

Příloha č. 1

k Rámcové smlouvě o poskytování služeb (vodní hospodářství)

č. SOM/01/2019

Popis dílčích celků:

A) Laguna – umělé jezero 3000 m²

Lagunu tvoří velmi mělká betonová nádrž ledvinovitého tvaru plochy 3000m², objemu cca 600-900m³ podle výše vzduší hladiny.
Přemostění 35 m, šířka 3 m.
Napouštění 2 x ročně (březen, říjen).

Požadované práce

Řízení vypouštění, systému čištění, odchyty chráněných živočichů, napouštění nádrže.

Celoroční řízení výšky hladiny Laguny.

Čištění vody nádrže ve shodě s výskytem obojživelníků a požadavkem nepřipustit namnožení sinic (vodního květu) a vláknitých řas. Menší zákal způsobený jednobuněčnými řasami a kal na dně laguny je přípustný.

Kontrola a čištění podzemní nádrže - zdroje vody pro Lagunu a přívodního potrubí 2x280 m PE v kolektorové soustavě K4.

B) Hlavní vodotrysk Laguny

Hlavní vodotrysk je umístěn ve středu Laguny. V provozu od dubna do října, denně od 9 do 21 h, spouštěn v 0,5 h intervalech.

Čerpadlo je instalováno v suché komoře hlavní šachty. Typ Ebara 3M 7,5 kW, rozvod 3“ FeZn potrubí zapuštěno do dna betonové nádrže.

Požadované práce:

Řízení běžného provozu, kontrola tvaru a výšky výstřikového obrazce.

Čištění nerezového sacího koše v mokré komoře hlavní šachty v intervalu daným zdroji znečištění. V případě jeho poškození výroba nového koše.

Čištění spojovacího potrubí mezi Lagunou a hlavní šachtou.

Jarní uvedení do provozu: Podle servisních intervalů čerpadla kontrola/výměna těsnění čerpadla.

Kontroly a revize elektrického připojení zajišťuje zadavatel.

Tlakové pročištění přítokové a výtlačné části potrubí, montáž katodické ochrany.

Demontáž, oprava, nátěr, seřízení trysky fontány.

C) Závlahová soustava Centrálního parku – 2x 650 m

Závlahová soustava Centrálního parku vychází z hlavní šachty Laguny, kde jsou paralelně napojeny 2 čerpadla Ebara Idrogo M80/15 230V.

Rozvod je veden parkem jako páteň – nejprve PE 2x75mm DN 10 300 metrů, poté 2 x 63 mm. Odběrná místa jsou v pravidelném rozestupu umístěné šachtice Rain Bird s uzávěry a rychlospojku Geka.

Požadované práce:

Jarní zprovoznění soustavy – kontrola a doplnění poškozených či zcizených částí, technické zabezpečení proti vniku třetích osob do odběrných šachet.

Kontrola čištění čerpadel a nerezové filtrace v intervalech daných znečištěním vody v době závlahy – může být i každodenní.

Odkalování a čištění mokré komory hlavní šachty.

D) Automatický závlahový systém Rain Bird na Sluneční pláni

Na Sluneční pláni je trávník a výsadba v noci zavlažována soustavou výsuvných postřikovačů Rain Bird – R50 , 5000 a 5000 Plus. Zdrojem vody je čerpadlo Ebara Idrogo M80A s jemným filtračním sítím na vstupu a průběžným filtrem 120 Mesh na výtlaku v mokré komoře. Řízení systému je umístěno v hlavní rozvodnici Laguny.

Požadované práce:

Údržba a seřizování systému podle manuálu Rain Bird, výměny poškozených trysek, čerpadla, řízení.

Čištění filtrů každý třetí den provozu závlahy.

Podzimní odstavení, vypuštění a zavzdušnění systému.

Jarní zprovoznění.

Obnova katodické Zn ochrany

E) Fontána Kámen

Ve středu dětského hřiště je umístěna fontána v podobě púleného balvanu syenitu, ze kterého tryská voda čerpaná z Laguny. Proud vody je deflektorem směřován do bazénu kašny a odváděn přes šachtu s filtračním potokem zpět do Laguny. Napájení tvoří dvě paralelní čerpadla Ebara DW VOX 3 400V umístěná v samostatné plastové jímce 10 m³. Jímka je podzemním potrubím 400 mm spojena se dnem Laguny. Celkový průtok obou čerpadel při výtlačné výšce 4 m je cca 20 lt/sek. Řízení provozu je v samostatné elektrorozvodné skříni.

Požadované práce:

Chemické čištění Kamene, filtrační šachty, jímací šachty a potoka.

Seřízení a čištění deflektoru. Čištění a opravy nerezového filtru před vstupem do potoka. Čištění plastové jímky 2x ročně (při vypouštění Laguny), demontáž, kontrola a čištění vrtule čerpadel 1x ročně podzim.

Časové seřizování provozní doby Kamene podle pokynů zadavatele.

F) Potok na Sluneční stráni

Umělý potok navazuje na fontánu Kámen, tzn., že vodu vypouštěnou z fontány odvádí přes kamenné kaskády na Sluneční stráni zpět do Laguny.

Potok je tvořen 12-ti vrstevnou zdvojenou skladbou EPDM folie, geotextilie, písku a betonu.

Pohledovou část tvoří křemenné valouny do 350 kg s výplní kačírku různých frakcí.

Před vyústěním do Laguny prochází potok pod komunikací.

Požadované práce:

Celoroční péče o vzhled potoka: rovnání kačírku, průchod pod mostem, dosev vyšlapaného trávníku v porfyrových šlapácích, odstraňování řas. Nákup a dovoz kačírku ve dvouletém intervalu. Oprava, výměna potřebných dřevěných dílů japonského přemostění potoka.

Dosadba poničené doprovodné zeleně potoka.

Napájení potoka- viz bod E) Kámen.

Odstraňování odpadků provádí zadavatel.

G) Sprcha na Sluneční pláni

Na soustavu sezónního rozvodu pitné vody je napojena i sprcha se slunečním ohřevem vody. Sprcha je umístěna na Sluneční pláni.

Požadované práce:

Běžná údržba a udržení provozuschopnosti.

Běžné opravy a čištění armatur.

H) Pítka u gymnázia, na Sluneční pláni a na cyklopointu

V Centrálním parku je proveden sezónní rozvod pitné vody v délce 400m PE 32 mm, DN 10.

Na tento rozvod byly postupně napojeny 3 ks pítek (kombinace hrubozrná žula/nerezové armatury).

Vedle pítek je šachtice s kombinovaným ventilem – závěr a vypouštění.

Vedle pítek je pod travním drnem skrytá zasakovací jáma s kačírkem. Centrální vodoměrná šachta.

Požadované práce:

Jarní zprovoznění- Kontrolní odečet vodoměru, kontrola těsnosti soustavy. Napuštění, tlaková zkouška, desinfekce potrubí (chlornan s., nebo peroxid – Sanosil).

Montáž armatury na pítkách, případná oprava. Chemické ošetření žulového povrchu proti řasám, mechu.

Sezónní údržba, opravy.

Podzimní zazimování, vypouštění soustavy, zavzdušnění. Obalení těla pítek geotextilií.

I) Fontánová soustava „Panák“

V roce 2014 byla dokončena soustava tzv. suchých fontán. Jedná se o soubor 28 + 1 ks trysek umístěných v deskách umělého kamene. Výtrysky vodních paprsků jsou řízeny elektronicky ovládanými elektroventily v 15-ti možných kombinacích. Voda protéká štěrbinami kamenů do podzemního rezervoáru a odtud zpět do Laguny. Ovládacím místem je samostatná elektrorozvodná skříň.

Noční samostatná tryska obsahuje vnitřní podvodní LED světlo a má vlastní ovládání.

Požadované práce:

Údržba, udržení provozuschopnosti.

Čištění, oprava, výměna trysek. Mechanické a chemické zásahy proti řasám a mechům.

Seřizování kamenných desek a polohy trysek.

Výměna elektro ventilů (životnost min. 20.000 sepnutí), řídicí součástky Finder 80.1 (životnost min. 100.000 sepnutí).

Údržba zeleně bezprostř. navazující na fontánu. Čas provozu dle pokynů zadavatele.

J) System tří doplňkových fontán při akcích MO Severní Terasa

Při akcích MO Severní Terasa na Laguně je požadováno rozšíření počtu vodních prvků (fontány, vodní stěna) včetně podvodního osvětlení 12/24V.

Bližší požadavky určuje zadavatel v termínu do 14 dnů před konáním akce.

Počet akcí /rok: 4 – 5x, z toho většina probíhá o víkendu.

Požadované práce:

Zajištění požadovaného rozšíření vodních prvků a osvětlení podle požadavků zadavatele. Zdroj nízkého napětí je umístěn v hlavní elektrorozvodné skříni, ostatní materiál zajišťuje dodavatel (čerpadlo, potrubí, elektr. vedení, trysky).

K) Podvodní osvětlení fontán a mostu

Většina vodních prvků je osvětlena venkovním osvětlením (230V) a některé i podvodními světly 12/24 V. Halogenová nízkonapěťová světla jsou postupně nahrazována podvodními výkonnými LED reflektory.

Požadované práce:

Údržba stávajících zdrojů světla, opravy.

Dokončení přechodu od halogenových světel fontán (100W/12V, 300W 12V) na úspornější světla LED. Případ úmyslného poničení či zcizení instalovaných světel bude řešen samostatně.

L) Nízkonapěťová elektronická zařízení (do 24 V)

V Centrálním parku u Laguny je umístěno pět elektrorozvodných skříní, které slouží k napájení a ovládání soustavy vodních prvků, osvětlení a souběžně slouží pro zajištění akcí organizovaných MO Severní Terasa.

Většina rozvaděčů obsahuje části 230V/400V a současně části a prvky nízkonapěťové (12V, 18V, 24V).

Požadované práce:

Údržba, obsluha, opravy, výměny všech prvků nízkého napětí.

Obsluhu ostatních částí (silová elektřina) zajišťuje zadavatel.

Objednatel: Statutární město Ústí nad Labem
Městský obvod Ústí n.L. – Severní Terasa

Poskytovatel:
Ing. Michal Simon

V Ústí nad Labem, dne

V Ústí nad Labem, dne

.....

.....