

A Gördülő Fejlesztési Terv Felújítási és Pótlási Tervrész 2025. évi I. ütemében nevesített műszaki tartalmú felújítási-pótlási feladatok megvalósítására létrejött

Egyedi Vállalkozási Szerződés

1. számú módosítása

a továbbiakban: **1. sz. Módosítás**, amely létrejött egyrészről

Budapest Főváros Önkormányzata (törzskönyvi azonosító: 735638, adószám: 15735636-2-41, bankszámlaszám: 11784009-15490012, cím: 1052 Budapest, Városház u. 9-11., képviseli: Karácsony Gergely főpolgármester),
továbbiakban: **Önkormányzat vagy Megrendelő**,

másrészről

Fővárosi Vízművek Zártkörűen Működő Részvénytársaság (székhelye: 1138 Budapest, Váci út 182.; Cégjegyzékszáma: 01-10-042451; adószáma: 10898824-2-44; képviseli: Csörnyei Géza vezérigazgató és Brandstätter Gábor, fejlesztési, fenntarthatósági és innovációs igazgató) továbbiakban: **FV Zrt. vagy Vállalkozó**

között - **továbbiakban együtt: Felek** - a mai napon az alábbi feltételekkel:

I. Előzmények

1. Felek között a Gördülő Fejlesztési Terv Felújítási és Pótlási Tervrész 2025. évi I. ütemében nevesített műszaki tartalmú felújítási-pótlási feladatok megvalósítása tárgyában a Tulajdonosi Bizottság 63/2025 (I.28) számú határozatának megfelelően 2025. március 25. napján Egyedi Vállalkozási Szerződés (**Egyedi Vállalkozási Szerződés**) jött létre.
2. Az Egyedi Vállalkozási Szerződés 11.1. pontja alapján a Szerződés a Felek általi aláírást követően, a szokásos piaci árak való megfelelést igazoló árszakértői vélemény Megrendelő általi igazolt átvételének a napján lép hatályba. Jelen módosítás indoka, hogy az elkészült vállalkozói díj értékeléséről szóló árszakértői vélemény alapján egyes bizonytalan, szükség esetén elvégzendő feladatok esetében opció beépítése szükséges, melynek értelmében a kifizethető opciós összeg a műszaki átadás-átvétel során kerül a műszaki ellenőr által meghatározásra a ténylegesen elvégzett munkák figyelembevételével. Továbbá a „Terhelésszakaszoló kiváltása” feladattal kapcsolatban megfogalmazott észrevétel miatt – miszerint rendeleti változások miatt új berendezés felhasználásával történő újratervezés szükséges – a feladat vállalkozói díját a Tartalékkeret sorában kell feltüntetni.

II. Az 1. számú Módosítás tárgya

1. Felek megállapodnak, hogy az Egyedi Vállalkozási Szerződés 5.2. és 5.4. pontja helyébe a következő rendelkezés lép (félkövér és dőlt betűtípussal jelölve a változások):

„5.2 Vállalkozói Díj összesen nettó 2 882 765 739 Ft + Áfa, összesen bruttó 3 661 112 489 Ft, azaz hárommilliárd-hatszázhatvanegymillió-száztizenkétezer-négyszáznyolcvankilenc forint, amely az alábbi tételekből áll:

- **Alapdíj Keretösszege:**

- 1.) Alapdíj: nettó **2 739 912 189 Ft + Áfa, bruttó 3 479 688 480 Ft, azaz hárommilliárd-négyszázhetvenkilencmillió-hatszáznyolcvannyolcezer-négyszáznyolcvan forint.**
- 2.) **Opciós keretösszeg (szükség esetén elvégzendő feladatok fedezetére): nettó 25 899 427 Ft + Áfa, bruttó 32 892 272 Ft, azaz harminckettőmillió-nyolcszázkilencvenkettőezer-kétszázhetvenkettő forint.**

(az **Alapdíj és Opciós keretösszegeből** az 1. melléklet szerint nettó 1 342 723 280 Ft + Áfa, azaz egymilliárd-háromszáznegyvenkétfélmillió-hétszázhuszonháromezer-kétszáznyolcvan forint összegben a fordított adózás szabályai szerint, és nettó **1 423 088 335 Ft + Áfa, azaz egymilliárd-négyszázhuszonhárommillió-nyolcvannyolcezer-háromszázharmincöt** forint + Áfa összegben az általános szabályok szerint kell kiállítani a számlákat.)

- **Tartalékkeret:** nettó **116 954 124 Ft + Áfa, bruttó 148 531 737 Ft, azaz száznegyvennyolcmillió-ötszázharmincegyezer-hétszázharminchét forint.** A tartalékkeretre az Önkormányzat által biztosításra kerülő fedezet kiterjed, és amely bármely, az Engedélyokirat által jóváhagyott, 1. számú melléklet(ek) szerinti feladatok esetleges keretátlépése esetén, Megrendelői jóváhagyás esetén felhasználható, azzal, hogy amennyiben a felhasználás másik egyedi szerződést is érint, úgy az érintett szerződések módosítása szükséges

A Vállalkozói díj kifizetésére a BÜSZ 2.5.2. pontját alkalmazzák a Felek.”

„5.4. Felek rögzítik, hogy az 1. mellékletben meghatározott egyes Feladatot önálló teljesítéseknek tekintik, azaz nem minősül jelen Szerződés viszonylatában az egyes Feladat teljesítése a Feladatok részteljesítésnek. A Vállalkozó tehát az egyes Feladat tekintetében jogosult az adott Feladatra meghatározott díjra **azzal, hogy az opcióként szereplő tételekhez tartozó feladatok megvalósításuk mértékében számolhatók el, illetve csökkentendők a műszaki ellenőr állásfoglalása szerint.**”

2. Az Egyedi Vállalkozási Szerződés 1. számú melléklet 28. sorszámú sorában szereplő „Terhelésszakaszoló kiváltása” feladat vállalkozói díja átkerül a 31. sorban szereplő Tartalékkeretbe, a 28. sorban az értéknél megjegyzésben szerepel, hogy „A Tartalékkeret terhére, végleges terv alapján kerül elszámolásra”.

Fentieknek megfelelően Felek megállapodnak, hogy az Egyedi Vállalkozási Szerződés 1. számú melléklete helyébe a jelen 1. számú Módosítás 1. számú melléklete lép.

3. Az Egyedi Vállalkozási Szerződés hivatkozott mellékletét képező 8435 azonosító számú engedélyokirat helyébe a jelen 1. számú Módosítás 3. számú melléklete lép.

III. Egyéb rendelkezések

1. A jelen 1. sz. Módosítás a Felek általi kölcsönös aláírás napján, amennyiben a Felek nem ugyanazon a napon írják alá, úgy az a későbbi aláírás időpontjában lép hatályba azzal, hogy az Egyedi Vállalkozási Szerződés jelen 1. sz. Módosítással nem érintett rendelkezései változatlan tartalommal hatályban maradnak.
2. Az Egyedi Vállalkozási Szerződést a továbbiakban jelen 1. sz. Módosítással összhangban, az abban meghatározott célokra figyelemmel kell értelmezni.
3. Az Önkormányzat kijelenti, hogy a Feladatok megvalósításához szükséges pénzügyi fedezet a tárgyévi költségvetésében rendelkezésre áll.

A jelen 1. sz. Módosítás digitálisan aláírt formában készült, azt Felek, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, jóváhagyólag aláírták.

Mellékletek:

1. számú melléklet: Nevesített műszaki tartalom 1. számú módosítása
2. számú melléklet: 2025.03.28. és annak kiegészítéseként 2025.04.10-én kelt piaci árak való megfelelést igazoló szakértői vélemény
3. számú melléklet: Az Egyedi Vállalkozási Szerződés hivatkozott mellékletét képező 8435 azonosító számú engedélyokirat

Kelt Budapesten, a minősített elektronikus aláírásba foglalt időbélyegző szerinti időpontban

**Fővárosi Vízművek Zártkörűen Működő
Részvénytársaság** képviselőjében

Digitálisan aláírta:
Csörnyei Géza Zoltán
Dátum: 2025.05.26
13:16:23 +02'00'

Digitálisan aláírta:
Brandstätter Gábor
Dátum: 2025.05.26
08:28:24 +02'00'

Csörnyei Géza
vezérigazgató

Brandstätter Gábor
fejlesztési, ft-i és in. ig.

Budapest Főváros Önkormányzata

Karácsony Gergely
főpolgármester

Pénzügyi ellenjegyzést végezte:

2025.05.24



13:55:23

+02'00'...

Bakó Aliz
gazdasági igazgató

Megegyezik a Tulajdonosi Bizottság által a 451/2025. (IV.29.) számú határozattal elfogadott tervszettel.



HELYTETTESÍTŐ JOGKÖRÖBEN
ELEKTRONIKUSAN ALÁÍRTA
dr. Bakos Richárd
osztályvezető-helyettes



ELEKTRONIKUSAN ALÁÍRTA
Sass Katalin
osztályvezető

Sz.	A beruházási igény megnevezése	A beruházási igény rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata	munka kezdése	vég-határidő	Jelleg	Ber. jellege	Alaptételekre vonatkozó megajánlás rész (n Ft)	Opciókra vonatkozó megajánlás rész (n Ft)	a) BKSZTT MM esetén alvállalkozói keret / b) VSZ esetén FV keret (n Ft)	bruttó Ft	Előleg felvétel	Részteljesítés	Engedély-köteles (fordított Áfával érintett)	Enviroduna műszaki ellenőrzése, VSZ-es munkák esetén (2,45%) (n Ft)	Összesen, 2025. évi FŐ kifizetéssel (b Ft)	Összesen, 2026. évi FŐ kifizetéssel (b Ft)
1	XIII. Úteg u. ivóvezeték átépítés + gépház megszüntetés (Országbiró sétány-Pethneházy u. között)	2018. és 2022. között 3 db meghibásodás történt a kereszteződésben húzódó 1981-ben fektetett DN400 mm átmérőjű azbesztcement vezetékünkön, valamint még további 4 db a DN200 ac vezetéken. A vezetékek cserét az Úteg utcai gépház megszüntetésével együtt kell tervezni.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és magas pénzügyi kockázat.	2025. február	2025. szeptember	Felújítás	építés, bontás	90 405 075,65	-	90 405 075,65	114 814 446,07	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	2 214 924,35	5 881 370,00	111 746 030,00
2	XVII. Kerekeskút u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Rózsaszáli u. és Rezgő u. között)	A Rózsaszáli u. és Rezgő u. között az 1958-ban fektetett DN80 ac vezetéken 20db meghibásodás volt. A vezetek a hibák gyakorisága és jellege alapján a műszakilag várható élettartamát elérte, ezért cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. augusztus	Felújítás	építés, bontás	71 839 921,91	-	71 839 921,91	91 236 700,83	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	1 760 078,09	4 673 600,00	88 798 400,00
3	XXII Erzsébet királyné u ivóvíz rekorekonstrukció (Csiperke u.-Móricz Zs. U. között)	A Csiperke u.-Móricz Zs. U. DN80 ac (1958) 25 hiba vezetek elérte várható műszaki élettartamát, a cseréje indokolt a komplex kockázatértékelés alapján	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. december	Felújítás	építés, bontás	52 308 443,14	-	52 308 443,14	66 431 722,79	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	1 281 556,86	3 402 965,00	64 656 335,00
4	XVII. Összekötő u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Pesti út-Összekötő u.12. között)	Az Összekötő u.-ban a Pesti út-Összekötő u.12. közti szakaszon az 1962-ban fektetett DN80 azbesztcement vezetéken az elmúlt időszakban 18 db meghibásodás volt. A vezetek elérte a műszakilag várható élettartamát. A komplex kockázat értékelés eredménye alapján magas kockázatú, a vezetek cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése; Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. augusztus	Felújítás	építés, bontás	66 861 883,85	-	66 861 883,85	84 914 592,48	5%	-	igen	1 638 116,15	86 995 000,00	-
5	XIII. Aggyag u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Göncöl u.-Tomori u. között)	Az Aggyag u.-ban a Göncöl u.-Tomori u. közti szakaszon az 1946-ban fektetett DN100 azbesztcement vezetéken az elmúlt időszakban 10 db meghibásodás volt. A vezetek elérte a műszakilag várható élettartamát. A komplex kockázat értékelés eredménye alapján magas kockázatú, a vezetek cseréje indokolt a kerületi útépítéssel összhangban.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése; Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. augusztus	Felújítás	építés, bontás	25 378 233,28	-	25 378 233,28	32 230 356,27	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	621 766,72	1 651 000,00	31 369 000,00
6	XXI. Kórus u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Szent István út és Kecsege u. között)	A Szent István út és Kecsege u. között az 1960-ban fektetett DN80 ac vezetéken 17 db meghibásodás volt. A vezetek a gyakori meghibásodás alapján a műszakilag várható élettartamát elérte. A komplex kockázat értékelés eredménye alapján magas kockázatú a vezetek cseréje indokolt a kerületi útépítést megelőzően.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. október	Felújítás	építés, bontás	137 725 719,86	-	137 725 719,86	174 911 664,23	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	3 374 280,14	8 959 850,00	170 237 150,00
7	XXII. XIV. u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Dózsa Gy. Út-Ispiláng u. között)	Dózsa Gy. út-Ispiláng u. DN80/100 ac vezetéken (1953) 21 hiba, vezetek cseréje a komplex kockázat értékelés eredménye alapján indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. december	Felújítás	építés, bontás	174 094 680,33	-	174 094 680,33	221 100 244,02	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	4 265 319,67	11 325 860,00	215 191 340,00
8	XV. Rekettye u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Rákos út-Kolozsvár u. között)	A(z) Rekettye utca-ban a(z) Rákos út-Kolozsvár u. közti szakaszon az 1952-ban fektetett DN80 azbesztcement vezetéken az elmúlt időszakban 15 db meghibásodás volt. A vezetek elérte a műszakilag várható élettartamát. A komplex kockázat értékelés eredménye alapján magas kockázatú, a vezetek cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése; Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. december	Felújítás	építés, bontás	186 090 775,99	-	186 090 775,99	236 335 285,51	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	4 559 224,01	12 106 275,00	230 019 225,00
9	II. Dombos u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Kisasszony u.-Csatlós u. között)	A Dombos u.-ban a Kisasszony u.-Csatlós u. közti szakaszon az 1958-ban fektetett DN80 azbesztcement vezetéken az elmúlt időszakban 14 db meghibásodás volt. A vezetek elérte a műszakilag várható élettartamát. A komplex kockázat értékelés eredménye alapján magas kockázatú, a vezetek cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése; Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. augusztus	Felújítás	építés, bontás	148 999 511,96	-	148 999 511,96	189 229 380,19	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	3 650 488,04	9 693 275,00	184 172 225,00
10	XI. Bereck u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Sasadi út és Brassó út között)	A Sasadi út és Brassó út között húzódik az 1933-ban fektetett DN80 öntöttvas vezetek. A vezetéken az elmúlt 5 év alatt 8 db meghibásodás volt a komplex kockázat értékelés eredménye alapján a vezetek cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és magas pénzügyi	2025. február	2025. július	Felújítás	építés, bontás	26 549 536,36	-	26 549 536,36	33 717 911,18	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	650 463,64	1 727 200,00	32 816 800,00

Sz.	A beruházási igény megnevezése	A beruházási igény rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata	munka kezdése	vég-határidő	Jelleg	Ber. jellege	Alaptételekre vonatkozó megajánlás rész (n Ft)	Opciókra vonatkozó megajánlás rész (n Ft)	a) BKSZTT MM esetén alvállalkozói keret / b) VSZ esetén FV keret (n Ft)	bruttó Ft	Előleg felvétel	Részteljesítés	Engedély-köteles (fordított Áfával érintett)	Enviroduna műszaki ellenőrzése, VSZ-es munkák esetén (2,45%) (n Ft)	Összesen, 2025. évi FŐ kifizetéssel (b Ft)	Összesen, 2026. évi FŐ kifizetéssel (b Ft)
11	XII. Bartha u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Szendrő u.-Fodor u. között)	A Fodor u.-Szendrő u. között húzódik az 1934-ben fektetett DN80 év vezeték. A vezetékeken az elmúlt időszakban 14 db meghibásodás volt. A vezetékek cseréje a komplex kockázat értékelés alapján indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése. Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése.	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi.	2025. február	2025. október	Felújítás	építés, bontás	57 979 502,20	-	57 979 502,20	73 633 967,79	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	1 420 497,80	3 771 900,00	71 666 100,00
12	I. Sirtes ut Ivóvízvezeték rekonstrukció (Mihály u. és Tündérlaki mélyút között)	A Mihály u. és Tündérlaki mélyút között 1929-ben fektetett DN 150 év vezetéken az elmúlt időszakban 10 db meghibásodás volt. a vezetek cseréje a komplex kockázat értékelés eredménye alapján indokolt. Tárgyi beruházás elmaradása, az esetlegesen bekövetkező csőtöréseket követően, a szolgáltatási színvonal romlását eredményezi	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése. Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. október	Felújítás	építés, bontás	39 531 478,77	-	39 531 478,77	50 204 978,04	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	968 521,23	2 571 750,00	48 863 250,00
13	XXII. VII.u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Terv u.-Dózsa Gy. Ut között)	A VII.u.-ban a Terv u.-Dózsa Gy. Ut közti szakaszon az 1966-ban fektetett DN80 azbesztcement vezetéken az elmúlt időszakban 9 db meghibásodás volt. A vezetek elérte a műszakilag várható élettartamát. A komplex kockázat értékelés eredménye alapján magas kockázatu, a vezetek cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése; Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. augusztus	Felújítás	építés, bontás	53 635 919,96	-	53 635 919,96	68 117 618,35	5%	-	igen	1 314 080,04	69 786 500,00	-
14	XI. Beregszász köz, tér ivóvízvezeték rekonstrukció Eldópatak közben és a Sasadi út-Beregszász út, Beregszász köz-Sümegyvár u. között	A Eldópatak közben és a Sasadi út-Beregszász út, Beregszász köz-Sümegyvár u. között az 1931-ben fektetett DN 75 év és 1954-ben épült DN80 ac vezetéken 25 db meghibásodás volt. A vezetékek rossz állapotúak és elérték várható élettartamukat a cseréjük indokolt, emellett a komplex kockázat értékelés eredménye alapján is magas kockázatu, a vezetek cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. szeptember	Felújítás	építés, bontás	65 446 559,30	-	65 446 559,30	83 117 130,31	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	1 603 440,70	4 257 675,00	80 895 825,00
15	XI. Mohai köz ivóvízvezeték rekonstrukció (lakótelep Mohai út-Bartfai u.)	A(z) Mohai köz-ban a(z) lakótelepi vezetékeken az 1950-ban fektetett DN100 azbesztcement szakaszon az elmúlt időszakban 10 db meghibásodás volt. A vezetek elérte a műszakilag várható élettartamát. A komplex kockázat értékelés eredménye alapján magas kockázatu, a vezetek cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése; Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. szeptember	Felújítás	építés, bontás	51 342 118,11	-	51 342 118,11	65 204 490,00	5%	-	igen	1 257 881,89	66 802 000,00	-
16	III. Ibolya u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Ürömi út-Kőfal u. között)	A(z) Ibolya u.-ban a(z) Ürömi út-Kőfal u. közti szakaszon az 1961-ban fektetett DN80 azbesztcement vezetéken az elmúlt időszakban 8 db meghibásodás volt. A vezetek elérte a műszakilag várható élettartamát. A komplex kockázat értékelés eredménye alapján magas kockázatu, a vezetek cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése; Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. szeptember	Felújítás	építés, bontás	29 087 359,69	-	29 087 359,69	36 940 946,80	5%	-	igen	712 640,31	37 846 000,00	-
17	XI. Brassói út ivóvízvezeték rekonstrukció (Rákó u.-Cenkhegy u. között)	A Cenkhegy u. és Rákó u. között az 1970-ben fektetett DN80 ac vezetéken 7 db meghibásodás volt. A vezetek cseréje indokolt a komplex kockázat értékelés eredménye alapján.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. szeptember	Felújítás	építés, bontás	24 011 713,03	-	24 011 713,03	30 494 875,55	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	588 286,97	1 562 100,00	29 679 900,00
18	XI. Csóka u. ivóvízvezeték rekonstrukció (Bartók B. út-végig)	A(z) Csóka u.-ban a(z) Bartók B.út-Csóka u. 11-13. közti szakaszon az 1941-ban fektetett DN100 azbesztcement vezetéken az elmúlt időszakban 13 db meghibásodás volt. vezetek elérte a műszakilag várható élettartamát. A komplex kockázat értékelés eredménye alapján magas kockázatu, a vezetek cseréje indokolt.	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése; Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	2025. február	2025. november	Felújítás	építés, bontás	41 434 846,27	-	41 434 846,27	52 622 254,76	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	igen	1 015 153,73	2 695 575,00	51 215 925,00
19	Gépházi kapacitás fejlesztések	Az adott zónán, településen a fogyasztási igényekhez igazodó folyamatos szolgáltatás biztosítása. Gúla utcai gh. Alsó és Felső zóna	Folyamatos, zavartalan vízellátás biztosítása.	Biztonságos vízellátás kockáztatása.	2025. február	2025. december	Felújítás	gép, jármű	110 883 357,74	-	110 883 357,74	140 821 864,32	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	nem	2 716 642,26	7 213 600,00	137 058 400,00
20	Budaörsi úti gépház: akna fedlap felújítás	A Budaörsi úti gépház elkerített részén kívüli eső közterületi akna födémszerkezetének helyreállítása szükséges. Az akna födém szerkezetének korróziója olyan mértékű, hogy új födém kialakítása elengedhetetlen. Ennek alátámasztására, illetve előismerényként statikai vizsgálat is készült. Mivel a födém alsó vasalása rozsdás és teljesen különvált a betontól, ezért alsó vasalását teherbírársra nem lehet figyelembe venni, fokozottan balesetveszélyes. Nem lehet biztosítani vele a kívánt teherbírást, ezért a sérült födém bontása és új födém építése szükséges.	A balesetveszélyes akna födém helyreállítása.	Balesetveszély továbbra is fennáll.	2025. február	2025. július	Felújítás	építés, bontás	12 298 682,28	-	12 298 682,28	15 619 326,50	5%	-	nem	301 317,72	16 002 000,00	-

Sz.	A beruházási igény megnevezése	A beruházási igény rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata	munka kezdése	vég-határidő	Jelleg	Ber. jellege	Alaptételekre vonatkozó megajánlás rész (n Ft)	Opciókra vonatkozó megajánlás rész (n Ft)	a) BKSZTT MM esetén alvállalkozói keret / b) VSZ esetén FV keret (n Ft)	bruttó Ft	Előleg felvétel	Részteljesítés	Engedély-köteles (fordított Áfával érintett)	Enviroduna műszaki ellenőrzése, VSZ-es munkák esetén (2,45%) (n Ft)	Összesen, 2025. évi FŐ kifizetéssel (b Ft)	Összesen, 2026. évi FŐ kifizetéssel (b Ft)
21	Iráhs gépház tetőszigetelés	Az Irhás gépház tetőszigetelése rossz állapotban van, a gépház nagy esőzéseknél beázik. A beázás veszélyezteti a 0,4 kV-os elosztó berendezéseket, ez által a gépház villamos rendszerének működését. A gépház feletti tetőszigetelés cseréje szorul.	Biztonságos vízellátás biztosítása.	Vízszolgáltatás kimaradás, vízhiány.	2025. február	2025. október	Felújítás	építés, bontás	36 993 655,44	-	36 993 655,44	46 981 942,41	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	nem	906 344,56	2 406 650,00	45 726 350,00
22	SZÜM terhelésszakaszoló kiváltása	A Szentendrei szigeti 10 kV-os energiaellátó hálózatba beépített távműködtethető terhelés szakaszoló megbízhatósága leromlott, a hibajavítások gyakorisága és költsége alapján indokolt a kiváltás	Éves szinten 1 trafoépületben 15 db terhelésszakaszoló cseréje korszerű távműködtethető megszakítóra	Termelési zavarok	2025. február	2025. december	Felújítás	gép, jármű	79 854 463,17	6 431 530,00	86 285 993,17	109 583 211,32	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	nem	2 114 006,83	5 613 400,00	106 654 600,00
23	Sánc utcai gh. 0,4 kV-os rekonstrukció	Sánc utcai gh. elosztó 0,4 kV-os rekonstrukciója	Az üzembiztonság növelése, meghibásodások, üzemkiesések számának csökkentése. Karbantartási javítási költségek csökkentése.	A villamos energia ellátás biztonságának csökkenése.	2025. február	2025. december	Felújítás	gép, jármű	77 598 828,70	-	77 598 828,70	98 550 512,45	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	nem	1 901 171,30	5 048 250,00	95 916 750,00
24	Kábelcseré program (Horány III. és surányi BHTR között)	Horány III. és Surányi BHTR közötti 1 -es és 2-es KÖF kábel cseréje (2 x 4,0 km) szükséges. A jelenlegi régi kábelszakaszon jelentős db számú hiba keletkezett az utóbbi években, melyek javítása költséges. A kábelszakasz kiemelése során az üzembiztonság szükséges jelentős létesítmények / berendezések energiaellátása kerül veszélybe.	Ellátásbiztonság és üzembiztonság növelése	A jelentős db számú kábelhibák miatt fennáll a veszélye, hogy elmaradás esetén az üzemeltetés biztonsága csökken,gyakoribb hibák esetén többször esnek ki létesítmények az üzemből.	2025. február	2026. augusztus	Felújítás	építés, bontás	345 073 694,49	-	345 073 694,49	438 243 592,00	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	nem	8 454 305,51	22 449 028,00	426 531 532,00
25	Krisztina 10kV kapcsolóterék	A Krisztina gépház egy 4 zónát ellátó kiemelt jelentőségű gépház, melynek a 10kV-os berendezései elavultak, meghibásodás esetén nehézkes vagy nem lehetséges az alkatrészek utánpótlása. A 10 kV-os berendezések cseréje szükséges a járulékos építési munkákkal (szekrények, megszakítók, védelmek vizsgálítás, kábelek, stb.) együtt a biztonságos vízellátás érdekében.	A műszakilag elavult berendezések cseréje. Nagyobb műszaki biztonság elérése.	Életkorból eredő meghibásodások száma növekszik. Nagyobb meghibásodás esetén, az alkatrész utánpótlások hiánya miatt tartós vízhiány alakulhat ki 4 zónát ellátó gépház üzemében.	2025. február	2026. május	Felújítás	gép, jármű	341 029 944,00	4 043 750,49	345 073 694,49	438 243 592,00	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	nem	8 454 305,51	22 449 028,00	426 531 532,00
26	Csepeli gépház rekó 1. ütem	Csepeli gépház rekonstrukciója, gépházi motorok és hajtósszabályozók cseréje, ehhez kapcsolódóan a 10 kV-os kapcsolóterék átépítése, felújítása, továbbá az erőáramú és gépészeti felújítással az épületek építészeti felújítása, korszerűsítése figyelembe véve az energiahatékonyságot, környezetvédelmet, illetve a beépített berendezések illesztése a meglévő irányítástechnikai rendszerhez...	Gépházi kapacitás illesztése a jelenlegi vízgényekhez és energiahatékonyság szem előtt tartásával új korszerű berendezések beépítése, telepítése.	Beépített berendezések szervizelése és alkatrész utánpótlása nem minden esetben megoldott (VHJ szabályozók), ezáltal az üzembiztonság csökken	2025. február	2026. augusztus	Felújítás	gép, jármű	197 184 968,28	-	197 184 968,28	250 424 909,71	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	nem	4 831 031,72	12 828 016,00	243 732 304,00
27	Energiahatékonyság projekt (Diana)	A gépházak gépészeti, elektronikai és irányítástechnikai felújítása, korszerűsítése szükséges az alacsonyabb költségű, energiahatékony berendezések alkalmazásával. Tervezett helyszín: Diana gh.	Az üzemeltetési költségek csökkentése	Fokozatosan növekvő üzemeltetési költségek	2025. február	2026. január	Felújítás	gép, jármű	80 026 202,62	6 242 221,00	86 268 423,62	109 560 898,00	5%	Önkormányzat jóváhagyása esetén	nem	2 113 576,38	5 612 257,00	106 632 883,00
28	Terhelésszakaszoló kiváltása	A Szentendrei szigeti 10 kV-os energiaellátó hálózatba beépített távműködtethető terhelés szakaszoló megbízhatósága leromlott, a hibajavítások gyakorisága és költsége alapján indokolt a kiváltás. 2026-ban tervezett helyszín: Szigeti I.	Éves szinten 1 trafoépületben cca. 15 db terhelésszakaszoló cseréje korszerű távműködtethető megszakítóra	Termelési zavarok, energiaellátási zavarok	2025. február	2026. május	Pótlás	gép, jármű			A 31. soron szereplő "Tartalékkeret" terhére, végleges terv alapján kerül elszámolásra.				nem	A 31. soron szereplő "Tartalékkeret" terhére, végleges terv alapján kerül elszámolásra.	A 31. soron szereplő "Tartalékkeret" terhére, végleges terv alapján kerül elszámolásra.	A 31. soron szereplő "Tartalékkeret" terhére, végleges terv alapján kerül elszámolásra.
29	Csatorna szellőző magasztok	14 db ivóvíz csatornán lévő szellőző magasztása árvízi kockázat csökkentése érdekében (Északi Rocla csatorna - Monostor III kútsortól délre és északra, Keleti csatorna szellőzői)	Árvízi helyzetben az üzembiztonság fenntartása.	Amennyiben árvíz esetén a Duna vízállása következtében a jelenlegi szellőző szintek már nem nyújtanak védelmet, úgy a Duna vize az ivóvízcsatornába folyhat, ami kiemelt vízbiztonsági kockázat és jelentős negatív hatással lehet az ivóvíz minőségére, az üzemeltetés biztonságára.	2025. február	2025. június	Felújítás	építés, bontás	101 024 890,19	-	101 024 890,19	128 301 610,54	5%		nem	2 475 109,81	131 445 000,00	-
30	Monostor II kútgepház gépfödém	Kútgepházba vízbetörés jelentkezett, falak átáztak gépfödém megromlалódt. Statikus vizsgálatot követően gépfödém helyreállítása, injektálás, vízszigetelés, fajjavítás szükséges.	Üzembiztonság helyreállítása	Elmaradás esetén az építmény állaga tovább romlik, ez által üzemeltetési kockázatot jelent.	2025. február	2026. június	Felújítás	építés, bontás	15 220 222,00	9 181 925,39	24 402 147,39	30 990 727,18	5%		nem	597 852,61	-	31 750 000,00

Sz.	A beruházási igény megnevezése	A beruházási igény rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata	munka kezdése	vég-határidő	Jelleg	Ber. jellege	Alaptételekre vonatkozó megajánlás rész (n Ft)	Opciókra vonatkozó megajánlás rész (n Ft)	a) BKSZTT MM esetén alvállalkozói keret / b) VSZ esetén FV keret (n Ft)	bruttó Ft	Előleg felvétel	Részteljesítés	Engedély-köteles (fordított Áfával érintett)	Enviroduna műszaki ellenőrzése, VSZ-es munkák esetén (2,45%) (n Ft)	Összesen, 2025. évi FŐ kifizetéssel (b Ft)	Összesen, 2026. évi FŐ kifizetéssel (b Ft)
31	Tartalékkeret	Nevesített feladatok pótmunkáira, vagy előre meg nem nevezett, de rendkívüli feladatra (pl.: X. ker. Kápolna u. DN1000-es rekonstrukció előkészítésére, esetleg kivitelezésére), vagy előkészítésre, hálózat pontszerű feladatokra átcsoportosítással (Engedélyokiratuk azonos)	Vállalkozási szerződés módosítása nélkül végrehajtható változások követés	Bármínemű változások követési szükségesség esetén szerződés- és engedélyokirat-módosítás egyaránt szükséges, az azokhoz előírt döntések meghozatalának folyamatait is beleértve	2025. február	2026. június	Felújítás	építés, bontás	116 954 123,96	-	116 954 123,96	148 531 737,43	0%		-	2 865 376,04	7 376 160,00	144 794 605,00
Összesen:											2 882 765 739,39	3 661 112 489,02						

netto

bruttó

70 627 760,61

89 697 255,98

574 153 284,00

bruttó

3 176 656 461,00

3 750 809 745,00

MÉRNÖKSZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

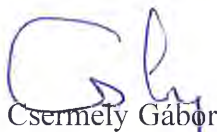
a

Gördülő Fejlesztési Terv Felújítási és Pótlási Tervrészben, valamint a
Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telepen
tervezett víziközmű felújítási és pótlási munkák
vállalkozói díjainak értékeléséről

Megbízó: **ENVIRODUNA Beruházás Előkészítő Korlátolt Felelősségű Társaság**
címe: 1053 Budapest, Curia u. 3.

Budapest, 2025.03.28.

Készítette:



Csermely Gábor
okl. építőmérnök
okl. igazságügyi szakértő szakmérnök
i.ü. szakértő: építési beruházás, ingatlan-értékbecslés,
épületenergetika, építéstechnológia szakterületeken
(eng.szám: 3384)

1. Előzmények, a szakértő megbízása

1.1. A vizsgálat tárgya

Budapest Főváros Önkormányzat és a Fővárosi Vízművek Zrt. között vállalkozási szerződések jönnek létre az alábbiak szerinti tárgyban:

- Gördülő Fejlesztési Terv Felújítási és Pótlási tervrész 2025. évi I. ütemében szereplő előkészítési feladatok (tervezése, engedélyezés) elvégzésére, a következő évi kivitelezés érdekében (a továbbiakban: **Előkészítési munkák**);
- Gördülő Fejlesztési Terv Felújítási és Pótlási Tervrész 2025. évi I. ütemében nevesített műszaki tartalmú felújítási-pótlási feladatok megvalósítása (továbbiakban: **Nevesített munkák**);
- a Gördülő Fejlesztési Terv Felújítási és Pótlási tervrész 2025. évi I. ütemében szereplő teljes bekötővezeték és szerelvény (tűzcsap, zár, légszelep, közkút, nyomáscsökkentő) cserék megvalósítása (továbbiakban: **Pontszerű munkák**);
- a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telepen 2025. évben elfogadott, a Fővárosi Vízművek Zrt. által vállalt felújítás-pótlási munkák kivitelezésének elvégzése (továbbiakban: **BKSZTT munkák**).

Az Előkészítési munkák, a Nevesített munkák, a Pontszerű munkák és a BKSZTT munkák a továbbiakban együttesen: Szerződések.

1.2. A szakértő megbízása

A szakértő feladata a Szerződésekben meghatározott vállalkozói díjak szakértői felülvizsgálata azzal összefüggésben, hogy a Szerződésekben meghatározott vállalkozói díjak a piaci árazásnak megfeleltethetők-e.

2. A szakértő feladata

2.1. A Szakértő

A feladat elvégzésében közreműködő **igazságügyi szakértő** (továbbiakban: Szakértő):

Csermely Gábor - okleveles építőmérnök, építőipari igazságügyi szakmérnök, igazságügyi szakértő (003384), építésügyi műszaki szakértő (01-4932), ingatlanforgalmi szakértő, műszaki ellenőr (01-57967). Igazságügyi szakértői szakterületek: ingatlan-értékbecslés, építési beruházás, építéstechnológia, épületenergetika.

2.2. A szakértői eljárás során a Megbízó részéről megfogalmazott, és a szakértői eljárás során megválaszolandó kérdések:

1. *A rendelkezésre álló dokumentumok és tájékoztatások alapján a szerződésekben szereplő összegek reálisnak tekinthetők-e?*

3. A vizsgálati eljárások és eszközök (a lelet), továbbá a szakértői módszertan és egyéb nyilatkozatok

3.1. Alapfeltételezések, vállalások, korlátozások, szabályozások

Szakértő jelen szakvélemény vonatkozásában az alábbi alapfeltételezéseket rögzíti:

- A Szakértő kijelenti, hogy semmiféle érdeke nem fűződik a jelen értékelő elemzés, azaz a szakértői vizsgálat tárgyát képező ügyhöz, a Szakértő pártatlanságát semmilyen körülmény nem befolyásolja, a Szakértő díjazása teljes egészében független a jelen mérnökszakértői véleményben tett megállapításoktól.
- A szakértői értékelést végzőnek nincs semmiféle érdekeltsége a tárgyi munkákhoz.
- A szakértői vizsgálati eljárásra nincs kidolgozott egységes módszertani útmutató.
- A vizsgálatot végző nem vállal felelősséget olyan később, a jelen szakvélemény aláírását követően jelentkező gazdasági vagy műszaki okokért, eseményekért, amelyek befolyásolják az elemzés megállapításait.
- Legjobb tudásom szerint a jelen értékelő jelentésben szereplő ténybeli állítások – amelyeken a szakvéleményben szereplő elemzések, vélemények és következtetések alapulnak – igazak és valóságok.

A szakértői eljárásnak nem része:

- a megadott beruházási munkarészek műszaki szükségességének, indokoltságának a vizsgálata, értékelése,
- ahol már elkészültek, ott a tervek felülvizsgálata, tervellenőri feladatok ellátása, mennyiségek felülvizsgálata,
- az ingatlanok, helyszínek bejárása,
- diagnosztikai szakértői vizsgálatok elvégzése,
- a szakértő kompetenciáját meghaladó kérdések szakértői vizsgálata,
- tervezési feladatok ellátása.

A szakértői eljárás, valamint a szakvélemény a fenti feltételek figyelembevételével kerül elvégzésre, összeállításra.

3.2. Szakértői nyilatkozat

A szakértői tevékenységet a hatályos jogszabályi előírásoknak, szakmai, illetve szakirodalmi ajánlásoknak figyelembevételével, a szakmai és etikai normák betartásával, lelkiismeretesen és legjobb tudásom szerint végzem el, különös figyelemmel azon jogszabályi előírásra, miszerint a szakértő a tevékenységével kapcsolatban nem utasítható.

A szakvélemény készítése során tudomásomra jutott szakmai és üzleti információkat, dokumentumokat bizalmasan kezelem.

3.3. A szakvélemény készítéséhez rendelkezésre bocsátott dokumentumok

Az eljárás során a Fővárosi Vízművek interneten elérhető könyvtárában biztosította a vizsgálandó költségvetéseket, a hozzájuk tartozó háttér dokumentumokat. A további dokumentumok felsorolását lásd az 5. fejezetnél.

4. Helyszíni szemle és tapasztalatok

A szakértői eljárás keretén belül helyszíni szemlék megtartására nem került sor.

A szakértői eljárás keretén belül mind a Megbízóval, mind a Fővárosi Vízművek érintett szakembereivel, több alkalommal egyeztetésekre került sor.

5. Szakértői értékelés, megállapítások

Általános megjegyzés az elemzéshez

Jelen szakértői eljárás keretében több alkalommal került sor a Megbízóval egyeztetésre, illetve részben rajta keresztül, részben személyes egyeztetés során a Vállalkozó Fővárosi Vízművek képviselőivel is történtek egyeztetések.

A vizsgált beruházások árképzései szabadáras kategóriába tartoznak, amelynek mértékét számos tényező befolyásolja, akár jelentős mértékben is. Ilyen a munka jellege, volumene, egyedisége, a tervek részletessége, a kivitelezés közben nem várt fejlemények bekövetkezésének várható előfordulása, nagysága stb. Ezek, különösen egy felújítás esetében bizonyosan magasabb árszintet eredményeznek, mert a vállalkozó ezeket a bizonytalansági tényezőket az árában is érvényre kívánja juttatni.

A vizsgált beruházások esetében általában részletes, teljeskörű kiviteli tervek még nem készültek, így pontos műszaki tartalom hiányában az árak is csak költségbecslések szintjén kerültek megadásra. A költségbecslések bizonytalanságát is jelzi tavalyi évi pontszerű munkák utókalkulációja, amely esetben jelentős mértékben figyelhetők meg eltérések az előzetesen becsült fajlagos értékektől (részletesebben lásd majd később).

A Vállalkozó kalkulációjában jellemzően 11.500-12.300 Ft/óra közötti tartományban került meghatározásra a munkadíj, amely a kapott tájékoztatás szerint a társaság önköltségi árszintjének felel meg, és amely piacilag elvárt fedezetet így már nem tartalmaz. Ezért például egyes munkáknál a Vállalat korábbi években végzett hasonló munkáinak utókalkulációi is bekérésre, illetve bemutatásra kerültek, amelyek támpontul szolgálhatnak az idei évi beruházások előzetes árkalkulációinak felülvizsgálatához.

Összességében általánosan megállapítható, hogy az előzetesen kalkulált árak több bizonytalanságot is rejtenek magukban, amelyek árnövelő hatása az egységárakban is megjelenik. Az értékelés során ez a körülmény figyelembevételre kerül.

A költségvetések egyes tételeinek egységárai – ahol lehetett –, a Terc programban megadott egységárakkal kerültek összehasonlításra, figyelembevéve a korábban már leírt árbefolyásoló tényezőket, paramétereket is. A beruházások tételeinek felülvizsgálatára szűrőpróbaszerűen kerül sor.

Az egyes munkarészek szakértői felülvizsgálata:

Előkészítési vonalas munkák

Rendelkezésemre bocsátott dokumentumok:

	Egyedi műszaki tartalom
	Előkészítés Vonalas fajlagos kalkuláció 20250226.xlsx
	Kiegészítés Vonalas munkák kalkulációjával kapcsolatban.docx

A műszaki tartalmak az alábbi egyedi beruházásokra vonatkoznak:

- *XVI. Batthyány u. ivóvízvezeték rekonstrukció előkészítés*
- *XVI. Thököly u. ivóvízvezeték rekonstrukció előkészítés*
- *II. Csatlós u. ivóvízvezeték rekonstrukció előkészítés*
- *II. Zsíroshegyi út ivóvízvezeték rekonstrukció*
- *XV. Pozsony u. ivóvízvezeték rekonstrukció előkészítés*

A 2025. évi „Előkészítési vonalas munkák” költség kalkulációjának a módja megegyezik a 2024. évre készített munkák kalkulációjával, azaz mindkét évben a költségkalkulációk **becsült fajlagos fektetési költségek** figyelembevételével történtek.

Az Előkészítési vonalas munkák tekintetében a bekerülések fajlagos árai a helyszíni adottságainak megfelelően korrigáltak, amelyekre vonatkozó információk a feltöltött táblázatokban is rögzítésre kerültek. Így a fajlagos árak a tény építési költségadatok, a várható útburkolati helyreállítások mértékének, valamint a már ismert különleges műszaki körülmények figyelembevételével kerültek meghatározásra.

A 2025-ös évre az általános körülményekre vonatkozó fajlagos fektetési költségek a 2024-es évre számolt és korábbi évben elfogadott általános körülményekre vonatkozó fajlagos fektetési költségek +7,5%-os indexálásával kerültek meghatározásra a várható építőipari áremelkedésekből eredően.

A vizsgált munkák között 2026. évre, vagy azután megvalósuló beruházások tervezési/előkészítési feladatai szerepelnek, melyek hasonló elven, az adott helyszínen értelmezhető fajlagos fektetési költségek alapján számolt kivitelezési költségekből arányosítva kerültek levezetésre. Az előkészítési költségek kalkulációja során eltekintettek a kivitelezési költségek későbbi évekre való indexálásától, tekintettel arra, hogy a tervezési folyamat az idei évben kerül teljesítésre.

A XV. ker. Pozsony utcai beruházás teljesen egyedi tervezést igényel, amelynek legfőbb okai: vágányzár, villamos alatti átfúrások, bonyolult helyszín és organizáció, összetett csomópontok, nagytérű elzáró szerelvények, csökiszedés, párhuzamos vezeték fektetés (szélesebb munkaárok + megtámasztások) támfal, passzív csőanyag, bizonytalan nyomvonal, statikus tervező bevonására lehet számítani, előzetes geodéziai felmérés szükséges a tervezéshez, részleges NODIG elképzelhető. Ebből eredően a kivitelezési költség meghatározása is egyedi kalkulációt igényelt, amely a fajlagos árban meg is jelent. Ugyanakkor a magasabb várható bekerülési összeg következtében a tervezési költség csökkentett díjjal lett figyelembe véve.

Tervezési díjként általánosan a piaci szokások és kamarai ajánlások alapján, a tavalyi évben is már elfogadottak szerint a becsült kivitelezési költség 4%-a került figyelembevételre, illetve egyes (a nagyobb értékű beruházások esetében) tervezési feladatoknál még ennél is kedvezőbb (3,65%-os) érték került megajánlásra.

Az alkalmazott százalékos tervezési díjigény a szokásos piaci gyakorlattal, valamint a Vállalkozó részéről harmadik félnek nyújtott tervezési szolgáltatás díjával egyezik. Így a tervezési munkák a becsült százalékos mértéke (4,0, illetve 3,65 %) elfogadhatónak tekinthető.

Összességében szakértői álláspontom szerint a számítások során figyelembe vett árak megfelleltethetők a piaci áraknak.

Pontszerű munkák

A fajlagos árak képzését alátámasztó kimutatás bekötés hosszönkénti és átmérőnkénti megbontásban történt meg a tavalyi évhez hasonlóan az idei évben is, amelyekhez TERC költségvetési programmal készült árazott költségvetések is tartoznak, amelyek közül szűrőpróbaszerűen néhány bemutatásra került. Az árazott költségvetésben szereplő anyagárak és gépköltségek a Normagyűjtemény egységeiraival általában megegyezők, a munkadíjak egységeiraiban viszont egy jelentősebb eltérés figyelhető meg a tavalyi évhez képest. Ezért az egyeztetések során bekérésre került a pontszerű munkák tavalyi évi utókalkulációja.

A rendelkezésemre bocsátott kimutatásból látható – amely 544 db tételt tartalmaz –, hogy az előzetesen kalkulált egységárak figyelembevételével kalkulált szerződött összeg szinte minden esetben, általában jelentős mértékben eltér az egyes munkák utókalkuláció során meghatározott önköltségi bekerülési összegektől. Az eltérések 3(!) és ≈ 330 % között változnak, amely igen jelentősnek tekinthető. Megjegyzendő, hogy az eltérések nagysága még a hasonló jellemzőt tartalmazó munkák esetében is számottevő mértékben eltérnek egymástól (akár közel 100 %-ban). A leírtak az egyes munkák előzetesen meghatározott szerződéses összegének bizonytalanságát is jelzik, amely a korábban leírt általános megállapítást is alátámasztja.

Megjegyzendő még, hogy az utókalkulációk árai a kapott tájékoztatás szerint önköltségi bekerülési összegeknek felelnek meg, amelyek nem tartalmazzák a vállalati általános költségeket, valamint a fedezetet.

Az idei árkalkuláció esetében ezért célszerű figyelembe venni az alábbiakat:

- az egyes munkák egységár becslései jelentős bizonytalanságot rejtenek magukban, amelyek részben a műszaki tartalom bizonytalanságából, másrészt az időközbeni árváltozásokból is erednek;
- az idei fajlagos árak meghatározásánál figyelembe kell venni a tavalyi egységárakhoz képest már eddig, illetve a tényleges munkavégzés időpontjáig bekövetkező becsült árváltozásokat, amelyek bizonyosan árnövelő hatásúak.

A fentiek eredményeként a tavalyi szerződésben rögzített egységárakhoz képest egy 20,6 – 29,2 % áremelkedés figyelembevétele történt. Ebből kb. 19 % az előző évi munkák utókalkulációból meghatározható az önköltségi ár vállalati általánossal és fedezettel növelt hatása, amelynek figyelembevétele álláspontom szerint indokolt. Ehhez adódik még hozzá egy kb. 7 % árnövekmény, amely a várható áremelkedések és műszaki tartalmak bizonytalanságából származik.

Összességében a pontszerű munkák esetében az egyes műszaki tartalmakhoz tartozó egységárak elfogadása javasolható, azaz a fentiek alapján az egyedi vállalkozási szerződés mellékletét képező egységárak szakértői álláspontom szerint összhangban állnak a szokásos piaci egységárakkal.

Nevesített vonalas munkák

A felülvizsgálat alapját az alábbi rendelkezésekre bocsátott dokumentumok képezik:

	Egyedi kalkuláció
	Kalkuláció metodikája
	Kiegészítés Vonalas munkák kalkulációjával kapcsolatban.docx
	Nevesített Vonalas fajlagos kalkuláció 20250114.xlsx

A műszaki tartalmak az alábbi egyedi beruházásokra vonatkoznak:

XIII. Üteg u. ivóvezetékátépítés + gépházmegszüntetés(Országbíróstény-Pethneházy u. között)
XVII. Kerekaskútu. ivóvízvezetékrekonstrukció(Rózsaszál u. és Rezgő u. között)
XXII. Erzsébetkirályné u. ivóvízrekonstrukció(Csiperke u.-Móricz Zs. U. között)
XVII. Összekötőu. ivóvízvezetékrekonstrukció(Pesti útÖsszekötőu.12.között)
XIII. Agyag u. ivóvízvezetékrekonstrukció(Göncöl u.-Tomori u. között)
XXI. Kórus u. ivóvízvezetékrekonstrukció(Szent István útés Kecsege u. között)
XXII. XIV. u. ivóvízvezetékrekonstrukció(Dózsa Gy. Út-Ispláng u. között)
XV. Rekettye u. ivóvízvezetékrekonstrukció(Rákos út-Kolozsvár u. között)
II. Dombos u. ivóvízvezetékrekonstrukció(Kisasszony u.-Csatlós u. között)
XI. Bereck u. ivóvízvezetékrekonstrukció(Sasadi út és Brassó út között)
XII. Bartha u. ivóvízvezetékrekonstrukció(Szendrő u.-Fodor u. között)
I. Szirtes úti ivóvízvezetékrekonstrukció(Mihály u. és Tündérlakimélyút között)
XXII. VII. u. ivóvízvezetékrekonstrukció(Terv u.-Dózsa Gy. Út között)
XI. Beregszász köz, tér ivóvízvezeték rekstrukció Előpatak közben és a Sasadi út-Beregszász út, Beregszász köz- Sümegvár u. között
XI. Mohai köz ivóvízvezetékrekstrukció(Iakótelep Mohaiút-Bártfai u.)
III. Ibolya u. ivóvízvezetékrekstrukció(Ürömi út-Kőfalu. között)
XI. Brassói úti ivóvízvezetékrekstrukció(Rákó u.-Cenkhegy u. között)
XI. Csóka u. ivóvízvezetékrekstrukció(Bartók B. útvégig)

Szakértői értékelés:

A 2025. évre készített „Nevesített Vonalas munkák” költség kalkulációjának elve – az Üteg utcai beruházás kivételével – megegyezik a 2024. évre készített Nevesített vonalas munkák kalkulációjával, azaz mindkét évben a költségkalkulációk becsült fajlagos fektetési költségek alapján történtek, azaz a Nevesített vonalas munkák tekintetében a fajlagos árakat a helyszín adottságainak megfelelően korrigáltak, amelyekre vonatkozó információk a feltöltött táblázatokban is rögzítésre kerültek.

A 2025-ös évre az általános körülményekre vonatkozó fajlagos fektetési költségek a 2024-es évre számolt és korábbi évben elfogadott általános körülményekre vonatkozó fajlagos fektetési költségek +7,5%-os indexálásával kerültek meghatározásra a várható építőipari áremelkedések okán.

Tervezési díjként általánosan a piaci szokások alapján, és a tavalyi évben már elfogadottak szerint a becsült kivitelezési költség 4%-a került figyelembevételre.

Ettől eltér az **Üteg utcai vízhálózat rekonstrukció beruházás**, amelynek bekerülési értéke egy árazott költségvetésen keresztül került bemutatásra. Az árazott költségvetés egy kiviteli terv (előzetes) műszaki leírása figyelembevételével készült. Mivel a részletes kiviteli terv még nem készült el, így álláspontom szerint ez a leírás sem lehet a kiviteli terv műszaki leírása. A műszaki leírás is felhívja a figyelmet, hogy a rajzokon feltüntetett közművek nyomvonala és mélysége csak tájékoztató jellegű, ezért a kivitelezést az összes meglévő közmű kézi feltárásával kell kezdeni. Ezért a költségvetés becsült összegeket tartalmaz. A költségvetésben meghatározott tételek átnézése alapján álláspontom szerint bár egyes tételek egységei kissé magasak (pl. azbesztmentesítés, aszfaltozás), de összességében az eltérés bizonyosan 10 % alatti, amely álláspontom szerint részletes kiviteli terv nélküli becslés esetében elfogadhatónak tekinthető.

Összességében a Nevesített vonalas munkák kimutatásában szereplő összeg elfogadása javasolható.

BKSZTT munkák

A rendelkezésemre bocsátott dokumentumok az alábbi könyvtárakban találhatóak:

1	Gépeszeti pótlások - Utótelepítő kotrohidak felújítása	✓	Árnyék	Pool Gergő Gábor	2 elem
2	Analitikai mérőeszközök pótlása - Távadók cseréi	✓	Árnyék	Pool Gergő Gábor	2 elem
3	Erősáramu berendezések pótlása - Világítótestek cseréi C. épület I. utam	✓	Árnyék	Pool Gergő Gábor	2 elem
4	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök - Kültéri világítótestek cse...	✓	Árnyék	Pool Gergő Gábor	2 elem
5	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök - Szerver korszerűsítés - ...	✓	Árnyék	Pool Gergő Gábor	2 elem
6	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök Citect SCADA upgrade	✓	Árnyék	Pool Gergő Gábor	2 elem
7	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök - Office core switch és Off...	✓	Árnyék	Pool Gergő Gábor	2 elem
8	BKSZTT összefoglaló tábla.xlsx	✓	Árnyék	Pool Gergő Gábor	2 elem

illetve az összefoglaló táblázat

Sz. sz.	Feladat	Nettó ár Ft	Állapot	Előző felbontás dátuma	Felbontás dátuma	Megjegyzés	Speciális műveltség esetén javasolt módosított tartalom	Speciális műveltség esetén várható költség megváltozása	Várható korrekció (szek. 10.1.1. alapján)	
1	Gépeszeti pótlások - Utótelepítő kotrohidak felújítása	36,85	Felbontva	2025.02.18	2025.02.18	Árnyék 12.02.18 felbontás 02.18. Műszaki leírás 02.18.	PV szivattyú 1. szinten szivattyú, korrekció javasolt szerelési módosítás leírásban (02.18.)	Műszaki tartalom változatlan	40,19	3,34
2	Analitikai mérőeszközök pótlása - Távadók cseréi	59,04	Felbontva	2025.05.03	2025.05.03	Árnyék 12.05.03 felbontás 05.03. Műszaki leírás 05.03.	PV szivattyú 1. szinten szivattyú, korrekció javasolt szerelési módosítás leírásban (05.03.)	Műszaki tartalom változatlan	42,60	2,56
3	Erősáramu berendezések pótlása - Világítótestek cseréi "C" épület I. utam	23,45	Felbontva	2025.05.03	2025.05.03	Árnyék 12.05.03 felbontás 05.03. Műszaki leírás 05.03.	PV szivattyú 1. szinten szivattyú, korrekció javasolt szerelési módosítás leírásban (05.03.)	Műszaki tartalom változatlan	26,71	3,26
4	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök - Kültéri világítótestek cseréi	31,58	Felbontva	2025.05.03	2025.05.03	Árnyék 12.05.03 felbontás 05.03. Műszaki leírás 05.03.	PV szivattyú 1. szinten szivattyú, korrekció javasolt szerelési módosítás leírásban (05.03.)	Műszaki tartalom változatlan	37,79	6,21
5	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök - Szerver korszerűsítés - OC termékek	50,85	Felbontva	2025.05.20	2025.05.20	Árnyék 12.05.20 felbontás 05.20. Műszaki leírás 05.20.	PV szivattyú 1. szinten szivattyú, korrekció javasolt szerelési módosítás leírásban (05.20.)	Műszaki tartalom változatlan	47,81	3,04
6	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök - Citect SCADA upgrade	14,64	Felbontva	2025.05.20	2025.05.20	Árnyék 12.05.20 felbontás 05.20. Műszaki leírás 05.20.	PV szivattyú 1. szinten szivattyú, korrekció javasolt szerelési módosítás leírásban (05.20.)	Műszaki tartalom változatlan	17,47	2,83
7	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök - Office core switch és Office termékek	41,82	Felbontva	2025.05.20	2025.05.20	Árnyék 12.05.20 felbontás 05.20. Műszaki leírás 05.20.	PV szivattyú 1. szinten szivattyú, korrekció javasolt szerelési módosítás leírásban (05.20.)	Műszaki tartalom változatlan	7,50	-34,32

Szakértői észrevételek:

Az egyes munkarészeket átnézve, valamint az egyeztetések alapján az alábbiak megállapítások tehetők:

- Az 1-4. tételeket átvizsgálva összességében azok elfogadása javasolható. A munkadíjak 11.500-12.300 Ft/óra közötti tartományban változnak. A kapott tájékoztatás szerint ez a belső elszámolási árak árszintje, ami önköltségi árszintnek felel meg, amelyek így piaciilag elvárt fedezetet nem tartalmaznak.

Módosításuk akár elfogadható lehet, bár ennek eldöntése túlmutat jelen szakértői eljárásen.

- Az 5. - 7. tételek esetében a korábban megajánlott árak a beszerzett (indikatív) ajánlatok alapján láthatóan nem tarthatók, azok alul becsültek voltak. Annak elbírálása, megítélése, hogy a műszaki tartalom változtatással (pl. a darabszámok változtatásával) az adott, korábban megajánlott összegen belül milyen módon lehetséges összességében a műszaki egyenértékűség biztosítása, túlmutat jelen szakértői eljárásen. Így a szükséges szerződés-módosítás legfeljebb javasolható a szakértő részéről.

A fentiek figyelembevétele alapján megállapítható, hogy a megadott összegek a jelenlegi műszaki tartalom mellett alul kalkulált, ezért indokolt a beruházás műszaki tartalmának a felülvizsgálata.

KIEGÉSZÍTŐ

MÉRNÖKSZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

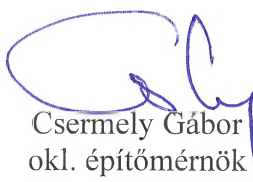
a

Gördülő Fejlesztési Terv Felújítási és Pótlási Tervrészben, valamint a
Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telepen
tervezett víziközmű felújítási és pótlási munkák
vállalkozói díjainak értékeléséről

Megbízó: **ENVIRODUNA Beruházás Előkészítő Korlátolt Felelősségű Társaság**
címe: 1053 Budapest, Curia u. 3.

Budapest, 2025.04.10.

Készítette:



Csermely Gábor
okl. építőmérnök
okl. igazságügyi szakértő szakmérnök
i.ü. szakértő: építési beruházás, ingatlan-értékbecslés,
épületenergetika, építéstechnológia szakterületeken
(eng.szám: 3384)

1. Előzmények, a szakértő megbízása

1.1. A vizsgálat tárgya

Budapest Főváros Önkormányzat és a Fővárosi Vízművek Zrt. között vállalkozási szerződések jönnek létre az alábbiak szerinti tárgyban:

- Gördülő Fejlesztési Terv Felújítási és Pótlási tervrész 2025. évi I. ütemében szereplő előkészítési feladatok (tervezése, engedélyezés) elvégzésére, a következő évi kivitelezés érdekében (a továbbiakban: **Előkészítési munkák**);
- Gördülő Fejlesztési Terv Felújítási és Pótlási Tervrész 2025. évi I. ütemében nevesített műszaki tartalmú felújítási-pótlási feladatok megvalósítása (továbbiakban: **Nevesített munkák**);
- a Gördülő Fejlesztési Terv Felújítási és Pótlási tervrész 2025. évi I. ütemében szereplő teljes bekötővezeték és szerelvény (tűzcsap, zár, légszelep, közkút, nyomáscsökkentő) cserék megvalósítása (továbbiakban: **Pontszerű munkák**);
- a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telepen 2025. évben elfogadott, a Fővárosi Vízművek Zrt. által vállalt felújítás-pótlási munkák kivitelezésének elvégzése (továbbiakban: **BKSZTT munkák**).

Az Előkészítési munkák, a Nevesített munkák, a Pontszerű munkák és a BKSZTT munkák a továbbiakban együttesen: Szerződések.

1.2. A szakértő megbízása

A szakértő feladata a Szerződésekben meghatározott vállalkozói díjak szakértői felülvizsgálata azzal összefüggésben, hogy a Szerződésekben meghatározott vállalkozói díjak a piaci árazásnak megfeleltethetők-e.

2025.03.28-án készült egy azonos tárgyú szakvélemény a Szerződésekben megjelölt összegek szakértői felülvizsgálatának eredményéről, de az a Nevesített Létesítményes munkák felülvizsgálatát még nem tartalmazta.

Jelen kiegészítő szakvélemény Nevesített Létesítményes munkák szerződéses összegeinek felülvizsgálatát és annak eredményét, valamint BKSZTT munkák véglegesített szakértői észrevételeinek megállapításait tartalmazza.

2. A szakértő feladata

2.1. A Szakértő

A feladat elvégzésében közreműködő **igazságügyi szakértő** (továbbiakban: Szakértő):

Csermely Gábor - okleveles építőmérnök, építőipari igazságügyi szakmérnök, igazságügyi szakértő (003384), építésügyi műszaki szakértő (01-4932), ingatlanforgalmi szakértő, műszaki ellenőr (01-57967). Igazságügyi szakértői szakterületek: ingatlan-értékbecslés, építési beruházás, építéstechnológia, épületenergetika.

2.2. A szakértői eljárás során a Megbízó részéről megfogalmazott, és a szakértői eljárás során megválaszolandó kérdések:

1. *A rendelkezésre álló dokumentumok és tájékoztatások alapján a szerződésekben szereplő összegek reálisnak tekinthetők-e?*

3. A vizsgálati eljárások és eszközök (a lelet), továbbá a szakértői módszertan és egyéb nyilatkozatok

E fejezet tartalma megegyezik az alapszakvéleményben leírtakkal.

4. Helyszíni szemle és tapasztalatok

A szakértői eljárás keretén belül helyszíni szemlék megtartására e munkák esetében sem került sor.

A szakértői eljárás keretén belül mind a Megbízóval, mind a Fővárosi Vízművek érintett szakembereivel, több alkalommal egyeztetésekre került sor.

5. Szakértői értékelés, megállapítások

5.1. Nevesített Létesítményes munkák értékelése

A Nevesített Létesítményes munkák az alábbiak:

-  19_Güla gépház energia hatékonyság
-  20_Budaorsi úti gépház akna fedlap felújítás
-  21_Irhas gépház tetőszigetelés
-  22_SZÜM terhelésszakaszolók kiváltása
-  23_Sanc 04kV reko
-  24_Kábelcsere program
-  25_Krisztina 10kV kapcsolótér
-  26_Csepeli gépház rekó 1. ütem
-  27_Energhatékonyág projekt (Diána)
-  28_Terhelésszakaszolók kiváltása_Sziget_I
-  29_Csatorna szellőző magasítások
-  30_Monostor II kútgépház gépfödém

Általános megjegyzés az elemzéshez

Ebben az esetben is elmondható, hogy a vizsgált beruházások árképzései szabadáras árkategóriába tartoznak, amelynek mértékét számos tényező befolyásolja/befolyásolhatja akár jelentős mértékben is. Ilyen a munka jellege, volumene, egyedisége, a tervek részletessége, a kivitelezés közben nem várt fejlemények bekövetkezésének várható előfordulása, nagysága stb. Ezek a tényezők, különösen egy felújítás, átépítés, korszerűsítés esetében bizonyosan magasabb árszintet eredményeznek, a vállalkozó ezeket a bizonytalansági tényezőket az árában is érvényre kívánja juttatni.

A kockázatok beárazásával vállalkozó az ezzel kapcsolatos pénzügyi felelősséget is vállalja, megrendelő felé az előkészítés kidolgozottságának hiányosságára visszavezethető igénye a későbbiekben nem minősülhet megalapozottnak.

A költségvetések egyes tételeinek egységei – ahol lehetett – a TERC programban megadott egységekkel kerültek összehasonlításra, figyelembevéve a korábban már leírt árbefolyásoló tényezőket, paramétereket is.

A beruházások tételeinek felülvizsgálatára szűrőpróba-szerűen került sor.

A Nevesített Létesítményes munkák felülvizsgálata során a Vállalkozó Fővárosi Vízművek képviselőivel több egyeztetésre került sor. Ennek legfőbb oka az volt, hogy teljeskörű részletes kiviteli tervek még nem állnak rendelkezésre és így a műszaki tartalom bizonytalansága miatt több esetben csak előzetes költségbecsléseknek megfelelő költségvetések, illetve ennek megfelelő anyag- és díjkalkulációk készültek. E körülmény árnövelő hatása több esetben is megfigyelhető volt az árakban. Egyes munkák esetében még tételes költségvetés sem készült, amely esetekben megfigyelhető volt a bizonytalansági faktor még magasabb szintje. A fentiekben leírt körülmények nemcsak az előzetes árkalkulációkban jelentkezett költségnövelő tényezőként, hanem a felülvizsgálat értékelése során is bizonyos körülményt igényelt.

Az egyeztetések során ezeknek a bizonytalansági faktoroknak a mértékét próbáltuk meg mérsékelni úgy, hogy ahol lehetett, ott a jelentősebb mértékben bizonytalan tételek átkerültek opciós tételek közé (amelyek csak szükség esetén kerülnek elvégzésre). Az opciós tételek a megvalósítás elszámolása során, az műszaki átadás – átvételi jegyzőkönyvben rögzítettek alapján, a ténylegesen elvégzett munkák vonatkozásában kerülhetnek majd figyelembevételre. Amennyiben az opciós tételek nem kerülnek megvalósításra, úgy annak költségvonzatára az FV Zrt. nem válik jogosulttá.

A megvalósítások teljesítésigazolásainak kiadásai során – amennyiben menetközben szerződés módosításra nem került sor –, a jelen kiegészítő szakvélemény alapját képező módosított és/vagy opciós tételeket is tartalmazó költségvetéseket (1. sz. melléklet) kell figyelembe venni.

Az egyes munkákra vonatkozó szakértői észrevételek az alábbiak szerint foglalhatók össze:

- 19. Gúla utcai gépház igényekhez igazodó átalakítása, gépházi kapacitás fejlesztések:** a műszaki bizonytalanság miatt, bár költségvetéssel alátámasztott, de becsléssel meghatározott ár. Terv később készül. A becslés szintjén az ár elfogadható.
- 20. Budaörsi úti gépház akna tervezés, akna fedlap felújítás:** a felülvizsgálat eredményeképpen egyes egységek pontosításra kerültek. A műszaki tartalom pontosabb meghatározása, és ezzel együtt a bizonytalanság csökkentése érdekében a későbbiekben kiviteli terv, közte statikai terv készül. A tervezés költsége bekerült az elvégzendő feladatok közé. Összességében az ár nem változott.
- 21. Irhás gépház tetőszigetelés felújítása:** az egyeztetések eredményeképpen a műszaki tartalom pontosításra került, amelynek során a zöldtető megvalósításának műszaki tartalma módosult (többlet műszaki tartalom vállalása mellett), a végső ár változatlanul hagyása mellett.

- 22. SZÜM terhelésszakaszolók kiváltása (Horány III.):** a költségvetésen belül tetőszigetelés ára módosult, opciós tételek megjelenése és a végösszeg változatlanul hagyása mellett.
- 23. Sánc 0,4 kV-os elosztó villamos és irányítástechnikai rekonstrukciója:** tételes árazott költségvetés készült, számottevő észrevétel nincs.
- 24. Kábelcsere program (Horány III. és surányi BHTR között):** a beruházás becsült összegének meghatározása – a nevesített vonalas vagy pontszerű munkák esetében alkalmazott eljáráshoz hasonlóan – egy bemutatott költségelemzés alapján meghatározott fajlagos költségbecslés alapján történt. A meghatározott becsült összeg nagyságrendileg elfogadható.
- 25. Krisztina 10kV kapcsolótér rekonstrukció:** a tervezői művezetés módosított összeggel került figyelembevételre, illetve a 10 alkalmon felüli rész opciós tételként került megjelölésre.
- A költségvetés kiegészítésre került a külső szakági tervezés (EON hálózatra való csatlakozás) költségvonzatával, amely a korábbi tervezésnek nem volt része és a költségvetésben ezidáig nem volt nevesítve, de szükséges és elengedhetetlen részét képezi a megvalósításnak. Ezen finomításokkal a végösszeg nem változott.
- 26. Csepeli gépház rekonstrukció 1. ütem:** a projekt több, mint 1 milliárd Ft értékű, amelyből az első ütemben csak 2 db + 3 db gép beszerzése történik, amelyek összértéke körülbelül 197 MFt. A gépek beszerzése pályáztatás útján valósul meg. Ezek 2025-ben történő megrendelése feltétele a 2026-tól ütemezett következő ütemek megkezdésének.
- 27. Energiahatékonyság projekt (Diána):** a felülvizsgálat során egyes építészeti költségvetési tételek módosultak, részben műszaki tartalom, részben egységár változtatások következtében. Egyes tételek pedig opciós tételek közé kerültek át a jelenlegi végösszeg változatlanul hagyása mellett.
- 28. Terhelés szakaszolók kiváltása:** a korábbi tervben szereplő berendezés az időközben bekövetkezett rendeleti változások miatt, a kivitelezés várható időpontjában már nem építhető be. Ezért a tervezés újraindítása szükséges, teljesen új berendezés felhasználásával, amely miatt a tételes műszaki tartalom teljes mértékben módosulni fog.
- A jelenlegi szerződéses összeg meghatározása költségbecslés alapú kalkuláción alapul, amelynek alapja a „22_SZÜM Horány III” árkalkulációjának költségvetése, a tetőfelújítás költségének levonásával, az egyes tételcsoportok mennyiségeinek arányosításával (pl. föld alatti telepítés bontópincébe, méretek arányosítva a Horány III. beruházás tételcsoportjaihoz).
- Az újra tervezés még nem kezdődött meg, annak várható időpontja 2025. július vége. A terv pontos műszaki tartalmának ismeretében, szükség esetén az ár pontosítható.
- 29. Csatorna szellőző magasztások:** az eredeti költségvetés módosításra került, a duplikált tételek mennyisége a költségvetésben 0-ra lett módosítva. A megvalósulás becsült átfutási ideje 3 hónapban került megadásra. Az organizációs költségek (örzés, konténer, mobil wc) ezen időszakra lettek kalkulálva, A végösszeg nem módosult.

30. Monostor II. kútgépház gépfödém felújítása: az ajánlat készítésének időpontjában a műszaki tartalom olyan tevékenységek kockázatával is számolt, amelyek nem biztos, hogy szükségesek a beruházás megvalósításához. Jelentős kockázatot jelent a földém bizonytalan műszaki állapota. A víztér leengedését követően és a földém később elkészülő statikai szakvéleménye alapján akár jelentősebb munkák elvégzése is indokoltta válhat (pl. a földém megerősítése). A költségvetésben a kockázati mértékek tételenként megnevezve és árazva, opcióként részletezve lettek. Ezek a tételek az opciós tételek közé áthelyezésre kerültek.

Szakértői értékelés:

A fentiekben leírtak figyelembevételével, a jelenlegi ismeretek birtokában, összességében a Nevesített létesítményi munkák kimutatásában szereplő összeg teljes körűen tartalmazza a kockázatokat, a piaci áraknak ezt a körülményt figyelembe véve megfelelnek, elfogadása javasolható.

5.2. BKSZTT munkák értékelése

A BKSZTT munkák módosított árait az alábbi rendelkezésemre bocsátott fájlok tartalmazzák:

- 1_munka_Korr_Arazott_ktg_votrc_rev20250404.xlsx
- 2_munka_Korr_Arazott_ktg_SC4500_csere_rev20250404.xls
- 3_munka_Korr_Arazott_ktg_Vilagitotest csere_rev20250404.xlsx
- 4_munka_Korr_Arazott_ktg_Kuhter_vilagitas csere_rev20250404.xlsx
- 5_munka_Korr_Ajanat_ar_kak_Szerver_korserustes_rev20250404.xlsx
- 6_munka_Korr_Ajanat_ar_kak_SCADA_rev20250404.xlsx
- 7_munka_Korr_Ajanat_ar_kak_Office_switch_csere_rev20250404.xlsx

A BKSZTT munkák műszaki tartalmának és árainak felülvizsgálata, valamint a fedezet szerepeltetése az ajánlati árakban megtörtént. A módosított, végsőnek tekinthető ajánlati árakat az alábbi összefoglaló táblázat mutatja be.

S.sz	A beruházási igény megnevezése	a) BKSZTT MM esetén alvállalkozói keret / b) VSZ esetén FV keret / a Ft)	bruttó Ft	Kiegészítés : Árkorrekció oka
1	Gépeszeti pótlások: Utoülepítő kotróhidak felújítása	40 187 993,00	51 038 751,11	Az ajánlati ár fedezet nélkül volt kalkulálva. Anyag ára 7%-kal növelve, munkadíj 15.300 Ft/óra egyégesen módosítva (növelve)
2	Analitikai mérőeszközök pótlása: Távadók cseréi	42 601 136,00	54 103 442,72	Az ajánlati ár fedezet nélkül volt kalkulálva. Anyag ára 7%-kal növelve, munkadíj 15.300 Ft/óra egyégesen módosítva (növelve)
3	Erősáramú berendezések pótlása: világítótestek cseréi "C" épület I. ütem	26 709 244,00	33 920 739,88	Az ajánlati ár fedezet nélkül volt kalkulálva. Anyag ára 7%-kal növelve, munkadíj 15.300 Ft/óra egyégesen módosítva (növelve)
4	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök: Kültéri világítótestek cseréi	37 751 420,00	47 944 303,40	Az ajánlati ár fedezet nélkül volt kalkulálva. Anyag ára 7%-kal növelve, munkadíj 15.300 Ft/óra egyégesen módosítva (növelve)
5	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök: szerverkorszerűsítés - DC switch csere	47 812 830,58	60 722 294,83	A legutóbbi statisztikák alapján megnövekedett meghibásodási szám, mely indokolja, hogy 12 db DC switch cseréje is megtörténjen a beruházás keretében, e miatt a beruházás forrásigénye emelkedett. 12+2 db külső anyag beszerzésére indikativ ajánlat érkezett, ajánlati ár annak megfelelően korrigálva, munkadíj 15.300 Ft/óra egyégesen módosítva.
6	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök: Citect SCADA upgrade	17 471 500,00	22 188 805,00	Az ajánlati ár fedezet nélkül volt kalkulálva. Anyag friss indikativ ajánlat alapján alul kalkulált volt, ezért 7%-kal növelve, munkadíj 15.300 Ft/óra egyégesen módosítva (csökkentve)
7	Üzemeltetést támogató építmények, eszközök: Office core switch és Office switch csere	7 495 159,00	9 518 851,93	Műszaki tartalom lecsökkent, mert a korábbi műszaki tartalom időközben (sürgesség miatt) más forrásból megvalósult. Office switch mennyiség korrigálva 2 db-ra, anyag indikativ ajánlatnak megfelelően, a munkadíj 15.300 Ft/óra egyégesen módosítva (növelve)
		220 029 282,58	279 437 188,87	

A korábbi szakértői véleményben, valamint a fentiekben leírtak figyelembevétele mellett, a jelenlegi ismeretek birtokában, összességében a BKSZTT munkák összefoglaló táblázatában szereplő összeg teljes körűen tartalmazza a megvalósítással kapcsolatos kockázatokat, a piaci áraknak a módosított, fenti táblázatban szereplő árak megfelelnek, elfogadása javasolható.

1. sz. melléklet: Nevesített Létesítményes munkák összefoglaló táblázata (a 2. oldal A3-ban nyomtatandó, illetve a közös könyvtárban elektronikus formában is megtalálható 2025.04.08-i dátummal; „Nevesített létesítményes munkák összefoglalója 20250408”)

1. sz melléklet

Összefoglaló táblázat : Nevesített létesítményi munkák ajánlati ár alátámasztásaihoz

S.sz.	Feladat	Nettó M Ft	Állapot	Feltöltött fájlok	Megjegyzés	Alaptételekre vonatkozó megajánlás rész (nettó eFt)	Opciókra vonatkozó megajánlás rész (nettó eFt)
19	Gépházi kapacitás fejlesztések (Gúla gépház)	110,88	Feltöltve	Műszaki leírások és tervezési feladat kiírás 01.17 összefoglaló táblázat, árazott költségvetések 02.27		110 883,36	-
20	Budaörsi úti gépház: akna fedlap felújítás	12,30	Feltöltve	Műszaki leírások és tervezési feladat kiírás 01.17 árazott ajánlati kalkuláció 02.27		12 298,68	-
21	Írhás gépház tetőszigetelés	36,99	Feltöltve	rendelkezésre álló műszaki tartalom 01.14. összefoglaló táblázat árazott költségvetés 03.03		36 993,66	-
22	SZÜM terhelésszakaszoló kiváltása (Horány III.)	86,29	Feltöltve	Műszaki leírás 01.27 árazott költségvetés, összesítő 03.03 opciók részletezése 03.31	Kivitelezés folyamatától függően opcionális tételeket tartalmaz	79 854,46	6 431,53
23	Sánc utcai gépház 0,4 kV-os rekonstrukció	77,60	Feltöltve	Kivitelezési feladat kiírás, terv dokumentáció+űtemterv 01.17 árazott költségvetés, ajánlati összesítő 03.03		77 598,83	-
24	Kábelcsere program (Horány III. és sűrűnyi BHTR között)	345,07	Feltöltve	fajlagos hosszok 01.27 Ajánlati költségbecslés 02.27	Nincs még részletes terv, fajlagos fektetési költség alapján kalkulált	345 073,69	-
25	Krisztina 10kV kapcsolótér rekonstrukció	345,07	Feltöltve	tervek és műszaki tartalom 01.27 árazott költségvetés, összefoglaló 03.03 opciók részletezése 03.31	Kivitelezés folyamatától függően opcionális tételeket tartalmaz	341 029,94	4 043,75
26	Csepeli gépház rekonstrukció 1. ütem	197,18	Feltöltve	Alkatrészek, munkaóra becslés, bontás, tervezési feladat kiírás, koncepció terv, Gépek berendezések műszaki információi: Teljes projektre vonatkozó költségbecslések a dokumentumok között. 01.27. Ajánlati alátámasztás kalkulációja + Műszaki tartalom értelmezés 02.28	1. ütemben (2025-ben) csak anyag beszerzés történik (Ütemezés képlekeny. Eszköz beszerzés időtartama félévekben mérhető.)	197 184,97	-
27	Energiatakarékosság projekt (Diána gépház)	86,27	Feltöltve	Építési terv, a villamos részhez és a gépészeti részhez csak árazatlan költségvetés 01.28 Villamos rész árazott költségvetés + összesítő 03.03 Gépészeti árazott költségvetés + összefoglaló 03.25 opciók részletezése 03.31	Kivitelezés folyamatától függően opcionális tételeket tartalmaz	80 026,20	6 242,22
28	SZÜM Terhelésszakaszoló kiváltása (Sziget I.)	87,85	Feltöltve	Árazatlan költségbecslés Sziget I 01.28 Ajánlati ár alátámasztás, összehasonlítás (árazott költségbecslés) 02.28	Nincs még részletes terv, fajlagos fektetési költség alapján kalkulált Tervezés kezdése 2025.07 hó	87 847,73	-
29	Csatorna szellőző magasítások (13 helyszínen)	101,02	Feltöltve	Kivitelezési feladatkiírás + árazott költségvetés 01.28.		101 024,89	-
30	Monostor II kútgépház gépfödém felújítás vagy csere	24,40	Feltöltve	Kivitelezési feladatkiírás + árazatlan költségvetés 01.21 Ajánlati kalkuláció (Árazott költségvetés) 01.28 opciók részletezése 03.31	Kivitelezés folyamatától függően opcionális tételeket tartalmaz	15 220,22	9 181,93
		1 510,94				1 485 036,64	25 899,43

Összefoglaló táblázat: Nevesített létesítmény munkái adatai az alátámasztásokhoz - részletes

								Értékbontás eloszlása														
S.sz.	Feladat	Nettó M Ft	Állapot	Feltöltött fájlok	Megjegyzés	Alapfeladatokra vonatkozó megvalósítás rész (nettó eFt)	Opciókra vonatkozó megvalósítás rész (nettó eFt)	FV Megvalósítás (nettó eFt)		Gépjármű	Gépjármű opciók	Speciális	Speciális opciók	Organizációs	Organizációs opciók	Általános eszközök	Általános eszközök opciók	Bekötéses eszközök és munkák	Bekötéses eszközök és munkák opciók	Értékbontás eloszlása	Értékbontás eloszlása opciók	Változat
19	Gépjármű kapacitás fejlesztések (Gépjármű)	110,88	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.		110 883,36		110 883 246,86	110 883 357,74	29 130 172 Ft		12 150 633 Ft		4 029 155 Ft		12 279 377 Ft		40 446 867 Ft		12 813 155 Ft		110 883 358 Ft
20	Budapesti úti gépjármű akna fedőlap felújítás	12,30	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.		12 236,68		12 236 669,38	12 236 682,28	6 359 242 Ft		5 939 440 Ft										12 236 682 Ft
21	Általános gépjármű felújítás	36,99	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.		36 993,66		36 993 618,45	36 993 655,44			34 527 804 Ft				361 350 Ft		2 104 501 Ft				36 993 655 Ft
22	SZÜM Terhelésszakszolgák kiírása (Három ill.)	86,29	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.	Kivitelezési folyamatok függvény opciók kiírása feladat kiírás 01.17.	79 854,46	6 431,53	86 285 906,38	86 285 963,17			10 914 560 Ft	6 431 530 Ft					68 183 663 Ft		756 250 Ft		86 285 993 Ft
23	Sáncutcai gépjármű 0,4 kV-os rekonstrukció	77,60	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.		77 558,83		77 558 751,10	77 558 828,70					262 853 Ft				68 034 901 Ft		9 302 075 Ft		77 558 829 Ft
24	Kábelcsere program (Három ill. és szűri BMR kábel)	345,07	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.	Nincs megvalósítás terv feladat kiírás 01.17. Kivitelezési feladat kiírás 01.17.	345 073,69		345 073 349,42	345 073 694,49									345 073 694 Ft				345 073 694 Ft
25	Kristófán 10 kV kapcsolóter rekonstrukció	345,07	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.	Kivitelezési folyamatok függvény opciók kiírása feladat kiírás 01.17.	341 029,94	4 043,75	345 073 349,42	345 073 694,49									341 029 944 Ft	4 043 750 Ft			345 073 694 Ft
Létesítmény		197,18	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.	1. ütemben (2025-ben) csak anyag beszerzési terv feladat kiírás 01.17. Kivitelezési feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.	197 184,97		197 184 771,10	197 184 968,38									197 184 968 Ft				197 184 968 Ft
	26	Csepeli gépjármű rekonstrukció 1. ütem			Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.																	
27	Energiaátviteli projekt (Kábelcsere)	86,27	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.	Kivitelezési folyamatok függvény opciók kiírása feladat kiírás 01.17.	80 026,20	6 242,22	86 268 337,35	86 268 423,62	10 891 075 Ft		5 566 627 Ft	6 242 221 Ft	7 842 594 Ft				55 725 917 Ft				86 268 424 Ft
28	SZÜM Terhelésszakszolgák kiírása (Szűri ill.)	87,85	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.	Nincs megvalósítás terv feladat kiírás 01.17. Kivitelezési feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.	87 847,73		87 847 642,75	87 847 739,60			4 647 731 Ft		3 302 000 Ft				79 230 000 Ft		650 000 Ft		87 847 731 Ft
29	Csatoma széliró magasságok (13 helyszínen)	101,02	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.		101 024,89		101 024 789,17	101 024 890,13			86 914 612 Ft		14 110 278 Ft								101 024 890 Ft
30	Monostori II. községi gépjármű felújítás vagy csere	24,40	Feltöltve	Működési terv és tervezési feladat kiírás 01.17. Szervezési terv feladat kiírás 01.17. Költségvetési terv feladat kiírás 01.17.	Kivitelezési folyamatok függvény opciók kiírása feladat kiírás 01.17.	15 220,22	9 181,93	24 402 122,99	24 402 347,38			15 220 222 Ft	9 181 925 Ft									24 402 347 Ft
						1 510,94	1 485 086,64															25 899,43