



**JAVNO PODJETJE
KOMUNALA RADEČE d.o.o.
Titova ulica 107,
1433 RADEČE**

ELABORAT O OBLIKOVANJU CEN STORITEV OBVEZNE OBČINSKE
GOSPODARSKE JAVNE SLUŽBE VARSTVA OKOLJA

**ČIŠČENJE ODPADNIH VODA
V OBČINI RADEČE**

Radeče, marec 2017

1. UVOD

Uredba o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur.l. RS, št. 87/2012 in 109/12– v nadaljevanju Uredba), ki velja od 1.1.2013, določa natančna merila za oblikovanje cen in v popolnosti prenaša pristojnosti sprejemanja in nadzora cen na lokalne skupnosti.

V skladu z Uredbo izvajalec javne službe enkrat letno pripravi elaborat o oblikovanju cene izvajanja storitev javne službe in ga predloži pristojnemu občinskemu organu v potrditev.

2. OPIS DEJAVNOSTI ČIŠČENJA ODPADNIH VODA

2.1. Centralna čistilna naprava Radeče

2.1.1. Splošno

Javno podjetje Komunala Radeče bo imela v občini Radeče v najemu in upravljanju Centralno čistilno napravo Radeče.

Vsi objekti CČN razen merilnika pretoka so bili v grobem izvedeni na podlagi projekta iz devetdesetih let. Strojna oprema, strojne inštalacije, elektro oprema in elektro inštalacije niso bile vgrajene, ravno tako je projekt takrat predvideval gradnjo naprave samo za čiščenje ogljikovih spojin, sedaj pa se je zgradila mehansko biološka čistilna naprava z aerobno stabilizacijo blata in terciarnim čiščenjem.

Na CČN Radeče se bodo čistile komunalne odpadne vode iz širšega območja naselja Radeče (Aglomeracija Radeče št. 8413).



Slika 1: Centralna čistilna naprava Radeče

2.1.2. Osnovni tehnični podatki in opis tehnologije čiščenja:

Upošteva se Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav (U. List RS št. 45/07, 63/09, 105/10 in 98/15) in Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (U. List RS št. 64/2012, 64/2014, 98/2015) so pri projektiranju upoštrevane naslednje mejne vrednosti:

parameter	izražen kot	enota	MDK
ne raztopljene snovi		mg/l	60
amonijev dušik	N	mg/l	10
KPK	O ₂	mg/l	125
BPK5	O ₂	mg/l	25
celotni dušik	N	mg/l	15
učinek čiščenja celotnega		%	70

Naprava obsega naslednje tehnološke sklope oziroma objekte:

- 01 interno črpališče
- 02 fine grablje
- 03 prezračen peskolov in lovilec maščob
- 04 denitrifikacija
- 05 nitrifikacija
- 06 naknadni usedalnik
- 07 merilnik pretoka in odvzem vzorcev
- 08 zgoščevalec in zalogovnik blata
- 09 strojno zgoščanje blata
- 10 sprejem gošč iz greznic
- 11 kompresorska postaja
- 12 strojnica finih grabelj in peskolova
- 13 upravni prostori
- 14 delavnica
- 15 vodomerni jašek

Odpadna voda iz desnega brega reke Save se odvaja v črpališče Č2 na desnem bregu Save, ki se energetske napaja iz bližnje transformatorske postaje, na ČN se vodi samo signalizacija obratovanja opreme črpališča. Od tu se odpadna voda črpa po tlačnem cevovodu preko mosta čez reko Savo na CČN Radeče. Na tlačni cevovod je izveden priključek tlačnega cevovoda iz črpališča Obrežje, v katerega se odvajajo sanitarne odpadne vode iz levega brega Save. Tlačni cevovod je z izjemo vtočnega dela v kineto grabelj že zgrajen. Vtočni del tlačnega cevovoda črpa vodo v vtočno kineto, ki se izvede nad internim črpališčem (01), tako, da izteka voda iz tlačnega cevovoda v kineto elektromotornih grabelj.

Za prečrpavanje vode iz interne kanalizacije platoja CČN (blatnenica iz linije blata, odcejena voda iz izdvalca peska in meteorna voda iz utrjenih površin) je zgrajeno interno črpališče (01), kjer sta vgrajeni dve potopni centrifugalni črpalki (ena kot rezerva). Na dnu internega črpališča je izveden naklonski beton. Vsaka črpalka ima svoj tlačni cevovod za črpanje vode v novo izvedeno armiranobetonsko iztočno kineto, ki je izveden na vrhu obstoječega črpališča.

Iz novo izvedene kinete vhodnega črpališča izteka voda po novo zgrajeni kineti finih grabelj preko finih grabelj (02) v prezračen peskolov in lovilec maščob (03). V grabljah izločeni trdni delci se odvajajo po kompaktorju grabelj v zabojnik za odpadek.

Obstoječ prezračen peskolov in lovilec maščob je bil prevelik, zato se v te namene uporablja samo predelana desna polovica peskolova. Pesek se useda na dnu peskolova, od tu se s centrifugalno potopno črpalko po tlačnem cevovodu peska črpa v izdvajalec peska, kjer se iz vode izloča pesek in transportira v zabojnik za pesek. Obratovanje črpalke za pesek in izdvajalca peska je občasno in je časovno nastavljivo. Zabojnik peska se prazni v komunalno vozilo za odvoz gospodinjskih odpadkov. Za izločanje plavajočih snovi je v peskolovu vgrajen prezračevalni sistem, ki je izveden kot stransko linijsko prezračevanje skozi perforirane cevi. Stisnjen zrak dovaja puhalo, ki je vgrajeno v strojnici finih grabelj in peskolova (12). Obratovanje puhala je časovno nastavljivo. Plavajoče snovi se odvajajo preko lamelne potopne stene v lovilec maščob, od kjer se plavajoče snovi občasno ročno posnemajo v jašek plavajočih snovi, od pa se občasno črpajo v cisterno komunalnega vozila in odvažajo v nadaljnjo predelavo.

Iz prezračenega peskolova in lovilca maščob izteka voda preko iztočnega cevovoda v dva bazena denitrifikacije (04), ki sta urejena v obstoječem primarnem usedalniku. Iztočni cevovod je opremljen z dvema poteznima tablastima zapornicama, tako, da je mogoče zaradi vzdrževalnih del po potrebi zapreti dotok v levi ali desni bazen denitrifikacije. V vsakem bazenu sta vgrajeni po dve potopni mešali za mešanje vsebine bazenov. Na vtočnem delu v oba bazena denitrifikacije sta izvedena tudi vtoka interne recirkulacije.

Iz bazenov denitrifikacije izteka voda preko ravnega preliva in sifonskega cevovoda v dva bazena nitrifikacije (05). Na vtoku v oba bazena sta vgrajeni tablasti zapornici, tako, da je mogoče zaradi vzdrževalnih del po potrebi zapreti dotok v levi ali desni bazen nitrifikacije.

V bazenih nitrifikacije je na dnu bazenov vgrajeno prezračevanje odpadne vode s talnim vpihavanjem stisnjenega zraka skozi samozaporna membranska prezračevala. V vsakem bazenu je na iztočnem delu vgrajena po ena potopna centrifugalna črpalka za interno recirkulacijo nazaj v bazena denitrifikacije.

V vsakem bazenu nitrifikacije je vgrajen po en merilnik koncentracije kisika za regulacijo dotoka stisnjenega zraka za prezračevanje.

Iz nitrifikacije izteka suspenzija vode in biološkega blata skozi vzdolžno odprtino na dnu bazena v naknadni usedalnik. Ker je tehnološka izvedba povezave nitrifikacije z naknadnim usedalnikom problematična, spremembe konstrukcije že izvedenega objekta pa niso možne, so se izvedle dopolnitve dna usedalnika z vgradnjo pločevinastih sten.

V obeh naknadnih usedalnikih je vgrajen elektromotorni rotacijski sistem za vračanje usedlega biološkega blata nazaj v nitrifikacijo. Sistem obsega odjemne cevi usedlega blata, elektromotorni rotacijski odjemnik blata, potopno centrifugalno črpalko in črpalni del potopne črpalke.

Iz obeh bazenov naknadnih usedalnikov se prečiščena voda preliva preko ravnega prelivnega roba v iztočno kineto.

Iz iztočne kinete naknadnih usedalnikov izteka prečiščena voda v merilnik pretoka in odvzem vzorcev (07). Merilnik pretoka se izvede v armiranobetonski kineti v kateri je vgrajen Venturi merilnik pretoka, na poglobljenem delu pa je mesto za odvzem vzorcev.

Za odvajanje presežnega blata je v vsakem bazenu nitrifikacije vgrajena po ena centrifugalna potopna črpalka. Črpalni črpati presežno biološko blato po skupnem cevovodu v zgoščevalec in zalogovnik blata (08).

Zgoščevalec in zalogovnik (08) se je uredil v obstoječih dveh že zgrajenih zgoščevalcih. Predvideno je zaporedno obratovanje obeh bazenov zgoščevalca in zalogovnika blata. Bazena ostaneta gradbeno nespremenjena, izvedel se je samo preboj na vmesni steni med obema bazenoma. Zgoščeno blato se odvaja na strojno zgoščanje blata (09), blatnenica pa se preliva iz bazenov preko preliva na vrhu bazenov v interno kanalizacijo CČN. Vgrajen je tudi cevovod za odvajanje vmesne blatnenice iz dveh višin.

Zgoščeno blato se z vijačno ekscentrično črpalko s spremenljivim pretokom črpa v centrifugo sistema za strojno zgoščanje blata (09). Iz centrifuge izpada zgoščeno blato v brez osni polžni transporter, ki odvaja blato v 4 m³ kontejner za odvoz blata, centrat pa izteka v sistem interne kanalizacije in nazaj v vhodno črpališče CČN. Z dozirno črpalko se črpa tudi raztopina polielektrolita v tlačni vod za dovod blata v centrifugi. Raztopina polielektrolita se pripravlja v triprekatni napravi za pripravo polielektrolita. Oprema strojnega zgoščanja je nameščena v hodniku objekta linije blata.

Naprava za sprejem gošč iz greznic in malih ČN (10) je vgrajena v vhodnem objektu.

Transportno vozilo za dovoz gošč iz greznic, oziroma presežnega blata iz malih ČN črpa dovedene gošče po dovodnem cevovodu v napravo za sprejem gošč iz greznic in presežnega blata iz malih ČN. Naprava je opremljena s sistemom za indentifikacijo prevoznika gošč. Na dovodnem cevovodu naprave so vgrajeni cevni magnetno induktivni merilnik pretoka in merilnik pH. V kolikor pH gošče prekorači dovoljene mejne vrednosti za vtok gošče v napravo, elektromotorni zasun zapre dotok gošč v napravo. Za občasno čiščenje naprave je v prostoru izveden vodovodni priključek na

napravo. Mehanskih delcev očiščena gošča iz naprave za sprejem gošč in presežnega blata gravitacijsko izteka po sifonskem cevovodu v zbirni bazen za gošče, ki se uredi v levem bazenu obstoječega peskolova. Iz zbirnega bazena za gošče se gošča s centrifugalno potopno črpalko v nočnem času črpa v peskolov. Zbirni bazen je prekrit z armiranobetonsko ploščo. Presevek iz naprave za sprejem gošč in malih ČN izpada v neskončno PVC vrečo, ki je nameščena v 900 l zabojniku na kolesih.

Za prezračevanje vsebine obeh bazenov nitrifikacije sta v hodniku objekta linije blata vgrajeni dve puhali s frekvenčno regulacijo (eno kot rezerva), ki po tlačnem cevovodu dovajata stisnjen zrak v oba bazena nitrifikacije. Puhali sta vgrajeni v zvočno izoliranih ohišjih s termostatsko upravljanim ventilatorjem za prezračevanje ohišja. Vsako puhalo je opremljeno s sesalnim filtrom, varnostnim ventilom, povratno loputo, ročno loputo in kompenzatorjem. Nad puhali je nameščeno ročno dvigalo lahke izvedbe. Vstop zraka v prostor je skozi vstopno rešetko zraka, ki je vgrajena v vzhodna dostopna vrata.

V vhodnem objektu so v levi polovici objekta upravni prostori (13), ki obsegajo naslednje prostore: kontrolni prostor (13/1), priročni laboratorij (13/2), sanitarije (13/3) in skladišče (13/4).

V objektu linije blata je predvidena tudi delavnica (14).

Ogrevanje v upravnem delu vhodnega objekta je predvideno z električnimi radiatorji z vgrajenimi elektronskimi termostati, v tehnoloških prostorih vhodnega objekta pa s toplozračnimi električnimi kaloriferji, ki se vklapljajo preko prostorskih termostatov.

Ogrevanje objekta linije blata bo z odpadno toploto puhal.

Vhodni podatki		
število priključenih enot	PE	3.000
biokemijska obremenitev BPK5	kgBPK5/d	180
kemijska obremenitev BPK5	kgKPK5/d	360
dnevna obremenitev s SS	kgSS/d	400
urni sušni dotok Q_t	m ³ /h	75
urni deževni dotok Q_m	m ³ /h	131
fosfor	kg/d	4,5
najnižja temperatura vode	oC	12
Črpališče Č2		
število črpalk črpališča Č2	kos	3
vrsta črpalke		potopna centrifugalna
pretok črpalke	l/s	3 x 19
kota vode v črpališču Č2	mnm	188,40 – 188,90
kota iztoka na CCN	mnm	194,70
geodetska višina črpanja	m	5,80 – 6,30
min. koristna prostornina črpališča	m ³	$68/(4 \times 10) = 1,70$
površina črpališča	m ²	15,9
potrebna min. razlika višine vode v črpališču	m	$1,7/15,9 = 0,11$
premer zbirnega tlačnega cevovoda	mm	DN 250 (0,83 m/s)
Interno črpališče (01)		
število črpalk vhodnega črpališča	kos	2
vrsta črpalke		potopna centrifugalna
pretok črpalke	l/s	3 x 15
min. koristna prostornina črpališča	m ³	$54/(4 \times 12) = 1,12$
potrebna min. razlika višine vode v črpališču	m	$1,12/(2,7 \times 1,5) = 0,27$
premer tlačnega cevovoda črpalk	mm	2 x DN 150
Fine grablje (02)		
vrsta grabelj		poševne rotacijske
število grabelj	kos	1
pretok grabelj	l/s	42
razmak med lamelami	mm	3
širina kinete grabelj	mm	550
Prezračni peskolov in lovilec maščob (03)		
vrsta peskolova		vertikalni
število peskolovov in lovil. maščob	kos	1
koristna prostornina	m ³	24
globina vode	m1	3,8
površina peskolova in lovilca maščob	m ²	12,5

zadrževalni čas pri Q_t	min	19
zadrževalni čas pri Q_m	min	11
površinska obrem. peskolova pri Q_m	m/h	10,5
širina lovilca maščob	m1	0,50
koristna prostornina jaška za maščobe	m ³	8
potrebna količina zraka	Nm ³ /h	40
globina vpihavanja zraka	m1	2,9
število črpalk peskolova	kos	1
pretok črpalke	l/s	1 x 5
višina črpanja	m1	cca 2,8
zmogljivost pralnika peska	l/s	7
število puhal peskolova	kos	1
zmogljivost puhala	Nm ³ /h	100
nadtlak puhala	bar	0,38
tlačni cevovod peska	mm	DN80
letna količina odpadkov iz grabelj in peskol.	m ³ /leto	3.000 x 0,016 = do cca 48
Denitrifikacija (04)		
suha snov blata v bazenu	kgSS/m ³	do cca 4,5
razmerje V_{dn}/V_{cel}		0,32
prostornina denitrifikacije	m ³	218
globina vode v bazenu	m	3,50
tlorisne dimenzije	m	2 x 2,55 x 12,20
dolžina preliva vtoka v nitrifikacijo	m	2 x 2,55
Nitrifikacija (05)		
prostornina nitrifikacije	m ³	465
potreba po kisiku pri S.P.	kgO ₂ /d	22,5 (20 oC)
globina vpihavanja	m	4,85
specifični vnos kisika v vodo	kgO ₂ /Nm ³	0,018
potrebna max. urna količina zraka	Nm ³ /h	$22,5 / (0,018 \times 4,85 \times 0,65) = 397$
stopnja interne recirkulacije	% Q_t	600
pretok interne recirkulacije	l/s	125
število črpalk interne recirkulacije	kos	2
pretok črpalke	l/s	63 (FR)
višina črpanja	mVS	cca 1,21 m
premer cevovoda interne recirkulacije	mm	2 x DN250 (1,28 m/S)
Naknadni usedalnik (06)		
dovoljena obremenitev blata		500
dovoljena površinska obremenitev	m/h	$500 / (4 \times 110) = 1,13$
površina usedalnika	m ²	116,40
koristna globina	m	5,00

koristna prostornina	m	302,25
površinska obremenitev pri Q_t	m/h	0,64
površinska obremenitev pri Q_m	m/h	1,12
masna količina sekundarnega blata	kgSS/d7	198
vsebnost suhe snovi sekundarnega blata	kgSS/m ³	8
volumska količina sekundarnega blata	m ³ /d7	24,75
dolžina preliva iz usedalnika	m	2 x 18,66
obremenitev preliva pri Q_m	m/h	3,51
recirkulacija povratnega blata	% Q_m	max 100
pretok recirkulacije blata	l/s	2 x 18 = 36
število črpalk povratnega blata	kos	2
pretok črpalke povratnega blata	l/s	18
višina črpanja	m	1,32
premer cevovoda	mm	2 x DN125 (1,89 m/s)
število črpalk presežnega blata	kos	2
pretok črpalke presežnega blata	l/s	5
premer cevovoda	mm	DN80 (1,3 m/s)
Zgoščevalec in zalogovnik blata (08)		
koristna prostornina	m ³	2 x 3 x 3 x 6,5 = 117
koristna višina	m	6,50
površina	m ²	18
obremenitev površine	kgSS/m ² d7	8
specifični dotok na enoto površine	m/h	1
suha snov blata po zgoščanju	kgSS/m ³	do 25
volumska količina blata po zgoščanju	m ³ /d7	7,9 (25 kgSS/m ³)
volumska količina blata po zgoščanju	m ³ /d5	11,1 (25 kgSS/m ³)
zadrževalni čas	dni	7
dolžina preliva blatenice	m	2 x 3
število puhal zgošč. in zalogovnika blata	kos	1
zmogljivost puhala	Nm ³ /h	120
nadtlak puhala	bar	0,80
Strojno zgoščanje blata (09)		
čas obratovanja centrifuge	dni/teden	2
čas obratovanja centrifuge	h/d5	7
število centrifug	kos	1
potrebna zmogljivost centrifuge	m ³ /h	3,95 m ³ /h
izbrana zmogljivost centrifuge	m ³ /h	4 m ³ /h
suha snov blata po str. zgoščanju	kgSS/m ³	nad 220
letna količina blata (22 % SS)	t/leto	max. 0,198 x 365 = 72,3
spec. poraba polielektrolita	kg/tSS	12

max. poraba polielektrolita v enem letu	kg/leto	868
Sprejem gošč iz greznic (10)		
zmogljivost sejalne naprave za sprejem gošč	m ³ /h	100
perforacija sita	mm	7
prostornina zbirnega bazena	m ³	2,55 x 6,40 x 2,50 = 40
število črpalk za gošče	kos	1
pretok črpalke	l/s	7
premer krogle prostega prehoda črpalke	mm	DN100
Kompresorska postaja (11)		
število puhal	kos	1 + 1
vrsta puhal		trokrilno Rootsovo puhalo
potrebna zmogljivost puhal	Nm ³ /h	400
izbrana zmogljivost puhal	Nm ³ /h	450
nadtlak puhal	bar	0,60
priključna moč puhal	kW	15,00/9,40
premer cevovoda za zrak	mm	DN100 (15,8 m/s)
premer zbirnega cevovoda za zrak	mm	DN100 (15,8 m/s)

2.2. Izvajanje gospodarske javne službe čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode

Na državni ravni izvajanje dejavnosti opredeljujejo številni zakoni in pravilniki. Krovna zakonodaja, ki pokriva področje, je naslednja:

- Zakon o gospodarskih javnih službah (Uradni list RS, št. 32/93, 30/98 – ZZLPPO, 127/06 – ZJZP, 38/10 – ZUKN in 57/11 – ORZGJS40) opredeljuje načine organiziranja in izvajanja javne službe odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode;
- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15 in 30/16) opredeljuje odvajanje komunalne padavinske odpadne vode kot obvezno občinsko javno gospodarsko službo ter določa standarde izvajanja javne službe;
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur.l. RS št. 98/2015);
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Uradni list RS, št. 94/14 in 98/15);
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS št. 64/12, 64/14 in 98/15).

Na občinski ravni ni odloka s katerim bi bil podrobneje urejen način izvajanja javne gospodarske službe čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode v občini Radeče.

Odlok bo potrebno glede na veljavno Uredbo pripraviti in sprejeti.

3. NAMEN IZDELAVE ELABORATA

Elaborat je izdelan z namenom oblikovanja cene izvajanja storitev javne službe, ki se predloži v potrditev pristojnemu občinskemu organu. V elaboratu so podrobneje prikazane predvsem naslednje vsebine: količine opravljenih storitev v preteklem obračunskem obdobju, stroški izvajanja storitev v preteklem obračunskem obdobju, primerjava poslovanja izvajalca javne službe s povprečjem panoge, podatki v zvezi z novimi sredstvi oziroma javno infrastrukturo, potrebno za izvajanje storitev javne službe, načrtovane količine opravljenih storitev za prihodnje obračunsko obdobje, načrtovani stroški in izračun predračunskih cen izvajanja storitev javne službe v prihodnjem obračunskem obdobju in drugo.

Izdelava elaborata, ki ga mora vsak izvajalec javne službe vsako leto posredovati pristojnemu ministrstvu, bo omogočila primerjalno analiziranje vseh predpisanih podatkov. Le-to bo lahko zagotavljalo enoten sistem vrednotenja stroškov in oblikovanja cen storitev javnih gospodarskih služb pri vseh izvajalcih v državi, kar je bil eden glavnih ciljev pripravljavcev nove Uredbe.

3.1. OBRAZLOŽITEV OSNOVNIH POJMOV

Preteklo obračunsko obdobje je predhodno poslovno leto, ki je osnova za pridobitev podatkov o dejanskih opravljenih storitvah in realiziranih stroških v posameznem letu za nazaj (2016).

Prihodnje obračunsko obdobje je tekoče poslovno leto, za katerega se oceni količina opravljenih storitev ter načrtovanih stroškov in prihodkov (2017).

Predračunska lastna cena storitev javne službe je cena, ki se izračuna v skladu s slovenskimi računovodskimi standardi in Uredbo, na podlagi načrtovane količine opravljenih storitev ter načrtovanih stroškov in prihodkov izvajalca v prihodnjem obračunskem obdobju in ne vključuje omrežnine ali cene javne infrastrukture (2017).

Obračunska lastna cena storitev javne službe je cena, ki se izračuna enako kakor predračunska cena, pri čemer se za preračun stroškov na enoto storitev uporabijo dejanske količine opravljenih storitev in realizirani stroški izvajalca v preteklem obračunskem obdobju (2016).

4. STROŠKI STORITEV ČIŠČENJA ODPADNIH VODA

Elementi lastne cene so po Uredbi stroški storitve čiščenja odpadnih voda, med katerimi ločimo proizvodjalne stroške in splošne stroške, ter stroški omrežnine za čiščenje odpadnih voda.

4.1. Stroški čiščenja odpadnih voda

4.1.1. Proizvajalni stroški

Ti obsegajo stroške porabljenega materiala in energije, storitev drugih izvajalcev, stroške dela, stroške amortizacije OS podjetja, stroške vzdrževanja javne infrastrukture, ter drugih proizvodjalnih stroškov.

4.1.2. Stroški materiala:

- Stroški materiala so stroški flokulanta za izvajanje dehidracije in pred zgoščanja blata in kisline za pranje delovne opreme;
- Stroški materiala za vzdrževanje infrastrukture so stroški materialov za vzdrževanje strojev, naprav, objektov, elektro omaric, ograj ipd.
- Stroški pomožnega materiala, material za čiščenje so stroški kemikalije za izvajanje analiz, steklovina, maziva, olja, čistila ipd.;
- Stroški goriva so stroški porabljenega goriva za:
 - avtomobil, ki ga uporabljajo vsi delavci
 - vozilo za prevoz blata
 - kosilnice, za vzdrževanje objektov;
- Stroški električne energije so stroški električne energije za obratovanje CČN Radeče;
- Stroški nadomestnih delov so stroški nadomestnih delov za vzdrževanje avtomobila, traktorja;
- Stroški nadomestnih delov infrastrukture so stroški nadomestnih delov za vzdrževanje javne infrastrukture kot npr. rezervni deli za črpalke, kompresorje ipd.;
- Ostali stroški obsegajo stroške delovnih oblek in stroške odpisa DI (drobnega inventarja).

4.1.3. Stroški storitev:

- Stroški storitev vzdrževanja infrastrukture so stroški storitev zunanjih izvajalcev, ki sodelujejo pri vzdrževanju čistilnih naprav kot npr. servisi črpalk, kompresorjev, plinske opreme itd.;
- Stroški storitev vzdrževanja opreme last izvajalca so stroški zunanjih storitev vzdrževanja delovnih strojev podjetja kot npr. servis avtomobila, laboratorijske opreme;
- Stroški programov so stroški vzdrževanja programa za nadzor CCN Radeče;
- Stroški laboratorijskih in drugih meritev so stroški izvajanja monitoringa odpadnih vod na čistilnih napravah v upravljanju, analiz blata.

4.1.4. Stroški dela:

- Predstavljajo izplačila za redno delo, dopolnilno delo, nadomestila plač, stroške prispevkov in davkov po zakonu, stroške regresa za letni dopust, regresa za prevoz na delo, prehrano in druge stroške.

4.1.5. Stroški amortizacije podjetja:

- Večji delež stroškov predstavlja amortizacija vozil.

4.1.6. Splošni stroški:

- Med splošnimi stroški se evidentirajo poslovni dogodki, povezani z upravljalno vodstvenimi funkcijami in poslovnimi funkcijami namenjeni delovanju in vzdrževanju celotne družbe. To so stroški uprave in skladišča z delavnicami, ki so povezani z vsemi dejavnostmi in se jih ne da neposredno razdeliti.

4.1.7. Stroški omrežnine

Omrežnina:

Omrežnina za izvajanje javne službe čiščenja odpadne vode (19. člen Uredbe) vključuje:

- stroške amortizacije ali najema osnovnih sredstev in naprav, ki so javna infrastruktura;
- stroške zavarovanja infrastrukture javne službe;
- stroške odškodnin, ki vključujejo odškodnine za služnost, povzročeno škodo, povezano z gradnjo, obnovo in vzdrževanjem infrastrukture javne službe;
- odhodke financiranja v okviru stroškov omrežnine, ki vključujejo obresti in druge stroške, povezane z dolžniškim financiranjem gradnje ali obnove infrastrukture javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode. Pri tem se upošteva višina stroškov na podlagi podpisanih pogodb.

Omrežnina se določi na letni ravni in se obračunava glede na zmogljivost priključkov, določenih s premerom vodometra. Enota količine storitve je izražena v EUR/vodomer.

5. OBVEZNI PODATKI V SKLADU Z 9. ČLENOM UREDBE

5.1. Obračunska količina opravljenih storitev za leto 2016

V spodnji tabeli je prikazana poraba vode v m³ (za obdobje od aprila do decembra 2016):

Čiščenje odpadne vode	Enota	Količina
	m ³	88.619

VODOMER	FAKTOR OMREŽNINE	ŠT. VODOMEROV
DN ≤ 20	1	445
20 < DN < 40	3	23
40 ≤ DN < 50	10	4
50 ≤ DN < 65	15	21
65 ≤ DN < 80	30	0
80 ≤ DN < 100	50	8
100 ≤ DN < 150	100	1
150 ≤ DN	200	0
SKUPAJ		502

5.2. Obračunski stroški izvajanja storitev čiščenja odpadnih voda za leto 2016

a) Stroški izvajanja storitev

	v EUR	Struktura	EUR/m3
PROIZVAJALNI STROŠKI	38.515,43	0,77	0,4346
Stroški materiala	8.722,95	0,23	0,0984
material	491,92	0,06	0,0056
gorivo	191,62	0,02	0,0022
elektrika	8.039,41	0,92	0,0907
Stroški storitve	17.358,67	0,45	0,1959
vzdrževanje	0,00	0,00	0,0000
monitoring oz. laboratorijske storitve	4.586,11	0,26	0,0518
poraba vode (z omrežnino)	4.613,86	0,27	0,0521
črpanje mulja	3.633,65	0,21	0,0410
prevzem mulja	4.149,99	0,24	0,0468
ostale storitve	375,06	0,02	0,0042
Stroški dela	12.115,57	0,31	0,1367
Amortizacija poslovni potrebnih OS	318,24	0,01	0,0036
SPLOŠNO NABAVNO PRODAJNI STROŠKI	3.897,88	0,08	0,0440
Posredni stroški materiala			
Posredni stroški storitve	2.177,63	0,56	0,0246
transportne storitve	414,24	0,19	0,0047
storitve plačilnega prometa	0,00	0,00	0,0000
ostale storitve	1.763,39	4,26	0,0199
Stroški dela	1.720,25	0,44	0,0194
Amortizacija poslovni potrebnih OS			
SPLOŠNO UPRAVNI STROŠKI	7.366,79	0,15	0,0831
Posredni stroški materiala	468,88	0,06	0,0053
Posredni stroški storitve	1.685,32	0,23	0,0190
Stroški dela	5.153,86	0,70	0,0582
Amortizacija poslovni potrebnih OS	58,73	0,01	0,0007
DRUGI STROŠKI	289,54	0,01	0,0033
DRUGI POSLOVNI ODHODKI	0,00	0,00	0,0000
DONOS	250,27	0,00	0,0028
SKUPAJ STROŠKI V EUR	50.319,91		0,5678

b) Stroški infrastrukture

	v EUR
Stroški najemnine	44.053,02
Stroški zavarovanja	2.623,16
SKUPAJ STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE	46.676,18

5.3. Pojasnila odmikov obračunske cene od potrjene cene storitve čiščenja komunalne odpadne vode

	Enota mere	Obračunska cena	Trenutno veljavna cena
Čiščenje odpadnih voda	EUR/m ³	0,5678	0,5827

Trenutno veljavna cena za čiščenja odpadnih voda je bila sprejeta na seji občinskega sveta Občine Radeče v mesecu aprilu 2016 in je pričela veljati z dnem 01.04.2016. Cena je bila v letu 2016 prvič oblikovana, podjetje Komunala Radeče d.o.o. je namreč čistilno napravo prevzelo v upravljanje oz. poslovni najem z mesecem aprilom 2016.

Razlika med obračunsko in potrjeno ceno za storitev čiščenja odpadnih voda je - 0,0149 EUR/m³, kar znaša 2,62 %, to pa ne presega 10 odstotkov. Glede na 6. člen Uredbe mora podjetje narediti poračun za obračunsko obdobje.

	Enota mere	Obračunska cena	Trenutno veljavna cena
Omrežnina za DN 20	EUR/mes	3,8417	3,6687

5.4. Primerjava obračunskih cen

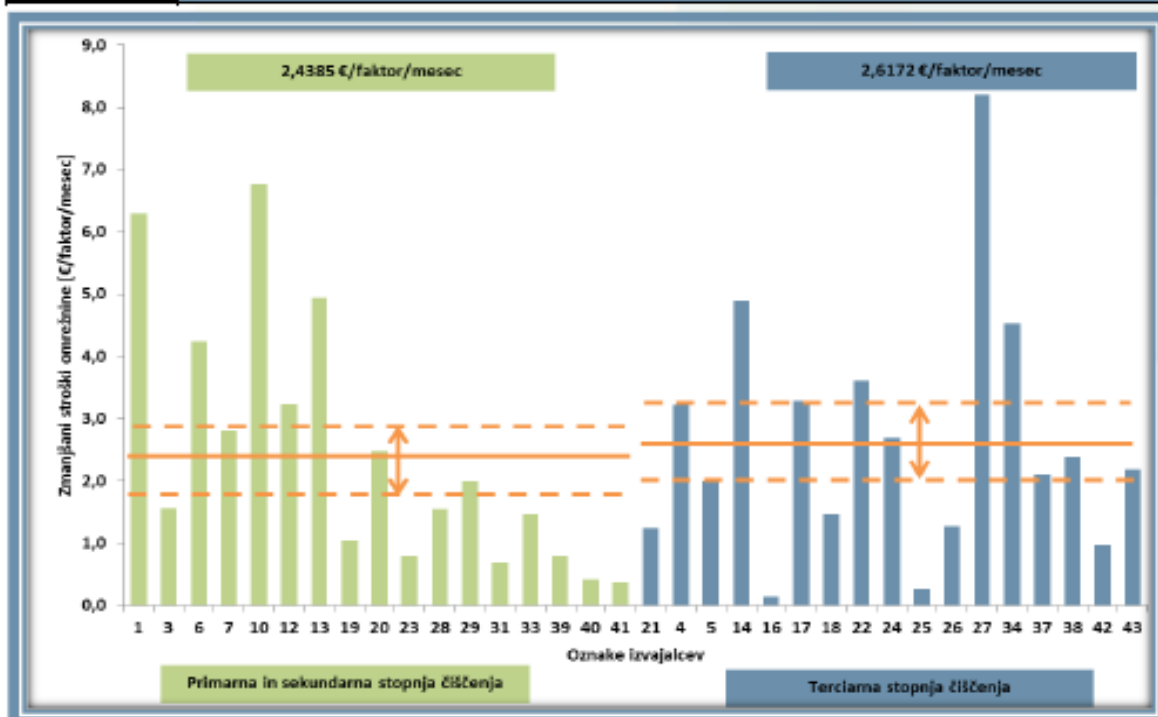
Obračunska lastna cena omrežnine je po posameznih izvajalcih, uskupinjenih glede na prevladujočo stopnjo čiščenja, razvidna iz naslednjega grafa. Za posamezno skupino izvajalcev je izračunana primerjalna vrednost, ki jo predstavlja povprečje skupine⁵.

Povprečni zmanjšani stroški omrežnine posamezne skupine izvajalcev oblikovane glede na prevladujočo stopnjo čiščenja znašajo:

- v skupini s prevladujočo primarno in sekundarno stopnjo čiščenja 2,4385 EUR/faktor/mesec;
- v skupini s prevladujočo terciarno stopnjo čiščenja 2,6172 EUR/faktor/mesec.

GRAF 36

Stroškovna razvrstitev analiziranih izvajalcev čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske odpadne vode z javnih površin glede na prevladujočo stopnjo čiščenja



Vir: Primerjalna analiza izvajanja javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leto 2014, Inštitut za javne službe, 2016.

Iz analize izhaja, da na stroške infrastrukture vplivata tako stopnja čiščenja odpadne vode kot tudi projektirana zmogljivost čistilnih naprav, zato smo v nadaljnji primerjalni analizi stroškovne cene omrežnine upoštevali oba dejavnika. Izvajalci so najprej uskupinjeni glede

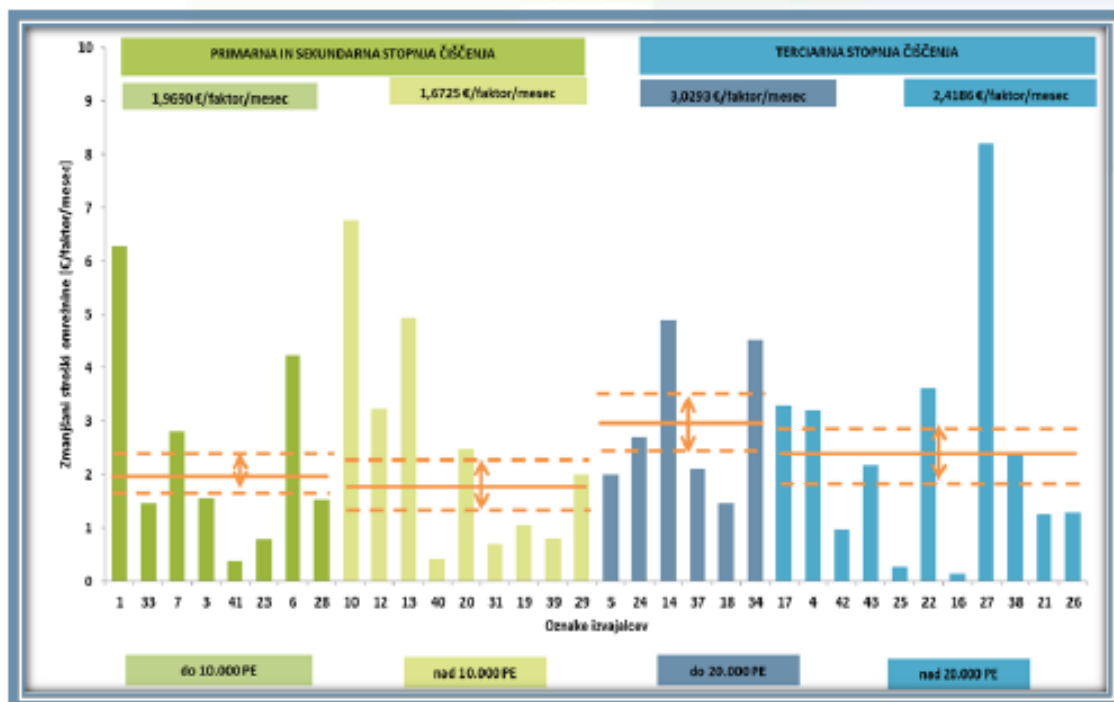
⁵ Povprečne vrednosti skupin so pod močnim vplivom ekstremnih vrednosti. Primerjalna analiza je omejena s številom analiziranih izvajalcev, z uskupinjevanjem pa se število izvajalcev v posamezni skupini zmanjša, s čimer se vpliv odstopajočih vrednosti na povprečje skupine poveča. Zaradi navedenih omejitev so izračunane povprečne vrednosti predvsem orientacijske narave.

na prevladujočo stopnjo čiščenja in nato še glede na projektirano zmogljivost čistilnih naprav v upravljanju.

Povprečni stroški omrežnine posamezne skupine izvajalcev znašajo:

- v skupini s prevladujočo primarno in sekundarno stopnjo čiščenja:
 - v podskupini s skupno projektirano zmogljivostjo čistilnih naprav do 10.000 PE 1,9690 EUR/faktor/mesec;
 - v podskupini s skupno projektirano zmogljivostjo čistilnih naprav nad 10.000 PE 1,6725 EUR/faktor/mesec;
- v skupini s prevladujočo terciarno stopnjo čiščenja:
 - v podskupini s skupno projektirano zmogljivostjo čistilnih naprav do 20.000 PE 3,0293 EUR/faktor/mesec;
 - v podskupini s skupno projektirano zmogljivostjo čistilnih naprav nad 20.000 PE 2,4186 EUR/faktor/mesec.

GRAF 37 Stroškovna razvrstitev analiziranih izvajalcev čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske odpadne vode z javnih površin glede na prevladujočo stopnjo čiščenja in projektirano velikost čistilnih naprav



Vir: Primerjalna analiza izvajanja javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leto 2014, Inštitut za javne službe, 2016.

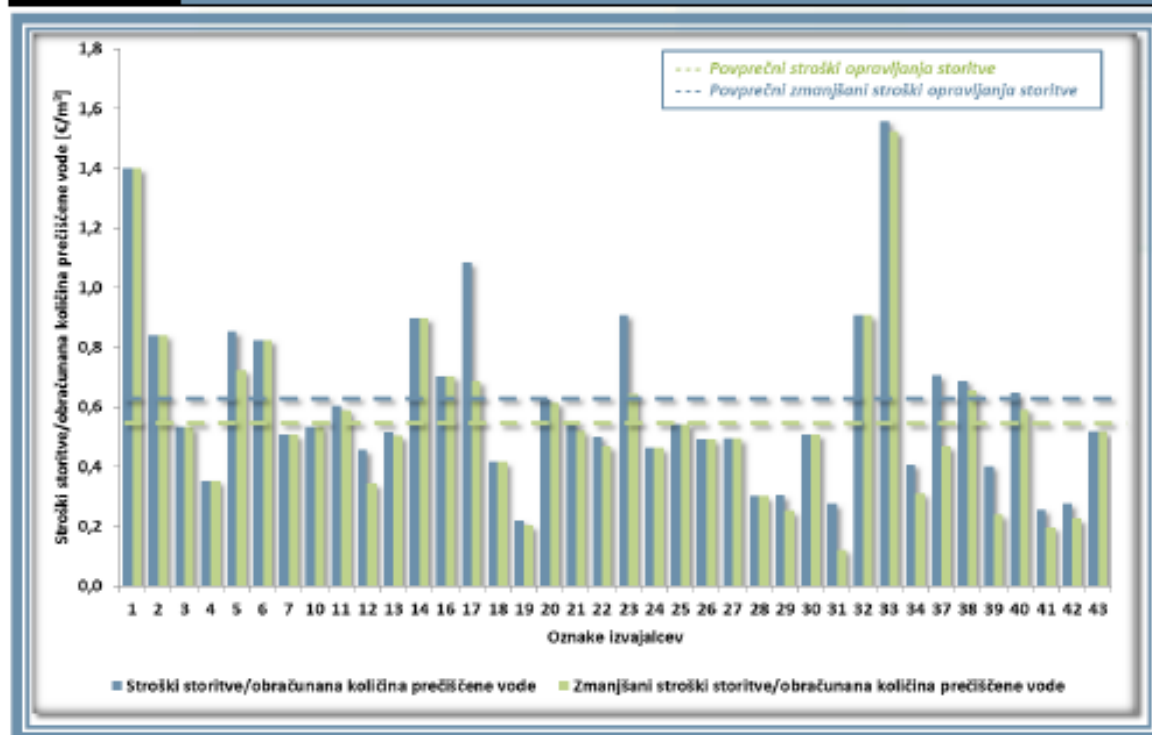
Znotraj posamezne skupine so opazna velika odstopanja od povprečne vrednosti skupine, tako navzgor kot tudi navzdol. Za izvajalce, ki so razvrščeni izven tolerančnega območja in od povprečne vrednosti primerljive skupine odstopajo več kot $\pm 20\%$, je pri pojasnjevanju odstopanja potrebno upoštevati dosežene vrednosti pojasnjevalnih kriterijev, ki upoštevajo

značilnosti in pogoje čiščenja odpadne vode, ki so podrobneje analizirani v nadaljevanju projektne naloge.

Stroški opravljanja storitev čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske odpadne vode z javnih površin predstavljajo del cene storitve javne službe in vključujejo stroške izvajalca, povezane z izvajanjem čiščenja odpadne vode. Cena opravljanja storitev je variabilni del cene, ki se uporabnikom obračunava glede na količino prodane pitne vode. Stroški izvajanja dejavnosti čiščenja odpadne vode posameznega izvajalca so odvisni od karakteristik in stroškovne zahtevnosti čiščenja čistilnih naprav v upravljanju. Izvajalci v večini primerov ne spremljajo stroškov po posameznih čistilnih napravah. Lastna cena čiščenja se tako oblikuje na podlagi skupnih stroškov, ki jih povzročajo vse čistilne naprave v upravljanju posameznega izvajalca.

GRAF 38

Stroški opravljanja storitev čiščenja komunalne odpadne vode in padavinske odpadne vode z javnih površin



Vir: Primerjalna analiza izvajanja javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode za leto 2014, Inštitut za javne službe, 2016.

V grafu so prikazani povprečni stroški opravljanja storitev glede na obračunsko količino očiščene odpadne vode po posameznih izvajalcih. Obračunska lastna cena storitev se je pri analiziranih izvajalcih v letu 2014 gibala od 0,2188 do 1,5580 EUR/m³ in v povprečju znašala 0,6067 EUR/m³. Za posameznega izvajalca so v grafu primerjalno podani tudi stroški opravljanja storitev čiščenja odpadne vode zmanjšani za prihodke posebnih storitev.

V primerjalni analizi je oznaka 9 za Javno podjetje komunala Radeče d.o.o..

5.5. Primerjava podjetja s povprečjem panoge E 37 »Čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode«

	Panoga E37 (2015)	Izvajalec GJS
Pospešena pokritost kratkoročnih obveznosti	1,82	2,10
Gospodarnost poslovanja	1,05	1,015
Povprečna mesečna plača na zaposlenca	1.497	1.159

Vir: GVIN.com poslovne informacije (podatek za panogo)

Kazalnik pospešene pokritosti kratkoročnih obveznosti je izračunan na ravni celotnega podjetja, saj podjetje bilance stanja posebej za dejavnost zbiranja določenih vrst komunalnih odpadkov ne pripravlja.

Kazalnik gospodarnosti poslovanja odraža razmerje med ustvarjenimi prihodki in povzročenimi odhodki iz poslovanja. Kazalnik gospodarnosti poslovanja je za dejavnost zbiranja določenih vrst komunalnih odpadkov večji od 1, kar kaže na pozitivno poslovanje dejavnosti v letu 2016.

5.6. Predračunska količina opravljenih storitev za leto 2017

V spodnji tabeli je prikazana predračunska količina opravljenih storitev v m³:

Čiščenje odpadne vode	Enota	Količina
	m ³	120.000

Predračunska količina oz. število vodomero - vodomeri so prikazani v spodnji tabeli:

VODOMER	FAKTOR OMREŽNINE	ŠT. VODOMEROV
DN ≤ 20	1	445
20 < DN < 40	3	23
40 ≤ DN < 50	10	4
50 ≤ DN < 65	15	21
65 ≤ DN < 80	30	0
80 ≤ DN < 100	50	8
100 ≤ DN < 150	100	1
150 ≤ DN	200	0
SKUPAJ		502

5.7. Predračunski stroški izvajanja storitev čiščenja odpadnih voda za leto 2017

a) Stroški izvajanja storitev

	v EUR	Struktura	EUR/m3
PROIZVAJALNI STROŠKI	53.353,89	0,77	0,4446
Stroški materiala	11.630,59	0,22	0,0969
material	655,89	0,06	0,0055
gorivo	255,49	0,02	0,0021
elektrika	10.719,21	0,92	0,0893
Stroški storitve	25.144,89	0,47	0,2095
vzdrževanje	2.000,00	0,08	0,0167
laboratorijske storitve - monitoringu	6.114,81	0,24	0,0510
poraba vode (z omrežnino)	6.151,81	0,24	0,0513
črpanje mulja	4.844,87	0,19	0,0404
prevzem mulja	5.533,32	0,22	0,0461
ostale storitve	500,08	0,02	0,0042
Stroški dela	16.154,09	0,30	0,1346
Amortizacija poslovni potrebnih OS	424,32	0,01	0,0035
SPLOŠNO NABAVNO PRODAJNI STROŠKI	5.497,18	0,08	0,0458
Posredni stroški materiala			
Posredni stroški storitve	3.203,51	0,58	0,0267
transportne storitve	552,32	0,17	0,0046
storitve plačilnega prometa	300,00	0,09	0,0025
ostale storitve	2.351,19	4,26	0,0196
Stroški dela	2.293,67	0,42	0,0191
Amortizacija poslovni potrebnih OS			
SPLOŠNO UPRAVNI STROŠKI	9.822,38	0,14	0,0819
Posredni stroški materiala	625,17	0,06	0,0052
Posredni stroški storitve	2.247,09	0,23	0,0187
Stroški dela	6.871,81	0,70	0,0573
Amortizacija poslovni potrebnih OS	78,31	0,01	0,0007
DRUGI STROŠKI	386,05	0,01	0,0032
DRUGI POSLOVNI ODHODKI	100,00	0,00	0,0008
DONOS	250,27	0,00	0,0021
SKUPAJ STROŠKI V EUR	69.409,77		0,5784

b) Stroški infrastrukture

STROŠEK JAVNE INFRASTRUKTURE	v EUR
Stroški amortizacije	78.827,80
Stroški zavarovanja	2.623,16
SKUPAJ STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE	81.452,96

Občina Radeče se je odločila, da glede na precej visoke stroške javne infrastrukture pri ceni javne infrastrukture za dejavnost čiščenja odpadnih komunalnih vod, uveljavi **20 % subvencijo k ceni. Stroški javne infrastrukture so z upoštevanjo subvencijo torej ocenjeni na višino 65.162,37 EUR.**

5.8. Obseg poslovno potrebnih osnovnih sredstev za izvajanje storitev čiščenja odpadnih voda za leti 2016 in 2017

Čiščenje odpadnih voda	Nabavna vrednost	Odpisana vrednost	Neodpisana vrednost
Leto 2016	5.005,44	3.904,49	1.100,95
Leto 2017	5.005,44	3.904,49	1.100,95

Vrste opredmetenih osnovnih sredstev (oprema): računalnik, tiskalnik, office, telefon, kosilnice ipd.

Podjetje v letu 2017 ne namerava investirati večjih vrednosti v nabavo novih osnovnih sredstev za dejavnost čiščenja odpadnih voda, zato sta vrednosti poslovno potrebnih osnovnih sredstev za leto 2016 in 2017 enaki.

5.9. Prikaz razdelitve splošnih stroškov za predračunsko obdobje**a) Prikaz razdelitve splošnih stroškov za leto 2016**

Podjetje poleg obveznih javnih služb (GJS) opravlja tudi druge dejavnosti-tržne dejavnosti. Pri tem za vse vrste dejavnosti ločeno ugotavlja stroške in prihodke in jih evidentira na posameznih stroškovnih mestih-SM. Mesečno tudi ugotavlja poslovne izide po teh SM. Tudi splošni stroški se delijo na dejavnosti izvajanja GJS in tržne dejavnosti.

Podjetje je splošne stroške v letu 2016 razdelilo na posamezne dejavnosti na podlagi predvidenih opravljenih delovnih ur na posamezni dejavnosti.

b) Prikaz razdelitve splošnih stroškov za leto 2017

Enaka razdelitev splošnih stroškov kot za leto 2016 se je upoštevala tudi pri predračunskih stroških za leto 2017.

5.10. Prihodki od posebnih storitev za predračunsko obdobje

Prihodki od posebnih storitev so tisti prihodki, ki jih izvajalec ustvari z opravljanjem posebnih dejavnosti in pri tem uporablja javno infrastrukturo v soglasju z lastniki infrastrukture. To so prihodki od prodaje vode, ki po predpisih ne spadajo v javno službo oskrbe s pitno vodo. Ti prihodki v skladu z 11. členom Uredbe prednostno znižujejo stroške oskrbe s pitno vodo.

Posebnih storitev v okviru javne službe čiščenja odpadnih voda ne izvajamo.

5.11. Donos na vložena poslovno potrebna osnovna sredstva za predračunsko obdobje

V skladu z Uredbo cena izvajanja storitve posamezne gospodarske javne službe pokriva poleg vseh stroškov izvajanja še donos, ki je določen v višini 5% od nabavne vrednosti poslovno potrebnih osnovnih sredstev, ki so potrebna za izvajanje posamezne gospodarske javne službe.

Donos	Leto 2016	Kalkulacija 2017
Čiščenje odpadnih voda	250,27	250,27

5.12. Število zaposlenih za izvajanje storitev čiščenja odpadnih voda za prihodnje obračunsko obdobje

Število zaposlenih	Leto 2016	Kalkulacija 2017
Čiščenje odpadnih voda	1	1

5.13. Višina najemnine za javno infrastrukturo

	Leto 2016	Kalkulacija 2017
Najemnina infrastrukture za čiščenje odpadnih voda	46.676,18	81.452,96

5.14. Stopnja izkoriščenosti javne infrastrukture

Javna infrastruktura za izvajanje storitev čiščenja odpadnih voda je 100% izkoriščena.

5.15. Izračun predračunske cene storitev čiščenja odpadnih voda za leto 2017**a) Čiščenje odpadnih voda****a.1.) Predračunska cena čiščenja odpadnih voda**

SKUPAJ STROŠKI ČIŠČENJA ODPADNIH VODA V EUR	69.409,77
Količina prodane pitne vode v m ³	120.000
Lastna cena čiščenja odpadnih voda v EUR/m ³	0,5784
Prihodki posebnih storitev	0,00
Zmanjšani stroški čiščenja odpadnih voda v EUR	69.409,77
Zmanjšana cena čiščenja odpadnih voda v EUR/m ³	0,5784

Elementi izračuna predračunske cene čiščenja odpadnih voda, ki je predmet potrditve so:

1. Stroški čiščenja odpadnih voda v višini 69.409,77 EUR, ki obsegajo stroške storitev čiščenja odpadnih voda,
2. Količina prodane pitne vode v višini 120.000 m³, ki obsega skupno količino prodane pitne vode,
3. Prihodkov od posebnih storitev ne beležimo, saj posebnih storitev čiščenja odpadnih voda ne izvajamo.

Predračunska cena čiščenja odpadnih voda v višini 0,5784 EUR/m³ je predmet potrditve Nadzornega sveta komunale Radeče. Predmet potrditve Nadzornega sveta je tudi poračun cene, kot razlika med obračunsko in potrjeno ceno, v višini -0,0149 EUR/m³.

a.2.) Predračunska cena javne infrastrukture čiščenja odpadnih voda

STROŠEK JAVNE INFRASTRUKTURE	v EUR
Stroški amortizacije	78.829,80
Stroški zavarovanja	2.623,16
SKUPAJ STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE	81.452,96

Prikaz izračuna za posamezno dimenzijo vodomera za kalkulacijo stroškov:

Vodomer	Faktor omrežnine	Število vodomero	Vsota faktorjev	EUR/mesec	Prihodek na leto
1	2	3	4 = 2x3	5	6 = (3x5)x12
DN ≤ 20	1	445	445	4,9582	26.476,67
20 < DN < 40	3	23	69	14,8745	4.105,37
40 ≤ DN < 50	10	4	40	49,5818	2.379,93
50 ≤ DN < 65	15	21	315	74,3727	18.741,92
65 ≤ DN < 80	30	0	0	148,7454	0,00
80 ≤ DN < 100	50	8	400	247,9089	23.799,26
100 ≤ DN < 150	100	1	100	495,8179	5.949,81
150 ≤ DN	200	0	0	991,6357	0,00
		502	1.369		81.452,96

Za izračun stroška omrežnine se je upoštevala Uredba (6. točka 16. člena in 17. člen). Omrežnina se za posamezni obračunski vodomer izračuna tako, da se vsota vseh stroškov omrežnine deli z vsoto faktorjev omrežnine na obračunskih vodomerih. Tako dobljeni količnik se nato pomnoži s faktorjem omrežnine glede na premer posameznega obračunskega vodomera.

V skladu z 18. členom Uredbe se v večstanovanjskih stavbah, v katerih posamezne stanovanjske enote nimajo obračunskih vodomerov, za vsako stanovanjsko enoto obračuna omrežnina za priključek s faktorjem omrežnine 1 v skladu z 17. členom Uredbe.

Prikaz izračuna za posamezno dimenzijo vodomera za obračun:

Vodomer	Faktor omrežnine	Število vodomerov	Vsota faktorjev	EUR/mesec	Prihodek na leto
1	2	3	4 = 2x3	5	6 = (3x5)x12
DN ≤ 20	1	826	826	5,0280	49.837,14
20 < DN < 40	3	18	54	15,0839	3.258,12
40 ≤ DN < 50	10	1	10	50,2796	603,36
50 ≤ DN < 65	15	14	210	75,4194	12.670,46
65 ≤ DN < 80	30	0	0	150,8388	0,00
80 ≤ DN < 100	50	3	150	251,3980	9.050,33
100 ≤ DN < 150	100	1	100	502,7960	6.033,55
150 ≤ DN	200	0	0	1.005,5921	0,00
		863	1.350		81.452,96

a.2.1) Predračunska cena javne infrastrukture čiščenja odpadnih voda – z upoštevanom subvencijo cene v višini 20%

STROŠEK JAVNE INFRASTRUKTURE	v EUR
Stroški amortizacije	63.063,84
Stroški zavarovanja	2.098,53
SKUPAJ STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE	65.162,37

Prikaz izračuna za posamezno dimenzijo vodomera za kalkulacijo stroškov:

Vodomer	Faktor omrežnine	Število vodomero	Vsota faktorjev	EUR/mesec	Prihodek na leto
1	2	3	4 = 2x3	5	6 = (3x5)x12
DN ≤ 20	1	445	445	3,9665	21.181,34
20 < DN < 40	3	23	69	11,8996	3.284,30
40 ≤ DN < 50	10	4	40	39,6654	1.903,94
50 ≤ DN < 65	15	21	315	59,4981	14.993,53
65 ≤ DN < 80	30	0	0	118,9963	0,00
80 ≤ DN < 100	50	8	400	198,3271	19.039,41
100 ≤ DN < 150	100	1	100	396,6543	4.759,85
150 ≤ DN	200	0	0	793,3086	0,00
		502	1.369		65.162,37

Za izračun stroška omrežnine se je upoštevala Uredba (6. točka 16. člena in 17. člen). Omrežnina se za posamezni obračunski vodomer izračuna tako, da se vsota vseh stroškov omrežnine deli z vsoto faktorjev omrežnine na obračunskih vodomerih. Tako dobljeni količnik se nato pomnoži s faktorjem omrežnine glede na premer posameznega obračunskega vodomera.

V skladu z 18. členom Uredbe se v večstanovanjskih stavbah, v katerih posamezne stanovanjske enote nimajo obračunskih vodomerov, za vsako stanovanjsko enoto obračuna omrežnina za priključek s faktorjem omrežnine 1 v skladu z 17. členom Uredbe.

Prikaz izračuna za posamezno dimenzijo vodomera za obračun:

Vodomer	Faktor omrežnine	Število vodomerov	Vsota faktorjev	EUR/mesec	Prihodek na leto
1	2	3	4 = 2x3	5	6 = (3x5)x12
DN ≤ 20	1	826	826	4,0224	39.869,72
20 < DN < 40	3	18	54	12,0671	2.606,49
40 ≤ DN < 50	10	1	10	40,2237	482,68
50 ≤ DN < 65	15	14	210	60,3355	10.136,37
65 ≤ DN < 80	30	0	0	120,6711	0,00
80 ≤ DN < 100	50	3	150	201,1184	7.240,26
100 ≤ DN < 150	100	1	100	402,2368	4.826,85
150 ≤ DN	200	0	0	804,4737	0,00
		863	1.350		65.162,37

4.1. PRIMERJAVA IZRAČUNA – VPLIV NOVIH CEN NA VIŠINO STROŠKA ZA UPORABNIKE STORITEV

Primerjalni izračuni vpliva sprememb cen za 1m³ in za 15 m³ porabljene vode pri dimenziji vodomera DN 20:

Po sedaj veljavnih cenah za 1 m³:

	količina	cena	vrednost brez DDV	DDV	vrednost z DDV
čiščenje odp. voda	1	0,5827	0,5827	0,0554	0,6381
omrežnina za DN 20	1	3,6687	3,6687	0,3485	4,0172
Skupaj			4,2514	0,4039	4,6553

Po cenah iz elaborata za 1 m³ in DN 20:

	količina	cena	vrednost brez DDV	DDV	vrednost z DDV
čiščenje odp. voda	1	0,5784	0,5784	0,0549	0,6333
čiščenje poračun	1	-0,0149	-0,0149	-0,0014	-0,0163
omrežnina za DN 20	1	5,0280	5,0280	0,4777	5,5057
omrež. DN 20 subv.	1	-1,0056	-1,0056	-0,0955	-1,1011
Skupaj			4,5859	0,4357	5,0216

Po sedaj veljavnih cenah za 15 m³ in DN 20:

	količina	cena	vrednost brez DDV	DDV	vrednost z DDV
čiščenje odp. voda	15	0,5827	8,7405	0,8303	9,5708
omrežnina za DN 20	1	3,6687	3,6687	0,3485	4,0172
Skupaj			12,4092	1,1789	13,5881

Po cenah iz elaborata za 15 m³ in DN 20:

	količina	cena	vrednost brez DDV	DDV	vrednost z DDV
čiščenje odp. voda	15	0,5784	8,6760	0,8242	9,5002
čiščenje poračun	15	-0,0149	-0,2235	-0,0212	-0,2447
omrežnina za DN 20	1	5,0280	5,0280	0,4777	5,5057
omrež. DN 20 subv.	1	-1,0056	-1,0056	-0,0955	-1,1011
Skupaj			12,4749	1,1851	13,6600

6. ZAKLJUČEK

Posebnosti oblikovanih cen po Uredbi:

- v večstanovanjskih stavbah, v katerih posamezne stanovanjske enote nimajo obračunskih vodomero, se za vsako stanovanjsko enoto obračuna omrežnina za priključek s faktorjem omrežnine 1 v skladu z 17. členom Uredbe;
- če se poraba pitne vode na ugotavlja z obračunskim vodomero, se vodarina obračuna glede na zmogljivost priključka, ob upoštevanju normirane porabe pitne vode - 1,2 m³ na dan za vodomero s faktorjem omrežnina 1.

Predlaga se, da Nadzorni svet komunale Radeče sprejeme naslednje cene:

1. cena storitve čiščenja odpadne vode je 0,5784 EUR/m³;
2. poracun cene čiščenja odpadne vode v višini -0,0149 EUR/m³, kot razlika med obračunsko in potrjeno ceno;
3. cene omrežnine po spodnji preglednici – z upoštevanjo subvencijo cene v višini 20 %:
- 4.

Vodomero	Faktor omrežnine	EUR/mesec	EUR/mes z 20% subvencijo
DN ≤ 20	1	5,0280	4,0224
20 < DN < 40	3	15,0839	12,0671
40 ≤ DN < 50	10	50,2796	40,2237
50 ≤ DN < 65	15	75,4194	60,3355
65 ≤ DN < 80	30	150,8388	120,6711
80 ≤ DN < 100	50	251,3980	201,1184
100 ≤ DN < 150	100	502,7960	402,2368
150 ≤ DN	200	1.005,5921	804,4737

Pripravila:

Tanja Korimšek Starina, dipl.ekon.

Vodja FRS



Slavko Kočevar, dipl.upr.org.

Direktor

JP KOMUNALA RADEČE, d.o.o.
RADEČE

