

**BUDAPEST FŐVÁROS X. KERÜLET
KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT
ALPOLGÁRMESTERE**

Előterjesztés

A KMOP-3.3.3.-11. kódszámú, 'Megújuló energiahordozó-felhasználás növelése' című pályázati felhíváson való részvételtől és a pályázathoz szükséges forrás biztosításáról

Előzmények:

Az Új Széchenyi Terv keretében meghirdetésre került a KMOP-3.3.3.-11. kódszámú, 'Megújuló energiahordozó-felhasználás növelése' című pályázati konstrukció.

Az Új Széchenyi Terv e pályázatának általános célja a környezetünket kevésbé terhelő, megújuló energia alapú energiatermelés elterjesztése, a megújuló energiaforrásokon alapuló hő- és villamos energia szerepének növelése, és ezen keresztül a széndioxid-kibocsátás csökkentése.

Kiemelt célkitűzés a környezeti szempontok érvényesítése a gazdasági fejlődésben. Ennek egyik feltétele a megújuló energiaforrások nagyobb arányú felhasználása, a társadalom és a környezet harmonikus viszonyának kialakítása.

A pályázat benyújtási határideje 2011. szeptember 2.

A megpályázható maximális összeg: minimum 3 millió, maximum 100 millió Ft lehet.

A támogatási intenzitás maximum 85%. Tehát az önkormányzati önrész maximum 15 millió Ft.

Jelen pályázati konstrukció keretében támogatható többek között:

Helyi hő- és hűtési igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal:

1) Napenergia hasznosítása

Napenergiát hasznosító rendszerekkel (napkollektor)

a) használati melegvíz- igény részleges vagy teljes kielégítése;

b) részleges vagy teljes kielégítése: a használati melegvíz- és/vagy a fűtési és/vagy hűtési hőigénynek

c) gazdasági termelési folyamat részleges vagy teljes hőigényének kielégítése (pl.: szárítás).

Támogatható tevékenységek:

Napsugárzás energiataralmát felvevő berendezés és kapcsolódó szerkezeti elemek, használati melegvíz- és/vagy fűtési rendszerhez, és/vagy gazdasági termelési folyamathoz való kapcsolódáshoz, rendszerben működéshez szükséges eszközök, berendezések vásárlása és telepítése, szükséges épület-átalakítások (pl. napkollektor és tartóelemei, kollektorköri vezérlőegység, termosztatikus szabályozószелеp, tágulási tartály, hőcserélős melegvíz-tároló és puffertartály, hőátadó-rendszer gépészeti elemei, szigetelt csővezeték rendszer, szivattyú blokk).

A Képviselő-testület **557/2011. (VI. 16.) sz. határozatával** döntött arról, hogy a KMOP 3.3.3.-11 kódszámú, 'Megújuló energiahordozó-felhasználás növelése' című konstrukcióra pályázat kerüljön benyújtásra az Újhegyi uszoda energetikai korszerűsítése céljából, utófinanszírozással és várható kb. 116 millió forint várható összköltséggel.

A megvalósításra javasolt beavatkozások:

A pályázati kiírás alapján és az uszoda műszaki adottságainak figyelembevételével összeállításra került a pályázat műszaki dokumentációja.

A projekt keretében az Újhegyi Uszoda és Strandfürdő tetejére 56 db napkollektor kerül kihelyezésre, mellyel az uszoda melegvíz-ellátásának kielégítése a cél, lehetőség szerint minél nagyobb mértékben. A pályázat megvalósulása esetén, az energiaköltség-megtakarítás révén az uszoda energia-felhasználása, ezáltal távhőszámlája jelentős mértékben csökkenhet.

A pályázati dokumentációt összeállító ADITUS Zrt. és a TOP-Kvalitás Kft. számításai szerint a projekt megvalósulásával az éves megtakarítás az alábbiak szerint alakul:

Energiahordozó megnevezése	Átlagos körülmények mellett számított értékek		
	Változás*		
	Természetes mértékegységben	Energiaegységben	Költség vagy árbevétel (nettó Ft/év)
Vásárolt hőenergia		-1 057 GJ/év	-2 906 750

A projekt műszaki tartalmáról rövid összefoglalót a *1. melléklet* tartalmaz.

A pályázathoz szükséges műszaki tervdokumentáció elkészítése és a helyszíni szemle során a tervezők felhívták a figyelmet arra, hogy a napkollektorok telepítésén túl még további lehetőségeket is érdemes számba venni az uszoda víz- és energiafelhasználásának csökkentése érdekében. A visszaforgatott uszodavíz azon részét, amely most a csatornába kerül, fel lehetne használni WC-öblítésre és az uszodához tartozó zöldfelületek locsolására is. Ez jelentősen csökkenthetné a víz- és csatornadíjat is, és a beruházás belátható időn belül megtérülne.

Indokolt, hogy amennyiben a KMOP-2011-3.3.3. pályázaton az Újhegyi Uszoda és Strandfürdő támogatásban részesül, készüljenek el az uszoda komplex energetikai korszerűsítésére vonatkozó tervek és az azokat alátámasztó megtérülési számítások, amely alapján a Képviselő-testület dönthet arról, hogy a KMOP pályázat megvalósításával párhuzamosan, saját forrás felhasználásával meg kívánja-e valósítani az uszoda komplex energetikai korszerűsítését.

A benyújtandó pályázat költségvetése:

A Képviselő-testület **558/2011. (VI. 16.) sz. határozatával** döntött arról, hogy a pályázati dokumentáció összeállításával, és nyertes pályázat esetén a projektmenedzsment feladatok ellátásával az Aditus Zrt.-t bízta meg. A műszaki tervdokumentáció összeállítására a TOP-Kvalitás Kft. került kiválasztásra. Az ADITUS Zrt. a tervezővel együtt elkészítette a Megvalósíthatósági tanulmányt, melynek részét képezi a projekt költségvetése, melyet a *2. melléklet* tartalmaz. **A műszaki tervdokumentáció elkészítése a pályázat elszámolható költségét képezi.**

A költségvetés tartalmazza a pályázatból elszámolható, valamint az egyéb szükséges, de a pályázatból nem elszámolható költségeket is. Az elszámolható költségek alapján az önkormányzati önrész mértéke bruttó 10 390 090 Ft.

A napkollektorok kihelyezését megelőzően szükséges az uszoda tetejének szigetelése, melynek költsége bruttó 12 506 168 Ft. Ez az összeg a pályázat nem elszámolható költségét képezi, viszont elengedhetetlen feltétele a projekt megvalósításának, ezért ezt a költséget Önkormányzatunknak finanszíroznia szükséges.

Összesen tehát legalább bruttó 22 896 258 Ft és kb. 10 % tartalék, mindösszesen bruttó 25 000 000 Ft forrás biztosítása szükséges.

A projekt megvalósításához szükséges járulékos költségek fedezetéül az Önkormányzat 2011. évi költségvetéséről szóló 6/2011. (II. 18.) önkormányzati rendelet 15. mellékletének Fejlesztési célú céltartalékok Pályázati önrésze szolgál.

A pályázati céget a 3. mellékletben feltüntetett táblázatban szereplő díjak illetik meg, melyek közül a közbeszerzési eljárás eredményének megfelelően a pályázat előkészítési költsége a pályázat bírálatának eredményétől függetlenül kifizetésre kerül, amennyiben a pályázatot befogadják, tehát a formai ellenőrzésnek megfelel. A sikerdíj a nyertes pályázat után kerül kifizetésre, összege a pályázat terhére nem számolható el. A pályázati cégnek fizetendő összegek fedezetéül az Önkormányzat 2011. évi költségvetéséről szóló 6/2011. (II. 18.) önkormányzati rendelet 7. mellékletének Önkormányzatok és többcélú kistérségi társulások igazgatási sora szolgál.

Határozati javaslatok:

- 1. Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete felkéri a polgármestert, hogy nyújtsa be az 'Újhegyi Uszoda és Strandfürdő energetikai korszerűsítése' című pályázati dokumentációt a KMOP-3.3.3.-11. kódszámú, 'Megújuló energiahordozó-felhasználás növelése' című konstrukcióra, az alábbi intézményre: Újhegyi Uszoda és Strandfürdő, 1108 Budapest, Újhegyi út 13.-17., helyrajzi szám: 42444/22.**

Az alábbi költségekkel:

	nettó	bruttó
KMOP-3.3.3.-11. projekt elszámolható összköltség	55 413 814 Ft	69 267 268 Ft
Ebből támogatás:	47 101 742 Ft	58 877 177 Ft
Ebből önkormányzati önrész:	8 312 072 Ft	10 390 090 Ft
KMOP-3.3.3.-11. projekt nem elszámolható költsége	10 004 934 Ft	12 506 168 Ft
A projekt teljes költségére vonatkozó önkormányzati önrész	18 317 006 Ft	22 896 258 Ft

A Képviselő-testület egyben felhatalmazza a polgármestert a szükséges intézkedések és nyilatkozatok megtételére.

2. Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete a KMOP-3.3.3.-11 kódszámú 'Megújuló energiahordozó-felhasználás növelése' című konstrukció keretén belül az 'Újhegyi Uszoda és Strandfürdő energetikai korszerűsítése' című projekt pozitív elbírálása esetén, a projekt teljes költségére vonatkozó önkormányzati önrész biztosítása céljából, bruttó 25 millió Ft-ot felszabadít az Önkormányzat 2011. évi költségvetéséről szóló 6/2011. (II. 18.) önkormányzati rendelet 15. mellékletének Fejlesztési célú céltartalékok Pályázati önrésze soráról. Az Önkormányzat kötelezettséget vállal arra vonatkozóan, hogy a ROP forrásból nyújtott támogatás elnyerése esetén az önkormányzati önrész összegét a költségvetésében elkülöníti. A Képviselő-testület felkéri a Polgármestert az előirányzat-módosítás végrehajtásához, illetve a költségvetési rendeletben történő átvezetés érdekében a szükséges intézkedések megtételére.
3. Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete úgy dönt, hogy a Főépítési és Fejlesztési Iroda részére az Önkormányzat 2011. évi költségvetéséről szóló 6/2011. (II. 18.) önkormányzati rendelet 15. mellékletének Fejlesztési célú céltartalékok Pályázati önrésze soráról bruttó 2,4 millió Ft-ot felszabadít (a Főépítési és Fejlesztési Iroda által megelőlegezett 'KMOP-2011-3.3.3. pályázat műszaki tervdokumentációja' tárgyú szerződés fedezetéhez). A Képviselő-testület felkéri a Polgármestert az előirányzat-módosítás végrehajtásához, illetve a költségvetési rendeletben történő átvezetés érdekében a szükséges intézkedések megtételére.

Határidő:

azonnal

Felelős:

polgármester

kerületfejlesztési szakterületért és külső
kapcsolatokért felelős alpolgármester
jegyző


Végrehajtásért felelős:

Főépítési és Fejlesztési Iroda vezetője

Végrehajtás előkészítéséért felelős:

Gazdasági és Pénzügyi Iroda vezetője

Budapest, 2011. augusztus 9.


Radványi Gábor *u.*

Törvényességi szempontból ellenjegyzem:



Dr. Szabó Krisztián
jegyző

Újhegyi úti uszoda Vezetői összefoglaló

1, Jelenlegi rendszer leírása

Általánosságban elmondható, hogy az épület felújításra szorul, műszaki színvonala alacsony. Apróbb felújítások történtek az épületben, de nem teljes körűen. (pl. a felülvilágítók csak az egyik oldalon terület kicserélésre)

Az uszodagépészet az épülethez képest jobb állapotban van. Itt is történtek korszerűsítések.

2, Az uszoda működése

Az épületben jelenleg 2 db medence található, egy tanmedence és úszómedence. Az úszómedence 800 m³-es, a tanmedence 64 m³-es. Szabadtérben található még kettő darab medence, de mivel azok csak rövid időszakban működnek, így azok jelen esetben nem kerültek felmérésre. Működésük megegyezik a beltéri medencék működésével.

A beltéri két medencének külön van megoldva a vízkezelése. A medencék vizét napi 24 órában keringtetik egy homokszűrő rendszeren keresztül. A technológia során a medencevíz szűrőjét vissza kell mosatni. A homokszűrőt naponta két alkalommal visszamosatják, amikor a medencetartalom kb. 5%-át a szennyvízcsatornába kieresztik. A visszamosatás a medencevízzel történik, mely vizet hasznosítás nélkül a közcsatornába engednek. A visszamosatás az úszómedencénél naponta kétszer, míg a tanmedencénél naponta egyszer történik. Ez a visszamosatás naponta 38 m³ vízmennyiséget jelent, melynek a hőtartalma nincs hasznosítva. A tanmedencét egy héten egyszer teljesen leeresztik, ami 64 m³-t jelent. Naponta így minimum 50 m³ víz a szennyvízcsatornába ürített mennyiség.

A folyamatos szűrés mellett folyamatos a medencék hőn tartása is. Az úszómedence vízhőfokát 26-28 °C között kell tartani folyamatosan. A tanmedence vízhőfokát pedig 30-32 °C-on. Ez a hőn tartás távhővel történik, lemezes hőcserélőn keresztül.

A medencék vízkezelő rendszere folyamatos korszerűsítés alatt áll. A berendezések életkora általában 5-6 év, de előfordulnak olyan berendezések is, amelyek 1-2 évesek. A medencék vízkezelő rendszere műszakilag megfelelő állapotú.

3. Használati melegvíz-ellátás

A gépészeti térben található az épület HMV előállításához szükséges berendezések is. A HMV előállítás Fűtőber SKRX hőcserélőkkel történik. A HMV előállításához egy 5 m³-es HMV tároló van elhelyezve. A hőcserélők és a HMV tároló egymáshoz képest párhuzamosan van kötve. Az épület HMV igénye napi szinten 7-8 m³.

A HMV előállításához használt hőcserélő, még az épület építésekor telepített hőcserélő, melynek életkora 24 év. A gépészeti berendezések átlagos élettartama 25 év.

4.A jelenlegi pályázat keretében tervezett korszerűsítés

A felújítás során, a tetőn elhelyezésre kerül 56 db napkollektor. A tető geometriája nem teszi lehetővé több napkollektor elhelyezését. A tető hőszigetelését mindenképpen fel kell újítani a napkollektorok elhelyezése előtt. A napkollektorokkal évente 350 GJ hőt tudunk előállítani.

Ezt a megújuló energiával fedezett hőt már nem kell távhővel előállítani. A napkollektorok elsődlegesen az úszómedence vizét fűtenék. A medence keringésében a visszatérő víz hőfoka 22-23 C. A hőcserélő 28 C-ig fűti fel a vizet. A napkollektoros fűtés a meglévő medencevíz fűtéssel sorba lenne kapcsolva, úgy hogy a medencevíz először a szolár hőcserélőn megy keresztül.

A napkollektoros vízhőfok, ha nem éri el a 23 C-t, akkor a hőenergiát a HMV rendszernek adná le, ahol a 10 C-os hidegvizet fűtené fel.

Az úszómedence előnykapcsolásban van a napkollektoros rendszernél.

A felújítás során a rendszer kapcsolása átalakításra kerül olyan mértékben, hogy a képes legyen üzembiztosan fogadni a napkollektorokból érkező hőenergiát. A szabályozáshoz szükséges berendezések is beépítésre kerülnek. A HMV rendszerben lévő üzembiztonságot veszélyeztető berendezési tárgyak is cserére kerülnek (24 éves hőcserélő), mert egyrészt bármelyik pillanatban kilyukadhatnak, illetve a hatásfokuk is kérdéses.

A kapcsolat átalakításával még egy fontos beavatkozás történik. A visszamosatáskor keletkező napi cca. 38 m³ medencevíz hőjét hasznosítjuk egy hőcserélő rendszeren keresztül. A visszamosatott medencevizet nem eresztjük rögtön a szennyvízcsatornába, hanem előtte átvezetjük egy hőcserélőn és a hőjét visszanyerjük. Így évente 707 GJ hőmennyiséget nyerünk, amit szintén nem kell távhővel fűteni tovább.

Ezzel a technológiai átalakítással és a napkollektorok elhelyezésével 1 057 GJ hőmennyiség spórolható meg, ami 2011-es távhőárakon számolva 2 906 750 Ft+Áfa évente.

5. További lehetőségek (amelyek nem valósíthatók meg a jelenlegi pályázatban) de mindenképpen megfontolandók

A medencevíz visszamosatásakor keletkező hőt hasznosítottuk a pályázat keretében, de a vizet nem. A víz ára jelenleg 185 Ft + Áfa, bruttó 234 Ft, a bruttó csatornahasználati díj 406 Ft, ez összesen 640 Ft.

Ha ezt a vízmennyiséget felhasználnánk tovább, akkor erre két lehetőség lenne. Egyrészt a jelenlegi vizesblokkok felújításával lehetne a WC-eket ezzel a vízzel öblíteni. Így megspórolnánk azt a vízmennyiséget, amit jelenleg ivóvízből használunk WC öblítésre, és kifizetünk utána bruttó 640 Ft-t. Ha a medencevizet használnánk WC öblítésre, akkor megspórolnánk az ivóvíz után fizetendő víz és csatornadíjat.

A medencevíz tovább felhasználható lenne öntözésre, amivel megspórolnánk napi 38 m³ víz csatornadíját. (38 m³* 406 Ft/ m³) illetve nem kellene a locsoláshoz felhasznált víz után víz és csatornadíjat fizetni (bruttó 640 Ft/m³). (mert ivóvízzel történik a locsolás). Ezzel a vízmennyiséggel lehetne a csatlakozó közterület egy részét is locsolni.

Budapest, 2011-08-09

Dr Schultz Andrea
okl. mérnök, energetikai szakértő

	költségvetési főkategória	költségvetési tétel	Terv Összeg (nettó)	Terv Összeg (bruttó)	Maximális összeg (nettó)	Arány	Aditus keretszerződés szerinti arány
Projektelőkészítés max 6%	MT (max: 2%)	Megvalósíthatósági Tanulmány	270 000 Ft	337 500 Ft	3 000 000 Ft	0,94%	0,8832%
		Energetikai és Gazdasági Melléklet	250 000 Ft	312 500 Ft			
	Tervezési munka	Kiviteli tervek (mivel nem engedélyköteles a beruházás)	1 920 000 Ft	2 400 000 Ft			
Projektmegvalósítás	projektmenedzsment 2%	Projektmenedzser	400 000 Ft	500 000 Ft	5 000 000 Ft	1,59%	1,87%
		Pénzügyi szakértő	240 000 Ft	300 000 Ft			
		Műszaki szakértő	240 000 Ft	300 000 Ft			
	Mérnöki feladatok (függetelen mindenkitől, ellenőr) max 2%	Műszaki ellenőr (max: 2%)	950 000 Ft	1 187 500 Ft	1,92%		
		Tervezői művezetés		0 Ft			
	Kivitelezés		49 493 814 Ft	61 867 268 Ft			
		Építés					
	Közbeszerzés (max: 2%)	dokumentáció elkészítése a megvalósításra vonatkozóan	1 100 000 Ft	1 375 000 Ft	1,99%		
	Kötelező tájékoztatás, nyilvánosság 1% a pályázatnak		550 000 Ft	687 500 Ft	0,99%		
	ÖSSZESEN			55 413 814 Ft	69 267 268 Ft		
Ebből támogatás:			47 101 742 Ft	58 877 177 Ft			
Ebből önrész:			8 312 072 Ft	10 390 090 Ft			
Ezekon kívül nem elszámolható költség			10 004 934 Ft	12 506 168 Ft			
Önkormányzat által biztosítandó forrás)	(önrész + nem elszámolható költség)			22 896 258 Ft			
Tartalék (9,2%)				2 103 742 Ft			
Önkormányzat mindösszesen				25 000 000 Ft			

Pályázati dokumentációt összeállítók díjazása

Az ADITUS Zrt. részére, 75 000 000 Ft igényelt támogatás esetén fizetendő:

ADITUS Zrt.		nettó	bruttó
1.) Projekt előkészítésért és pályázatírástért kért ellenszolgáltatás (az adott projekt igényelt támogatásához viszonyítva, nettó %-ban meghatározva) elszámolható	0,9 %	675 000 Ft	843 750 Ft
2.) Nyertes pályázat esetén a sikerességért nyújtott ellenszolgáltatás (jutalék) (elnyert támogatás mértékéhez viszonyítva nettó %-ban, sávosan meghatározva) 50 millió forint elnyert támogatásig	0,1 %	50 000 Ft	62 500 Ft
3.) Nyertes pályázat esetén a sikerességért nyújtott ellenszolgáltatás (jutalék) (elnyert támogatás mértékéhez viszonyítva nettó %-ban, sávosan meghatározva) 50-100 millió forint között elnyert támogatásig	3,0 %	750 000 Ft	937 500 Ft (Sikerdíj sum: 1 000 000 Ft)
4.) Projektmenedzsment bonyolításáért számítandó ellenérték (elnyert támogatás mértékéhez viszonyítva nettó %-ban meghatározva) elszámolható	1,9%	1 425 000 Ft	1 781 250 Ft

Projekt előkészítésért és pályázatírástért kért ellenszolgáltatás a pályázat terhére elszámolható költségek.

A Top-Kvalitás Kft.-vel kötött, KMOP-2011-3.3.3. pályázat műszaki tervdokumentációja tárgyú szerződés értelmében az alábbi összegek kerültek kifizetésre:

1. Műszaki tervdokumentáció:	1 220 000,- Ft + 25% ÁFA
- kiviteli tervdokumentáció + árazatlan költségvetés-kiírás, mennyiségi kimutatással	
- napkollektor árajánlat bekérés műszaki tartalmát meghatározó árazatlan költségvetés-kiírás	
- árazott tételes tervezői költségvetés	
- megvalósíthatósági tanulmány 7. fejezet	

2.	Közreműködés a pályázati szakmai háttéranyagok elkészítésében:	700 000,- Ft + 25% ÁFA
	- megvalósíthatósági tanulmány 8., 9., 15., 16. fejezetek	
	- Energetikai és Gazdaságossági Melléklet	
<hr/>		
	Mindösszesen:	1 920 000,- Ft + 25% ÁFA = 2 400 000.- Ft
<hr/>		

A Top-Kvalitás által készített műszaki tervdokumentáció, valamint közreműködése a pályázati szakmai háttéranyagának elkészítésében a pályázat terhére elszámolható költségek.