Predmetom zákazky je zriadenie Dynamického nákupného systému s názvom **„Vývoj SW (GIS) pre zobrazenie hrobových miest, predaj hrobových miest, inventarizáciu hrobových miest a jednoduchú orientáciu návštevníkov na cintorínoch mesta Bratislavy“**

**Východiská:**

Verejný obstarávateľ MARIANUM – Pohrebníctvo mesta Bratislavy **používa** vo svojej organizácii na evidenciu a správu cintorínov, zomrelých, nájomcov, hrobových miest, poplatkov a nájomných zmlúv Geografické informačné systémy **WinCITY Cintorín a WinCITY Krematórium**. Na zverejňovanie nájomných zmlúv používa obstarávateľ internetový portál **samospravaonline.sk** a na zverejňovanie máp a vybraných údajov z uvedených informačných systémov na internete **portál cintoriny.sk**. Verejný obstarávateľ má na hlavných cintorínoch umiestnené kiosky pre návštevníkov s informačným systémom **WinCITY Cintorín – Kiosk** na vyhľadávanie zomrelých a zobrazovanie hrobových miest na mape cintorína.

Uvedené informačné systémy a internetové portály sú od spoločnosti TOPSET Solutions s.r.o.

Verejný obstarávateľ **nie je vlastníkom licencií - zdrojových kódov** uvedených SW nástrojov.

Verejný obstarávateľ má záujem uvedené SW **aktualizovať** a **zjednodušiť, zjednotiť k nim prístup** zo strany užívateľov v rámci organizácie a klientov mimo organizácie.

Pre zabezpečenie uvedených požiadaviek, zachovanie legislatívnych požiadaviek a zabezpečenie maximálnej transparentnosti verejný obstarávateľ zriaďuje dynamický nákupný systém (DNS).

DNS umožní otvorene odkomunikovať potrebu v dvoch variantoch (alternatívach):

1. **Variant 1** Vývoj nového zjednocujúceho SW (GIS), v presne stanovenom prostredí a v stanovených parametroch.
2. **Variant 2** Odkúpenie zdrojového kódu k vyššie uvedeným SW, ich otvorená aktualizácia a modernizácia v prostredí DNS.

**Návrh riešenia:**

Zriadenie DNS poskytne možnosť otvorenej komunikácie so všetkými zaregistrovanými uchádzačmi. Umožní na otvorenej platforme DNS získať informácie o možnostiach trhu, vykonať uchádzačmi analýzu potrieb verejného obstarávateľa, ponúknuť inovatívne riešenia, spoločne zadefinovať rozsah nového GIS, pomenovanie jednotlivých etáp a modulov uvedeného nového SW riešenia- opis predmetu obstarávania.

Zároveň umožní definovanie parametrov, podmienok a ceny pri variante odkúpenia zdrojových kódov používaných SW nástrojov.

Konkrétny rozsah predmetu zákazky, podrobná špecifikácia oblasti vývoja SW, konkrétny rozsah a špecializácia, ako aj ostatné doplňujúce informácie budú súčasťou jednotlivých výziev v rámci zriadeného DNS, ktoré budú zaslané všetkým kvalifikovaným záujemcom prostredníctvom systému JOSEPHINE.

Pre orientáciu v DNS, verejný obstarávateľ definuje svoju predstavu jednotlivých etáp pre **variant 1** takto:

1. Analýza potrieb a požiadaviek na funkcionalitu SW, otvorená komunikácia so zaregistrovanými uchádzačmi, pomoc pri spracovaní zadania, definovanie rozsahu, vyhlásenie zákazky „Analýza potrieb a dodanie analýzy“,
2. I. etapa - vývoj-programovanie základného modulu SW (požiadavky na vlastnosti a funkcionalitu sú uvedené v prílohe č. 1 - základný modul (core):
   1. GIS (geografický informačný systém), vrátane odkúpenia zdrojového kódu.
   2. CRM (customer relationship management) – databázová časť obsahujúca všetky potrebné údaje na vzťah so zákazníkmi, vrátane odkúpenia zdrojového kódu.
3. II. etapa - vývoj-programovanie jednotlivých aplikácií (požiadavky na vlastnosti a funkcionalitu sú uvedené v prílohe č. 1 – rozšírený modul):
   1. webová aplikácia, ), vrátane odkúpenia zdrojového kódu.
   2. mobilná aplikácia, ), vrátane odkúpenia zdrojového kódu.

Základným východiskom je kategorizácia a stanovenie východiskových cien:

- analytické služby: 33,50 EUR bez DPH/hod (40,20 EUR s DPH/hod),

- programátorské služby na I. etape, A. GIS: 47,50 EUR bez DPH/hod (57,00 EUR s DPH/hod),

- programátorské služby na I. etape, B. CRM: 47,50 EUR bez DPH/hod (57,00 EUR s DPH/hod),

- programátorské služby na II. etape, A. webová aplikácia: 71,50 EUR bez DPH/hod (85,80 EUR s DPH/hod),

- programátorské služby na II. etape, B. mobilná aplikácia: 71,50 EUR bez DPH/hod (85,80 EUR s DPH/hod),

- tester: 24,00 EUR bez DPH/hod (28,80 EUR s DPH/hod).

Uvedené ceny boli použité ako východiskové pri plánovaní DNS a stanovení PHZ.

Pre **variant 2** je rozhodujúca časť **odkúpenie zdrojových kódov** a následne samostatnou zákazkou/zákazkami doprogramovanie jednotlivých SW na požadované parametre.

Doplňujúce informácie pre **variant 1**:

"Špecifikácie funkcií a vlastností SW pre zobrazenie hrobových miest, predaj hrobových miest, inventarizáciu hrobových miest a jednoduchú orientáciu

návštevníkov na cintorínoch mesta Bratislavy"

Základná požiadavka na všetky položky SW - OS (Open Source) verzia - softvér by mal byť vytvorený na mieru priamo pre verejného obstarávateľa (práva na duševné vlastníctvo budú patriť org. MARIANUM)

I. etapa - Základný modul (core):

A. GIS - geodeticky zamerané mapy cintorínov v správe organizácie MARIANUM (hrobové miesta, komunikácie, stromy a iné objekty)

- zobrazenie položiek na mape aj s GPS súradnicami - hrobové meista (HM), budovy, komunikácie pre vozidlá aj chodcov, stromy a iné objekty/predmety)

- rôzne druhy zobrazenia vrstiev mapy (možné preklikávať medzi dvoma zobrazeniami satelitné/v krivkách)

- možnosť jednoduchej editácie máp (dopĺňanie miest, úprava jestvujúcich)

- automatizovaný odpis HM zo skladu + predzameranie na mape (zelená farba - voľné/červná farba - pridelené atď.)

- aktuálne fotografie jednotlivých HM zakreslených na mape

- možnosť aktualizovania fotografií štýlom drag & drop (v štandardizovaných obrázkových formátoch ako napr. .jpg, .png a pod.)

- možnosť filtrácie a zobrazenia HM na mape (voľných/nezaplatených/zrušených a pod.)

- kompatibilita softvéru s už zavedenými digitálnymi kioskami priamo na cintorínoch

B. CRM - inventarizácia/databáza HM v súlade a kompatibilitou s GIS (odkaz/väzba medzi GIS a CRM obojstranne)

- separátne "okná" v aplikácii prislúchajúce ku každému hrobovému miestu ktoré by mali obsahovať: meno, priezvisko a osobné údaje nájomcu; mená, priezviská a údaje zosnulých)

- históriu platieb za predmetné miesto (sumy, variabilný symbol)

- údaje o predmetnom mieste (dátum založenia, typ miesta (HM/UM/krypta), rozmer miesta, či sa jedná o pamiatku alebo nie, poznámky k miestu a pod.)

- históriu poštovej/elektronickej komunikácie spojenú s predmetným miestom (zmluvy, upozornenia, výpovede a pod.)

- možnosť tvorby štatistík a filtrácie vykonaných úkonov v programe

- možnosť editovania a administrovania platformy interne

- generovanie zoznamu nájomcov s blížiacou sa lehotou zaplatenia (s filtráciou formy komunikácie - email/sms/pošta)

- možnosť automatizovaného generovania dokumentov s údajmi o HM/nájomcovi (zmluva, odpoveď na žiadosť, upomienky a pod. už s údajmi zvoleného nájomcu)

II. Etapa - Rozšírený modul:

A. WEB aplikácia - webová aplikácia pre nájomcov/užívateľov (každý užívateľ by mal vlastný účet na webe kde by po prihlásení videl všetky hrobové miesta ktoré má v nájme s dátumami do kedy má každé miesto uhradené, s údajmi k platbe a jednoduchým platobným systémom, ktorý by následne mohol v prípade nezaplateného miesta okamžite využiť k vykonaniu úhrady)

- platobná brána priamo na webe, aby klient mohol uhradiť miesto jednoduchým a rýchlym prevodom na účet (podpora QR kódov priradených ku každému miestu, niečo ako keď sa uhrádza platba operátorovi alebo za internet)"

- mapa cintorínov vychádzajúca s I. etapy, A. GIS (jednoduché zobrazenie so základnými funkciami potrebnými k vyhľadaniu HM)

- databáza vychádzajúca s I. etapy, B. CRM

- prepojenie so SW (zmeny vykonané v SW sa priamo premietnu do aplikácie v požadovanom rozsahu)

B. mobil. aplikácia - vlastnosti vychádzajúce z WEB aplikácie s tými istými funkciami prispôsobenými pre mobilnú aplikáciu (so zjednodušeným zobrazením a ovládaním)

- kompatibilita s platformami iOS aj Android

- možnosť GPS lokalizovania vlastnej polohy a HM priamo na cintoríne cez mobil/tablet (zobrazenie cesty ku konkrétnemu HM, možnosť zobrazenia základných podrobností o HM)

- kompatibilita s už existujúcimi kioskami tak, aby bolo možné aplikáciu použiť aj v kioskoch (kisoky fungujú na platforme android)

- prepojenie so SW (zmeny vykonané v SW sa priamo premietnu do aplikácie v požadovanom rozsahu)