

7. Vízkémiai elemzések (a 21/2002. (IV. 25.) KőviM rendelet alapján) (KT-3)

Mintavételi adatok		Mértékegység		
Mintavétel dátuma		év, hó, nap	2023.12.13	
minta kódja			23-3/303	
Előzetes szivattyúzás során kitermelt víz*		liter	160	
Kifolyóvíz hőmérséklet a mintavételkor		°C	14,7	
Helyszíni elektromos vezetőképesség*		µS/cm	2310	
helyszíni pH*			7,01	
Elemző laboratórium (akkreditálási szám)				NAH-1-1666/2019
Ellenőrző és rendszeres alap kémiai vizsgálatok				
fajlagos elektromos vezetőképesség		µS/cm	2400	
összes oldott anyag		mg/l	1806	
pH			7,15	
nátrium		mg/l	155	
kálium		mg/l	14,7	
kalcium		mg/l	264	
magnézium		mg/l	108	
vas		mg/l	0,01	
mangán		mg/l	0,04	
ammónium		mg/l	1,58	
klorid		mg/l	196	
szulfát		mg/l	505	
hidrogénkarbonát		mg/l	708	
karbonát		mg/l	<3	
nitrát		mg/l	46	
meta-kovasav		mg/l	38,2	
nitrit		mg/l	0,02	
összes keménység		CaO/mg/l	632	
lúgosság (m)		mg ekv./l	11,6	
lúgosság (p)		mg ekv./l	<0,1	
kémiai oxigénigény (KOIps)		mg/l	1,48	
összes alifás szénhidrogén C ₅ -C ₃₆ (TPH)		µg/l	34,6	
polciklusos aromás szénhidrogének (PAH)		µg/l		

* időszakosan termelt kutak esetén

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.

Pál Zoltán

7. Vízkémiai elemzések (a 21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet alapján) (KT-4)

Mintavételi adatok		Mértékegység			
Mintavétel dátuma	év, hó, nap	2023.12.13			
minta kódja		23-3/304			
Előzetes szivattyúzás során kitermelt víz*	liter	160			
Kifolyóvíz hőmérséklet a mintavételkor	°C	13,9			
Helyszíni elektromos vezetőképesség*	µS/cm	2220			
helyszíni pH*		7,09			
Elemző laboratórium (akkreditálási szám)				NAH-1-1666/2019	
Ellenőrző és rendszeres alap kémiai vizsgálatok					
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	2230			
összes oldott anyag	mg/l	1648			
pH		7,18			
nátrium	mg/l	213			
kálium	mg/l	1,31			
kalcium	mg/l	190			
magnézium	mg/l	88,9			
vas	mg/l	0,04			
mangán	mg/l	<0,01			
ammónium	mg/l	<0,1			
klorid	mg/l	293			
szulfát	mg/l	260			
hidrogénkarbonát	mg/l	647			
karbonát	mg/l	<3			
nitrát	mg/l	75			
meta-kovasz	mg/l	25,9			
nitrit	mg/l	0,04			
összes keménység	CaO/mg/l	454			
lúgosság (m)	mg ekv./l	10,6			
lúgosság (p)	mg ekv./l	<0,1			
kémiai oxigénigény (KOIps)	mg/l	1,17			
összes alifás szénhidrogén C ₅ -C ₃₆ (TPH)	µg/l	19,3			
poli ciklusos aromás szénhidrogének (PAH)	µg/l				

* időszakosan termelt kutak esetén

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
3.

Pálfi Deven

7. Vízkémiai elemzések (a 21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet alapján)

(KT-6)

Mintavételi adatok		Mértékegység		
Mintavétel dátuma	év, hó, nap	2023.12.13		
minta kódja		23-3/305		
Előzetes szivattyúzás során kitermelt víz*	liter	76		
Kifolyóvíz hőmérséklet a mintavételkor	°C	12,9		
Helyszíni elektromos vezetőképesség*	µS/cm	955		
helyszíni pH*		7,35		
Elemző laboratórium (akkreditálási szám)			NAH-1-1666/2019	
Ellenőrző és rendszeres alap kémiai vizsgálatok				
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	991		
összes oldott anyag	mg/l	750		
pH		7,4		
nátrium	mg/l	13,6		
kálium	mg/l	7,27		
kalcium	mg/l	169		
magnézium	mg/l	34,6		
vas	mg/l	0,02		
mangán	mg/l	0,06		
ammónium	mg/l	1,23		
klorid	mg/l	<2		
szulfát	mg/l	175		
hidrogénkarbonát	mg/l	464		
karbonát	mg/l	<3		
nitrát	mg/l	21		
meta-kovasz	mg/l	30,6		
nitrit	mg/l	0,06		
összes keménység	CaO/mg/l	300		
lúgosság (m)	mg ekv./l	7,6		
lúgosság (p)	mg ekv./l	<0,1		
kémiai oxigénigény (KOIps)	mg/l	3,5		
kiegészítő kémiai vizsgálatok				
összes alifás szénhidrogén C ₅ -C ₃₆ (TPH)	µg/l	50,1		
poli ciklusos aromás szénhidrogének (PAH)	µg/l			

* időszakosan termelt kutak esetén

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.

3.
Pali Denev

7. Vízkémiai elemzések (a 21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet alapján) (KT-7)

Mintavételi adatok		Mértékegység		
Mintavétel dátuma	év, hó, nap	2023.12.13		
minta kódja		23-3/306		
Előzetes szivattyúzás során kitermelt víz*	liter	77		
Kifolyóvíz hőmérséklet a mintavételkor	°C	13,1		
Helyszíni elektromos vezetőképesség*	µS/cm	3270		
helyszíni pH*		7,03		
Elemező laboratórium (akkreditálási szám)		NAH-1-1666/2019		
Ellenőrző és rendszeres alap kémiai vizsgálatok				
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	3300		
összes oldott anyag	mg/l	3204		
pH		6,99		
nátrium	mg/l	101		
kálium	mg/l	26,5		
kalcium	mg/l	416		
magnézium	mg/l	267		
vas	mg/l	0,14		
mangán	mg/l	0,52		
ammónium	mg/l	3,6		
klorid	mg/l	58		
szulfát	mg/l	1390		
hidrogénkarbonát	mg/l	976		
karbonát	mg/l	<3		
nitrát	mg/l	1		
meta-kovasz	mg/l	33,4		
nitrit	mg/l	0,03		
összes keménység	CaO/mg/l	1220		
lúgosság (m)	mg ekv./l	16		
lúgosság (p)	mg ekv./l	<0,1		
kémiai oxigénigény (KOIps)	mg/l	3,8		
kiegészítő kémiai vizsgálatok				
összes alifás szénhidrogén C ₃ -C ₃₆ (TPH)	µg/l	28,6		
polciklusos aromás szénhidrogének (PAH)	µg/l			

* időszakosan termelt kutak esetén

Nyersvíz (hálózati iparivíz) minőségi jellemzők

Mintavétel ideje: vizsgálat befejezése:	2023.12.13	Nyersvíz 23-3/307
Jellemző	Mértékegység	
pH		7,84
Fajlagos elektr. vezetés	μS/cm	477
p-szám	mekv/dm ³	<0,1
m-szám	mekv/dm ³	3,8
ÖK	mg CaO/dm ³	129
KK	mg CaO/dm ³	106
NKK	mg CaO/dm ³	22,6
CaK	mg CaO/dm ³	90
MgK	mg CaO/dm ³	40
össz só tartalom	mg/dm ³	352
Levegőanyag tartalom	mg/dm ³	4
Cl ⁻	mg/dm ³	22
SO ₄ ²⁻	mg/dm ³	43
SiO ₂	mg/dm ³	23,1
-m-szám	mekv/dm ³	1,42
Fe-összes oldott Fe ²⁺ -ban	μg/dm ³	8
KMnO ₄ -fogyasztás	mg/dm ³	1,5
Kámforpróba	mg/dm ³	negatív

Kationok:

Ca ²⁺	mekv/dm ³	3,20
Mg ²⁺	mekv/dm ³	1,41
ÖK	mekv/dm ³	4,61
Na ⁺ + K ⁺ , számított (kb. 0,8)	mekv/dm ³	0,61
c _K	mekv/dm ³	5,22

Anionok:

HCO ₃ ⁻ + CO ₃ ²⁻	mekv/dm ³	3,80
SiO ₂	mekv/dm ³	0,77
Cl ⁻	mekv/dm ³	0,62
SO ₄ ²⁻	mekv/dm ³	0,90
NO ₃ ⁻ , számított (kb. 0,3)	mekv/dm ³	-0,10
cA	mekv/dm ³	5,99

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
3.

Pálfi Deim

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi –mérési jegyzőkönyv felszín alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett mintavétel esetén	QM-M/13-1-6/2	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:6	Változat:1			
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.		Oldal: 1/1	

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 23 – 3 / 303	
Helyszín, munkaterület: Kispesti Erőmű	
Fűrés, kút jele, száma: KT - 3 (mintaaazonosító)	Helye: (EOV koordinátában) X: <u> </u> Y: <u> </u>
Mintavétel ideje: 2023.12.13.	

Tisztító szivattyúzási adatok:									
Nyugalmi vízszint	CH vast.	Bélelő vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállás	Talp-mélység	Vízszlop	3x-os víztérfog	Tisztító szivattyúzás adatai		
m cs.p.a.	cm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	kezdet	vége	Kiemelt mennyiség
1,51	-	111	9,50	6,00	4,09	157	5:45	10:05	8 liter

Szivattyú típusa: ☒ Gigant ☐ Füzesi búvár ☐ Grundfos búvár ☐ Bailler ☐ egyéb:

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogt arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O ₂ (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	9:45	14,8	6,52	2270	-	-
0,5 x	-	-	-	-	-	-
1,0 x	9:52	14,7	6,55	2300	-	-
1,5 x	-	-	-	-	-	-
2,0 x	9:59	14,6	7,00	2310	-	-
2,5 x	-	-	-	-	-	-
3,0 x	10:05	14,7	7,01	2310	-	Mintavétel
3,2 x	-	-	-	-	-	-
3,4 x	-	-	-	-	-	-
3,6 x	-	-	-	-	-	-
3,8 x	-	-	-	-	-	-
4,0 x	-	-	-	-	-	-

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.)	Mintavevő eszköz:	Mintavétel sebessége (l/perc)
5,5	gigant	1,0

Kiemelt folyadékok jellemzői (szín, szag, átlátszóság): <u> </u>	(Gyári száma: 14210649)
Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3320	

Időjárási körülmények: ☐ napos ☐ szeles ☐ viharos ☒ borús ☒ esős ☐ havas ☐ ködös ☐ derült

Tartósítást igénylő komponensek:

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az ☐ MSZ 21464:1998 (Visszavont szabvány); ☒ MSZ ISO 5667-11:2012, a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

☒ MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet ☒ MSZ 1484-22:2009

☒ MSZ EN 27888:1998 ☐ MSZ EN ISO 5814:2013 ☐ EPA 9040C: 2004

Egyéb:

A mintavételi módszertől: ☒ nem térünk el ☐ eltérünk, ennek oka:

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

Megjegyzések:

Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Szélpál Imre	<u> </u>	2023.12.13.
Munkafelelős	Molnár Levente	<u> </u>	2023.12.13.
Megbízó képviselője	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

Dátum:2023.....év12.....hó13.....nap

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi – mérési jegyzőkönyv felszín alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett mintavétel esetén		QM-M/13-1-6/2	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:6	Változat:1				
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.				Oldal: 1/1

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 23 – 3 / 304	
Helyszín, munkaterület: Kispersti Erőmű	
Fúrás, kút jele, száma: KT - 4 (mintaazonosító)	Helye: (EOV koordinátában) X: Y:
Mintavétel ideje: 2023.12.13.	

Nyugalmi vízszint		CH vast.	Bélecső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállás	Talpmélység	Vízoszlop	3x-os víztérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai		
m cs.p.a.	m cs.p.a.							kezdet	vége	Kiemelt hozam
125	125	mm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	óra, perc	l/perc	liter
								915	935	160

Szivattyú típusa: ☒ Gigant ☐ Fűzési búvár ☐ Grundfos búvár ☐ Bailler ☐ egyéb:

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútból lévő víztérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O ₂ (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	915	14,0	7,04	2270	-	-
0,5 x	-	-	-	-	-	-
1,0 x	922	13,9	7,06	2240	-	-
1,5 x	-	-	-	-	-	-
2,0 x	929	14,0	7,08	2220	-	-
2,5 x	-	-	-	-	-	-
3,0 x	935	13,9	7,09	2220	-	-
3,2 x	-	-	-	-	-	-
3,4 x	-	-	-	-	-	-
3,6 x	-	-	-	-	-	-
3,8 x	-	-	-	-	-	-
4,0 x	-	-	-	-	-	-

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.) 5,3	Mintavevő eszköz: gigant	Mintavétel sebessége (l/perc) 1,0
Kiemelt folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság): <i>színtelen, enyhe, átlátszó</i>		
Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3320 (Gyári száma: 14210649)		

Időjárási körülmények: ☐ napos ☐ szeles ☐ viharos ☒ borús ☒ esős ☐ havas ☐ ködös ☐ derült

Tartósítást igénylő komponensek: *fény*

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az ☐ MSZ 21464:1998 (Visszavont szabvány); ☒ MSZ ISO 5667-11:2012, a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

☒ MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet ☒ MSZ 1484-22:2009
☒ MSZ EN 27888:1998 ☐ MSZ EN ISO 5814:2013 ☐ EPA 9040C: 2004

Egyéb:

A mintavételi módszertől: ☒ nem térünk el ☐ eltérünk, ennek oka:

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

Megjegyzések:

Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Szélpál Imre	<i>[Signature]</i>	2023.12.13.
Munkafelelős	Molnár Levente	<i>[Signature]</i>	2023.12.13.
Megbízó képviselője			

Dátum:2023.....év12.....hó13.....nap

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi – mérési jegyzőkönyv felszín alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett mintavétel esetén		QM-M/13-1-6/2	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:6	Változat:1			Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.				

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 23 - 3 / 305	
Helyszín, munkaterület: Kispesti Erőmű	
Fúrás, kút jele, száma: KT - 6 (mintaazonosító)	Helye: (EOV koordinátában) X: Y:
Mintavétel ideje: 2023.12.13.	

Tisztító szivattyúzási adatok:										
Nyugalmi vízszint	CH vast.	Bélelőcső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállítás	Talp-mélység	Vízoszlop	3x-os víztérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai			
							kezdete	vége	hozam	Kiemelt mennyiség
m cs.p.a.	cm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	óra, perc	l/perc	liter	
115	~	110	0,00	5,24	4,09	116	845	88	7	76

Szivattyú típusa: ☒ Gigant ☐ Füzesi búvár ☐ Grundfos búvár ☐ Bailer ☐ egyéb,.....

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O ₂ (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	845	13,0	7,40	974	-	-
0,5 x	-	-	-	-	-	-
1,0 x	840	13,0	7,41	959	-	-
1,5 x	-	-	-	-	-	-
2,0 x	856	12,9	7,37	956	-	-
2,5 x	805	12,9	7,35	955	-	-
3,0 x	-	-	-	-	-	-
3,2 x	-	-	-	-	-	-
3,4 x	-	-	-	-	-	-
3,6 x	-	-	-	-	-	-
3,8 x	-	-	-	-	-	-
4,0 x	-	-	-	-	-	-

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.) 510	Mintavevő eszköz: gigant	Mintavétel sebessége (l/perc) 1,0
Kiemelt folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság): <u>színtelen, szagtalan, átlátszó</u>		
Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3320 (Gyári száma: 14210649)		

Időjárási körülmények: ☐ napos ☐ szeles ☐ viharos ☒ borús ☒ esős ☐ havas ☐ ködös ☐ derült

Tartósítást igénylő komponensek: szűrő, szivattyú

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az ☐ MSZ 21464:1998 (Visszavont szabvány); ☒ MSZ ISO 5667-11:2012, a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

☒ MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet ☒ MSZ 1484-22:2009

☒ MSZ EN 27888:1998 ☐ MSZ EN ISO 5814:2013 ☐ EPA 9040C: 2004

Egyéb:.....

A mintavételi módszertől: ☒ nem térünk el ☐ eltérünk, ennek oka:.....

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

Megjegyzések:			
Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Szélpál Imre	<u>[Signature]</u>	2023.12.13.
Munkafelelős	Molnár Levente	<u>[Signature]</u>	2023.12.13.
Megbízó képviselője			

Dátum:2023.....év12.....hó13.....nap

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi –mérési jegyzőkönyv felszín alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett mintavétel esetén	QM-M/13-1-6/2	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:6	Változat:1			
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.		Oldal: 1/1	

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 23 – 3 / 306	
Helyszín, munkaterület: Kispesti Erőmű	
Fúrás, kút jele, száma: KT - 7 (mintaaazonosító)	Helye: (EOV koordinátában) X: - Y: -
Mintavétel ideje: 2023.12.13.	

Tisztító szivattyúzási adatok:								
Nyugalmi vízszint	Bélelőcső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállás	Talp-mélység	Vízszlop	3x-os víztérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai		
m cs.p.a.	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	kezdet	vége	Kiemelt hozam
1,90	100	900	5,04	3,14	74	830	811	77

Szivattyú típusa: ☒ Gigant ☐ Füzesi búvár ☐ Grundfos búvár ☐ Bailer ☐ egyéb:

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O ₂ (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	810	13,2	7,10	3240	-	-
0,5 x	-	-	-	-	-	-
1,0 x	814	11,2	7,01	3230	-	-
1,5 x	-	-	-	-	-	-
2,0 x	838	11,2	7,02	3260	-	-
2,5 x	-	-	-	-	-	-
3,0 x	841	13,1	7,03	3270	-	nyitva tartás
3,2 x	-	-	-	-	-	-
3,4 x	-	-	-	-	-	-
3,6 x	-	-	-	-	-	-
3,8 x	-	-	-	-	-	-
4,0 x	-	-	-	-	-	-

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.) 4,8	Mintavevő eszköz: gigant	Mintavétel sebessége (l/perc) 1,0
Kiemelt folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság): napos, enyhén bűzös és bűzös		
Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3320 (Gyári száma: 14210649)		

Időjárási körülmények: ☐ napos ☐ szeles ☒ viharos ☒ borús ☐ esős ☐ havas ☐ ködös ☐ derült

Tartósítást igénylő komponensek: fűtő

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az ☐ MSZ 21464:1998 (Visszavont szabvány); ☒ MSZ ISO 5667-11:2012, a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- ☒ MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet ☒ MSZ 1484-22:2009
- ☒ MSZ EN 27888:1998 ☐ MSZ EN ISO 5814:2013 ☐ EPA 9040C: 2004
- Egyéb:

A mintavételi módszertől: ☒ nem térünk el ☐ eltérünk, ennek oka:

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

Megjegyzések:

Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Szélpál Imre		2023.12.13.
Munkafelelős	Molnár Levente		2023.12.13.
Megbízó képviselője			

Dátum:2023.....év12.....hó13.....nap

BÁLINT ANALITIKA Kft.		Mintavételi – mérési jegyzőkönyv hőmérőművek víz- és gőzrendszeréből, valamint technológiai vízből végzett mintavétel esetén	QM-M/13-I-11	A NAH által NAH-I-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Laboratórium	Változat: I			
Kiadás: 6	Kiadás dátuma: 2023.04.11.		Oldal: 1/1	

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 23-3/207

Helyszín(ek): Budapesti Erőmű Zrt. Kiszepi Erőmű 1183 Budapest Nefelejcs u. 2.

Mintavételi hely(ek): Nyersvíz

Azonosító(k): Nyersvíz 2023.12.13.

Mintavétel ideje: 2023.12.13. 11:25

Mintavételi módszer: Mintavétel mintavételi csapról.

Minta jellege: ☒ pontminta,

☐ db pontmintából képzett időbeli átlagminta / térbeli átlagminta. A pontminták közti időtartam vagy hozam: dm^3 Az átlagminták térfogata: ✓ dm^3

A pontminták térfogata: $3 \times 1,0$ dm^3

Mintatároló edény: 1,0 literes csavaros tetejű barna üveg edény

Alkalmazott eszköz: -

Tartósítást igénylő komponensek: -

A mintákat hűve tároljuk és szállítjuk.

Helyszíni mérések:

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3320 (Gyári szám.: 14210649)

Minta jele	Mérés ideje	Hőmérséklet (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság)	Megjegyzés
Nyersvíz 2023.12.13.	<u>11:25</u>	<u>12,9</u>	<u>7,84</u>	<u>477</u>	<u>nyersvíz - átlátszó</u>	<u>ok</u>
	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>

A mintavétel az ☒ MSZ 12660-2:1976 (visszavont szabvány); ☒ ISO 5667-7:1993, a tartósítás az MSZ EN ISO 5667-3:2018 alapján történt.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

☒ MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

☐ MSZ 12660-34:1982 (visszavont szabvány) 3.5.1 szakasz

☒ MSZ 12660-34:1982 (visszavont szabvány) 3.5.2 szakasz

☒ MSZ 12660-26:1978 (visszavont szabvány) 5.2 szakasz

☐ MSZ 12660-26:1978 (visszavont szabvány) 5.1 szakasz

Egyéb: ✓

A mintavételi utasítástól ☒ nem térünk el;

☐ eltérünk, ennek oka:

Megjegyzések:

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni vizsgálat; ☒ minta tartósítás

Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Szépál Imre	<u>[Signature]</u>	2023.12.13.
Munkafelelős	Molnár Levente	<u>[Signature]</u>	2023.12.13.
Megbízó képviselője		<u>[Signature]</u>	

Dátum: 2023.12.13.