

Ur. broj: 05-215/5-6-2021.

Karlovac, 19.10.2021.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

**REKAPITULACIJA TROŠKOVA
ZA
ANALITIČKA IZVJEŠĆA**

Analitički brojevi: 477-V i 478-V.

Kupac: VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.
47300 OGULIN
Ivana Gorana Kovačića 14 p.p.12

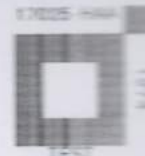
Ukupni trošak ispitivanja: 2.134,00 Kn (bez PDV-a)

Specifikacija ukupnog troška:

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. Troškovi uzorkovanja, mjerenja na terenu
i izrada analitičkog izvješća | 852,00 Kn (bez PDV-a) |
| 2. Troškovi laboratorijskih analiza | 1.282,00 Kn (bez PDV-a) |

Dostaviti:

1. VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.2x
47300 OGULIN
Ivana Gorana Kovačića 14 p.p.12
2. Odsjek za računovodstvo
3. Pismohrana



Ur. broj: 05-215/5-2021

Karlovac, 19.10.2021.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Analitički broj: 477-V

Kupac: **VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.**
47300 OGULIN
Ivana Gorana Kovačića 14 p.p.12

Vrsta uzorka: Kompozitni uzorak otpadne vode prikupljen tijekom 24-satnog razdoblja uzimanjem uzorka otpadne vode svakih 60 minuta.

Mjesto uzorkovanja: Otpadna voda na ulazu u centralni uređaj za pročišćavanje

Tip zahtjeva: Ugovor

Uzorkovao: ZZJZ Karlovačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju pomoću ugrađenog uređaja za automatsko uzimanje uzoraka otpadnih voda Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Ogulin.
Uzorkovanju prisustvovao djelatnik Vodovoda i kanalizacije d.o.o., dana 29.09.2021.

Vrijeme uzorkovanja: Od 8:00 sati 29.09.2021. do 8:00 sati 29.09.2021.

Tip dostave: Uzorkovano prema HRN ISO 5667-10:2020

Početak / završetak ispitivanja: 29.09.2021./05.10.2021.

Konačna ocjena: /

Trošak ispitivanja: 1.067,00 Kn (bez PDV-a)

Voditeljica Službe za zdravstvenu ekologiju:
Valentina Tomčić Žabčić, mag.nutr.



Dostaviti:

1. VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.2x
47300 OGULIN
Ivana Gorana Kovačića 14 p.p.12
2. Odsjek za računovodstvo
3. Pismohrana

Napomena:

1. Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na analizirani uzorak.
2. Akreditirane metode prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025 označene su zvjezdicom (*).
3. Zaključak/ci i konačna ocjena navedeni u ovom analitičkom izvješću nisu obuhvaćeni područjem akreditacije.

Analitički broj: 477-V

Laboratorij za površinske, podzemne i otpadne vode
REZULTATI ANALIZE

Pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	Smanjenje ulaznog opterećenja		GV ¹	Rezultat
			Smanjenje ulaznog opterećenja prema Vodopravnoj dozvoli	Smanjenje ulaznog opterećenja Izračunata vrijednost		
1. Temperatura vode u 09:15 sati 29.09.2021.	°C	*SM 2550B (22, izd. 2012)	-	-	-	19,2
2. Temperatura zraka u 09:15 sati 29.09.2021.	°C		-	-	-	17,5
3. Vidljiva otpadna tvar u 09:15 sati 29.09.2021.		vizuelno	-	-	-	bez
4. Boja u 09:15 sati 29.09.2021.		vizuelno	-	-	-	smeđa
5. Miris u 09:15 sati 29.09.2021.			-	-	-	neodređen
6. Izgled u 09:15 sati 29.09.2021.		vizuelno	-	-	-	mutna
7. Vremenske prilike u 09:15 sati 29.09.2021.			-	-	-	oblačno
8. Količina ulazne vode	m ³ /24 sata		-	-	-	620
9. Ukupna sušena suspendirana krutina	mg/l	SM 2540 D:1992	-	-	-	130
10. KPK – Cr	mg O ₂ /l	*HRN ISO 6060:2003	-	-	-	517
11. BPK ₅	mg O ₂ /l	SM P-IV-12:1990	-	-	-	205
12. Ukupni dušik	mgN/l	*Merck metoda 145370001 vlastita metoda P5.4-52/K izdanje: 03 2019-03-11	-	-	-	83,5
13. Ukupni fosfor	mg P/l	*Hach Metod 8190, Acid Persulfate Digestion Method- modificirana (1997) vlastita metoda P5.4-15/K 06 2018-02-26	-	-	-	29,1

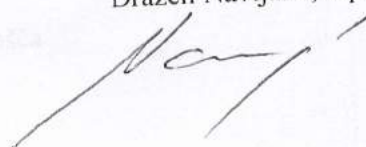
¹GV - granične vrijednosti analiziranih pokazatelja, nisu određene

ZAKLJUČAK: /

Opaska: Kontrola kvalitete ispuštenih otpadnih voda provedena je u vrijeme trajanja rada.

Voditelj Laboratorija za površinske, podzemne i otpadne vode:

Dražen Navijalić, dipl. inž



Analitički broj: 477-V

Laboratorij za kontrolu vode za ljudsku potrošnju, vode za kupanje i bazenske vode

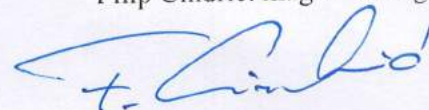
REZULTATI ANALIZE

Pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	Smanjenje ulaznog opterećenja		GV ¹	Rezultat
			Smanjenje ulaznog opterećenja prema Vodopravnoj dozvoli	Smanjenje ulaznog opterećenja Izračunata vrijednost		
1. Broj koliformnih bakterija	UK/100ml	Vlastita metoda P 5.4-22/Mb (izvornik HRN EN ISO 9308-1:2000 i Isp.1:2008)	-	-	-	61000
2. Fekalni koliformi	FK/100ml	SM 9222 D (22. izd.2012)	-	-	-	12000

¹GV - granične vrijednosti analiziranih pokazatelja, nisu određene

ZAKLJUČAK: /

Voditelj Laboratorija za kontrolu vode za ljudsku potrošnju, vode za kupanje i bazenske vode:
Filip Cindrić, mag. sanit.ing.



Kraj analitičkog izvješća



Ur. broj: 05-215/6-2021

Karlovac, 19.10.2021.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Analitički broj: 478-V

Kupac: **VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.**
47300 OGULIN
Ivana Gorana Kovačića 14 p.p.12

Vrsta uzorka: Kompozitni uzorak otpadne vode prikupljen tijekom 24-satnog razdoblja uzimanjem uzorka otpadne vode svakih 60 minuta.

Mjesto uzorkovanja: Otpadna voda na izlazu iz centralnog uređaja za pročišćavanje

Tip zahtjeva: Ugovor

Uzorkovao: ZZJZ Karlovačke županije, Služba za zdravstvenu ekologiju pomoću ugrađenog uređaja za automatsko uzimanje uzoraka otpadnih voda Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Ogulin.
Uzorkovanju prisustvovao djelatnik Vodovoda i kanalizacije d.o.o., dana 29.09.2021.

Vrijeme uzorkovanja: Od 8:00 sati 28.09.2021. do 8:00 sati 29.09.2021.

Tip dostave: Uzorkovano prema HRN ISO 5667-10:2020

Početak / završetak ispitivanja: 29.09.2021. / 05.10.2021.

Konačna ocjena: ODGOVARA
Zaključci su navedeni uz rezultate ispitivanja.

Trošak ispitivanja: **1.067,00 Kn (bez PDV-a)**

Voditeljica Službe za zdravstvenu ekologiju:
Valentina Tomićić Zabičić, mag.nutr.**Dostaviti:**

1. VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.2x
47300 OGULIN
Ivana Gorana Kovačića 14 p.p.12
2. Odsjek za računovodstvo
3. Pismohrana

Napomena:

1. Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na analizirani uzorak.
2. Akreditirane metode prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025 označene su zvjezdicom (*).
3. Zaključak/ci i konačna ocjena navedeni u ovom analitičkom izvješću nisu obuhvaćeni područjem akreditacije.

Analitički broj: 478-V

Laboratorij za površinske, podzemne i otpadne vode
REZULTATI ANALIZE

Pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	Smanjenje ulaznog opterećenja		GV ¹	Rezultat
			Smanjenje ulaznog opterećenja prema Vodopravnoj dozvoli	Smanjenje ulaznog opterećenja Izračunata vrijednost		
1. Temperatura vode u 09:25 sati 29.09.2021.	°C	*SM 2550B (22, izd. 2012)	-	-	-	19,1
2. Temperatura zraka u 09:25 sati 29.09.2021	°C		-	-	-	17,5
3. Vidljiva otpadna tvar u 09:25 sati 29.09.2021.		vizuelno	-	-	-	bez
4. Boja u 09:25 sati 29.09.2021		vizuelno	-	-	-	blago smeđa
5. Miris u 09:25 sati 29.09.2021.			-	-	-	neodređen
6. Izgled u 09:25 sati 29.09.2021.		vizuelno	-	-	-	bistra
7. Vremenske prilike u 09:25 sati 29.09.2021..			-	-	-	oblačno
8. Količina ulazne vode	m ³ /24 sata		-	-	-	620
9. Ukupna sušena suspendirana krutina	mg/l	SM 2540 D:1992	90%	90,3%	35	4
10. KPK – Cr	mg O ₂ /l	*HRN ISO 6060:2003	75%	88,0 %	125	<30
11. BPK ₅	mg O ₂ /l	SM P-IV-12:1990	70%	81,0%	25	3
12. Ukupni dušik	mgN/l	*Merck metoda 145370001 vlastita metoda P5.4-52/K izdanje: 03 2019-03-11			15	2,60
13. Ukupni fosfor	mg P/l	*Hach Metod 8190, Acid Persulfate Digestion Method-modificirana (1997) vlastita metoda P5.4-15/K 06 2018-02-26	80%	85,7%	2	0,316

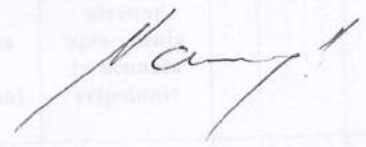
¹GV - granična vrijednost prema Vodopravnoj dozvoli Klasa: UP/P-325-04/13-05/345, Ur.br.: 374-21-3-13-5, Zagreb 29.studeni.2013.

Analitički broj: 478-V

ZAKLJUČAK: Prema rezultatima ispitanih pokazatelja uzorak je **SUKLADAN** zahtjevima *Vodopravne dozvole Klasa: UP/P-325-04/13-05/345, Ur.br.: 374-21-3-13-5, Zagreb 29.studenj.2013.*

Opaska: Kontrola kvalitete ispuštenih otpadnih voda provedena je u vrijeme trajanja rada.

Voditelj Laboratorija za površinske, podzemne i otpadne vode:
Dražen Navijalić, dipl. inž



Podizračun	Mjerna jedinica	Opis	Rezultat	Granica
1. Vrijeme koagulacije	min	Vrijeme koagulacije P 14-22/05	10	10
2. Pokazatelj kvalitete	mg/l	Optički DPN EN ISO 9376-1:2001 (p. 12003)	10	10
3. Pokazatelj kvalitete	mg/l	SM 9122 D (22.10.2012)	10	10

ZAKLJUČAK: Prema rezultatima ispitanih pokazatelja uzorak je **SUKLADAN** zahtjevima *Vodopravne dozvole Klasa: UP/P-325-04/13-05/345, Ur.br.: 374-21-3-13-5, Zagreb 29.studenj.2013.*

Voditelj Laboratorija za kontrolu kvalitete površinske, podzemne i otpadne vode:
Dražen Navijalić, dipl. inž



Analitički broj: 478-V

Laboratorij za kontrolu vode za ljudsku potrošnju, vode za kupanje i bazenske vode

REZULTATI ANALIZE

Pokazatelji	Mjerna jedinica	Metoda	Smanjenje ulaznog opterećenja		GV ¹	Rezultat
			Smanjenje ulaznog opterećenja prema Vodopravnoj dozvoli	Smanjenje ulaznog opterećenja Izračunata vrijednost		
1. Broj koliformnih bakterija	UK/100ml	Vlastita metoda P 5.4-22/Mb (izvornik HRN EN ISO 9308-1:2000 i Isp.1:2008)	-	-	500000	10
2. Fekalni koliformi	FK/100ml	SM 9222 D (22. izd.2012)	-	-	10000	<1

¹GV - granična vrijednost prema *Vodopravnoj dozvoli Klasa: UP/I^o-325-04/ 13-05/345, Ur.br.: 374-21-3-13-5, Zagreb 29.studeni.2013.*
ZAKLJUČAK: Prema rezultatima ispitanih pokazatelja uzorak je **SUKLADAN** zahtjevima *Vodopravne dozvole Klasa: UP/I^o-325-04/ 13-05/345, Ur.br.: 374-21-3-13-5, Zagreb 29.studeni.2013.*

Specifikacija ukupnog troška:

- Troškovi uzorkovanja, mjerenja uzorkova i izrada analitičkog izvješća
- Troškovi laboratorijskih analiza

 Voditelj Laboratorija za kontrolu vode za ljudsku potrošnju,
 vode za kupanje i bazenske vode:
 Filip Cindrić, mag.sanit.ing.

