

ა(ა)იპ სავალდებულო დაზღვევის ცენტრი აცხადებს ტენდერს, არსებული სერვერების ღრუბლოვანი სერვისებში მიგრაციასთან დაკავშირებით

- **ტენდერის ამოცანა:**

ცენტრის ელექტრონული სისტემების უწყვეტად და შეუფერხებლად მუშაობისათვის ცენტრს შექმნილი აქვს და შესაბამისად განთავსებულია სხვადასხვა მონაცემთა ცენტრებში სასერვერო და ქსელური ინფრასტრუქტურა. ცენტრის ხელმძღვანელობის გადაწყვეტილებით იმისათვის, რომ მაქსიმალურად უწყვეტი და მასშტაბირებადი ყოფილიყო ცენტრის ელექტრონული სისტემები დაიგეგმა ცენტრის სასერვერო და ქსელური ინფრასტრუქტურის ღრუბლოვანი სერვისებში მიგრაცია.

ტენდერის მიზანია ოპტიმალურ ფასად შეარჩიოს კომპეტენტური კომპანია, რომელიც სრულად განახორციელებს სასერვერო და ქსელური ინფრასტრუქტურის გლობალურ და ლოკალური (ქართულ) ღრუბლოვანი სერვისებში მიგრაციას, კრიტიკული ბიზნეს პროცესების წყვეტის გარეშე.

- **ღრუბლოვანი სერვისებში გადასატანი, არსებული სერვერების ჩამონათვალი:**

გამოყენებული ვირტუალური სერვერები

- ვირტუალური სერვერი 2 CPU, 4GB RAM, Windows Server 2016 – 11 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 2 CPU, 8GB RAM, Windows Server 2016 – 10 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 4 CPU, 8GB RAM, Windows Server 2016 – 16 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 4 CPU, 16GB RAM, Windows Server 2016 – 18 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 4 CPU, 32GB RAM, Windows Server 2016 – 2 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 6 CPU, 32GB RAM, Windows Server 2016 – 2 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 8 CPU, 32GB RAM, Windows Server 2016 – 4 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 16 CPU, 32GB RAM, Windows Server 2016 – 2 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 1 CPU, 2GB RAM, Linux Server – 6 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 2 CPU, 1GB RAM, Linux Server – 1 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 2 CPU, 2GB RAM, Linux Server – 1 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 2 CPU, 4GB RAM, Linux Server – 1 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 2 CPU, 8GB RAM, Linux Server - 6 ცალი
- ვირტუალური სერვერი 2 CPU, 16GB RAM, Linux Server – 1 ცალი

ჩამოთვლილი ვირტუალური სერვერები განთავსებულია HPE-ის წარმოების ფიზიკურ სერვერებზე. ფიზიკური სერვერები და შესაბამისი ქსელური (CISCO-ს წარმოების) მოწყობილობები განთავსებულია მონაცემთა ცენტრებში (კოლოკაციაზე). ორივე მონაცემთა ცენტრში კავშირისათვის გამოყენებულია რამდენიმე პროვაიდერის ინტერნეტ არხები, ხოლო ცენტრის სათაო ოფისიდან და ფილიალებიდან სერვერებამდე, ასევე გარე სერვისების მომწოდებელ კომპანიებთან კავშირისათვის გამოყენებულია დამიფრული VPN არხები. ვირტუალური სერვერების მართვისათვის გამოიყენება VMWare ESXi ვირტუალური სერვერების მართვის სისტემა.

გამოყენებული ოპერაციული სისტემები

- MS Windows Server 2016
- Linux CentOS Server

გამოყენებული მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემები

- MS SQL
- Redis
- Mongo DB

- **ღრუბლოვანი სერვისების მომსახურების მოთხოვნები:**

ძირითადი კრიტიკული ინფრასტრუქტურა გადატანილ უნდა იქნას AWS-ის გარემოში, დამხმარე ნაკლებად კრიტიკული ინფრასტრუქტურა რომელიმე ევროკავშირის ზონის ქვეყნის AWS-ის, Microsoft Azure-ის და Google Cloud-ის ღრუბლოვანი სერვისებისაგან განსხვავებული და შედარებით ბიუჯეტური ღრუბლოვანი სერვისების გარემოში. პროექტის მიმდინარეობის, დროს კრიტიკული და ნაკლებად კრიტიკული ინფრასტრუქტურის რეზერვირებისათვის, ასევე უნდა შეირჩეს საქართველოში არსებული ღრუბლოვანი სერვისების პროვაიდერი, სადაც განთავსდება არსებული სერვერების და მონაცემთა ბაზების სარეზერვო აქტიური სერვერები, ცენტრის ელექტრონული სერვისების უწყვეტობის უზრუნველსაყოფად. დამხმარე ნაკლებად კრიტიკული ინფრასტრუქტურის და კრიტიკული და ნაკლებად კრიტიკული ინფრასტრუქტურის სარეზერვო აქტიური სერვერების განთავსებისათვის აუცილებელი ღრუბლოვანი სერვისების შერჩევა, უნდა მოხდეს ცენტრის წარმომადგენლებთან ერთად. შერჩევის შემდეგ კომპანიამ უნდა უზრუნველყოს შესაბამისი სერვერების შერჩეულ ღრუბლოვანი სერვისებში განთავსება, ცენტრის ბიზნეს პროცესების სრული უწყვეტობის გათვალისწინებით.

სერვერების ღრუბლოვანი სერვისების მიხედვით გადანაწილების სრული ჩამონათვალი მიეწოდება შერჩეულ კომპანიას.

სამივე ღრუბლოვანი სერვისებში განთავსებული ინფრასტრუქტურის სინქრონიზაცია და ქსელურ არხებს შორის ავტომატური გადართვები უნდა დააკონფიგურიროს და გამართოს პროექტის შემსრულებელმა კომპანიამ.

ღრუბლოვანი სერვისების გადასახადს გადაიხდის ცენტრი.

- **ღრუბლოვანი სერვისებში მიგრაციის პროცესი**

პირველ ეტაპზე, პროექტის შემსრულებელი კომპანიის კონსულტაციითა და ჩართულობით და უნდა შეირჩეს დამხმარე ნაკლებად კრიტიკული ინფრასტრუქტურის და კრიტიკული და ნაკლებად კრიტიკული ინფრასტრუქტურის სარეზერვო აქტიური სერვერებისათვის ზემოთ აღწერილი ღრუბლოვანი სერვისები. შემდგომ შემსრულებელმა კომპანიამ თითოეულ ღრუბლოვანი გარემოში უნდა განახორციელოს წინასწარ არჩეული 4-5 ვირტუალური სერვერის მიგრაცია და სატესტო რეჟიმში გაშვება. ტესტირების დადებითად დასრულების შემდგომ უნდა განახორციელოს დანარჩენი სერვერების მიგრაცია. ღრუბლოვანი სერვისებს შორის წინასწარ უნდა ააწყოს მაღალმდგრადი დამიფრული VPN არხები.

თითოეულ ღრუბლოვანი სერვისებთან, ცენტრის ცენტრალურ ოფისთან, ფილიალებთან და გარე სერვისების მომწოდებელ კომპანიებთან კავშირისათვის შემსრულებელმა კომპანიამ უნდა ააწყოს მაღალმდგრადი დამიფრული VPN არხები, ისე რომ რომელიმე ერთი არხის გათიშვის შემთხვევაში კავშირის

უზრუნველსაყოფად ავტომატურად გადაერთოს მეორე/სარეზერვო არხზე. აღნიშნული არხების გამართვების შემდეგ შემსრულებელმა კომპანიამ ცენტრის წარმომადგენლებთან ერთად აუცილებლად უნდა გატესტოს არხებს შორის ავტომატური გადართვის პროცესი. კავშირის არხების გამართვის და ტესტირების პროცესი უნდა განხორციელდეს ცენტრის ბიზნეს პროცესების წყვეტის გარეშე. აღსანიშნავია, რომ კავშირის არხების სრული არქიტექტურა წინასწარ უნდა შეთანხმდეს ცენტრის წარმომადგენლებთან.

ყველა სერვერების და სერვისების ღრუბლოვანი სერვისებში გადატანის შემდგომ შემსრულებელმა კომპანიამ ცენტრის წარმომადგენლებთან შეთანხმებით, უნდა განახორციელოს ღრუბლოვანი სერვისების რესურსების ოპტიმიზაცია. კერძოდ, ვირტუალური სერვერების რესურსების აქტიური მონიტორინგის გამოყენებით, კომპანიამ უნდა შესთავაზოს ცენტრს სერვისების არსებული ღირებულების შემცირების რაიმე გადაწყვეტილება, რის შემდეგაც საჭიროების შემთხვევაში კომპანიამ ცენტრთან შეთანხმებით უნდა შეამციროს ან შეცვალოს სერვისებისათვის გამოყოფილი რესურსები.

პროექტის შემსრულებელმა კომპანიამ ცენტრის შესაბამისი უფლებამოსილ პირებთან ერთად უნდა განახორციელოს ცენტრის ინფრასტრუქტურის მიგრაციისათვის აუცილებელი სამივე ღრუბლოვანი სერვისების შერჩევა (ცენტრის შესაბამის ფინანსური და საოპერაციო მოთხოვნების გათვალისწინებით), რომლის ფარგლებშიც უშუალოდ ჩართული უნდა იყოს თითოეული ღრუბლოვანი სერვისების მომწოდებელი კომპანიებთან შესყიდვის პროცესში აუცილებელი საკონსულტაციო/საკონტაქტო პროცედურებში. საჭიროების შემთხვევაში კომპანიის ჩართულობით და საკონსულტაციო მხარდაჭერით, თითოეული ღრუბლოვანი სერვისების მომწოდებელი კომპანიისაგან შემსრულებელმა კომპანიამ უნდა გამოითხოვოს პროექტის განხორციელების პროცესისათვის საჭირო, ღრუბლოვანი სერვისების მომწოდებელი კომპანიის მიერ შემოთავაზებული, კრედიტები და ასევე კომპანიის უშუალო ჩართულობით უნდა ჩამოყალიბდეს ის ტექნიკური მოთხოვნები, რომელიც ცენტრს დასჭირდება სამივე ღრუბლოვანი სერვისების ცენტრის მიერ გათვალისწინებული შესყიდვების პროცედურის მიხედვით შესყიდვისათვის. ასევე შემსრულებელი კომპანიამ, საჭიროების შემთხვევაში, უნდა განახორციელოს ღრუბლოვანი სერვისებთან დაკავშირებული სხვა საკონსულტაციო მომსახურებები.

პროექტის შესრულების ვადაა ხელშეკრულების გაფორმებიდან არა უმეტეს 5 თვე.

- **მნიშვნელოვანი მოთხოვნა:**

ცენტრის სერვერების ღრუბლოვანი სერვისებში მიგრაცია უნდა განხორციელდეს, ცენტრის კრიტიკული ბიზნეს პროცესების წყვეტის გარეშე. ნაკლებად კრიტიკული სერვერების ღრუბლოვანი სერვისებში გადართვა უნდა განხორციელდეს, შესაბამისი ბიზნეს პროცესების წყვეტის რისკების შემცირების გათვალისწინებით, მხოლოდ ცენტრის წარმომადგენლებთან წინასწარ შეთანხმებულ დროს.

მონაცემთა ბაზების სერვერების და დუბლირებული სერვისების ღრუბლოვანი სერვისებში გადატანა უნდა განხორციელდეს წყვეტის გარეშე, ხოლო არადუბლირებული სერვისების ღრუბლოვანი სერვისებში გადატანის შემდეგ გადართვები უნდა განხორციელდეს მაქსიმალურად მოკლე დროში, ბიზნესისთვის ნაკლებადკრიტიკულ დროს და წინასწარი შეთანხმების საფუძველზე.

გადასატანი ინფრასტრუქტურის სარეზერვო ასლების სისტემა უნდა გაიმართოს შესაბამისი ღრუბლოვანი ინფრასტრუქტურის სარეზერვო ასლების სისტემაზე.

- **მოთხოვნები პრეტენდენტის მიმართ:**

აღნიშნული პროექტის განსახორციელებლად შემსრულებელ კომპანიას უნდა გააჩნდეს შესაბამისი გამოცდილება და ჰყავდეს შესაბამისი კვალიფიკაციის სპეციალისტები.

პროექტის სირთულიდან და კრიტიკულობიდან გამომდინარე, კომპანიას უნდა ჰყავდეს მინიმუმ ერთი მაინც ქვემოთ მითითებული ყველა სერთიფიკატის მქონე სპეციალისტი ან სპეციალისტები, რომელიც/რომლებიც უშუალოდ მიიღებენ მონაწილეობას ამ პროექტში და რომელთა მონაწილეობა გაწერილი იქნება პროექტის გეგმაში.

- AWS Certified Solutions Architect - სპეციალისტი, რომელიც ჩართული იქნება მიგრაციის ზოგადი პროექტის შემუშავებაში და რომელიც უშუალოდ მონაწილეობას მიიღებს ღრუბლოვან სერვისებში ცენტრის სერვისების მოთხოვნისამებრ ამუშავებაში;
- VMware Certified Professional - სპეციალისტი, რომელიც ჩართული იქნება არსებული ვირტუალური გარემოს გადატანის დაგეგმვაში და რომელიც უშუალოდ მონაწილეობას მიიღებს ცენტრის სერვისების მოთხოვნისამებრ ამუშავებაში;
- CCIE - სპეციალისტი, რომელიც ჩართული იქნება არსებული ქსელური ინფრასტრუქტურის და კავშირის არხების გადატანის დაგეგმვაში და რომელიც უშუალოდ მონაწილეობას მიიღებს ცენტრის სერვისების მოთხოვნისამებრ ამუშავებაში;
- Microsoft SQL Specialist - სპეციალისტი, რომელიც ჩართული იქნება არსებული მონაცემთა ბაზების სერვერების გადატანის დაგეგმვაში და რომელიც უშუალოდ მონაწილეობას მიიღებს ცენტრის სერვისების მოთხოვნისამებრ ამუშავებაში;
- Microsoft Certified Systems Administrator - სპეციალისტი, რომელიც ჩართული იქნება არსებული MS Windows ოპერაციული სისტემის მქონე სერვერების გადატანის დაგეგმვაში და რომელიც უშუალოდ მონაწილეობას მიიღებს ცენტრის სერვისების მოთხოვნისამებრ ამუშავებაში;
- Redhat Certified Engineer ან Redhat Certified System Administrator ან LPIC-1 - სპეციალისტი, რომელიც ჩართული იქნება არსებული Linux-ის ოპერაციული სისტემის მქონე სერვერების გადატანის დაგეგმვაში და რომელიც უშუალოდ მონაწილეობას მიიღებს ცენტრის სერვისების მოთხოვნისამებრ ამუშავებაში;

სასურველია კომპანია წარმოადგენდეს Amazon AWS-ის ოფიციალურ პარტნიორს. რაც უნდა დასტურდებოდეს შესაბამისი წერილით მწარმოებლის მხრიდან ან უნდა ჩანდეს მწარმოებლის ვებ საიტზე. აღნიშნული სერთიფიკატის წარმომდგენ კომპანიას მიენიჭება უპირატესობა

- **წარმოსადგენი დოკუმენტები და აღწერები**

1. შესასყიდი ობიექტის ფასთა ცხრილი (ყველა გადასახადის გათვალისწინებით ეროვნულ ვალუტაში) და სრული შესრულების დრო; კომპანიის ბეჭდით დამოწმებული
2. პროექტის დეტალური აღწერა;

- პროექტის გეგმა თაიმლაინით და თითოეულ დავალების შემსრულებელი სპეციალისტების მითითებით;
- წარმატებით განხორციელებულ დრუბლოვან სერვისებში მიგრაციის ანალოგიური პროექტის ჩაბარების დამადასტურებელი არანაკლებ 2 ცალი სარეკომენდაციო წერილი;
- Amazon AWS-ის მიმდინარე ოფიციალურ პარტნიორობის დამადასტურებელი დოკუმენტი (სასურველია);
- პროექტის განხორციელებაში მონაწილე სპეციალისტების ჩამონათვალი, პროექტში შესაბამისი როლების მითითებით, მათი შრომითი ან საკონტაქტო ხელშეკრულებებით (ფინანსური ნაწილის გარეშე) და შესაბამისი სერთიფიკატებით;
- შემსრულებელმა კომპანიამ უნდა წარმოადგინოს მიგრაციის დეტალური გეგმა გამოყოფილი რესურსების და შესაბამისი შესრულების ვადების მითითებით.

წინადადებების მიღების ბოლო ვადაა 2023 წლის 5 ოქტომბერი 18:00 საათი

ტენდერის პროცედურების და შესყიდვების მიმართულებით საკონტაქტო პირი:

ნიკოლოზ მინდიაშვილი,

საკონტაქტო პირის ელ-ფოსტის მისამართი: nmindiashvili@tpl.ge

მობ: 591404046

ტექნიკურ საკითხების მიმართულებით საკონტაქტო პირი:

გიორგი გიორგანაშვილი

საკონტაქტო პირის ელ-ფოსტა: ggiorganashvili@tpl.ge

მობ: 595184444