

Kompletná technická špecifikácia – kompletný opis predmetu zákazky

Údržba fontán vo vlastníctve Mesta Trnava

Predmetom zákazky je poskytovanie služieb, ktorých obsahom je zabezpečenie údržby fontán vo vlastníctve Mesta Trnava tak, aby boli počas prevádzkovej doby funkčné a plnili účel, na ktorý boli predurčené. Ide taktiež o zabezpečenie údržby na jazierku v Parku Janka Kráľa.

Prevádzková doba okrasných a pitných fontán je v období od 1.5. do 30.9. denne v čase od 9:00 do 21:00, pričom termíny spustenia a zazimovania sú závislé od klimatických podmienok.

V rámci údržby fontán je nutné zabezpečiť pravidelné mechanické čistenie bazénov, prepádových a odtokových zariadení, mreží, filtrov, trysiek a všetkých súčastí fontán od odpadkov a nečistôt, chemické čistenie nerezových častí, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, dopĺňanie chémie – soli a chlóru, dopĺňanie vody, nastavenie riadiacej jednotky, časových spínačov, odpisovanie stavu energií, jarné spustenie a zazimovanie fontán (s montážou a demontážou čerpadiel pri určených fontánach), **vrátane dopravy**.

Mesto Trnava v súčasnosti spravuje 27 fontán, z toho 13 okrasných, 10 pitných, 4 hmlové fontány a 1 jazierko v Parku Janka Kráľa.

Sezónne hmlové fontány na Hlavnej ulici a na Trojičnom námestí (súčasť mobilného záhona) je potrebné na začiatku sezóny osadiť na určené miesta. Na konci sezóny je potrebná ich demontáž, odvápnenie a následné zazimovanie.

Počas prevádzky hmlových fontán (sezónnych a tiež trvalo osadených) je potrebné zabezpečiť nastavenie riadiacej jednotky, odvápnenie podľa potreby a výmenu trysiek.

Okrasné fontány:

- Ul. Vladimíra Clementisa 52,
- Ul. Vladimíra Clementisa – za malometrážnymi bytmi,
- Trojičné námestie,
- Ul. Paulínska,
- Námestie SNP,
- Študentská ulica,
- Park A. Bernoláka,
- Park J. Kráľa,
- Hospodárska ulica (nefunkčná),
- Univerzitný parčík,
- Ul. Hlavná – Kráľovská fontána,
- Ul. Hlavná – Kocka,
- Mozartova ulica (nefunkčná).

Pitné fontány:

- Divadelná ulica,
- Park J. Kráľa,
- Univerzitný parčík,
- Ul. Hlavná – oproti radnici,
- Ul. Hlavná – Reifeisen banka
- Jeruzalemská ulica,
- Parčík Bela IV. (2x),
- detské ihrisko Limbová,
- detské ihrisko Vodáreň (Veterná 17).

Hmlové fontány:

- detské ihrisko Limbová (hmlové trysky vodného prvku v počte 15 ks) – trvalo osadené
- detské ihrisko na ulici Gejzu Dusíka - trvalo osadené
- Hlavná ulica - sezónne
- Trojičné námestie (2x - súčasť mobilného kvetinového záhona) - sezónne.

Okrasné fontány:**1) Ulica Vladimíra Clementisa 52**

Fontána je tvorená kameninovou prevrútanou guľou v ktorej je umiestnená trubka, cez ktorú voľne vyteká voda a obteká guľu z vonkajšej strany. Fontána má 1 uzavretý okruh, ktorý tvorí nádrž cca 200 l, čerpadlo s výtlakom vody do 3 m, snímač hladiny vody na vypnutie čerpadla pri nedostatku vody. Okruh je napojený na verejný vodovod, ktorým sa denne mechanicky dopúšťa voda. Zapínanie a vypínanie fontány je zabezpečené časovým spínačom. Vodomer sa nachádza vo vodomernej šachte pri fontáne a elektromer s ističmi je v skrinke, ktorá sa nachádza na bočnej stene bytového domu V. Clementisa 52.

Údržba: denné dopúšťanie vody, čistenie fontány, čistenie filtra, na zimu je nutná demontáž čerpadla a vypustenie vody zo systému, na jar montáž čerpadla.

Sledované energie: elektrina, voda

2) Ulica Vladimíra Clementisa – za malometrážnymi bytmi

Fontána je tvorená plastikou, v ktorej je umiestnených 7 trysiek. Fontána má 1 uzavretý okruh, ktorý tvorí nádrž cca 1,5 m³, čerpadlo s výtlakom vody do 5 m, ventily regulujúce prietok vody (nachádzajú sa v šachte pri fontáne). Okruh je napojený na verejný vodovod, ktorým sa podľa potreby mechanicky dopúšťa voda. Zapínanie a vypínanie fontány je zabezpečené časovým spínačom. Vodomer a elektromer s ističmi sa nachádza v pivničných priestoroch Strediska sociálnej starostlivosti.

Údržba: dopúšťanie vody podľa potreby, čistenie fontány, čistenie filtra a trysiek, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, nastavenie trysiek, pri jarom spúšťaní napustenie vody do systému, na zimu je nutné vypustenie vody z trubiek.

Sledované energie: elektrina, voda

3) Trojičné námestie

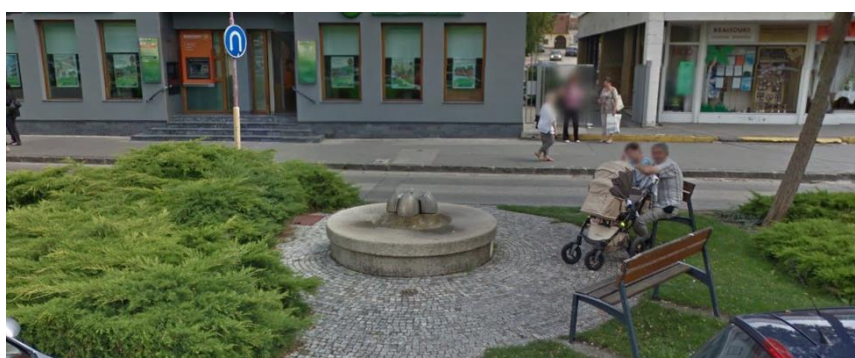


Fontána je tvorená 6 nerezovými guľami s tryskami, ktoré lemuje valec z perforovaného nerezového plechu. Fontána má 1 uzavretý okruh, ktorý tvorí nádrž s objemom cca 3,5 m³, 2 čerpadlá s výtlakom vody do 3 m. Okruh je napojený na verejný vodovod, ktorým sa podľa potreby mechanicky dopúšťa voda. Zapínanie a vypínanie fontány je zabezpečené časovým spínačom. Vodovodná prípojka s vodomermom sa nachádza v pivničných priestoroch pošty, ističe elektriny sa nachádzajú v skrinke umiestnenej na boku budovy Trojičné námestie 7.

Údržba: dopúšťanie vody podľa potreby, čistenie fontány, čistenie filtra a trysiek, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, nastavenie trysiek, chemické čistenie nerez, pri jarom spúšťaní napustenie vody do systému, na zimu je nutné vypustenie vody z okruhu.

Sledované energie: voda

4) Ulica Paulínska



Fontána je tvorená nerezovou plastikou s 1 tryskou na betónovom podstavci. Fontána má 1 uzavretý okruh, ktorý tvorí nádrž s objemom cca 100 l, 1 čerpadlo s výtlakom vody do 3 m. Okruh je napojený na verejný vodovod, ktorým sa denne mechanicky dopúšťa voda. Zapínanie a vypínanie fontány je zabezpečené časovým spínačom. Vodovodná prípojka s vodomermom sa nachádza vo vodovodnej šachte vedľa fontány, ističe elektriny sa nachádzajú v skrinke umiestnenej na múre vedľa kostola sv. Jozefa.

Údržba: denné dopúšťanie vody, čistenie fontány, čistenie filtra, sítiok a trysky, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, nastavenie trysiek, chemické čistenie nerez, pri jarom spúšťaní napustenie vody do systému, na zimu je nutné vypustenie vody z okruhu.

Sledované energie: voda

5) Námestie SNP



Fontána je tvorená vyvýšeným bazénom, 1 stredovej trysky a 4 tryskami lemujuúcimi kraj bazéna. Fontána má 1 uzavretý okruh, ktorý tvorí nádrž (bazén), 1 čerpadlo s výtlakom vody do 3 m. Okruh je napojený na verejný vodovod, ktorým sa podľa potreby mechanicky dopúšťa voda. Zapínanie a vypínanie fontány je zabezpečené časovým spínačom. Vodovodná prípojka s vodomermom sa nachádza vo vodomernej šachte vedľa fontány, ističe elektriny sa nachádzajú v skrinke umiestnenej na stĺpe verejného osvetlenia.

Údržba: raz ročne natretie bazéna, dopúšťanie vody podľa potreby, čistenie fontány, čistenie filtra a trysiek, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, nastavenie trysiek, pri jarom spúšťaní je potrebné napustenie vody do systému a montáž čerpadla, na zimu je nutná demontáž čerpadla a vypustenie vody zo systému.

Sledované energie: voda

6) Ulica Študentská



Fontána je tvorená vyvýšeným bazénom, sochou dievčaťa s húskou na podstavci a 4 trysiek. Fontána má 1 uzavretý okruh, ktorý tvorí nádrž (bazén) a 1 čerpadlo. Okruh je napojený na verejný vodovod, ktorým sa podľa potreby dopúšťa voda. Zapínanie a vypínanie fontány je zabezpečené časovým spínačom. Vodovodná prípojka s vodomerom sa nachádza vo vodomernej šachte vedľa fontány, elektromer s ističmi sa nachádza v skrinke umiestnenej v blízkosti fontány. Fontána je v súčasnosti nefunkčná z dôvodu upchatého potrubia vodným kameňom.

Údržba: raz ročne natretie bazéna, dopúšťanie vody podľa potreby, čistenie fontány, čistenie filtra a trysiek, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti

Sledované energie: voda, elektrina

7) Park A. Bernoláka



Fontána je umiestnená v dlažbe a je tvorená plastikou v tvare gule s 1 tryskou. Fontána má 1 uzavretý okruh, ktorý tvorí nádrž cca 200 l a čerpadlo s výtlakom vody do 3 m. Okruh nie je napojený na vodu, dopúšťanie vody sa realizuje cisternou. Zapínanie a vypínanie fontány je zabezpečené časovým spínačom. Elektromer s ističmi je v skrinke, ktorá sa nachádza v budove Galérie J. Koniareka na Zelenom kríčku.

Údržba: denná kontrola množstva vody v systéme, dopúšťanie vody, čistenie fontány, čistenie filtra, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, nastavenie trysky, pri jarnom spúšťaní napustenie vody do systému a montáž čerpadla, na zimu je nutná demontáž čerpadla a vypustenie vody zo systému.

Sledované energie: elektrina

8) Park J. Kráľa



Fontána je tvorená vyvýšeným bazénom, sochou chlapca s džbánom na podstavci, 1 tryskou a nerezovou perforovanou tryskou lemujúcou vnútorný okraj bazéna.. Fontána má 1 uzavretý okruh, ktorý tvorí nádrž (bazén) a 1 čerpadlo. Okruh je napojený na verejný vodovod, ktorým sa podľa potreby mechanicky dopúšťa voda. Zapínanie a vypínanie fontány je zabezpečené časovým spínačom. Vodovodná prípojka s vodomermom sa nachádza vo vodomernej šachte na začiatku parku J. Kráľa a na vodomer je napojená aj pitná fontána a dopúšťanie jazierka. Elektrické ističe sa nachádzajú v skrinke umiestnenej vedľa fontány.

Údržba: dopúšťanie vody podľa potreby, čistenie fontány, čistenie filtra a trysiek, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, nastavenie trysiek, chemické čistenie nerez, pri jarnom spúšťaní napustenie vody do systému, na zimu je nutné vypustenie vody z okruhu.

Sledované energie: voda

9) Hospodárska ulica - nefunkčná



10) Univerzitný parčík – Hornopotočná ulica



Fontána je tvorená 7 tryskami a 7 svetlami umiestnenými v dlažbe. Fontána má 1 uzavretý okruh, ktorý tvorí nádrž a 4 čerpadlá. Okruh je napojený na vodu zo studne. Dopúšťanie a chemická úprava vody, zapínanie a vypínanie ako aj režim vodných efektov sú riadené automatickou riadiacou jednotkou. Elektromer sa nachádza v skrinke umiestnenej cca 15 m od fontány smerom k Trnavskej univerzite. Ističe a vodomer na studni sa nachádza v technologickej šachte vedľa fontány.

Údržba: dopĺňanie chémie – soli a chlóru, čistenie fontány, čistenie filtra a trysiek, odstraňovanie vodného kameňa, nastavenie riadiacej jednotky, pri jarnom spúšťaní napustenie vody do systému, na zimu je nutné vypustenie vody z okruhu.

Sledované energie: elektrina, voda

11) Hlavná ulica – kráľovská fontána



Fontána je tvorená umeleckým dielom z bronzu v tvare koruny obloženým kameňom a žulou, v ktorej je umiestnených 13 trysiek a 9 podsvietenými tryskami umiestnenými v dlažbe. V súčasnej dobe pochôdza časť fontány funguje len v obmedzenom režime – z 9tich trysiek sú plne funkčné len 4. Stredná rada trysiek je odstavená, rada pri radnici je plne funkčná, najvzdialenejšia rada od radnice je funkčná len z časti (2 trysky sú odstavené, 1 funkčná).

Fontána má 1 uzavretý okruh, ktorý tvoria nádrž s objemom cca 3m³ a 3 čerpadlá. Okruh je napojený na verejný vodovod. Technické zariadenie fontány je prepojené aj so snímačom sily vetra, prostredníctvom ktorého pri silnejších poryvoch dochádza k utlmovaniu výšky vypúšťaných vodných efektov. Dopúšťanie a chemická úprava vody, zapínanie a vypínanie ako aj režim vodných efektov sú riadené automatickou riadiacou jednotkou. Elektromer sa nachádza v skrinke umiestnenej na Zámočnickej ulici. Vodomer, ističe a riadiaca jednotka nachádzajú v technologickej šachte vedľa fontány.

Údržba: dopĺňanie chémie – soli a chlóru, čistenie fontány, čistenie filtra a trysiek, odstraňovanie vodného kameňa, nastavenie riadiacej jednotky, na zimu je nutné vypustenie vody z okruhu.

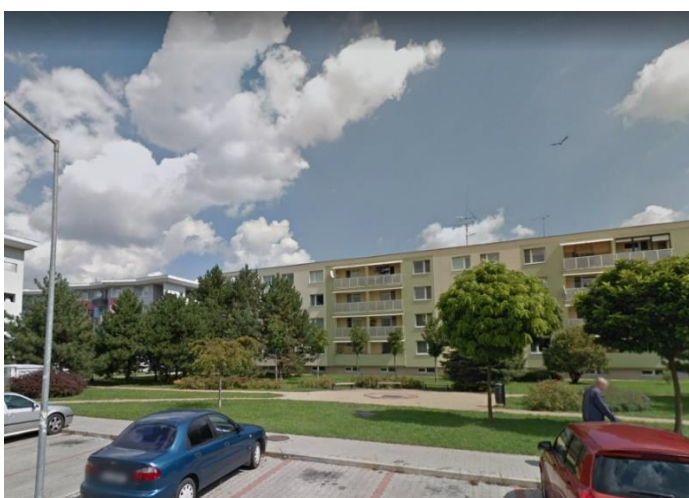
Sledované energie: elektrina, voda

12) Hlavná ulica - kocka

Fontána je tvorená podsvieteným kvádom z čierneho kameňa s 1 tryskou umiestnenou v strede. Fontána má 1 uzavretý okruh, ktorý tvoria nádrž s objemom cca 3 m³ a 2 čerpadlá. Okruh je napojený verejný vodovod. Dopúšťanie a chemická úprava vody, zapínanie a vypínanie ako aj režim svetelných a vodných efektov sú riadené automatickou riadiacou jednotkou. Elektromer sa nachádza v skrinke umiestnenej na Zámočníckej ulici. Ističe a riadiaca jednotka nachádzajú v technologickej šachte vedľa fontány.

Údržba: dopĺňanie chémie – soli a chlóru, čistenie fontány, čistenie filtra a trysiek, odstraňovanie vodného kameňa, nastavenie riadiacej jednotky, pri jarnom spúšťaní napustenie vody do systému, na zimu je nutné vypustenie vody z okruhu.

Sledované energie: elektrina, voda

13) Mozartova ulica – nefunkčná

Pitné fontány:

1) Divadelná ulica



Pitná fontána so 4 tlačnými samouzatváracími ventilmi je napojená na pitnú vodu, vodoměr sa nachádza vo vodomernej šachte pri fontáne.

Údržba: mechanické čistenie fontány, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, doplnenie označenia pitnej vody (piktogramom), na jar spustenie fontány, na zimu je nutné odstavenie fontány

Sledované energie: voda

2) Park J. Kráľa



Pitná fontána s 1 tlačným samouzatváracím ventilom je napojená na pitnú vodu, vodoměr sa nachádza vo vodomernej šachte na začiatku parku – na vodomer je napojená aj okrasná fontána a jazierko.

Údržba: mechanické čistenie fontány, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, doplnenie označenia pitnej vody (piktogramom), na jar spustenie fontány, na zimu je nutné odstavenie fontány

Sledované energie: voda

3) Univerzitný parčík – Hornopotočná ulica



Pitná fontána s 1 tlačným samouzatváracím ventilom je napojená na pitnú vodu, vodomerný sa nachádza vo vodomernej šachte vedľa fontány.

Údržba: mechanické čistenie fontány, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, doplnenie označenia pitnej vody (piktogramom), na jar spustenie fontány, na zimu je nutné odstavenie fontány

Sledované energie: voda

4) Ulica Hlavná – Reifeisen banka



Pitná fontána s 1 tlačným samouzatváracím ventilom je napojená na pitnú vodu, vodomerný sa nachádza vo vodomernej šachte vedľa fontány.

Údržba: mechanické čistenie fontány, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, doplnenie označenia pitnej vody (piktogramom), na jar spustenie fontány, na zimu je nutné odstavenie fontány

Sledované energie: voda

5) Ulica Hlavná – oproti radnici



Pitná fontána s 1 tlačným samouzatváracím ventilom je napojená na pitnú vodu, vodomerný sa nachádza vo vodomernej šachte vedľa fontány.

Údržba: mechanické čistenie fontány, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, doplnenie označenia pitnej vody (piktogramom), na jar spustenie fontány, na zimu je nutné odstavenie fontány

Sledované energie: voda

6) Ulica Jeruzalemská



Pitná fontána s 1 tlačným samouzatváracím ventilom je napojená na pitnú vodu, vodomerný sa nachádza vo vodomernej šachte vedľa fontány.

Údržba: mechanické čistenie fontány, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, doplnenie označenia pitnej vody (piktogramom), na jar spustenie fontány, na zimu je nutné odstavenie fontány

Sledované energie: voda

7) Parčík Bela IV. (2x)



2 pitné fontány s vodovodným kohútikom s časovačom, po stlačení tlačidla tečie voda z kohútika cca 5 sekúnd. Napojené sú na verejný vodovod, vodoměr sa nachádza vo vodomernej šachte vedľa fontány.

Údržba: mechanické čistenie fontány, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, doplnenie označenia pitnej vody (piktogramom), na jar spustenie fontány, na zimu je nutné odstavenie fontány

Sledované energie: voda

8) Spádové detské ihrisko Limbová



Nerezová pitná fontána HD410-HYDRO od mmcite s 1 tlačným samouzatváracím ventilom je napojená na pitnú vodu, vodoměr sa nachádza vo vodomernej šachte vedľa fontány.

Údržba: mechanické čistenie fontány, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, doplnenie označenia pitnej vody (piktogramom), na jar spustenie fontány, na zimu je nutné odstavenie fontány

Sledované energie: voda

9) Detské ihrisko Vodáreň (Veterná 17)



Nerezová pitná fontána HD410-HYDRO od mmcite s 1 tlačným samouzatváracím ventilom je napojená na pitnú vodu, vodomer sa nachádza vo vodomernej šachte vedľa fontány.

Údržba: mechanické čistenie fontány, odstraňovanie vodného kameňa a graffiti, doplnenie označenia pitnej vody (piktogramom), na jar spustenie fontány, na zimu je nutné odstavenie fontány

Sledované energie: voda

Hmlové fontány

1) Detské ihrisko Limbová



Pochôdzna hmlová fontána je zložená z pochôdznej časti a strojovne. V pochôdznej časti je osadených 15 efektových hmlových trysiek, v strojovni predfilter, úpravňa tvrdosti vody, predfilter kompresoru, kompresor, teplotné čidlo a hlavný rozvádzač. Fontána sa prevádzkuje iba v letnom období.

Údržba: údržba kompresora, úprava tvrdosti vody, na jar spustenie fontány, na zimu je nutné odstavenie fontány, nastavenie frekvencie a času spúšťania fontány, doliatie oleja do kompresora, vyčistenie trysiek, vyčistenie predfiltra, čistenie rozvodov, preprogramovanie digitálnych hodín

Sledované energie: voda

2) Detské ihrisko Gejzu Dusíka



Ide o zaoblený hmloviskový stojan, ktorého konštrukciu tvorí nerezová rúra 60mm so špeciálnou leštenou povrchovou úpravou INOX (leštený nerez). Telo stojana tvorí nerezová rúra 60x5mm, rádius ohybu hornej časti stojanu je 4m, spodná časť je privarená k pätke 170x170mm, závitové vstupy 8x pre trysky a prírodnú hadicu. Trysky sú nerezové/ocelové s anti-drop systémom, plne rozoberateľné a čistiteľné, tryska je vrátane vodného filtra. Vodná hmla je spúšťaná pomocou nerezového tlačidla. Vo vodomernej šachte nachádzajúcej sa v blízkosti stojana je umiestnený vodomer, 2x uzatvárací guľový ventil, poistný uzáver, vypúšťací ventil, spätný ventil, kompresor a vyskotlaké čerpadlo.

Údržba: údržba stojana, údržba kompresora, úprava tvrdosti vody, na jar spustenie fontány, na zimu je nutné odstavenie fontány, nastavenie frekvencie a času spúšťania fontány, doliatie oleja do kompresora, vyčistenie trysiek, vyčistenie predfiltra, čistenie rozvodov, preprogramovanie digitálnych hodín, odstránenie vodného kameňa

Sledované energie: energie, voda

3) Hlavná ulica



Mlžiaci systém je tvorený vysokotlakovými trúbkami a tryskami, ktoré vytvárajú vodnú hmlu. Každoročne je umiestňovaný na začiatku leta na stĺpy verejného osvetlenia na Hlavnej ulici. Pred inštaláciou je potrebné skontrolovať, či odvápnenie pred zazimovaním bolo dostatočné. V prípade potreby je potrebné opakovať odvápnenie. V jesenných mesiacoch, po odinštalovaní, je potrebné pred jeho zazimovaním vykonať odvápnenie trúbok a trysiek. Riadiace jednotky sú napojené na elektrickú energiu, pričom spúšťanie mlžičov sa riadi teplotným senzorom. Mlžiče sú napojené na vodu zo závlahového systému nachádzajúceho sa na Hlavnej ulici.

Údržba: odvápnenie trysiek, úprava tvrdosti vody, nastavenie riadiacej jednotky, v prípade potreby odstavenie jednotlivých trysiek, na jar osadenie a následné spustenie, na zimu odstavenie a zazimovanie

Sledované energie: -

4) Trojičné námestie – súčasť mobilného záhona – 2x



Ide o statický zahmlievací systém ARCH v antikorovom prevedení. Jeho výška je 2,5 m a šírka 1,6 m. Je vyrobený z nerezovej ocele, rúrky majú priemer 60 mm. Podstavec je inštalovaný na betonových pätkách. Tento systém pozostáva z dvoch ramenien, ktoré sú pripevnené o konštrukciu mobilného kvetinového záhona. Súčasťou systému sú filtre na vodu, nízkotlaké potrubie, vysokotlaké čerpadlo (EASYFOG maschine 2l/min. so solenoidným ventilom), vysokotlaké potrubie (nylonové 3/8"), poistný vypúšťací ventil. Každé rameno obsahuje 7ks trysiek (1/8" s anti-drip systémom 030 EPDM s filtrom). Súčasťou je tiež ovládací časovač s termostatom TS-4000 a digitálny cyklický časovač DCT3T-BOX. Vysokotlaké čerpadlo pre vodnú hmlu je umiestnené v drevenej skrini, ktorá sa nachádza pri mieste napojenia na vodu a elektrickú energiu. Tento systém je funkčný až do odstránenia mobilného záhona z Trojičného námestia.

Údržba: údržba stojana, údržba kompresora, úprava tvrdosti vody, odstránenie vodného kameňa, na jar je potrebná montáž tohto systému, na jeseň je potrebná demontáž tohto systému spolu s vyčistením jednotlivých komponentov od vodného kameňa, nastavenie frekvencie a času spúšťania fontány, doliatie oleja do kompresora, vyčistenie trysiek, vyčistenie predfiltra, čistenie rozvodov, preprogramovanie digitálnych hodín.

Sledované energie: -

Jazierko v Parku Janka Kráľa

V technologickej šachte, umiestnenej v ľavej časti jazierka, je umiestnená mechanicko – biologická filtrácia zo sivého PP plastu. Do jej obvodu sú zapojené dve UV lampy TMC – 110 watt, ktoré tvoria dve 55 wattové UV žiarovky okolo ktorých obteká voda po špirále. Toto UV žiarenie má účinok na elimináciu mikroorganizmov. Cirkuláciu vody zabezpečuje čerpadlo Messner M 33 000, ktoré nasáva vodu z dvoch skimmrov (zberače nečistôt z hladiny), ktoré sú umiestnené v jazierku. Mechanické čistenie je zabezpečované japonskými rohožami umiestnenými v komorách filtru. Biologické čistenie zabezpečujú štartovacie baktérie, ktoré boli naočkované do filtra pri spustení filtrácie. Aeróbne baktérie zabezpečujú rozklad nečistôt na dne jazierka i vo filtri. Skimmre sú napojené na čerpadlo v šachte a zabezpečujú pomocou sily čerpadla nasávanie nečistôt, ktoré dopadnú na hladinu. Potrubné rozvody sú z PVC rúr a flexi hadíc. Prechod medzi potrubiami v jazierku a medzi šachtou sú v šachte uzatvorené guľovými ventilmi, spoje hadíc a rúr sú zabezpečené vodotesnými spojkami a konektormi. Automatické dopúšťanie vody zabezpečuje plavákový dopúšťací systém krispol, ktorý je napájaný stálym tlakom vody. Filter má na spodnej časti každej komory odkalovacie ventily. Dno šachty je vystlané štrkom (prirodzená drenáž na odtok znečistenej vody z filtra). Fitrácia funguje od jari do jesene 24 hodín denne.

Vodovodná prípojka je napojená na hlavné potrubie vedené cca. 8 m od miesta vyústenia do jazierka. Hlavné potrubie o priemere 50 mm je napojené v existujúcej šachte cca. 100 m od odbočky do jazierka, kde sú umiestnené i meracie hodiny. Na zimu sa systém odstavuje a potrubie sa vypúšťa. Na vyústení napájania jazierka cez potrubie o priemere 32 mm je namontované automatické dopúšťanie vody v prípade, že klesne hladina vody v jazierku na určitú minimálnu hladinu.

Elektrická prípojka je napájaná z trafostanice umiestnenej cca. 100 m od jazierka pri obchodnom dome Max. Na trafostanici je vyvedená meracia skrinka a kábel je vyústený do technologickej šachty, ukončený zásuvkami.

Údržba: odkalovanie ventila od zachytených nečistôt, jarné spustenie do prevádzky, odstavenie kolobehu vody a filtrácie pred zimným obdobím, čistenie skimmrov.

Počas zimy sa odstavuje kolobeh vody, filtrácia a jazierko sa nechá prirodzene zamrznúť, voda sa na zimu neodčerpáva.

Sledované energie: el. energia