	Közintézmények	Pétervárad u 2.	ZEKI/OSS	Támogatás	Összesen
Elkerült CO2 kibocsátás (tCO2eq/év)	1 064	1 026	4 844	7 214	14 148
Energiamegtakarítás (GWh/év)	1,647	2,189	21,933	16,041	41,810
Megtermelt megújuló energia (GWh/év)	1,886	0,626	0,096	1,0662	3,674
Energia-megtakarítás / megtermelt energia (EUR)*	443 210	147 110	22 560	250 557	863 437
Létrehozott munkahelyek (munkahelvek száma)**	39	146	3	55	188
Beruházás költsége (EUR)	2 587 797	8 109 461	2 000	3 036 101	13 735 359
A kezdés várható ideje	2026.07.	2026.09.	2026. 09.	2026. 09.	
Bevételek és működési költségek kezdete	2027.09.	2028.01.	2027. 01.	2027. 01.	
A befejezés várható ideje	2030.01	2030.01	2030.01	2030.01	
A projekt élettartama	42 hónap	39 hónap	39 hónap	39 hónap	

* 89,3 HUF/kWh villamosenergiaárral, 380 HUF/EUR árfolyammal számolt összeg.
** Közvetlen és a beruházások által generált munkahelyek száma, európai adatok alapján 12-18 fő/millió EUR épületfelújítási tevékenység

Intézmények energiahatékonyságának javítására szolgáló beruházások

#	Tervezett intézkedés	A tervezett intézkedés leírása	Befektetési ágazat/szektor	Energia-megtakarítás	Megújuló energia-termelés	Elkerült CO_2 kibocsátás	Beruházás költsége	A kezdés várható ideje	A befejezés várható ideje	Főbb eredmény	Felelős
1	Energetikai Koncepcióterv és megvalósíthatósági tanulmány	Elkészült	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0	0	0	0	2026.07.	2026.12.	A projekt megalapozása.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
2	Épületenergetikai számítások	Meglévő állapotra történő EKM rendelet szerinti energetikai számítások elkészítése.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0	0	0	800	2026.07.	2026.12.	A projekt megalapozása.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
3	Fogyasztások elemzése	Az elmúlt 5 év energiafogyasztásának elemzése.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0	0	0	800	2026.07.	2026.12.	A projekt megalapozása.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
4	Felhasználási funkciók szerint elemzése	Az egyes épületek felhasználás szerinti vizsgálata, az épület kihasználtságának és megfelelőségének figyelembe vételével	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0	0	0	800	2026.07.	2026.12.	A projekt megalapozása.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
5	Tervezett épületenergetikai számítások.	Tervezett épületenergetikai számítások felújítási javaslatok szerint.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0	0	0	1 000	2026.07.	2026.12.	A projekt megalapozása.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
6	Műszaki beavatkozások és variálhatósága, javasolt intézkedése. Egyes javasolt intézkedések	Az javasolt energiahatékonyságot növelő intézkedések önállóan és egymásra épülő variálható változatainak elemzése. Költségtervek beruházási költség becsléssel.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0	0	0	1 000	2026.07.	2026.12.	A projekt megalapozása.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
7	Szemléletformáló intézkedések tervezése	A felhasználási jelenlegi formáinak és jövőbeni célkitűzéseinek megfelelő felhasználó viselkedést érintő energiahatékonyság javítását célzó intézkedések, oktatások tervezete.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0	0	0	1 000	2026.07.	2026.12.	A projekt megalapozása.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
8	Monitorozási rendszer tervezése	A fenntarthatóságot érintő a fogyasztási adatelemzést és a felhasználói magatartást egyaránt ellenőrző, feldolgozó rendszer kialakítása.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0	0	0,00	800	2026.07.	2026.12.	A projekt megalapozása.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
9	1141 Budapest Tihany tér 37 felújítása	Épületenergetikai mélyfelújítás, a határoló szerkezetekkel, a gépészettel és annak szabályozásával. Valamint zöldfelület kialakítás és szemléletformáló intézkedések.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,348	0,404	229,00	426 138	2027.01	2028.04	0,348 GWh energia megtakarítás, 0,404 GWh megújuló energia termelés. 229 t/év CO2 megtakarítás. Társadalmi hatások.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
10	1141 Budapest Egressy út 180 felújítása	Épületenergetikai mélyfelújítás, a határoló szerkezetekkel, a gépészettel és annak szabályozásával.1Valamint zöldfelület kialakítás és szemléletformáló intézkedések.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,264	0,306	174,00	264 550	2027.01	2028.04	0,263 GWh energia megtakarítás, 0,306 GWh megújuló energia termelés. 174 t/év CO2 megtakarítás. Társadalmi hatások.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
11	1144 Budapest Gvadányi u. 40 felújítása	Épületenergetikai mélyfelújítás, a határoló szerkezetekkel, a gépészettel és annak szabályozásával. Valamint zöldfelület kialakítás és szemléletformáló intézkedések.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,112	0,129	73,00	239 715	2027.04	2028.08	0,112 GWh energia megtakarítás, 0,129 GWh megújuló energia termelés. 73 t/év CO2 megtakarítás. Társadalmi hatások.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
12	1148 Budapest Nagy Lajos király útja 92 felújítása	Épületenergetikai mélyfelújítás, a határoló szerkezetekkel, a gépészettel és annak szabályozásával. Valamint zöldfelület kialakítás és szemléletformáló intézkedések.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,159	0,184	104,00	283 954	2027.04	2028.08	0,159 GWh energia megtakarítás, 0,184 GWh megújuló energia termelés. 104 t/év CO2 megtakarítás. Társadalmi hatások.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
13	1143 Budapest Őrnagy u 11 felújítása	Épületenergetikai mélyfelújítás, a határoló szerkezetekkel, a gépészettel és annak szabályozásával. Valamint zöldfelület kialakítás és szemléletformáló intézkedések.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,101	0,117	66,00	188 413	2027.04	2028.08	0,101 GWh energia megtakarítás, 0,117 GWh megújuló energia termelés. 66 t/év CO2 megtakarítás. Társadalmi hatások.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO

14	1149 Budapest Fráter György tér 12 felújítása	Épületenergetikai mélyfelújítás, a határoló szerkezetekkel, a gépészettel és annak szabályozásával. Valamint zöldfelület kialakítás és szemléletformáló intézkedések.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,088	0,102	58,00	127 922	2028.01	2029.08	0,088 GWh energia megtakarítás, 0,102 GWh megújuló energia termelés. 58 t/év CO2 megtakarítás. Társadalmi hatások.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
15	1144 Budapest Ond vezér Sétány 11 felújítása	Épületenergetikai mélyfelújítás, a határoló szerkezetekkel, a gépészettel és annak szabályozásával. Valamint zöldfelület kialakítás és szemléletformáló intézkedések.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,214	0,248	141,00	360 868	2028.07	2029.12	0,214 GWh energia megtakarítás, 0,248 GWh megújuló energia termelés. 141 t/év CO2 megtakarítás. Társadalmi hatások.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
16	1148 Budapest Bolgárkertész u 12 felújítása	Épületenergetikai mélyfelújítás, a határoló szerkezetekkel, a gépészettel és annak szabályozásával. Valamint zöldfelület kialakítás és szemléletformáló intézkedések.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,12	0,138	79,00	192 429	2028.07	2029.12	0,120 GWh energia megtakarítás, 0,138 GWh megújuló energia termelés. 79 t/év CO2 megtakarítás. Társadalmi hatások.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
17	1149 Budapest Bölcsőde u. 1 felújítása	Épületenergetikai mélyfelújítás, a határoló szerkezetekkel, a gépészettel és annak szabályozásával. Valamint zöldfelület kialakítás és szemléletformáló intézkedések.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,09	0,104	59,00	151 648	2029.01	2029.12	0,090 GWh energia megtakarítás, 0,104 GWh megújuló energia termelés. 59 t/év CO2 megtakarítás. Társadalmi hatások.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
18	1145 Budapest Szugló u. 73 felújítása	Épületenergetikai mélyfelújítás, a határoló szerkezetekkel, a gépészettel és annak szabályozásával. Valamint zöldfelület kialakítás és szemléletformáló intézkedések.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,057	0,066	37,00	174 907	2029.01	2029.12	0,057 GWh energia megtakarítás, 0,066 GWh megújuló energia termelés. 37 t/év CO2 megtakarítás. Társadalmi hatások.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
19	Energiaközösség	Pilot energiaközösség létrehozása	Innovatív energia infrastruktúra	0,094	0,088	44,00	171 053	2027.06	2030.01	Megalakul az első pilot energiaközösség, annak jogi-szervezeti működési modelljével. 0,094 GWh energia megtakarítás, 0,088 GWh megújuló energia termelés. 44 t/év CO2 megtakarítás. Társadalmi hatások.	ZPH FM, ZPH TP, Zuglói Zrt IO
	Összesen			**1,647**	**1,886**	**1064**	**2 587 797**	**2026.07.**	**2030.01**	**0**	**0**

Pétervárad utca 2. (Hrsz. 31697/1) számú ingatlanon elhelyezkedő Polgármesteri Hivatal és szociális lakások klímaadaptív és energiahatékony felújítása

#	Tervezett intézkedés	A tervezett intézkedés leírása	Befektetési ágazat/szektor	Energia-megtakarítás	Megújuló energia-termelés	Elkerült CO_2 kibocsátás	Beruházás költsége	A kezdés várható ideje	A befejezés várható ideje	Főbb eredmény	Felelős
1	Előkészítés, tervezés, beszerzés (B1)	Az épület megalapozó vizsgálatok: épületszerkezet állékonysága, geodéziai felmérés, talajmechanikai vizsgálat. Építészeti és energetikai tervezés. A műszaki tervezés koncepciójának egyeztetése az érintettekkel, majd a műszaki tervezés véglegesítése, az esetlegesen előírt szakvélemények és engedélyek beszerzése. Kivitelező vagy ESCO cég közbeszerzés lebonyolítása. Támogatás vagy hitelfelvétel esetében a kérelmek előkészítése, benyújtása és elbírálása.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0	0	0,00	850 000	2026.09.	2027.09.	A beruházás előfeltétele. amely nélkül nem tud megvalósulni.	Budapest Főváros XIV. kerület Zugló Önkormányzat Polgármesteri Hivatal Főmérnökség, Társadalomfejlesztési Főosztály, Főépítészi Iroda
2	Nyílászárók korszerűsítése, árnyékolók (A1, A2)	Nyílászárók cseréje tájolásnak megfelelően. Déli tájolású nyílászárók árnyékolása naphálós megoldással.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,089	0	30,26	1 005 868	2027.04.	2028.01.	0,089 GWh/év energiamegtakarítás, 30,17 t/év CO2 megtakarítás. További társadalmi-gazdasági haszon: Beltéri komfort (nyári hőkomfort. akusztika. káprázásmentesség). Hatékony munkavégzés/mentális komfort. Esztétika. Extrém időjárási eseményeknek való ellenállóképesség (hőhullám). Hatékony működtetés/ üzemeltetés.	Budapest Főváros XIV. kerület Zugló Önkormányzat Polgármesteri Hivatal Főmérnökség, Társadalomfejlesztési Főosztály, Főépítészi Iroda, Zuglói Zrt.
3a	Tetőtér beépítés (A3)	Tetőszerkezet cseréje, tetőtér felújítás, hőszigetelés és beépítés. A tetőteret határoló külső falak hőszigetelése, hőhidak megszüntetése. Belső kialakítás.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,257	0	87,38	1 668 359	2028.01.	2028.12.	0,257 GWh/év energiamegtakarítás, 0,266 Gwh/év megújuló energia termelés, összesen 207,3 t/év CO2 megtakarítás. További társadalmi-gazdasági haszon: Extrém időjárási eseményeknek való ellenállóképesség (hőhullám, villámárvíz, viharos szél, szárazság). Hatékony munkavégzés/ mentális komfort. Esztétika. Kültéri levegőminőség. Hatékony működtetés/ üzemeltetés.	Budapest Főváros XIV. kerület Zugló Önkormányzat Polgármesteri Hivatal Főmérnökség, Társadalomfejlesztési Főosztály, Főépítészi Iroda, Zuglói Zrt.
3b	Napelemes rendszerek telepítése (A4)	A délkeleti és délnyugati tetősíkokra napelemes rendszer telepítése megújuló energia bevonására.	Megújuló energia termelés infrastruktúra	0	0,266	119,70	69 873				
4	Homlokzati felújítás, hőszigetelés, lábazatok (A5, A6, A7)	A homlokzatok felújítása hőszigeteléssel és a hőhidak megszüntetésével (Pétervárad és Nagybecskerek utcai homlokzati falak felújítása a településképi szempontok figyelembevételével. Az udvari és Varsó utcai homlokzati falak felújítása hőszigeteléssel.) A lábazat és alagsori helyiségek nedvességmentesítése, szigetelése, hőhidak megszüntetése.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,284	0	96,56	2 169 802	2028.01.	2029.04.	0,284 GWh/év energiamegtakarítás, 96,55 t/év CO2 megtakarítás. További társadalmi-gazdasági haszon: Extrém időjárási eseményeknek való ellenállóképesség (hőhullám. villámárvíz. viharos szél. szárazság). Hatékony működtetés/ üzemeltetés. Hatékony munkavégzés/mentális komfort. Esztétika	Budapest Főváros XIV. kerület Zugló Önkormányzat Polgármesteri Hivatal Főmérnökség, Társadalomfejlesztési Főosztály, Főépítészi Iroda, Zuglói Zrt.
5	Zöldfalak (A8)	Nyílászárók nélküli vagy kevés nyílászáróval rendelkező falszakaszokon (lakóépület tűzfal, Varsó utcai homlokzat) zöldfalak létesítése.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,037	0	12,58	9 800	2028.01.	2029.04.	0,037 GWh/év energiamegtakarítás, 12,67 t/év CO2 megtakarítás. További társadalmi-gazdasági haszon: Kültéri levegőminőség. Beltéri komfort (levegőminőség. téli-nyári hőkomfort. akusztika). Minőségi kültéri közösségi terek. Esztétika. Extrém időjárási eseményeknek való ellenállóképesség (hőhullám. villámárvíz. viharos szél. szárazság). Hatékony munkavégzés/mentális komfort.	Budapest Főváros XIV. kerület Zugló Önkormányzat Polgármesteri Hivatal Főmérnökség, Társadalomfejlesztési Főosztály, Főépítészi Iroda, Zuglói Zrt.
6	Tömbfűtés-hűtés rendszer kiépítése, gépészeti, elektromos és épületautomatika rendszerek korszerűsítése (A9, A10, A11, A12, A13, A14)	A homlokzat felújítása során a légkondicionáló berendezések leszerelésre kerülnek. Az ingatlan téli-nyári hő- és hűtési igényének biztosítására és több környező tömbre tervezett tömbhőközponti hőszivattyús rendszer kerül kiépítésre. Zóna alapú fűtési, szellőzési és hűtési (HVAC) rendszerekkel együtt hővisszanyerő szellőzés kerül kiépítésre. A korszerűsítés részeként a használati melegvíz rendszer és szabályozható LED világítás a teljes rendszer korszerűsítésével megvalósul. A fűtés, hűtés, gépészeti és elektromos rendszerek szabályozása, épületfelügyeleti rendszer, okos mérés, felhasználói profil és helyiség típus és kihasználtság alapján tud adatot szolgáltatni az energiamenedzsment rendszer számára.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	1,425	0,36	646,50	1 300 205	2029.01.	2029.06.	1,425 GWh/év energiamegtakarítás, 0,36 Gwh/év megújuló energia termelés, összesen 646,47 t/év CO2 megtakarítás. További társadalmi-gazdasági haszon: Hatékony működtetés/ üzemeltetés. Beltéri komfort (levegőminőség. téli-nyári hőkomfort). Hatékony munkavégzés/ mentális komfort. Extrém időjárási eseményeknek való ellenállóképesség (hőhullám, villámárvíz, viharos szél, szárazság). Esztétika. Kültéri levegőminőség. Személyes biztonság. Vagyonbiztonság.	Budapest Főváros XIV. kerület Zugló Önkormányzat Polgármesteri Hivatal Főmérnökség, Társadalomfejlesztési Főosztály, Főépítészi Iroda, Zuglói Zrt.
7	Funkcionális és működési átalakítások (gépészeti zónák, bejáratok, liftek, földszinti helyiségek) (B2, B3, B4, B5)	A homlokzatfelújítással együtt a hivatali és társasházi önálló használat biztosítására utcai bejáratok létesülnek. A gépészeti rendszerek korszerűsítésével, a zónák kialakításával egyidőben a hivatali és lakóépületrész vertikális sík mentén való funkcionális leválasztása is megtörténik. Mindkét lakóépületi lépcsőházban és a hivatali részen egy új lift beépítése. A hivatali részen a gépészeti felszálló ágakhoz csoportosított konyha-étkező-vizesblokk helyiségcsoportok mellett a munkaterek (irodák, tárgyalók) és a nem munkavégzés helyiségei (raktárak, másolók, irattárak) logikus és a tájoláshoz/ nyílásokhoz igazodó átrendezése biztosítja a komfortigényekre optimalizált energiahasználatot. A földszinten egyablakos Energia Tanácsadó Iroda és Kávézó/Étterem/Ügyfélhelyiség kialakítása.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,053	0	18,02	624 085	2028.01.	2029.12.	0,053 GWh/év energiamegtakarítás, 18,10 t/év CO2 megtakarítás. További társadalmi-gazdasági haszon: Beltéri komfort (levegőminőség. téli-nyári hőkomfort. személyes preferenciákra állíthatóság). Hatékony munkavégzés/mentális komfort. Személyes biztonság. Vagyonbiztonság. Minőségi beltéri közösségi terek. Hatékony működtetés/üzemeltetés Akadálymentesség, elérhetőség javítása. Lakossági és hivatali épülethasználói változás. szemléletformálás. Hatékony működtetés/üzemeltetés A társadalmi haszon a szemléletformálási tevékenység által épületen túlnyúló hatású.	Budapest Főváros XIV. kerület Zugló Önkormányzat Polgármesteri Hivatal Főmérnökség, Társadalomfejlesztési Főosztály, Főépítészi Iroda, Zuglói Zrt.
8	Zöld udvar (B6, B7)	A talajszondás rendszer kiépítése által megbontott udvarterületen a zöldfelületek növelése, az udvar közösségi terekre és kültéri sportolásra alkalmassá tétele a telken belüli parkolóhelyek és 8kerékpártárolók félszint süllyesztéses, könnyűszerkezetes fedéses megoldása révén biztosítható. A környezeti hatások javítása a zöldfelületek növelésével, áteresztő burkolatokkal, esővízgyűjtő és hasznosító rendszer megvalósításával, komposztálás.	Egyéb szektor	0,044	0	14,96	358 228	2029.08.	2029.12.	0,044 GWh/év energiamegtakarítás, 15,09 t/év CO2 megtakarítás. További társadalmi-gazdasági haszon: Kültéri levegőminőség. Minőségi kültéri közösségi terek. Esztétika. Személyes biztonság. Vagyonbiztonság. Extrém időjárási eseményeknek való ellenállóképesség (hőhullám. villámárvíz. szárazság). Hatékony munkavégzés/mentális komfort. Hatékony működtetés/üzemeltetés. Kerékpáros és gyalogos közlekedés segítése.	Budapest Főváros XIV. kerület Zugló Önkormányzat Polgármesteri Hivatal Főmérnökség, Társadalomfejlesztési Főosztály, Főépítészi Iroda, Zuglói Zrt.
9	Közterület-humanizálás (B8)	Kapcsolódó utcák humanizálása a közterületen utcabútorok és találkozásra alkalmas terek létrehozásával.	Egyéb szektor	0	0	0,00	53 241	2029.08.	2030.01.	Társadalmi-gazdasági haszon: Kültéri levegőminőség. Minőségi kültéri közösségi terek. Esztétika. Személyes biztonság. Extrém időjárási eseményeknek való ellenállóképesség (hőhullám. villámárvíz. viharos szél. szárazság). Kerékpáros és gyalogos közlekedés segítése.	Budapest Főváros XIV. kerület Zugló Önkormányzat Polgármesteri Hivatal Főmérnökség, Társadalomfejlesztési Főosztály, Főépítészi Iroda, Zuglói Zrt.
	Összesen			**2,189**	**0,626**	**1026**	**8 109 461**	**2026.09.**	**2030.01.**		

Zuglói Energiatanácsadó- és Képző Iroda (ZEKI) létrehozása

#	Tervezett intézkedés	A tervezett intézkedés leírása	Befektetési ágazat/szektor	Energia-megtakarítás	Megújuló energia-termelés	Elkerült CO_2 kibocsátás	Beruházás költsége	A kezdés várható ideje	A befejezés várható ideje	Főbb eredmény	Felelős
1	ZEKI felállítása	Lásd 5.1.4.1	Egyéb szektor	0	0	0	0	2026. 09.	2026.12.	Létrejön a tanácsadó szolgáltatás.	ZPH FM, ZPH TP
2	Intézményi szemléletformálás és hatékony működés	Lásd 5.1.4.1	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,839	0	161	2 000	2027.01.	2030.01	Energiafelügyeleti rendszer bevezetése. Energiamegtakarítási szerződés minta kidolgozása. Évente legalább 2, személyes esemény szervezése az intézményi dolgozók és/vagy épülethasználók számára. Évenkénti 0,839 GWh energiamegtakarítás, 161 tCO2 csökkenés.	ZPH FM, ZEKI
3	Energiahatékonysági és felújítási tanácsadás	Lásd 5.1.4.2	Magántulajdonú, lakáscélú épületek	0,344	0,096	82	0	2027.01.	2030.01	Legalább 1000 személyre szabott műszaki, pénzügyi, adminisztrációs tanácsadás a lakosság számára. Évenkénti 0,344 GWh energiamegtakarítás, 0,096 GWh megújuló energia termelés, 82 tCO2 csökkenés.	ZPH FM, ZEKI
4a	Szemléletformálás	Lásd 5.1.4.3	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	2,775	0	633	0	2027.01.	2030.01	A ZEKI az épülethasználathoz kapcsolódó kommunikációs és szemléletformálási tevékenységeivel az önkormányzati tulajdonú középületekben évenkénti 0,044 GWh energiamegtakarítást és 10 tCO2 csökkenést ér el.	ZPH FM, ZEKI
4b	Szemléletformálás	Lásd 5.1.4.3	Magántulajdonú, lakáscélú épületek	10,25	0	2 188	0	2027.01.	2030.01	A ZEKI kommunikációs és szemléletformálási tevékenységeivel eléri a helyi lakosság 25% -át, legalább 25.000 főt. +100 lakásfelújítás, ami a szolgáltatás nélkül nem valósult volna meg. Az épülethasználathoz kapcsolódó kommunikációs és szemléletformálási tevékenységeivel a kerületi lakóépületekben évenkénti 0,164 GWh energiamegtakarítást és 35 tCO2 csökkenést ér el.	ZPH FM, ZEKI
4c	Szemléletformálás	Lásd 5.1.4.3	Magántulajdonú, nem lakáscélú épületek	7,725	0	1 780	0	2027.01.	2030.01	A ZEKI az épülethasználathoz kapcsolódó kommunikációs és szemléletformálási tevékenységeivel a kerületi nem lakóépületekben évenkénti 0,124 GWh energiamegtakarítást és 29 tCO2 csökkenést ér el.	ZPH FM, ZEKI
	Összesen			**21,933**	**0,096**	**4 844**	**2 000**	**2026. 09.**	**2030.01**		

Támogatási és ösztönző rendszerek létrehozása

#	Tervezett intézkedés	A tervezett intézkedés leírása	Befektetési ágazat/szektor	Energia-megtakarítás	Megújulóenergia- termelés	Elkerült CO_2 kibocsátás	Beruházás költsége	A kezdés várható ideje	A befejezés várható ideje	Főbb eredmény	Felelős
1	Zöld Közbeszerzés és helyi beruházási gyakorlat felülvizsgálata	A közbeszerzési és beruházási gyakorlat felülvizsgálata annak érdekében, hogy az energiahatékonysági szempontok következetesen érvényesüljenek az önkormányzati épületfelújítások és fejlesztések során.	Középületek (szociális és állami bérlakásokat is beleértve)	0,050	0,000	23	0	2026. 09.	2030.01	Az önkormányzati közbeszerzési eljárásokban az energiahatékonysági értékelés következetes alkalmazása. Évenkénti 0,050 GWh energiamegtakarítás, 23 tCO2 csökkenés.	
2	Társasházi támogatási rendszer	A pályázati rendszer és kapcsolódó helyi jogszabályok felülvizsgálata	Magántulajdonú, lakáscélú épületek	13,277	0,802	6 336	1 840 227	2026. 09.	2030.01	A helyi társasházi támogatás energiahatékony épületfelújításokat eredményez. Évenkénti 13,277 GWh energiamegtakarítás, 0,802GWh megújuló energiatermelés, 6336 tCO2 csökkenés.	
3	Budapesti Zöld Panel Program	A Budapesti Zöld Panelprogram minél jobb kerületi kihasználtságát Zugló Önkormányzat saját forrásával, technikai segítségnyújtással, képzésekkel támogatja.	Magántulajdonú, lakáscélú épületek	1,602	0,000	284	632 000	2026. 07.	2030.01	60 beruházási terv elékszül és négy nagy épület (3–4 lépcsőházas, 10 emeletes panelépület) és 300-400 lakás energetikai korszerűsítése megvalósul. Évenkénti 1,602 GWh energiamegtakarítás, 284 tCO2 csökkenés.	
4	Energiaközösségek	Önkormányzati tudástámogatás és mintaprojektek elősegítése.	Innovatív energia infrastruktúra	0,282	0,264	132	513 159	2027. 01.	2030.01	Működő energiaközösség mintaprojekt. Évenkénti 0,282 GWh energiamegtakarítás, 0,264 GWh megújuló energiatermelés, 132 tCO2 csökkenés.	
5	Zöldfalak, zöldtetők	Zöldfelület-fejlesztés szabályozási eszközökkel és támogatással: zöldfalak és zöldtetők	Magántulajdonú, nem lakáscélú épületek	0,830	0,000	440	50 715	2026. 07.	2030.01	15 épület zöldtetővel, 25 épület zöldfallal való ellátása a szabályozási és beruházási eszközök kombinációjával. Évenkénti 0,83 GWh energiamegtakarítás, 440 tCO2 csökkenés.	
	Összesen			**16,041**	**1,066**	**7214**	**3 036 101**	**2026. 09.**	**2030.01**		

Finanszírozási megközelítés

	10 közintézmény	Pétervárad 2	ZEKI/OSS	Társasházi támogatás
Saját forrás				
Saját büdzsé	30,0%	10,0%	100,0%	3,1%
Környezetvédelmi Alap				7,0%
Zuglói Fejlesztési Alap		20,0%		7,0%
Társasházi támogatási rendszer				7,0%
Budapest Főváros pályázatai				
Budapesti Zöld Panelprogram (Főváros-Zugló együttműködésében)				3,1%
Égig Érő Fű Udvarzöldítési Program				
KÖZ_TÉR, Egészséges utcák (TOP Plusz)				
EU kormányzati elosztású támogatásai (2021-2027 alapján 2028 utánra is feltételezve)				
TOP Plusz	10,0%			
KEHOP Plusz				
DIMOP Plusz				
RRF				
Közvetlen európai uniós források				
EU Renewable Energy Financing Mechanism				
Horizon Europe				
Programme for the Environment and Climate Action (LIFE)				
INTERREG				
URBACT		5,0%		
Modernizációs Alap				
Innovation Fund				
European Energy Communities Facility	2,2%	2,0%		
ELENA (technical assistance)	2,2%	2,0%		
EEEF (European Energy Efficiency Fund) Technical Assistance Facility				
Harmadik feles finanszírozás				
Energiahatékonysági kötelezettségi rendszer (EKR)	2,8%	1,3%		3,3%
Energiahatékonyság alapú (ESCO) finanszírozás	30,0%	29,7%		
Szolgáltatás, Tartós bérleti konstrukció				
Nemzeti fejlesztési bank	5,0%			
Nemzeti kereskedelmi bank	17,8%	30,0%		35,0%
Multilaterális bank/Nemzetközi pénzügyi int.				
Magánemberek, cégek saját forrásai				34,5%
	100,0%	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Intézmények energiahatékonyságának javítására szolgáló beruházások

3.4. Gazdasági és pénzügyi elemzés
3.4.1. Becsült kiadások és bevételek

Bevételek	EUR/év	%
Összes értékesítés		20,36%
Összes bérlet		0,00%
Összes ismétlődő bevétel (pl. előfizetések, energiaértékesítés stb.)	116 016	20,36%
Önkormányzati költségvetés	453 860	79,64%
Összesen	569 876	100,00%

Tőkebefektetés (CAPEX)	EUR	%
Előkészítés, megalapozó tanulmányok	6 200	0,24%
1141 Budapest Tihany tér 37 felújítása	426 138	16,47%
1141 Budapest Egressy út 180 felújítása	264 550	10,22%
1144 Budapest Gvadányi u. 40 felújítása	239 715	9,26%
1148 Budapest Nagy Lajos király útja 92 felújítása	283 954	10,97%
1143 Budapest Őrnagy u 11 felújítása	188 413	7,28%
1149 Budapest Fráter György tér 12 felújítása	127 922	4,94%
1144 Budapest Ond vezér Sétány 11 felújítása	360 868	13,94%
1148 Budapest Bolgárkertész u 12 felújítása	192 429	7,44%
1149 Budapest Bölcsőde u. 1 felújítása	151 648	5,86%
1145 Budapest Szugló u. 73 felújítása	174 907	6,76%
Energiaközösség	171 053	6,61%
Összesen	2 587 797	100,00%

Működési költségek (OPEX)	EUR/év	%
Javítások	-550	0,23%
Közüzemi költségek	-21 969	9,15%
Bankköltségek	-42 932	17,89%
Energiaköltség	-173 487	72,29%
Egyéb költség	-1 050	0,44%
Összesen	-239 988	100,00%

Pétervárad utca 2. (Hrsz. 31697/1) számú ingatlanon elhelyezkedő Polgármesteri Hivatal és szociális lakások

3.4. Gazdasági és pénzügyi elemzés
3.4.1. Becsült kiadások és bevételek

Bevételek	EUR/év	%
Összes értékesítés (egyszeri)	81 387	8,12%
Képzési központ terembérlet, konferenciák, szakképzések	25 316	2,53%
Földszinti helyiség kiadása	29 114	2,91%
Lakásbérleti díjak	13 924	1,39%
Önkormányzati költségvetés	852 261	85,06%
Összesen	1 002 002	100,00%

Tőkebefektetés (CAPEX)	EUR	%
Előkészítés, tervezés, beszerzés (B1)	850 000	10,48%
Nyílászárók korszerűsítése, árnyékolók (A1. A2)	1 005 868	12,40%
Tetőtér beépítés (A3)	1 668 359	20,57%
Napelemes rendszerek telepítése (A4)	69 873	0,86%
Homlokzati felújítás, hőszigetelés, lábazatok (A5, A6, A7)	2 169 802	26,76%
Zöldfalak (A8)	9 800	0,12%
Tömbfűtés-hűtés rendszer kiépítése, gépészeti, elektromos és épületautomatika rendszerek korszerűsítése	1 300 205	16,03%
Funkcionális és működési átalakítások (gépészeti zónák, bejáratok, liftek, földszinti helyiségek) (B2,	624 085	7,70%
Zöld udvar (B6, B7)	358 228	4,42%
Közterület-humanizálás (B8)	53 241	0,66%
		0,00%
		0,00%
Összesen	8 109 461	100,00%

Működési költségek (OPEX)	EUR/év	%
Újonnan keletkező vagy csökkenő működési/ karbantartási többletfeladat	-23 360	5,03%
Energiahatékonyságból vagy energia-termelésből adódó rezsiköltség-változás	-441 018	94,97%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
Összesen	-464 378	100,00%

Zuglói Energiatanácsadó- és Képző Iroda (ZEKI) létrehozása

3.4. Gazdasági és pénzügyi elemzés
3.4.1. Becsült kiadások és bevételek

Bevételek	EUR/év	%
Összes értékesítés		0,00%
Összes bérlet		0,00%
Összes ismétlődő bevétel (pl. előfizetések, energiaértékesítés stb.)		0,00%
Önkormányzati költségvetés	1 083 760	100,00%
Összesen	1 083 760	100,00%

Tőkebefektetés (CAPEX)	EUR	%
Megvalósíthatósági tanulmány	0	0,00%
Irodai felszerelés, berendezés	2 000	100,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
Összesen	2 000	100,00%

Működési költségek (OPEX)	EUR/év	%
Fizetések, juttatások	-88 026	7,89%
Szakértői díjak	-42 111	3,77%
Értékesítés, marketing díjak	-10 263	0,92%
Szoftverhasználati díj	-39 443	3,54%
Felhasználói energiamegtakarítás a közintézményeknél	-935 941	83,88%
Összesen	-1 115 784	100,00%

Támogatási és ösztönző rendszerek létrehozása

3.4. Gazdasági és pénzügyi elemzés
3.4.1. Becsült kiadások és bevételek

Bevételek	EUR/év	%
Összes értékesítés	55 263	100,00%
Összes bérlet		0,00%
Összes ismétlődő bevétel (pl. előfizetések, energiaértékesítés stb.)		0,00%
		0,00%
Összesen	55 263	100,00%

Tőkebefektetés (CAPEX)	EUR	%
Zöld közbeszerzés és helyi beruházási gyakorlat felülvizsgálata	0	0,00%
Társasházi támogatási rendszer	1 840 227	60,61%
Budapesti Zöld Panel Program	632 000	20,82%
Energiaközösségek	513 159	16,90%
Zöldfalak, zöldtetők	50 715	1,67%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
Összesen	3 036 101	100,00%

Működési költségek (OPEX)	EUR/év	%
Fizetések, juttatások	-6 920	100,00%
Könyvelési és jogi kiadások		0,00%
Értékesítés, marketing díjak		0,00%
Szoftverhasználati díj		0,00%
Felhasználói energiamegtakarítás a közintézményeknél		0,00%
Összesen	-6 920	100,00%

3.4.2. Pénzügyi mutatók		
Saját tőke belső megtérülési rátája (IRR)		%
A projekt belső megtérülési rátáia (IRR)	13,62%	%
Megtérülési idő		év
Nettó jelenérték(NPV)	652 701	EUR

3.4.2. Pénzügyi mutatók		
Saját tőke belső megtérülési rátája (IRR)		%
A projekt belső megtérülési rátáia (IRR)	7,40%	%
Megtérülési idő		év
Nettó jelenérték(NPV)	-1 587 646	EUR

3.4.2. Pénzügyi mutatók		
Saját tőke belső megtérülési rátája (IRR)		%
A projekt belső megtérülési rátáia (IRR)		%
Megtérülési idő		év
Nettó jelenérték(NPV)		EUR

3.4.2. Pénzügyi mutatók		
Saját tőke belső megtérülési rátája (IRR)		%
A projekt belső megtérülési rátáia (IRR)	-0,16%	%
Megtérülési idő		év
Nettó jelenérték(NPV)	-1 185 268	EUR

Intézmények energiahatékonyságának javítására szolgáló beruházások

3.4.3. Finanszírozási megközelítés és finanszírozási források

A teljes beruházás mérete	2 587 797	100,00%
Nem visszatérítendő pénzügyi fo	1 164 509	45,00%
Visszatérítendő pénzügyi forráso	1 423 288	55,00%
Visszatérítendő magán források	1 423 288	100,00%
Visszatérítendő közfinanszíro	0	0,00%

Nem visszatérítendő pénzügyi fo	EUR	%
Önkormányzati támogatások		0,00%
Regionális/Fővárosi támogatások	388 170	33,33%
Nemzeti támogatások		0,00%
Európai támogatások		0,00%
Saját önkormányzati források	776 339	66,67%
Összesen	1 164 509	100,00%

Visszatérítendő pénzügyi forráso	1 423 288	
Visszatérítendő magán források	EUR	%
Kereskedelmi bankok	1 423 288	100,00%
Befektetési alapok/intézményi befektetések		0,00%
Magánbefektetők/finanszírozók (beleértve a polgárokat is)		0,00%
Összesen	1 423 288	100,00%

Visszatérítendő közfinanszírozási	EUR	%
Nemzeti/regionális feilesztési bankok		#ZÉRÓOSZTÓ!
Multilaterális bankok/ Nemzetközi pénzügyi intézmények		#ZÉRÓOSZTÓ!
Összesen	0	100,00%

Pétervárad utca 2. (Hrsz. 31697/1) számú ingatlanon elhelyezkedő Polgármesteri Hivatal és szociális lakások

3.4.3. Finanszírozási megközelítés és finanszírozási források

A teljes beruházás mérete	8 109 461	100,00%
Nem visszatérítendő pénzügyi fo	3 243 784	40,00%
Visszatérítendő pénzügyi forráso	4 865 677	60,00%
Visszatérítendő magán források	4 865 677	100,00%
Visszatérítendő közfinanszíro	0	0,00%

Nem visszatérítendő pénzügyi fo	EUR	%
Önkormányzati támogatások		0,00%
Regionális/Fővárosi támogatások		0,00%
Nemzeti támogatások		0,00%
Európai támogatások	810 946	25,00%
Saját önkormányzati források	2 432 838	75,00%
Összesen	3 243 784	100,00%

Visszatérítendő pénzügyi forráso	4 865 677	
Visszatérítendő magán források	EUR	%
Kereskedelmi bankok	4 865 677	100,00%
Befektetési alapok/intézményi befektetések		0,00%
Magánbefektetők/finanszírozók (beleértve a polgárokat is)		0,00%
Összesen	4 865 677	100,00%

Visszatérítendő közfinanszírozási	EUR	%
Nemzeti/regionális feilesztési bankok		#ZÉRÓOSZTÓ!
Multilaterális bankok/ Nemzetközi pénzügyi intézmények		#ZÉRÓOSZTÓ!
Összesen	0	100,00%

Zuglói Energiatanácsadó- és Képző Iroda (ZEKI) létrehozása

3.4.3. Finanszírozási megközelítés és finanszírozási források

A teljes beruházás mérete	2 000	100,00%
Nem visszatérítendő pénzügyi forrá	2 000	100,00%
Visszatérítendő pénzügyi források	0	0,00%
Visszatérítendő magán források	0	#ZÉRÓOSZTÓ!
Visszatérítendő közfinanszíroz	0	#ZÉRÓOSZTÓ!

Nem visszatérítendő pénzügyi forrá	EUR	%
Önkormányzati támogatások		0,00%
Regionális/Fővárosi támogatások		0,00%
Nemzeti támogatások		0,00%
Európai támogatások		0,00%
Saját önkormányzati források	2 000	100,00%
Összesen	2 000	100,00%

Visszatérítendő pénzügyi források	0	
Visszatérítendő magán források	EUR	%
Kereskedelmi bankok		#ZÉRÓOSZTÓ!
Befektetési alapok/intézményi befektetések		#ZÉRÓOSZTÓ!
Magánbefektetők/finanszírozók (beleértve a polgárokat is)		#ZÉRÓOSZTÓ!
Összesen	0	100,00%

Visszatérítendő közfinanszírozási fo	EUR	%
Nemzeti/regionális fejlesztési bankok		#ZÉRÓOSZTÓ!
Multilaterális bankok/ Nemzetközi pénzügyi intézmények		#ZÉRÓOSZTÓ!
Összesen	0	100,00%

Támogatási és ösztönző rendszerek létrehozása

3.4.3. Finanszírozási megközelítés és finanszírozási források

A teljes beruházás mérete	3 036 101	100,00%
Nem visszatérítendő pénzügyi for	1 973 466	65,00%
Visszatérítendő pénzügyi forráso	1 062 635	35,00%
Visszatérítendő magán források	1 062 635	100,00%
Visszatérítendő közfinanszíro	0	0,00%

Nem visszatérítendő pénzügyi for	EUR	%
Önkormányzati támogatások	898 610	45,53%
Regionális/Fővárosi támogatások	315 831	16,00%
Nemzeti támogatások		0,00%
Európai támogatások		0,00%
Saját önkormányzati források	759 025	38,46%
Összesen	1 973 466	100,00%

Visszatérítendő pénzügyi forráso	1 062 635	
Visszatérítendő magán források	EUR	%
Kereskedelmi bankok	1 062 635	100,00%
Befektetési alapok/intézményi befektetések		0,00%
Magánbefektetők/finanszírozók (beleértve a polgárokat is)		0,00%
Összesen	1 062 635	100,00%

Visszatérítendő közfinanszírozási	EUR	%
Nemzeti/regionális feilesztési bankok		#ZÉRÓOSZTÓ!
Multilaterális bankok/ Nemzetközi pénzügyi intézmények		#ZÉRÓOSZTÓ!
Összesen	0	100,00%