



REPUBLIKA HRVATSKA
VIJEĆE ZA VODNE USLUGE

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 220

Na temelju članka 105. stavka 3. i članka 68. stavka 1. točka 4. Zakona o vodnim uslugama („Narodne novine“, broj 66/19) Vijeće za vodne usluge, na svojoj 168. sjednici u 2. sazivu, održanoj 26. studenog 2020. na prijedlog isporučitelja vodnih usluga Ponikve voda d.o.o. Krk, donosi

PRIVREMENU ODLUKU

o cijeni vodne usluge javne vodoopskrbe
između isporučitelja vodnih usluga KD Vodovod i kanalizacija d.o.o. Rijeka i
isporučitelja vodnih usluga Ponikve voda d.o.o. Krk

Članak 1.

Cijena vodne usluge javne vodoopskrbe koju isporučuje isporučitelj vodnih usluga KD Vodovod i kanalizacija d.o.o. Rijeka isporučitelju vodnih usluga Ponikve voda d.o.o. Krk, na mjernom mjestu most Krk (kopno), određuje se u visini od $3,06 \text{ kn/m}^3$, u kojoj nije iskazan porez na dodanu vrijednost.

Članak 2.

Ova Odluka objavljuje se u Službenim novinama Primorsko – goranske županije te stupa na snagu osmog dana od dana objave.

Potpredsjednik Vijeća

Vladimir Simić



KLASA: 325-11/20-03/17
URBROJ: 346-99-20-5
Zagreb, 26. studenog 2020.

**REPUBLIKA HRVATSKA
VIJEĆE ZA VODNE USLUGE**

Privremena odluka o cijeni vodne usluge javne vodoopskrbe
između isporučitelja vodnih usluga KD Vodovod i kanalizacija d.o.o. Rijeka i
isporučitelja vodnih usluga Ponikve voda d.o.o. Krk

OBRAZLOŽENJE

Zagreb, studeni 2020.

SADRŽAJ

- I. Uvod
- II. Dosadašnja određenost cijene javne vodoopskrbe
- III. Pravna osnova
- IV. Opskrbni put, opskrbni smjerovi i dionice
- V. Količine vode u provodu, gubici vode i količine u isporuci
- VI. Duljine opskrbnog puta
- VII. Financijski pokazatelji prodavatelja za 2019.
- VIII. Metodologija izračuna cijene vodne usluge i ključevi alokacije
- IX. Troškovi proizvodnje i razumni troškovi provoda vode
 1. Troškovi zaposlenih
 2. Troškovi energije
 3. Troškovi kondicioniranja vode
 4. Troškovi ispitivanja kvalitete vode
 5. Troškovi održavanja
 6. Troškovi amortizacije
- X. Zaključno

Tablice:

1. Tablica KV - Kapacitet vodozahvata
2. Tablice OP – Prikaz opskrbnog puta
3. Tablica CS – Kapacitet crpnih stanica na opskrbnom putu
4. Tablica VS – Zapremnina vodosprema na opskrbnom putu
5. Tablica Q/P – Količine vode u provodu
6. Tablica GV - Gubici vode na opskrbnom putu
7. Tablica Q/ISP – Količine vode u isporuci
8. Tablica LOP – Duljine opskrbnog puta
9. Tablica FP – Financijski pokazatelji
10. Tablica ATZ – Alokacija troškova zaposlenih
11. Tablica ITZ – Izračun jediničnog iznosa troška zaposlenih
12. Tablica TE – Troškovi energije
13. Tablica SQ/P Svođenje količina vode u provodu
14. Tablica ITE - Izračun troškova energije
15. Tablica KQ/P-3D – Koeficijent količina vode u provodu za tri dionice
16. Tablica AITK – Alokacija i izračun troškova kondicioniranja
17. Tablica AITI – Alokacija i izračun troškova ispitivanja kvalitete vode
18. Tablica AITN – Alokacija i izračun troškova održavanja građevna nadgradnje
19. Tablica AITP – Alokacija i izračun troškova održavanja građevna podgradnje
20. Tablica TA – Troškovi amortizacije
21. Tablica ITA – Izračun troška amortizacije
22. Tablica TOP – Troškovi opskrbnog puta
23. Tablica C – Cijena vodne usluge javne vodoopskrbe između dva isporučitelja vodnih usluga

I. Uvod

Isporučitelj vodnih usluga Ponikve voda d.o.o. Krk (dalje u tekstu: kupac), kupuje vodu za ljudsku potrošnju od isporučitelja vodnih usluga KD Vodovod i kanalizacija d.o.o. Rijeka (dalje u tekstu: prodavatelj), na mjernom mjestu most Krk (kopno) po cijeni od 4,60 kn/m³, u kojoj nije uključen porez na dodanu vrijednost.

Kupac je zahtjevom (pogrešno, ali neštetno, označenim kao „prijedlog“) Vijeću za vodne usluge, datiranim 11.2.2020., a zaprimljenim u Vijeću 26.2.2020. zatražilo da Vijeće donese privremenu odluku o cijeni vodne usluge javne vodoopskrbe drugom isporučitelju vodne usluge, te njome između prodavatelja i kupca istu odredi u visini od 2,28 kn /m³, bez poreza na dodanu vrijednost.

II. Dosadašnja određenost cijene javne vodoopskrbe

U trenutku podnošenja zahtjeva kupca cijena javne vodoopskrbe drugom isporučitelju uređena je ugovorom pod nazivom „Ugovor o isporuci vode za piće“ od 1.8.2009. u visini prema priloženom cjeniku isporučitelja od 4,60 kn/m³. Ugovor nije bio usklađen s odredbom članka 208. stavkom 1. Zakona o vodama (Narodne novine, br. 153/09., 63/11., 130/11., 56/13. 14/14. i 46/18.) koja je Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o vodama (Narodne novine, br. 56/13) zahtijevala da se voda za ljudsku potrošnju između dva isporučitelja vodnih usluga isporučuje po veleprodajnoj cijeni. Prema toj odredbi: „Isporučitelj vodne usluge koji isporučuje vodu za ljudsku potrošnju drugom isporučitelju vodne usluge ne može odrediti cijenu vode u iznosu većem od troška proizvodnje vode ili nabave vode od trećeg isporučitelja, koja se može uvećati za razuman trošak provoda vode kroz građevine za javnu vodoopskrbu.“ Citirani Zakon o vodama prestao je važiti 18.7.2019. stupanjem na snagu Zakona o vodama (Narodne novine br. 66/19), ali je odredba o određivanju cijene zadržana u kontinuitetu i istovjetnom smislu (pravilo veleprodajne cijene), u neznatno izmijenjenoj formulaciji u članku 47. stavku 3. Zakona o vodnim uslugama (Narodne novine, broj 66/19), koji je stupio na snagu 18.7.2019. (vidjeti niže!)

III. Pravna osnova

Za određivanje cijene javne vodoopskrbe drugom isporučitelju vodnih usluga mjerodavne su odredbe članka 47. stavka 3. i 5. i članka 105. stavka 3. Zakona o vodnim uslugama, koje glase:

Članak 47. stavci 3. i 5. ZVU glase:

„(3) Cijena vodne usluge iz stavaka 1. i 2. ovoga članka ne može biti veća od troška proizvodnje vode ili nabave vode od trećeg isporučitelja i razumnog troška provoda vode kroz građevine za javnu vodoopskrbu.

(5) Cijena vodnih usluga iz stavaka 1. i 2. ovoga članka ne sadržava fiksni dio, kao ni naknadu za razvoj, naknadu za zaštitu voda i naknadu za korištenje voda iz zakona kojim se uređuje financiranje vodnoga gospodarstva.“

Članak 105. stavak 3. ZVU glasi: „(3) Dok se cijena vodne usluge posebne isporuke vode ne odredi sukladno članku 47. stavku 4. ovoga Zakona, bilo koja strana u odnosu međusobne isporuke vode za ljudsku potrošnju može zatražiti da Vijeće za vodne usluge privremenom odlukom o cijeni vodne usluge odredi cijenu vodne usluge javne vodoopskrbe drugim isporučiteljima.“

U konkretnoj pravnoj stvari ne primjenjuje se odredba članka 47. stavka 4. ZVU jer zasebna odluka iz te odredbe nije donesena, niti je nastupila obveza iz članka 105. stavka 1. ZVU da bude donesena, s obzirom da uredba iz članka 74. stavka 3. ZVU nije stupila na snagu (niti je donesena), a od njenog

stupanja na snagu tekao bi rok od 90 dana za donošenje odluke iz čl.47.st.4. ZVU i traženja suglasnosti Vijeća za vodne usluge na odluku iz članka 47. stavka 4. ZVU.

Odredba članka 47. stavka 3. ZVU izričito uređuje pravilo po kojem se cijena javne vodoopskrbe između dva isporučitelja vodnih usluga određuje kao veleprodajna, a ne maloprodajna. Smisao ovoga pravila je omogućiti isporučitelju vodnih usluga - kupcu kupnju vode za ljudsku potrošnju po veleprodajnoj cijeni te da on istu, a nakon preuzimanja i provoda kroz vlastite glavne (magistralne) cjevovode i sekundarnu mrežu, proda svojim korisnicima vodne usluge po maloprodajnoj cijeni. Ova odredba sprječava da isporučitelj vodnih usluga-prodavatelj zaračunava isporučitelju vodnih usluga-kupcu troškove koji su izravni troškovi sekundarne mreže prodavatelja ili glavnih (magistralnih) vodnih građevina prodavatelja (glavni cjevovodi, crpne stranice, vodospreme i dr.) koji se nalaze izvan opskrbnog puta prema kupcu tj. sprječava da korisnici vodne usluge kupca subvencioniraju cijenu korisnicima vodne usluge prodavatelja (nedopušteno međusobno subvencioniranje).

IV. Opskrbni put, opskrbni smjerovi i dionice

Opskrbni put je podsustav vodnih građevina za javnu vodoopskrbu u vlasništvu prodavatelja (vodozahvat, crpne stanice, vodospreme i magistralni cjevovodi) od izvorišta ili drugog vodozahvata do točke preuzimanja vode (u pravilu mjerno mjesto) od strane kupca.

Kupcu se isporučuje voda za ljudsku potrošnju u javnoj vodoopskrbi sa 4 vodozahvata i to: Perilo, Zvir, Rječina i Dobrica, koji su ujedno polazne točke opskrbnog puta koji završava na mjernom mjestu – most Krk (kopno).

Kapacitet vodozahvata prikazan je u sljedećoj tablici

Tablica KV Kapacitet vodozahvata

Kapacitet vodozahvata	l/s
Perilo	160
Zvir	2.000
Rječina	2.000
Dobrica	180

Za potrebe vodoopskrbe kupca najveća količina vode se isporučuje s izvorišta Perilo (76,34 %), potom Zvir (15,52%), pa Rječina (7,59%) i Dobrica (0,56%).

Opskrbni put čine 3 opskrbna smjera:

1. Perilo i Dobrica
2. Zvir i
3. Rječina.

S obzirom da se s izvorišta Dobrica isporučuje manje od 1% vode (0,56%) za potrebe kupca, kao i na prostornu bliskost s izvorištem Perilo, dionice s ta dva izvorišta tretiramo kao jedan opskrbni smjer.

Vijeće je identificiralo 5 dionica na opskrbnim smjerovima i to:

1. od CS Perilo i CS Dobrica do CS Bakar
2. od CS Zvir do VS Streljana
3. od vodozahvata Rječina do VS Streljana
4. od VS Streljana do CS Bakar
5. od CS Bakar do MM most Krk (kopno).

S obzirom da se s izvorišta Dobrica isporučuje manje od 1% vode (0,56%) za potrebe kupca, kao i na prostornu bliskost s izvorištem Perilo, dionice od CS Perilo do CS Bakar i od CS Dobrica do CS Bakar tretiramo kao jednu dionicu od CS Perilo i CS Dobrica do CS Bakar. Tri dionice (1,2 i 3) se poklapaju sa opskrbnim smjerovima.

U tekstu koristimo sljedeće kratice:

OP – opskrbni put
 OSM- opskrbni smjer
 D - dionica
 CS – crpna stanica
 VS – vodosprema
 NN – niskonaponska
 SN – srednjenaponska
 VN – visokonaponska
 MM – mjerno mjesto

Tablice OP – Prikaz opskrbnog puta

a) Opskrbni smjer 1: Perilo i Dobrica / dionica 1: CS Perilo i CS Dobrica – CS Bakar

OSM 1 / D 1 Perilo i Dobrica	m n.m.	kapacitet (l/s) i volumen (m³) vodosprema	promjer cijevi	duljina (m)	priključen na mrežu (NN, SN ili VN)	nazivni napon (kV)
CS Perilo (izvorište Perilo)	0	160 l/s	x	x	VN	20.000 V
cjevovod (gravitacijski) CS Perilo -VS Bakar	x	x	350	171	x	x
VS Bakar	93	3.000 m ³	x	x	VN	20.000 V
cjevovod (gravitacijski) VS Bakar - CS Bakar	x	x	350	50	x	x
CS Dobrica (izvorište Dobrica)	2	150 l/s	x	x	VN	20.000 V
cjevovod (gravitacijski) Cs Dobrica - VS Bakar	x	x	300	2.892	x	x
cjevovod (gravitacijski) VS Bakar - CS Bakar	x	x	300/400	80	x	x
voda se dalje provodi dionicom 5 do MM most Krk (kopno)	ukupno			2.972		

b) Opskrbni smjer 2: Zvir / dionica 2: CS Zvir - VS Streljana

OSM 2 / D 2 Zvir	m n.m.	kapacitet (l/s) i volumen (m³) vodosprema	promjer cijevi	duljina (m)	priključen na mrežu (NN, SN ili VN)	nazivni napon (kV)
CS Zvir (izvorište Zvir)	7	2.100 l/s	x	x	SN	10.000 V
cjevovod CS Zvir - VS Kozala	x	x	500	545	x	x
VS Kozala	145	5.000 m ³	x	x	SN	10.000 V
cjevovod VS Kozala - CS Kozala 1	x	x	500/800	50	x	x
CS Kozala 1	144	570 l/s	x	x	SN	10.000 V
cjevovod CS Kozala 1 - VS Streljana	x	x	700	2.700	x	x
voda se dalje provodi dionicama 4 i 5 d MM most Krk (kopno)				3.295		

c) Opskrbni smjer 3: Rječina / dionica 3: vodozahvat Rječina – VS Streljana)

OSM 3 / D 3 Rječina	m n.m.	kapacitet (l/s) i volumen (m³) vodosprema	promjer cijevi	duljina (m)	priključen na mrežu (NN, SN ili VN)	nazivni napon (kV)
vodozahvat Rječina	325	2000 l/s	x	x	NN	400 V
cjevovod (gravitacijski) Rječina-VS Streljana	x	x	1.200	11.605	x	x
VS Streljana 2	283	20.000 m ³	x	x	VN	20.000 V
voda se dalje provodi dionicama 4 i 5 do MM most Krk (kopno)				11.605		

d) Dionica 4: VS Streljana – CS Bakar

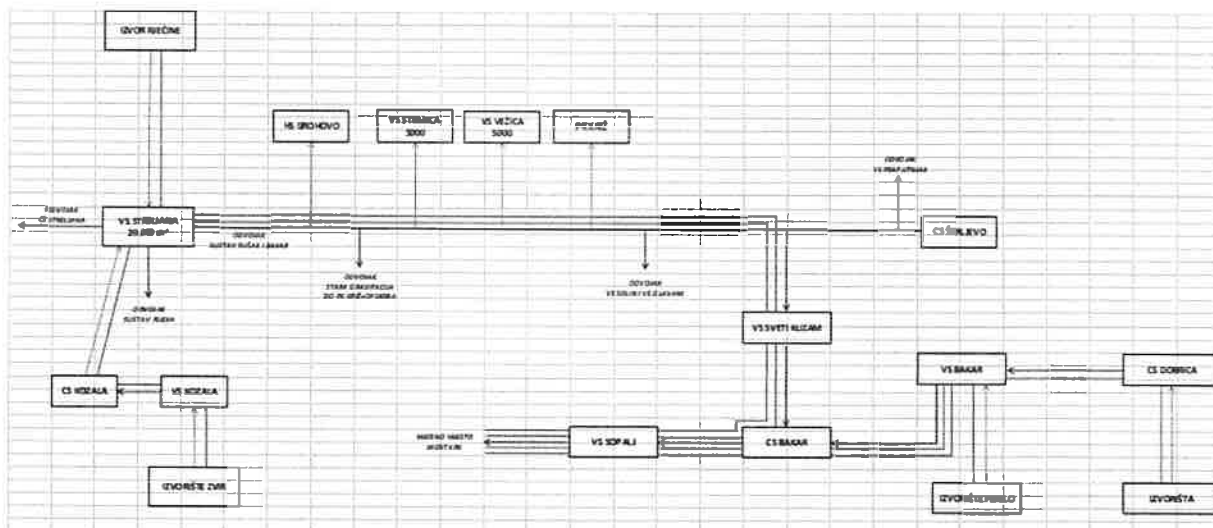
D 4 VS Streljana - CS Bakar	m n.m.	kapacitet (l/s) i volumen (m³) vodosprema	promjer cijevi	duljina (m)	priključen na mrežu (NN, SN ili VN)	nazivni napon (kV)
cjevovod (gravitacijski) VS Streljana - VS Sv. Kuzam	x	x	800	4.195	x	x
			700	1.455		
			600	1.350		
			500	4.032		
			350	332		
VS Sv. Kuzam	242	1.000 m ³	x	x	NN	400 V
cjevovod (gravitacijski) VS Sv. Kuzam - CS Bakar	x	x	300	246	x	x
			350	1.000		

voda se dalje provodi dionicom 5 do MM most Krk (kopno)				12.610		
---	--	--	--	--------	--	--

e) Dionica 5: CS Bakar –MM most Krk (kopno)

D 5 CS Bakar - MM most Krk (kopno)	m n.m.	kapacitet (l/s) i volumen (m ³) vodosprema	promjer cijevi	duljina (m)	priključen na mrežu (NN, SN ili VN)	nazivni napon (kV)
CS Bakar	70	300 l/s	x	x	VN	20.000 V
cjevovod (gravitacijski) CS Bakar - VS Sopalj	x	x	400	1.471	x	x
VS Sopalj	205	3.000 m ³	x	x	NN	400 V
cjevovod (gravitacijski) VS Sopalj i	x	x	500	6.632	x	x
cjevovod (podmorski) most Krk	x	x	300 x 2	1.062	x	x
mjerno mjesto most Krk (kopno)	47	x	x	x	NN	400 V
				9.165		

Opskrbni put prikazan je na sljedećoj skici¹:



¹ skica izrađena od prodavatelja

Na opskrbnom putu u pogonu je 5 crpnih stanica i 5 vodosprema, kako slijedi.

Tablica CS – Kapacitet crpnih stanica na opskrbnom putu

CS	
Kapacitet crpnih stanica na opskrbnom putu	l/s
CS Perilo	160
CS Dobrica	150
CS Zvir	2.100
CS Kozala 1	570
CS Bakar	300
ukupno	3.280

Tablica VS – Zapremnina vodosprema na opskrbnom putu

VS	
Zapremnina vodosprema na opskrbnom putu	m ³
VS Bakar	3.000
VS Kozala	5.000
VS Streljana 2	20.000
VS Sv. Kuzam	1.000
VS Sopalj	3.000
ukupno	32.000

V. Količine vode u provodu, gubici vode i količine u isporuci

Isporuka kupcu se odvija samo za vrijeme ljetnih mjeseci (srpanj, kolovoz, rujan), u uvjetima visoke potražnje za vodom u vrijeme turističke sezone.

a) Količine vode u provodu opskrbnim putem

Prema podacima prodavatelja opskrbnim putem se provode u tablici Q/P iskazane količine vode.

Tablica Q/P – Količine vode u provodu

Q/P	Količine vode u provodu	koeficijent K _{Q/P}		
		m ³ (2019.)	udio (%)	K _{Q/P}
dionice		A	B	C
D1	od CS Perilo i CS Dobrica do CS Bakar (potom D5)	717.250,00	3,92	0,04
D2	CS Zvir - VS Streljana (potom D4 i D5)	1.821.278	9,95	0,10
D3	od vodozahvata Rječina do VS Streljana (potom D4 i D5)	14.648.497,00	80,00	0,80
D4	od VS Streljana do CS Bakar (potom D5)	845.369,00	4,62	0,05
D5	CS Bakar - MM most Krk (kopno)	277.828,00	1,52	0,02
ukupne količine u provodu na opskrbnom putu		18.310.222	100,00	1,00

Vijeće je izračunalo udjele količina vode u provodu po pojedinim dionicama (B) u ukupnoj količini vode u provodu na opskrbnom putu (A, zadnji red) i iskazalo ih u postotku, a na temelju udjela izračunati su koeficijenti količine vode u provodu po dionicama ($K_{Q/P}$) prema izrazu $C = B/100$.

b) Gubici vode i smanjene količine vode u provodu opskrbnim putem

Na opskrbnom putu nastaju gubici koji su u slučaju tzv. glavnih (magistralnih) cjevovoda tehnički prihvatljivi do najviše 10%. S obzirom da ne postoje podaci o količinama vode koji se iz opskrbnog puta isporučuju u sekundarnu mrežu prodavatelja (postoje samo podaci o količinama vode koje su isporučene korisnicima vodnih usluga iz sekundarne mreže prodavatelja, dakle, nakon dodatnih gubitaka koji nastaju u sekundarnoj mreži), to je Vijeće prihvatilo 10% gubitaka na opskrbnom putu, kao osnovu daljnje izračuna. Mjerodavne količine su prikazane u tablici GV.

Tablica GV - Gubici vode na opskrbnom putu

GV	Količina vode u provodu		umanjene za 10% gubitaka (2019.)
	dionice	m ³ (2019.)	Q/P -10% u m ³
D1	od CS Perilo I CS Dobrica do CS Bakar (potom D5)	717.250,00	645.525,00
D2	CS Zvir - VS Streljana (potom D4 i D5)	1.821.278,00	1.639.150,20
D3	od vodozahvata Rječina do VS Streljana (potom D4 i D5)	14.648.497,00	13.183.647,30
D4	od VS Streljana do CS Bakar (potom D5)	845.369,00	760.832,10
D5	CS Bakar - MM most Krk	277.828,00	250.045,20
ukupne količine u provodu na opskrbnom putu		18.310.222,00	

Vijeće je utvrdilo količine vode u provodu opskrbnim putem umanjene za 10% najviši (max.) prihvatljiv gubitak (m³), kao nazivnike, s kojim se dijele troškovi dionica opskrbnog puta iskazani u apsolutnim iznosima. Kada se najviši prihvatljivi gubici na opskrbnom putu ne bi priznali, tada bi korisnici vodne usluge prodavatelja subvencionirali cijenu korisnicima vodne usluga kupca (nedopuštena međusobna subvencija).

c) Količine vode u isporuci

Prodavatelj isporučuje kupcu vodu s 4 vodozahvata i tri opskrbna smjera. Količine isporučene u 2019. s pojedinog vodozahvata iskazane se u nižoj tablici.

Tablica Q/ISP – Količine vode u isporuci

Q/ISP	Količine vode isporučene kupcu		koeficijent $K_{Q/ISP}$	
	smjerovi	m ³ (2019.)	udio (%)	$K_{Q/ISP}$
		A	B	C
OSM 1	Perilo i Dobrica	172.269,16	76,89	0,77
OSM 2	Zvir	34.767,84	15,52	0,15
OSM 3	Rječina	16.998,00	7,59	0,08
	ukupno	224.035,00	100,00	1,00

Vijeće je izračunalo udjele količina isporučene vode po pojedinim opskrbnim smjerovima (B) u ukupnoj količini isporučene vode kupcu (A, zadnji red) i iskazalo ih u postotku, a na temelju udjela izračunati su koeficijenti količine isporučene vode s pojedinih opskrbnih smjerova ($K_{Q/ISP}$) prema izrazu $C = B/100$.

VI. Duljine opskrbnog puta

Ukupna duljina opskrbnog puta je 39,87 km (39.868 m).

Duljine dionica na opskrbnom putu iskazane su, prema podacima prodavatelja, u tablici LOP.

Tablica LOP – Duljine opskrbnog puta

LOP	Duljina cjevovoda po dionicama	m	koeficijent K_L	
			udio (%)	K_L
	dionice			
D1	od CS Perilo i CS Dobrica do CS Bakar (potom D5)	3.193,00	8,01	0,08
D2	CS Zvir - VS Streljana (potom D4 i D5)	3.295,00	8,26	0,08
D3	od vodozahvata Rječina do VS Streljana (potom D4 i D5)	11.605,00	29,11	0,29
D4	od VS Streljana do CS Bakar (potom D5)	12.610,00	31,63	0,32
D5	CS Bakar - MM most Krk	9.165,00	22,99	0,23
	ukupno	39.868,00	100,00	1,00

Vijeće je izračunalo udjele duljina pojedinih dionica (B) u ukupnoj duljini opskrbnog puta (A, zadnji red) i iskazalo ih u postotku, a na temelju udjela izračunati su koeficijenti duljine po dionicama opskrbnog puta (K_L) prema izrazu $C = B/100$.

VII. Financijski pokazatelji prodavatelja za 2019.

Prema godišnjim financijskim izvještajima za 2019., koji uključuju bilancu i račun dobiti i gubitaka, prodavatelj je u 2019. godini ostvario poslovne rezultate kako je prikazano u tablici FP.

Tablica FP – Financijski pokazatelji

FP	kn
financijski pokazatelji	kn
poslovni prihodi	134.651.112
poslovni rashodi	130.825.755
razlika (+/-)	3.825.357
ukupni prihodi	135.915.154
ukupni rashodi	132.917.403
gubitak prije oporezivanja	2.997.751

VIII. Metodologija izračuna cijene vodne usluge i ključevi alokacije

Vijeće je koristilo podatke o troškovima za 2019. godinu i to: (i) onima koje je na traženje Vijeća za vodne usluge dostavio prodavatelj i (ii) onima iz godišnjih financijskih izvještaja za 2019., koji uključuju bilancu i račun dobiti i gubitaka.

Od stupanja na snagu Zakona o vodnim uslugama (Narodne novine, br. 66/19), u donošenju privremenih odluka o cijeni vodne usluge javne vodoopskrbe između dva isporučitelja vodnih usluga Vijeće koristi metodologiju solidariziranja troškova na dionicama opskrbnog puta.

U situacijama gdje su poznati troškovi po dionicama opskrbnog puta, izračun se, u pravilu, temelji na podjeli troškova dionice sa količinom vode u provodu na dionici.

Međutim, troškovi po dionicama opskrbnog puta su rijetko poznati i prodavatelju (osim za neke kategorije, npr. amortizacija i energija). Naime, isporučitelji vodnih usluga nemaju obvezu provoditi (i u pravilu ne provode) računovodstveno odvajanje troškova prema mjestu troška (tzv. računovodstveno odvajanje, troškovno računovodstvo ili regulatorno računovodstvo), čije uvođenje slijedi u bliskoj budućnosti, u skladu s čl. 31. Zakona o vodnim uslugama. U takvim se slučajevima troškovi moraju alocirati na dionice opskrbnog puta primjenom odgovarajućih **ključeva alokacije**:

- koeficijenta količina vode u provodu ($K_{Q/P}$) po dionicama (vidjeti tablicu Q/P) i
- koeficijenta duljine dionica na opskrbnom putu (K_L) (vidjeti tablicu LOP).

Ali ako se na pojedinim dionicama, sa kojih se isporučuju značajno niske količine vode kupcu, iskazuju visoki troškovi i/ili male količine vode – pojavljuju se i znatne računске devijacije u izračunu jediničnog iznosa troška (kn/m^3), koje bi nerazmjerno visoko i nepravično teretile kupca. Te se računске devijacije mogu ispraviti primjenom **trećeg ključa alokacije** – koeficijenta količine vode isporučene kupcu s opskrbnog smjera ($K_{Q/ISP}$) (vidjeti tablicu Q/ISP).

IX. Troškovi proizvodnje i razumni troškovi provoda vode

Troškovi proizvodnje i razumni troškovi provoda vode (građevinama opskrbnog puta) iz članka 47. stavka 3. Zakona o vodnim uslugama su: troškovi zaposlenih, troškovi energije, troškovi kondicioniranja vode, troškovi ispitivanja kvalitete vode, troškovi održavanja građevina opskrbnog puta i troškovi amortizacije.

Svi ovi troškovi se mogu odnositi isključivo na opskrbi put, kao mjesto nastanka troška.

1. Troškovi zaposlenih

a) *Izračun troškova zaposlenih u apsolutnom iznosu*

Za izračun troška zaposlenih u proizvodnji i provodu vode na opskrbnom putu mjerodavne su činjenice:

- (i) da je kapacitet vodozahvata preko 501 l/s (vidjeti tablicu KV)
- (ii) da je duljina građevina za javnu vodoopskrbu na opskrbnom putu do 50 km (opskrbni put je dug 39,87 km; vidjeti tablicu LOP)
- (iii) da je skupni kapacitet vodozahvata, crpnih stanica, (...) više od 501 l/s (vidjeti tablicu KV i tablicu CS)

- (iv) da sustav nema uređaj za kondicioniranje vode za ljudsku potrošnju.

Prema odredbama Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe (Narodne novine, br. broj 28/11 i 16/14; dalje u tekstu: Pravilnik) javni isporučitelj mora imati u radnom odnosu na neodređeno i puno radno vrijeme odgovarajući broj zaposlenika, koji se svrstavaju u tri skupine:

- prva skupina: zaposleni čiji je rad djelom vezan uz zahvaćanje i proizvodnju vode, a dijelom i uz provod vode (iz članka 6. stavka 2. točke 1. i 2. Pravilnika)
- druga skupina: zaposleni čiji je je rad dijelom vezan uz zahvaćanje i proizvodnju vode, a dijelom uz provod vode (iz članka 6. stavka 2. točka 3. podtočke 3.2. Pravilnika) i
- treća skupina: zaposleni čiji je je rad vezan uz provod vode (iz članka 6. stavka 2. točka 3. podtočke 3.1. Pravilnika).

Prva skupina zaposlenih. Prema odredbama članka 6. stavka 2. točke 1. i 2. Pravilnika javni isporučitelj mora imati u radnom odnosu na neodređeno i puno radno vrijeme odgovarajući broj zaposlenika koji ispunjavaju sljedeće uvjete:

„1. Za poslove rukovoditelja zahvaćanja, kondicioniranja i isporuke vode te za upravljanje građevinama za javnu vodoopskrbu:

– za kapacitet izvorišta preko 501 l/s (...) najmanje četiri zaposlenika sa završenim diplomskim, integriranim preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim studijem građevinskog ili strojarskog smjera s najmanje dvije godine radnog iskustva na odgovarajućim poslovima ili preddiplomskim sveučilišnim ili stručnim studijem građevinskog ili strojarskog smjera s najmanje tri godine radnog iskustva na odgovarajućim poslovima.“ (članak 6. stavak 2. točka 1. alineja 4. Pravilnika)

„2. Za poslove razvoja (planiranje razvoja, priprema rada, nadzor i vođenje katastra građevina za javnu vodoopskrbu):

– za kapacitet izvorišta preko 501 l/s (...) najmanje četiri zaposlenika sa završenim diplomskim, integriranim preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim studijem građevinskog, strojarskog, geodetskog ili rudarsko-naftno-geološkog smjera s najmanje dvije godinom radnog iskustva na odgovarajućim poslovima ili preddiplomskim sveučilišnim ili stručnim studijem građevinskog, strojarskog, geodetskog, elektrotehničkog ili rudarsko-naftno-geološkog smjera s najmanje tri godine radnog iskustva na odgovarajućim poslovima.“ (članak 6. stavak 2. točka 2. alineja 4. Pravilnika).

Zaključno, za poslove rukovođenja (...) i razvoja ukupno je potrebno: 8 zaposlenika DSS/VSS tehničke struke.

Prema podacima prodavatelja bruto plaće DSS/VSS tehničke struke iznose 12.992,53 kn (tzv. bruto 2). Izračun troška zaposlenih na poslovima rukovođenja i razvoja u proizvodnji vode je:

$8 \text{ (DSS/VSS tehničke struke)} * 12.992,53 \text{ kn} * 12 \text{ mjeseci} = 1.247.282,88 \text{ kn.}$

Druga skupina zaposlenih. Prema odredbama članka 6. stavka 2. točka 3. podtočke 3.2. Pravilnika, javni isporučitelj mora imati u radnom odnosu na neodređeno i puno radno vrijeme odgovarajući broj zaposlenika koji ispunjavaju sljedeće uvjete: i to za

„3. Za poslove provedbe održavanja građevina za javnu vodoopskrbu:

3.2. Vodozahvata, crpnih stanica, uređaja za kondicioniranje vode, vodosprema i dr., kapaciteta:

– više od 501 l/s – deset zaposlenika sa srednjom stručnom spremom odgovarajućeg tehničkog smjera.“ (članak 6. stavak 2. točka 3. podtočka 3.2. alineja 4. Pravilnika).

Prema članku 6. stavku 3. Pravilnika: „Ako sustav građevina za javnu vodoopskrbu kojim upravlja javni isporučitelj nema uređaj za kondicioniranje vode propisani broj zaposlenika iz stavka 2. točke 3. podtočke 3.2 ovoga članka umanjuje se za 50%.“ U smislu te odredbe za predmetne poslove potrebno je pet zaposlenika sa srednjom stručnom spremom odgovarajućeg tehničkog smjera.

Prema podacima prodavatelja bruto plaće SSS tehničke struke iznose 8.821,62 kn (tzv. bruto 2). Izračun troška zaposlenih za provedbu održavanja građevina za javnu vodoopskrbu je:

5 (SSS, tehničkog smjera) 8.821,62 kn * 12 mjeseci = 529.297,20 kn.

Treća skupina zaposlenih. Prema odredbama članka 6. stavka 2. točka 3. podtočke 3.1. Pravilnika, javni isporučitelj mora imati u radnom odnosu na neodređeno i puno radno vrijeme odgovarajući broj zaposlenika koji ispunjavaju sljedeće uvjete: i to za

„3. Za poslove provedbe održavanja građevina za javnu vodoopskrbu:

3.1. Dovodnih cjevovoda i vodoopskrbne mreže, na svakih 50 km dužine, jednog zaposlenika s nižom stručnom spremom, te na svakih 200 km, jednog zaposlenika sa srednjom stručnom spremom odgovarajućeg tehničkog smjera.“

S obzirom na duljinu opskrbnog puta (39,87 km), potreban je jedan zaposlenik s nižom stručnom spremom (na započelih 50 km) i jedan zaposlenik sa srednjom stručnom spremom odgovarajućeg tehničkog smjera (na započelih 200 km). Izračun njihovih plaća, prema podacima prodavatelja o bruto 2 iznosi:

1 VKV * 10.119,54 kn*12 mjeseci = 121.434,48 kn

1 SSS tehničkog smjera 8.821,62 kn*12 mjeseci = 105.859,44 kn

odnosno 121.434,48 kn + 105.859,44 kn = 227.293,92 kn.

Vijeće utvrđuje trošak zaposlenih ukupno za sve tri skupine zaposlenika u iznosu od 2.003.874,00 kn.

b) Alokacija troškova zaposlenih

Troškovi zaposlenih alociraju se na dionice opskrbnog puta, prema ključevima alokacije (K_{QP} i K_L) kako je prikazano u tablici ATZ.

Tablica ATZ – Alokacija troškova zaposlenih

ATZ	iznos troška u 2019. (kn)	ključ alokacije
1. skupina zaposlenih	1.247.282,88 (A)	B
dionice	C	K_{QP}
D1	48.858,70	0,04
D2	124.064,52	0,10
D3	997.848,06	0,80
D4	57.586,10	0,05
D5	18.925,50	0,02
2. skupina zaposlenih	529.297,20 (A)	B
dionice	C	K_{QP}

D1	20.733,69	0,04
D2	52.648,04	0,10
D3	423.446,99	0,80
D4	24.437,25	0,05
D5	8.031,23	0,02
3. skupina zaposlenih	227.293,92 (A)	B
dionice	C	KL
D1	18.183,51	0,08
D2	18.183,51	0,08
D3	65.915,24	0,29
D4	72.734,05	0,32
D5	52.277,60	0,23

Alokacija troškova zaposlenih po dionicama izračunata je prema izrazu: $C = A \cdot B$.

Vrijednosti iz stupca B preuzete su iz tablice Q/P i tablice LOP.

Trošak zaposlenih prve skupine. Ključ alokacije je koeficijent količina vode u provodu opskrbnim putem ($K_{Q/P}$), jer su i pretpostavke za primjenu članka 6. stavak 2. točka 1. alineja 4. i točka 2. alineja 4. Pravilnika vezane uz količinu vode (kapacitet vodozahvata).

Trošak zaposlenih druge skupine. Ključ alokacije je koeficijent količina vode u provodu opskrbnim putem ($K_{Q/P}$), jer su i pretpostavke za primjenu članka 6. stavak 2. točka 3. podtočka 3.2. Pravilnika vezane uz količine vode (kapacitet vodozahvata i crpnih stanica).

Trošak zaposlenih treće skupine. Ključ alokacije je koeficijent duljine dionica opskrbnog puta (K_L), jer su i pretpostavke za primjenu članka 6. stavak 2. točka 3. podtočka 3.1. Pravilnika ovisne o duljini građevina javne vodoopskrbe.

c) *Izračun jediničnog iznosa troška zaposlenih (kn/m³)*

Jedinični iznos troška zaposlenih izračunat je u tablici ITZ.

Tablica ITZ – Izračun jediničnog iznosa troška zaposlenih

ITZ	A	B	C
dionice	iznos troška (kn)	Q/P -10% u m ³	jedinični iznos troška (kn/m ³)
D1	48.858,70		
	20.733,69		
	18.183,51		
podzbroj	87.775,90	645.525,00	0,14
D2	124.064,52		
	52.648,04		
	18.183,51		
podzbroj	194.896,07	1.639.150,20	0,12
D3	997.848,06		
	423.446,99		
	65.915,24		

podzbroj	1.487.210,29	13.183.647,30	0,11
D4	57.586,10		
	24.437,25		
	72.734,05		
podzbroj	154.757,40	760.832,10	0,20
D5	18.925,50		
	8.031,23		
	52.277,60		
podzbroj	79.234,33	250.045,20	0,32
		ukupno	0,89

Jedinični iznos troška (kn/m³) izračunat je prema izrazu: $C = A$, podzbroj/B.

Vrijednosti u stupcu B preuzete su iz tablice GV.

2. Troškovi energije

a) Iskaz troškova energije

Prodavatelj je iskazao troškove energije za srpanj, kolovoz i rujan 2019. kako je prikazano u tablici TE.

Tablica TE – Troškovi energije

TE dionice	troškovi energije (VII, VIII i IX 2019.)	
	pojedinačno po objektima na dionici (kn)	zbroj po dionici (kn)
D1	465.790,92	551.764,83
	85.973,91	
D2	1.156.656,92	1.954.049,90
	498.338,54	
	299.054,44	
D3	0,00*	0,00
D4	0,00*	0,00
D5	1.126,79	1.126,79
ukupno	2.506.941,52	2.506.941,52

Zbog gravitacijskog načina pogona na dionicama D3 i D4 (*) na njima ne nastaju troškovi energije.

b) Izračun troškova energije

S obzirom da kupac kupuje vodu u srpnju, kolovozu i rujnu, te da je prodavatelj iskazao troškove energije za srpanj, kolovoz i rujan 2019. kako je prikazano u tablici TE bilo je potrebno prvo svesti i godišnje količine vode u provodu s 12 mjeseci na 3 mjeseca (srpanj, kolovoz i rujan) kako je prikazano u nižoj tablici.

Tablica SQ/P Svođenje količina vode u provodu

SQ/P	D1	D2	D3	izvor
br. mjeseci	zahvaćeno (m³)			
3	751.297,00 (A)	3.634.848,00 (A)	788.276,00 (A)	prodavatelj
12	793.910,00 (B)	4.090.506,00 (B)	15.719.352,00 (B)	prodavatelj
udio	94,63 (C)	88,86 (C)	5,01 (C)	izračun
koeficijent	0,95 (D)	0,89 (D)	0,05 (D)	izračun
br. mjeseci	u provodu (m³)			
12	717.250,00 (E)	1.821.278,00 (E)	14.648.497,00(E)	prodavatelj
3	678.751,71 (F)	1.618.398,48 (F)	734.575,99 (G)	izračun
br. mjeseci	u provodu - 10% gubitaka			
12	610.876,54 (G)	1.456.558,63 (G)	661.118,39 (G)	izračun

Udjeli (C) su izračunati prema izrazu: $C = A \cdot 100 / B$.

Koeficijenti (D) su izračunati prema izrazu: $D = C / 100$.

Tromjesečna količina vode u provodu (F) je izračunata prema izrazu: $F = E \cdot D$.

Tromjesečna količina vode u provodu (G) je izračunata prema izrazu: $G = F \cdot 0,9$.

Vijeće nije svodilo količinu vode u provodu za dionicu D5 (250.045,20 m³) jer su tromjesečne količine vode u provodu na toj dionici jednake godišnjim količinama vode u provodu. Isto tako nije svodilo ni količinu vode u provodu za dionicu D4 jer na njoj nisu iskazani troškovi energije.

Pošto su troškovi energije već poznati po dionicama (mjestu nastanka), dakle i alocirani su po dionicama, Vijeće je izračunalo svedene troškove energije i jedinični iznos troška energije kako slijedi.

Tablica ITE - Izračun troškova energije

ITE	troškovi za VII,VIII i IX mj. 2019. (kn)	koeficijent K _{Q/ISP}	troškovi za VII,VIII i IX mj. 2019. (kn) nakon primjene K _{Q/ISP} (kn)	Q/P (-10%) sveden na VII,VIII i IX mj. 2019. (m ³)	jedinični iznos troška (kn/m ³)
dionice	A	B	C	D	E
D1	551.764,83	1	551.764,83	610.876,54	0,90
D2	1.954.049,90	0,15	293.107,49	1.456.558,63	0,20
D3	0,00		0,00		
D4	0,00		0,00		
D5	1.126,79	1	1.126,79	250.045,20	0,01
ukupno	2.506.941,52	ukupno	845.999,11	ukupno	1,11

Jedinični iznos troška (kn/m³) izračunat je prema izrazu: $E = C / D$, a $C = A \cdot B$.

U izračunu jediničnog iznosa troška (kn/m³) na dionici D2 (sa Zvira) nastaje znatna računaska devijacija, koja bi nerazmjerno visoko i nepravično teretila kupca. Troškovi energije na dionici D2 nose 77,95% ukupnog troška energije opskrbnog puta, a sa Zvira se isporučuje kupcu samo 15,52% vode kupcu. Ta

se računska devijacija ispravlja primjenom trećeg ključa alokacije – koeficijenta količine vode isporučene kupcu s opskrbnog smjera ($K_{Q/ISP}$) koji za dionicu D2 iznosi 0,15. Za dionice D1 i D5 nije se primijenio koeficijent $K_{Q/ISP}$ (0,77) jer praktično opskrbeni smjer sa Perila i Dobrice (D1) služi 94,63% opskrbi kupca (vidjeti tablicu SQ/P), a dionica D5 služi 80,64% opskrbi kupca, pa time ne postoji ni računska devijacija.²

Vrijednosti u stupcu D su preuzete iz tablice SQ/P, osim za dionicu D5 (250.045,20 m³), gdje su tromjesečne količine vode u provodu jednake godišnjim količinama vode u provodu.

Vijeće utvrđuje troškove energije za opskrbeni put u iznosu od 845.999,11 kn, a jedinični iznos troška energije određuje u visini od 1,11 kn/m³.

3. Troškovi kondicioniranja vode

a) Iskaz troškova kondicioniranja vode

Prodavatelj je iskazao troškove nabave kemikalija za kondicioniranje vode u iznosu od 242.837,50 kn za 2019. godinu. Ostali troškovi kondicioniranja (rad zaposlenih, energija) obračunati su u kategorijama troškovi zaposlenih i troškovi energije.

b) Alokacija i izračun troškova kondicioniranja vode

S obzirom na to da je kondicioniranje vode standardni trošak aktivnosti na vodozahvatu, to ga potrebno alocirati na polazne dionice opskrbnog puta (D1, D2 i D3), tj. tamo gdje se nalaze vodozahvati i gdje se obračunavaju i ostali troškovi zahvaćanja vode. Za to je potrebno izračunati odgovarajući $K_{Q/P}$ samo za tri polazne dionice, kako slijedi:

Tablica KQ/P-3D – Koeficijent količina vode u provodu za tri dionice

KQ/P-3D	Q/P -10% u m³	udio (%)	K_{Q/P-3D}
dionice	A	B	C
D1	645.525,00	4,17	0,04
D2	1.639.150,20	10,60	0,11
D3	13.183.647,30	85,23	0,85
ukupno	15.468.322,50	100,00	1,00

Vrijednosti iz stupca A preuzete su iz tablice Q/P.

Vrijednosti iz stupca B preuzete su iz tablice GV.

Alokacija i izračun troškova kondicioniranja prikazani su u tablici AITK.

² Prema podacima prodavatelja količine vode u provodu od CS Bakar do VS Sopalj iznosile su u 2019. 277.828,00 m³ (A), a količine vode u provodu od VS Sopalj do MM most Krk (kopno) iznosile su 224.035,00 m³ (B). Izračun je $A \cdot 100 / B = 80,64\%$.

Tablica AITK – Alokacija i izračun troškova kondicioniranja

AITK	troškovi (kn)	ključ alokacije	nazivnik	jedinični iznos troška (kn/m ³)
dionice	242.837,50 (A)	K _{Q/P-3D}	Q/P – 10% (m ³)	
	B	C	D	E
D1	10.134,11	0,04	645.525,00	0,02
D2	25.733,05	0,11	1.639.150,20	0,02
D3	206.970,34	0,85	13.183.647,30	0,02
ukupno	242.837,50	1,00	ukupno	0,06

Alokacija troškova kondicioniranja vode na tri dionice opskrbnog puta je izračunata prema izrazu $B = A \cdot C$.

Jedinični iznos troška kondicioniranja vode je izračunat prema izrazu: $E = B/D$.

Vrijednosti iz stupca C preuzete su iz tablice KQ/P-3D .

Vrijednosti iz stupca D preuzete su iz tablice GV.

Vijeće priznaje troškove kondicioniranja vode u iznosu od 242.837,50 kn, a jedinični iznos troška kondicioniranja vode određuje u visini od 0,06 kn/m³.

4. Troškovi ispitivanja kvalitete vode

a) Iskaz troškova ispitivanja kvalitete vode

Prema podacima prodavatelja troškovi analiza sukladnosti parametara vode za ljudsku potrošnju (1.4.) u skladu sa zahtjevima Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (Narodne novine, br. 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20) i Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (Narodne novine, broj 125/17) za 2019. su iznosili 429.087,50 kn.

b) Alokacija i izračun troškova ispitivanja kvalitete vode

Ispitivanje kvaliteta vode za ljudsku potrošnju se obavlja na više točaka sustava javne vodoopskrbe pa se stoga i ovi troškovi alociraju na dionice opskrbnog puta prema udjelu količina vode u provodu na pojedinim dionicama u odnosu na zahvaćene količine (koeficijent $K_{Q/P}$), kako je prikazano u nastavku.

Tablica AITI – Alokacija i izračun troškova ispitivanja kvalitete vode

AITI	troškovi (kn)	ključ alokacije	nazivnik	jedinični iznos troška (kn/m ³)
dionice	429.087,50 (A)	K _{Q/P}	Q/P -10% (m ³)	
	B	C	D	E
D1	16.808,26	0,04	645.525,00	0,07
D2	42.680,40	0,10	1.639.150,20	0,03
D3	343.277,48	0,80	13.183.647,30	0,03
D4	19.810,64	0,05	760.832,10	0,03

D5	6.510,71	0,02	250.045,20	0,03
ukupno	429.087,50	1,00	ukupno	0,17

Alokacija troškova ispitivanja kvalitete vode na tri dionice opskrbnog puta je izračunata prema izrazu $B = A * C$.

Jedinični iznos troška ispitivanja kvalitete vode izračunat je prema izrazu: $E = B/D$.

Vrijednosti iz stupca C preuzete su iz tablice Q/P.

Vrijednosti iz stupca D preuzete su iz tablice GV.

Vijeće priznaje troškove ispitivanja kvalitete vode u iznosu od 429.087,50 kn, a jedinični iznos troška ispitivanja kvalitete vode određuje u visini od 0,17 kn/m³.

5. Troškovi održavanja vodnih građevina na opskrbnom putu

a) Iskaz troškova održavanja

Troškovi održavanja vodnih građevina na opskrbnom putu odnose se na: (i) troškove održavanja crpnih stanica i vodosprema (građevine nadgradnje ili suprastrukture) i (ii) troškove održavanja cjevovoda (građevine podgradnje ili infrastrukture).

Prodavatelj je iskazao ukupne troškove održavanja za opskrbi put u iznosu od 238.891,71 kn.

b) Alokacija i izračun troškova održavanja

Iznos od 238.891,71 kn iskazan je bez njihove alokacije na troškove suprastrukture i infrastrukture. U takvim slučajevima Vijeće može utvrditi međusobni iznos i omjer tih troškova, samo ako su mu dostupni podaci o nabavnoj vrijednosti građevina suprastrukture, kao i godine njihove izgradnje i godine njihove rekonstrukcije. Prodavatelj nije na traženje Vijeća iskazao te podatke. U dosadašnjoj pravnoj praksi Vijeća troškovi suprastrukture su uvijek veće od troškova infrastrukture, a u uvjetima postojanja velike suprastrukture (kakav je slučaj i na konkretnom opskrbnom putu: 5 crpnih stanica i 5 vodosprema) troškovi suprastrukture mogu biti višestruko (negdje i više od 3x) viši od troškova infrastrukture. U tom smislu, Vijeće polazi od pretpostavke da prosječni godišnji trošak održavanja crpnih stanica ne može biti viši od 30.000 kn, godišnje, a vodosprema ne viši od 15.000 kn godišnje, što iznosi:

$$5 \text{ CS} * 30.000,00 \text{ kn} = 150.000 \text{ kn}$$

$$5 \text{ VS} * 15.000,00 \text{ kn} = 75.000 \text{ kn.}$$

ili 225.000 kn ukupno.

$$238.891,71 \text{ kn} - 225.000 \text{ kn} = 13.891,71 \text{ kn.}$$

U tom smislu, Vijeće alocira 225.000 kn na troškove održavanja suprastrukture, a 13.891,71 kn na troškove održavanja infrastrukture.

Alokacija troškova suprastrukture na dionice opskrbnog puta i izračun jediničnog iznosa troška prikazuju se u nastavnoj tablici.

Tablica AITN – Alokacija i izračun troškova održavanja građevna nadgradnje

AITN	troškovi (kn)	ključ alokacije	nazivnik	jedinični iznos troška (kn/m ³)
	225.000,00 (A)	K _{Q/P}	Q/P -10% (m ³)	
dionice	B	C	D	E
D1	8.813,72	0,04	645.525,00	0,01
D2	22.380,26	0,10	1.639.150,20	0,01
D3	180.003,92	0,80	13.183.647,30	0,01
D4	10388,08	0,05	760.832,10	0,01
D5	3.414,01	0,02	250.045,20	0,01
ukupno	225.000,00	1,00	ukupno	0,07

Alokacija troškova održavanja građevna nadgradnje na opskrbnom putu je izračunata prema izrazu $B = A \cdot C$.

Jedinični iznos troška ispitivanja kvalitete vode izračunat je prema izrazu: $E = B/D$.

Vrijednosti iz stupca C preuzete su iz tablice Q/P.

Vrijednosti iz stupca D preuzete su iz tablice GV.

Alokacija troškova infrastrukture na dionice opskrbnog puta i izračun jediničnog iznosa troška prikazuju se u nastavnoj tablici.

Tablica AITP – Alokacija i izračun troškova održavanja građevna podgradnje

AITP	troškovi (kn)	Ključ alokacije	nazivnik	jedinični iznos troška (kn/m ³)
	13.891,71 (A)	K _L	Q/P-10% (m ³)	
dionice	B	C	D	E
D1	1.111,34	0,08	645.525,00	0,00
D2	1.111,34	0,08	1.639.150,20	0,00
D3	4.028,60	0,29	13.183.647,30	0,00
D4	4445,35	0,32	760.832,10	0,01
D5	3.195,09	0,23	250.045,20	0,01
ukupno	13.891,71	1,00	ukupno	0,02

Alokacija troškova održavanja građevna podgradnje na opskrbnom putu je izračunata prema izrazu $B = A \cdot C$.

Jedinični iznos troška održavanja građevna podgradnje izračunat je prema izrazu: $E = B/D$.

Vrijednosti iz stupca C preuzete su iz tablice LOP. Duljina cjevovoda na opskrbnom putu mjerodavan je ključ alokacije za njihovo održavanje.

Vrijednosti iz stupca D preuzete su iz tablice GV.

Zaključno, Vijeće priznaje troškove održavanja vodnih građevina na opskrbnom putu u iznosu od 238.891,71 kn, a jedinični iznos troška vodnih održavanja građevina na opskrbnom putu određuje u visini od 0,09 kn/m³ (0,07 kn + 0,02 kn).

6. Troškovi amortizacije

U trošak amortizacije koji može teretiti cijenu vodne usluge može se priznati samo onaj dio amortizacije koji nije prebijen s odgođenim prihodom (državnim donacijama), prema Međunarodnom računovodstvenom standardu 20. (MRS-20).

a) Iskaz troškova amortizacije

Prodavatelj je iskazao trošak amortizacije, koji nije prebijen s odgođenim prihodom („bez amortizacije u sučeljavanju“), po skupovima građevina na dionicama, kako slijedi u tablici TA.

Tablica TA – Troškovi amortizacije

TA dionice	skup građevina na dionici	troškovi u 2019. po skupu građevina na dionici (kn)	troškovi u 2019. po dionicama (kn)
D1		0,00	0,00
D2	Zvir	3.151.067,30	3.676.264,10
	Kozala	525.196,80	
	podzbroj	3.676.264,10	
D3	Rječina	31.727,76	1.982.343,19
	tunel Rječina -Streljana	196.893,98	
	Streljana	1.753.721,45	
	podzbroj	1.982.343,19	
D4		0,00	0,00
D5	Sopalj -Krk	76.580,52	76.580,52
	ukupno		5.735.187,81

b) Izračun troškova amortizacije

Pošto su troškovi energije već poznati po dionicama (mjestu nastanka), dakle i alocirani su po dionicama, Vijeće je izvršilo izračun svedenih troškova amortizacije i jediničnog iznosa troška amortizacije, kako slijedi.

Tablica ITA – Izračun troška amortizacije

ITA dionice	troškovi za 12 mj. 2019. (kn)	svođenje na 3 mj. amortizaciju		svođenje troška preko koeficijenta $K_{Q/ISP}$		Q/P -10% sveden na VII,VIII i IX mj. 2019. (m ³)	jedinični iznos troška (kn/m ³)
		1/4 od 12 mj.	troškovi za 3 mj. 2019. (kn)	$K_{Q/ISP}$	troškovi za 3 mj. 2019. (kn)		
	A	B	C	D	E	F	G
D1	0,00		0,00		0,00	0,00	
D2	3.676.264,10	0,25	919.066,03	0,15	137.859,90	1.456.558,63	0,09
D3	1.982.343,19	0,25	495.585,80	0,08	39.646,86	661.118,39	0,06
D4	0,00		0,00			0,00	
D5	76.580,52	1	76.580,52	1	76.580,52	250.045,20	0,31
ukupno	5.735.187,81		1.491.232,34		254.087,29	ukupno	0,46

Godišnji troškovi amortizacije (A), preuzeti iz tablice TA, svedeni su na tri mjeseca, koliko kupac koristi uslugu javne vodoopskrbe od prodavatelja, primjenom koeficijenta 0,25 (B). Svođenje na tromjesečni trošak amortizacije je izračunato prema izrazu: $C = A \cdot B$. Vijeće nije svodilo trošak amortizacije na tromjesečni za dionicu D5 (primijenilo je koeficijent 1) jer ona služi 80,64% opskrbi kupca.

Jedinični iznos troška (kn/m³) izračunat je prema izrazu: $G = E/F$, a $E = C \cdot D$.

U izračunu jediničnog iznosa troška (kn/m³) na dionicama D2 (sa Zvira) i D3 (sa Rječine) nastaje računski devijacija, koja bi nerazmjerno visoko i nepravično teretila kupca. Naime, zbrojeni troškovi amortizacije na dionicama D2 i D3 (5.658.607,29 kn) iznose 98,66% ukupnog troška amortizacije na opskrbnom putu (5.735.187,81 kn), a sa te dvije dionice se kupcu isporučuje samo 23,11% ukupne količine vode. Ta se računski devijacija ispravlja primjenom trećeg ključa alokacije – koeficijenta količine vode isporučene kupcu s opskrbnog smjera ($K_{Q/ISP}$) koji za dionicu D2 iznosi 0,15, a za dionicu D3 iznosi 0,08. Za dionicu D5 nije primijenjen koeficijent $K_{Q/ISP}$ (0,77) jer dionica D5 služi 80,64% opskrbi kupca. Svođenje je izvršeno putem izraza $E = C \cdot D$.

Vrijednosti iz stupca F su preuzete iz tablice SQ/P, osim za dionicu D5 (250.045,20 m³), koja služi 80,64% opskrbi kupca i prema tome ne postoji računski devijacija.

Vijeće utvrđuje troškove amortizacije za opskrbi put u iznosu od 254.087,29 kn, a jedinični iznos troška amortizacije određuje u visini od 0,46 kn/m³.

X. Zaključno

Ima više specifičnosti isporuke vodne usluge javne vodoopskrbe od prodavatelja prema kupcu.

Kupcu se isporučuje voda za ljudsku potrošnju u javnoj vodoopskrbi sa 4 vodozahvata i to: Perilo, Zvir, Rječina i Dobrica, koji su ujedno polazne točke opskrbnog puta koji završava na mjernom mjestu – most Krk (kopno).

Isporuka kupcu se odvija samo za vrijeme ljetnih mjeseci (srpanj, kolovoz, rujan), u uvjetima visoke potražnje za vodom u vrijeme turističke sezone. U ljetnim mjesecima se događa da vodozahvat Rječina gubi izdašnost.

Za potrebe vodoopskrbe kupca najveća količina vode se isporučuje s izvorišta Perilo (76,34 %), potom Zvir (15,52%), pa Rječina (7,59%) i Dobrica (0,56%). Izvorišta Perilo i Dobrica povremeno zaslanjuju pa se vodoopskrba preusmjerava s drugih smjerova opskrbnog puta.

Prodavatelj u potpunosti kontrolira s kojeg će vodozahvata isporučiti vodu kupcu, osim ako mu mogućnost izbora nije sužena gubitkom izdašnosti vodozahvata Rječina ili povremenim zaslanjenjem izvorišta Perilo i Dobrica.

Vijeće je uočilo da su troškovi energije i amortizacije iznimno visoki na dionicama sa Zvira odnosno sa Rječine i nerazmjerni su količinama vode koje se tih dionica isporučuju kupcu (vidjeti računski devijacije u odjeljcima koji se bave troškovima energije i amortizacije). Vijeće je u takvim slučajevima primijenilo odgovarajuće ključeve svođenja troška.

Rekapitulacija priznatih ili izračunatih troškova opskrbnog puta prikazana je u tablici, kako slijedi.

Tablica TOP – Troškovi opskrbnog puta

TOP		trošak (kn)	priznati ili izračunati trošak
1.	zaposleni	2.003.874,00	izračun Vijeća prema podacima prodavatelja
2.	energija	845.999,11	izračun Vijeća prema podacima prodavatelja
3.	kondicioniranje vode	242.837,50	priznati trošak prema podacima prodavatelja
4.	ispitivanje kvalitete vode	429.087,50	priznati trošak prema podacima prodavatelja
5.	održavanje	238.891,71	priznati trošak prema podacima prodavatelja
6.	amortizacija	254.087,29	izračun Vijeća prema podacima prodavatelja
ukupno		4.014.777,11	

Cijena vodne usluge javne vodoopskrbe između prodavatelja i kupca izračunata na temelju troškova proizvodnje i razumnih troškova provoda na opskrbnom putu prikazana je u tablici C.

Tablica C – Cijena vodne usluge javne vodoopskrbe između dva isporučitelja vodnih usluga

vrsta troškova	jedinični iznos troška (kn/m ³)
zaposleni	0,89
energija	1,11
kondicioniranje	0,06
ispitivanje kvalitete vode	0,17
održavanje	0,09
amortizacija	0,46
cijena	2,78
cijena uvećana za faktor posrednih troškova (1,1)	3,06

Na ukupno izračunatu cijenu dodani su i posredni (neizravni) troškovi koji uključuju trošak rada zajedničkih službi, trošak javnih usluga (režije), osim troška električne energije na opskrbnom putu, koji je već zasebno izračunat, trošak javnih davanja koja terete nekretnine, troškova zaštite na radu, troškova prijevoza, troškova edukacije radne snage, troškova zamjene privremeno odsutnih zaposlenika, troškova premija osiguranja imovine, zaposlenika i trećih osoba i drugi posredni troškovi koji neizravno terete i opskrbeni put. S obzirom da ovi troškovi nisu zasebno iskazani u računu dobiti i gubitka prodavatelja određuju se udjelom u izravnim troškovima od 10% ili faktorom 1,1.

Vijeće utvrđuje ukupnu cijenu javne vodoopskrbe prema drugom isporučitelju vodnih usluga, u ovoj pravnoj stvari, od 3,06 kn/m³, bez iskazanog poreza na dodanu vrijednost.

