

ЗАПИТ НА НАДАННЯ ВИСЛОВЛЕНЬ ЗАЦІКАВЛЕНОСТІ

(REoI № MF-IC-11)

(консультаційні послуги, індивідуальний консультант)

УКРАЇНА

ПРОЕКТ ЗМІЦНЕННЯ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМИ РЕСУРСАМИ ЧАСТИНИ В
«ПІДТРИМКА ВПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМИ
ФІНАНСАМИ» (ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР ПРОЕКТУ P161586)

Грант № TF0A5324

Назва завдання: Консультант з розробки оптимальних архітектурних рішень
(Архітектор ІТ)

№ завдання (за Планом закупівель): MF-IC-11

Уряд України отримав фінансування з боку Міжнародного банку реконструкції та розвитку (далі – Світовий банк), який виступає адміністратором коштів гранту, наданого Європейською комісією від імені Європейського Союзу в рамках Програми партнерства ЄС та Світового банку в Європі та Центральній Азії та Програмного траст фонду за участю одного донора (Програма ЄС з реформування державного управління та фінансів (EURoPAF)) для реалізації Проекту зміцнення управління державними ресурсами.

Міністерство фінансів України (далі – МФУ) відповідає за реалізацію Частини В Проекту і, з метою посилення своєї спроможності щодо впровадження Проекту, залучає на умовах конкурсного відбору індивідуального консультанта – спеціаліста з розробки оптимальних архітектурних рішень (Архітектор ІТ) (далі – Консультант) для надання підтримки у підготовці рамкової Стратегії розвитку ІТ-систем у сфері управління державними фінансами, зокрема, щодо побудови централізованої ІТ-архітектури та визначення оптимальних технологічних рішень для ефективної реалізації процесу ІТ-централізації.

Консультаційні послуги (надалі - Послуги) передбачають надання допомоги МФУ щодо розробки загальної ІТ-архітектури МФУ, Державної податкової служби України (далі – ДПСУ), Державної митної служби України (далі – ДМСУ), Державної казначейської служби України (далі – Держказначейство), що має лягти в основу Стратегії розвитку ІТ-систем у сфері управління державними фінансами та забезпечити узгодженість ІТ-проектів/ ініціатив із Стратегією реформування системи управління державними фінансами, в тому числі аналіз доцільності та підготовка пропозицій щодо створення Єдиного міжвідомчого сховища даних МФУ, Держказначейства, ДПСУ та ДМСУ.

Досягнення мети завдання очікується через:

- надання рекомендацій до проекту Стратегії розвитку ІТ-систем у сфері управління державними фінансами в частині побудови та використання централізованої архітектури і впровадження хмарних технологій в системі управління державними фінансами;
- аналіз та формування переліку хмарних послуг, розробка плану реалізації та показників ефективності;

- розробку плану створення єдиного центру з обслуговування ІТ (Shared Service Center) зі спільним сховищем даних для МФУ, ДПСУ, ДМСУ та Держказначейства.

Послуги надаватимуться в місці проживання Консультанта.

Очікується що Консультант буде працювати впродовж періоду з листопада 2020 року до березня 2021 року. Очікувані трудовитрати загалом не повинні перевищувати 90 робочих днів.

Консультант працюватиме в межах затвердженого Технічного завдання, яке додається.

МФУ запрошує правомочних фізичних осіб з – місцевих індивідуальних консультантів (надалі - Кандидати) висловити свою зацікавленість щодо надання Послуг у формі резюме (українською чи англійською мовами). Зацікавлені кандидати мають надати інформацію щодо відповідності своєї кваліфікації та досвіду для виконання Послуг.

Кандидати мають надати підтвердження у формі посилання на публічно підтверджену та доступну інформацію чи надання копій відповідних документів що засвідчують відповідний статус чи стан.

Кандидати можуть додавати будь-які інші додаткові матеріали, які можуть підтверджувати наявність заявленого кандидатом досвіду та кваліфікації.

Вимоги до кваліфікації зацікавлених кандидатів наступні.

Обов'язкові кваліфікаційні вимоги:

- вища технічна освіта (ступеня магістра або спеціаліста за спеціальностями «інформаційні технології», «автоматизовані системи управління», «телекомунікації», «зв'язок» або аналогічні);
- щонайменше 10 років загального досвіду роботи в галузі, включаючи досвід виконання аналогічної роботи в організаціях схожих за розміром та складністю структури;
- досвід виконання подібних завдань щодо обсягу та комплексності щонайменше одного проекту для державних структур;
- досвід впровадження систем віртуалізація рівня «Enterprise»;
- досвід розбудови архітектури на базі хмарних технологій;
- вільне володіння письмовою та усною українською мовою;
- володіння англійською мовою на рівні вище середнього.

Кваліфікаційні вимоги, які відповідають специфіці завдання та будуть прийматись як перевага:

- наявність сертифікату VMware Professional Certification (VCP-DCV, VCP-DTM, VCP-NV);
- наявність сертифікату MCSE: Private Cloud;
- наявність сертифікату IBM System/Power Systems PowerVM Implementing;
- досвід роботи з системами контейнеризації додатків та промислової оркестрації контейнерів;

- досвід роботи з системами VMware vRealise, VMware Horizon, VMware vCloud, VMware vRealize Orchestrator, IBM PowerVM Virtualization;
- досвід побудови рішень на архітектурі хмарних обчислень;
- знання основних сервісів для сервера та мережевих сервісів від Microsoft (DNS, DHCP, VLAN, VPN);
- досвід в адмініструванні систем управління серверами (наприклад MS Server, Solaris, AIX тощо) чи платформ віртуалізації (наприклад VMware, Hyper-V тощо) чи систем управління базами даних (наприклад MSSQL, Oracle тощо);
- досвід роботи з обладнанням Cisco чи аналогічним мережевим обладнанням.

Зацікавлені Кандидати мають звернути увагу на Розділ III, параграфи, 3.14,3.16, та 3.17, «[Керівництва МБРР із закупівель для Позичальників інвестиційних проектів](#)» (липень 2016 року, переглянуте в листопаді 2017 та серпні 2018 року) (далі – Керівництво із закупівель) що визначає політику Світового банку щодо конфлікту інтересів.

Відбір Консультанта здійснюватиметься за процедурою відбору індивідуальних консультантів (IC), за правилами встановленими у вищевказаному Керівництві.

Зацікавлені Кандидати можуть отримати додаткову інформацію за зазначеною нижче контактною інформацією з 10:00 до 18:00 окрім вихідних днів:

Контактна особа: Володимир Воротюк
 Телефон: +38 044 206 5773, 380 50 4100340
 Ел.пошта: vorotyuk@outlook.com

Висловлення зацікавленості слід направляти електронною поштою за наведеною нижче адресою до 17:00 (за місцевим часом) 24 листопада 2020 року.

Міністерство фінансів України

До уваги: Ігоря Шевлякова, Керівника експертної групи з європейської інтеграції Директорату стратегічного планування та європейської інтеграції.

Тема листа – “Висловлення зацікавленості - MF-IC-11, Консультант з розробки оптимальних архітектурних рішень (Архітектор IT)”

Ел.пошта: shevliakov@minfin.gov.ua, обов’язкова копія vorotyuk@outlook.com.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на надання консультаційних послуг:

Консультант з розробки оптимальних архітектурних рішень

(Архітектор ІТ)

(Індивідуальний консультант)

Номер закупівлі №: MF-IC-11

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Уряд України отримав фінансування з боку Міжнародного банку реконструкції та розвитку (далі – Світовий банк), який виступає адміністратором коштів гранту, наданого Європейською комісією від імені Європейського Союзу (далі – Донор) в рамках Програми партнерства ЄС та Світового банку в Європі та Центральній Азії та Програмного траст фонду за участю одного донора (Програма ЄС з реформування державного управління та фінансів (EUROPAF)) у розмірі 3 030 661 євро (далі – Грант) для реалізації Проекту зміцнення управління державними ресурсами (далі – Проект). Цей Проект складається з двох частин: Частини А «Зміцнення управління людськими ресурсами на державній службі» та Частини В «Підтримка впровадження Стратегії управління державними фінансами».

Частина В Проекту, обсягом 1 110 618 євро, передбачає підтримку заходів для реалізації Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2017-2020 роки та визначення майбутніх потреб в інвестиціях в ІКТ системи в сфері управління державними фінансами шляхом проведення ІКТ аудиту; модернізації існуючого ІКТ обладнання для підтримки безперервної роботи МФУ; посилення спроможності ІКТ систем та ін.

Для досягнення мети одним із головних завдань Стратегії реформування системи управління державними фінансами (далі – СУДФ) є широке застосування інформаційних технологій та автоматизація існуючих процесів, з метою мінімізації людського впливу та пов'язаних із цим корупційних викликів. Задля забезпечення узгодженого розвитку ІТ-систем у сфері управління державними фінансами та досягнення максимального ефекту синергії, Міністерство фінансів планує розробити рамкову ІТ Стратегію, яка визначить пріоритетні напрями розвитку та строки їх реалізації.

Міністерство фінансів України (далі – МФУ) відповідає за реалізацію Частини В Проекту і, з метою посилення своєї спроможності щодо впровадження Проекту, залучає на умовах конкурсного відбору індивідуального консультанта – спеціаліста з розробки оптимальних архітектурних рішень (Архітектор ІТ) (далі – Консультант) для надання підтримки у підготовці рамкової Стратегії розвитку ІТ-систем у сфері управління державними фінансами, зокрема, щодо побудови централізованої ІТ-архітектури та визначення оптимальних технологічних рішень для ефективної реалізації процесу ІТ-централізації.

2. ОПИС ПРОБЛЕМИ

На сьогодні в Україні, всі державні органи повинні забезпечувати максимальну автоматизацію процесів своєї життєдіяльності, оперативну взаємодію та обмін інформацією в процесі прийняття управлінських рішень. Переведення більшості послуг в цифровий вигляд, забезпечення безпечної та повноцінної віддаленої та мобільної роботи посадових осіб вимагає перегляду підходів до побудови ІТ ландшафту та архітектури інформаційних систем.

В той же час, при збільшенні та широкому застосуванні цифрових та суміжних технологій постає виклик забезпечення стабільної та надійної роботи, зростання кваліфікаційних вимог до ІТ персоналу та забезпечення належної підтримки автоматизованих процесів.

На сьогодні в Україні ІТ-архітектура МФУ, ДМСУ, ДПСУ та ДКСУ потребує суттєвої модернізації для забезпечення можливості реалізації СУДФ, використання кращого світового досвіду в сфері автоматизації та дигіталізації СУДФ, підвищення ефективності державного управління, забезпечення доступу до необхідної інформації та підвищення оперативності прийняття рішень.

Основними архітектурними проблемами є відсутність інтеграції між системами СУДФ в режимі он-лайн, відсутність єдиного сховища даних з актуальною інформацією, доступною для всіх відомств, застарілість окремих платформ, відсутність автоматизованого інформаційного обміну з багатьма іншими державними установами, та великий обсяг використання паперових носіїв. Зокрема, можна відзначити наступні недоліки:

- Відсутність інтеграції в режимі он-лайн між ключовими системами СУДФ, а саме - системами МФУ та ДКСУ («Держбюджет», «Місцеві Бюджети», «Є-Казна», «Управління державним боргом», «Є-Звіт», «СППР»), що призводить до великих обсягів ручних операцій, недостатньої оперативності отримання інформації, та необхідності проведення періодичних звірок з використанням паперових носіїв. Це стосується, зокрема, надання Мініном розпису бюджету та змін до нього до Казначейства, передачі з Казначейства звітності щодо виконання бюджетів; відсутності автоматизації передачі в Казначейство розпоряджень на здійснення платежів з погашення/ обслуговування боргових зобов'язань, отримання від Казначейства та опрацювання виписок.

- Відсутність інтеграції систем Казначейства та МФУ для передачі складених прогнозів, та оперативного управління з боку МФУ тимчасово вільними коштами ЄКР, відсутність автоматизації процесів розміщення вільних коштів із використанням оптимальних умов та інструментів, передачі розпоряджень в Казначейство для проведення розрахунків.

- Низька оперативність інформації, що надходить до МФУ та ДКСУ від ДПСУ та ДМСУ. В тому числі недостатньо своєчасна та якісна інформація щодо планових надходжень ДПСУ та ДСМУ, що наразі передається на паперових носіях..

МФУ має недостатній рівень впливу та контролю в сфері ІТ-систем та проектів підпорядкованих відомств. У зв'язку з цим, проекти, які впроваджуються в різних підпорядкованих відомствах, є ізольованими і не завжди беруть до уваги вже наявні рішення, які використовуються іншими відомствами. Це може призвести до дублювання функціоналу та рішень, що використовуються, і відповідних інформаційних потоків.

Відповідно до Концепції з ІТ-централізації у системі управління державними фінансами затвердженої розпорядженням КМУ від 10 липня 2019 року № 594-р виконується централізація ІТ-ресурсів системи управління державними фінансами. Така модель вимагає запровадження галузевих хмарних технологій в сфері системи управління державними фінансами та використання ІТ-ресурсів за принципами – «інфраструктура як послуга», «платформа як послуга» та «програмне забезпечення як послуга».

3. МЕТА ЗАВДАННЯ

Метою завдання є надання допомоги МФУ щодо розробки загальної ІТ-архітектури МФУ, ДПСУ, ДМСУ, Держказначейства, що має лягти в основу Стратегії розвитку ІТ-систем у сфері управління державними фінансами та забезпечити узгодженість ІТ-проектів/ ініціатив із Стратегією реформування системи управління державними фінансами, в тому числі аналіз доцільності та підготовка пропозицій щодо створення Єдиного міжвідомчого сховища даних МФУ, Казначейства, ДПСУ та ДМСУ.

Досягнення мети завдання очікується через:

- надання рекомендацій до проекту Стратегії розвитку ІТ-систем у сфері управління державними фінансами в частині побудови та використання централізованої архітектури і впровадження хмарних технологій в системі УДФ;
- аналіз та формування переліку хмарних послуг, розробка плану реалізації та показників ефективності;
- розробку плану створення єдиного центру з обслуговування ІТ (Shared Service Center) зі спільним сховищем даних для Міністерства фінансів, ДПСУ, ДМСУ та ДКСУ;

4. ОБСЯГ ПОСЛУГ ТА ЗАВДАННЯ

Консультант має виконувати наступні завдання відповідно до наступних етапів:

На етапі аналізу та планування дій Консультант повинен:

4.1. Проаналізувати (у тому числі шляхом вивчення звіту з аудиту, проведеного в 2018-2019 році компанією Deloitte) поточні ІТ-системи МФУ, ДМСУ, ДПСУ в тому числі:

- провести передпроектне обстеження ІТС МФУ, в тому числі діючих систем віртуалізації;
- - провести передпроектне обстеження ІТС ДМСУ, в тому числі діючих систем віртуалізації;
- - провести передпроектне обстеження ІТС ДПСУ, в тому числі діючих систем віртуалізації.

4.2. Проаналізувати сучасні аналітичні дослідження, стратегії і плани в сфері використання хмарних технологій в Україні, в тому числі у сфері діяльності державних органів (таких наприклад, як проект Закону України «Про хмарні послуги» http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67744).

4.3. Зібрати відповідні документи та повні дані щодо технологій накопичення даних в ДПСУ, ДМСУ, МФУ.

4.4. Здійснити оцінку обсягу робіт з переходу на модель використання хмарних технологій та побудови загальної хмари (територіально розподіленого центра обробки даних) в СУДФ.

4.5. Надати стислий виклад основних цілей, альтернатив і параметрів, що стосуються прийняття рішень, і розробити критерії прийняття рішень задля забезпечення якості пропонувананих рішень;

4.6. Дослідити можливі проблемні питання щодо запровадження централізованої архітектури, впровадження хмарних технологій в роботі СУДФ;

4.7. Підготувати, і подати рекомендації і план дій з підготовки пропозицій щодо запровадження централізованої архітектури спільних рішень в рамках реалізації СУДФ і (якщо необхідно) вносити до них зміни рекомендації і детальній план дій (включаючи структуру робіт щодо взаємодії з консультантами з питань інформаційної безпеки та бізнес аналітиків, очікувані результати, необхідні ресурси і графік робіт, розроблений з урахуванням наявних ресурсів) і (якщо необхідно) вносити до них зміни;

4.8. Підготувати та подати Звіт з проведення передпроектного обстеження середовища функціонування ІТС МФУ і вносити до нього зміни, якщо необхідно.

На етапі впровадження результатів аналізу та вироблення пропозиції щодо запровадження централізованої архітектури спільних рішень в рамках реалізації СУДФ

4.9. Координувати реалізацію плану дій та здійснювати постійну взаємодію з консультантами з питань інформаційної безпеки та бізнес аналітиками, в тому числі:

- надавати консультаційні послуги щодо розробки функціональних вимог до запровадження хмарних технологій;

- надавати консультаційні послуги щодо розробки переліку хмарних послуг;

4.10. Забезпечувати узгоджену політику в області апаратних і програмних рішень, рішень в області комунікацій, інформаційної безпеки, політики в області розробки необхідних програмних засобів і технологій, і т.д., що відповідатимуть визначеній архітектурі систем МФУ;

4.11. Забезпечувати, в рамках процесу впровадження систем МФУ, підготовку пропозицій для вибору оптимальних з точки зору визначеної архітектури технічних рішень щодо інтеграції систем МФУ з іншими інформаційними системами Державної митної служби України, Державної податкової служби України, Державного казначейства України;

4.12. Проаналізувати та розробити пропозиції щодо визначення архітектури, засобів та технологій інтеграції окремих компонентів інформаційної системи МФУ в єдине ціле з метою забезпечення адаптації ІТ-інфраструктури до бізнес-потреб МФУ;

4.13. Розробити проект цільової архітектури моніторингу та контролю ІТС МФУ, ДМСУ, ДПСУ в якій врахувати напрямок інформаційної безпеки в приватній хмарі SUDF, включаючи контроль над базою даних(наприклад можливість використання рішень Imperva, які вже придбано МФУ в рамках розпочатого процесу провадження) контроль кінцевих точок, контроль дій адміністратора;

4.14. Здійснити погодження розроблених пропозицій щодо визначення архітектури, засобів та технологій інтеграції окремих компонентів інформаційної системи МФУ з ІТ-координатором та Департаментом з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації;

4.15. Підготувати та подати звіт з підготовки технічного проекту цільової архітектури і вносити до нього зміни, якщо необхідно.

На етапі перегляду документів за результатами визначеної структури інформаційної системи:

4.16. Провести експертну оцінку та підготувати висновки щодо відповідності обраній архітектурі систем МФУ проектів технічних завдань та технічних специфікацій комп'ютерного обладнання, програмного забезпечення, серверного обладнання, мережевого та телекомунікаційного обладнання, інженерної інфраструктури, СКМ, тощо, які планується закуповувати в рамках реалізації інших проектів МФУ.

4.17. Розробити проект концепції запровадження галузевих хмарних технологій в СУДФ, яка стане частиною Стратегії розвитку ІТ-систем у сфері управління державними фінансами

4.18. Підготувати пропозиції щодо запровадження централізоване керування та адміністрування ІТ-інфраструктурою та автоматизований моніторинг усіх компонентів

4.19. Консультант повинен документально оформити види, результати робіт, отриманий досвід і пропозиції щодо робіт з вдосконалення, які можливо провести після завершення завдання.

5. РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ КОНСУЛЬТАНТА ТА ГРАФІК НАДАННЯ МАТЕРІАЛІВ

Консультант має підготувати наступні результати¹:

№.	Результат	Строк надання (з дати укладання договору з консультантом)
1	Первинний звіт з проведення передпроектного огляду, який включає: - роз'яснення щодо сфери та обсягу обстеження; - погоджена методологія для впровадження результатів обстеження. Підготовлений проект методології моніторингу, яка б визначала найбільш критичні процеси з огляду на ризик.	Впродовж 10 робочих днів
2	Звіт з проведення передпроектного обстеження середовища функціонування ІТС МФУ, який включає: 1) Топологію віртуального середовища; 2) Опис віртуальної мережі; 3) Опис дискових пулів; 4) Опис обчислювальних ресурсів; 5) Опис кластерів, систем керування та моніторингу. 6) Аргументовані рекомендації щодо використання механізмів та архітектурних	Впродовж 30 робочих днів

¹ Наповнення результатів та строк виконання завдання може бути уточнено під час контрактних переговорів з консультантом, відповідно до запропонованої методології надання послуг.

	рішень загальної хмари для включення в проект Стратегії розвитку ІТ-систем у сфері управління державними фінансами	
3	<p>Звіт з підготовки технічного проекту архітектури спільних рішень та розробки функціональні вимоги до запровадження хмарних технологій ІТС МФУ, який включає:</p> <p>3.1 «Архітектура систем Міністерства фінансів України. Функціональні вимоги до запровадження хмарних технологій (публічна хмара системи управління державними фінансами)».</p> <p>В процесі розробки технічної архітектури, дослідити можливість використання вже наявних рішень, які використовуються головними розпорядниками бюджетних коштів для подання звітності в електронній формі до форм переліку хмарних сервісів, як представлення електронних послуг.</p> <p>3.2 «Концепція запровадження галузевих хмарних технологій в системі управління державними фінансами», який стане технічно та технологічно частиною, передбаченою Стратегією розвитку ІТ-систем у сфері управління державними фінансами до 2024 року.</p>	Впродовж 90 робочих днів

6. КООРДИНАЦІЯ, ПІДЗВІТНІСТЬ ТА ЗВІТУВАННЯ

Консультант працює під керівництвом Координатора Проекту від МФУ та є йому підзвітним.

Консультант має координувати свою роботу з координатором МФУ з ІТ-питань в частині розробки узгоджених рішень для відпрацювання та побудови концептуальної моделі, закладеної в проекті Стратегії розвитку інформаційних технологій Міністерства фінансів України на 2020-2022 роки та надання вихідної інформації щодо виконання завдань представникам МФУ.

Консультант в рамках оперативної взаємодії співпрацює з:

- Профільним підрозділом МФУ, на який покладено функції адміністрування ІТ-систем МФУ (в тому числі і віртуальних систем);
- Провідним консультантом з інформаційної кібербезпеки (індивідуальний консультант).

Консультант готує та надає наступні звіти:

- Первинний звіт з проведення передпроектного огляду;
- Звіт з проведення передпроектного обстеження середовища функціонування ІТС МФУ;

- Звіт з підготовки технічного проекту архітектури спільних рішень та розробки функціональні вимоги до запровадження хмарних технологій ІТС МФУ.

1. Консультант надає МФУ Первинний звіт з проведення передпроектного огляду не пізніше терміну встановленого для результату № 1 в розділі. 5 цього Технічного завдання. Звіт готується за результатами виконання завдань та повинен включати наступну інформацію:
 - інформація про перший етап виконання робіт згідно з переліком документів визначених в п.1 розділу 5;
 - проблемні питання, які Консультант вбачає як перешкоди вчасного та якісного надання послуг та пропонувані заходи щодо їх усунення;
 - інша інформація на розсуд Консультанта.
2. Консультант надає МФУ Звіт з проведення передпроектного обстеження середовища функціонування ІТС МФУ не пізніше терміну встановленого для результату № 2 в розділі. 5 цього Технічного завдання. Звіт готується за результатами виконання завдань та повинен включати наступну інформацію:
 - інформація про другий етап виконання робіт згідно з переліком документів визначених в п.2 розділу 5;
 - проблемні питання, які Консультант вбачає як перешкоди вчасного та якісного надання послуг та пропонувані заходи щодо їх усунення;
 - загальна інформація про готовність всього комплексу документів зазначених в п.2 розділу 5
 - інша інформація на розсуд Консультанта.

До Звіту додається підготовлена Консультантом документація, визначена для результату № 2 в п. 5 цього Завдання.

3. Консультант надає МФУ Звіт з підготовки технічного проекту архітектури спільних рішень та розробки функціональні вимоги до запровадження хмарних технологій ІТС МФУ не пізніше терміну встановленого для результату № 3 в розділі. 5 цього Технічного завдання. Звіт готується за результатами виконання завдань та повинен включати наступну інформацію:
 - загальна інформація про третій етап виконання робіт;
 - архітектуру високого рівня (уніфіковане міжгалузеве сховище даних та інтеграційна шина, завдяки чому всі інформаційні системи, які в даний час використовуються у УДФ або планується створити, повинні мати інтерфейси обміну інформацією (API)), щоб вирішувати такі питання, як сумісність даних, озеро даних / BigData для централізації наборів даних, та включатиме в себе існуючі системи ВІ, потокові API та засоби аналізу даних та звітування, включаючи можливе використання штучного інтелекту в майбутньому;
 - розробку функціональних вимог до запровадження хмарних технологій ІТС МФУ відповідно до переліку документів визначених в п.п. 3 розділу 5;
 - переліку можливих хмарних послуг відповідно до переліку документів визначених в 3 розділу 5;
 - хмарна стратегія та вимоги повинні включати посилання на вимоги щодо захисту даних та конфіденційності, суверенітету даних (законодавство України має застосовуватись щодо правоволодіння даними), аудиту (журнали аудиту), двофакторну автентифікацію доступу, механізм реагування на

інциденти, механізми ескроу для ключових управління, механізми моніторингу ефективності, вимоги до дозволу на безпеку відповідно до категоризації даних (конфіденційні, публічні, непублічні, конфіденційні тощо), відповідність українському законодавству та політиці в різних сферах, відповідність міжнародним стандартам щодо еталонних хмарних архітектур, відповідь на порушення, запис та управління архівами, включаючи знищення записів, де це можливо, взаємодію між хмарами та попередніми центрами обробки даних;

- концептуальний підхід до запровадження галузевих хмарних технологій відповідно до переліку документів визначених в 3 розділу 5; (має включати міжнародний досвід з 2-3 країн, проекти регламентуючих документів про єдиний ІТ-центр (Спільний сервісний центр), включаючи проект функціональних обов'язків керівного комітету проекту та механізми управління для центральної координації з питань, включаючи пріоритетність проектів, моніторинг, інвестиції, SLA, використання загальних технологій у МФУ (система управління документами, безпека тощо);
- ці вимоги повинні бути на деталізованому рівні, що допомогло б МФУ придбати обладнання для реалізації концепції системи управління державними фінансами на рівні центру обробки даних МФУ та придбати послуги комерційних постачальників хмарних послуг, які здатні засвідчити відповідність своєї комплексної системи захисту інформації, виданої Державною службою захисту інформації та зв'язку;
- проблемні питання, які Консультант вбачає як перешкоди вчасного та якісного надання послуг та пропонувані заходи щодо їх усунення;
- загальну інформацію про готовність всього комплексу документів зазначених в п 3 розділу 5;
- інша інформація на розсуд Консультанта.

До Звіту додається підготовлена Консультантом документація, визначена в п. 3 розділу 5 цього Завдання.

4. Вимоги до звітів

Всі звіти готуються українською мовою. Будь-які додаткові документи до них подаються мовою оригіналу.

Всю звітність Консультант подає наступним чином:

- Консультант подає звітні документи в електронному вигляді для розгляду та надання коментарів МФУ на адресу _____ (звіти мають бути підписані, відскановані в форматі pdf файлу та відправлений з електронної адреси Консультанта зазначеної в п. 5 нижче). Супроводжуюча документація повинна бути у форматі MS Word, MS Excel або MS PowerPoint, чи іншому форматі прийнятному для МФУ, залежно від типу документу.
- у випадку погодження МФУ наданих Консультантом документів в електронній формі, Консультант має подати відповідні документи в паперовій формі в 2-х екземплярах підписаних Консультантом. Паперові версії направляються поштою за наступною адресою: 04071, м. Київ, вул. Межигірська, буд. 11, до уваги Ігоря Шевлякова.

У випадку, якщо звіт Консультанта посилається на раніше підготовлену інформацію або документи, такі документи повинні бути додані до звіту.

5. Розгляд та затвердження Звітів

МФУ розглядає подану звітність та затверджує або надає зауваження протягом 10 робочих днів з дати отримання відповідного звіту за результатами роботи. Зауваження до звітів викладаються письмово та направляються Консультанту засобами електронного зв'язку на електронну поштову скриньку _____ з повідомленням про доставку відповідного повідомлення. Консультант впродовж доби після отримання зауважень від МФУ, повідомляє про отримання відповідних зауважень та строк їх врахування. Поправки (зауваження) МФУ до відповідних звітів повинні бути враховані Консультантом та відповідний оновлений звіт має бути наданий МФУ не пізніше 5 робочих днів з дати їх надходження на вказану електронну скриньку Консультанта.

У випадку відсутності надання МФУ зауважень впродовж вказаного терміну, такі звіти вважаються прийнятими.

7. РЕСУРСИ ЗАМОВНИКА

МФУ забезпечує Консультанта:

- i) всіма відповідними документами і даними, які не мають грифу обмеження доступу або не віднесені до конфіденційної інформації
- ii) доступ до приміщення МФУ, та
- iii) у випадку необхідності контакту з організаціями, що входять до структури державного управління фінансами, МФУ забезпечує здійснення такого контакту для Консультанта.

8. ОБМЕЖЕННЯ

В Договорі з Консультантом застосовується стандартне положення щодо конфлікту інтересів. Крім цього, всі матеріали, створені під час надання послуг за договором, залишаються власністю МФУ і можуть використовуватись лише з офіційного письмового дозволу МФУ.

До початку надання послуг Консультант разом з МФУ готує заяву про конфіденційність, де бере на себе зобов'язання не розголошувати конфіденційну інформацію, яку може отримати під час виконання завдання. Положення заяви про конфіденційність повинні відповідати вимогам чинного законодавства України"

9. МІСЦЕ, ТРИВАЛІСТЬ, УМОВИ ПРАЦІ ТА ВІНАГОРОДА

Очікується що Консультант буде працювати впродовж періоду з листопада 2020 року до березня 2021 року. Очікувані трудовитрати загалом не повинні перевищувати 90 робочих днів. Завдання передбачає роботу Консультанта, як в місці його проживання.

Обсяг винагороди буде визначений в результаті переговорів з обраною особою та проводитиметься на основі наданих результатів робіт, що оформлюються відповідними звітами.

Консультант відповідальний за всі видатки, які він несе у зв'язку з наданням послуг, та які не забезпечуються МФУ згідно вимог розділу 7 цього Технічного завдання.

Відбір Консультанта буде проводитись відповідно до вимог «[Керівництва МБРР](#) із закупівель для Позичальників інвестиційних проектів» (липень 2016 року, переглянуте в листопаді 2017 та серпні 2018 року)

10. ВИМОГИ ДО ОСВІТИ ТА КВАЛІФІКАЦІЇ

Консультант повинен відповідати наступним кваліфікаційним вимогам:

Обов'язкова кваліфікація Консультанта:

- вища технічна освіта (ступеня магістра або спеціаліста за спеціальностями «інформаційні технології», «автоматизовані системи управління», «телекомунікації», «зв'язок» або аналогічні);
- щонайменше 10 років загального досвіду роботи в галузі, включаючи досвід виконання аналогічної роботи в організаціях схожих за розміром та складністю структури;
- досвід виконання подібних завдань щодо обсягу та комплексності щонайменше одного проекту для державних структур;
- досвід впровадження систем віртуалізація рівня «Enterprise»;
- досвід розбудови архітектури на базі хмарних технологій;
- вільне володіння письмовою та усною українською мовою;
- володіння англійською мовою на рівні вище середнього.

Додаткові кваліфікаційні вимоги, які відповідають специфіці завдання та будуть прийматись як перевага

Відповідність Консультанта наступним кваліфікаційним вимогам буде розглядатись Замовником, як перевага:

- наявність сертифікату VMware Professional Certification (VCP-DCV, VCP-DTM, VCP-NV)
- наявність сертифікату MCSE: Private Cloud
- наявність сертифікату IBM System/Power Systems PowerVM Implementing
- досвід роботи з системами контейнеризації додатків та промислової оркестрації контейнерів;
- досвід роботи з системами VMware vRealize, VMware Horizon, VMware vCloud, VMware vRealize Orchestrator, IBM PowerVM Virtualization
- досвід побудови рішень на архітектурі хмарних обчислень;
- знання основних сервісів для сервера та мережових сервісів від Microsoft (DNS, DHCP, VLAN, VPN);
- досвід в адмініструванні систем управління серверами (наприклад MS Server, Solaris, AIX тощо) чи платформ віртуалізації (наприклад VMware, Hyper-V тощо) чи систем управління базами даних (наприклад MSSQL, Oracle тощо);
- досвід роботи з обладнанням Cisco чи аналогічним мережовим обладнанням.

Кандидати мають надати підтвердження у формі посилання на публічно підтверджену та доступну інформацію чи надання копій відповідних документів що засвідчують відповідний статус чи стан.