**Podrobný opis predmetu zákazky  
Digitálny pasport budov – Pasportizačný systém**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať rozšírenie existujúcej licencie komplexného informačného systému (vrátane služieb) na pasportizáciu nehnuteľného majetku mesta Košice, jeho jednotnú evidenciu, správu a údržbu.

Cieľom je dodanie rozšírenia systému o ďalšie moduly (napr. správa technických zariadení a pod.), úpravu databázových štruktúr, integrácie (napr. IS Noris) a reporty. Jeho účelom bude zaistenie evidencie, správy a pasportizácie nehnuteľného majetku (budov a stavieb) Mesta Košice (ďalej len Pasportizačný systém). Pasportizačný systém predstavuje zavedenie kontrolných mechanizmov a procesov pre správu a prevádzku mestských budov a stavieb.

Projekt nemá za cieľ tvorbu pasportu v zmysle digitalizácie budov, skenovania či tvorby 3D modelu (je to predmetom iného projektu mesta Košice). Jeho cieľom je naplniť nepriestorovú databázu o budovách mesta. Priestorová informácia je len bodová/polygónová lokalizácia budovy (areálu alebo podlažia).

**Východiskový stav**

Mesto Košice je vlastníkom nehnuteľností (pozemkov, budov a stavebných objektov), ktoré spravuje alebo ich správu zveril správcom – t.j. organizáciám v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta.

Mesto v spolupráci so správcami majetku zabezpečuje prevádzku, opravy a údržbu majetku. Procesy, ktoré mesto vykonáva, sú podporované existujúcimi informačnými systémami, avšak tie plne neuspokojujú potreby evidencie, správy a údržby majetku mesta Košice. Keďže podpora procesov je tvorená rôznymi aplikáciami a systémami (bez relevantného prepojenia), existuje vysoké potenciálne riziko vzniku chýb. Ďalším odôvodneným rizikom sú chyby, ktoré sú spôsobené nekonzistentnou a nejednotnou dátovou základňou, čo by malo zavedenie Pasportizačného systému odstrániť.

Pasport bude vychádzať z problematiky evidencie nehnuteľného majetku s prepojením na dáta Katastra nehnuteľností a technicko-pasportizačnú evidenciu. Pasport bude tvorený nielen dátovou štruktúrou pre viac ako 900 mestských budov, ale bude tiež ako platforma na podporu celého životného cyklu budov a stavieb a ich technológií.

Vzhľadom na absenciu relevantných prepojení (integrácií) sa požaduje aj čiastočná integrácia na ekonomický systém mesta a systém monitoringu odberných miest energií. Rovnako tak sa počíta aj s integráciou s aplikáciami GIS systému mesta, ktoré umožňujú prehľadne zobraziť nehnuteľný majetok (vrátane čiastkového členenia) v mape vrátane väzby na aktuálne dáta v Katastri nehnuteľností a integráciou na OpenData portál.

**Výstupom** **bude** dodávka rozšírenia softvéru poskytujúceho neobmedzený počet používateľských licencií (vrátane licencií pre správcov majetku) – multilicencia, inštalácia a implementácia nových modulov systému, ich konfigurácia a úprava podľa podmienok verejného obstarávateľa vrátane databázového modelu.

Následne bude tento systém integrovaný do GIS mesta Košice, vrátane údržby a servisnej podpory. Pre zmysluplnú a úspešnú prevádzku pasportizačného systému je úplne zásadné organizačné a personálne zabezpečenie práce s dátami o majetku (t.j. stanovenie zodpovedných osôb a vymedzenie kompetencií), ktoré je vhodné podporiť jednotnou internou metodikou.

Požadované rozšírenie poskytne chýbajúcu komplexnosť, vzájomné prepojenia medzi informačnými systémami, čím umožní spĺňať funkcie riadenia a kontroly primárnych činností verejného obstarávateľa tak, aby mal prehľad o všetkých majetkoch (vlastných, zverených, spravovaných) a umožniť tak získať rýchle, presné a použiteľné informácie potrebné pre všetky typy činností týkajúcich sa majetku mesta a nielen zabezpečovať informácie pre spracovanie účtovníctva. IS musí byť schopný generovať informácie potrebné pre manažérske rozhodovanie, ako aj informácie potrebné pre kontrolné prostredie.

**Základný cieľ rozšírenia pasportizačného systému a vytvorenie digitálneho pasportu budov**

Hlavným cieľom je vybudovať Digitálny pasport budov, ktorý je postavený na základe existujúceho riešenia tak, aby vo výsledku vznikol komplexný informačný systém (vrátane súvisiacich prepojení – integrácií), ktorý bude v plnom rozsahu podporovať jednotnú (digitálnu) pasportizáciu, evidenciu, správu a údržbu majetku.

Požiadavka na rozšírenie a doplnenie modulov systému je spojená s aktuálnymi požiadavkami používateľskej praxe pri správe majetku, vývoja informatizácie, ako aj s komplexnosťou úloh, ktoré sú kladené na správu nehnuteľného majetku. Zavedenie Pasportizačného systému a Digitálneho pasportu budov má za úlohu dosiahnuť vyššiu efektivitu práce (s existujúcimi i získanými údajmi o majetku) a optimalizovať vynakladanie finančných prostriedkov pri správe majetku a riadení mesta Košice.

**V rámci rozšírenia a dobudovania pasportizačného systému sa požaduje:**

1. Rozšírenie existujúcej licencie na multilicenciu (bez obmedzenia počtu prístupov)
2. Rozšírenie o nové moduly:
   * evidencia areálov
   * technická evidencia objektov
   * vnútorná štruktúra budov – podlažia a miestnosti
   * požiadavky
   * procesy
   * zmluvy
3. Spracovanie dokumentácie
4. Reporty
5. Úprava DB štruktúry a "vlastností budov"
6. Kalendár revízií
7. Spracovanie dokumentácie a návodov
8. Integrácie IS NORIS, IS EnMon, GISPLAN
9. Publikovanie dát ako OpenData

Pasportizačný systém má slúžiť zároveň ako integračná platforma jednotlivých systémov obstarávateľa a jeho správcov týkajúcich sa výlučne informácií o nehnuteľnom majetku, najmä však s ekonomickým informačným systémom, systémom monitoringu odberných miest energií, geografickým informačným systémom GIS, Portálom katastra SR a ďalšími systémami.

Digitálny pasport a Pasportizačný systém bude v plnom rozsahu podporovať činnosti mesta Košice najmä v nasledovných oblastiach:

* evidencia, sledovanie, riadenie a plánovanie majetku, jeho správa, údržba a podpora spracovania súvisiacich grafických, geografických a zmluvno-právnych informácií,
* sledovanie rozdielov medzi majetkom mesta a nehnuteľnosťami (ISKN),
* riadenie investičnej činnosti – rekonštrukcie a modernizácie,
* podpora procesov údržby,
* spracovanie a poskytovanie manažérskych informácií,
* riadenie správy budov v súlade s legislatívnymi požiadavkami na revízie, úradné skúšky, servisné prehliadky a ostatné plánované činnosti.

**Pasportizačný systém**

**Všeobecné požiadavky**

* Pasportizačný systém musí spĺňať tieto všeobecné požiadavky:
  + Pasportizačný systém a jeho súčasti musí byť lokalizovaný v slovenskom jazyku
  + Pasportizačný systém musí byť dostupný cez webové rozhranie
  + Pasportizačný systém musí byť dostupný pre oprávnených používateľov s využitím autentifikácie a autorizácie
  + Pasportizačný systém musí umožniť v on-line režime prístup z mobilných zariadení, v plnom rozsahu jeho funkčnosti
  + Pasportizačný systém musí byť schopný v on-line režime poskytnúť priestorové dáta o majetku aj na mobilných zariadeniach
* Dodané riešenie musí spĺňať a dodržiavať hľadisko technologickej neutrálnosti, t.j. využitia technológií takým spôsobom, ktorý neobmedzuje implementáciu technológií rôznych výrobcov – túto stratégiu musí spĺňať aj riešenie dodané v rámci tejto verejnej zákazky
* Dodané riešenie musí byť možné prispôsobiť potrebám objednávateľa
* Zadávateľ z dôvodu čo najjednoduchšej a jednotnej správy a minimalizácie prevádzkových nákladov vyžaduje využitie existujúcich prostriedkov a používaných technológií.

**Nové moduly a evidenčné časti (technicko-pasportizačné)**

* Navrhované riešenie zaistí vecnú evidenciu všetkého nehnuteľného majetku (budovy, pozemky a stavby) vo vlastníctve mesta, vrátane majetku v správe organizácií zriadených mestom Košice alebo ďalších organizácií. Musí umožniť evidovať aj majetok, ktorý nie je vo vlastníctve mesta Košice.
* Riešenie musí umožniť prístup k evidencii majetku a správu údajov o majetku a jeho pasportu priamo správcom majetku na ich pracovisku na základe prístupových práv.
* Musí umožňovať zadávanie a správu pasportných údajov o evidovanom majetku.
* Musí byť používateľsky možné definovať jednotlivé skupiny pasportizovaných parametrov a jednotlivé parametre pasportu majetku.
* Štruktúra pasportizovaných prvkov musí byť odlišná pre jednotlivé druhy majetku tak, aby zodpovedala danému typu majetku. V rámci daného druhu majetku môže byť ďalej štruktúrovaná, napr. pri budovách na konštrukčné prvky, zdravotnú technickú inštaláciu atď.
* Pasportizačný systém musí umožňovať evidenciu v súlade s BRP (Building Renovation Passport).
* Bude sa požadovať **viacstupňová hierarchia** pasportizovaných prvkov. Obstarávateľ zadefinuje v priebehu implementácie jednotlivé stupne hierarchie.
* Pri pasportizovanom prvku musí byť možné **sledovať jednotku, počet, označenie, popis a stav**. Pokiaľ je to relevantné tak aj rok nadobudnutia, roky opráv a periodicitu opráv.
* Musí existovať **výstup do formátov** – XLS, PDF, RTF atď., ktorý reprezentuje tlačový pasport majetku a obsahuje všetky evidované pasportné údaje.
* K pasportu majetku musí byť možné viazať **stavebné akcie** vykonávané na majetku a bude ich možné naviazať až na jednotlivé pasportné prvky.
* Musí umožniť vyhľadať majetok, na ktorom je vykonávaná zaevidovaná stavebná akcia.
* Musí evidovať **termíny revízií** jednotlivých prvkov, **evidovať dokumenty** pri vykonaných revíziách (revízne správy) a **upozorňovať na termíny revízií pomocou notifikácií.**

**Architektúra technického riešenia**

Identita používateľov bude spravovaná centrálne. Táto centrálna správa identít bude realizovaná formou administračného nástroja.

**Doplnenie mapovej aplikácie**

* Mapová časť aplikácie musí umožniť na danom objekte (parcela, budova, stavba) spätné informácie o majetku v popisnej časti aplikácie.
* Mapová časť aplikácie musí umožniť na danom objekte (parcela, budova) spätné informácie z vybraných modulov.
* Mapová časť aplikácie musí umožniť vyhľadávanie objektov podľa katastrálneho územia a čísla parcely (pozemky) a taktiež podľa adresy (budovy).

**Požiadavky na bezpečnosť informácií**

* Riadenie prístupových práv aplikácií a ich nastavovanie z jedného miesta v dodávanom systéme.
* Overovanie používateľa – autentifikácia – prostredníctvom dodávaného systému. Používateľom budú priradené používateľské roly zabezpečenia s príslušnými oprávneniami úrovní prístupu a povolení manipulácie s údajmi.
* Načítanie oprávnení používateľa v aplikácii – autorizácia – z jedného miesta v dodávanom systéme.
* Bezpečnosť uložených dát v súlade s nariadením Európskej únie GDPR (General Data Protection Regulation).

**Auditovateľnosť**

Systém musí spĺňať vysoké nároky na auditovateľnosť systému. Každá zmena údajov v systéme vykonaná užívateľom musí byť zaznamenaná s menom, dátumom.

**Migrácia dát**

Pokiaľ nie je uvedené inak, je predpoklad, že informácie a dáta budú do novo dodávaných častí riešenia doplňované ručne používateľmi Zadávateľa, od okamihu spustenia do ostrej prevádzky.

Migrácia dát (resp. úvodné naplnenie dátami) bude realizovaná iba v tomto prípade:

Naplniť Evidenciu majetku dátami poskytnutými Zadávateľom (v dohodnutom formáte). Ide o prvotné naplnenie stavieb. Štruktúra súboru stavieb pre naplnenie bude predmetom dohody.

**Požiadavky na licencie**

Pre všetky ponúknuté produkty použité na implementáciu predmetu plnenia požaduje zadávateľ multilicenciu bez obmedzenia počtu používateľov a funkcií ponúkaných systémov.

**Integrácia na existujúce IS**

* IS NORIS (Ekonomický informačný systém – dáta o majetku),
* ENMON (Systém monitoringu odberných miest energií),
* OpenData portál (portál otvorených údajov).

Predpokladá sa využitie API alebo čítanie prostredníctvom WebServices cez VIEW databázy.

Bližší popis integrácií:

1. **Jednostranná integrácia z IS NORIS do GIS systému**

* Bude prebiehať prostredníctvom databázového view
* Objekty evidencie:
* Číslo subjektu z IS NORIS (napr. 1275455)
* Číslo karty majetku (jednoznačný identifikátor, napr. OSN000000534, 01/000000001203)
* Názov budovy (napr. Detské centrum, Obrancov mieru 18, č.s.187)
* Názov obce (v súčasnosti voľné zadanie, želaný stav výber z číselníka)
* Názov mestskej časti (napr. Mestská časť Dargovských hrdinov)
* Ulica (v súčasnosti voľné zadanie, želaný stav výber z číselníka)
* Ulica – adresy (z číselníka)
* Obec – adresy (z číselníka)
* Orientačné číslo
* Súpisné číslo
* Katastrálne územie (napr. Grunt, Furča)
* Čitateľ z vlastníckeho podielu (napr. 3621)
* Menovateľ z vlastníckeho podielu (napr. 10000)
* Číslo listu vlastníctva (napr. 12626)
* Klasifikácia stavby z Katastra nehnuteľností (napr. Budovy pre administratívu)
* Druh stavby z Katastra nehnuteľností (napr. Budova obchodu a služieb)
* Celkový stav majetku (aktívny/neaktívny)
* Dátum zaradenia majetku (napr. 8.1.1981)
* Dátum vyradenia majetku
* Typ majetku (napr. 01, čo znamená budovy)
* Kód útvaru správcu majetku (napr. KC100)
* Názov útvaru správcu majetku (napr. oddelenie školstva)
* Názov pracoviska správcu majetku (napr. MŠ Obrancov mieru 16)
* Doplnková karta – budovy a stavby vlastné pozemky (bližšia identifikácia, kmeňové číslo parcely a podlomenie parcely, napr. 3439/000/0, 3440/000/0, 3441/000/0)
* Doplnková karta – budovy a stavby pozemky cudzie so zmluvou (bližšia identifikácia, kmeňové číslo parcely a podlomenie parcely, napr. 1838/000/0, 1835/000/0)
* Doplnková karta – budovy a stavby cudzie pozemky (bližšia identifikácia, kmeňové číslo parcely a podlomenie parcely, napr. 4699/572/0)

1. **Obojstranná integrácia medzi IS EnMon a GIS systémom**

* Bude prebiehať prostredníctvom REST API
* Predmetom integrácie budú údaje o energetickom monitoringu a manažmente

1. **Jednostranná integrácia z GIS systému do OpenData portálu**

* Bude špecifikovaná v etape Analýza a dizajn
* Dáta v obmedzenom rozsahu budú dostupné pre potreby publikovania na OpenData portáli

**Reporting**

Zo zdrojových dát evidenčnej databázy bude možné konfigurovať reporty podľa potreby, napr.:

* Prenájom priestorov – názov, druh priestoru, výmera, obsadenosť, užívateľ, počet miestností, podlažie, celková výmera, celkový počet miestností, % obsadenosť podľa budov, celková % obsadenosť všetkých priestorov,
* Inventárny súpis stavieb – por. číslo, inventárne číslo, časť obce, názov, adresa, parcelné číslo, dátum, nadobúdacia cena, transfer, zostávajúce obdobie, odpisová skupina, číslo majetku,
* a iné,

Bližšia špecifikácia reportov bude predmetom etapy Analýza a dizajn.

**Ďalšie informácie**

* Počet správcov cca 120, počet objektov viac ako 900.
* V cene bude ďalej zahrnutá: dokumentácia, implementácia, zabezpečenie projektového vedenia realizácie predmetu plnenia, školenia, skúšobné testovanie a ladenie.

V Košiciach dňa 27. novembra 2025

Spracoval: referát dátovej politiky a analýz Magistrátu mesta Košice