**nacrt**

**Prilog 1.a IZRAČUN TROŠKOVA JAVNE VODOOPSKRBE DRUGOM ISPORUČITELJU VODNIH USLUGA**

**(S PRIMJERIMA IZRAČUNA)**

1. Obuhvat
2. Elaborat javne vodoopskrbe drugom isporučitelju vodnih usluga
3. Vodoopskrbni put
4. Količine vode
5. Duljine sustava javne vodoopskrbe i duljina vodoopskrbnog puta
6. Troškovi proizvodnje i razumni troškovi provoda vode
7. Troškovi zaposlenih
8. Troškovi energije
9. Troškovi kondicioniranja vode
10. Troškovi ispitivanja kvalitete vode
11. Troškovi održavanja
12. Troškovi amortizacije
13. Ukupni troškovi vodoopskrbnog puta
14. Alokacija i izračun cijene
15. Vještačenje
16. Pomoćne tablice
17. **Obuhvat**

Ovim Prilogom (dalje u tekstu: **Prilog 1.a**) obuhvaćena je primjena: čl. 47. Zakona o vodnim uslugama, čl. 17. st. 1. povezano s čl. 28. Uredbe o metodologiji za određivanje cijene vodnih usluga (NN 70/23; dalje u tekstu: **Uredba o metodologiji**) te odredbe 4.20 i 4.22 do 4.25 i Priloga 1. Smjernica.

Ovaj Prilog 1.a primjenjuje se na odgovarajući način (*mutatis mutandis*) i na izračun troškova prihvata komunalnih otpadnih voda, od drugog isporučitelja vodnih usluga, radi daljnje odvodnje, pročišćavanja i ispuštanja (čl. 52. Zakona o vodnim uslugama). Pritom treba voditi računa o 2 bitne stvari:

1. tarifa vodne usluge pročišćavanja jednaka je prosječnoj ponderiranoj tarifi vodne usluge pročišćavanja komunalnih otpadnih voda koju pružatelj usluge (prodavatelj) primjenjuje na svom tarifnom području (čl. 30. st. 1. Uredbe o metodologiji) *i ona se ne izračuna preko troškova*;
2. tarifa provoda otpadnih voda (od točke prihvata do UPOV-a[[1]](#footnote-1), te od UPOV-a, ne računajući UPOV, do ispuštanja) izračunava se preko troškova, tj. primjenom čl. 17. st. 2. povezano s čl. 29. Uredbe o metodologiji te odredbe 4.21 i Priloga 1. Smjernica. Na izračun ovih troškova treba na odgovarajući način (mutatis mutandis) primijeniti pravila ovoga Priloga 1.a te samostalno i tomu sukladno prilagoditi tekst..

**Prilog 1.a s primjerima izračuna troškova sadržanim u njemu**, izrađen je na slučaju javne vodoopskrbe Vodovoda-Osijek d.o.o. i Urednosti d.o.o. Čepin, u predmetu iz 2021.

1. **Elaborat javne vodoopskrbe drugom isporučitelju vodnih usluga**

Za svaku javnu vodoopskrbu drugom isporučitelju vodnih usluga isporučitelj vodnih usluga -prodavatelj dužan je izraditi kraći elaborat javne vodoopskrbe drugom isporučitelju vodnih usluga s elementima navedenim u ovom Prilogu 1.a (dalje u tekstu: **Elaborat**).

U Elaboratu se navodi:

1. na temelju kojeg pravnog akta se do sada odvijala javna vodoopskrba drugom isporučitelju vodnih usluga
2. po kojoj tarifi se fakturira javna vodoopskrba drugom isporučitelju vodnih usluga
3. po kojoj tarifi se plaća javna vodoopskrba drugom isporučitelju vodnih usluga
4. druge napomene

Uz ovim Prilogom 1.a opisane elemente, u Elaboratu se mogu navesti i druge činjenice koje prodavatelj smatra specifičnim ili bitnim za predmetnu javnu vodoopskrbu.

1. **Vodoopskrbni put**

***Korak 1. Utvrditi što je vodoopskrbni put!***

Čl. 3. točka 23. Uredbe o metodologiji definira vodoopskrbni put kako slijedi: „23. vodoopskrbni put je područje isporuke vodne usluge javne vodoopskrbe od mjesta zahvaćanja ili preuzimanja vode od drugog isporučitelja vodnih usluga *do korisnika vodnih usluga*.“ U primjeni odredbe 7.3. te Priloga 1. i 2. Smjernica za primjenu metodologije za određivanje cijene vodnih usluga od 29. prosinca 2023. (dalje u tekstu: **Smjernice**) izraz „*vodoopskrbni put prema drugom isporučitelju vodnih usluga*“, treba primjenom analogije legis, razumjeti tako da glasi: „*vodoopskrbni put prema drugom isporučitelju vodnih usluga* je područje isporuke vodne usluge javne vodoopskrbe od mjesta zahvaćanja ili preuzimanja vode od drugog isporučitelja vodnih usluga *do drugog isporučitelja vodnih usluga*“ (dalje u tekstu samo: vodoopskrbni put).

U tom smislu, vodoopskrbni put čine komunalne vodne građevine za javnu vodoopskrbu, pod upravljanjem prodavatelja (vodozahvat, uređaj za kondicioniranje vode, crpne stanice, vodospreme, prekidne komore, glavni cjevovodi i dr.) od izvorišta ili drugog vodozahvata do točke preuzimanja vode (u pravilu mjerno mjesto) od strane kupca.

U Prilogu 1.a koristimo sljedeće kratice:

VP – vodoopskrbni put

UKOV – uređaj za kondicioniranje vode

CS – crpna stanica

VS – vodosprema

PK- prekidna komora

NN – niskonaponska mreža

SN – srednjenaponska mreža

VN – visokonaponska mreža

MM – mjerno mjesto

Primjer prikaza vodoopskrbnog puta:

**Tablica VP – Prikaz vodoopskrbnog puta**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tablica VP** | **m n.m.** | **kapacitet (l/s)** | **DN cijevi** | **duljina (m)** | **priključen na mrežu (NN, SN ili VN)** | **nazivni napon (kV)** |
| crpilište Vinogradi (1a)[[2]](#footnote-2) | 90 | 720 | 400 | 2.800 | NN | 3 x 0,4 kV |
| cjevovod sirove vode (1b) | x | x | 800 | 7.444 | x | x |
| uređaj za kondicioniranje vode[[3]](#footnote-3) (1c) | 88 | 600 | x | x | SN | 2 x 1 kV |
| Crpna stanica "Nebo-Pustara" (1d) | 88 | 950 | x | x | SN | 2 x 1 kV |
| cjevovod (1e) | x | x | 800 | 1.400 | x | x |
| cjevovod (1e) | x | x | 400 | 2.291 | x | x |
| cjevovod (1e) | x | x | 355 | 6.710 | x | x |
| mjerno mjesto (1f) Ovčara | 85 | x | x |  | x | x |
|  |  |  |  | 20.644 |  |  |

**Skica – Grafički prikaz vodoopskrbnog puta**[[4]](#footnote-4)



1. **Količine vode u isporuci**

***Korak 2 – Utvrditi količine odlučne za javnu vodoopskrbu drugom isporučitelju!***

Količine vode prikazuju se u **obrascu P1 (Planirane količine VU) Obrazaca uz Smjernice**.

Količine vode prikazuju se i u **Pomoćnim tablicama za VDI**.

Potrebno je u Elaboratu iskazati je li riječ o kontinuiranoj, povremenoj (npr. sezonskoj) ili interventnoj isporuci.

Potrebno je u Elaboratu iskazati je li količina vode izmjerena putem vodomjera na mjernom mjestu (MM).

1. **Duljine sustava javne vodoopskrbe i duljina vodoopskrbnog puta**

***Korak 3 - Utvrditi duljinu sustava javne vodoopskrbe te duljinu vodoopskrbnog puta!***

Duljine sustava javne vodoopskrbe prikazane su u nižoj tablici:

**Tablica LS – Duljina sustava javne vodoopskrbe**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tablica LS** | | **km (2019.)** |
| 1 | Duljina svih cjevovoda u sustavu, bez priključnih vodova | 768,5 |
| 2 | Duljina glavnih cjevovoda u sustavu | 245,1 |
| 3 | Duljina cjevovoda sekundarne mreže u sustavu (bez priključnih vodova) | 523,4 |
| 4 | Duljina svih cjevovoda na opskrbnom putu | 20,64 |
| 5 | Duljina glavnih cjevovoda na opskrbnom putu | 20,64 |
| 6 | Duljina cjevovoda sekundarne mreže na opskrbnom putu (bez priključnih vodova) | 0,0 |

Podatke o duljini je dao prodavatelj.

Ukupna duljina opskrbnog puta je 20,64 km (20.644 m).

1. **Troškovi amortizacije, troškovi proizvodnje i razumni troškovi provoda vode**

***Korak 4 – Izračunati troškove na vodoopskrbnom putu!***

Na troškove vodoopskrbnog puta primjenjuju se čl. 17. Uredbe o metodologiji te odredbe 4.20 i 4.22 do 4.25 i Priloga 1. Smjernica.

Izravni operativni troškovi na vodoopskrbnom putu su:

1. troškovi amortizacije komunalnih vodnih građevina na vodoopskrbnom putu
2. troškovi zaposlenih
3. troškovi energije
4. troškovi kemikalija za kondicioniranje vode
5. troškovi ispitivanja kakvoće vode, koji se odnose na građevine vodoopskrbnog puta
6. troškovi održavanja
7. te svaki drugi trošak za koji se može nedvojbeno utvrditi da je riječ o trošku proizvodnje ili razumnom trošku provoda na vodoopskrbnom putu.
8. **Troškovi zaposlenih**

Mjesto nastanka troška zaposlenih je vodoopskrbni put.

Primjer izračuna troškova zaposlenih dan je u nižem prikazu i pod pretpostavkama danim u prikazu:

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

1. da je kapacitet vodozahvata preko 501 l/s (tj. 720 l/s; vidjeti tablicu VP)
2. da je duljina građevina za javnu vodoopskrbu na opskrbnom putu do 50 km (vodoopskrbni put je dug 20,64 km; vidjeti tablicu L)
3. da je skupni kapacitet vodozahvata, crpnih stanica, (…) više od 501 l/s (vidjet tablicu VP)
4. da sustav ima uređaj za kondicioniranje vode za ljudsku potrošnju.

Prema Prilogu 1. Smjernica, mjerodavne pretpostavke za broj i kvalifikacije zaposlenih na vodoopskrbnom putu prema drugom isporučitelju vodnih usluga su:

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

* za kapacitet izvorišta **preko 501 l/s (…)** odnosno dužinu građevina za javnu vodoopskrbu preko 501 km - četiri zaposlenika sa završenim diplomskim, integriranim preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim studijem odgovarajuće tehničke ili tehnološke struke.“ (Prilog 1, točka A, podtočka 1. alineja 4.)

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

* za kapacitet izvorišta **preko 501 l/s** odnosno dužinu građevina za javnu vodoopskrbu preko 501 km - četiri zaposlenika sa završenim diplomskim, integriranim preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim studijem odgovarajuće tehničke ili tehnološke struke.“ (Prilog 1, točka A, podtočka 2. alineja 4.).

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 12.139,70 kn (tzv. bruto 2).

Izračun troška zaposlenih na poslovima rukovođenja i razvoja je:

8 (DSS/VSS tehničke struke)\* 12.139,70 kn\*12 mjeseci = 1.165.411,20 kn.

„3. za održavanje 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.“ (Prilog 1, točka A, podtočka 3.1.; dalje u tekstu: **održavanje infrastrukture**).

S obzirom na duljinu opskrbnog puta (20,64 km), potreban je jedan zaposlenik s nižom stručnom spremom (na započetih 50 km) i jedan zaposlenik sa srednjom stručnom spremom odgovarajućeg tehničkog smjera (na započetih 200 km).

Prema podacima prodavatelja, bruto plaće zaposlenika s nižom stručnom spremom (VKV) iznose 8.358,39 kn (tzv. bruto 2), a zaposlenika s sa srednjom stručnom spremom tehničkog smjera 8.671,04 kn.

Izračun troška zaposlenih na poslovima održavanja infrastrukture je:

1 VKV \* 8.358,39 kn\*12 mjeseci = 100.300,68 kn

1 SSS tehničkog smjera 8.671,04 kn\*12 mjeseci = 104.052,48 kn

odnosno 100.300,68 kn + 104.052,48 kn = 204.353,16 kn.

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.“ (Prilog 1, točka A. podtočka 3.2. alineja 4.; dalje u tekstu: **održavanje suprastrukture**).

Ako sustav građevina za javnu vodoopskrbu kojim upravlja javni isporučitelj nema uređaj za kondicioniranje vode propisani broj zaposlenika iz podtočke 3.2 ovoga Priloga[[5]](#footnote-5) umanjuje se za 50%. Ova odredba ne primjenjuje se na ovu pravnu stvar.

Ako javni isporučitelj obavlja djelatnost javne vodoopskrbe tako što preuzima vodu od drugih javnog isporučitelja najmanji potrebni broj svih zaposlenika umanjuje se za 50 %, a iznosi najmanje 1.

Ova odredba ne primjenjuje se na ovu pravnu stvar.

Prema podacima prodavatelja, bruto plaće SSS tehničke struke iznose 8.671,04 kn (tzv. bruto 2).

Izračun troška zaposlenih na poslovima održavanja suprastrukture je:

10 (SSS, tehničkog smjera) 8.671,04 kn \*12 mjeseci = 1.040.524,80 kn.

Ukupni trošak zaposlenih na vodooopskrbnom putu iznosi 2.410.289,16 kn, godišnje (= 1.165.411,20 kn + 204.353,16 kn + 1.040.524,80 kn).

1. **Troškovi energije**

Mjesto nastanka troškova energije su građevine na vodoopskrbnom putu, gdje se isporučuje električna energija.

Potrebno je razgraničiti koji dio vodoopskrbnog puta je pod tlakom, a gdje se isporuka odvija gravitacijom.

U pravilu, isporučitelj vodnih usluga može precizno izdvojiti troškove energije od ostalih troškova, jer svaka građevina na vodoopskrbnom putu, osim cjevovoda je zasebno energetsko mjesto potrošnje (UKOV, CS, PK i d.) te isporučitelji energenata za svako od njih izdaju zasebne račune, koje isporučitelj vodnih usluga zasebno proknjižava.

Primjer:

Prodavatelj je iskazao troškove energije za 2019. godinu u iznosu od 2.452.889,89 kn za crpilište Vinogradi i od 1.527.668,35 kn za UKOV i CS Nebo-Pustara (D1), odnosno ukupno 3.980.558,24 kn, kao troškove energije na opskrbnom putu. Ovakav visok udjel troškova električne energije na lokaciji UKOV-a proizlazi iz činjenice da je tu locirana i CS Nebo-Pustara , putem koje se tlači voda za cjelokupan sustav javne vodoopskrbe, kao i za smjer prema mjernom mjestu Ovčara.

Troškovi električne energije na vodoopskrbnom putu utvrđuju se u godišnjem iznosu od 3.980.558,24 kn.

U slučaju izostanka suradnje prodavatelja, troškovi energije se, u mogu utvrditi i temeljem tehničkih pretpostavki, koje su primjenjive u elektrotehnici.

1. **Troškovi kondicioniranja vode**

Mjesto nastanka troškova kondicioniranja vode je vodozahvat.

Potrebno je izdvojiti koji se troškovi kondicioniranja odnose na vodozahvat na vodoopskrbnom putu.

Primjer:

Prodavatelj je iskazao troškove nabave kemikalija za kondicioniranje vode i ostalih povezanih troškova u iznosu od 1.661.934,89 kn za 2019. godinu. Troškovi se sastoje od 1.346.164,11 kn troškova nabavke kemikalija za potrebe rada UKOV-a, kao i ostalih povezanih troškova u iznosu od 315.770,78 kn, koji se odnose na utrošak toplinske energije u iznosu od 96.211,54 kn, te ostalih raznih troškova koji nastaju u postupku kondicioniranja (sitnog inventara potrebnog za rad, materijala i sl.).

Zbog brojnosti, ekstenzivnosti i složenosti kemijskih postupaka potrebnih za rad UKOV-a, da bi se iz sirove vode, koja je bakteriološki ispravna, ali ne udovoljava standardima kvalitete vode za ljudsku potrošnju, uklonio višak željeza, mangana, arsena i amonijaka, troškovi kondicioniranja vode utvrđuju se u godišnjem iznosu od 1.661.934,89 kn.

Napomena:

Ako isporučitelj vodnih usluga ima troškove kondicioniranja izvan vodozahvata na konkretnom vodoopskrbnom putu, npr. na drugim vodozahvatima, dužan ih je prikazati zasebno u Pomoćnim tablicama, kao i ključ alokacije.

1. **Troškovi ispitivanja kvalitete vode**

Mjesto nastanka troškova ispitivanja kvaliteta vode je sustav javne vodoopskrbe. Treba voditi računa da ako ima više sustava javne vodoopskrbe, što podrazumijeva više vodozahvata, da se prikažu samo troškovi koji se odnose na konkretni vodoopskrbni put.

Primjer:

Prema podacima prodavatelj , 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. iznosili su 199.665,87 kn i u tom se godišnjem iznosu utvrđuju.

Napomena:

Ako isporučitelj vodnih usluga ima troškove kondicioniranja izvan vodozahvata na konkretnom vodoopskrbnom putu, npr. na drugim vodozahvatima, dužan ih je prikazati zasebno u Pomoćnim tablicama, kao i ključ alokacije.

1. **Troškovi održavanja vodnih građevina**

Mjesto nastanka troškova održavanja vodnih građevina je vodoopskrbni put.

Izračun troškova održavanja na vodoopskrbnom putu najzahtjevniji je posao, jer isporučitelji vodnih usluga, u pravilu, ne vode te troškove izdvojeno za vodoopskrbni put drugom isporučitelju, osim kada vode izdvojene troškove održavanja za veće supstrukturne građevine (UKOV, CS, VS i dr.).

Gdje nije moguće izdvojiti troškove održavanja na vodoopskrbnom putu, potrebno je primijeniti tehničke pretpostavke, s polaznom točkom koju čini iznos troškova održavanja na sustavu javne vodoopskrbe.

Primjer:

1. *Iskaz troškova održavanja*

Prodavatelj je za 2019. godinu iskazao ukupne troškove održavanja za cjelokupan sustav javne vodoopskrbe od 2.725.626,76 kn. S obzirom da isporučitelji vodnih usluga ne provode računovodstveno odvajanje odnosno ne vode regulatorno računovodstvo (čije uvođenje slijedi u bliskoj budućnosti, u skladu s čl. 31. Zakona o vodnim uslugama), po mjestu nastanka troška, to se izračun troškova održavanja dobavnog puta mora temeljiti na dostupnim podacima prodavatelja i tehničkim pretpostavkama.

Troškovi održavanja vodnih građevina na vodoopskrbnom putu odnose se na:

1. troškove održavanja suprastrukture
2. troškove održavanja glavnih (magistralnih) cjevovoda (troškovi održavanja infrastrukture)
3. troškovi održavanja opreme (pritom treba izbjeći dvostruko zaračunavanje kod suprastrukture i opreme).
4. *Izračun troškova održavanja suprastrukture*

Tehničke pretpostavke za izračun troškova održavanje komunalnih vodnih građevina nadgradnje (uređaji za kondicioniranje vode za ljudsku potrošnju, uređaji za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda, crpne stanice, vodospreme i dr.) su:

* 0,5% od knjigovodstvene nabavne vrijednosti, ako je građevina izgrađena ili rekonstruirana u zadnjih 10 godina
* 1 % od knjigovodstvene nabavne vrijednosti, ako je građevina izgrađena ili rekonstruirana u zadnjih više od 10 godina do najviše 20 godina
* 1,5% od knjigovodstvene nabavne vrijednosti, ako je građevina izgrađena ili rekonstruirana u zadnjih više od 20 godina (**Prilog 1. točka B. podtočka 1.**)

Prema podacima koje je dostavio prodavatelj ukupna nabavna vrijednost građevina suprastrukture je 119.105.671,19 kn i prikazana je u stupcu B niže tablice.

Izračun troškova održavanja suprastrukture prikazan je nižoj tablici.

**Tablica TOS.VP – Izračun troškova održavanja suprastrukture na vodoopskrbnom putu**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tablica TOS.VP** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **vodna građevina** | **nabavna vrijednost (kn)** | **godina izgradnje** | **godina rekonstrukcija** | **udio (%) u nabavnoj vrijednosti** | **trošak održavanja (kn)** |
| dubinski bunari (18) | 17.964.319,74 | 1984 | 1999, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2016, 2019, 2020. | **0,5** | 89.821,60 |
| zgrada aeracije i dozirna stanica | 5.159.442,66 | 1984 | 2002, 2016 | **0,5** | 25.797,21 |
| taložnici - 6 kom. | 5.070.005,93 | 1959 | 1965, 2011. 2018. | **0,5** | 25.350,03 |
| precipitatori - 4 kom. | 4.603.838,78 | 1959 | 1965, 2011. | **0,5** | 23.019,19 |
| filtrirnica 1 | 5.069.273,52 | 1959 | 2003, 2019. | **0,5** | 25.346,37 |
| akcelerator 1 i 2 | 2.055.846,92 | 1968 | 2013 | **0,5** | 10.279,23 |
| filtrirnica F2 | 4.778.347,35 | 1968 | 2018 | **0,5** | 23.891,74 |
| filtrirnica F3 | 18.692.417,59 | 2003 |  | **1** | 186.924,18 |
| vodosprema 1 | 1.276.665,58 | 1959 |  | **1,5** | 19.149,98 |
| vodosprema 2 | 1.761.426,56 | 1968 |  | **1,5** | 26.421,40 |
| vodosprema 3 | 1.524.709,85 | 2000 |  | **1,5** | 22.870,65 |
| vodosprema 4 | 9.810.530,79 | 1992 |  | **1,5** | 147.157,96 |
| klorna postaja | 2.666.640,55 | 1984, 1996. | 2007 | **1,5** | 39.999,61 |
| crpna stanica sa dispečerskim centrom Nebo - Pustara | 38.473.944,92 | 1997 | 2019 | **1,5** | 577.109,17 |
| čvorište NUS-a Č27a/Čepin | 198.260,45 | 2018 |  | **0,5** | 991,30 |
| **ukupno** | **119.105.671,19** |  |  | **ukupno** | **1.244.129,63** |

Troškovi održavanja suprastrukture izračunati su prema izrazu: E = A\*D. Vrijednosti u stupcu B iskazao je prodavatelj.

Troškovi održavanja suprastrukture na opskrbnom putu utvrđuju se u godišnjem iznosu od 1.244.129,63 kn.

1. *Izračun troškova održavanja infrastrukture (glavnih cjevovoda)*

Kada se od ukupnih troškova održavanja sustava javne vodoopskrbe (2.725.626,76 kn) oduzmu troškovi održavanja suprastrukture na vodoopskrbnom putu (1.244.129,63 kn) dobije se iznos od 1.481.497,13 kn, što čini osnovicu za izračun troškova održavanja svih cjevovoda (glavnih i sekundarnih) u cjelokupnom sustavu javne vodoopskrbe.

Tehničke pretpostavke[[6]](#footnote-6) za izračun troškova održavanje cjevovoda su za

- glavne (magistralne) cjevovode - koeficijent troškova održavanja ili KTO = 2,4

- sekundarne cjevovode - koeficijent troškova održavanja ili KTO = 1 (**Prilog 1, točka B. točka 2.**)

**Tablica TOI.VP – Izračun troškova održavanja infrastrukture (glavnih cjevovoda) na vodoopskrbnom putu**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tablica**  **TOI.VP** | | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **km** | **koeficijent troška održavanja (KTO)** | **duljina cjevovoda**  **(km)**  **nakon primjene KTO**  **C1,2 =A1,2\*B1,2** | **udio duljina cjevovoda u C3**  **(D1,2 = C1,2 /C3)** | **troškovi održavanja (kn)**  **(E1,2= E3 \*D1,2)** |
| 1 | sekundarna mreža | 523,42 | **1** | 523,42 | 0,47 | 697.556,11 |
| 2 | glavni cjevovodi | 245,1 | **2,4** | 588,24 | 0,53 | 783.941,02 |
| 3 | svi cjevovodi | 768,52 | zbroj | 1111,66 | zbroj (osnovica) | **1.481.497,13** |
| 4 | vodoopskrbni put | 20,64 | udio duljine vodoopskrbnog puta u duljini  glavnih cjevovoda | | 0,08 | **66.016,09** |

Udio duljine opskrbnog puta u duljini glavnih cjevovoda je 8% (0,08) i izračunat je prema izrazu D4 = A4/A2

Ukupan trošak održavanja glavnih cjevovoda na opskrbnom putu (66.016,09 kn) izračunat je prema izrazu E4 = E2\*D4.

Troškovi održavanja glavnih cjevovoda na opskrbnom putu utvrđuju se u godišnjem iznosu od 66.016,09 kn.

1. *Troškovi održavanja opreme*

U ovom primjeru oprema je već sadržana u troškovima suprastrukture.

Troškovi održavanja opreme se priznaju u visini od 1,5% od knjigovodstvene nabavne vrijednosti. (**Prilog 1, točka B. podtočka 3**.)[[7]](#footnote-7)

1. *Ukupni troškovi održavanja*

Ukupni troškovi održavanja građevina na vodoopskrbnom putu utvrđuju se u godišnjem iznosu od kn 1.310.146 kn (1.244.129,63 kn + 66.016,09kn).

1. **Troškovi amortizacije**

Mjesto nastanka troška amortizacije je vodoopskrbni put.

U trošak amortizacije koji može teretiti cijenu vodne usluge priznaje se onaj dio amortizacije koji nije prebijen s odgođenim prihodom tj. koji je stečen državnim donacijama (amortizacija bez sučeljavanja), prema Međunarodnom računovodstvenom standardu 20 (MRS-20), ali i onaj dio amortizacije koji je prebijen s odgođenim prihodom, a koji je stečen donacijom iz fondova Europske unije i uvjetovan da se obračuna kroz cijenu vodnih usluga (uvjetovana amortizacija za sučeljavanjem).

Isporučitelji vode amortizaciju precizno po građevinama i ne bi trebalo predstavljati problem izdvojiti podatke o amortizaciji za građevine na vodoopskrbnom putu.

Primjer:

Prodavatelj je za 2019. godinu iskazao troškove amortizacija za građevine na opskrbnom putu, i to:

* za građevine UKOV, CS, VS u iznosu od 299.731,78 kn (bez sučeljavanja)
* za glavne cjevovode od 18.553,07 kn (bez sučeljavanja) i
* za glavne cjevovode od 130.012,86 kn po osnovi amortizacije koji je prebijen s odgođenim prihodom, a koji je stečen donacijom iz fondova Europske unije, pod uvjetom da se obračuna kroz cijenu vodnih usluga (uvjetovana amortizacija za sučeljavanjem).

.

Ukupan trošak amortizacije utvrđen je u godišnjem iznosu od 448.297,71 kn.

1. **Ukupni troškovi vodoopskrbnog puta**

Prikaz ukupnih troškova vodoopskrbnog puta u konkretnom primjeru:

**Tablica UT – Ukupni troškovi vodoopskrbnog puta**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tablica UT** | | **ukupni trošak (kn)** |
| 1.1. | zaposleni | 2.410.289,16 |
| 1.2. | energija | 3.980.558,24 |
| 1.3. | kondicioniranje vode | 1.661.934,89 |
| 1.4. | ispitivanje kvalitete vode | 199.665,87 |
| 1.5. | održavanje | 1.310.145,71 |
| 1.6. | amortizacija | 448.297,71 |
| ukupno | | 10.010.891,58 |

1. **Alokacija izravnih troškova, alokacija neizravnih troškova i izračun tarife**

Alokacija izravnih operativnih troškova, alokacija neizravnih operativnih troškova i izračun tarife provodi se na način opisan u Smjernicama te korištenjem obrazaca P1, P2, R1, R4 i R5.3.[[8]](#footnote-8)

1. **Vještačenje**

Ako kupac smatra da svi ili dio troškova nije vjerodostojno iskazan ili da su troškovi održavanja, primjenom tehničkih pretpostavki, previsoki, na zahtjev kupca i na trošak kupca, Vijeće može provesti vještačenje putem sudskog vještaka ili druge stručne osobe.

Neovisno o prethodnom, Vijeće zadržava pravo dati prethodnu suglasnost iz članka 47. stavka 4. Zakona o vodnim uslugama ili izdati privremenu odluku o cijeni javne vodoopskrbe drugom isporučitelju vodnih usluga na temelju podataka iskazanih po prodavatelju i na temelju izračuna troškova održavanja, primjenom tehničkih pretpostavki.

1. **Pomoćne tablice**

Uz ovaj Prilog 1.a objavljuju se i Pomoćne tablice, koje prodavatelj mora popuniti i uz Elaborat dostaviti Vijeću za vodne usluge.

\*\*\*

1. uređaj za pročišćavanje otpadnih voda [↑](#footnote-ref-1)
2. tehničke oznake prodavatelja [↑](#footnote-ref-2)
3. „pogon za proizvodnju vode“ prema internoj tehničkoj nomenklaturi prodavatelja [↑](#footnote-ref-3)
4. skica izrađena od prodavatelja [↑](#footnote-ref-4)
5. Prilog 1 [↑](#footnote-ref-5)
6. koja se koristi pri projektiranju vodnih građevina [↑](#footnote-ref-6)
7. Prilog 1.a izrađen je na slučaju javne vodoopskrbe Vodovoda-Osijek d.o.o. i Urednosti d.o.o. Čepin, u predmetu iz 2021. U tom predmetu troškovi održavanja opreme bili su računani prema postotcima koji važi za građevinsko održavanje (0,5%, 1% i 1,5%) , a Vijeće za vodne usluge je 2023. izmijenilo praksu, koju je normiralo u Smjernicama, gdje se troškovi održavanja opreme priznaju u visini od 1,5% od knjigovodstvene nabavne vrijednosti. [↑](#footnote-ref-7)
8. a obrazac R5.4 za troškove odvodnje [↑](#footnote-ref-8)