



Caiet de sarcini nr. 31.321/Z2/11.04.2023 pentru atribuirea directă către operatorul S.C. RECONS S.A. a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0

Anexa nr. 3 la Hotărârea nr. _____/2023
a Consiliului Local al Municipiului Arad

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
DIRECȚIA EDILITARĂ
Serviciul Edilitar și Dezvoltare Mediu Urban
Nr. 31.321/Z2/11.04.2023

APROBAT,
p. PRIMAR
Călin BIBART
VICEPRIMAR
Lazăr FAUR

CAIET DE SARCINI

pentru atribuirea directă către Operatorul S.C. RECONS S.A. a
Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de
apă din domeniul public al Municipiului Arad

	Nume prenume	Calitatea	Semnătura	Data
<i>Avizat</i>	Liliana FLOREA	Director executiv		11.04.2023
<i>Verificat</i>	Ovidiu -Călin BALAȘ	Șef serviciu		11.04.2023
<i>Elaborat</i>	Gheorghe LAZA	Consilier		11.04.2023

ARAD
Aprilie 2023
Revizia 0 _inițială

Prezentul Caiet de sarcini s-a întocmit în două exemplare, dintre care un exemplar la Serviciul Administrație Publică Locală și un exemplar la Serviciul Edilitar și Dezvoltare Mediu Urban.



CAPITOLUL I_ INFORMAȚII GENERALE

Art. 1. Introducere

- (1) *Fântânile interioare ocupa un loc aparte in vasta galerie a artelor decorative si aplicate de pretutindeni. De la cele simple, elegante si de mici dimensiuni, la cele voluminoase, de exterior, cu forme plastice sau cat mai realiste, aceste obiecte de decor au fascinat dintotdeauna, dand o nota aparte ambientului urban. Fântânile arteziene reprezintă un element decorativ plin de farmec, dar și adevărate puncte de atracție pentru turiști și localnici. Fie că vorbim despre sisteme moderne cu sisteme de lumină și culoare, perfect sincronizate, sau creații somptuoase cu mulți ani vechime, fântânile arteziene nu trebuie să lipsească din niciun oraș.*
- (2) *Fântânile arteziene cu jocuri de apa constituie elemente decorative ale ansamblurilor de cladiri, uneori adevarate lucrari de arta, care infrumusetaza peisajul urban, avand, in acelasi timp, un efect direct asupra atmosferei, prin aceea ca jeturile de apa purifica si umezesc aerul, producand in jurul lor o atmosfera placuta, racoritoare.*

CAPITOLUL II_ 1. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Art. 2. Prezentul Caiet de sarcini a fost elaborat pe baza legislației în vigoare și stabilește **condițiile minime obligatorii** de desfășurare a activităților edilitar-gospodărești, stabilind nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad în condiții de eficiență și siguranță.

Art. 3. Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație tehnică și de referință în vederea stabilirii condițiilor specifice de desfășurare a serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad, prin atribuire directă către S.C. Recons S.A.

Art. 4. Obiectul prezentului Caiet de sarcini este reprezentat de ansamblul fântânilor arteziene, a bazinelor ornamentale, a cișmelelor și țâșnitorilor de apă, precum și a echipamentele hidraulice și electrice, instalații de apă potabilă -canalizare, etc aferente acestora, constituite, amenajate, utilizate/dotate și amplasate pe domeniul public al Municipiului Arad.

Art. 5. Scopul prezentului Caiet de sarcini este de a asigura exploatarea și folosința, în condiții corespunzătoare, de fiabilitate, siguranță și de durată, a tuturor fântânilor arteziene, a bazinelor ornamentale, a cișmelelor și țâșnitorilor de apă, precum și a echipamentele hidraulice și electrice,



Caiet de sarcini nr. 31.321/Z2/11.04.2023 pentru atribuirea directă către operatorul S.C. RECONS S.A. a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0

instalații de apă potabilă -canalizare, etc aferente acestora, amenajate, utilizate/dotate și amplasate pe domeniul public al Municipiului Arad.

Art. 6. Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația necesară desfășurării serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad și constituie ansamblu cerințelor tehnice de bază, pentru următoarele activități edilitar gospodărești, **obiective** ale *Contractului*:

- Punere în funcțiune, întreținere, reparare, reabilitare, modernizare și oprire/conservare elemente de infrastructură urbană, funcțională, ornamentală, decorativă și recreativă a **-11 fântâni arteziene și bazine ornamentale** amplasate pe domeniul public al Municipiului Arad în locațiile precizate în *anexa 1*, parte integrantă a prezentului Caiet de sarcini;
- Punere în funcțiune, întreținere, reparare, înlocuire, înființare, oprire/conservare elemente de infrastructură urbană, funcțională pentru **-5 cișmele și 18 țâșnitori de apă** amplasate pe domeniul public al Municipiului Arad în locațiile precizate tot în *anexa 1*, parte integrantă a prezentului Caiet de sarcini.

Art. 7. (1) Prezentul caiet de sarcini conține specificații tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, precum și sistemele de asigurare a calității, terminologia, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau alte asemenea.

(2) Specificațiile tehnice se referă, de asemenea, la algoritmul executării activității, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a serviciilor, precum și la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în legătură cu desfășurarea serviciului atribuit.

(3) Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care sunt în vigoare și care trebuie respectate pe parcursul prestării activităților specifice acestui *serviciu*.

Art. 8. Termenii, expresiile și abrevierile utilizate sunt cele din **Regulamentul** serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad.

Art. 9. Codul CPV aferent Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad:

- a). **50500000-0 Servicii de reparare și de întreținere a pompelor, a vanelor, a robinetelor, a containerelor de metal și a mașinilor,**

2. CADRUL LEGISLATIV

Art. 10. Prezentul Caiet de sarcini stabilește cadrul legislativ unitar și general aplicabil *Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad*, precum și condițiile în care se desfășoară acest *Serviciu*, în conformitate cu principiile și reglementările prevăzute în::

a). **Legi:**

- Legea nr. 215/2001, administrației publice locale, cu modificările și completările ulterioare;



Caiet de sarcini nr. 31.321/Z2/11.04.2023 pentru atribuirea directă către operatorul S.C. RECONS S.A. a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0

- Legea nr.51/2006, a serviciilor comunitare de utilități publice, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 10 din 9 ianuarie 2020** pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local;
- Legea nr.515/2002, pentru aprobarea O.G nr. 21/2002, privind gospodărirea localităților urbane și rurale;
- Legea nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 155/2010 a poliției locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 163/2015 privind standardizarea națională;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 101/2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Local de Soluționare a Contestațiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- b). Ordonanțe și ordonanțe de urgență ale Guvernului:**
 - **Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019** privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
 - **Ordonanța Guvernului nr. 71/2002** privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 3/2003;
 - Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 265/2006;
 - Ordonanța Guvernului nr. 21/1992 privind protecția consumatorilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, *aprobata* prin *Legea* nr. 37/2002;
 - **Ordonanța Guvernului nr. 21/2002** privind gospodărirea localităților urbane și rurale, cu modificările și completările ulterioare;
 - Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 64 din 9 mai 2022 privind ajustarea prețurilor și a valorii dezechilibrului generale în cadrul proiectelor finanțate din fonduri externe nerambursabile
 - Ordonanța Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 180/2002;
 - Ordonanța Guvernului nr. 27/2002 privind reglementarea activității de soluționare a petițiilor, cu modificările și completările ulterioare,
 - Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;
 - Ordonanța Guvernului nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;



-
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- c). Hotărâri ale Guvernului:**
- **Hotărârea nr. 955 din 15 iunie 2004** pentru aprobarea reglementărilor -cadru de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local;
 - Hotărârea Guvernului nr. 246/2006, pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice;
 - Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
 - Hotărârea Guvernului nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
 - Hotărârea Guvernului nr. 700/2012 privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale pentru Protecția Consumatorilor;
 - Hotărârea nr. 775 din 19 octombrie 2016 privind organizarea și funcționarea structurii responsabile cu derularea procedurilor de soluționare alternativă a litigiilor din cadrul Autorității Naționale pentru Protecția Consumatorilor, precum și pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 700/2012 privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale pentru Protecția Consumatorilor.
- d). Ordine:**
- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;
- e). Hotărâri ale Consiliului Local al Municipiului Arad:**
- Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 162 din 29 iunie 2006 privind gospodărirea municipiului Arad, cu modificările și completările ulterioare;
- f). Prescripții tehnice:**
- Specificațiile tehnice ale echipamentelor,
 - Prescripția Tehnică ISCIR INSPECT nr. CR 4/2009 “Autorizarea persoanelor juridice pentru efectuarea de lucrări la instalații sub presiune, la instalații de ridicat, la aparate consumatoare de combustibil, la arzătoare cu combustibil gazos și lichid, precum și la instalații/ echipamente destinate activităților de agrement”;
 - Prescripția Tehnică ISCIR INSPECT nr. CR 8/2009 “Autorizarea personalului de deservire a instalațiilor/ echipamentelor și acceptarea personalului auxiliar de deservire”;
- g). Normative republicate Standarde:**
- Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice, indicativ NTE 007/08;
 - Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice, NTI- TEL-R-002-2007;
 - Norme generale de securitatea și sănătatea muncii;
 - Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă – 2006;
 - Norme generale de apărare împotriva incendiilor, aprobate prin Ordin MAI nr 163/2007;
 - STAS 1604/87 - protector împotriva electrocutării, prescripții generale;



Caiet de sarcini nr. 31.321/Z2/11.04.2023 pentru atribuirea directă către operatorul S.C. RECONS S.A. a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și fâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0

- STAS12614/5/-90 protecția împotriva electrocutării prin atingere indirectă;
 - SR CEI 60439-1 ansambluri prefabricate de aparataj de joasa tensiune;
 - STAS 1478-90 -Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale;
 - Standardul nr. SR EN ISO 14731:2019. Coordonarea sudării. Sarcini și responsabilități;
- h). Alte prevederi legale specifice în vigoare (acte normative, Regulamente, reglementări, prescripții tehnice, hotărâri ale Consiliului Local al Municipiului Arad etc.).**

CAPITOLUL III_ CERINȚE ORGANIZATORICE MINIMALE

Art. 11. (1) Pe domeniul public al Municipiului Arad se află un număr de **11** amplasamente cu obiectiv/funcțiunea **fântâni arteziene și bazine ornamentale**, prezentate în **Anexa 01** , un număr de 4 amplasamente cu funcțiunea **cișmele (5 unități)** de apă potabilă și un număr de 12 amplasamente cu funcțiunea **fâșnitori (18 unități)** de apă potabilă, așa cum sunt acestea prezentate în **Anexa 02** la prezentul **Caiet de sarcini**.

(1) Specificațiile tehnice ale echipamentelor fântânilor arteziene și bazinelor ornamentale prezentate la alin. (1) sunt prezentate în **Anexa 03 respectiv Anexa 03.1** la prezentul Caiet de sarcini.

Art. 12. (1) Contractul care urmează să fie încheiat are ca obiectiv:

- a). punerea în funcțiune, întreținerea, repararea, înlocuirea (demnontarea/remontarea), oprirea, conservarea echipamentelor unui număr de **11 fântâni arteziene și bazine ornamentale** amplasate pe domeniul public al Municipiului Arad în locațiile precizate în **anexa 1, parte integrantă a prezentului Caiet de sarcini** ;*
- b). punerea în funcțiune, întreținerea, repararea, înlocuirea (demnontarea/remontarea), oprirea, conservarea unui număr de **5 cișmele și 17 fâșnitori de apă** amplasate pe domeniul public al Municipiului Arad în locațiile precizate tot în **anexa 1, parte integrantă a prezentului Caiet de sarcini**;*

(2) Pe parcursul duratei Contractului de servicii vor fi incluse și vor putea fi întreținute/reparate în baza acestui contract și a prezentului caiet de sarcini și alte obiective similare amenajate și amplasate ulterior pe domeniul public al Municipiului Arad.

Art. 13. Operatorul *Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și fâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad* va asigura:

a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena muncii, protecția muncii, gospodărirea apelor, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a construcțiilor, prevenirea și combaterea incendiilor;

b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor și utilajelor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;



Caiet de sarcini nr. 31.321/Z2/11.04.2023 pentru atribuirea directă către operatorul S.C. RECONS S.A. a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și fâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0

- c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contractul de atribuire și precizați în *Regulamentul* serviciului;
- d) furnizarea către autoritatea administrației publice locale, precum și către alte instituții abilitate, a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile și la actele individuale pe baza cărora prestează serviciul, în condițiile legii;
- e) respectarea angajamentelor luate prin contractul de prestare a serviciului;
- f) aplicarea de metode performante de management care să conducă la reducerea costurilor de operare;
- g) elaborarea planurilor de revizii și reparații executate cu forțe proprii (și cu terți);
- h) rezolvarea operativă a sesizărilor și a reclamațiilor cu privire la neconformitățile din teren a activităților serviciului;
- i) evidența și prioritizarea lucrărilor solicitate și asigurarea documentelor care să confirme executarea acestora;
- j) asigurarea de personal calificat și de execuție, necesar pentru prestarea activităților asumate prin contract;
- k) asigurarea mijloacelor tehnice și a personalului de execuție în intervențiile solicitate în teren;
- l) o dotare proprie cu utilaje, unelte de lucru, mijloace de transport și echipamente de lucru și protecție, necesare pentru prestarea activităților în condițiile stabilite prin contract ;
- m) alte condiții specifice stabilite de autoritatea publică locală, privind prestarea serviciului pe domeniului public al municipalității.

Art. 14. Activitățile generale care fac referire la obiectul contractului se efectuează după cum urmează:

- a). Punerea în funcțiune eşalonat, în conformitate cu comenda/comenzile dată/e a tuturor fântânilor arteziene, bazinelor ornamentale, a cișmelelor și respectiv a fâșnitorilor de apă potabilă;**
- b). Întreținerea elementelor componente, a echipamentelor, instalațiilor, pieselor, accesoriilor;** se va face cu produse de același tip, care sunt în conformitate cu cerințele standardelor actuale de siguranță și cu aceleași caracteristici de înaltă calitate și durabilitate;
- c). Înlocuirea elementelor componente defecte (sau vandalizate) și a echipamentelor, instalațiilor, pieselor, accesoriilor care prezintă un grad ridicat de deteriorare sau nesiguranță în exploatare** în urma constatărilor prestatorului sau/și a autorității contractante; se va realiza cu un produs identic cu cel original sau un produs cu aceleași caracteristici tehnice, care va corespunde la asamblare și montare cu echipamentele existente, în mod deosebit la fântâna arteziană muzicală pălutoare din Parcul Pădurice -Lac, toate componentele vor fi de la producătorul *Oase*;
- d). Repararea (după caz) a elementelor componente, a echipamentelor, instalațiilor, pieselor, accesoriilor** care sunt foarte deteriorate;



Caiet de sarcini nr. 31.321/Z2/11.04.2023 pentru atribuirea directă către operatorul S.C. RECONS S.A. a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și fâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0

e). **Demontarea (după caz) și conservarea pe durata sezonului rece (noiembrie -martie) a echipamentelor componente (pompe submersibile, etc) prin depozitarea la una din locațiile desemnate de prestatorul S.C. RECONS S.A.**

CAPITOLUL IV_ **CARACTERISTICI TEHNICE** **SECȚIUNEA 1.**

Generalități privind descrierea amplasamentelor și respectiv a activităților specifice la fântânile arteziene și bazinele ornamentale

Art. 15. Amplasamentele fântânilor arteziene și a bazinelor ornamentale pentru care se va presta Serviciul sunt prezentate detaliat în *Anexa 01* la Caietul de sarcini.

Art. 16. (1) Servicii de întreținere, revizii tehnice, reparații, înlocuire a unor părți de ansamblu deteriorate, se execută la următoarele elemente ce alcătuiesc fântâna:

- sistemele artizanale (conducte, racorduri din țevă, robineți, duze de pulverizare, ștuțuri, sitele montate la căminele de absorbție a apei din fântână, etc),
- sistemele de iluminare submersibile și/sau arhitecturale;
- instalații de pompare, electrovalve,
- motoare electrice,
- reabilitări soclu/pardoseli și/sau a altor părți interioare/exterioare ce aparțin fântânilor.

(2) Revizia tehnică, inclusive poziționarea corectă a componentelor instalațiilor obiectivelor,

(3) Reglarea debitului la punerea în funcțiune și ori de câte ori autoritatea contractantă constată dereglări în funcționare;

Art. 17. Lucrări de reabilitare și modernizare a fântânilor și bazinelor ornamentale -se execută în vederea:

- a). schimbării aspectului arhitectural și functional;
- b). înlocuirii sistemelor artizanale, a instalațiilor de pompare, a motoarelor electrice, în cazul constatării unor avarii/defecte de funcționare ale acestora;
- c). îmbunătățirii eficienței instalațiilor de pompare și de recirculare a apei;
- d). implementării unui sistem de filtrare performant;
- e). asigurării protecției instalației hidraulice, prin utilizarea unor sisteme de filtrare a apei la aspirația pompelor, deoarece fântânile pot fi amplasate în zone cu copaci și există posibilitatea căderii frunzelor, sau datorită aruncării altor elemente ce ar putea perturba buna funcționare a sistemului. Fântânile arteziene folosesc instalații de pompare care recirculă apa în sistem închis. Apa folosită provine din rețeaua de alimentare potabilă a municipiului, pentru care există sistem de contorizare a consumului. Golirea fântânilor se face prin intermediul unor conducte de scurgere, care sunt racordate la căminele de canalizare a municipiului;



Caiet de sarcini nr. 31.321/Z2/11.04.2023 pentru atribuirea directă către operatorul S.C. RECONS S.A. a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0

- f). implementării unui sistem de iluminare submersibilă. Sistemul de iluminat submersibil, se va realiza cu corpuri de iluminat subacvatice (ex: tip LED) care vor avea un consum redus de energie și o protecție specifică și adecvată locului în care se utilizează, cu posibilitatea controlului de culoare al luminii difuzate și/sau cu posibilitatea ca aceste corpuri de iluminat să fie folosite ca și lumini însoțitoare ale jeturilor de apă;
- g). implementării unui sistem de instalațiile electrice aferente fântânilor arteziene care vor fi verificate/ înlocuite și/sau completate ori de câte ori este nevoie sau situația o impune. Executarea, întreținerea și exploatarea instalațiilor electrice se face numai de către personal calificat și autorizat în instalații electrice;
- h). refacerii hidroizolației și finisajelor cu elemente structurale din granit/travertin/mosaic/marmura și/sau alte elemente care să pună în evidență obiectivele propuse.

Art. 18. Activități de supraveghere, întreținere și punere în funcțiune a fântânilor arteziene, se execută în vederea asigurării funcționării fântânilor, astfel încât să se obțină scopul pentru care ele au fost create.

Personalul care asigură aceste servicii, trebuie să fie bine instruit și pregătit în vederea realizării următoarelor operațiuni:

a). pentru asigurarea funcționării:

- pornire - umplere - supraveghere în timpul funcționării - oprire - golire;
- deschiderea instalațiilor și închiderea automată a acestora la o oră stabilită de comun acord;

b). pentru întreținerea și igienizarea fântânilor cât în mod deosebit pentru evitarea arderii motoarelor electrice și pentru funcționarea în condiții optime a instalațiilor hidraulice și electrice se va proceda la :

- verificarea zilnică a stațiilor de pompare, cu obligativitatea de a lua măsuri în vederea evitării apariției condensului în interiorul acestora;
- întreținerea releelor pentru protecție termică din cadrul tablourilor electrice;
- verificarea zilnică a pompele hidraulice;
- desfundarea zilnică a sitele pompelor;
- demontarea periodică a duzelor și curățarea aferentă;
- verificarea perfecte alinieri a parabolei jeturilor de apă;
- controlarea poziționării duzelor pe elementele de fixare, prin strângerea piulițelor slăbite datorită vibrațiilor;
- strangerea zilnică a diferitelor corpuri străine de pe suprafața apei (frunze, alte resturi);
- golirea, spălarea și umplerea bazinelor fântânilor arteziene și a bazinelor ornamentale cu recirculare pe bază de grafic lunar stabilit de achizitor/autoritatea contractantă și ori de câte ori este cazul/necesar;
- spălarea, curățarea prin periere a suprafețelor interesate sau rașchetarea cuvelor (atât pereții laterali cât și partea de jos a cuvei) cu echipamente speciale pentru îndepărtarea crustelor sau depunerilor organice,



Caiet de sarcini nr. 31.321/Z2/11.04.2023 pentru atribuirea directă către operatorul S.C. RECONS S.A. a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0

- curățarea generală a fundației/fundului bazinului prin aspirarea resturilor de orice natură, spre exemplu frunze, hârtii și altele;
- curățarea grilajelor, canalelor, puțurilor cu ajutorul unui aparat de spălat cu presiune de apă;
- grundui, vopsi, lăcui, etc, elementele componente (soclu, pardoseala, construcții metalice, etc), după caz,
- curățarea lentilelor sistemului de iluminare (proiectoare, spoturi LED -RGB or WHITE) cu o soluție anticalcar, în așa fel încât să se redea luminozitatea perfectă unității; înlocuirea garniturilor de etanșare.

Întreținerea și igienizarea fântânilor se va realiza periodic și/sau ori de câte ori este nevoie.

Apa din bazine va fi periodic înlocuită și îmborsătată, iar instalațiile spălate. La umplerea fântânilor arteziene și a bazinelor ornamentale se vor folosi substanțe de tratarea apei, produse oxidante și antialge..

Art. 19. Prestatorul are obligativitatea de a interveni în situații accidentale (neprevăzute) urmare a unor căderi de componente din structura sistemului în maxim 2 ore.

Art. 20. La începerea sezonului rece, prestatorul este obligat să demonteze pompele, filtrele, elementele sau alte materiale stabilite împreună cu achizitorul/autoritatea contractantă și să le păstreze în deposit pe bază de proces verbal, fără pretenții de plată.

SECȚIUNEA 2.

Proceduri specifice privind activitățile/serviciile prestate la fântânile arteziene cu un grad ridicat de automatizare

Art. 21. Proceduri specifice serviciilor prestate la -Fântâna arteziană pietonală Matrix 7 x 6 din Parcul "Aventura Voinicilor", Anexa 03_poz.8 la Caietul de sarcini,

- a). Această fântână a fost concepută în concordanță cu cele mai noi norme de siguranță existente; utilizează o pompă submersibilă uscată 6" WPS 60-2 3x380V, acționată de un motor electric trifazat de 5,5 kw; sistemul de iluminat format din proiectoare submersibile cu LED -RGB; electrovalve submersibile 24V normal închise; sistem automat de filtrare al apei în bazin; instalație de sonorizare; instalație hidraulică; instalație electrică de automatizare și control.
- b). Compoziția întregului sistem multimedia ce are și caracteristica alimentarea cu apă, constă în mai multe subsisteme independente dar care pot funcționa coordonat după un anumit program, iar după caz, se pot sincroniza cu sistemul de sonorizare.
- c). Fiecare subsistem se compune din duze, pompe de apă, electrovalve de control, proiectoare submersibile cu LED, trasee hidraulice, circuite corespunzătoare de automatizare și control.
- d). Folosirea într-o manieră improprie, poate cauza riscuri de accidente, prin urmare:
 - nu se va porni/folosi fântâna dacă fie cablurile electrice, fie cele de găzduire sunt defecte;
 - cablurile electrice trebuie astfel așezate încât eventualele pagube/incidente să fie excluse;
 - se vor folosi numai piese de schimb și accesorii de la producător; (Hiwaters)



-
- nu se vor aduce niciodată modificări tehnice fântânii;
 - reparațiile vor fi făcute întotdeauna numai la centre autorizate de producător;
 - e). Fântâna se va pune în funcțiune numai atunci când nu este nimeni în contact cu apa; pompa submersibilă se pune în funcțiune numai complet cufundată în apă.
 - f). Dacă motorul pompei (motorul ce funcționează în apă) este depozitat pe timp de iarnă, trebuie să fie ferit de îngheț pentru protejarea lichidului din motor (lichid special ce permite o temperatură ambientală între -20°C și + 60°C);
 - g). Pompa nu trebuie supusă unor vibrații inutile sau șocuri puternice pentru a nu deteriora rulmenții ceramici ai motorului.
 - h). Pompa va fi pusă în funcțiune doar conectată la rețeaua principală adecvată împreună cu siguranțele, dispozitivele de protecție la suprasarcină și scurt circuit, curenți reziduali mai mici sau egali cu 30mA; **Pentru sistemele fântânii trebuie urmate regulile din DIN VDE O100, partea 702;**
 - i). Se recomandă întreruperea alimentării pompei atunci când se fac ajustări, lucrări de întreținere sau curățire și se va asigura că alimentarea nu poate fi restabilită în mod involuntar.
 - j). **Pompa se va verifica periodic de impurități, depuneri și deformări.**

Art. 22. Proceduri specifice serviciilor prestate la -Fântâna arteziană muzicală plutitoare din Parcul Pădurice -Lac; Anexa 03_poz.1 și Anexa 03.1- la Caietul de sarcini,

1). Informații cu caracter general

- a) În afară de efectul impresionant pe care îl produce, acest **kit** de fântână arteziană plutitoare are și rolul de aerare a lacului natural. Fără o circulație adecvată a aerului, orice iaz se stratifică, apa caldă rămânând la suprafață, iar cea rece, lipsită de oxigen, în partea de jos. Lipsa oxigenului duce la accelerarea procesului de descompunere anaerobă a depunerilor de la fundul iazurilor -lacurilor, ducând la creșterea cantității de nutrienți și implicit la înmulțirea algelor;
- b) În general, fântânile arteziane plutitoare reprezintă o soluție excelentă pentru acumulările de apă de dimensiuni mari în aer liber. Această fântână a fost amplasată în special în acest lac natural pentru că oferă o serie de avantaje, dintre care cel mai important este aspectul decorativ. În același timp, contribuie și la oxigenarea apei, ceea ce face să nu fie doar o plăcere ochiului ci și utilă;
- c) Deși nu este ancorată de fundul apei, ea este legată de marginea lacului, în acest fel se previne mișcarea fântânii în urma acțiunii vântului sau a curenților de apă;

2). Punerea în funcțiune

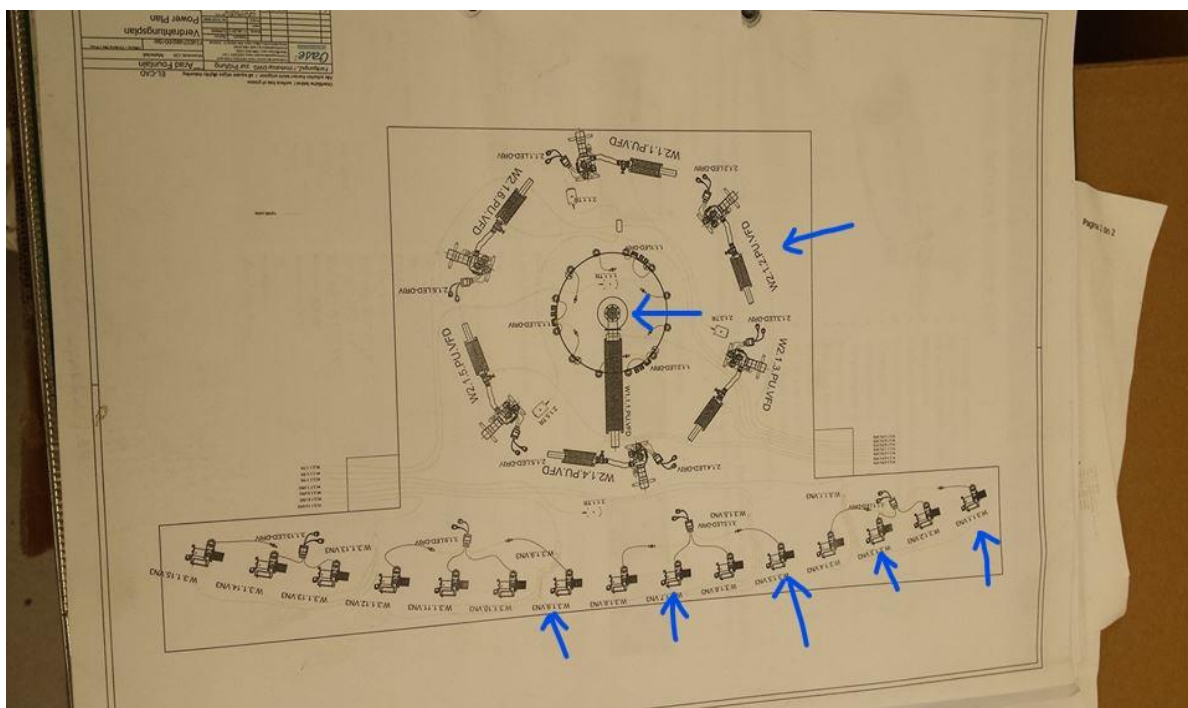
- a). Având în vedere starea de degradare, exterioară și interioară, a punctului tehnic, se necesită lucrări de **reabilitare pereți interiori și exteriori** (curățat pereți, tencuit, zugrăvit, vopsit, etc), **hidroizolare acoperiș**, etc;
- b). În vederea aducerii în parametri normali de funcționare a fântânii arteziane începând cu sezonul 2023, este necesar în primă fază efectuarea unei **revizii tehnice generale** la toate echipamentele, **în mod special de reparare/înlocuire a următoarelor componente:**



Caiet de sarcini nr. 31.321/Z2/11.04.2023 pentru atribuirea directă către operatorul S.C. RECONS S.A. a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0

- 1) HOLLOW JET NOZZLE +SPA Pumps (Oase) -ansamblul pompă submersibilă echipată cu motor de 30 kw; cod:**W1.1.1_PU.VFD** = 1buc;
 - 2) Unul din cei 6 roboței (cel puțin) MDD NOZZLE +SPA Pumps (Oase), ai ansamblului pompă submersibilă, cu motor MDD de 5,5 kw (MultiDirectionDrive) de pe platforma plutitoare; cod:**W2.1.2_PU.VFD_1**buc (unul din cei șase, cod W2.1.1. ÷6. _PU.VFD);
 - 3) Cinci din cele cincisprezece ansamble pompe submersibile variabile, cu motor de 2,5 kw; VARIONAUT 365 Pump (Oase), cod: **W3.1.(1. ÷15.)_PU.VNO** = 5 buc.
- c). Echipamentele precizate mai sus sunt prezentate detaliat în **Anexa 03.1_** la Caietul de sarcini, precum și orientativ în imaginea de mai jos, ca poziție în ansamblul fântânii.

Fântână arteziană din Parcul Pădurice -Lac	
Denumire subansamble si componente	Cantitate
Hollow Jet Nozzle + SPA Pumps (Oase)	1 buc
MDD Nozzle + SPA Pumps (Oase)	6 buc
Varionaut 365 pump (Oase)	15 buc
Maxi II floating fountain (Oase)	7 buc
RGB and White LED lamp (Oase; 4x3, 6x3, 15x1, 7x9)	108 buc



3). Operațiuni necesare pentru conservarea fântânii arteziene, parcurgerea următoarelor etape:

- a) Deconectarea cablurilor de alimentare și a celor de semnal DMX de la tablourile de alimentare;



- b) Ridicarea platformei plutitoare împreună cu toate cablurile (obligatoriu ca această operațiune să fie făcută foarte încet, evitându-se tensionarea acestuia și riscul de rupere);
 - c) Curățarea tuturor echipamentelor de depuneri, alge, etc; este recomandat ca această curățare să se facă mecanic, cu ajutorul unor perii și cu mare grijă astfel încât să nu existe riscul deteriorării echipamentelor; se poate folosi și o mașină de spălat cu presiune dar nu este cazul ideal; la această etapă se pot folosi și produse specifice pentru îndepărtarea depunerilor (spray -uri speciale) de calcar dar este strict interzis orice fel de acid sau acid hidrocloric;
 - d) După curățare vor trebui marcate (numerotate) toate cablurile astfel încât reconectarea să fie în poziția inițială;
 - e) Depozitarea echipamentelor în camera de control (punctul tehnic, dacă este suficient spațiu) va trebui făcută pe suportți (paleți); pentru o manipulare, un motostivuitoar ar fi ideal dar trebuie avut în vedere faptul că accesul acestuia în camera de control este imposibilă, deci este necesară și o “mână de lucru” suficientă;
 - f) Platforma va trebui plasată pe suportți și se recomandă ca aceasta să fie acoperită;
 - g) Este necesară o macara pe pneuri de min. 50tf, cu un braț suficient de lung precum și cca. 10 persoane din care câțiva trebuie să fie calificați (electricieni, automatiști);
 - h) ***Important:*** în timpul operațiunilor de montare/demontare, manipularea cablurilor electrice trebuie făcută cu mare atenție, întrucât eventualele lovituri/zgârieturi ale acestora pot conduce la defecțiuni imediate sau la defecțiuni care să se manifeste după o perioadă de timp !
 - i) Este necesară acoperirea difuzoarelor exterioare cu o husă de protecție sau realizarea unei structuri de protecție împotriva intemperiilor.
- 4). Pentru lucrările de înlocuire echipamente hidraulice, electrice, de automatizare, perioada minimă garantată este de 24 luni.

SECȚIUNEA 3.

Proceduri specifice privind activitățile/serviciile prestate la cișmelele și țâșnitorile de apă din domeniul public al municipiului Arad

Art. 23. Obiectul prezentului Serviciu constă în întreținerea și repararea cișmelelor și țâșnitorilor publice de apă precum și remedierea avariilor rețelelor de apă – canal aferente acestora, respectiv conductele aflate între căminul de bransament la rețeaua publică de alimentare cu apă și punctele de consum, proprietatea Municipiului Arad.

Art. 24. Prin executarea serviciilor de întreținere a cișmelelor și țâșnitorilor publice de apă, amplasate pe domeniul public al municipiului Arad trebuie să se asigure funcționarea la parametri optimi și în regim de continuitate a acestora.

Art. 25. Punctele de consum sunt cele prezentate în *Anexa 02* iar perioadele de funcționare ale cișmelelor și țâșnitorilor vor fi comunicate de către autoritatea contractantă prestatorului, care le va respecta cu rigurozitate.

Art. 26. Echipamentele noi, cât și cele aflate în curs de reparație (cișmele, țâșnitori, etc.) vor fi păstrate în custodie în spațiile proprii ale prestatorului, până la remontarea acestora.



Art. 27. Defecțiunile apărute în funcționarea cișmelelor și țâșnitorilor publice de apă vor fi remediate în maxim 48 de ore de către executant, cu excepția cazului de pierderi masive de apă, când defecțiunea se va remedia în maximum 4 (patru) ore.

Art. 28. Principalele activități specifice ce fac parte din cadrul Serviciului de întreținere și reparații a cișmelelor și țâșnitorilor de apă din domeniul public al Municipiului Arad, prezentate în **Anexa 02** la Caietul de sarcini, **constau din:**

(1) Întreținere:

- a). punerea în funcțiune, pornire și verificarea la pornire a modului de funcționare,
- b). verificarea zilnică a cișmelelor și țâșnitorilor de apă;
- c). identificarea amplasamentelor unde sunt necesare intervenții profilactice, de reparații sau/și înlocuiri piese de schimb, subansamble, ansamble/echipamente,
- d). identificarea amplasamentelor unde sunt necesare remedieri cauzate de avarii rețele de apă -canalizare aferente acestora.

(2) Reparații:

- a). demontat/remontat piese/instalații componente ale cișmelelor și/sau țâșnitorilor de apă (din cauza defecțiunilor sau a vandalizărilor),
- b). refacere racord la rețeaua de apă,
- c). înlocuit robineți cu reglaj și mufe de îmbinare,
- d). înlocuit nipluri și reducții (1 ÷ 3”),
- e). înlocuit robineți de trecere,
- d). înlocuit conducte (PE -HD, d=32mm),
- f). înlocuit țeavă (PVC, D=75 mm),
- g). închidere alimentare cu apă cișmele și țâșnitori,

(3) Conservare:

- a). golire instalație de apă, închidere cișmea (sau țâșnitoare de apă);
- a). lubrifiere/ungere subansamble,
- b). curățare, șlefuire și vopsire corp/subansamble cișmea/țâșnitoare, etc.

Art. 29. Pentru demontare/montare, înființare cișmea și/sau țâșnitoare de apă, se vor parcurge următoarele etape:

- a). trasarea și marcarea amplasamentului,
- b). piconare/spargere și decopertare asfalt/beton sau piatră;
- c). săpătură (mecanizată sau) manual pentru refacere scurgere de apă;
- d). evacuarea surplusului de pământ, transportarea materialelor necesare pentru repararea echipamentelor, evacuarea molozului rezultat, turnat beton (după caz);
- e). compactare manuală a pământului în urma săpăturii;
- f). demontare cișmea (sau țâșnitoare de apă);
- g). montare cișmea (sau țâșnitoare de apă) și fixare în conexpaduri;
- h). refacerea platformei de beton a cișmelei (sau țâșnitorii de apă);
- i). remontarea instalației de alimentare cu apă;
- j). verificarea și punerea în funcțiune;
- k). schimbare robinet (montare robinet cu clapetă);
- l). montare sifon scurgere.



Art. 30. Subansamblele ce constituie părți active ale țâșnitorilor și cișmelelor și care nu mai suportă reparații, vor fi înlocuite cu altele noi. Piesele de schimb necesare vor fi achiziționate de către prestator.

Art. 31. Cheltuielile cu diferitele materiale necesare executării serviciilor efectuate de prestator în urma comenzilor emise de autoritatea contractantă, vor fi incluse în situațiile de lucrări ale executantului, prezentate spre decontare. Plata acestora se va face în baza facturilor anexate situațiilor de lucrări, în copie xerox.

Art. 32. Perioada de garanție pentru echipamentele/piesele de schimb înlocuite este de 12 (douăsprezece) luni calendaristice, iar pentru componentele reparate de 6 (șase) luni, cu excepția cazurilor de vandalizare sau de folosire abuzivă a cișmelelor sau țâșnitorilor publice de apă.

SECȚIUNEA 4.

Precizări specifice și fundamentarea necesității prestării serviciului

Art. 33. (1) Operatorul va presta activitățile conform programului de lucrări, cu respectare tehnologiei specifice fiecărei activități, în baza antemăsurătorilor, a cantităților de materiale stabilite, a necesarului de mașini și utilaje folosite și a devizelor de lucrări, în urma cărora se vor întocmi procese verbale de recepție a serviciilor și situații de lucrări lunare.

(2) Verificarea serviciilor prestate se face zilnic de către reprezentantul operatorului și prin sondaj și aleatoriu de cel al autorității publice locale, care întocmesc procese-verbale de constatare privind cantitatea și calitatea serviciilor efectuate. În cazul în care rezultă neconformități, se stabilesc cauzele și se iau măsuri de remediere sau de refacere a serviciilor executate.

(3) Se va urmări ridicarea continuă a standardelor serviciilor prestate și respectarea indicatorilor de performanță ai Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad.

(4) Autoritatea administrației publice locale, prin personalul împuternicit, va urmări și va verifica atingerea și respectarea indicatorilor de calitate și de performanță ai serviciului prestat pe domeniului public al municipiului Arad.

Art. 34. (1) **Avînd în vedere interesul autorităților administrației publice locale de a asigura:**

✓ o dezvoltare consecventă a spațiilor de interes public (spații verzi, parcuri, zone de agrement și recreere, **fântâni arteziene**, locuri de joacă pentru copii, etc), care să plaseze o localitate în rândul localităților cu aspect plăcut și îngrijit, în care spațiul urban să fie bine structurat, modelat, îmbunătățit și modernizat,



Caiet de sarcini nr. 31.321/Z2/11.04.2023 pentru atribuirea directă către operatorul S.C. RECONS S.A. a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0

✓ menținerea spațiilor verzi actuale, reamenajarea parcurilor și zonelor de agrement, **repararea și modernizarea fântânilor arteziene, a cișmelelor și țâșnitorilor de apă**

cea ce reprezintă un bun cultural ce subliniază identitatea unei societăți, **se urmărește creșterea și/sau îmbunătățirea calității vieții locuitorilor și a mediului înconjurător, prin aportul functional, estetic, ecologic și/sau de recreere.**

(2) Fundamentarea necesității:

- ✓ îmbunătățirea calității vieții oamenilor în mediul urban;
- ✓ creșterea calității mediului înconjurător;
- ✓ ridicarea gradului de civilizație a oamenilor;
- ✓ ridicarea nivelului imaginii localității, prin realizarea unor spații publice îmbietoare și ușor accesibile;
- ✓ prin configurarea și utilizarea acestor spații publice, se pot acoperi corespunzător o serie diversă de necesități, ca de exemplu: de la puncte de întâlnire, locuri de joacă sau de contemplare a naturii, până la zone de liniște și de relaxare.

CAPITOLUL V_

CONDIȚII GENERALE PRIVIND PRESTAREA SERVICIULUI, OBLIGAȚIILE ȘI RĂSPUNDERILE OPERATORULUI

Art. 35. (1) Condițiile din prezentul Caiet de sarcini reprezintă **condiții minimale**, Operatorul având obligația de a presta Serviciul astfel încât să se asigure exploatarea/utilizarea echipamentelor din spațiile ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini în condiții optime de siguranță și securitate.

(2) Operatorul se obligă să presteze serviciile de întreținere și reparații ale fântânilor arteziene, bazinelor ornamentale, a cișmelelor și țâșnitorilor de apă din domeniul public al Municipiului Arad, **în conformitate cu comenzile emise.**

(3) Operatorul se obligă să supravegheze prestarea serviciilor și să asigure resursele umane, materiale, precum și elementele necesare prestării Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad.

Art. 36. (1) Fântânile arteziene, bazinele ornamentale, cișmelele și țâșnitorile de apă sunt amplasate pe domeniul public al municipiului Arad, respectiv în zonele centrale, în parcuri, în zonele de agrement, zona asociațiilor de proprietari etc.

(2) În funcție de necesitățile constatate de Municipiul Arad, respectiv solicitări justificate ale cetățenilor, constatări ale responsabilului de contract etc., numărul amplasamentele cișmelelor și țâșnitorilor de apă din municipiul Arad se pot modifica prin:

a). suplimentare/reducere număr bucați unități/locație;



- b). suplimentare locații amplasamente unități (locații noi) sau
- c). anulare amplasamente unități, după caz.

Art. 37. Comanda lunară

- (1) Compartimentul de specialitate din cadrul Primăriei Municipiului Arad va emite comenzi cu o frecvență lunară sau, dacă este cazul, comenzi suplimentare, care vor cuprinde cantitățile și tipul operațiilor executate necesare a fi prestate.
- (2) **Operatorul se obligă să se prezinte în vederea efectuării reparațiilor/remedierilor necesare la amplasamentele fântânilor arteziene, bazinelor ornamentale, cișmelelor și țâșnitorilor de apă în termen de maximum două ore de la solicitarea Achizitorului.**
- (3) Serviciile de întreținerea și reparații ale fântânilor arteziene, bazinelor ornamentale, cișmelelor și țâșnitorilor de apă se vor desfășura conform unei **comenzi lunare** emise de compartimentul de specialitate din cadrul Primăriei Municipiului Arad.
- (4) Achizitorul va întocmi și comunica Operatorului, lunar, până în data de 5 (cinci) a fiecărei luni, **Comanda lunară** cuprinzând toate tipurile de operații ce urmează a fi executate.
- (5) **Fiecare operație, înlocuire prin demontare/montare piese de schimb sau a oricăror echipamente și/sau dotări va fi justificat la solicitarea Achizitorului cu imagini realizate la începutul și la finalul lucrării, comunicate Achizitorului prin modalitatea stabilită de comun acord.**

Art. 38. Comanda suplimentară

- (1) Achizitorul poate emite comenzi suplimentare pentru luna pentru care a fost deja emisă comanda lunară, în situația în care constată că există servicii/lucrări de reparații, înlocuire, întreținere care nu suportă amânare.
- (2) Operatorul nu va presta servicii în afara celor comandate prin comanda lunară sau prin comenzile suplimentare.
- (3) Achizitorul va întocmi și comunica Operatorului ori de câte ori este necesar o **listă a lucrărilor urgente** care apar ca urmare a unor acte de vandalism sau cele care se constată la verificările de rutină. Pentru acestea, se vor întocmi procese verbale de constatare, urmate de emiterea comenzii suplimentare pentru remedierea defecțiunilor constatate.
- (4) Situațiile de vandalism asupra echipamentelor, mobilierului urban identificate de Operator vor fi aduse la cunoștința Achizitorului. Reprezentantul Achizitorului și al Operatorului vor încheia un Proces Verbal de constatare semnat de ambele părți. Procesul verbal va fi însoțit de fotografii ale echipamentelor/dotărilor vandalizate. Procesul verbal de constatare va conține informații cu privire la tipul de piesă, echipament/ansamblu sau subansamblu deteriorat, gradul de deteriorare, mențiuni cu privire la necesitatea executării de reparații sau înlocuire.
- (5) Pentru reparațiile necesare ca urmare a utilizării necorespunzătoare sau a unor acțiuni de vandalism se va emite o **comandă suplimentară** în baza căreia se pot accepta la plată remedierile.

Art. 39. Regimul de urgență

- (1) Întreținerea și verificarea echipamentelor fântânilor arteziene, bazinelor ornamentale, cișmelelor și țâșnitorilor de apă **se va efectua zilnic**, iar reparația defecțiunilor ori de câte ori este



nevoie, **chiar și în regim de urgență**, în urma sesizărilor cetățenilor sau autosesizării Municipiului Arad. Pentru aceste intervenții, Achizitorul încheie procese-verbale în care se precizează natura intervenției și necesitatea efectuării reparațiilor.

(2) Prestațiile în regim de urgență se includ într-o comandă suplimentară sau în comanda aferentă lunii următoare.

(3) Prin “regim de urgență” se înțeleg intervențiile pentru reparații, înlocuiri, demontare totală a unor echipamente care nu mai pot servi intereselor utilizatorilor acestora (defectarea sau vandalizarea unor componente a cișmelelor sau țâșnitorilor de apă, avarii la unele echipamente ale fântânilor arteziene și bazinelor ornamentale, etc). Sunt considerate intervenții în regim de urgență intervențiile care au loc în afara programului de lucru, după cum urmează:

- a). Luni-vineri: **după** sfârșitul programului normal de lucru.
- b). Sâmbăta, duminica și sărbătorile legale: **în orice moment al zilei.**

Art. 40. Fișa cu operații de întreținere lunare

(1) Operatorul se obligă să completeze **fișa cu operațiile de întreținere a fântânilor arteziene și bazinelor ornamentale (și în mod similar și pentru cișmele și țâșnitori de apă)** a cărui model va fi pus la dispoziție de reprezentantul autorității contractante odată cu transmiterea comenzii lunare aferente și să o pună la dispoziția achizitorului odată cu situația de lucrări pentru luna respectivă (încheiată), înaintea întocmirii procesului verbal de recepție.

(2) **Fișa** este un document care cuprinde: *operații zilnice, operații lunare, operații de necesitate precum și graficul de golire/umplere de/cu apă și igienizare a bazinelor/cuvelor fântânilor arteziene și a bazinelor ornamentale, operații de punere în funcțiune/oprire/conservare*, după caz. Similar pentru cișmele și țâșnitori de apă.

(3) Operatorul se obligă să transmită aceste fișe anterior întocmirii procesului verbal de recepție, respectiv până la sfârșitul lunii pentru care a primit comanda de servicii, actualizată cu informațiile care corespund realității la data transmiterii acestora.

(4) Personalul responsabil cu prestarea serviciului trebuie să se asigure că sunt completate la zi aceste fișe, respectiv că inspecția fiecărui amplasament și a fiecărui echipament se face zilnic.

(5) Domeniul de inspecție al echipamentelor din spațiile ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini include - dar nu se limitează la:

- a). defecte, funcționări defectuoase ale unor echipamente hidraulice componente (pompe, etc);
- b). defecte, funcționări defectuoase ale unor echipamente electrice componente (motoare, sisteme de iluminat submersibile, etc);
- c). defecțiuni, neconformități ale unor echipamente electrice de comandă și control (tablouri electrice, etc);
- d). pierderi de apă cauzate de neimpermeabilitatea cuvelor bazinelor;
- e). nefuncționarea sau funcționarea defectuoasă a duzelor, nesincronizarea parabolilor descrise de jeturile de apă;
- f). defecțiuni, fisuri ale robinetelor cișmelelor și țâșnitorilor de apă;
- g). conexiuni detașabile;
- h). probleme legate de alimentarea cu apă -canalizare, etc;



Art. 41. (1) Întreaga activitate a operatorului se va supune normelor de protecție a muncii reglementate de legislația de specialitate în domeniu și din acest punct de vedere are următoarele obligații:

- 1) asigurarea de personal în număr suficient, pentru fiecare activitate sau operațiune în parte din prezentul caiet de sarcini,
- 2) asigurarea timpului de lucru de 40 ore/săptămână,
- 3) asigurarea echipamentelor de lucru și de protecție pentru fiecare domeniu de activitate, potrivit reglementărilor în vigoare,
- 4) asigurarea materialelor igienico-sanitare pentru fiecare salariat,
- 5) asigurarea controlului medical periodic al salariaților,
- 6) asigurarea drepturilor prevăzute prin contractul individual de muncă în cazul accidentelor sau al altor evenimente prevăzute de lege,
- 7) instruirea personalului de execuție în mânăuirea și utilizarea în condiții de siguranță, a unor utilaje speciale, scule, unelte, dispozitive, folosite în diverse activități din cadrul serviciului, precum și a echipamentelor din dotare.

(2) Ale obligațiile și răspunderi ale operatorului acestor *servicii*:

a). asigurarea curățeniei la locul de muncă și la punctele de lucru, precum și ridicarea de pe domeniul public al resturilor de materiale și/sau al deșeurilor rezultate în urma serviciilor prestate;

b). curățarea utilajelor și a uneltelor de lucru, precum și asigurarea securității lor la punctele de lucru, astfel încât la sfârșitul programului acestea să fie predate și depozitate în locurile special amenajate;

c). menținerea în starea tehnică optimă a mașinilor și utilajelor de lucru astfel încât să se poată asigura desfășurarea continuă a activităților la punctele de lucru;

d). realizarea în timp util a corecturilor de execuție la serviciile prestate la care pot exista erori în respectarea procesului tehnologic sau datorită unor factori externi, astfel încât rezultatul obținut să satisfacă cerințele beneficiarului;

e). intervenția operativă în rezolvarea unor lucrări ca urmare a unor evenimente neprevăzute apărute la amplasamentele serviciului de pe domeniul public; astfel, operatorul serviciului trebuie să fie integral pregătit de intervenție directă cu utilaje, materiale, forță de muncă, program de lucru adecvat situației, etc.

f). pentru a asigura desfășurarea continuă a activităților atribuite, operatorul va presta serviciul pe bază de comandă fermă, din partea autorității contractante, pentru serviciul de întreținere și reparații, modernizare și/sau reabilitare a fântânilor arteziene, respectiv cișmele și țâșnitori de apă;

Art. 42. Monitorizare și control

(1) Operatorul va desemna o persoană care va răspunde de contractul încheiat și de situațiile de urgență și va comunica datele de contact (nume, număr de telefon, adresă de e-mail etc.) ale acesteia.



- (2) Achizitorul va verifica periodic prestațiile executate de Operator, prin deplasarea în teren a reprezentantului Achizitorului, împreună cu reprezentanții Operatorului sau independent de aceștia.
- (3) Achizitorul are dreptul de a realiza acțiuni de monitorizare/control planificate, inopinate sau în urma sesizărilor privind situația din teren, dispunând, după caz, aplicarea măsurilor legale care se impun, potrivit propriilor competențe.

ART. 43. Condiții de recepție și de plată

- (1) Achizitorul va verifica pe teren executarea prestării tuturor serviciilor și va încheia în acest sens un **proces verbal de recepție**. Procesul verbal de recepție va fi semnat de reprezentantul Operatorului și Achizitorului, prin responsabilul de contract din cadrul compartimentului de specialitate din cadrul Primăriei Municipiului Arad, numit prin dispoziție a primarului în acest sens.
- (2) După verificarea și acceptarea situației de lucrări Operatorul poate emite factura.
- (3) Factura va fi însoțită de situația de plată, procesul verbal de recepție, fotografiile de la începutul și finalul lucrărilor, precum și de orice alte documente justificative solicitate de către Achizitor. Plata contravalorii serviciilor prestate se va face în lei, pe baza procesului verbal de recepție și a facturii.
- (4) Operatorul își asumă responsabilitatea neefectuării serviciilor de întreținere, reparații, înlocuire a echipamentelor astfel:
 - a). Serviciile comandate și neexecutate conform comenzilor, sau cele executate necorespunzător nu vor fi plătite/decontate de către Achizitor. Acestea vor fi achitate după confirmarea prestării acestora;
 - b). Operatorul se obligă să execute ulterior serviciile executate necorespunzător din punct de vedere cantitativ și calitativ, pe cheltuiala proprie, în termen de maximum 5 (cinci) zile de la data constatării acestor operațiuni neefectuate.
 - c). În cazul emiterii a **trei notificări** privind constatări privind neexecutarea conformă a comenzii conform cerințelor din prezenta documentație, **Achizitorul poate să emită o notificare de reziliere a contractului, iar contractul va înceta cu data prevăzută în această notificare.**
- (5) Verificarea, controlul și recepția se va face de către reprezentantul compartimentului de specialitate din cadrul Primăriei Municipiului Arad, împreună cu reprezentantul Operatorului. La finalizarea comenzii lunare (dacă este cazul, a comenzii suplimentare) se va încheia procesul verbal de recepție.
- (6) Plata contravalorii serviciilor prestate se va face în lei, pe baza procesului verbal de recepție și a facturii. Plata serviciilor prestate se va efectua în termen de maxim 30 de zile de la primirea de către Achizitor a facturii emise de Operator. Recepția serviciilor va fi consemnată printr-un proces verbal de recepție întocmit în două exemplare, unul pentru Achizitor și unul pentru Operator.



Art. 44. Garanția serviciilor

- (1) Perioada de garanție a serviciilor prestate de Operator va fi de minimum 6 luni de la data semnării procesului verbal de recepție pentru piese/echipamente reparate și 12 luni pentru piese de schimb/echipamente înlocuite.
- (2) De asemenea, Operatorul este obligat să asigure repararea sau înlocuirea gratuită a lucrărilor după expirarea termenului de garanție, în cazul în care defectiunea se datorează unor vicii ascunse constatate pe durata medie de utilizare și care nu permit folosirea produsului de către utilizatori.
- (3) Toate produsele vor fi însoțite de certificatul de calitate și declarația conformitate.

Art. 45. Condiții de calitate

Prestarea activităților se va executa astfel încât să se realizeze:

- 1) continuitatea activităților prestate, cu respectarea prevederilor contractuale;
- 2) corectarea și adaptarea regimului de prestare a activităților la cerințele comunității locale;
- 3) controlul calității serviciului prestat;
- 4) controlul documentelor care atestă calitatea materialelor folosite la executarea lucrărilor;
- 5) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne de prestare a activității;
- 6) ținerea la zi a documentelor cu privire la prestarea serviciului;
- 7) respectarea **regulamentului** serviciului de administrare a domeniului public și privat al municipiului Arad;
- 8) prestarea activității pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor de prestare a serviciului;
- 9) asigurarea capacității de transport a diferitelor materiale și a personalului de execuție, necesar pentru deplasarea la punctele de lucru/obiective, în vederea prestării serviciilor;
- 10) asigurarea, pe durata de executare a serviciului, de personal calificat și de execuție, în număr suficient;
- 11) asigurarea drepturilor prevăzute prin contractul individual de muncă în cazul accidentărilor sau în caz de invaliditate

Art. 46. Obiective de exploatare

Obiectivele pe care *serviciul* trebuie să le atingă, sunt următoarele:

- 1) îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor,
- 2) susținerea dezvoltării economice a localităților implicate,
- 3) stimularea mecanismelor economiei de piață și a unei infrastructuri edilitare moderne,
- 4) promovarea calității și eficienței acestor servicii,
- 5) dezvoltarea durabilă a serviciilor,
- 6) protecția sănătății publice,
- 7) conservarea și protecția mediului înconjurător,
- 8) gestionarea *serviciului* pe domeniului public pe criterii de transparentă, competitivitate și eficiență.



Art. 47. Obiective de mediu

(1) Operatorul trebuie să respecte prevederile legislației în vigoare în ceea ce privește protecția mediului, iar în situația oricărui eveniment de mediu provocat de operator acesta trebuie să informeze autoritatea contractantă despre evenimentul produs în locațiile proprii sau în timpul desfășurării activităților delegate, pe perioada derulării contractului.

(2) Operatorul trebuie să evite orice agresiune asupra mediului prin poluarea apei, aerului, solului cu deșuri rezultate în urma activităților prestate și de aceea trebuie să solicite suport contractual unui operator de salubritate în vederea colectării și a eliminării finale prin depozitare a deșeurilor

CAPITOLUL VI_ DURATA CONTRACTULUI

Art. 48. În conformitate cu art. 31 alin. (1) din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare precum și a Ordonanței Guvernului nr. 71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 3/2003, **durata Contractului este de 5 ani, cu drept de prelungire conform reglementărilor legale în vigoare.**

CAPITOLUL VII_ TARIFELE SERVICIULUI

ART. 49. Tarifele practicate

(1) Tarifele care vor fi practicate de Operator/Prestator pentru *Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad* sunt potrivit *Anexei 05* la prezentul Caiet de sarcini.

(2) Toate tarifele includ (după caz): manopera, materialele utilizate precum și costurile de încărcare-descărcare, transport și utilaje. Tarifele includ cheltuielile directe, cheltuielile indirecte și profitul.

(3) Cantitățile și respectiv prețurile estimative pentru Piesele de schimb care vor fi achiziționate de Operator/Prestator pentru *Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad* sunt potrivit *Anexei 06, respectiv Anexei 06.1* la prezentul Caiet de sarcini.

(4) În baza Studiului de fundamentare nr. 31.123/Z2/11.04.2024 privind necesitatea și oportunitatea înființării gestiunii *Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0*, se estimează o valoare totală a Contractului de **11.624.936,56 lei fără TVA, respectiv 13.833.674,51 lei cu TVA.**



Caiet de sarcini nr. 31.321/Z2/11.04.2023 pentru atribuirea directă către operatorul S.C. RECONS S.A. a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad – Revizia 0

ART. 50. Ajustarea sau modificarea

(1) Ajustarea sau modificarea prețurilor unitare și a valorii totale a contractului se va realiza în conformitate cu prevederile legislației în vigoare, **la propunerea Prestatorului S.C. Recons S.A., în baza unui memoriu tehnico-economic justificativ** care va fi analizat de către *Comisia de stabilire, modificare și ajustare a tarifelor precum și a prețurilor estimate pieselor de schimb necesare pentru prestarea Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad de către S.C. Recons S.A.* în condițiile art. 2 din Dispoziția Primarului nr. 1.361 din 28 martie 2023.

(2) Tarifele pot fi ajustate începând cu **a 13-a lună de executare a contractului, respectiv după primul an.** Ajustarea prețului contractului se va face cu **rata inflației calculată ținând cont de IPC (indicele prețurilor de consum) comunicat de Institutul Național de Statistică (INS)** în luna anterioară aplicării ajustării.

(3) Ajustarea valorii contractului se va realiza în baza următoare **formule de ajustare:**

$$V = V(0) \times RI$$

unde:

V reprezintă valoarea ajustată a tarifului unitar oferat;

V(0) reprezintă valoarea tarifului unitar aprobat;

RI reprezintă rata inflației care urmează să fie aplicată. (**RI = IPC - 1.000**)

(5) Ajustarea/modificarea prețurilor unitare și a valorii totale a contractului va fi prevăzută printr-un act adițional la contractul încheiat între Municipiul Arad și S.C. Recons S.A. aprobat în prealabil de Consiliul Local al Municipiului Arad.

CAPITOLUL VIII_ DISPOZIȚII TRANZITORII

Art. 51. Termenul previzibil pentru încheierea contractului este de maxim 30 de zile de la data intrării în vigoare a *Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad* privind aprobarea documentației *Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad.*

Art. 52. Prevederile prezentului Caiet de sarcini se completează cu **Regulamentul nr. 31.234/Z2/11.04.2023 aferent Serviciului**, precum și cu alte acte normative în vigoare specifice obiectului de activitate al *Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad.*

Art. 53. Modificarea prezentului Caiet de sarcini se aprobă prin hotărâre a Consiliului Local al Municipiului Arad.



CAPITOLUL IX_ DISPOZIȚII FINALE

Art. 54 (1) *Caietul de sarcini* al Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad va fi supus aprobării Consiliului Local al Municipiului Arad.

(2) *Caietul de sarcini* se folosește împreună cu *Regulamentul serviciului* și *Contractul de atribuire către S.C. Recons S.A.* a Serviciului de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad.

(3) Prezentul caiet de sarcini conține următoarele anexe, care fac parte integrantă din acesta :

Anexa nr.01 - Amplasamentele fântânilor arteziene și bazinelor ornamentale din domeniul public al Municipiului Arad;

Anexa nr.02 –Amplasamentele cișmelelor și țâșnitorilor de apă din domeniul public al Municipiului Arad;

Anexa nr.03 - Echipamentele componente ale fântânilor arteziene și bazinelor ornamentale;

Anexa nr.03.1 - Echipamentele componente ale fântâni arteziene muzicale -plutitoare din Parcul Pădurice -Lac;

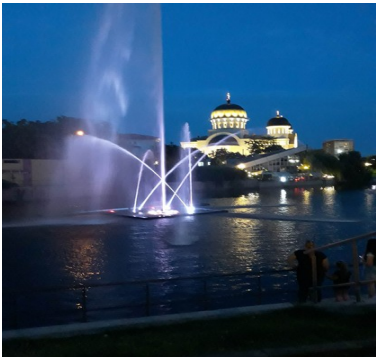



Anexa nr.04 – Tabelul cu baza de calcul suprafețe fântâni arteziene și bazine ornamentale;



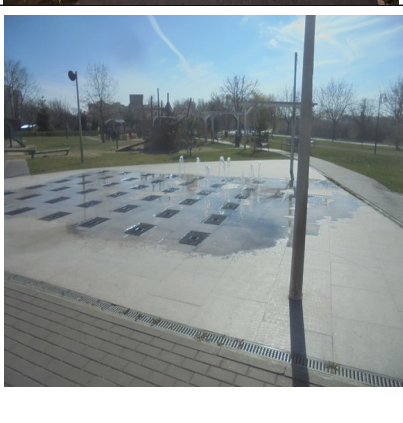

Anexa nr.05 -Tabelul cu tarife manoperă practicate de către S.C. Recons S.A. pentru Serviciul de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad;

Anexa nr.06 - Tabelul cu prețuri estimative pentru Piese de Schimb achiziționate de către S.C. Recons S.A. pentru Serviciul de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad;

Anexa nr.06.1 – Tabelul cu prețuri estimative ale kit-ului (*Oase*) de reparație pentru *roboțel* (1set), parte din ansamblul pompă submersibilă cu motor MDD (*MultiDirectionDrive*) de 5,5 kw.

**AMPLASAREA FÂNTÂNILOR ARTEZIENE ȘI A BAZINELOR
ORNAMENTALE DIN MUNICIPIUL ARAD**

Nr. crt.	Fântâna artezină din : ▼	LOCAȚIE: - Zonă / Cartier ▼	
1.	<i>Parcul Pădurice -Lac, fântână arteziană muzicală _plutitoare</i>	- în zona de agrement Pădurice - Lac, din Piața Podgoria, la intersecția B-dul Revoluției cu str.Corneliu Coposu; <i>Parcul Corneliu Coposu</i>	
2.	<i>Piața Gării</i>	- pe B-dul Revoluției, în apropierea Gării CFR, pe spațiul verde din apropierea stației de tramvai,	
3.	<i>Scuarul UTA</i>	- pe scuarul de la intrarea pe Calea Victoriei dinspre Calea Aurel Vlaicu,	 <small>19 iul. 2021 18:01:54 U1 Calea Aurel Vlaicu Municipiul Arad Județul Arad</small>
4.	<i>Parcul „Tudor Arghezi”</i>	- în Piața Spitalului, zona Intim, la confluența/intersecția străzilor: Calea Victoriei, Banu Mărăcine, Elena Ghiba Birta, George Coșbuc, Mărășești, și Andrei Șaguna.	

5.	<i>Parcul “Reconcilierii”</i>	- în Parcul “Reconcilieri Româno-Maghiare”, în Piața Pompierilor, pe str. Vârful cu Dor,	 <p>24 sept. 2021 13:46:42 6 Strada Vârful cu Dor Municipiul Arad Județul Arad</p>
6.	<i>Parc Polivalentă</i>	- pe str. Spaiul General Praporgescu, lângă Bazinul Delfinul din Piața Sporturilor.	 <p>30 sept. 2021 18:41:27 23 Aleea Răsăritului Municipiul Arad Județul Arad</p>
7.	<i>Parcul „Aventura Voinicilor”_ fântâna pietonală muzicală (Matrix)</i>	- între faleza Râului Mureș și aleea carosabilă, pe malul drept, cod cadastral IV, în Parcul Copiilor “Aventura Voinicilor”,	
8.	<i>Parcul “Sfânta Maria”</i>	- fostul Parc “23 August”, zona Orizont; cartier Micălaca	

9.	Zona Aleea Borsec	- în zona pietonală de pe Aleea Borsec, între Str. Voinicilor și Parcul “Sfânta Maria”, din cartierul Micălaca.	
10.	“Cap de leu”	- Parcul M. Eminescu, în spatele Palatului Administrativ,	
11.	“Evoluția Spirituală”	-Parcul Bujor Buda, B-dul Revoluției, pe platoul din fața Hotelului Continental -Astoria,	

Observații:

- **Fântâna arteziană muzicală din Parcul Pădurice –Lac**, face parte din obiectul de investiție **“Reamenajare zonă de agrement Pădurice”** –finanțat ca proiect, în cadrul POR 2007-2013; executată în cadrul contractului nr.53808/10.08.2011 și recepționată la terminarea lucrărilor cu P-V de recepție la terminarea lucrărilor nr.34015/25.05.2012;
- **Fântâna arteziană muzicală pietonală din Parcul “Aventura Voinicilor”**, face parte din obiectivul „**Relocare Parcul Copiilor Arad**”, realizat în conformitate cu contractul nr.205/18.11.2013, având recepția făcută cu P-V de recepție la terminarea lucrărilor nr.331/28.05.2014.
- Fântâna **“Cap de Leu”** -modernizată/reconstruită prin intervenția Asociației Rubio Pro Copilărie Pro Viață -octombrie 2021; a fost schimbat instalația de alimentare cu apă, s-a construit un nou bazin în formă stelară (ce imită colțurile Cetății Aradului), a fost “îmbrăcată în granit negru și a fost dotată cu sistem de iluminat arhitectural. Anterior au fost curățate calupurile de piatră cu care e placat peretele și a fost reconstruită sculptura „Cap de Leu”;

- *Sculptura- fântână arteziană „Evoluția spirituală”, a fost realizată de artistul **Camil Păcurar** și dă viață parcului „Bujor Buda” din Arad. Proiectul, realizat în aproximativ 5 luni din marmură și bronz, a fost sponsorizat de **Aptiv** (fost Delphi Corporation) și dus la îndeplinire de **Asociația Rubio Pro Copilărie Pro Viață**. A fost pornită prima oară la 02 aprilie 2020, în vederea testării iar în perioada imediat următoare s-au mai efectuat operațiuni de finisare și protejare a sculpturii în vederea inaugurării oficiale a ansamblului arhitectural de factură inițiativă;*

Amplasamentele cișmelelor și țâșnitorilor de apă din domeniul public al Municipiului Arad

Nr. crt.	Descriere locație amplasare cișmele și țâșnitori de apă	Buc	Branșament apă potabilă	Racord canalizare	Zonă/cartier
0	1				2
1.	str. Tarafului - cișmea	1	■	□	Sânicolau Mic
2.	Parc Pădurice - cișmea	1	■	□	Centru
3.	str. Mețianu - cișmea	2	■	■	Centru
4.	str.Șezătorii colț str.Aprodul Purice - cișmea	1	■	■	Șega
5.	Piața Caius Iacob - țâșnitoare	1	■	■	Centru
6.	Piața Avram Iancu -țâșnitoare	1	■	■	Centru
7.	Parcul Aventura Voinicilor - țâșnitoare	3	■	□	Centru
8.	Parcul Mihai Eminescu - țâșnitoare	1	■	□	Centru
9.	Parcul Copiilor (Zsolt Torok) - țâșnitoare	1	■	□	Centru
10.	Parcul Pădurice - țâșnitoare	1	■	□	Centru
11.	Str. Munteniei - țâșnitoare	1	■	□	Centru
12.	Parcul Reconcilierii - țâșnitoare	1	■	■	Centru
13.	Parcul Sfânta Maria - țâșnitoare	1	■	■	Micălaca
14.	Parcul Bujor Buda - țâșnitoare	1	□	□	Centru

Nr. crt.	Descriere locație amplasare cișmele și țâșnitori de apă	Buc	Branșament apă potabilă	Racord canalizare	Zonă/cartier
0	1				2
1 5.	Parc zona Micălaca 300 - țâșnitori	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Micălaca
1 6.	Teren de sport Moise Nicoară - țâșnitoare	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Centru

Observații:

- ❖ În funcție de necesitățile constatate de Municipiul Arad, respectiv angajamentele bugetare, programele de investiții publice demarate etc., cișmelelor și țâșnitorilor de apă prezentate în tabelul de mai sus **li se pot adăuga, după caz, și alte obiective (unități/echipamente similare, etc) pe domeniul public al Municipiului Arad.**

FÂNTÂNI ARTEZIENE și BAZINE ORNAMENTALE
din Municipiul Arad care fac obiectul întreținerii și reparării
(Echipamente componente, specificații)

Poz. 1 Fântâna arteziană plutitoare -muzicală din Parcul Pădurice-Lac,

Nr. crt.	Denumire componente	UM	Cantitate
1.	HOLLOW JET NOZZLE +SPA Pumps (OASE) (Ansamblu pompă submersibilă, duză, jet de apă), cod W1.1.1.PU.VFD = 1 buc debit: 34,67 [l/s] înălțime jet: 30 [m] viteză jet: 24,26 [m/s] forță: 841 [N]	Duza COMET	buc 1
		Pompă submersibilă 7,5 kw	buc 1
		RGB and white LED 320 DMX lamp, Echipament submersibil cu LED PROFILUX – RGB, alimentare 12/24V, culori, carcasă inox, control DMX, cabluri electrice	buc 12
		Accesorii de fixare, site inox de protecție și filtrare, sensor de umiditate și alte consumabile	set 1
2.	MDD NOZZLE +SPA Pumps (OASE) (Ansamblu pompă submersibilă, duză, motor MultiDirectionDrive), W2.1.(1.-6)PU.VFD = 6 buc debit: 5,83 [l/s] înălțime jet: 15 [m] viteză jet: 17,16 [m/s] forță: 600,43 [N]	Duza COMET	buc 6
		Pompă submersibilă 5,5 kw	buc 6
		RGB and white LED 320 DMX lamp, Echipament submersibil cu LED PROFILUX – RGB, alimentare 12/24V, culori, carcasă inox, control DMX, (6x3), cabluri electrice	buc 18
		Drive for MDD -motoare	buc 6
		<i>Curea de transmisie dințată, deplasare în jos V4A, 10 x 700 mm, MDN/MDD/SDN, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Curea de transmisie dințată, deplasare în sus V4A, MDN/MDD (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Element de siguranță, M16, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Inel canelat, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 90 x 3 SH70, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 125 x 3 SH70, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 60 x 3 SH70, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 78 x 3 SH70, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 188 x 4 SH70, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>Etanșare mecanică rotativă, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>Sensor de umiditate, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>Roți dințate, V4A, (4pc.)</i>	buc 24
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 76 x 2 SH70, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Inel de compensarea uzurii, mic, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Inel de compensarea uzurii, mare, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Rulment ceramic, 61818, (1pc.)</i>	buc 6
<i>Inel spiral elastic cu alezaj D24 -comun, (2pc.)</i>	buc 12		
<i>Rulment inox , 6004, (2pc.)</i>	buc 12		
<i>Cheie tip pană, V4A, 5x5x20, DIN 6885, (4pc.)</i>	buc 24		
3.	VARIONAUT 365 Pump (OASE) (Ansamblu pompă submersibilă variabilă, echipat cu duză și motor de 2,5kw), cod W3.1.(1.- 15)PU.VNO = 15 buc debit: 3,22 [l/s] înălțime jet: 10 [m] viteză jet: 14,01 [m/s] forță: 675,84 [N]	Duza COMET,	buc 15
		Pompă submersibilă echipată cu motor de 2,5 kw	buc 15
		RGB and white LED 320 DMX lamp, Echipament submersibil cu LED PROFILUX – RGB, alimentare 12/24V, culori, carcasă inox, control DMX, (15x1), cabluri electrice	buc 15
		Accesorii de fixare, elemente de siguranță, site inox de protecție și filtrare, sensor de umiditate și alte consumabile	set 15
4.	Maxi II FLOATING FOUNTAIN (OASE) (Fântână arteziană plutitoare Maxi II, echipată cu pompă submersibilă, cu motor de 4kw, duză), cod W4.1.(1.-7)PU.VNO = 7 buc debit: 3,22 [l/s] înălțime jet: 10 [m] viteză jet: 14,01 [m/s] forță: 675,84 [N]	Duza COMET,	buc 7
		Pompă submersibilă echipată cu motor de 4 kw	buc 7
		RGB and white LED 320 DMX lamp, Echipament submersibil cu LED PROFILUX – RGB, alimentare 12/24V, culori, carcasă inox, control DMX, (7 x 9 lămpi submersibile Lunaqua 10), cabluri electrice (6 x 150m)	buc 63
		Accesorii, site inox de protecție și filtrare, sensor de umiditate și alte consumabile	set 1
4.	SPAȚIU TEHNIC CU TABLOURI ȘI ECHIPAMENTE DE FORȚĂ, COMANDĂ ȘI AUTOMATIZARE	buc	1
5.	CABLURI ELECTRICE DE PUTERE PENTRU POMPE (cca. 500 ml)	set	1
6.	ECHIPAMENT de SONORIZARE	set	1

Platform design parameter:

- 1.500 kg, inclusiv cablurile electrice și accesorii; dynamic back -thrust from watwr jets 2.200 N
- două persoane cu sculele necesare , sub 100 kg, pot intra pe platforma plutitoare pentru revizii, când este amplasată pe apă;
- 9.000 kg, total greutate platformă;
- partea vizibilă a platformei deasupra apei este de cca.0,25 m;

Poz. 2 _ Fântâna arteziană din Piața Gării

Nr.crt.	Denumire componente	UM	Cantitate
1.	Pompă submersibilă de 6"	buc	2
2.	Motor pentru pompe submersibile de 7,5 kW	buc	2
3.	Duză centrală –jet spumant	buc	1
4.	Duză	buc	20
5.	Inel circular mare tub PPR cu duze , jet fix, (12 înfundate)	buc	24
6.	Inel circular mic tub PPR cu duze, jet fix	buc	12
7.	Instalație hidraulică (țeavă instalație = 30m, mufe racordare Ø70mm = 6buc, T'uri Ø70mm = 6buc)	set	1
8.	Instalație electrică (tablou comandă electric = 1buc, siguranță trifazică 32A = 2buc, siguranță protecție = 1buc, programator = 1buc, cablu electric = 30m)	set	1
	Senzor ploaie vs vânt - necesitate	buc	1
	Becuri LED -necesitate	buc	6
9.	Plăci gresie perimetru bazin (300 x 150 x 12)mm	buc	226
	Suprafață fund bazin -mozaic (Sfb)	mp	78,54
	Suprafață interioară totală bazin (Sfb+Sperete.int.)	mp	95,50
	Suprafață exterioară, inclusiv frontală bazin (gresie, cărămidă aparentă)	mp	19,40
	Volum apă (conf. anexă)	mc	31,42

[m²]**Poz. 3 _ Fântâna arteziană din zona Scuar UTA**

Nr.crt.	Denumire componente	UM	Cantitate
1.	(Electro)pompă uscată de 6"	buc	1
2.	Motor electric trifazat de 7,5 kW	buc	1
3.	Pompă submersibilă cu motor de 3,0 kW -acționare "păpădie"	buc	1
4.	Duză jet spumant, 1-3 m, PF 3402, montate pe inel circular tub PPR,	buc	18
5.	FA sferă 2,0m diametru, ansamblu jet fix cu 100 elemente oțel inoxidabil, cu duze	buc	1
	Senzor nivel apă bazin -necesitate	buc	1
6.	Instalație hidraulică (furtun Ø80mm = 40m, mufe racordare Ø80mm = 3buc, T'uri Ø80mm = 3buc, priză cuplare ½"= 20buc)	set	1
7.	Instalație electrică (tablou electric = 1buc, siguranță trifazică 32A = 2buc, siguranță protecție = 1buc, programator = 1buc, cablu electric = 100m)	set	1
	Senzor ploaie vs vânt - necesitate	buc	1
	Becuri LED -necesitate	buc	6
	Suprafață fund bazin -mozaic (Sfb)	mp	50,26
	Suprafață interioară totală bazin (Sfb+Sperete.int.)	mp	64,08
	Suprafață exterioară, inclusiv frontală bazin (plăci granit/gresie, cărămidă aparentă)	mp	-
	Volum apă (conf. anexă)	mc	22,62

Poz. 4 _ Fântâna arteziană (bazin ornamental) din Parcul Tudor Arghezi_ INTIM

Nr.crt.	Denumire componente	UM	Cantitate
1.	(Electro)pompă uscată de 6"	buc	1
2.	Motor electric trifazat de 7,5 kW	buc	1
3.	Duză - ansamblu jet fix, lateral bazin	buc	20
4.	Duză - superior soclu	buc	1
5.	Instalație hidraulică (racord cuplare 1"= 20buc)	set	1
6.	Instalație electrică (tablou electric comandă = 1buc, siguranță trifazică 32A = 2buc, siguranță protecție = 1buc, programator = 1buc, cablu electric = 10m)	set	1
7.	Spot LED cu lupă – soclu - nefuncțional	buc	4
8.	Becuri LED / soclu - nefuncționale	buc	6
9.	Spot LED cu lupă, încastate în pardoseală pe zona suspendată - nefuncționale	buc	14
	Senzor ploaie vs vânt - necesitate	buc	1
10.	Grătar filtru apă	buc	1
	Suprafață fund bazin -granit (Sfb)	mp	108,20
	Suprafață interioară totală bazin (Sfb + Sperete.int.)	mp	126,68
	Suprafață exterioară, inclusiv frontală bazin	mp	-
	Volum apă (conf. anexă)	mc	37,87

Poz. 5 _ Fântâna arteziană din Parcul Reconcilierii

Nr.crt.	Denumire componente	UM	Cantitate
1.	Pompă submersibilă cu motor de 3 kW	buc	1
2.	Duză –ansamblu jet spumant/fix, 1-3m, PF 3402 (montate pe țevă PPR)	buc	6
3.	Instalație hidraulică	set	1
4.	Instalație electrică (tablou electric comandă = 1buc, siguranță monofazică = 1buc, programator = 1buc, cablu electric = 50m)	set	1
5.	Spot LED, cu suport inox, perimetral bazin - nefuncționale/defecte	buc	40
	Senzor ploaie vs vânt - necesitate	buc	1
	Suprafață fund bazin -granit (Sfb)	mp	96,00
	Suprafață interioară totală bazin (Sfb + Sperete.int.)	mp	118,00
	Suprafață exterioară, inclusiv frontală bazin	mp	-
	Volum apă (conf. anexă)	mc	38,40

Poz. 6 _ Fântâna arteziană din Piața Sporturilor / Polivalentă

Nr.crt.	Denumire componente	UM	Cantitate
1.	Pompă submersibilă 6" cu motor trifazat de 7,5 kW	buc	2
2.	Pompă submersibilă cu motor trifazat de 5,5 kW (amplasată central)	buc	1
3.	Duză jet spumant 1-3 m, PF 3402 (din care 52 buc nefuncționale, înfundate)	buc	104
4.	Instalație hidraulică (țevă instalații Ø90mm = 100m, mufe racordare Ø90mm = 6buc, T'uri Ø90mm = 6buc, coturi Ø90mm = 6buc, plasă/sită inox filtrare apa pompe cu găuri Ø 3 mm = 3 buc)	set	1
5.	Instalație electrică (tablou electric comandă = 1buc, siguranță trifazică 32A = 3buc, siguranță protecție = 3buc, programator = 2buc, cablu electric trifazat = 100m)	set	1
6.	Proiectoare LED, lumină RGB	buc	8
	Suprafață fund bazin -mozaic (Sfb)	mp	390,57
	Suprafață interioară totală bazin (Sfb + Sperete.int.)	mp	408,78
	Suprafață exterioară totală fântână	mp	419,10
	Volum apă (conf. anexă)	mc	97,64

Nr. crt.	Denumire componente		UM	Cantitate
1.	ECHIPAMENTE	Duza COMET, 10-14, silver	buc	42
		(Electro)pompă uscată trifazată, 6" WPS 60-2, 3x380V, 5,5 kw	buc	1
		Electrovalvă submersibilă, normal închisă, acționare on/off	buc	42
		Proiector submersibil cu LED-RGB, alimentare 12/24V, carcasă inox, 7 culori, control DMX	buc	42
		Tablou automatizare și control, inclusive cabluri electrice (electrovalve, pompe, lumini)	buc	1
		Musical show controller, inclusiv două melodii presetate și PC, monitor, licență Windows 7	buc	1
2.	INSTALAȚIE FILTRARE	Instalație de filtrare cu nisip cuarțos Q=6mc/h, inclusiv recipient filtrare, manometru, vană 6 căi, nisip cuarțos, pompă recirculare	set	1
		Dozator automat de chimicale cu două pompe peristaltice 1,5l/h, CI, PH	set	1
3.	ACCESORII INSTALAȚIE HIDRAULICĂ	Pompă de evacuare ape uzate, q = 4mc/h, h = 3mH ₂ O	buc	1
		Senzor de nivel pentru menținerea constantă a apei în bazin	buc	1
		Electrovalvă de 1"	buc	1
		Anemometru, pentru controlul vitezei vântului	buc	1
		Trasee și ansamble hidraulice inclusive fittinguri, racorduri și treceri speciale	buc	1
4.	SONORIZARE	Electro voice EVID 6.2 block –boxă pasivă în 2 căi	buc	4
		Electro voice Q44 –amplificator audio	buc	1
		Electro ONE DC ONE –procesor management system PA	buc	1
		Neutrik NL4FC –conector speakon 4 poli de cablu	buc	2
		Behringer XENYX802 –mixer audio	buc	1
		Cordial CFM1,5MV –cablu audio	buc	2
		Cordial CCM1FM –cablu microfon	buc	2
		& ROLL –case mixer + amplificator	buc	1
5.	SPAȚIU TEHNIC CU TABLOURI ȘI ECHIPAMENTE DE FORȚĂ, COMANDĂ ȘI AUTOMATIZARE		buc	1
6.	INSTALAȚIE DE CLIMATIZARE, 9000 BTU		buc	1
	Suprafață interioară totală bazin (Sfb + Sperete.int.)	mp	73,20	
	Suprafață (supraterană) fântână	mp	42,00	
	Volum apă (conf. anexă)	mc	25,20	

Poz. 7_ Fântâna arteziană pietonală muzicală (MATRIX) din Parcul "Aventura Voinicilor"

Poz. 8_ Bazinul ornamental din Alea Borsec

Nr.crt.	Denumire componente	UM	Cantitate
1.	Electropompe uscate de 4" (2 x 2buc)	buc	4
2.	Motor de 2,0 -2,2kw pentru electropompă	buc	4
3.	Duze COMET 10-14 silver, jet fix (2 x 4 buc)	buc	8
4.	Spot LED 3x 5W, (2 x 12 buc), jgheab superior bazin ornamental -nefuncționale	buc	24
4.	Panouri luminoase cu fibră optică -nefuncționale	buc	8
6.	Proiector Philips 24 LED-LXN WH, BCS 718, 230V / 240V, IP 66 (inițial 18 buc, actual 2 x 6 buc -nefuncționale)	buc	12
7.	Instalație hidraulică (sorb = 2buc, filtru protecție = 2buc)	set	1
8.	Instalație electrică -spațiu tehnic cu tablouri și echipamente de forță, comandă și automatizare	set	2
	Suprafață fund bazin -granit (Sfb)	mp	2 x 9,063
	Suprafață interioară totală bazin (Sfb + Sperete.int.)	mp	2 x 21,39
	Suprafață exterioară totală fântână	mp	50,00
	Volum apă (conf. anexă)	mc	2 x 2,72

Poz. 9 _Fântâna arteziană din Parcul Sfânta Maria

Nr.crt.	Denumire componente	UM	Cantitate
1.	Pompă submersibilă trifazată cu motor de 3,0 kW	buc	4
2.	Pompă submersibilă trifazată cu motor de 5,5 kW	buc	1
3.	Duză –ansamblu jet spumant/fix, 1-3m, PF 3402 (montate pe țevă inox)	buc	20
4.	Instalație hidrolică	set	1
5.	Instalație electrică (tablou electric comandă = 1buc, siguranță monofazică = 1buc, programator = 1buc, cablu electric = 50m)	set	1
6.	Spot LED lumină RGB, cu suport inox	buc	12
	Suprafață interioară fântână _ mozaic	mp	83,00
	Volum apă (conf. anexă)	mc	120,00

Poz. 10 _Bazin ornamental din Parcul Eminescu, “Cap de leu”

Nr.crt.	Denumire componente	UM	Cantitate
1.	Pompă submersibilă cu motor de 0,5 kW	buc	1
2.	Instalație hidrolică	set	1
3.	Instalație electrică (tablou electric comandă = 1buc, siguranță monofazică = 1buc, programator = 1buc, cablu electric = 10m)	set	1
4.	Spot LED lumină RGB, cu suport inox	buc	3
	Suprafață fund bazin -granit (Sfb)	mp	1,67
	Suprafață interioară totală bazin _	mp	2,92
	Volum apă (conf. anexă)	mc	1,32

Poz. 11 _Bazin ornamental din Parcul Bujor Buda, “_____”

Nr.crt.	Denumire componente	UM	Cantitate
1.	Pompă submersibilă cu motor de 0,5 kW	buc	1
2.	Instalație hidrolică	set	1
3.	Instalație electrică (tablou electric comandă = 1buc, siguranță monofazică = 1buc, programator = 1buc, cablu electric = 10m)	set	1
4.	Spot LED lumină RGB, cu suport inox	buc	5
	Suprafață fund bazin -granit (Sfb)	mp	2,32
	Suprafață interioară totală bazin _	mp	5,07
	Volum apă (conf. anexă)	mc	1,50

ȘEF SERVICIU
Ovidiu -Călin BALAȘ

CONSILIER
Gheorghe LAZA

(Echipamente componente, specificații)

Poz. 1 Fântâna arteziană plutitoare -muzicală din Parcul Pădurice-Lac,

Nr. crt.	Denumire componente	UM	Cant. Σ
1.	HOLLOW JET NOZZLE +SPA Pumps (OASE) (Ansamblu pompă submersibilă, duză, jet de apă), cod W1.1.7.PU.VFD = 1 buc debit: 34,67 [l/s] înălțime jet: 30 [m] viteză jet: 24,26 [m/s] forță: 841 [N]	Duza COMET	buc 1
		Pompă submersibilă 7,5 kw	buc 1
		RGB and white LED 320 DMX lamp , Echipament submersibil cu LED PROFILUX –RGB, alimentare 12/24V, culori, carcasă inox, control DMX, cabluri electrice	buc 12
		Accesorii de fixare, site inox de protecție și filtrare, sensor de umiditate și alte consumabile	set 1
2.	MDD NOZZLE +SPA Pumps (OASE) (Ansamblu pompă submersibilă, duză, motor MultiDirectionDrive), W2.1.(1.-6)PU.VFD = 6 buc debit: 5,83 [l/s] înălțime jet: 15 [m] viteză jet: 17,16 [m/s] forță: 600,43 [N]	Duza COMET	buc 6
		Pompă submersibilă 5,5 kw	buc 6
		RGB and white LED 320 DMX lamp , Echipament submersibil cu LED PROFILUX –RGB, alimentare 12/24V, culori, carcasă inox, control DMX, (6x3), cabluri electrice	buc 18
		Drive for MDD -motoare	buc 6
		<i>Curea de transmisie dințată, deplasare în jos V4A, 10 x 700 mm, MDN/MDD/SDN, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Curea de transmisie dințată, deplasare în sus V4A, MDN/MDD (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Element de siguranță, M16, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Inel canelat, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 90 x 3 SH70, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 125 x 3 SH70, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 60 x 3 SH70, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 78 x 3 SH70, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 188 x 4 SH70, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>Etanșare mecanică rotativă, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>Sensor de umiditate, (2pc.)</i>	buc 12
		<i>Roți dințate, V4A, (4pc.)</i>	buc 24
		<i>O'ring NBR –inel de etanșare 76 x 2 SH70, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Inel de compensarea uzurii, mic, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Inel de compensarea uzurii, mare, (1pc.)</i>	buc 6
		<i>Rulment ceramic, 61818, (1pc.)</i>	buc 6
<i>Inel spiral elastic cu alezaj D24 -comun, (2pc.)</i>	buc 12		
<i>Rulment inox , 6004, (2pc.)</i>	buc 12		
<i>Cheie tip pană, V4A, 5x5x20, DIN 6885, (4pc.)</i>	buc 24		
3.	VARIONAUT 365 Pump (OASE) (Ansamblu pompă submersibilă variabilă, echipat cu duză și motor de 2,5kw), cod W3.1.(1.-15)PU.VNO = 15 buc debit: 3,22 [l/s] înălțime jet: 10 [m] viteză jet: 14,01 [m/s] forță: 675,84 [N]	Duza COMET,	buc 15
		Pompă submersibilă echipată cu motor de 2,5 kw	buc 15
		RGB and white LED 320 DMX lamp , Echipament submersibil cu LED PROFILUX –RGB, alimentare 12/24V, culori, carcasă inox, control DMX, (15x1), cabluri electrice	buc 15
		Accesorii de fixare, elemente de siguranță, site inox de protecție și filtrare, sensor de umiditate și alte consumabile	set 15
4.	Maxi II FLOATING FOUNTAIN (OASE) (Fântână arteziană plutitoare Maxi II, echipată cu pompă submersibilă, cu motor de 4kw, duză), cod W4.1.(1.-7)PU.VNO = 7 buc debit: 3,22 [l/s] înălțime jet: 10 [m] viteză jet: 14,01 [m/s] forță: 675,84 [N]	Duza COMET,	buc 7
		Pompă submersibilă echipată cu motor de 4 kw	buc 7
		RGB and white LED 320 DMX lamp , Echipament submersibil cu LED PROFILUX –RGB, alimentare 12/24V, culori, carcasă inox, control DMX, (7x9), cabluri electrice (6 x 150m)	buc 63
		Accesorii, site inox de protecție și filtrare, sensor de umiditate și alte consumabile	set 1
4.	SPAȚIU TEHNIC CU TABLOURI ȘI ECHIPAMENTE DE FORȚĂ, COMANDĂ ȘI AUTOMATIZARE	buc	1
5.	CABLURI ELECTRICE DE PUTERE PENTRU POMPE (cca. 500 ml)	set	1
6.	ECHIPAMENT de SONORIZARE	set	1

**Kit de reparații drive for MDD
(pentru 6 unități motoare)**

DIMENSIUNI (UZITATE ÎN CALCUL) PENTRU BAZINELE FÂNTÂNILOR ARTEZIENE vs BAZINE ORNAMENTALE

Nr. crt.	Fântâna arteziană din:	DIMENSIUNI BAZIN /aprox.							H ₂ O / aprox.		
		raza	lungime	lățime	înălțime int.totală bazin	suprafața fund bazin	suprafața interioară laterală bazin	Suprafața interioară totală *	înălțime apă în bazin	Volum apă în bazin **	
		[m]				[mp]			[m]	[mc]	
1.	Parcul Pădurice	-	-	-		-	-	-	159.58	-	-
2.	Piața Gării	5	-	-	0.54	mozaic	78.54	16.96	95.50	0.40	31.42
3.	Scuar UTA	4	-	-	0.55	mozaic	50.26	13.82	64.08	0.45	22.62
4.	Parcul Tudor Arghezi		15.6	7.5	0.40	granit	108.20	18.48	126.68	0.35	37.87
5.	Parcul Reconcilierii	-	16	6	0.50	granit	96.00	22.00	118.00	0.40	38.40
6.	Piața Sporturilor -Polivalentă	11.15	-	-	0.26	mozaic	390.57	18.21	408.78	0.20	97.64
7.	Parcul Aventura Voinicilor	-	7	6	1.20	ciment	42.00	31.20	73.20	0.60	25.20
8.	Aleea Borsec	-	6.25	1.45	0.80	granit	18.13	24.64	42.77	0.20	5.64
9.	Piața Sfânta Maria					mozaic	59.00	24.00	83.00	0.25	120.00
10.	Parcul Eminescu_Cap de leu						1.67	1.25	2.92	0.20	1.32
11.	Parcul Bujor Buda_						2.32	2.75	5.07	0.25	1.50
TOTAL							846.69	173.31	1,020.00		381.61

* valori utilizate în calcul pentru serviciul de spălare, igienizare bazine;
 pentru operația de vopsitorie rezistentă la apă, se consideră suprafața de **159,58 mp**

** valori utilizate în calcul pentru operațiile de golire/umplere bazine; **golire cu motopompa = 92,44 mc, umplere = 381,61 mc,**

**TARIFE STABILITE PENTRU MANOPERĂ
(OPERAȚII, ACTIVITĂȚI PRESTATE ÎN CADRUL CONTRACTULUI)**

Nr. crt.	Cod tarif	Tipul operației executate/prestate – fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă	U.M.	Tarif constituit din:	Tarif stabilit (lei/UM, fără TVA)
0	1	2	3	4	5
A. ÎNTREȚINERE					
1.	SI-01	Punere în funcțiune a instalației fântânii arteziene plutitoare (muzicale) Parc Pădurice-Lac *	oră	Mn	40,00
2.	SI-02	Deschiderea și închiderea instalațiilor altor fântâni arteziene și bazine ornamentale	oră	Mn	32,90
3.	SI-03	Deschidere și închidere alimentare cu apă cișmele și țâșnitori	oră	Mn	32,90
4.	SI-04	Închiderea și preg. pentru conservare a fântânii artez. plutitoare (muzicale) Parc Pădurice-Lac *	oră	MnU	36,48
5.	SI-05	Verificarea zilnică a stațiilor de pompare, echipamente hidraulice	oră	Mn	32,90
6.	SI-06	Golirea bazinelor fântânilor arteziene cu motopompa **	mc	MnU	54,00
7.	SI-07	Golirea, umplerea bazinelor fântânilor arteziene și bazinelor ornamentale	mc	Mn	10,00
8.	SI-08	Curățarea și spălarea fântânilor arteziene și bazinelor ornamentale	mp	MM	12,00
9.	SI-09	Curățarea zilnică a apei de impurități și vegetație acvatică	oră	Mn	27,00
10.	SI-10	Revizie tehnică, reglarea debitelor	oră	Mn	32,90
11.	SI-11	Verificarea/încercarea instalațiilor electrice	oră	Mn	36,48
12.	SI-12	Verificare funcționare instalații apă-canal	oră	Mn	32,90
13.	SI-13	Demontat electropompe (de 4" ÷6")	oră	Mn	35,76
14.	SI-14	Montat electropompe (de 4" ÷6")	oră	Mn	35,76
15.	SI-15	Demontat pompe submersibile (cu motor de 0,75 ÷4 kw)	oră	Mn	35,76
16.	SI-16	Demontat pompe submersibile (cu motor de 5,5 ÷7,5 kw)	oră	Mn	35,76

Nr. crt.	Cod tarif	Tipul operației executate/prestate – fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă	U.M.	Tarif constituit din:	Tarif stabilit (lei/UM, fără TVA)
0	1	2	3	4	5
17.	SI-17	Montat pompe submersibile (cu motor de 0,75 ÷4 kw)	oră	Mn	36,48
18.	SI-18	Montat pompe submersibile (cu motor de 5,5 ÷7,5 kw)	oră	Mn	36,48
19.	SI-19	Schimbare accesorii pompe (de 4" -6"; rulmenți, presetupă, DAB,CM, etc)	oră	Mn	35,76
20.	SI-20	Utilizare macara pe pneuri 50 -59,9 tf (tone forță, utilaj)	oră	U	500,00
21.	SI-21	Transport materiale și muncitori	km	T	8,50
22.	SI-22	Manoperă muncitor necalificat	oră	Mn	27,00
B. REPARAȚII (și CONSTRUCȚII)					
B1. CONSTRUCȚII					
23.	C-01	Desfacere pardoseli mozaic/granit, inclusiv plinte	mp	Mn	12.00
24.	C-02	Desfacere suprafețe exterioare bazine, gresie/travertin, inclusiv plinte	mp	Mn	10.00
25.	C-03	Refacere/placare pardoseli mozaic/granit, inclusiv plinte	mp	MM	420.00
26.	C-04	Refacere/placare suprafețe exterioare bazine, gresie/travertin, inclusiv plinte	mp	MM	200.00
27.	C-05	Refacere soclu bazine	mp	Mn	32.00
28.	C-06	Spargere elemente beton	mc	MnU	280.00
29.	C-07	Turnare beton în elemente izolate, manual (inclusiv material)	mc	MM	500.00
30.	C-08	Cofraje tipare pentru turnare beton	mp	MM	50.00
31.	C-09	Refacere hidroizolații cu membrane bituminoase	mp	MMU	45.00
32.	C-10	Hidroizolarea bazinelor cu mortar elastifiat	mp	MM	70.00
33.	C-11	Protejarea izolației bazinelor cu vopsea impermeabilizantă	mp	MM	45.00
34.	C-12	Colmatarea rosturilor cu masticuri poxi-poliuretanic	ml	MM	40.00
35.	C-13	Curățarea plăcilor ceramice granit, travertin, etc	mp	Mn	36.00
36.	C-14	Desfacere și refacere tencuieli exterioare rezistente la apă	mp	Mn	27.50

Nr. crt.	Cod tarif	Tipul operației executate/prestate – fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă	U.M.	Tarif constituit din:	Tarif stabilit (lei/UM, fără TVA)
0	1	2	3	4	5
37.	C-15	Refacere alei/proximități bazine cu lespezi -din piatră	mp	Mn	38.00
38.	C-16	Vopsire anticorozivă elemente metalice (curățare, grunduire, strat vopsea x 2)	mp		20.00
39.	C-17	Zugrăveli rezistente la apă	mp	MM	25.00
40.	C-18	Sudură	ml	MMU	32.90
41.	C-19	Fasonat și montat armătură	kg	MM	6.00
42.	C-20	Execuție și montare confecții metalice din materiale feroase	kg	MM	32.00
43.	C-21	Execuție și montare confecții metalice din inox	kg	MM	42.00
B2. INSTALAȚII APĂ					
44.	IA-01	Manoperă reparații componente, echipamente hidraulice	oră	Mn	35.76
45.	IA-02	Înlocuire țevă apă zn 1/2" ÷2" (inclusiv fittinguri de îmbinare specifice, accesorii)	ml	MM	46.00
46.	IA-03	Înlocuire țevă apă zn 2" ÷3" (inclusiv fittinguri de îmbinare specifice, accesorii)	ml	MM	62.00
47.	IA-04	Înlocuit țevă de apă Ø32 ÷Ø110, PVC	ml	MM	44.00
48.	IA-05	Înlocuit coturi Ø32 ÷Ø75, PVC	buc	MM	32.00
49.	IA-06	Înlocuit ramificație Ø32 ÷Ø110 mm, PP	buc	MM	32.00
50.	IA-07	Înlocuit țevă de canalizare Ø100	ml	MM	15.00
51.	IA-08	Înlocuit clapetă susținere, clapetă de sens montat pe racord de canalizare DN 75 ÷110	buc	MM	290.00
52.	IA-09	Înlocuit robinet cu cu ventil sferic 1/2" ÷2" sau similar DN/mm	buc	MM	50.00
53.	IA-10	Înlocuit robinet cu bilă, flanșă DN100, PN 16)	buc	MM	45.00
54.	IA-11	Înlocuit filtru impurități "Y" cu flanșă (DN 100)	buc	MM	70.00
55.	IA-12	Înlocuit Cot 90° sudură 4" -6", garnitură etanșare D100 cu clingherit	buc	MM	30.00
56.	IA-13	Etansări treceri țevi prin pereți	buc	MM	25.00
57.	IA-14	Înlocuit sorb cu grătar, distribuitor	buc	MM	110.00
58.	IA-15	Forare Ø90	ml	MM	26.00
B3. INSTALAȚII ELECTRICE					

Nr. crt.	Cod tarif	Tipul operației executate/prestate – fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă	U.M.	Tarif constituit din:	Tarif stabilit (lei/UM, fără TVA)
0	1	2	3	4	5
59.	IE-01	Bobinare motor electric la electropompe (de 2,2 ÷4,0kw)	oră	Mn	40.00
60.	IE-02	Bobinare motor electric la electropompe peste 4,0kw	oră	Mn	60.00
61.	IE-03	Manoperă (alte) reparații componente, echipamente electrice	oră	Mn	36.48
62.	IE-04	Manoperă reparații automatizări	oră	Mn	36.48
63.	IE-05	Manoperă reparații și reglaje echipamente mobile (roboței) *	oră	Mn	36.48
64.	IE-06	Manoperă montat tablou electric, gata echipat	oră	Mn	36.48
65.	IE-07	Încercare și verificare pompă electrică (de 4" -6", DAB, CM)	oră	Mn	36.48
66.	IE-08	Înlocuire cutie conexiuni tablou electric	buc	MM	24.00
67.	IE-09	Înlocuire cablu electric trifazat	ml	MM	30.00
68.	IE-10	Înlocuire cablu electric conductor	ml	MM	18.00
69.	IE-11	Înlucuire programator mecanic (24H, 1N)	buc	Mn	15.00
70.	IE-12	Inlocuire senzor ploaie vs vânt	buc	Mn	30.00
71.	IE-13	Inlocuire corpuri de iluminat, proiectoare liniare submersibile, LED -RGB	buc	Mn	20.50
72.	IE-14	Inlocuire corpuri de iluminat, spoturi submersibile, LED -RGB	set	Mn	29.00
73.	IE-15	Înlocuire contactor (2 ND, 25A, 230V)	buc	MM	12.00
74.	IE-16	Înlocuire contactor pe șină (4kW, 230V)	buc	MM	12.50
75.	IE-17	Înlocuire releu de comandă (1N1)	buc	MM	16.00
76.	IE-18	Înlocuire releu termic (16A)	buc	MM	17.50
77.	IE-19	Înlocuit siguranță (16 -20A)	buc	MM	4.50
78.	IE-20	Înlocuit priză, întrerupător, derivație, siguranțe	buc	MM	12.70
B4. CIȘMELEȘI ȚÂȘNITORI DE APĂ POTABILĂ, fără recircularea apei					
79.	CT-01	Demontare, remontare cișmea, țâșnitoare de apă	oră	Mn	32.90
80.	CT-02	Săpătură manuală pământ în spații limitate < 1m și	mc	Mn	85.00

Nr. crt.	Cod tarif	Tipul operației executate/prestate – fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă	U.M.	Tarif constituit din:	Tarif stabilit (lei/UM, fără TVA)
0	1	2	3	4	5
		respectiv < 1,5m adâncime la șanț, canale, etc, în teren normal			
81.	CT-03	Umplură de pământ compactată	mc	MM	100.00
82.	CT-05	Transport pământ și moloz, pe distanță de 15 km	to	MnT	14.00
83.	CT-06	Refacere racord la rețeaua de apă, etc	oră	Mn	32.90
84.	CT-07	Înlocuit, inclusiv ungere, alte organe de asamblare demontabile (șuruburi, fittinguri, etc)	oră	MM	50.00
85.	CT-08	Verificat cămin vizitare (1 x 1 x 1,5)m	oră	Mn	32.90
86.	CT-09	Înlocuit capac cămin necarosabil montat în ramă de beton (1,2 x 1,2 x 0,1)m	buc	MM	130.00
87.	CT-10	Înlocuit capac cămin carosabil montat în ramă de beton (1,5 x 1,5 x 0,2)m	buc	MM	230.00
88.	CT-11	Înlocuit țeavă pexal	ml	MM	8.66
89.	CT-12	Înlocuit scurgere Ø110	ml	MM	23.50

Observații:

1. Total tarife pentru serviciile de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de apă din domeniul public al Municipiului Arad : 89

2. La stabilirea tarifelor s-au avut în vedere costurile cu manopera (Mn), costurile cu materialele/produsele utilizate (Mt), costurile de încărcare-descărcare, costurile de transport (T), costurile de utilizare a generatorului electric și/sau macara pe pneuri (Ut), precizate distinct, în combinațiile specifice pentru constituirea tarifului în coloana 5 (MM -manoperă și materiale, etc), precum și cheltuielile directe, cheltuielile indirecte și profitul.

PIESE de SCHIMB

**Cantități orientative și prețuri unitare (estimate) pentru piese de schimb aferente
Serviciul de întreținere și reparații fântâni arteziene, bazine ornamentale, cișmele și țâșnitori de
apă din domeniul public al Municipiului Arad**

Nr. crt.	Piese de schimb, echipamente, accesorii, etc	U.M.	Preț unitar [lei/fără TVA]
0	1	2	3
1	Ansamblu pompă submersibilă cu motor de 30 kw (1buc, Oase)	set	150,000.00
2	Ansamblu pompă submersibilă cu motor de 5.5 kw (roboți, Σ.6buc, Oase)	set	25,000.00
3	Ansamblu pompă submersibilă variabilă, cu motor de 2.5 kw, inclusiv accesorii (Varionaut 400/DMX, Σ.15buc; Oase)**	set	25,500.00
4	Ansamblu fântână arteziană plutitoare Maxi II, echipată cu pompă submersibilă cu motor de 4 kw, inclusiv accesorii (Σ.7buc; Oase)	set	41,500.00
5	Motor de 30 kw la ansamblu pompă submersibilă, inclusiv accesorii (Oase)	buc	125,000.00
6	Motor MDD (MultiDirectionDrive) de 5.5 kw la ansamblu pompă submersibilă, inclusiv accesorii (acționare robot, Oase)	buc	18,000.00
7	Motor de 4 kw la ansamblu pompă submersibilă Maxi II, inclusiv accesorii (Oase)	buc	27,500.00
8	Duze Comet (29buc, Oase)	buc	650.00
9	Echipament submersibil cu LED 320 PROFILUX-RGB, 12/24V, culori, carcasă inox, control DMX, (1set = 3buc; 31 set, Oase)	set	4,350.00
10	Echipament submersibil cu LED 320 PROFILUX-RGB, 12/24V, culori, carcasă inox, control DMX, (15x1; Oase)	buc	2,600.00
11	Cabluri electrice trifazate, alimentare și control (1 set = cca.1050 ml; Oase)	set	28,000.00
12	Kit reparații -drive for MDD Nozzle +SPA Pumps/robot (Oase)	buc	27,500.00
13	Prelată industrială impermeabilă cauciucată, 450 -680 gr/mp, min. 42 mp	buc	1,200.00
14	Motor electric trifazat (0,5 - <4,0 kw) pentru Electropompă uscată (1¼"-4")	buc	4,000.00
15	Motor electric trifazat de (4,0 -7,5 kw) pentru Electropompă uscată (4"-6")	buc	7,500.00
16	Pompă submersibilă trifazată, cu motor (0,75 -2,2 kw)	buc	3,000.00
17	Pompă submersibilă trifazată, cu motor (3,0 -4,0 kw)	buc	5,000.00
18	Pompă submersibilă trifazată, cu motor (>4,0 -5,5 kw)	buc	9,500.00
19	Pompă submersibilă trifazată, cu motor 7,5 kw	buc	14,000.00
20	Fântână arteziană sferă 1500mm, Hmax 4m (100 elemente)	buc	35,000.00

Nr. crt.	Piese de schimb, echipamente, accesorii, etc	U.M.	Preț unitar [lei/fără TVA]
0	1	2	3
21	Programator electronic	buc	1,000.00
22	Senzor de ploaie	buc	300.00
23	Senzor vânt	buc	250.00
24	Spoturi submersibile, proiector LED 9W-RGB/White, 12/24 V, AC/DC	buc	250.00
25	Spoturi submersibile, proiector LED 12W-RGB/White, 12/24 V, AC/DC	buc	300.00
26	Set spoturi submersibile LED -RGB/White, 12/24 V, AC/DC, (1set = 3buc)	set	450.00
27	Proiectoare submersibile LED, liniare, lumină RGB/White, IP66	buc	400.00
28	Electrovalvă submersibilă, normal închis, acționare on/off	buc	850.00
29	Duze clasice Comet, pe inel circular, cu accesorii conectare	buc	35.00
30	Duză Spumantă (Schaumsprudler 35 -10E), cu accesorii conectare	buc	650.00
31	Duză Cascadă (Cascade -50T), cu accesorii conectare	buc	750.00
32	Duză Geysier (Gaizer, hH ₂ O 3-20m), cu accesorii conectare	buc	720.00
33	Tablou electric de comandă și control, echipat complet (md. SUCURSALA)	buc	8,400.00
34	Tablou electric de comandă și control, echipat cmplet (md. AGENȚIE)	buc	3,500.00
35	Instalație de climatizare 9000 BTU	buc	2,500.00
36	Instalație de climatizare 18000 BTU	buc	3,000.00
37	Țâșnitoare de apă potabilă, fontă turnată, inclusiv accesorii	buc	2,000.00
38	Țâșnitoare de apă potabilă, din alte materiale, inclusiv accesorii	buc	1,800.00
39	Cișmea stradală, parc - din Al turnat, completă, simplă, inclusiv accesorii	buc	3,000.00
40	Cișmea stradală, parc - din Al turnat, completă, dublă, inclusiv accesorii	buc	3,400.00
41	Cișmea stradală, parc, din alte materiale, completă, inclusiv accesorii	buc	3,500.00

Note:

* prețurile nu conțin TVA

** ansamblul pompă submersibilă variabilă, 400/DMX echipat cu duză, motor de 2,5kw, cabluri electrice pentru conexiune DMX/3,0m/1,5m/cutie cu rășină, cabluri electrice legătură pompe, manoperă (15 buc = tot aliniamentul)

1. prețurile estimate sunt conform istoric ani precedenți sau din "siteurile" de specialitate,
2. în cazurile în care prețul era precizat în euro, s-a luat în considerare cursul de 1 euro = 5.1717 lei,
3. pozițiile 1 -13 sunt exclusiv pentru fântâna arteziană muzicală -plutitoare Parc Pădurice -Lac
4. poz. 36 - țâșnitoare de apă, cu corp și cuvă din fontă turnată, robinet special cu clapetă 3/8"
5. poz. 37 -Cișmea apă stradală, parc, compusă din: 1 cuve superioare de scurgere din Al turnat, 1

cuvă inferioară de scurgere din Al turnat, picior cișmea din Al turnat, 1 robinet PUSH, 1 robinet 1/2" clasic, organe de asamblare

6 . poz. 38 -Cișmea apă stradală, parc, compusă din: 2 cuve superioare de scurgere din Al turnat, 1 cuvă inferioară de scurgere din Al turnat, picior cișmea din Al turnat, cu prindere cuvă secundară, 2 robineți specială cu clapetă 3/8", 1 robinet 1/2" clasic, organe de asamblare