

Образац 3.

Министарство заштите животне средине
„Агенција за заштиту животне средине”
Број: 325-05-1/390/2022-02
Датум: 18.10.2022. година

На основу члана 117. и члана 118. Закона о водама ("Службени гласник РС" број 30/2010) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама ("Службени гласник РС" број 101/2016), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе ("Службени гласник РС" број 72/2017) и Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС" број 50/2012), решавајући по захтеву Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде/ Републичке дирекције за воде у поступку израде техничке документације за изградњу источне обилазнице Крушевца, државни пут ІБ реда бр. 38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, І фаза – лева коловозна трака, на катастарским парцелама у КО Крушевац и КО Бивоље, на територији града Крушевца, број 325-05-01/183/2022-07 од 06.10.2022. године, "Агенција за заштиту животне средине", издаје

МИШЉЕЊЕ

1. Општи подаци:

1.1. Назив:

-објекат/радови: Источна обилазница Крушевца, државни пут ІБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, І фаза – лева коловозна трака, КП бр. 4194/6, 4195/2, 4196/3, 4199/3,4202/4, 4206/4, 4208/3, 4211/4, 4214/6, 4216/4, 4218/4, 4219/3,4222/2, 4223/2, 4224, 4225, 4227/2, 4229/2, 4231/2, 4233/2, 4235/2,4237/2, 4239/2, 4241/2, 4243/3, 4245/3, 4247/3, 4251/2, 4252,4253/2, 4254/5, 4254/6 и 5976/3 КО Крушевац и КП бр.1167/3, 1167/7, 1169/3, 1169/7, 1229, 1494/3, 1495/3, 1496/1,1496/2, 1499/1, 1499/2, 1500/1, 1500/2, 1501/3, 1502/1, 1502/2,1503/1, 1503/2, 1504, 1510/3, 1519/2, 1520/1, 1520/3, 1526/3,1527/2, 1528/3, 1531/2, 1532/3 , 1604/2, 1605/2, 1606/2, 1608/3,1938/2, 1939/4, 1940/1, 1940/2, 1940/3, 1941/1, 1941/2, 1941/3,1942/4, 1942/5, 1943/2, 1977/2, 1980/2, 1981/2, 1982/3, 1982/4,1983/2, 1984/2, 1986/3, 1987/4, 1988/4, 1989/5, 1993/3, 1997/1,1998/1, 1999/1, 2000/1, 2003/1, 2010, 2255/2, 2256/2, 2257/2,2258/3, 2261/2, 2262/3, 2262/4, 2263/3, 2264/3, 2265/3, 2266/3,2267/2, 2268/2, 2269/2, 2290/3, 3389/3, 3391/1, 3414/6 и 3415/1 КО Бивоље

-техничка документација: ИДР- Идејно решење, Нова градња

1.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: Кошијски поток,Расина

Слив: Расина, Западна Морава

Водно подручје: Морава

Водно тело: RAS_1, ZMOR_2, ZMOR_1

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

Табела 1.

ОПШТИ ПОДАЦИ					
Локација корисника					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X_25000	СТАН_Y_25000
- Кошијски поток, Расина	Расина, Западна Морава		-	-	-
Узводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X_25000	СТАН_Y_25000
Краљево_Западна Морава	Велика Морава	ZMOR_2	-	-	-
Низводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X_25000	СТАН_Y_25000
Расина_Бивоље(испод насеља)	Западна Морава	RAS_1	-	-	-
Маскаре_Западна Морава	Велика Морава	ZMOR_1	-	-	-

II. КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Табела 2.1.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Профил: Локација корисника								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период:			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
- Кошијски поток, Расина	Расина, Западна Морава		-	-	-	-	-	-

Табела 2.2

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2019.-2020.г.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
Краљево_Западна Морава	Велика Морава	ZMOR_2	Температура воде	°C	22.6	1.7	13.7	
			Суспендоване материје	mg/l	103	<4	12.3	25
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	12.4	6.3	9.6	7.0
			Проценат zasiћења воде кисеоником	%	117	71	93	
			Алкалитет	mmol/l	4.44	2.20	3.53	
			Укупна тврдоћа	mg/l	274	126	199	
			Растворени CO ₂	mg/l	2.2	0.0	1.0	
			Карбонати (CO ₃ ²⁻)	mg/l	9.6	0.0	1.6	
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	271	135	212	

Напомена:

*-C – концентрација параметра/елемента квалитета вода

o- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2019.-2020.г.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
			Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	222	111	177	
			pH	-	8.40	7.86	8.13	6.5-8.5
			Електропроводљивост	μS/cm	634	308	444	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	349	169	245	1000
			Амонијум (NH ₄ -N)	mg/l	0.20	0.08	0.12	0.10
			Нитрити (NO ₂ -N)	mg/l	0.140	0.028	0.041	0.03
			Нитрати (NO ₃ -N)	mg/l	3.50	1.00	1.34	3.0
			Органски азот (N)	mg/l	2.62	0.39	1.33	
			Укупни азот (N)	mg/l	4.09	1.62	2.84	2
			Ортофосфати (PO ₄ -P)	mg/l	0.105	0.057	0.081	0.10
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.700	0.064	0.205	0.20
			Растворени силикати (SiO ₂)	mg/l	12.9	4.0	8.8	
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	10.6	2.8	7.3	
			Калијум (K ⁺)	mg/l	2.4	1.5	2.1	
			Калцијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	80	32	56	
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	17.9	9.7	14.1	
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	19.5	6.2	11.0	100
			Сулфати (SO ₄ ⁻)	mg/l	52	20	29	100
			Гвожђе (Fe)	μg/l	3417.0	110.1	643.3	500
			Манган (Mn)	μg/l	152.0	26.0	66.8	100
			Гвожђе (Fe)-растворено	μg/l	66.0	<10.0	21.1	
			Манган (Mn)-растворени	μg/l	29.0	<10.0	<10.0	
			Цинк (Zn)	μg/l	29.0	4.7	14.8	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Бакар (Cu)	μg/l	13.9	2.6	5.7	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2019.-2020.г.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	14.1	1.4	3.7	50
			Олово (Pb)	µg/l	9.0	<0.5	1.5	
			Кадмијум (Cd)	µg/l	0.40	<0.02	0.07	
			Жива (Hg)	µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	
			Никл (Ni)	µg/l	25.5	<0.5	7.66	
			Алуминијум (Al)	µg/l	1811.0	42.1	402.2	
			Кобалт (Co)	µg/l	2.5	<0.5	0.66	
			Антимон (Sb)	µg/l	1.0	<0.5	<0.5	
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	20.0	1.0	7.4	
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	6.0	1.4	2.9	
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	2.0	<0.5	1.0	
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	2.8	<0.5	<0.5	1.2/14
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.07	<0.02	0.03	<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	/0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	17.8	<0.5	4.1	4/34
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	118.0	<10.0	27.0	
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	1.0	<0.5	<0.5	
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	0.8	<0.5	<0.5	
			Арсен (As)	µg/l	10.3	0.9	3.17	10
			Арсен (As)-растворени	µg/l	4.0	<0.5	2.4	
			Бор(В)	µg/l	146.2	15.0	61.23	1000
			Бор(В)-растворени	µg/l	140.4	<10.0	49.7	
			Хемијска потрошња кисеоника из КМпО ₄ (НРК _{Мп})	mg/l	10.3	3.2	4.36	10
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	4.1	1.8	2.49	4.5
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	7.9	2.7	4.18	5.0

Табела 2.3.1.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Низводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2019.г. - 2020.г.		
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}
Расина_Бивоље(испод насеља)	Западна Морава	RAS_1	Температура воде	°C	22.8	1.1	13.2
			Мутноћа	NTU	140.0	2.7	25.6
			Суспендоване материје	mg/l	66	<4.0	9.5
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	14.5	7.6	10.4
			Проценат засићења воде кисеоником	%	116	79	99
			Алкалитет	mmol/l	3.10	1.90	2.49
			Укупна тврдоћа	mg/l	167	106	141
			Растворени CO ₂	mg/l	1.3	0.0	0.7
			Карбонати (CO ₃ ⁻)	mg/l	9.6	0.0	2.8
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	172	116	146
			Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	155	95	124
			pH	-	8.40	7.90	8.17
			Електропроводљивост	µS/cm	374	237	314
			Укупне растворене соли	mg/l	207	130	174
			Амонијум (NH ₄ -N)	mg/l	0.12	0.04	0.10
			Нитрити (NO ₂ -N)	mg/l	0.042	0.009	0.033
			Нитрати (NO ₃ -N)	mg/l	1.50	0.50	1.08
			Органски азот (N)	mg/l	3.83	<0.1	0.57
			Укупни азот (N)	mg/l	5.17	0.93	1.77
			Ортофосфати (PO ₄ -P)	mg/l	0.118	0.041	0.077
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.944	0.053	0.214
			Растворени силикати (SiO ₂)	mg/l	12.8	6.8	9.8
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	14.7	3.2	8.1
			Калијум (K ⁺)	mg/l	4.4	0.9	2.6
			Калцијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	46	26	36
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	15.5	9.7	12.1

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Низводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2019.г. - 2020.г.		
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	12.4	5.6	9.0
			Сулфати (SO ₄ ⁻²)	mg/l	28	12	22
			Гвожђе (Fe)	µg/l	3052.0	59.0	634.6
			Манган (Mn)	µg/l	104.0	18.0	43.0
			Гвожђе (Fe)-растворено	µg/l	261.0	<10.0	41.0
			Манган (Mn)-растворени	µg/l	27.0	<10.0	<10.0
			Цинк (Zn)	µg/l	20.0	4.0	12.6
							300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Бакар (Cu)	µg/l	11.7	3.2	6.5
							5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	16.4	<0.5	2.9
			Олово (Pb)	µg/l	5.8	<0.5	1.2
			Кадмијум (Cd)	µg/l	0.33	<0.02	0.05
			Жива (Hg)	µg/l	<0.07	<0.07	<0.07
			Никл (Ni)	µg/l	25.4	1.2	5.29
			Алуминијум (Al)	µg/l	1456.0	98.0	478.9
			Кобалт (Co)	µg/l	2.0	<0.5	0.58
			Антимон (Sb)	µg/l	0.7	<0.5	<0.5
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	11.7	4.0	7.4
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	5.9	<1.0	2.4
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	4.2	<0.5	0.9
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	1.2	<0.5	<0.5
							1.2/14
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.03	<0.02	<0.02
							<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2019.г. - 2020.г.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	/0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	5.4	<0.5	2.7	4/34
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	144.0	13.0	57.7	
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	0.8	<0.5	<0.5	
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	
			Арсен (As)	µg/l	4.2	0.8	2.37	10
			Арсен (As)-растворени	µg/l	3.1	<0.5	1.9	
			Бор(В)	µg/l	207.8	21.0	54.88	1000
			Бор(В)-растворени	µg/l	207.8	<10.0	45.8	
			Хемијска потрошња кисеоника из КМnО ₄ (НРК _{Mn})	mg/l	6.5	3.0	3.73	10
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	3.8	1.6	2.21	5.0
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	8.4	3.0	4.53	6.0

Табела 2.3.2.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2018.-2019.г.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
Маскаре_Западна Морава	Велика Морава	ZMOR_1	Температура воде	°C	25.2	1.3	13.9	
			Мутноћа	NTU	158.0	6.8	35.7	
			Суспендоване материје	mg/l	929	<4	79.4	25
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	13.6	7.3	9.6	7.0
			Укупна тврдоћа	mg/l	240	126	184	
			Растворени CO ₂	mg/l	1.3	0.0	0.7	
			Карбонати (CO ₃ ²⁻)	mg/l	12.0	0.0	3.0	
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	253	134	192	
Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	207	110	162				

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2018.-2019.г.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
			рН	-	8.40	8.00	8.17	6.5-8.5
			Електропроводљивост	μS/cm	518	273	403	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	285	158	227	1000
			Укупни азот (N)	mg/l	3.56	1.36	2.37	2
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.712	0.112	0.226	0.20
			Растворени силикати (SiO ₂)	mg/l	15.0	5.6	10.3	
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	14.6	6.2	9.6	
			Калијум (K ⁺)	mg/l	5.3	1.0	3.0	
			Калцијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	68	33	50	
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	19.0	10.2	14.1	
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	14.8	7.6	11.7	100
			Сулфати (SO ₄ ⁻)	mg/l	35	16	28	100
			Гвожђе (Fe)	μg/l	13800.0	135.4	2080.0	500
			Манган (Mn)	μg/l	406.0	35.1	114.1	100
			Гвожђе (Fe)-растворено	μg/l	73.0	<10.0	17.6	
			Манган (Mn)-растворени	μg/l	34.0	<10.0	7.4	
			Цинк (Zn)	μg/l	63.0	6.6	30.3	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Бакар (Cu)	μg/l	15.3	2.7	7.2	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Хром (Cr)-укупни	μg/l	31.0	1.1	8.6	50
			Олово (Pb)	μg/l	12.4	<0.5	4.7	
			Кадмијум (Cd)	μg/l	0.26	<0.02	0.10	
			Жива (Hg)	μg/l	0.07	<0.07	<0.07	
			Никл (Ni)	μg/l	42.5	3.9	15.79	
			Алуминијум (Al)	μg/l	12900.0	57.8	1558.8	
			Кобалт (Co)	μg/l	6.9	<0.5	1.48	

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2018.-2019.г.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
			Антимон (Sb)	µg/l	2.2	<0.5	0.9	
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	11.4	2.0	6.1	
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	3.4	1.2	2.0	
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	2.5	<0.5	1.2	
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	0.3	0.3	0.3	1.2/14
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.07	<0.02	0.03	<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	/0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	5.4	2.3	3.8	4/34
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	66.0	<10.0	12.8	
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	2.2	<0.5	0.8	
			Арсен (As)	µg/l	9.6	5.0	7.20	10
			Арсен (As)-растворени	µg/l	9.6	3.8	6.3	
			Бор(B)	µg/l	128.1	<10.0	55.03	1000
			Бор(B)-растворени	µg/l	128.1	<10.0	54.3	
			Хемијска потрошња кисеоника из КМпО ₄ (НРК _{Мп})	mg/l	7.0	3.4	4.50	10
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	8.8	2.4	4.76	5.0

Напомена:

С – концентрација параметра/елемента квалитета вода

о- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

III ОСТАЛИ ПОДАЦИ

Напомена:

- а) Агенција за заштиту животне средине на основу члана 117. и члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС” број 101/2016), доставила је податке квалитета вода у водном акту, који се односе на реку Расину: низводни профил Бивоље_1(испод града), водно тело RAS_1 (Табела 2.3.1) и реку З.Мораву: низводни профил Маскаре, водно тело ZMOR_1 ,(Табела 2.3.2.) и узводни профил Краљево, водно тело ZMOR_2 (Табела 2.2.)
- б) Подаци за табелу Квалитет водотока, Профил- локација корисника (Табела 2.1) нису садржани јер нису обухваћени програмима мониторинга.

IV ЗАКЉУЧАК

Пројектном документацијом предвидети све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС”бр.50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („ Сл.гласник РС ” бр. 24/14).



ДИРЕКТОР

Стефан Симеуновић

- подносиоцу захтева
- архиви