

# ტენდერი IT ინფრასტრუქტურის არენდასა და მონაცემთა ცენტრების სერვისების შესყიდვაზე

## ამოცანა:

ტენდერის ამოცანას წარმოადგენს, მოთხოვნების შესაბამისად შეისყიდოს მომსახურება ოპტიმალურ ფასად

## მოთხოვნები:

სავალდებულო დაზღვევის ცენტრი (შემდგომში - ცენტრი) აცხადებს ტენდერს საქართველოში მდებარე ორ სხვადასხვა მონაცემთა ცენტრში გამოყოფილი სერვერების არენდის და თანმდევი სერვისების შესყიდვაზე, შემდეგი მოთხოვნებით:

## მონაცემთა ცენტრი #1 (ძირითადი)

1 (ერთი) ცალი გამოყოფილი სერვერი, დაერთებული მონაცემთა სანახ სისტემაზე. სერვერის მინიმალური მონაცემებია:

პროცესორი	2 x Intel Xeon Scalable Processors
ბირთვები	ჯამურად 36 CPU Cores, 3.0 GHz ბაზური სიხშირე
მეხსიერება	768 GB DDR4 ოპერატიული მეხსიერება
დისკები	2 x 500 GB SATA SSD ჩასატვირთად (RAID-1)
კონტროლერი	აპარატული (Hardware) RAID კონტროლერი
ქსელი	2 x 10 GB NIC SFP+
კვება	დუბლირებული კვების ბლოკები

სერვერი დაკავშირებული უნდა იყოს კორპორატიული კლასის მაღალწარმად და საიმედო მონაცემთა სანახ სისტემასთან. შესაძლებელი უნდა იყოს მონაცემთა სანახის Datastore / Volume გამოყენება სამომავლოდ რამოდენიმე სერვერიანი კლასტერის ასაგებად. მონაცემთა სანახის მინიმალური მოთხოვნებია:

მოცულობა	გამოყენებადი 15,000 GB, სამომავლო ზრდის შესაძლებლობით
დისკების ტიპი	NVMe SSD
კავშირი სერვერთან	NFS v4 პროტოკოლის მეშვეობით
ქსელური კავშირი	10 GbE დუბლირებული კავშირი
იზოლირება	საერთო სანახში იზოლირება ქსელურ და კონფიგურაციების დონეზე ან ინდივიდუალური გამოყოფილი სანახი
მაღალმდგრადობა	დუბლირებული კონტროლერები active-active არქიტექტურით, დუბლირებული კვების ბლოკები, ასევე დუბლირებული უნდა იყოს მონაცემთა სანახთან კავშირისთვის გამოყენებული კომუტატორები და სხვა მსგავსი კრიტიკული კომპონენტები.
მართვის სერვისი	იმ შემთხვევაში, თუ ცენტრისათვის გამოყოფილი იქნება პროვაიდერის კუთვნილი მონაცემთა სანახის ნაწილი, მაშინ მონაცემთა სანახი უნდა იმართებოდეს პროვაიდერის მიერ და იგი უნდა ახორციელებდეს მონაცემთა სანახის გამართულად ფუნქციონირების უზრუნველყოფას, განახლებებს, გაფართოვებას და ა.შ.  იმ შემთხვევაში, თუ ცენტრისათვის გამოყოფილი იქნება პროვაიდერის კუთვნილი მონაცემთა სრული ფიზიკური სანახი, მაშინ მონაცემთა სანახის პროგრამულ გამართულად ფუნქციონირების უზრუნველყოფას უნდა ახორციელებდეს ცენტრი, ხოლო მონაცემთა სანახის ფიზიკურად გამართულ ფუნქციონირების უზრუნველყოფას, მის ფიზიკურ გაფართოვებას უნდა უზრუნველყოფდეს პროვაიდერი.

დამატებით, მონაცემთა ცენტრი #1-ში მომწოდებელმა ცენტრისთვის უნდა უზრუნველყოს ინტერნეტ კავშირი არანაკლებ 100 მბ/წმ გლობალური და არანაკლებ 100 მბ/წმ ლოკალური სიჩქარის შესაძლებლობით (ჯამში 200 მბ/წმ).

კოლოკაციის სერვისი 5U მოცულობით, ცენტრის საკომუნიკაციო და ბექაფ სისტემის (NAS) განსათავსებლად.

## მონაცემთა ცენტრი #2 (სარეზერვო)

1 (ერთი) ცალი გამოყოფილი სერვერი, შემდეგი მინიმალური მონაცემებით:

პროცესორი	2 x Intel Xeon Scalable Processors
ბირთვები	ჯამურად 24 CPU Cores, 3.0 GHz ბაზური სიხშირე
მეხსიერება	192 GB DDR4 ოპერატიული მეხსიერება
დისკები	2 x 500 GB SATA SSD (RAID-1) და 3 x 1.92TB SSD (RAID-5)
კონტროლერი	აპარატული (Hardware) RAID კონტროლერი
ქსელი	2 x 10 GB NIC SFP+
კვება	დუბლირებული კვების ბლოკები

მონაცემთა ცენტრი #2-ში მომწოდებელმა ცენტრისთვის უნდა უზრუნველყოს ინტერნეტ კავშირი არანაკლებ 100 მბ/წმ ლოკალური სიჩქარის შესაძლებლობით.

კოლოკაციის სერვისი 2U მოცულობით, ცენტრის საკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურის განსათავსებლად.

დამატებით, ორივე მონაცემთა ცენტრში განთავსებული გარემოს მართვისთვის, მომწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს ისეთი კავშირის არხის გამართვა, რომლის საშუალებითაც სავალდებულო დაზღვევის ცენტრი შეძლებს ორივე მონაცემთა ცენტრში განთავსებული ცენტრის ელექტრონული სისტემებისათვის გამოყენებული სერვერული, საკომუნიკაციო და უსაფრთხოების აპარატურის მართვას მოწყობილობების მართვის პორტების საშუალებით.

## მოთხოვნები მონაცემთა ცენტრების მიმართ:

სავალდებულო დაზღვევის ცენტრისთვის გამოყოფილი სერვერები და მონაცემთა სანახი განთავსებული უნდა იყოს საქართველოს ტერიტორიაზე მდებარე მონაცემთა ცენტრებში, რომლებიც ერთმანეთთან დაკავშირებული უნდა იყოს მინიმუმ 2 ცალი ოპტიკურ-ბოჭკოვანი (2 დამოუკიდებელი ოპტიკურ ბოჭკოვანი წვერი/წვერები) შეერთებებით. ცენტრის სერვერებს შორის მონაცემთა გაცვლის მიზნით, მომწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს დამკვეთი არანაკლებ 10 გბ/წმ გამტარობის შესაძლებლობის ვირტუალური საქსელო არხებით (VLAN-ებით). ამასთან მონაცემთა ცენტრებში ცენტრის მიერ მოთხოვნილ სერვერებისათვის გამოყოფილი ინტერნეტ არხი, სხვა ფიზიკური არხით/კაბელით უნდა იყოს მოწოდებული, ვიდრე მონაცემთა ცენტრებში, ერთმანეთთან დასაკავშირებლად გამოყოფილი 10 გბ/წმ გამტარობის შესაძლებლობის ვირტუალური საქსელო არხებისათვის გამოყენებული ფიზიკური არხებია.

მონაცემთა ცენტრები უნდა იყოს საიმედო დიზაინის, მათი ელექტრო მომარაგება დარეზერვებული უნდა იყოს გენერატორების სისტემით და უწყვეტი კვების წყაროებით. უნდა ხორცილდებოდეს ელექტრო ენერჯის ნაკადების პარამეტრების კორექცია და სტაბილიზაცია. მონაცემთა ცენტრებში ტემპერატურის და ტენიანობის კონტროლს უნდა უზრუნველყოფდეს პრეციზიული ტიპის დუბლირებული გაგრილების სისტემები. ცენტრები ალტურვილი უნდა იყოს ავტომატიზებული ხანძრის აღმოჩენისა და ქრობის სისტემებით.

მომსახურების სავარაუდო მომწოდებელ კომპანიასთან დამატებით უნდა უზრუნველყოს ინფორმაციული უსაფრთხოების მიმართულებით მოთხოვნების დაკმაყოფილება (იხ. დანართი #1).

**მოთხოვნები გამოყოფილი სერვერული რესურსების ხელმისაწვდომობასა და ინციდენტებზე რეაგირებაზე**

1. გამოყოფილი ფიზიკური სერვერის ხელმისაწვდომობა უნდა უზრუნველყოფილი იყოს 24/7 რეჟიმში;
2. გამოყოფილი სერვერული რესურსების ხელმისაწვდომობის მაჩვენებლები უნდა განისაზღვრობოდეს შემდეგი წესით:
  - ა) ქსელური სერვისები - თვის განმავლობაში 99,5%-იანი უწყვეტობის გარანტიით;
  - ბ) ფიზიკური სერვერზე დაზიანებული ნაწილის ჩანაცვლების ვადა - 1 სამუშაო დღე
  - გ) დაზიანებული ფიზიკური სერვერის ჩანაცვლების ვადა - 10 სამუშაო დღე.
3. სერვერული რესურსების კომპონენტების გამართულად ფუნქციონირებასთან დაკავშირებული ინციდენტებზე რეაგირება უნდა ხორციელდებოდეს 24/7 რეჟიმში, ხოლო სხვა დანარჩენი მომსახურების მიწოდება უნდა განხორციელდეს სამუშაო დღეების განმავლობაში;
4. გამოყოფილი სერვერული რესურსების კომპონენტების გამართულად ფუნქციონირებასთან დაკავშირებული ინციდენტების პრიორიტეტიზაცია და რეაგირების დრო განისაზღვრება შემდეგი ცხრილების შესაბამისად:

<b>პრიორიტეტის განმარტება</b>	
<b>I პრიორიტეტი</b>	გამყოფილი ფიზიკური სერვერი ხელმიუწვდომელია, არსებითი შეფერხებებია აქვს ან მუშაობას ვერ ახერხებს მომხმარებელთა 75%-ი და მეტი;
<b>II პრიორიტეტი</b>	გამყოფილი ფიზიკური სერვერი ხელმიუწვდომელია, არსებითი შეფერხებები აქვს და მუშაობას ვერ ახერხებს მომხმარებელთა 25% ან/და ფიქსირდება დახურული კერძო ქსელის მეშვეობით დამკვეთისთვის გამოყოფილ რესურსებზე წვდომის ხარვეზი.
<b>III პრიორიტეტი</b>	მომხმარებელთა 75%-ის მიერ ფიზიკურ სერვერზე განთავსებულ რესურსებთან დაკავშირებული ნებისმიერი ოპერაციის გატარება საჭიროებს 2-ჯერ მეტ დროს, ვიდრე სტანდარტულ შემთხვევაში;
<b>IV პრიორიტეტი</b>	მომხმარებელთა 25%-ის მიერ ფიზიკურ სერვერზე განთავსებულ რესურსებთან დაკავშირებული ნებისმიერი ოპერაციის გატარება საჭიროებს 2-ჯერ მეტ დროს, ვიდრე სტანდარტულ შემთხვევაში.

<b>პრიორიტეტი</b>	<b>რეაგირების დრო</b>	<b>სამიზნე მოგვარების დრო</b>
<b>I პრიორიტეტი</b>	15 წუთი	1 საათი
<b>II პრიორიტეტი</b>	30 წუთი	4 საათი
<b>III პრიორიტეტი</b>	45 წუთი	6 საათი
<b>IV პრიორიტეტი</b>	60 წუთი	8 საათი

შენიშვნა: დასაშვებია, რომ მონაცემთა #1 და #2 ცენტრები იყოს ცალ-ცალკე სხვადასხვა კომპანიის საკუთრება, თუმცა მომსახურება წარმოდგენილი უნდა იყოს ერთიანი შემოთავაზების სახით;

## მოთხოვნები წინადადების წარმოდგენასთან დაკავშირებით

1. პრეტენდენტმა უნდა წარმოადგინოს, ზემოთ მითითებული ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად მონაცემთა #1 ცენტრში და ასევე მონაცემთა #2 ცენტრში შემოთავაზებული სერვერული აპარატურის და ასევე შესაბამისი კავშირის არხების დეტალური ტექნიკური აღწერა.
2. პრეტენდენტმა უნდა წარმოადგინოს, ზემოთ მითითებული ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად შემოთავაზებული მომსახურების დეტალური აღწერა.
3. პრეტენდენტმა უნდა წარმოადგინოს შემოთავაზებული მომსახურების ფასთა ცხრილი. 3 წლიან მომსახურებაზე ყოველთვიური ღირებულებით და ასევე ჯამურად ეროვნულ ვალუტაში, კომპანიის ბეჭდით დამოწმებული და გამოგზავნის თარიღის მითითებით.

შერჩეულ პრეტენდენტთან გაფორმდება 3 წლიანი ხელშეკრულება

აუცილებელი პირობა:

1. პრეტენდენტის მიერ შემოთავაზებული ფასი შენარჩუნებული უნდა იყოს 3 წლიანი ხელშეკრულების ფარგლებში და მასზე გავლენა არ უნდა იქონიოს ვალუტის კურსის ცვალებადობამ.
2. შერჩეულმა პრეტენდენტმა მომსახურება გაწევა უნდა დაიწყოს ხელშეკრულების გაფორმებიდან არაუგვიანეს 25 სამუშაო დღისა.

სატენდერო წინადადების წარმოდგენის ბოლო ვადა: **2024 წლის, 17 ივნისი 18:00 სთ**

**ტენდერის პროცედურების და შესყიდვების მიმართულებით:**

საკონტაქტო პირი: ნიკოლოზ მინდიაშვილი,  
ელ-ფოსტის მისამართი: [nmindiasvili@tpl.ge](mailto:nmindiasvili@tpl.ge)  
მობ: 591 404046

**ტექნიკური საკითხების მიმართულებით:**

საკონტაქტო პირი: გიორგი გიორგანაშვილი,  
ელ-ფოსტის მისამართი: [ggiorganashvili@tpl.ge](mailto:ggiorganashvili@tpl.ge)  
მობ: 595 18 44 44