

PLAN I PROGRAM RADA
KJD D.O.O. MAGLAJ
ZA PERIOD OD 01.01. - 31.12.2020. GODINE

SADRŽAJ

1. UVOD	2
2. PLAN I PROGRAM RADA SEKTORA ZA OPERATIVNO-TEHNIČKE POSLOVE	3
2.1. Prikaz vodnih objekata	3
2.1.1. Objekti za zahvatanje i kondicioniranje voda rijeke Bistrice	4
2.1.2. Objekti za zahvatanje vode iz kopanih bunara B-1, B-2, B-3 i B-4.....	4
2.1.2.1. Kopani bunar B-1	4
2.1.2.2. Kopani bunar B-2	5
2.1.2.3. Kopani bunar B-3	5
2.1.2.4. Kopani bunar B-4	5
2.1.3. Objekti za zahvatanje vode iz bušenih bunara BM-1, BM-2, BM-3 i BM-4	6
2.1.3.1. Bušeni bunar IHB-1/BM-1	6
2.1.3.2. Bušeni bunar BM-2	6
2.1.3.3. Bušeni bunar BM-3	7
2.1.3.4. Bušeni bunar BM-4	7
2.1.4. Objekti za predtretman na postrojenju «Natron»	7
2.2. Vodovodna mreža	10
2.2.1. Održavanje vodovodne mreže i rezervoara	11
2.2.2. Vrste održavanja	12
2.2.3. Potreban broj radnika na održavanju vodovodne mreže	13
2.2.4. Pumpne stanice – održavanje	13
2.2.5. Održavanje pumpi	13
2.3. Objekti i instalacije Kanalizacione mreže	14
2.4. Planirana finansijska sredstva za redovno tekuće održavanje izgrađenih objekata vodovodnog i kanalizacionog sistema za 2020. godinu	15
2.4.1. Plan proizvodnje i distribucije pitke vode	16
2.4.2. Planske količine vode izmjerene kod potrošača	16
3. PLAN I PROGRAM RADA SEKTORA ZA KOMUNALNE USLUGE I ODRŽAVANJE JAVNE HIGIJENE	17
3.1. Prikupljanje i odvoz otpada od domaćinstava I pravnih lica	17
3.1.1. Prikupljanje i odvoz komunalnog otpada	17
3.1.1.1. Kampanja „Selekcija otpada na mjestu nastanka“	18
3.1.2. Prikupljanje i odvoz krupnog otpada, pepela i ložioničke šljake	18
3.2. Program javne higijene	19
3.2.1. Sedmični program ljetnog čišćenja gradskih ulica i prostora oko objekata (u periodu 15.03. - 15.11. 2020. godine)	19
3.2.2. Održavanje javne higijene u periodu od 15.03.-15.11.2020. godine	22
3.3. Program održavanja javnog zelenila za 2020. godinu	22
3.4. Zimsko održavanje ulica i javnih površina u urbanom dijelu Maglaja	23
3.5. Upravljanje gradskom pijacom	24
3.6. Upravljanje javnim parkiralištima	25
4. SEKTOR ZA ZAJEDNIČKE POSLOVE	26
4.1. Služba računovodstva i finansija	26
4.1.1. Plan javnih nabavki	27
4.2. Služba za opće i pravne poslove	32

1. UVOD

KJD d.o.o. Maglaj je društvo čije se osnovne djelatnosti izvode u javnom interesu, te je glavni cilj poslovanja kontinuirano i kvalitetno pružanje komunalnih usluga, uz poduzimanje adekvatnih mjera kojim se omogućava racionalizacija poslovanja.

Osnovni ciljevi Društva su:

1. Održavanje postojećeg 24-satnog vodosnabdijevanja;
2. Održavanje funkcionalnosti sistema odvodnje oborinskih i fekalnih voda;
3. Kontinuirano provođenje aktivnosti na smanjenju gubitaka vode u mreži;
4. Širenje vodovodne i kanalizacione mreže i uključivanje novih korisnika u sistem vodosnabdijevanja iz gradskog vodovoda i odvodnje otpadnih voda;
5. Kontinuirano pružanje usluge prikupljanja i odvoza komunalnog otpada;
6. Kontinuirano pružanje usluge upravljanja javnim parkiralištima;
7. Osiguranje tehničke opremljenosti prostora na kojem je smještena Gradska pijaca;
8. Realizacija radova utvrđenih Programom održavanja javne higijene za 2020. godinu i realizacija radova predviđenih Programom održavanja javnog zelenila na gradskom području za 2020. godinu.

Sačinjavanje plana poslovanja predstavlja identifikaciju poslovne strategije, kojom će biti olakšana minimalizacija rizika i bolja organizacija rada u Društvu.

2. PLAN I PROGRAM RADA SEKTORA ZA OPERATIVNO - TEHNIČKE POSLOVE

U poslovnu 2020. godinu ovo Društvo ulazi sa održivim stabilnim sistemom 24-satnog snabdijevanja svih korisnika pitkom vodom. Zadatak organizacione jedinice ViK je proizvodnja vode koja ispunjava uslove i kvalitet pitke vode, odnosno ista mora po higijenskom, bakteriološkom i fizičko-hemijskom sastavu u potpunosti ispunjavati standarde koje precizira Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće („Službene novine F BiH“, broj:40/10, 43/19 i 30/12), te njena distribucija putem distributivnih cjevovoda do korisnika.

Zahvatanje i proizvodnja pitke vode u vodovodnom sistemu kojim upravlja KJD Maglej je tehnički i tehnološki složen sistem, koji se sastoji kopanih i bušenih bunara, vodozahvata rijeke Bistrice, zahvata tehnološke vode iz Natron-Hayat-a i dvije filter stanice u kojima se odvija proces proizvodnje, te spojnih cjevovoda i opreme koji služe za obezbjeđenje pitke vode u dovoljnoj količini za 24-satno vodosnabdijevanje.

Kombinacijom ovih izvorišta, ovisno o hidrološkoj situaciji se proizvodi kontrolisana i pitka voda.

Vodovodni sistem dakle koristi tri izvorišta i to:

- Izvorište Misurići sa 4 bušena bunara i 4 kopana bunara iz kojih se zahvata cca 10 l/s,
- Vodozahvat rijeke Bistrice iz kojeg se zahvata $Q_{max}=25$ l/s i
- Izvorište horizontalni bunar (finalno crpilište vode preuzete iz Natron-Hayat) iz kojeg se zahvata $Q_{max}=25$ l/s uključujući i vodu iz kopanih bunara na koje ima uticaj infiltrirana voda iz filter stanice Misurići, linija Bosna.

Navedeni izvorišni kapaciteti su dati za najpovoljnije hidrološke uslove.

Kako bi se pravilno razumjela ozbiljnost, obim radova i aktivnosti održavanja i upravljanja vodovodnim sistemom, neophodno je navesti osnovne podatke o zahvatanju i proizvodnji pitke vode te podatke o ostalim funkcionalnim dijelovima sistema.

2.1. Prikaz vodnih objekata

Vodosnabdijevanje pitkom vodom grada Maglaja riješeno je u nekoliko faza.

Sistem vodosnabdijevanja sa izvorišta Bistrica u kombinaciji sa kopanim bunarima B-1, B-2, B-3 i B-4 (Bistrica kapaciteta $Q=4-25$ l/s i 4 kopana bunara dubine 8,3 – 12,70 m kapaciteta $Q=4-16$ l/s) kao rješenje iz 1982. godine, te rješenje obezbjeđenja dodatnih 50 l/s za vodosnabdijevanje grada Maglaja, sa vodozahvata iz rijeke Bosne iz 2003.godine, odnosno preuzimanje tehnološke vode iz postojećeg uređaja za tretman u fabrici «Natron» Maglaj, te njena prerada u pitku vodu u filter stanici u Misurićima. Obzirom da se navedenim tehnološkim postupkom nije mogla dobiti pitka voda, izvedeni su objekti za terciarni tretman u decembru 2008.godine, te se konačno putem objekata vještačkog prehranjivanja (upojna i zahvatna građevina) u Misurićkom izvorištu, ista prevodi u pitko stanje. U izvorištu su 2007.godine izvedena i četiri bušena bunara BM-1, BM-2, BM-3 i BM-4 koji pripadaju sistemu izvorišta.

2.1.1. Objekti za zahvatanje i kondicioniranje voda rijeke Bistrice

Postupak zahvatanja i kondicioniranja vode rijeke Bistrice odvija se u slijedećim objektima:

1. Zahvatni prag (vodozahvata u koritu rijeke sa rešetkom),
2. Objekat pjeskolov za odvajanje sitnog pijeska,
3. Dovodni ACC cjevovod, DN 200, Q=25 l/s do postojećeg izvorišta Misurići,
4. Postrojenje za kondicioniranje zahvaćene vode rijeke Bistrice, Q=30 l/s
5. Infiltraciona drenaža preko kojeg se prethodno kondicionirana voda infiltrira u vodonosni horizont misurićkog izvorišta,

Vodozahvat rijeke Bistrice se nalazi sjeverozapadno na 4,2 km udaljenosti od izvorišta Misurići. Na rijeci je 1982. godine izgrađen tzv. «Tirolski vodozahvat», odnosno zahvatni armirano betonski prag dimenzija 35 x 40 x 720 u poprečnom profilu riječnog korita. Od zahvatnog praga voda se gravitacijom preko pjeskolova i cjevovoda transportuje u izvorište Misurići.

Sirova voda dolazi cjevovodom na postrojenje do zatvaračkog ventila. Odavde voda odlazi u bazen za intenzivno miješanje uz doziranje 10 % rastvora Al-sulfata i 10 % otopine sode. Brzo miješanje se postiže vertikalnom mješalicom. Voda preliva u bazen gdje se uz lagano miješanje vrši koagulacija i flokulacija taloga u dvije komore uz doziranje 0,1 % rastvora visokopolimernog flokulanta. Iz ovog bazena voda se preliva u bazen gdje je smješten lamelni separator gdje se odvaja mulj iz vode i taloži, a pročišćena voda preliva i pumpom prepumpava u razdjelni toranj, odakle se odvodi na dva samoperiva filtera. Iz samoperivih filtera voda odlazi u sabirni rezervoar (V=120 m³) čiste vode gdje se dezinfikuje i potiskuje u gravitacioni rezervoar ili u upojni objekat drenažnog sistema na tercijarni tretman ukoliko je potrebno, odnosno za prehranjivanje izvorišta. Priprema hemikalija vrši se u odvojenim posudama sa brzohodnim, odnosno sporohodnim mješalicama.

Otpust mulja od pranja filtera, prvi filtrat kao i preliv, zasebnim cjevovodom se odvodi van zone vodovoda.

Navedenim postupcima voda se dovodi do kvaliteta pitke vode.

2.1.2. Objekti za zahvatanje vode iz kopanih bunara B-1, B-2, B-3 i B-4

2.1.2.1. Kopani bunar B-1

Unutar lokaliteta izvorišta Misurići su 1963.godine izvedeni kopani bunari na osnovu prethodnih istražnih radova i isti su do 1982.godine crpili prirodno vodu iz izvorišta. Razvojem naselja Misurići (sa 16 na 400 domaćinstava) koje nema riješeno vodosnabdijevanje iz gradskog vodovoda izdašnost kopanih bunara je devalvirala na račun mnogobrojnih bunara i izvora koje su stanovnici Misurića izgradili za sopstvene potrebe. Od 1982.godine isti služe za crpljenje osim prirodne vode i vode koja se sistemom drenažnih objekata infiltrira u izvorište radi prihranjivanja.

Objekat B-1 bunara je izveden kao kopani armiranobetonski bunar od betona MB 160, unutarnjih dimenzija 3,00 metara i debljine stjenke 30 cm. Izveden je od četiri prstena pojedinačne visine 2,50 metara, ukupno 10,17 metara. Na donjem prstenu izveden je nož i otvori za bočni ulaz vode. Gornji prsten završava sa armiranobetonskom platformom sa dva kvadratna otvora za nadzor i montažu pumpe i čeličnog cjevovoda. Pokrovna ploča je također izvedena od armiranog betona MB 220 i opremljena poklopcima od rebrastog lima koji služe za silazak na platformu i za nadzor bunara. Oko bunara je izveden čep od nabijene gline (ilovače) radi sprečavanja prodora površinskih voda u podzemlje. U bunar je ugrađena potopna bunarska pumpa «KSB» SP 45-6; 7,5 kW; 380 V; H = 24 m.

a pumpu je priključen čelični cjevovod ϕ 80, a horizontalni L.Ž. ϕ 100 cjevovod je položen do sabirnog bazena. Rad pumpe je automatski sa podesivim sondama a napajanje el.energijom je izvedeno preko GRO vodovoda. Bunar B-1 je bez nadzemno izvedenog završnog objekta.

2.1.2.2. Kopani bunar B-2

Objekat B-2 bunara je izveden kao kopani armiranobetonski bunar od betona MB 160, unutarnjih dimenzija 3,00 metara i debljine stjenke 30 cm. Izveden je od pet prstenova pojedinačne visine 2,50 metara, ukupno 12,60 metara. Na donjem prstenu izveden je nož i otvori za bočni ulaz vode. Gornji prsten završava sa čeličnom, rešetkastom platformom sa otvorom za nadzor i montažu pumpe i čeličnog cjevovoda. Pokrovna ploča je također izvedena od armiranog betona MB 220 i iznad nje izgrađen nadzemni objekat kružnog oblika za smještaj razvodne elektroopreme. Unutar objekta na pokrovnoj ploči je izveden otvor sa poklopcem od rebrastog lima koji služe za silazak na platformu i za nadzor bunara. Oko bunara je izveden čep od nabijene gline (ilovače) radi sprečavanja prodora površinskih voda u podzemlje. U bunar je ugrađena potopna bunarska pumpa «KSB» SP 45-6; 7,5 kW; 380 V; H = 24 m. Na pumpu je priključen čelični cjevovod ϕ 80, a horizontalni PEHD ϕ 80 cjevovod je položen do sabirnog bazena. Rad pumpe je automatski sa podesivim sondama a napajanje el.energijom je izvedeno preko GRO vodovoda. Bunar B-2 ima nadzemno izveden završni objekat.

2.1.2.3. Kopani bunar B-3

Objekat B-3 bunara je izveden kao kopani armiranobetonski bunar od betona MB 160, unutarnjih dimenzija 3,00 metara i debljine stjenke 30 cm. Izveden je od četiri prstena pojedinačne visine 2,50 metara, ukupno 10,80 metara. Na donjem prstenu izveden je nož i otvori za bočni ulaz vode. Gornji prsten završava sa čeličnom, rešetkastom platformom sa otvorom za nadzor i montažu pumpe i čeličnog cjevovoda. Pokrovna ploča je također izvedena od armiranog betona MB 220 i iznad nje izgrađen nadzemni objekat kružnog oblika za smještaj razvodne elektroopreme. Unutar objekta na pokrovnoj ploči je izveden otvor sa poklopcem od rebrastog lima koji služe za silazak na platformu i za nadzor bunara. Oko bunara je izveden čep od nabijene gline (ilovače) radi sprečavanja prodora površinskih voda u podzemlje. U bunar je potopljena bunarska pumpa «KSB» SP 45-6; 7,5 kW; 380 V; H = 24 m. Na pumpu je priključen čelični cjevovod ϕ 80, a horizontalni PEHD ϕ 80 cjevovod je položen do sabirnog bazena. Rad pumpe je automatski sa podesivim sondama a napajanje el.energijom je izvedeno preko GRO vodovoda. Bunar B-3 ima nadzemno izveden završni objekat.

2.1.2.4. Kopani bunar B-4

Objekat B-4 bunara je izveden kao kopani armiranobetonski bunar od betona MB 160, unutarnjih dimenzija 3,00 metara i debljine stjenke 30 cm. Izveden je od četiri prstena pojedinačne visine 2,50 metara, ukupno 10,82 metara. Donjem prstenu izveden je nož i otvori za bočni ulaz vode. Gornji prsten završava sa armiranobetonskom platformom sa dva kvadratna otvora za nadzor i montažu pumpe i čeličnog cjevovoda. Pokrovna ploča je također izvedena od armiranog betona MB 220 i opremljena poklopcima od rebrastog lima koji služe za silazak na platformu i za nadzor bunara. Oko bunara je izveden čep od nabijene gline (ilovače) radi sprečavanja prodora površinskih voda u podzemlje. U bunar je potopljena bunarska pumpa «ELEKTROKOVINA» PC 8-03 U; 7,36 kW; 380 V; H = 34 m. Na pumpu je priključen čelični cjevovod ϕ 80, a horizontalni PEHD ϕ 80 cjevovod je položen do sabirnog bazena. Rad pumpe je automatski sa podesivim sondama a napajanje el.

energijom je izvedeno preko GRO vodovoda. Bunar B-4 je bez nadzemno izvedenog završnog objekta.

2.1.3. Objekti za zahvatanje vode iz bušenih bunara BM-1, BM-2, BM-3 i BM-4

Unutar lokaliteta izvorišta Misurići su početkom 2007. godine izvedeni su duboki bunari BM-1, BM-2, BM-3 i BM-4. Za ove bunare su izvedeni radovi bušenja, testiranja izdašnosti, ugradnje bunarske i filterske konstrukcije od PVC/PEHD cijevi te šlicanih filtera otvora 0,8-1,0 mm te izvršeno čišćenje i «osvajanje» bunara odgovarajućim metodama (kašikovanje, klipovanje, aerliftiranje i ispiranje komprimiranim zrakom) do bistrenja vode. Za sve bunare su izvršena opitna crpljenja i kroz tehničku dokumentaciju dati konačni prijedlozi i završni izvještaji koji sadrže sve elemente automatike, dovoda el.energije, dimenzije objekata te ostalih elemenata kao što su izdašnost, prijedlog visine ugradnje pumpi u bunarima BM-1, BM-2, BM-3 i BM-4.

Svaki bunar je opremljen zasebnom pumpnom stanicom koje su izvedene u obliku AB šahta dimenzija 3x3x2,2 metara u ovisnosti od terenskih uslova sa svim elementima hidroinstalacija, elektroinstalacija sa dovodom iz GRO koji je u sklopu sabirnog bazena. Pumpne stanice bunara su opremljen sa ulazom za nadzor i montažu/demontažu vertikalnog cjevovoda i pumpe. Na bušotine bunara su ugrađeni završnim komadima sa otvorima za signalni i napojni kabal, potisni vod, odzraku i noseću sajlu. Pumpne stanice su opremljene sijalicom, utičnicom i ventilatorom za ventilaciju. Pumpne stanice su također opremljene potisnim Fe-Zn cjevovodom, povratnim ventilom, fazonskim komadima, mjeračem protoka te dio spojnog cjevovoda sa spojem u sabirni rezervoar (V=120 m³). U istom rovu u koji su polagani PEHD spojni cjevovodi položeni su elektroenergetski i signalni kablovi za svaki bunar koji su dovedeni iz GRO. Signlizacija za svaki bunar je ugrađena zasebno.

2.1.3.1. Bušeni bunar IHB-1/BM-1

Za bušenje IHB-1, primijenjena je metoda rotacionog bušenja sa direktnim iznošenjem nabušenog materijala bentonitnom isplakom. Tokom izrade bušotine primjenjivana su krilasta i žrvanjska dlijeta za meke i srednje tvrde stijene. Prčnik bušenja do 18 metara, uvodne kolone je iznosio 450,00 mm, do 130,00 metara prečnikom bušenja 320,00 mm, te interval bušenja 130,00 – 330,00 metara prečnik bušenja je iznosio 220,00 mm. Ugrađena je PVC/PEHD bunarska konstrukcija sa navojima.

Zapuna anularnog prostora iza bunarske konstrukcije je izvršena šljunčanim granulatom promjera zrna 4 – 8 mm u količini od 14,5 m³.

Do dubine 130 m na području misurićkog polja nabušene su masivne stijene koje su inače definisane kao bezvodne i slabovodopropusne stijenske mase i kao takve ne mogu se svrstati u kolektore podzemnih voda.

Na osnovu dobijenih rezultata airliftiranja bunara preporučeno potapanje pumpe na dubinu od 83 metara.

Za eksploatacioni bunar BM-1 je instalirana potopljena pumpa «SAER» FS 98-D/22; 2,2 kW; Q=1,2 l/s; H=93,63 m, potisni bunarski vod od Fe-Zn cijevi ukupne dužine 83 m i spojni PE 100, DN 63 mm cjevovod do sabirnog bazena u dužini od 83 m.

2.1.3.2. Bušeni bunar BM-2

Bušenje eksploatacionog bunara BM-2 je izvedeno bušenjem uvodne kolone mašinskim putem ϕ 600 mm, a ugrađena je čelična uvodna kolona ϕ 500 mm uz cementaciju do dubine 6 metara. Dubina bušenja je 61 m. Potapanje pumpe za trajnu eksploataciju bunara preporučuje se na dubinu

35,00 metara, a predložen kapacitet je 1,78 l/s.

Za eksploatacioni bunar BM-2 je instalirana potopljena pumpa «SAER» FS 98-E/13; 2,2 kW; Q=1,8 l/s; H=46,49 m, potisni bunarski vod od Fe-Zn cijevi ukupne dužine 35 m i spojni PE 100, DN 63 mm cjevovod do sabirnog bazena u dužini od 65 m.

2.1.3.3. Bušeni bunar BM-3

Bušenje eksploatacionog bunara BM-3 je izvedeno bušenjem uvodne kolone mašinskim putem ϕ 600 mm, a ugrađena je čelična uvodna kolona ϕ 500 mm uz cementaciju do dubine 6 metara. Dubina bušenja je 60 m.

Zahvat vodonosnih horizonata izvršen je iz aluvijalno deluvijalnih sedimenata, te kontakta kvartarnih i nerasčlanjenih jurskih sedimenata.

Za eksploatacioni bunar BM-3 je instalirana potopljena pumpa «SAER» FS 98-E/13; 2,2 kW; Q=1,8 l/s; H=47,98 m, potisni bunarski vod od Fe-Zn cijevi ukupne dužine 40 m i spojni PE 100, DN 63 mm cjevovod do sabirnog bazena u dužini od 22 m.

2.1.3.4. Bušeni bunar BM-4

Bušenje eksploatacionog bunara BM-4 je izvedeno bušenjem uvodne kolone mašinskim putem ϕ 600 mm, a ugrađena je čelična uvodna kolona ϕ 500 mm uz cementaciju do dubine 6 metara. Dubina bušenja je 60 m.

Zahvat vodonosnih horizonata izvršen je iz aluvijalno deluvijalnih sedimenata, te kontakta kvartarnih i nerasčlanjenih jurskih sedimenata.

Za eksploatacioni bunar BM-4 je instalirana potopljena pumpa «SAER» FS 98-D/11; 1,1 kW; Q=0,75 l/s; H=37,36 m, potisni bunarski vod od Fe-Zn cijevi ukupne dužine 25 m i spojni PE 100, DN 63 mm cjevovod do sabirnog bazena u dužini od 123 m.

Tokom eksploatacije sva četiri bušena bunara utvrđeno je da isti ukupno daju 2,23 l/s, što je u odnosu na potrošnju električne energije neekonomično i neisplativo. Prema podacima o geologiji tla na cijeloj teritoriji misuričkog polja i šire nema zastupljenih krečnjačkih stijenskih masa koje su rezervoari vode, nego su u pitanju masivne stijene koje su inače definisane kao bezvodne i slabovodopropusne stijenske mase.

2.1.4. Objekti za predtretman na postrojenju «Natron»

Postupak se sastoji od slijedećih faza:

1. Odvajanje grubih nečistoća na rešetki vodozahvata,
2. Prihvatni bazen – pjeskolov i pumpna stanica,
3. Koagulacija aluminijum sulfatom i flokulacija visokopolimernim flokulantom,
4. Taloženje – sedimentacija,
5. Filtracija na gravitacionim – pješčanim filterima.

Navedenim postupcima voda se dovodi do kvaliteta tehnološke vode sa zagarantovanim vrijednostima: stepen mutnoće maksimalno 3 NTU, suspendovane materije od 0,5 – 5 mg/l i sadržaj $Al^{3+} \leq 150 \mu g/l$.

Ovako obrađena voda se pumpama koje su smještene u krugu «Natron», transportuje PEHD

cjevovodom DN 350 dužine 4+123,70 m do postrojenja gdje se prethodno hlorige Na-hipohloritom max. do 0,1 mg/l.

Sirova voda se dovodi u postrojenje za tretman vode i odlazi na vertikalni cilindrični aerator u kojem se vrši oksidacija redukujućih materija na taj način što voda pada preko odgovarajuće ispune od poliuretana, a u isto vrijeme se pomoću duvaljke vrši ubacivanje zraka kojim se voda obogaćuje. Aerisana voda pada u bazen aerisane vode čija je zapremina $V=260 \text{ m}^3$, dovoljna, da omogući dovoljno dugo kontakno vrijeme potrebno za reakciju kiseonika sa redukujućima materijama.

Po izvršenoj oksidaciji redukujućih materija voda se pumpama transportuje na filtere (sa aktivnim ugljem) pod pritiskom. Ugrađena su 3 komada filtera, svaki kapaciteta 20 l/s. Filterima sa aktivnim ugljem se procesom filtracije otklanjaju organske tvari, koje vodi mogu dati neugodan miris, okus i boju. Također filteri skidaju preostalu mutnoću. Aktivni uglj u filterima također uklanja rezidualni hlor (dezinfekciono sredstvo).

Nakon završene filtracije voda prolaskom kroz uređaj za UV sterilizaciju biva dezinfikovana do potrebnog nivoa i kao takva se šalje u dvokomorni rezervoar čiste vode zapremine $V=180 + 50 \text{ m}^3$.

Manja komora rezervoara je spremnik čiste vode za pranje filtera. Pranje filtera je automatski proces i vrši se manipulacijom ventila na ulazi i izlazu vode iz filtera. Kao pogon za motorne ventile kojima je opremljen svaki filter služi komprimirani zrak, a komandovanje, odnosno upravljanje radom filtera je preko PLC transmitera pritiska koji je sastavni dio opreme. Voda od pranja filtera kao i prvi filtrat se kanalom i cjevovodom odvodi u postojeću lagunu van lokacije vodovoda.

Veća komora rezervoara je spremnik čiste vode iz kojeg se ovakva čista voda, putem zatvaračke komore sa zapornim ventilima i PVC cjevovodom DN 250 dužine 106,00 m, gravitacijom uliva u postojeći upojni objekat drenažnog sistema na lokalitetu izvorišta Misurići na tercijarnu fazu tretmana vode propuštanjem kroz postojeći intergranularni akvifer na samom izvorištu. Kapacitet upojnog drenažnog objekta koji se sastoji od dva odvojena upojna krilna drena 2 x 30 metara, je $Q_{ul}=25-30 \text{ l/s}$. Voda nakon tercijarnog tretmana se crpi zahvatnim objektom koji se sastoji od dva krilna drena dužine po 30 m, ukupno 60 metara. Ovaj objekat se nalazi na udaljenosti od 75 metara od postojećeg upojnog objekta drenažnog sistema. Put vode kroz intergranularni akvifer rezultira u konačnici poboljšanje kvaliteta zahvaćene vode iz rijeke Bosne do nivoa pitke vode. Zahvatni objekat je dimenzioniran za količinu od $Q_{zah}=30 \text{ l/s}$. S obzirom na poziciju zahvatnog objekta, doticanje infiltriranih voda vrši se dominantno iz pravca upojnog objekta. Međutim, u trenutku uključanja pumpe, a imajući u vidu i veću dužinu upojnog od zahvatnog drena, doticanje u linijski zahvatni dren odvija se obostrano, zbog formiranja depresije. U tom smislu, objekat je dimenzioniran za potrebe zahvatanja količine maksimalno 30 l/s i nije ostavljena rezerva na strani sigurnosti. Dren je prečnika $\phi = 400 \text{ mm}$ i ukupne dužine $L=60 \text{ m}$.

Izvorište Misurići, sa aspekta karakteristika akviferske sredine, formirano je u najgornjoj riječnoj terasi u kojoj je stacionirana zaostala voda infiltrirana od padavina i rijeke Bosne, pri ekstremno velikim vodama. Prema raspoloživim podacima istražnih radova na izvorištu Misurići identificiran je vrlo tanak izdanski sloj u kome je voda zahvaćena vertikalno kopanim bunarima. Također, prema podacima kojima raspolažemo, pri pojavi suše ukupna izdašnost izvorišta u sušnom periodu se procjenjuje na 7 do 10 l/s. Ova količina registrirana je bez prihranjivanja izvorišta vodom sa rijeke Bistrice. Izneseni podaci potvrđuju činjenicu da je izvorište Misurići u sadašnjoj situaciji u potpunosti zavisno, kada je izdašnost u pitanju, od količina kojima se ono prihranjuje.

Izvođenjem projekta tercijarnog prečišćavanja rijeke Bosne izvršena je temeljna rekonstrukcija načina zahvatanja podzemne vode na izvorištu, pri čemu je konceptualno izmijenjen dosadašnji način zahvatanja voda. Naime iz kopanih bunaria voda se zahvata vertikalnim bunarima prosječne dubine 10 metara. Debljina vodonosnika na ovom izvorištu u minimumu se kreće od 1,5 do 2,5 metara. Tanak vodonosnik nije moguće efikasno zahvatiti vertikalnim bunarima, s obzirom da

tokom eksploatacije dolazi do lokalnog sniženja vode u bunaru, a samim tim i do smanjivanja proticajnog profila na ulazu u bunar. To dovodi do vrlo čestog uključenja i isključenja bunarskih pumpi, što rezultira brzim starenjem bunara i značajnim smanjivanjem njihove izdašnosti. Iz tog razloga, novi zahvatni objekat je horizontalni bunar, koji se sastoji od vertikalnog šahta (bunara), dubine 9,5 metara, sa dva horizontalna drena, dužine po 30 metara, ukupno 60 metara, na čijim krajevima se nalazi po jedno reviziono okno, dubine 9,3 metra. Ovako koncipiran vodozahvat, ukoliko se ukaže potreba, moguće je proširivati na način da se vrši produživanje krilnih drenova i na jednu i na drugu stranu.

U vertikalnom šahtu (bunaru) je, na bazi projektnih parametara (protoka, visine pumpanja i dimenzija bunara), ugrađena višestepena potopna pumpa od nehrđajućeg čelika, vertikalni cjevovod sa nepovratnim ventilom, vodomjerom i potisni spojni PVC cjevovod DN 250 u dužini od 134 m. Navedenim cjevovodom se voda pumpa u sabirni bazen ($V=120 \text{ m}^3$). Nakon završnog hlorisanja voda se pumpama transportuje u postojeći gravitacioni rezervoar.

Za prihranjivanje izvorišta prečišćenom vodom rijeke Bosne, u sadašnjim okolnostima, zadržava se postojeći sistem koji se u dosadašnjem periodu koristi za prihranjivanje izvorišta vodom rijeke Bistrice. Naravno da se i u narednom periodu ostavlja mogućnost prihranjivanja izvorišta vodom rijeke Bistrice, odnosno cjelokupna infrastruktura kao što su zatvarački ventili i spojni cjevodori ostaju u funkcionalnom stanju. Prečišćena voda rijeke Bosne će se koristiti izrazito u sušnim periodima, kada Bistrica praktično presuši, a rijeka Bosna, kao jedini stabilan vodni resurs na teritoriji općine obezbjeđuje potrebnu količinu vode za prihranjivanje izvorišta Misurići i obezbjeđivanje potrebnih količina za vodosnabdijevanje grada Maglaja vodom.

U sadašnjim uslovima jedino rijeka Bosna garantuje dovoljnu količinu vode, međutim odgovarajući kvalitet je moguće postići već opisanom tehnologijom primarnog, sekundarnog i tercijarnog prečišćavanja.

Obzirom da smo po prirodi posla, obavezni voditi evidencije o količinama zahvaćene vode iz svih zahvatnih objekata, mora se naglasiti da su nivoi podzemnih voda i protoci površinskih vodotoka iz godine u godinu sve niži, kišna razdoblja su kraća a sušna sve duža, iz čega se da zaključiti da ćemo u skorijoj budućnosti imati redukcije u vodosnabdijevanju korisnika gradskog vodovoda.

Misuričko izvorište, odnosno njegov podzemni vodonosnik pitke vode je skromne veličine i ograničenog kapaciteta. Naime iz izvorišta Bistrica zahvaćena voda se nakon prerade u filter stanici direktno pumpa u sabirni bazen, a ukoliko se ne dobije kvalitet pitke vode upušta se u drenažni sistem podzemlja (podzemni vodonosnik) te se nakon prečišćavanja kroz navedeni prirodni filter crpi putem zahvatnih objekata-kopanih bunara kao pitka voda. Kod ovog načina rada 1/3 vode se izgubi, odnosno oteče iz misuričkog vodonosnika prema gradu a isti slučaj je i kod tercijarne obrade tehnološke vode iz rijeke preuzete iz Natron-Hayat-a.

Zahvaljujući „povoljnoj“ hidrološkoj situaciji u zadnjih 5 godina zahvatanje tehnološke vode iz filter stanice Natron je svedeno na minimum i to u ljetna jedan do tri mjeseca tokom godine. Izvorište Bosna i Bistrica tokom upotrebe rade sinhronizovano, naime jedno isključuje drugo, nikako oba istovremeno, tehnički i tehnološki je neizvodiva njihova istovremena upotreba zbog ograničenja u pogledu kapaciteta podzemnog vodonosnika koji se koristi za tercijarno prečišćavanje vode iz oba zahvata naizmjenično. Za budućnost, u smislu povećanja kapaciteta misuričkog vodonosnika postoji rješenje koje podrazumijeva izgradnju još jednog drenažnog polja u dužini od 60 metara sa zahvatnim horizontalnim bunarom i eventualno baražnog zida kako bi se spriječilo oticanje vode iz vodonosnika prema gradu.

KJD d.o.o. i Natron Hayat d.o.o. Maglaj su u ugovornom odnosu kojim se reguliše isporuka vode, a u cilju realizacije Ugovora u 2020. godini potrebno je zaključiti Anex istog, kojim će biti određene cijene tehnološke i pitke vode.

U 2019. godini KJD d.o.o. Maglaj isporučilo je Natron - Hayatu cca 7.000 m^3 pitke vode, dok je od strane Natron Hayata preuzeto 115.777 m^3 tehnološke vode.

Finansijski gubitak koji KJD d.o.o. Maglaj pretrpi godišnje realizacijom ovog Ugovora je cca 7.079,40 KM, a sama njegova realizacija je nužna.

Potrebno je u narednom periodu iznaći adekvatno rješenje kojim će se obezbjeđiti pozitivno

finansijsko poslovanje ove OJ, s obzirom da ista već duže vrijeme posluje sa gubitkom, a da su sva ulaganja zakonom propisana i nužna.

Dnevnu potrebu za 24-satno kontinuirano vodosnabdijevanje u 2020.godini planiramo na prošlogodišnjem nivou od 2.570 – 2.970 m³ uz kontinuirani pritisak u mreži u rasponu od 1,0 do 4,6. U filter stanici i izvorištu Misurići radi 7 zaposlenih u 24-satnom smjenskom radu (jedan tehnolog za proizvodnju, trojica mašinista i i tri čuvara). Oni će obavljati slijedeće poslove:

- *Crpljenje, zahvatanje, proizvodnja, transport i distribucija vode potrošačima;*
- *Upravljanje i nadzor izvorišta Misurići, Bistrica i Natron-Hayat;*
- *Upravljanje, održavanje i kontrola sistema dezinfekcije vode;*
- *Manipulacija pumpnim stanicama Misurići i Litica po utvrđenom rasporedu rada;*
- *Kontrola kvaliteta vode na izvorištima i u distributivnoj mreži i dr. ;*
- *U cilju uspješnog vođenja procesa pripreme pitke vode, svaka 4 sata zaposleni će vršiti kontinuirano kontrolisanje rada postrojenja, praćenjem odgovarajućih pokazatelja na stalnim kontrolnim mjestima i to:*
 - *kontrolu kvaliteta sirove vode ,*
 - *kontrolu utroška hemikalija u procesima koagulacije, flokulacije i dezinfekcije,*
 - *kontrolu režima rada pojedine opreme,*
 - *kontrolu protoka kroz postrojenja.*

Zbog specifičnosti svakog pojedinog postrojenja, vodiće se dnevnik rada u koji se unose neophodni podaci prema uputstvima proizvođača opreme na osnovu kojih će se vršiti održavanja pogonske opreme.

2.2. Vodovodna mreža

Poslove iz djelokruga održavanja distributivne mreže, rezervoara, pumpnih stanica, zamjena vodomjera, izradu novih priključaka, elektro održavanje, izdavanje tehničkih uslova za priključke te kartiranje podzemnih instalacija obavljaće zaposlenici iz OJ Vodovod i kanalizacija i iz OJ Servis i održavanje sa 8 zaposlenika različitih zanimanja, koji pripadaju Sektoru za operativno tehničke poslove.

Osnovni tehnički podaci o vodovodnoj mreži:

Dužina vodovodne mreže, ukupno (m)	52.726
• Dužina cjevovoda - izvorišta (m)	9.876
• Dužina distributivne (primarne) mreže (m)	24.683
• Dužina priključne (sekundarne) mreže (m)	18.167
Ukupan broj priključaka na vodovodnu mrežu	3.078
• Domaćinstva	2.755
• Privreda	323
• Broj stanovnika (procjena)	9.700
Gubici u sistemu (%)	49,71

2.2.1. Održavanje vodovodne mreže i rezervoara

Održavanje vodovodne mreže je veoma složen i specifičan posao. Od kvalitetnog i pravovremenog održavanja u potpunosti zavisi ispravno funkcionisanje mreže kao i život i zdravlje stanovništva. Radi obezbjeđenja osnovne funkcije vodovodnu mrežu treba redovno i uredno održavati. Da bi se to postiglo planiramo u 2020. godini poduzimati slijedeće aktivnosti:

- redovna kontrola ili sistematski pregled svih dijelova vodovodne mreže (cjevovodi, armature, objekti, kućni priključci);
- popravak svih kontrolom uočenih nedostataka;
- redovna analiza rada cjelokupne vodovodne mreže radi održavanja optimalnog ili poboljšanja postojećeg režima rada;
- povremena izmjena pojedinih dijelova vodovodne mreže (cjevovodi, armature);
- pravovremeno i organizovano otkrivanje i otklanjanje kvarova;
- planski i kontinuiran rad na istraživanju uzroka gubitaka i njihovom smanjenju;
- svakodnevna kontrola kvaliteta vode i poduzimanju mjera za povratak iste putem vanrednog ispiranja (pojava mutnoće vode, pojava taloga u cijevi iz raznih razloga, pojava ustajalosti vode ili truleži na krajevima cjevovoda, poslije opravki kvarova, poslije ugradnje novih dijelova, poslije priključenja novih potrošača itd.) ;
- redovno ispiranje dijelova vodovodne mreže jedan-dva puta godišnje.

Sve ove aktivnosti se odvijaju na osnovu godišnjih planova.

Redovna kontrola ili sistematski pregled vodovodne mreže obuhvata slijedeće aktivnosti:

- Vizuelni pregled trase vodovodne mreže – jedanput mjesečno;

Ovim pregledom se uočavaju pojave duž trase cjevovoda koje mogu biti indikacija postojanja kvara na cjevovodu kao što su: ulegnuća na kolovozu, isticanje vode na površini tla, bujno zelenilo, mjesto na betonu ili asfaltu gdje se snijeg i led ne zadržava, veće količine bistre vode u kanalizaciji i kanalima, pojava vlage ili vode u podrumima zgrada itd.

- Kontrola ispravnosti sekcionih ventila (zatvarača) jedan puta godišnje,

Ovom kontrolom se provjerava: funkcija, stanje i zaptivenost. Naročito treba obratiti pažnju na zatvarače na granicama zona (zonski zatvarači), zatvarače na ispuštima rezervoara, sekcione i one sa kojim se vrši manipulacija na vodovodnoj mreži.

Za zonske i zatvarače na ispuštima preporučuje se kontrola-dva puta godišnje, dok se provjera zatvarača (ventila) s plovkom u rezervoarima preporučuje svaki mjesec.

- Kontrola ispravnosti hidranata – dva puta godišnje

Kontroliše se funkcija, stanje i pražnjenje. Obratiti naročitu pažnju na hidrante u blizini važnijih objekata u gradu kao što su: škole, obdaništa, biblioteke, važnije javne ustanove, fabrike itd.

- Kontrola reducir ventila, sigurnosnih ventila i usisno-odzračnih ventila-četiri puta godišnje

Kontroliše se stanje, funkcija i zaptivnost.

- Kontrola vodovodne mreže pomoću aparata za istraživanje defekataža – po uočenim indikatorima curenja ili puknuća,

Ova kontrola se vrši radi utvrđivanja lokacije nevidljivih defekata na cjevovodu.

- Kontrola protoka vode i pritisaka na karakterističnim tačkama cjevovoda-jedan puta godišnje,
- Kontrola kućnih priključaka, armatura i vodomjera (uz redovno očitavanje vodomjera) – najmanje dva puta godišnje.

Uzroci smanjenja kapaciteta mogu biti: strana tijela u cjevovodu (drvo, kamenje, kudelj, itd., ostale prilikom polaganja ili havarija cjevovoda), talozi (mulja, pijeska, soli, gvožđa, kalcija, mangana, algi i bakterija), prodor korijenskih žila stabla kroz defektna mjesta, zakočenje zatvarača u prigušnom položaju, nepravilno savijene čelične cijevi, sakupljanje vazduha na visokim tačkama, inkrustacija na unutrašnjim zidovima cijevi (stvaranje tvrdih naslaga kamenca). Ovi uzroci se mogu eliminirati: ispiranjem vodom ili specijalnih strugalica.

2.2.2. Vrste održavanja

Održavanje vodovodne mreže može biti:

- redovno
- investiciono
- ostali radovi .

Redovno održavanje podrazumijeva sve radove na sistematskom pregledu vodovodne mreže i manjim opravkama pri čemu ne dolazi do prekida u snabdijevanju vodom.

Investiciono održavanje podrazumijeva sve veće opravke na vodovodnoj mreži kao što su zamjena jedne ili više cijevi (do 50 m), zamjena armatura, pojedinih uređaja itd. Investiciono održavanje može biti:

- plansko i
- vanredno

Kod planskoj investicionog održavanja radovi se planiraju na osnovu uočenih nedostataka tokom kontrole u okviru redovnog održavanja. Radovi se uglavnom odvijaju u toku redovnog radnog vremena.

Vanredno investiciono održavanje obuhvata sve hitne i neodložene opravke koje su prouzrokovane iznenadnim kvarovima na vodovodnoj mreži. Ovi radovi se uglavnom obavljaju izvan redovnog radnog vremena.

Ostali radovi podrazumijevaju sve radove koje izvodi pogon održavanja vodovodne mreže, a ne spadaju ni u redovno ni u investiciono održavanje kao što su:

- davanje novih priključaka;
- opravke u eksternim servisima;
- spajanje novopoloženih cjevovoda na postojeću mrežu;
- polaganje dionica cjevovoda dužih od 50 m;
- nadzor nad polaganjem cjevovoda itd.;
- održavanje vodomjera i mjerača protoka (cca. 200 komada profila od DN15-DN200 planiramo za zamjenu 2020.godine).

2.2.3. Potreban broj radnika na održavanju vodovodne mreže

Broj radnika koji neposredno rade na održavanju vodovodne je 7, a prema EU standardima bi trebao biti kao u tabeli.

Dužina vodovodne mreže (km)	Broj izvršilaca	Dužina vodovodne mreže (km)	Broj izvršilaca
50	13	300	38
100	18	350	43
150	24	400	48
200	29	450	53
250	34	500	58

2.2.4. Pumpne stanice – održavanje

Za redovan pregled pumpnih stanica organizuje se svakodnevni nadzor i redovno održavanje elektroenergetskih postrojenja i instalacija u pogledu njihove ispravnosti, odnosno vršit će se pregled i ispitivanja električnih postrojenja i zaštitnih sredstava u rokovima utvrđenim u internom Pravilniku o zaštiti na radu.

2.2.5. Održavanje pumpi

Održavanje pumpi je skup radnji i postupaka koje planiramo za 2020. godinu poduzeti da sredstva za rad (pumpe, prateći uređaji ili njihovi dijelovi) budu stalno i ispravnom stanju i da u predviđenom vijeku trajanja rade pouzdano, ekonomično i kvalitetno. To znači da se održavanjem planiramo spriječiti kvarovi pumpi i pratećih uređaja, a ako kvar ipak nastane, otklanjanje kvara će se odraditi odmah povlačenjem pumpi i sasatvnih dijelova iz rezerve (skladišta). Kvarovi se sprečavaju preventivno-planskim održavanjem, a otklanjaju korektivnim ili interventnim održavanjem.

Služba održavanja u principu obuhvata slijedeće djelatnosti:

- preventivno održavanje pumpi i pratećih uređaja (periodični pregledi, podešavanje; podmazivanje, čišćenje, otklanjanje mogućih uzroka kvarova, izmjena dijelova);
- plansko održavanje pumpi i pratećih uređaja (mali, srednji i generalni popravci, remont),
- vanplansko (intervento) održavanje pumpi i pratećih uređaja (otklanjanje nenadnih kvarova, popravki potrebnih na osnovu preventivnog pregleda);
- ostale djelatnosti (postavljanje i premještanje pumpi, pratećih uređaja i opreme, poboljšanja i rekonstrukcije, radovi u vezi sa provođenjem zaštite, održavanja zgrada, postrojenja, zaštitnih ograda u okviru zaštitnih zona izvorišta i objekata).

Održavanje opreme i uređaja vodovodnog sistema je složen posao koji zahtijeva upošljavanje značajnog broja uposlenika visoko-stručnog i specijalizovanog kadra (VSS i VKV raznih specijalnosti), kao i nabavku skupih alata, tako da održavanje nije ekonomski opravdano organizovati unutar firme, nego se vrši samo preventivno održavanje sa postojećim zaposlenim ljudstvom koje rukuje strojevima i uređajima, odnosno održavanje najjednostavnijeg i najnižeg stepena. Sve ostale komplikovanije radove vezane za održavanje elektronske i mašinske opreme

povjeravamo ovlaštenim servisima proizvođača ili specijalizovanim firmama putem javnih nabavki roba i usluga.

Važno je naglasiti da preventivno održavanje, iako najjednostavnije, ima vrlo značajnu ulogu i predstavlja prvu kariku u lancu održavanja, te se mora savjesno i redovno obavljati.

Svaki stroj i uređaj ima tvornički propisan vijek trajanja, a to je vrijeme unutar kojeg uz pravilno rukovanje i redovno održavanje uređaj ostvaruje tvornički propisane nominalne parametre u okviru propisanih tolerancija.

Nakon isteka vijeka trajanja stroj može ostati u radu, ali troškovi održavanja enormno rastu, raste utrošak energije, smanjuje se učinak i kvalitet rada stroja i opada pogonska sigurnost, jer se kvarovi zbog istrošenosti dijelova i umornosti materijala više ne mogu ni približno sagledati i predvidjeti.

Kvalitet rada pumpi se ustanovljava mjerenjem karakterističnih veličina kao što su protok, pritisak, temperatura ložaja, utroška električne energije i sl.

Vijek trajanja manjih pumpi je 12 – 15 godina, a većih, koje se ugrađuju u velike pumpne stanice 20-30 godina. Prilikom rada stroja dolazi do kvarova koji mogu biti planirani (očekivani) i neplanirani (neočekivani).

Neplanirani kvarovi su različita fizička oštećenja i lomovi izazvani nestručnim ili nesavjesnim rukovanjem, tvorničkom greškom (greška u materijalu, konstrukciji ili sl.) ili elementarnom nepogodom. Otklanjanje ovih kvarova spada u vanplansko (interventno) održavanje, vrše ga specijalizirane firme (tvornički servisi) ili u slučaju malih kvarova rukovaoci.

Društvo nema sredstava za financiranje značajnih investicionih radova, jer cijena vode ne pokriva troškove opće reprodukcije a istovremeno nivo potrebnih finansijskih sredstava prevazilazi granice tekućeg održavanja. Ovo Društvo u saradnji sa Osnivačem i u djelu prenesenih ovlasti kandiduje projekte rekonstrukcije vodovodne mreže, osigurava trajno i kvalitetno obavljanje istih.

Cilj je da se postupkom pravilnog upravljanja sistemom uz manje zahvaćene količine vode održi dosadašnji kontinuirani i zadovoljavajući nivo snabdijevanja potrošača vodom, a ujedno smanji utrošak električne energije, hemikalija i gubici u mreži.

Trenutno snabdijevamo 2.755 domaćinstva i 323 pravnih subjekata pitkom vodom.

2.3. Objekti i instalacije Kanalizacione mreže

Poslove iz djelokruga održavanja kanalizacione mreže, izlivnih građevina, revizionih uličnih kanalizacionih šahtova, izdavanje tehničkih uslova za priključke te kartiranje podzemnih instalacija kanalizacije obavljaće zaposlenici iz OJ Vodovod i kanalizacija i iz OJ Servis i održavanje sa 8 zaposlenika različitih zanimanja, koji pripadaju Sektoru za operativno tehničke poslove. Dakle sa navedenim brojem zaposlenika održavamo cca. 70 kilometara kanalizacione i vodovodne mreže.

Osnovni tehnički podaci o kanalizacionoj mreži:

Dužina kanalizacione mreže (m)	17.108
Profili kanalizacionih cjevovoda (mm)	110-800
Ukupan broj priključaka na kanalizacionu mrežu	3.045
• Domaćinstva	2.743
• Privreda	302
•	

Javni kanalizacioni sistem ima formu mješovitog (zajednički za fekalne i oborinske vode) sistema kod kojeg je veći dio urbanog područja pokriven mješovitim sistemom, a naselje Misurići separatnim sistemom (projektovan je separatan sistem, međutim u praksi je mješoviti). Izvedo je ukupno 5 ispusta iz glavnih kolektora u rijeku Bosnu. Iz svih kolektora otpadne vode se, bez prethodnog tretmana, ispuštaju u rijeku Bosnu. Na gradsku kanalizaciju nisu priključeni svi objekti koji su priključeni na gradski vodovod. Svi stambeni (zgrade sa više stanova), javni objekti i poslovni objekti u urbanom području su priključeni na gradsku kanalizaciju i nema septičkih jama niti drugih postrojenja za tretman otpadnih voda, izuzev TC „Bingo“. Prema našoj evidenciji na kanalizacioni sistem je priključeno ukupno 2.743 domaćinstva i 302 privredna objekta, mala privreda, trgovinske ranje i centri, obrtničke radnje i javne ustanove. Kompletna kanalizacija grada Maglaja je izvedena u skladu sa projektom dokumentacijom na koju su izdate sve potrebne saglasnosti, odobrenja i upotrebne dozvole a ista se čuva u arhivi KJD d.o.o. Maglaj. Kao i prethodnih godina planiramo nastaviti obavljanje „Monitorniga otpadnih voda“ u zakonom predviđenim periodima. Dakle svi priključeni korisnici svoje otpadne vode ispuštaju u kolektorsku mrežu koja putem sistema kanalizacionih cjevovoda iste odvodi gravitacijom u jedan od ispusta i direktno se izliva u rijeku Bosnu. 95% otpadnih voda nastaje u domaćinstvima, a ostalih 5% su proizvodjene u javnim ustanovama, maloj privred, obrtničkim radnjama i trgovačkim centrima. Nijedan veliki industrijski korisnik nije priključen na gradsku kanalizaciju, niti ih ima u dijelu koji je pokriven sistemom kanalizacije kojom upravljamo.

Generalno, u proteklih 20 godina se slivne površine za atmosfersku vodu povećavaju izgradnjom parkinga, novih ulica i uvode se u postojeći kanalizacioni sistem na najbližem, a ne na tehnički odgovarajućem mjestu. Profili kolektora su ostali isti od njegove izgradnje. Neophodno je povesti aktivnosti na planiranju i uvođenju separatnog sistema odvodnje, odnosno odvodnju atmosferskih voda odvojiti u poseban kanalizacioni sistem, a zadržati postojeći za odvodnju komunalnih otpadnih voda. U budućnosti Maglaj mora planirati izgradnju uređaja za prečišćavanje urbanih otpadnih voda i stim u vezi odvojeni (separatni) kanalizacioni sistem će dobro doći.

2.4. Planirana finansijska sredstva za redovno tekuće održavanje izgrađenih objekata vodovodnog i kanalizacionog sistema za 2020. godinu

Izvođenje će biti realizovano u skladu sa Planom javnih nabavki a prioriteta su slijedeći:

R.br.	OPIS	Procjena vrijednosti (KM)
1.	Nabavka vodovodnog i kanalizacionog materijala	45.000,00
2.	Nabavka kvarcnog pijeska granulacije 6-8 mm	15.000,00
3.	Nabavka hemikalije za dezinfekciju vode	6.000,00
4.	Remont elektromotora i pumpi	6.000,00
5.	Laboratorijski ispitivanje kvaliteta vode za piće kod ovlaštene laboratorije	4.500,00
6.	Reagensi za laboratorijsku analizu vode	6.000,00
7.	Laboratorijsko ispitivanje kvaliteta (zagađenosti) otpadnih voda iz sistema javne kanalizacije Maglaj	1.500,00
8.	Elektromaterijal za održavanje vodovoda	6.000,00
9.	Nabavka i ugradnja dotrajale mjernoregulacione opreme i elemenata automatizacije procesa filtracije i proizvodnje pitke vode u Filter stanici Misurići	34.000,00
	Servisiranje višestrukih vodomjera, podešavanje i verifikacija (po sistemu staro za novo)	6.000,00
10.	Nabavka električne energije	80.000,00
	UKUPNO:	210.000,00

2.4.1. Plan proizvodnje i distribucije pitke vode

Opis	Jed. mjere	Ostvareno u 2019.godini	Plan za 2020.godinu
1. Proizvodnja vode			
- Bistrica, vodozahvat	m ³	605.467	623.000
- Bunari, 4 kopana , 4 bušena i Horizontalni bunar Misurići	m ³	197.220	180.000
	Σ:	802.687	803.000

2.4.2. Planske količine vode izmjerene kod potrošača

Opis	Ostvareno u 2019.godini		Plan u 2020.godini		INDEX m ³ vode
	Isporučeni m ³ vode	Stvarno fakturisani m ³ vode	Isporučiti m ³ vode	Stvarno fakturisati m ³ vode	
Proizvedene količine vode	802.687	381.582	803.000	382.500	100,24%
Voda za potrebe proizvodnje	18.560		12.700		68,42%
Isporučeno Privredi	54.424	39.465	39.500	39.500	100,00%
Isporučeno kućnim savjetima	182.377	182.377	183.000	183.000	100,00%
Isporučeno individualnim potrošačima	159.740	159.740	160.000	160.000	100,00%
Voda za požarne potrebe i pranje vodovodne mreže	3.500		3.500		100,00%
Gubici u mreži	399.045 m ³ ili 49,71%				

U toku 2020.godine planira se zadržati isti nivo proizvedene i isporučene vode u distributivnu mrežu, povećati iskorištenost isporučene vode kod potrošača radovima na smanjenju gubitaka, povećati količina fakturisane vode izmjerena kod potrošača i povećati prihod od prodaje vode. Cijene vode i odvodnje zadržati na postojećem nivou ukoliko se ne bude mogla dobiti nova cijena. Planira se, u saradnji sa osnivačem, širenje distributivne mreže na nova naselje i priključenje novih korisnika.

3. PLAN I PROGRAM RADA SEKTORA ZA KOMUNALNE USLUGE I ODRŽAVANJE JAVNE HIGIJENE

U okviru ovog Sektora obavljaju se slijedeći poslovi:

- Prikupljanje i odvoz otpada od domaćinstava i pravnih lica;
- Održavanje javne higijene;
- Čišćenje i razgrtanje snijega i leda sa javnih gradskih površina;
- Upravljanje Gradskom pijacom;
- Upravljanje javnim parkiralištima.

3.1. Prikupljanje i odvoz otpada od domaćinstava i pravnih lica

Količina prikupljenog otpada u 2018. godini iznosi 6.403,06 t, dok je količina prikupljenog otpada u 2019. godini 6.709,59 t.

Primjećuje se da količina prikupljenog otpada raste, te je shodno tome plan Društva da se otpad u što većem obimu selektuje i predaje na reciklažu, kako bi se smanjile količine koje se odlažu na općinsko odlagalište Nekolja. Sistem selekcije otpada opisan je detaljnije u stavci 3.1.1.1.

3.1.1. Prikupljanje i odvoz komunalnog otpada

Prikupljanje i odvoz komunalnog otpada od domaćinstava i pravnih lica vrši se na osnovu Zakona o upravljanju otpadom FBiH, Zakona o komunalnim djelatnostima ZDK i Odluke o komunalnom redu i sanitarnom minimumu općine Maglaj.

Ova komunalna djelatnost spada u djelatnosti individualne komunalne potrošnje, što znači da se njeno obavljanje finansira iz prihoda Društva.

Kada je riječ o cjenovniku odvoza smeća fizičkim i pravnim licima, smatramo da isti nije adekvatan, s obzirom da je Odluka o utvrđivanju cijena odvoza smeća donesena 2009. godine i da do sada nije pretrpjela niti jednu zvaničnu izmjenu, a da je u periodu od 11 godina, koliko je na snazi, došlo do njene selektivne primjene od strane ranije Uprave Društva.

KJD d.o.o. Maglaj je stava da bi novi cjenovnik trebalo kreirati i to na način da se njime obezbjedi prosta reprodukcija u periodu od najmanje dvije godine, kao i pravedniji obračun usluga korisnicima, ali je neophodno prvobitno ispoštovati zakonske norme kojim je regulisan način njegovog donošenja.

Potrebno je naglasiti da se cjenovnik za komunalne usluge može primjenjivati nakon što Društvo dobije saglasnost na isti od strane Općinskog vijeća.

Da bi se uopće pristupilo njegovoj izradi, neophodno je da se na nivou samog Vijeća prethodno donesu odgovarajuće odluke, a naročito se to odnosi na donošenje Odluke o utvrđivanju kalkulativnih parametara za obrazovanje cijena komunalnih usluga, kako je regulisano članom 10. stav (1) tačka e) Zakona o komunalnim djelatnostima ZDK.

3.1.1.1. Kampanja „Selekcija otpada na mjestu nastanka“

Kampanja selektivnog razvrstavanja otpada započela je 2018. godine u urbanom dijelu Maglaja, kada je uz pomoć ovlaštenog operatera za upravljanje ambalažnim otpadom „Eko život“ Tuzla postavljeno 40 zaključanih kontejnera za selektivno razvrstavanje.

U početnoj fazi projekta primjećuje se da je od strane građana najzastupljenije odlaganje papirnog ambalažnog otpada, te je potpisan ugovor sa kompanijom „Natron Hayat“ d.o.o., na osnovu kojeg su privrednim subjektima i u stubišta stambenih jedinica podijeljene kartonske kutije za prikupljanje papirne ambalaže, a naredni korak je bio potpisivanje ugovora sa „Sirovinom-Eko“ Maglaj, na osnovu kojeg se otpad, nakon selekcije od strane naših uposlenika, predaje na dalju obradu, odnosno reciklažu.

Od strane „Eko života“ Društvo je nedavno ponuđen nastavak poslovne saradnje, koji se zasniva na principu da Društvo mjesečno dostavlja izvještaje o količini prikupljenog i predatog ambalažnog otpada, odnosno papira, nakon čijeg bi dostavljanja „Eko život“ Društvo obezbjedilo određene finansijske podsticaje.

Planira se da bi ovakvi podsticaji, kada se realizuju, mogli omogućiti nabavku i postavljanje određenog broja novih kontejnera za selektivno razvrstavanje, te će se u 2020. godini pristupiti nastavku ovakve saradnje.

U cilju jačanja kampanje selektivnog razvrstavanja otpada, Društvo je apliciralo na Javni poziv Fonda za zaštitu okoliša za dodjelu sredstava za realizaciju programa, projekata i sličnih aktivnosti iz područja zaštite okoliša, sa projektom pod nazivom „Selekcija otpada na mjestu nastanka“.

Projektom je predviđena nabavka 2250 kanti i 30 kontejnera za odlaganje i sortiranje komunalnog otpada zapremine 1,1m³, te se u 2020. godini planira pristupiti njegovoj realizaciji.

Istim je predviđeno opremanje individualnih stambenih objekata i pravnih lica posudama za razdvajanje otpada, uz minimalno učešće koje će garantovati domaćinsko postupanje sa istim.

3.1.2. Prikupljanje i odvoz krupnog otpada, pepela i ložioničke šljake

Od dana stupanja na snagu Odluke o komunalnom redu i sanitarnom minimumu općine Maglaj, za odvoz pepela i ložioničke šljake vlasnici ove vrste otpada u obavezi su da prije početka grejne sezone izvrše prijavu u KJD d.o.o. Maglaj te da plaćaju posebnu naknadu za izvršenu uslugu.

Krupni otpad prikuplja se i odvozi na osnovu posebno izvršene narudžbe od strane vlasnika ove vrste otpada, a putem mehanizacije KJD d.o.o. Maglaj i radnika, po ugovorenom planu i rasporedu.

Problem sa kojim se Društvo susreće kada je u pitanju odvoz ovih vrsta otpada je nepridržavanje Odluke od strane korisnika, odnosno izostanak prijava, koji je obavezno popraćen protupravnim odlaganjem.

Kako bi se spriječilo protupravno odlaganje, KJD d.o.o. Maglaj je u više navrata najavilo i izvršilo organizovan besplatan odvoz ove vrste otpada.

Plan Društva za naredni period je pojačati nadzor i kontrolu nad primjenom Odluke, a u cilju adekvatnog tretmana otpada i efikasnijeg planiranja aktivnosti i procesa upravljanja otpadom.

3.2. Program javne higijene

Održavanje javne higijene vrši se u skladu sa Programom održavanja javne higijene sa finansijskim pokazateljima za 2020. godinu, usvojenim od strane Općinskog vijeća Maglaj i na osnovu njega potpisanom Ugovoru o redovnom održavanju javne higijene i zimskom održavanju ulica i javnih površina u gradu Maglaju i Novom Šeheru za 2020. godinu, a koji je zaključen između Općine Maglaj i KJD d.o.o. Maglaj.

Pod poslovima održavanja javne higijene podrazumijevaju se sljedeći poslovi:

- ručno čišćenje ulica, trotoara i prostora oko stambenih objekata;
- utovar i odvoz smeća sa očišćenih površina;
- pranje ulica, trotoara i prostora oko stambenih objekata, u ljetnom periodu;
- čišćenje slivnika u gradu ručno i autocisternom za proštopavanje;
- čišćenje mulja lopatama ispod gradskog mosta i podvožnjaka;
- struganje lopatom zemljanih naslaga i trave uz ivičnjake ulica i trotoara sa utovarom i odvozom otpada;
- ukop uginulih pasa lotalica sa svim potrebnim radnjama;
- nabavka i postavljanje nedostajućih slivnih rešetki na javnim površinama;
- čišćenje smeća na „Gradini“ - sakupljanje i odlaganje u kontejner;
- čišćenje ulica u užem jezgru čaršije u Novom Šeheru (od ugostiteljskog objekta „Kemo“ sve do škole, ul. Hasana Brkića, trg oko džamije, čaršija, oko autobuske stanice).

3.2.1. Sedmični program ljetnog čišćenja gradskih ulica i prostora oko objekata (u periodu 15.03. - 15.11. 2020. godine)

Sedmični program čišćenja gradskih ulica i prostora oko objekata u periodu od 15.03.-15.11.2020. godine obuhvata:

a) Čišćenje ponedjeljkom:

LOKACIJA	POVRŠINA (m ²)
Ul. Aleja Ijljana (Stari i novi dio sa trotoarima)	2894,00
Viteška ulica (sa trotoarima)	1.160,00
Ulica S. O. Cara sa trotoarima i prilazom iz Viteške ulice	1.464,00
Titova ulica (sa trotoarima)	488,00
Trg Alije Izetbegovića	475,00
Most na rijeci Bosni sa trotoarima	900,00
Prostor oko zgrada Općine i Suda sa prilazom iz ul. S.O.Cara	249,60
Dom kulture, ulica pored parka	449,00
Most na rijeci Bosni kod "Natron-Hayata	540,00
Put za deponiju Nekolja	2.000,00

b) Čišćenje utorkom:

LOKACIJA	POVRŠINA (m ²)
Ul. Aleja Ljiljana (stari i novi dio sa trotoarima)	2.894,00
Viteška ulica (sa trotoarima)	1.160,00
Dom kulture, ulica pored parka	449,00
Ulica A. Mahmutagića (sa trotoarima)	464,00
Sarajevska ulica	228,00
Ulica 1. marta sa trotoarima	2.726,00
Zenička ulica sa trotoarima	280,00
Ulica civilnih žrtava rata sa trotoarima	770,00
Ulica Antuna Hangina	132,00
Bosanska ulica sa trotoarima	3.120,00
Ulica mladih	136,00
Ulica Ilijasa Smajlagića	1.076,00
Ulica Ivana Pavla II sa trotoarima	440,00
Ulica Srebreničkih žrtava rata sa trotoarima (od gradskog mosta do izlaza na M-17 u Liješnici)	5.500,00
Titova ulica sa trotoarima	488,00

c) Čišćenje prostora oko objekata srijedom:

LOKACIJA	POVRŠINA (m ²)
Prostor N7	356,00
Prostor M2 – D4	182,40
Prostor M3, M4 i S1	384,00
Prostor M5, M6 i M7	212,00
Ulica prema PU	52,00
Prostori M8, M9, M10, M11, M12	314,00
Prostori T1, T2 i T3	281,60
Prostor Abdulaha Mahmutagića broj 16	122,40
Prostor uz objekte broj 6., 8. i 12.	202,00
Ulica pored objekata broj 29., 31., 33., i 35.	412,00
Prostor oko objekta SP 70	314,00
Prostor oko objekata S 30	375,00
Parking kod sportske dvorane	64,00
Prostor oko „Karingtonke“	132,80
Prilaz Domu zdravlja	32,00
Prilaz kućama- Ibrahimfendić Salim i dr.	80,00
Prolaz između pekara prema Tržnom centru	64,00
Izlaz od garaža T1 na Bosansku ulicu	52,00
Prilaz T objektima južni ulazi sa trotoarima	208,00

c-1) Čišćenje ulica srijedom:

LOKACIJA	POVRŠINA (m ²)
Aleja Ljiljana (stari i novi dio sa trotoarima)	2.894,00
Viteška ulica (sa trotoarima)	1.160,00
Dom kulture, ulica pored parka	449,00
Ul. Pionirska sa prilazima u ul. A. Ljiljana	904,00
Obalska ulica	104,00

d) Čišćenje četvrtkom:

LOKACIJA	POVRŠINA (m ²)
Aleja Ljiljana (stari i novi dio sa trotoarima)	2.894,00
Viteška ulica (sa trotoarima)	1.160,00
Dom kulture, ulica pored parka	449,00
Ulica Asima Lošića, Radnička-trotoar	1.200,00
Ulica Mustajbega Uzeirbegovića-trotoar	400,00
Šehidska ulica	664,00
Čaršijska i Voljevačka ulica	530,00
Ulica Ibrišima Obralića	464,00
Ulica 17. novembar 1992. (Braće Bašić)	144,00
Trg Alije Izetbegovića	475,00
Orsopovačka ulica i Moruša	400,00

e) Čišćenje petkom:

LOKACIJA	POVRŠINA (m ²)
Aleja Ljiljana (stari i novi dio sa trotoarima)	2.894,00
Viteška ulica (sa trotoarima)	1.160,00
Dom kulture, ulica pored parka	449,00
Ulica S. O. Cara sa trotoarima	1.464,00
Ulica Kulina bana (glavni dio i pored CSR)	1.312,00
Prostor zgrade Općine i Sudske zgrade	249,60
Most na rijeci Bosni sa trotoarima	900,00
Nova ulica kod garaža (spoj ulica Abdulaha Mahmutagića i Sarajevske ul.)	260,00

Planirana godišnja površina čišćenja ulica i prostora oko objekata u urbanom dijelu Maglaja je 304.101,00 m².

3.2.2. Održavanje javne higijene u periodu od 15.03.-15.11.2020. godine

Održavanje javne higijene u periodu od 15.03.-15.11.2020. godine planirano je prema sljedećem obimu i rasporedu:

1. Mašinsko ili ručno čišćenje (četkom ili metlom) ulica i trotoara, godišnje 35 puta:

Ponedjeljak:

$$10.619,60 \text{ m}^2 \times 35 = 371.686,00 \text{ m}^2$$

Utorak:

$$19.863,00 \text{ m}^2 \times 35 = 695.205,00 \text{ m}^2$$

Srijeda:

$$5.511,00 \text{ m}^2 \times 35 = 192.885,00 \text{ m}^2$$

Četvrtak:

$$8.780,00 \text{ m}^2 \times 35 = 307.300,00 \text{ m}^2$$

Petak:

$$8.688,60 \text{ m}^2 \times 35 = 304.101,00 \text{ m}^2 .$$

2. Mašinsko ili ručno čišćenje (četkom ili metlom) prostora srijedom oko stambenih objekata; struganje uz ivičnjake trnokopom i lopatom, godišnje 35 puta:

$$3.840,20 \text{ m}^2 \times 35 = 134.407,00 \text{ m}^2 ;$$

3. Odvoz smeća sa očišćenih površina

4. Eventualne intervencije čišćenja (mašinsko ili ručno), sa odvozom smeća, površina koje nisu predviđene Programom

5. Čišćenje uličnih slivnika u gradu, a po nalogu Investitora

6. Čišćenje mulja lopatama ispod gradskog mosta i ispod podvožnjaka na sjevernom i južnom ulazu u grad

7. Struganje lopatom zemljanih naslaga i trave uz ivičnjake, sa odvozom otpada

8. Čišćenje otpada na „Gradini“ – sakupljanje i odlaganje u kontejnere

9. Nabavka i ugradnja slivnih rešetki na javnim površinama u gradu (prema standardnim troškovima)

10. Pranje ulica autocisternom po potrebi

11. Ukop uginulih pasa lualica

12. Čišćenje divljih deponija

13. Ručno čišćenje ulica u užem jezgru čaršije u Novom Šeheru 2x sedmično (ponedjeljak i petak od ugostiteljskog objekta „Kemo“ sve do škole, ul.Hasana Brkića, trg oko džamije, čaršija, oko autobuske stanice), što godišnje iznosi: ponedjeljak $4.616,00 \text{ m}^2 \times 35 = 161.560,00 \text{ m}^2$ petak $4.616,00 \text{ m}^2 \times 35 = 161.560,00 \text{ m}^2$.

14. Odvoz smeća sa očišćenih površina ($373,85 \text{ m}^3$).

3.3. Program održavanja javnog zelenila za 2020. godinu

Usluge održavanja javnog zelenila obavljat će se u skladu sa usvojenim Programom održavanja javnog zelenila na gradskom području sa finansijskim pokazateljima za 2020. godinu, usvojenim od strane Općinskog vijeća Maglaj.

Programom su obuhvaćeni sljedeći radovi:

- Mašinsko košenje travnjaka centralnog parka i svih zelenih površina;
- Grabljenje travnjaka sa odstranjivanjem otpada;
- Orezivanje žive ograde, grmlja ;
- Okopavanje i plijevljenje žive ograde i grmlja sa odstranjivanjem otpada;
- Čišćenje obale rijeke Bosne
- Proljetno i jesensko orezivanje – formiranje krošnji stabala sa svim pripadajućim radovima sa utovarom i odvozom otpada i eventualnim intervencijama na uklanjanju lomova grana i i vjetroizvala sa utovarom i odvozom otpada.

U okviru održavanja zelenila uvršteni su i radovi mini projekata na koje Fond za zaštitu okoliša daje saglasnost.

Mini projekti 2020. godine obuhvataju sljedeće radove:

- hortikulturno uređenje Centralnog parka (proljetno i jesensko);
- zasađivanje cvijeća u postojeće žardinjere u gradu i Starom gradu;
- hortikulturno uređenje kružnog toka (proljetno i jesensko);
- oplemenjivanje zelenih površina u gradu – uz orezivanje postojećih sadnica;
- održavanje fontane u parku „Ljiljana“
- popravka i održavanje uličnog mobilijara i opreme na postojećim dječijim igralištima;
- nabavka i ugradnja novog uličnog mobilijara;
- uređenje spomen obilježja (Abidovića spomenik, Spomen obilježje poginulim vojnicima Danske – kod tunela Sikola, Spomen obilježje na Čakalovcu, Spomenik civilnim žrtvama rata – kod solitera i dr.).

Tabela održavanja zelenih površina i niskorastućeg grmlja i zasada (koja sadrži opise poslova, lokacije, površine) , tabela održavanja gradskih drvoreda (koja sadrži oznake drvoreda i radove na održavanju), te tabela mini projekata iz oblasti zaštite životne sredine čine sastavni dio Programa održavanja javnog zelenila na gradskom području sa finansijskim pokazateljima za 2020. godinu.

Društvo će, kao društveno odgovorno, nastaviti sa uređivanjem i onih spomenika koji nisu predviđeni Programom, a prema ukazanoj potrebi.

Napominjemo da je u proteklom periodu na području općine Maglaj sanirano cca 35 divljih deponija, te ukoliko postoje deponije koje još nisu sanirane, ili ukoliko dođe do nastanka novih, Društvo će po pozivu nadležnih organa iste sanirati.

3.4. Zimsko održavanje ulica i javnih površina u urbanom dijelu Maglaja

Plan za zimsko održavanje prioriternih ulica i javnih površina u gradu:

A) ULICE I PRIORITETA

1. Ul. "1. marta" (od kružnog toka do raskrsnice sa Ul.Srebreničkih žrtava rata i radionice KJD);
2. Ul. Srebreničkih žrtava rata (od gradskog mosta do izlaza na M-17 u Liješnici);
3. Gradski most (do spajanja sa Regionalnim putem Maglaj - Zavidovići);
4. dio saobraćajnice od gradskog mosta(Viteška ulica),pored objekta Vatrogasnog društva(ul.Ilijasa Smajlagića), do Službe hitne pomoći;
5. Viteška ulica (od gradskog mosta do stare zubne ambulante);
6. Aleja Ljiljana (od OŠ Maglaj do Prve osnovne škole i kružnog toka);
7. Titova ulica (od objekta Vatrogasnog društva do raskrsnice prema" Konzumu");
8. ulica pored Doma kulture.

B) ULICE II PRIORITETA

1. Ul.Sulejmana Omerovića-Cara (od željezničke stanice do raskrsnice sa Ul. Srebreničkih žrtava rata);
2. Ul. Abdulaha Mahmutagića (od raskrsnice sa ul. S.O.Cara do raskrsnice sa Viteškom ulicom);
3. Sarajevska ulica (od raskrsnice sa ulicom S.O.Cara do raskrsnice sa Viteškom);
4. Zenička ulica (od raskrsnice sa ulicom S.O.Cara – pored "Parnjače"do ulaza u dvorište dječijeg vrtića);
5. Ulica civilnih žrtava rata (od sportske dvorane do zgrade M-7);
6. Ulica Kulina bana (od raskrsnice sa ulicom Srebreničkih žrtava rata pored objekta Centra za socijalni rad);
7. Ulica Antuna Hangina;
8. most preko rijeke Bosne kod "Natron-Hayata" do spoja sa reg. putem 465;
9. put za deponiju "Nekolj".

C) ULICE III PRIORITETA

1. Pionirska ulica ;
2. Moruša – vodica i Orsopovačka ulica;
3. Čaršijska ulica (od objekta starog suda do Trga Alije Izetbegovića);
4. Voljevačka ulica;
5. Šehidska ulica;
6. Ulica Ibrišima Obralića;
7. Ulica 17. novembar 1992.;
8. Trg Alije Izetbegovića;
9. Ulica Ilijasa Smajlagića i Obalska ulica;
10. Ulica Ivana Pavla II (od Katoličke crkve do raskrsnice sa Viteškom ulicom);
11. Bosanska ulica (od kružnog toka, pored Pravoslavne crkve do raskrsnice sa Viteškom ulicom);
12. Ulica Mladih (od objekta sportske dvorane do ulice Srebreničkih žrtava rata);
13. Dio ulice Civilnih žrtava rata pored kuće dr. Salima Ibrahimfendića;
14. Nova ulica pored garaža (od bivše "Koka"trgovine pa prema" Timu");
15. Dio ulice "1. mart" (uz ogradu autobuske stanice pored zgrada broj 29.,31.,33.,35);
16. Ulica prema Policijskoj upravi.

U toku zimske sezone 2020. godine planira se mehaničko čišćenje snijega sa ukupno 31.447 km javne površine.

3.5. Upravljanje gradskom pijacom

Osnovni cilj Društva, kada je u pitanju upravljanje gradskom pijacom u 2020. godini, je ispunjavanje svih minimalno tehničkih uslova koje mora ispunjavati tržnica na malo u skladu sa Zakonom u unutrašnjoj trgovini FBiH i Pravilnikom o uslovima minimalne tehničke opremljenosti poslovnih prostora za obavljanje trgovine FBiH.

Mliječni dio gradske pijace od 2016. godine smješten je u dijelu zgrade Tržni centar – Nova pijaca, u poslovnom prostoru u vlasništvu Zovko Metilde. S obzirom da je Društvo 2019. godine zaprimilo obavještenje da se poslovni prostor od strane vlasnika namjerava prodati ili izdavati u zakup, sačinjena je analiza prihoda koji se mjesečno ostvare obavljanjem ove djelatnosti, te je donesen zaključak da ne bi postojala ekonomska

isplativost kada je u pitanju obavljanje ove djelatnosti u slučaju da se KJD d.o.o. Maglaj nađe na strani zakupoprimca.

S obzirom da je Pravilnikom o uslovima minimalne tehničke opremljenosti poslovnih prostora za obavljanje trgovine i trgovinskih usluga zabranjena prodaja mlijeka i mliječnih proizvoda van rashladnih vitrina i na otvorenom dijelu pijace, odnosno bez obezbjeđenih propisanih minimalno-tehničkih uslova za prodaju mlijeka i mliječnih prerađevina, bilo je neophodno iznaći rješenje za smještaj dijela mliječne pijace.

Iz navedenih razloga, u Plan javnih nabavki za 2020. godinu, u dijelu konkurentskog zahtjeva, uvrštena je izgradnja mliječne pijace, koja je planirana na sadašnjoj poziciji bloka „A“ pijace.

Radi se o izgradnji manjeg zatvorenog objekta, dimenzija 9,5 x 14 m , za koji već postoji Idejno rješenje i za koju je podnesen zahtjev za dobijanje urbanističke saglasnosti.

Nakon dobijanja urbanističke saglasnosti, provešće se dalji postupak, koji se odnosi na dobijanje građevinske dozvole i u konačnici na samu izgradnju objekta.

Jedan od ciljeva Društva za naredni period je i iznalaženje rješenja za rješavanje problema nelegalne konkurencije (divlja prodaja).

Pored rješavanja gore pomenutih problema, Društvo u 2020. godini planira nastaviti sa uobičajenim pružanjem pijačnih usluga u skladu sa zakonskim propisima.

3.6. Upravljanje javnim parkiralištima

Odlukom Općinskog vijeća Maglaj donesenom dana 04.07.2018. godine upravljanje javnim parkiralištima iz Anexa I Odluke povjereno je Komunalnom javnom društvu d.o.o. Maglaj.

Javna parkirališta koja su povjerena na upravljanje našem Društvu:

1. Kod zgrade Općine Maglaj i nasuti plato iza Općine
2. Kod Tržnog centra uz ulicu Aleja Ilijana i poslovne objekte sa zapadne strane Tržnog centra
3. Između hotela i Viteške ulice
4. Istočna strana Tržnog centra uz ulicu Ilijasa Smajlagića
5. U Viteškoj ulici ispred poslovnog objekta zv. Robna kuća
6. Ispred Doma kulture Edhem Mulabdić uz ulicu S.O.Cara.

Društvo je u 2018. godini preuzelo upravljanje na sljedećim lokacijama:

1. Parking prostori sa istočne i zapadne strane Tržnog centra,
2. Parking prostor kod bivše Robne kuće,
3. Parking prostor kod zgrade Općine Maglaj,

a u 2019. godini proširuje upravljanje javnim parkiralištima i na lokaciju ispred Doma kulture Edhem Mulabdić uz ulicu S.O.Cara.

U skladu sa zaključenim ugovorom sa JU Dom zdravlja Maglaj, Društvo vrši upravljanje parkiralištem na adresi Ilijasa Smajlagića bb. Maglaj, koje se nalazi u vlasništvu pomenute Ustanove.

U 2020. godini Društvo planira nastaviti upravljanje javnim parkiralištima na gradskom području Maglaja, a u skladu sa Odlukom OV o javnim parkiralištima na gradskom području Maglaja i internim aktima Društva.

4. SEKTOR ZA ZAJEDNIČKE POSLOVE

4.1. Služba računovodstva i finansija

U ovoj službi zaposleno je 7 radnika koji će u 2020. godini obavljati slijedeće poslove:

- Organizaciju i vođenje svih računovodstvenih poslova i evidencija u skladu sa Međunarodnim računovodstvenim standardima (MRS) i Međunarodnim standardima finansijskog izvještavanja (MSFI),
- Praćenje poreskih i drugih propisa, te pohađanje seminara kontinuirane računovodstvene profesije,
- Finansijske, kadrovske i poslove planiranja i analize,
- Izrada godišnjih, polugodišnjih, tromjesečnih ili drugih oblika finansijskih izvještaja po propisima, kako redovnih zakonskih, tako i za potrebe Direktora i Nadzornog odbora
- Poslove javnih nabavki i skladištenje (prijem i izdavanje) rezervnih dijelova i materijala,
- Blagajničke poslove i poslove naplate komunalnih usluga,
- Ostale poslove po nalogu Direktora.

U 2020. godini je neophodno planirati slijedeće:

- izrada kalkulacija isplativosti pojedinih poslova po organizacionim jedinicama u cilju što bolje racionalizacije poslovanja,
- nastaviti aktivnosti na naplati potraživanja kroz opomene i redovno pripremanje analitičkih kartica korisnika na dalje postupanje kroz prinudne sudske naplate potraživanja od pravnih i fizičkih lica.

4.1.1. Plan javnih nabavki za 2020. godinu

BROJ NABAVKE	PREDMET NABAVKE	ŠIFRA JRJN	PROCJENA VRIJEDNOSTI (KM)	VRSTA POSTUPKA NABAVKE	OKVIRNI DATUM POKRETANJA POSTUPKA	OKVIRNI DATUM ZAKLJUČIVANJA UGOVORA	IZVOR FINANSIRANJA
NABAVKA ROBA – DIREKтни POSTUPCI							
01-10/20	Kancelarijski potrošni materijal, toneri	22800000-8	6.000,00	Direktni sporazum	april/2020.	maj/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-11/20	Štampani materijal	22000000-0	5.000,00	Direktni sporazum	april/2020.	maj/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-12/20	Računarska oprema, štampači i rezervni dijelovi	30000000-9	6.000,00	Direktni sporazum	februar/2020.	mart/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-13/20	HTZ Oprema	18143000-3	6.000,00	Konkurentski zahtjev	maj/2020.	juni/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-14/20	Nabavka kancelarijskog namještaja	39110000-6	6.000,00	Direktni sporazum	februar/2020.	mart/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-15/20	Hemikalije za dezinfekciju vode za piće	24962000-5	6.000,00	Direktni sporazum	august/2020.	septembar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-16/20	Reagensi za laboratorijsku analizu vode	33696500-0	6.000,00	Direktni sporazum	mart/2020.	april/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-17/20	Rezervni dijelovi i pribor za teretna vozila i radne mašine	34330000-9	6.000,00	Direktni sporazum	maj/2020.	juni/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-18/20	Pile motorne (profesionalne)	16600000-1	6.000,00	Direktni sporazum	februar- august/2020.	mart-septembar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-19/20	Kosilice motorne (trimeri/laksarice)	16310000-1	6.000,00	Direktni sporazum	oktobar/2020.	novembar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-20/20	Traktorska kosilica	16311100-9	6.000,00	Direktni sporazum	januar/2020.	februar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-21/20	Nabavka i isporuka razne vrtlarske opreme	16160000-2	4.000,00	Direktni sporazum	august/2020.	septembar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-22/20	Sadnice cvijeća	03121100-6	6.000,00	Direktni sporazum	februar/2020.	mart/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-23/20	Drveće i grmlje	03452000-3	6.000,00	Direktni sporazum	februar/2020.	mart/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-24/20	Nabavka gotovih tesarskih proizvoda	44230000-1	6.000,00	Direktni sporazum	mart/2020.	april/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-25/20	Beton	44114000-2	6.000,00	Direktni	juli/	august/	KJD d.o.o. Maglaj

				sporazum	2020.	2020.	
01-26/20	Građevinski materijal	44100000-1	6.000,00	Direktni sporazum	juni-juli/2020.	juli/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-27/20	Elektromaterijal	31000000-6	6.000,00	Direktni sporazum	juni-juli/2020.	juli/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-28/20	Cijevi i armatura	44163000-0	6.000,00	Direktni sporazum	august/2020.	septembar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-29/20	Generator električne energije 220V/3-5 kW, dizel- profesionalni	31121000-0	6.000,00	Direktni sporazum	januar/2020.	februar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-30/20	Elektro motor (trofazni kavezni asinhroni) MG225 MO2, 45kW, 380V, 290 o/min	31110000-0	6.000,00	Direktni sporazum	april/2020.	maj/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-31/20	Visokotlačni perač sa vrućom vodom, profesionalni (kešer)	42716110-2	6.000,00	Direktni sporazum	januar/2020.	februar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-32/20	Alat ručni za automehaničare	44512940-3	6.000,00	Direktni postupak	mart/2020.	april/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-33/20	Alat za zidare i molere	44511000-5	6.000,00	Direktni postupak	januar/2020.	februar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-34/20	Alat ručni za električare (dva kompleta)	42652000-1	6.000,00	Direktni postupak	april/2020.	maj/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-35/20	Vijčana roba i ostali potrošni materijali	44500000-5	6.000,00	Direktni postupak	juli/2020.	august/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-36/20	Motorna ulja i maziva	09211100-2	3.000,00	Direktni sporazum	april/2020.	maj/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-37/20	So za posipanje ulica	34927100-2	6.000,00	Direktni postupak	decembar/2020.	decembar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-38/20	Kameni agregat 4-8 mm za posipanje ulica i Kameni agregat 0-32 mm (II klasa)	14210000-6	6.000,00	Direktni postupak	maj/2020.	juni/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-39/20	Pelet-bukov	03413000-8	3.000,00	Direktni sporazum	mart/2020.	april/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-40/20	PVC vrećice za smeće sa štampom loga KJD d.o.o. Maglaj	19640000-4	3.000,00	Direktni sporazum	februar/2020.	mart/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-41/20	Hidraulička crijeva, spojnice i materijal za hidrauličke sisteme vozila	42121100-4	6.000,00	Direktni sporazum	april/2020.	maj/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
NABAVKA USLUGA – DIREKTNI POSTUPCI							
01-42/20	Usluge remonta pumpi i elektro motora	50511000-0	6.000,00	Direktni sporazum	maj/2020.	juni/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-43/20	Laboratorijsko ispitivanje kvaliteta vode za piće	71900000-7	4.500,00	Direktni sporazum	august/2020.	septembar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-44/20	Laboratorijsko ispitivanje zagađenosti otpadnih	71900000-7	1.500,00	Direktni	august/	septembar/	KJD d.o.o. Maglaj

	voda iz sistema javne kanalizacije ispuštenih u rijeku Bosnu			sporazum	2020.	2020.	
01-45/20	Usluge servisiranja nadogradnje GEESINK na vozilima DAF	50100000-6	6.000,00	Direktni sporazum	juli/2020.	august/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-46/20	Usluge popravki i održavanja motornih vozila	50112100-4	6.000,00	Direktni sporazum	septembar/2020.	oktobar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-47/20	Antikorozivna zaštita i farbanje teretnog motornog vozila MB 1614 (WDB61710615268975)	50116000-1	3.000,00	Direktni sporazum	mart- august/2020.	april-septembar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-48/20	Usluge servisiranja višezlaznih vodomjera, podešavanje i verifikacija	50411100-0	6.000,00	Direktni sporazum	februar/2020.	mart/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-49/20	Usluge održavanja parking-aparata	50316000-3	1.500,00	Direktni sporazum	juni/2020.	juli/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-50/20	Usluga preventivne sistematske deratizacije	85140000-2	3.000,00	Direktni sporazum	juli/2020.	august/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-51/20	Revizijske usluge (revizija poslovanja)	79212000-3	4.500,00	Direktni sporazum	februar/2020.	mart/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-52/20	Usluge održavanja i tehničke podrške softvera ISA-ERP	72267100-0	2.000,00	Direktni sporazum	decembar/2020.	decembar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-53/20	Usluge nadzora i održavanja alarmnih uređaja i video nadzora	79711000-1	3.000,00	Direktni sporazum	decembar/2020.	decembar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-54/20	Usluge RTV emitovanja	92111200-4	1.500,00	Direktni sporazum	mart/2020.	april/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-55/20	Usluge osiguranja imovine, opreme i vozila	66514110-0	6.000,00	Direktni sporazum	juni/2020.	juli/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-56/20	Usluge osiguranja od nesreća – kolektivno osiguranje zaposlenika	66512100-3	2.000,00	Direktni sporazum	oktobar/2020.	oktobar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-57/20	Usluge osiguranja imovine – parking aparati	66515200-5	1.000,00	Direktni sporazum	juli/2020.	august/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-58/20	Usluge pravnog savjetovanja i zastupanja	79110000-8	5.000,00	Direktni sporazum	mart/2020.	april/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-59/20	Usluge održavanja vatrogasne opreme	50413200-5	3.000,00	Direktni sporazum	juni/2020.	juli/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-60/20	Usluge obuke na području sigurnosti na radu	80550000-4	3.000,00	Direktni sporazum	oktobar/2020.	novembar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-61/20	Usluge projektovanja	71220000-6	5.000,00	Direktni sporazum	mart- septembar/2020.	april-oktobar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-62/20	Uređenje poslovnih prostorija u upravnoj zgradi KJD d.o.o.	45213150-9	6.000,00	Direktni postupak	mart- septembar/2020.	april-oktobar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
UKUPNO – DIREKTNI POSTUPCI:			259.500,00				

BROJ NABAVKE	PREDMET NABAVKE	ŠIFRA JRJN	PROCJENA VRIJEDNOSTI (KM)	VRSTA POSTUPKA NABAVKE	OKVIRNI DATUM POKRETANJA POSTUPKA	OKVIRNI DATUM ZAKLJUČIVANJA UGOVORA	IZVOR FINANSIRANJA
NABAVKA ROBA – KONKURENTSKI ZAHTJEV							
01-63/20	Vodovodni i kanalizacioni materijal	44115200-1	45.000,00	Konkurentski zahtjev	januar/2020.	februar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-64/20	Nabavka kvarcnog pijeska, granulacije 6-8 mm	18511500-9	15.000,00	Konkurentski zahtjev	maj/2020.	juni/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-65/20	Gume za teretna vozila	34352100-0	15.000,00	Konkurentski zahtjev	maj/2020.	juni/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-66/20	Nabavka parking aparata, dva komada	38730000-1	20.000,00	Konkurentski zahtjev	april/2020.	maj/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
NABAVKA USLUGA – KONKURENTSKI ZAHTJEV							
01-67/20	Usluge održavanja teretnih vozila-ovlašteni servis za vozila, remon i servisiranje specijalnih teretnih komunalnih motornih vozila	50114200-9	30.000,00	Konkurentski zahtjev	septembar/2020.	oktobar/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
NABAVKA RADOVA – KONKURENTSKI ZAHTJEV							
01-68/20	Izrada i ugradnja dijela potisnog cjevovoda od nehrđajućeg čelika po mjerama u pumpnoj stanici Misurići DN 200x9000 mm	44160000-9	12.000,00	Konkurentski zahtjev	maj/2020.	juni/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-69/20	Nabavka i ugradnja mjernoregulacione opreme i elemenata automatizacije procesa filtracije u proizvodnje pitke vode u filter stanici Misurići	38800000-3	34.000,00	Konkurentski zahtjev	april/2020.	maj/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-70/20	Natkrivanje dijela zelene pijace	45213140-6	40.000,00	Konkurentski zahtjev	april-maj/2020.	juni-juli/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-71/20	Izgradnja mliječne pijace	45213313-0	49.000,00	Konkurentski zahtjev	februar-mart/2020.	april/maj/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-72/20	Izrada i podizanje nadsteršnice za vozila, čelična montažno-demontažna konstrukcija	45223800-4	60.000,00	Konkurentski zahtjev	juli/2020.	august/2020.	KJD d.o.o. Maglaj
UKUPNO – KONKURENTSKI ZAHTJEVI :			321.000,00				

BROJ NABAVKE	PREDMET NABAVKE	ŠIFRA JRJN	PROCJENA VRIJEDNOSTI (KM)	VRSTA POSTUPKA NABAVKE	OKVIRNI DATUM POKRETANJA POSTUPKA	OKVIRNI DATUM ZAKLJUČIVANJA UGOVORA	IZVOR FINANSIRANJA
NABAVKA ROBA – OTVORENI POSTUPAK							
01-73/20	Gorivo za motorna vozila i radne mašine	09000000-3	80.000,00	Otvoreni postupak	oktobar-novembar/2020.	decembar /2020.	KJD d.o.o. Maglaj
01-74/20	Nabavka posuda za odlaganje otpada: 120l -2250 kom i 1,1 m ³ -50 kom (kante i kontejneri)	44613700-7	157.000,00	Otvoreni postupak	januar-februar /2020.	mart-maj /2020.	donacija/ projekti/ KJD d.o.o. Maglaj
UKUPNO – OTVORENI POSTUPAK :			237.000,00				


4.2. Služba za opće i pravne poslove

U ovoj Službi obavljaju se sljedeći poslovi:

- Upoznavanje sa zakonskim propisima i proučavanje stručne literature;
- Sastavljanje i dostava tužbi i žalbi i odgovora na tužbe i žalbe;
- Izrada prijedloga za dozvolu izvršenja (pokretanje izvršnog postupka);
- Zastupanje pred sudovima (po punomoći Direktora);
- Izrada opštih akata;
- Izrada pojedinačnih akata/odluka, rješenja;
- Izrada i kontrola ugovora obligaciono-pravnog karaktera i komercijalnih ugovora, u skladu sa zakonskim propisima i interesima Društva;
- Bavljenje svim pitanjima iz oblasti radnog prava (vođenje disciplinskih postupaka po potrebi, provođenje procedure zapošljavanja, izrada rješenja o korištenju godišnjih odmora, plaćenom i neplaćenom odsustvu i sl.);
- Izrada zapisnika sa sjednica Nadzornog odbora;
- Otprema materijala i poziva za sjednice;
- Izrada odluka i rješenja organa upravljanja;
- Kompletiranje i arhiviranje materijala sa sjednica Nadzornog odbora i Skupštine Društva;
- Pismena i usmena korespondencija sa korisnicima usluga;
- Redovan rad sa strankama;
- Drugi poslovi po nalogu Direktora Društva.

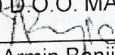
Maglaj, dana 05.02.2020. godine

DIREKTOR


Mehmed Bradarić



PREDSJEDNIK NADZORNOG ODBORA
KJD D.O.O. MÁGLAJ


Armin Banjić

