működéshez szükséges kiadások fedezését.

Az Energia Menedzsment Rendszer (EMS) strukturált üzemeltetési feladatlistája, napi, heti, havi és éves bontásban. Ez a **minta!** checklista az ISO 50001 szabványnak megfelelő:

Napi feladatok (Rutinszerű ellenőrzések)

- Kommunikáció ellenőrzése: A mérőeszközök és az adatgyűjtők (gateways) online státuszának vizsgálata a szoftverben.
- Riasztások kezelése: A rendszer által küldött automatikus hibaüzenetek (pl. éjszakai szivárgás, hirtelen áramtűskék) azonnali kivizsgálása.
- Csúcsterhelés monitorozása: A lekötött elektromos teljesítmény (kW) ellenőrzése a túllépési büntetések elkerülésére.

Heti feladatok (Operatív elemzés)

- Időprogramok felülvizsgálata: A fűtési/hűtési (HVAC) és világítási menetredek igazítása a következő heti termelési tervhez vagy nyitvatartáshoz.
- Hétvégi/üzemen kívüli fogyasztás elemzése: A „bázisterhelés” (baseload) ellenőrzése, a feleslegesen bekapcsolva felejtett gépek azonosítása.
- Adatpótlás: Az esetlegesen kiesett mérőállások kézi vagy automatikus korrekciója a riportok folytonosságáért.

Havi feladatok (Taktikai optimalizálás és riportálás)

- Havi energijelentés készítése: A fogyasztási adatok és a fő teljesítménymutatók (EnPI-k, pl. kWh/m², kWh/termék) összesítése a vezetőség számára.
- Számla-audit: A szolgáltatói energiaszámlák összevetése az EMS által mért valós adatokkal a számlahibák kiszűrésére.
- Alapvonal (Baseline) kontroll: A tényadatok összehasonlítása a korrigált bázisidőszakkal (pl. külső hőmérséklet, azaz fűtési fokbanapok figyelembevételével).
- Meddőenergia ellenőrzése: A fázisjavító berendezések működésének vizsgálata a meddő áram miatti büntetések megelőzésére.

Éves feladatok (Stratégiai felülvizsgálat és karbantartás)

- Mérőeszközök kalibrálása: A kritikus rész- és főmérők pontosságának ellenőrzése, szükség esetén újrakalibrálása.
- Éves energiacelok értékelése: A kitűzött megtakarítási projektek (pl. LED csere, hőszigetelés) számszerűsíthető eredményeinek igazolása.
- ISO 50001 vezetőségi átvizsgálás: Az EMS működésének és hatékonyságának formális bemutatása a felsővezetésnek a tanúsítvány fenntartásához.
- Szoftver- és IT-frissítés: Az EMS szoftver verziófrissítése, adatbázis-archiválás és a kiberbiztonsági beállítások ellenőrzése.

A kifejezetten önkormányzati intézményekre szabott EMS üzemeltetési checklista:

Az önkormányzati intézmények (polgármesteri hivatalok, iskolák, óvodák, időotthonok, kulturális központok) üzemeltetése egyedi dinamikát igényel. A legnagyobb kihívást a **szétszórt ingatlanállomány**, a **változó nyitvatartási rend** (pl. iskolai szünetek, hétvégi rendezvények) és az **állami adatszolgáltatási kötelezettség** (MEKH) jelentik.

Napi feladatok (Intézményi kontroll)

- Hőmérséklet-monitoring: Az óvodák, iskolák és irodák belső hőmérsékletének távoli ellenőrzése a jogszabályi minimumok/maximumok betartása és a túlfűtés megelőzése érdekében.
- Vízszivárgás-riasztások: A hétvégi vagy éjszakai csőtörések, csöpögő WC-k azonnali kiszűrése automatikus vízmérő-riasztások alapján.
- Közvilágítási anomáliák: Az önkormányzati kezelésű alkonykapcsolók vagy okos közvilágítási elosztók online státuszának ellenőrzése.

Heti feladatok (Rendezvény- és szünetmenedzsment)

- Menetredek hozzáigazítása az intézményi naptárhoz: A fűtési/hűtési és légtechnikai időprogramok átállítása a hétvégi rendezvények (pl. sportcsarnok bérlés, színházi előadás) vagy az iskolai szünetek, home office napok alapján.
- Hétvégi temperálási kontroll: Annak ellenőrzése, hogy a fűtési rendszer péntek délután automatikusan átváltott-e csökkentett (temperáló) üzemmódba a használaton kívüli épületekben.

Havi feladatok (Költségvetési és kereszt-finanszírozási kontroll)

- Intézményi rangsor (Benchmarking): Az épületek fajlagos fogyasztásának (kWh/m²) összehasonlítása. A legrosszabbul teljesítő „energiapazarló” intézmény azonosítása és helyszíni bejárása.
- Bérlői elszámolások: Az önkormányzati épületekben működő külső bérlők (pl. iskolai büfé, bérelt iroda) almérőinek leolvasása és a pontos továbbszámolás előkészítése.
- Kapacitás-lekötés optimalizálása: Az elektromos áram és a gáz szerződéses teljesítmény-lekötéseinek (lekötött kW és m³/h) felülvizsgálata az előző havi csúcsok alapján, a túllépési büntetések elkerülésére.

Éves feladatok (Jogszabályok és hosszú távú tervezés)

- MEKH adatszolgáltatási jelentés: A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal felé kötelező éves energetikai jelentéshez szükséges adatok kiexportálása az EMS rendszerből.
- Fűtési szezon előtti felkészülés: Az épületek nyári és téli üzemmód-váltásának szoftveres paraméterezése, külső hőmérséklet-érzékelők ellenőrzése.

- Pályázati monitoring (pl. KEHOP, TOP Plusz, DIMOP Plusz): Az energetikailag felújított épületek (hőszigetelés, napelem, kazáncsere) valós megtakarításainak számszerűsítése és igazolása a támogató hatóságok felé.
- Energetikai szemléletformáló riport: Érthető, grafikus infografikák készítése az intézményvezetők, pedagógusok és dolgozók részére, ösztönözve őket a tudatosabb energiahasználatra.

A fenti feladatok ellátása a szoftver beszerzés során a rendszerintegrálás megvalósításába beépíthető, tesztüzem beépíthető.

Mindezek ismeretében szükséges átgondolni, hogy jelenleg ezek a folyamatok mekkora erőforrás kapacitásokat igényelnek, milyen károk keletkeznek mire észlelődik a probléma: pl, elfolyt víz mennyisége, átázott padozat, falak, bútorok; penész kialakulása – és ezek helyreállítási költsége, ideje.

A megvalósítás további előnye, hogy azonnali az észlelt probléma jelzése, az intézkedés rövid időn belül megtörténhet, mellyel jelentős károk kialakulása előzhető meg!

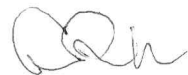
Mi történik, ha a projekt nem valósul meg, de adatot napi többszöri értékleolvasással szolgáltatnunk kell majd?

- 1 új dolgozó naponta többször végigjárja a 13+1 épületet, leolvassa az adatokat, majd számítógépen tölti az excel táblát és a szükséges gyakorisággal beküldi. Minimálbérrel számolva ez jelenleg évi 4,3 millió Ft.
- 14 meglévő kolléga munkaköre kiegészül a feladattal, 1 kolléga még az összesítés és beküldési feladatokat is ellátja, tehát a szakmai munkaóra száma csökken, így a jelenlegi feladatellátás 14 fő esetében nem lesz biztosítva.

116 millió Ft előleg az önkormányzat elkülönített számláján van. Amennyiben visszafizetési kötelezettség fog fennállni, a jegybanki alapkamat kétszeresével növelt összeggel kell visszafizetni azt. Jelenleg ez 6,25 %, azaz 130.616.000.- Ft a visszafizetendő összeg. Tehát a projekt elengedése biztos 14.616.000.-Ft önerőt (mint büntetőkamatot) generál, plusz a 6 millió Ft már kifizetett, de elszámolható lenne! megvalósíthatósági tanulmány összege.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy az előterjesztést tárgyalja meg és a 2026.05.18 szerinti határozati javaslat elfogadásával döntsön az eljárás eredményességéről, a szerződéskötésről.

Kelt: Zalakaros, 2026.06.11.



Czirákiné Pakulár Judit
polgármester