

ხელშეკრულება სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ N19/26

(ელექტრონული ტენდერი NAT190002984)

ქ.თბილისი

12/03/2019 წ.

ერთი მხრივ შემსყიდველი, ა(ა)იპ „მუნიციპალური სერვისების განვითარების სააგენტო“ (ს/ნ 405026877), წარმოდგენილი მისი თავმჯდომარის მოადგილის, გელა ტალახაძის სახით და მეორე მხრივ მიმწოდებელი, შპს „Crystal Communication Georgia“ (ს/ნ 400018404), წარმოდგენილი მისი დირექტორის, მერაბ გაგუას სახით, ერთი მხრივ - „შემსყიდველი“ და მეორე მხრივ - „მიმწოდებელი“, ორივე ერთად წოდებული როგორც „მხარეები“, ვმოქმედებთ რა საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის და „სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად, ვთანხმდებით შემდეგზე:

1. ხელშეკრულებაში გამოყენებულ ტერმინთა განმარტებები

- „ხელშეკრულება სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ“ (შემდგომში - „ხელშეკრულება“) - შემსყიდველსა და მიმწოდებელს შორის დადებული წინამდებარე ხელშეკრულება, რომელიც ხელმოწერილია მხარეთა მიერ, მასზე თანდართული ყველა დოკუმენტით;
- „ხელშეკრულების ღირებულება“ - საერთო თანხა, რომელიც უნდა გადაიხადოს შემსყიდველმა მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების სრული და ზედმიწევნით შესრულებისათვის;
- „დღე“, „კვირა“, „თვე“ - კალენდარული დღე, კვირა, თვე;
- „შემსყიდველი“ - ორგანიზაცია, რომელიც ახორციელებს შესყიდვას;
- „მიმწოდებელი“ - პირი, რომელიც ახორციელებს მომსახურებას ხელშეკრულების ფარგლებში;
- „საქონელი“ - ხელშეკრულების მე-2 მუხლით გათვალისწინებული ხელშეკრულების საგანი.

2. ხელშეკრულების საგანი

- ა(ა)იპ „მუნიციპალური სერვისების განვითარების სააგენტოსთვის“ პროგრამული ლიცენზიის - VMware Basic Support-ის (CPV48200000; 48218000) მიწოდება, დანართი N1-ით (ფასების ცხრილი) და დანართი N2-ით (ტექნიკური აღწერილობა) გათვალისწინებული პროდუქტი.

3. ხელშეკრულების ღირებულება

- 3.1. ხელშეკრულების ღირებულება: 84599,84 (ოთხმოცდაოთხი ათას ხუთას ოთხმოცდაცხრამეტი ლარი და ოთხმოცდაოთხი თეთრი) ლარი;
- 3.2. ხელშეკრულების ღირებულება შეიცავს მიმწოდებლის ყველა ხარჯსა და საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილ ყველა გადასახადს;
- 3.3. წინამდებარე ხელშეკრულების პირობების, მათ შორის ფასის შეცვლა დაუშვებელია, თუ ამ ცვლილების შედეგად იზრდება ხელშეკრულების ღირებულება ან უარესდება ხელშეკრულების პირობები შემსყიდველისთვის, გარდა, საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 398-ე მუხლით გათვალისწინებული შემთხვევებისა.

4. მიწოდების პირობები და გარანტია

- 4.1. მიწოდების ვადა - ხელშეკრულების გაფორმებიდან არაუმეტეს 10 (ათი) კალენდარული დღის განმავლობაში;
- 4.2. მიწოდების ადგილი: ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერია, ქ.თბილისი, შარტავას ქ. N7;
- 4.3. საქონლის მიწოდება უნდა განხორციელდეს სატენდერო დოკუმენტაციით გათვალისწინებული პირობების შესაბამისად.

5. მიღება-ჩაბარების წესი და ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი

- 5.1. პროდუქტის მიწოდება დასტურდება შესაბამისი მიღება-ჩაბარების აქტით, რომელსაც ადგენენ და ხელს აწერენ მხარეთა უფლებამოსილი წარმომადგენლები, შესაბამის ეტაპზე ფაქტიურად შესრულებული მომსახურების შესაბამისად;
- 5.2. შემსყიდველის მხრიდან მიღება-ჩაბარების აქტზე ხელმოწერის უფლებამოსილება ენიჭება ქსელური და სერვერული ინფრასტრუქტურის მართვის სამსახურის უფროსს ირაკლი ავლოხაშვილს;
- 5.3. მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულების შესრულების კონტროლს შემსყიდველის მხრიდან განახორციელებს - სააგენტოს თავმჯდომარის მოადგილე გელა ტალახაძე;
- 5.4. შემსყიდველი უფლებამოსილია, ნებისმიერ დროს განახორციელოს მიმწოდებლის მიერ ნაკისრი ვალდებულებების შესრულებისა და ხარისხის ინსპექტირება.

6. ანგარიშსწორების ფორმა და ვადები

- 6.1. ანგარიშსწორება მოხდება უნაღდო ანგარიშსწორებით ლარში;
- 6.2. მიწოდებული პროდუქტის ღირებულება ანაზღაურდება ერთიანად, მიღება-ჩაბარების აქტის, სასაქონლო ზედნადებისა და საგადასახადო ანგარიშ-ფაქტურის (იმ შემთხვევაში

თუ მიმწოდებელი დღგ-ს გადამხდელია) გაფორმებიდან, არაუგვიანეს 10 სამუშაო დღის ვადაში;

7. ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა

- 7.1. მხარეებმა ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებები უნდა შეასრულონ ჯეროვნად, კეთილსინდისიერად, ხელშეკრულებით დათქმულ დროსა და ადგილას. მხარეები პასუხს აგებენ ხელშეკრულებით განსაზღვრული პირობების შეუსრულებლობის, არაჯეროვანი შესრულების ან/და დაგვიანებით შესრულებისათვის ხელშეკრულებით და საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით;
- 7.2. ფორს-მაჟორული გარემოებების გარდა, მიწოდების ვადის დარღვევისთვის მიმწოდებელს დაეკისრება პირგასამტეხლოს გადახდა ყოველ ვადაგადაცილებულ დღეზე, ხელშეკრულების ღირებულების 0.2 %-ს;
- 7.3. მიმწოდებლის მიერ ნაკისრი ვალდებულებების სრულად ან ნაწილობრივ შეუსრულებლობის ან/და არაჯეროვნად შესრულების შემთხვევაში შემსყიდველი უფლებამოსილია დააკისროს მიმწოდებელს პირგასამტეხლო ხელშეკრულების ღირებულების 1%-ის ოდენობით;
- 7.4. პირგასამტეხლოს გადახდა არ ათავისუფლებს მხარეს მირითადი ვალდებულებების შესრულებისაგან;
- 7.5. ხელშეკრულებით გათვალისწინებული მიწოდების ვადის 15 დღეზე მეტი ვადით გადაცილების შემთხვევაში შემსყიდველი უფლებამოსილია ცალმხრივად შეწყვიტოს ხელშეკრულება;
- 7.6. შემსყიდველი პასუხისმგებლობას კისრულობს, ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ანგარიშსწორების ვადების დარღვევისათვის, პირგასამტეხლოს სახით მიმწოდებელს გადაუხადოს ვადაგადაცილებული თანხის 0.02%-ის ოდენობით;

8. ხელშეკრულებაში ცვლილება

- 8.1. ხელშეკრულების ნებისმიერი ცვლილების, დამატების შეტანა შესაძლებელია მხოლოდ წერილობითი ფორმით, მხარეთა შეთანხმების საფუძველზე;
- 8.2. ხელშეკრულების პირობების, მათ შორის, ფასის შეცვლა დაუშვებელია, თუ ამ ცვლილების შედეგად იზრდება ხელშეკრულების ჯამური ღირებულება ან უარესდება ხელშეკრულების პირობები შემსყიდველისთვის, არაუმეტეს ხელშეკრულების თავდაპირველი ჯამური ღირებულების 10%-ისა. გარდა საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 398-ე მუხლით გათვალისწინებული შემთხვევებისა. ხელშეკრულების გადასინჯა ხდება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით;
- 8.3. მხარეების მიერ წინამდებარე ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობის შემთხვევაში მეორე მხარე უფლებამოსილია ცალმხრივად მიიღოს გადაწყვეტილება ხელშეკრულების შეწყვეტის შესახებ, რის შესახებაც არანაკლებ 5 კალენდარული დღით

- ადრე წერილობითი ფორმით ან კომუნიკაციის ელექტრონული საშუალებების გამოყენებით უნდა შეატყობინოს მეორე მხარეს;
- 8.4. ხელშეკრულება შეიძლება ასევე შეწყდეს მხარეთა ურთიერთშეთანხმების საფუძველზე.

9. ფორს-მაჟორი

- 9.1. ხელშეკრულების პირობების ან რომელიმე მათგანის მოქმედების შეჩერება ფორს-მაჟორული გარემოებების დადგომის გამო არ იქნება განხილული როგორც ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა ან დარღვევა და არ გამოიწვევს საჯარიმო სანქციების გამოყენებას;
- 9.2. ამ მუხლის მიზნებისათვის “ფორს-მაჟორი” ნიშნავს მხარეებისათვის გადაულახავ და მათი კონტროლისაგან დამოუკიდებელ გარემოებებს, რომლებიც არ არიან დაკავშირებული შემსყიდველისა და/ან მიწოდებლის შეცდომებსა და ასეთი გარემოება შეიძლება გამოწვეულ იქნეს ომით, სტიქიური მოვლენებით, ეპიდემიით, კარანტინით და საქონლის მიწოდებაზე ემზარგოს დაწესებით, საბიუჯეტო ასიგურების მკვეთრი შემცირებით და სხვა;
- 9.3. ფორს-მაჟორული გარემოებების დადგომის შემთხვევაში ხელშეკრულების დამდებმა მხარემ, რომლისთვისაც შეუძლებელი ხდება ნაკისრი ვალდებულებების შესრულება, დაუყოვნებლივ უნდა გაუგზავნოს მეორე მხარეს წერილობითი შეტყობინება ასეთი გარემოებების და მათი გამომწვევი მიზეზების შესახებ. თუ შეტყობინების გამგზავნი მხარე არ მიიღებს მეორე მხარისაგან წერილობით პასუხს, იგი თავისი შეხედულებისამებრ, მიზანშეწონილობისა და შესაძლებლობისდა მიხედვით აგრძელებს ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულებას და ცდილობს გამონახოს ვალდებულებების შესრულების ისეთი ალტერნატიული ხერხები, რომლებიც დამოუკიდებელი იქნებიან ფორს-მაჟორული გარემოებების ზეგავლენისაგან.

10. ხელშეკრულების მოქმედების ვადა

წინამდებარე ხელშეკრულება ძალაში შედის ხელმოწერის მომენტიდან და მოქმედებს 2020 წლის 30 აპრილის ჩათვლით.

11. დავები და მათი გადაწყვეტის წესი

ხელშეკრულების მოქმედების პერიოდში წამოჭრილი ყველა დავა გადაიჭრება ურთიერთშეთანხმების გზით. შეთანხმების მიუღწევლობის შემთხვევაში, დავის გადასაწყვეტად მხარეები უფლებამოსილნი არიან მიმართონ სასამართლოს საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

12. სხვა პირობები

წინამდებარე ხელშეკრულება შედგენილი და ხელმოწერილია „ელექტრონული დოკუმენტისა და ელექტრონული სანდო მომსახურების შესახებ საქართველოს კანონის შესაბამისად“.

13. მხარეთა რეკვიზიტები:

შემსყიდველი:

მიმწოდებელი:

ა(ა)იპ „მუნიციპალური სერვისების განვითარების სააგენტო“

მისამართი: ქ. თბილისი, მიცევიჩის N29-29 ა
ს/ნ 405026877

საბანკო რეკვიზიტები:
სახელმწიფო ხაზინა
ბანკის კოდი TRESGE22
ა.ა. 741873459

შპს „Crystal Communication Georgia“

მისამართი: ქ. თბილისი, ვასო გომიაშვილის ქ. N71
ს/ნ 400018404

საბანკო რეკვიზიტები:
სს „თიბისი ბანკი“
ბანკის კოდი TBCBGE22
აა GE49TB7048136080100008

თავმჯდომარის მოადგილე

დირექტორი

გელა ტაძახაძე



მერაბ გაგუა

დანართი 1

N	დასახულება (სპეც მითითულ უნდა იქნას შარმობელის/პროდუქტის დასახულება და პროგრამის ვერსია/მოდელი)	რაოდენობა, ლარი ლირუბულება დღგ-ს ჩათვლით (ლარი)	ერთეულის ლირუბულება დღგ-ს ჩათვლით (ლარი)	საერთო ლირუბულება დღგ-ს ჩათვლით (ლარი)
	Basic Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor for 1 year	24	2,202.58	52,861.92
	Basic Support/Subscription vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) for 1 year	2	6,145.00	12,290.00
	Basic Support/Subscription for VMware vRealize Operations 7 Standard (Per CPU) for 1 year	24	810.33	19,447.92

სატენდერო წინადადების ჯამური დარგებულება შეადგენს 84,599.84 ლარს დღგ-ს ჩათვლით (დამრგვალების გარეშე)

შენიშვნა: სატენდერო წინადადების ფასში პრეტენდენტმა საქმელის დოკუმენტებაში უნდა გათვალისწინოს შესყიდვის ობიექტის
მიწოდების ვადა: ხელშეკრულების გაფორმებიდან 10 კალენდარული დღის განმავლობაში

პრეტენდენტის სელმოწერა ი. გ ვ ე რ /
/ მ. გაგუა/შპს Crystal Communication Georgia-ს დირექტორი

გაჭედი



დანართი №2

ტექნიკური მოთხოვნები და წარმოსადგენი დოკუმენტაცია:

2.1 შესყიდვის ობიექტია:

№	დასხველება (სულ მოთხოვნები უნდა იქნას მშენებლის/მრიდულის დასახველება, და პროფესიის კონსატრაცია)	ტექნიკური მახსოველებები (სატექნიკო დოკუმენტაციის 2.2 პუნქტის მოთხოვნების შესაბამისად)	დანართი №1		
			როგორინა დასახველება (ლარი)	ერთეულის დარღვეულება (ლარი)	საერთო დარღვეულება (ლარი)
1	Basic Support VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance)			2	
2	Basic Support VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 Processor			24	
3	Basic Support VMware vRealize Operations 7 Standard (Per CPU)			24	
			სულ	დასახველება (ლარი)	

შენიშვნა: სატექნიკო წინადაღების ფასში პრეტენდენტმა საქონლის დირექტორის უნდა გათვალისწინოს შესყიდვის ობიექტის მიწოდებისთვის დაკავშირდებული ყველა სარგებელი (ტრანსპორტირება და სხვა) და გადასახადი.

პრეტენდენტის ხელმოწერა ————— ბ.ა

შემთხვევა —————

2.2 მინიმალური ტექნიკური მახსათებლები:

- ვიზუალიზების სისტემის პროგრამული უზრუნველყოფა, რომელიც მხარს უჭერს არანაკლებ 24 ფიზიკურ პროცესორს, გაუმჯობესება და მხარდაჭერის შესყიდვა 1 წლით.
- ლიცენზიის მოქმედების ვადა: მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმების დღიდან არანაკლებ 2020 წლის 31 იანვრის ჩათვლით.

ვიზუალიზების სისტემის პროგრამული უზრუნველყოფა უნდა შეესაბამებოდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) მონიტორინგის, ანალიტიკისა და დაგეგმარების საშუალებები:

- გადაწყვეტილება უნდა წარმოადგენდეს მონიტორინგის პროცესების მზა ასაწყობ პანელებს ინფრასტრუქტურის ქვევს რეალური დროის რეალიში, მოახლოებული პრობლემების პროგნოზირების ანალიზისა და ეფექტურობის გაუმჯობესების შესაძლებლობების გამოყენებისათვის.
- გადაწყვეტილებამ უნდა უზრუნველყოს მონიტორინგის მონაცემთა ავტომატური ანალიზის შესაძლებლობა და წარმოადგინოს შრომისუნარიანობის, რისკისა და ეფექტურობის მაჩვენებლების სახით, რომელთა საფუძველზეც საინფორმაციო ტექნოლოგიის განყოფილებებმა ადვილად შეიძლება გამოავლინონ პოტენციური პრობლემები გარემოში.
- გადაწყვეტილება უნდა წარმოადგენდეს რესურსების ანალიზის საშუალებებს, რომლებიც დაეხმარება მათი ჭარბი გამოყოფის გამოვლენას იმისათვის, რომ შესაძლებელი იყოს ოპტიმალური

მოცულობის შერჩევა და უზრუნველყოს ვირტუალიზებული რესურსების მეტად ეფექტური გამოყენება.

4. რესურსების ანალიზის საშუალებები გადაწყვეტილებაში მხარს უნდა უჭირდნენ „რა მოხდება წესების გამოყენების აუცილებლობა“.

ბ) ჰიპერვიზორი:

1. ჰიპერვიზორის დაყენება „აპარატურაზე“ (bare-metal);
2. ზოგადი დანიშნულების საბაზო ოპერაციული სისტემის არარსებობა ჰიპერვიზორის შემადგენლობაში;
3. ჰიპერვიზორის მინიმალური მოცულობა (არაუმეტეს 200 მგ);
4. 32-იანი და 64-იანი სასტუმრო ოპერაციული სისტემების ხელშეწყობა, რომლებიც მუშაობენ x86 სტანდარტული არქიტექტურის სერვერებზე;
5. ფიზიკური სერვერების მაღალი შეღწევადობის კლასტერში გაერთიანება 64 კვანძამდე, ვიზუალური მანქანის ავტომატური გადატვირთვით ფიზიკური სერვერის დაზიანების შემთხვევაში;
6. კლასტერული მომსახურების შრომისუნარიანობის შენარჩუნება ნახვარზე მეტი სერვერების დაზიანების შემთხვევაში;
7. ჰოსტ-სერვერების მხარდაჭერა 480-მდე პროცესორების რაოდენობით;
8. ჰოსტ-სერვერების მხარდაჭერა მეხსიერების მოცულობით 12-მდე;
9. „Windows XP Mode“ ფუნქციისა და „guest OS“-სთვის ანალოგების გამოყენების საშუალების წარმოდგენა;
10. რესურსების ჭკვიანი ბალანსირება ჰოსტებს შორის ბიზნესისთვის პრიორიტეტების გათვალისწინებით;
11. ენტეგრირებული მობარეების ოპტიმიზაცია ჰოსტების გათიშვის გზით დატვირთვის დაბალი პერიოდების დროს;
12. გადაწყვეტილება ხელს უნდა უწყობდეს გადაწყვეტილებების ვირტუალიზაციის პლატფორმაზე გამოის შესაძლებლობას, რომლებიც გათვლილია მონაცემთა დიდი მოცულობის მქონე სამუშაოზე (მაგალითად Hadoop) და ასეთი გადაწყვეტილების მართვა;
13. ვირტუალური პროგრამული უზრუნველყოფა მხარს უნდა უჭირდეს ფიზიკური ხოსტების, ვირტუალური სეიჩების, ორი სხვა და სხვა ვირტუალიზაციის მენეჯერის ან ერთმანეთისგან მიგრაციას; გადაწყვეტილებას უნდა გააჩნდეს მხარდაჭერა NVIDIA hardware-accelerated გრაფიკასთან რომ მაწიდოს სრული უპირატესობები ვირტუალური გადაწყვეტილებისათვის;
14. მოთხოვნის საჭიროებისას გადაწყვეტილებას უნდა გააჩნდეს ფუნქციონალი ვირტუალური იმიჯები, გამორიცხოს პარიზება და Windows-ის პარიზების გრაფიკის საჭიროებას.
15. გადაწყვეტილებას უნდა შეეძლოს server-side flash-ის ვირტუალიზაცია, რაც აძლევს ქეშის დონის წაკითხვის მაღალ პროცესორულობას და ეს ამცირებს აპლიკაციების შეყოვნებას
16. გადაწყვეტილებას უნდა შეეძლოს გაფართოებული მექანიზმების სხვის მიზნების საჭიროებას.

გ) ოპერატორი მეხსიერების მართვის ჭვესისტემა:

1. ფიზიკური ჰოსტის ოპერატორი მეხსიერების ოპტიმიზაციის გაფართოებული მექანიზმების ხელშეწყობა (მეხსიერების გვერდების დედუპლიკაცია, დინამიური გადანაწილება, გადმოტვირთვა swap არეში, კომპრესია);
2. vNUMA ტექნოლოგიისა და სერვერის ოპერატორი მეხსიერების გამოყენების ოპტიმიზაციის მექანიზმების ერთდროული გამოყენება.

დ) ურთიერთმოქმედების ჭვესისტემა მონაცემთა შენახვის სისტემებთან ერთად:

1. სპეციალიზებული კლასტერული ფაილის სისტემის გამოყენება ვირტუალურ მანქანებთან მუშაობის ოპტიმიზაციისთვის და ვირტუალური მანქანების დისკების განთავსების მართვის ხარჯების შესამცირებლად;
2. დაბალი დონის საცავის შექმნის შესაძლებლობა ვირტუალური მანქანებისთვის, რომლებთანც დაშვებულია ოპერაციები მასივის დონეზე: დისკის დონის სწავლობის, რეპლიკაცია, დედუპლიკაცია, კლონირება;
3. საცავების მართვის შესაძლებლობა ვირტუალური მანქანების შენახვის პოლიტიკების საფუძველზე;
4. 64 TB -მდე შენახვის სისტემების ტომების მსარდაჭერა;

5. მონაცემების გადაცემის მხარდაჭერა Fiber Channel-ს ოქმის მიხედვით, მონაცემთა შენახვის ქსელის ჰელა ელემენტის ჩათვლით, სიჩქარით 16 გბ/წმ;
 6. ვირტუალური მანქანების მონაცემთა რეპლიკაციის მხარდაჭერა საცავების შრის LAN ან WAN ქსელების გავლით, ვირტუალიზაციის სისტემის ჩაშენებული საშუალებებით;
 7. API-ს მხარდაჭერა შენახვის კონფიგურაციის მისაღებად და მასივებისთვის შენახვის თვისების დაყენება, რომლებიც ხელს უწყობენ ამ ფუნქციას;
 8. ვირტუალიზაციის პროგრამული უზრუნველყოფა ხელს უნდა უწყობდეს მუშა ვირტუალური მანქანების ფაილების
- გადატანას ერთო შესანახი მასივიდან მეორეში, ვირტუალური მანქანების რაიმე სახის შეჩერების გარეშე. ასეთ გადატანა, აგრეთვე, ხელშეწყობილი უნდა იქნეს საცავის ოქმის ცვლასთან (შაგალითად, FC, iSCSI, NFS, DAS);
9. ვირტუალიზაციის პროგრამული უზრუნველყოფა ხელს უნდა უწყობდეს დატვირთვას iSCSI, FCoE ან Fibre Channel-ს მონაცემთა შენახვის ქსელებიდან;
 10. გარანტირებული წვდომისათვის გადაწყვეტილებამ უნდა დაადგინოს სერვისების ხარისხის
 11. გადაწყვეტილებას უნდა შექმნას კლასტერი მრავალი შესანახ დატასტორებიდან და გაკეთოს Load Balancing-ის ავორმატიზაცია შესანახ სისტემების მონაცემების მეშვეობით, რომ გამოავლინოს საუკეთესო ადგილი ვირტუალური მანქანის გადასადგილებლად როგორ მისი შექმნის დროს, ასევე მისი ხმარების დროს.

ე) ურთიერთმოქმედების ქვესისტემა მონაცემთა გადაცემის სისტემასთან ერთად:

1. ვირტუალური კომუტატორების მხარდაჭერის უზრუნველყოფა Port Groups, Traffic Shaping ან VLAN ტექნოლოგიებთან;
2. მონიტორინგის მხარდაჭერა ოქმის SNMP v3 მიხედვით;
3. ქსელური ბარათების მხარდაჭერა, მონაცემთა გადაცემის სიჩქარით 40 გბ/წმ;
4. გადაწყვეტილებამ უნდა მისცეს საშუალება 1 ცალ PCI express (PCIe) adapter-ს იყოს წარმოდგენილი როგორც მრავალი ლოგიკური მოწყობილობება ვირტუალური მანქანებისათვის, რაც შემდგომ მომხმარებლებს უფლებას მისცეს დაცალოს I/O პროცესინგი და შეამციროს ქსელის შეყოვნება;
5. გადაწყვეტილებას უნდა გააჩნდეს ვირტუალური სვიჩი, რომელიც იქნება გაშლილი ვირტუალური დატაცენტრის გარშემო და მრავალ ვირტუალური ჰოსტებს შეეძლობათ მასთან დაკავშირება. შემდგომ, ამან უნდა გაამარტივოს და გაუმჯობესოს ვირტუალურ გარემოს ვირტუალური მანქანების ქსელი და მისცეს საშუალებას ამ გარემოს გამოიყენოს მესამე მხარეს ვირტუალური სვიჩები.

ვ) მოთხოვნები ვირტუალური მანქანების მიმართ:

1. ვირტუალური მანქანების მხარდაჭერა, ოპერატორული მეხსიერების მოცულობით არანაკლებ 4 ტბ;
2. არანაკლებ 128 ვირტუალური პროცესორის მხარდაჭერა ერთი ვირტუალური მანქანისთვის;
3. ვირტუალური მანქანის ვირტუალური პროცესორების განაწილების შესაძლებლობა ვირტუალური სუპერიბის მიხედვით, მრავალბირთვიანი ვირტუალური პროცესორების შექმნა ცალკეული ამ მანქანისთვის;
4. პროცესორებისა და ოპერატიული მეხსიერების „ცხელი“ დამატება მუშა guest OS (მხარდაჭერი პროგრამული უზრუნველყოფისთვის- guest OS-ს მუშაობის შეჩერებლად);
5. vNUMA მხარდაჭერა მეხსიერების „ცხელი“ დამატებისთვის; ვირტუალური მანქანის მდგომარეობის გადაღებების შექმნის შესაძლებლობა (როგორც მომუშავე, ისე გაჩერებული);
6. ვირტუალური გრაფიკული ადაპტერის მხარდაჭერა მეხსიერების ცვალებადი ზომით (128 მბ-მდე) და 3D გრაფიკის მხარდაჭერა ვირტუალური მანქანებისთვის;
7. ვირტუალური დისკების „ცხელი“ დამატება და ზომების გაზრდა მომუშავე guest OS-სთვის. დისკების ცხელი გათიშვა ვირტუალური მანქანების კონფიგურაციიდან;
8. ვირტუალური დისკების „ცხელი“ დამატება და ზომების გაზრდა მომუშავე guest OS-სთვის. დისკების ცხელი გათიშვა ვირტუალური მანქანების კონფიგურაციიდან;
9. ვირტუალური მანქანების დისკების მხარდაჭერა მოცულობით 62 ტბ-მდე;
10. შენახვის სისტემის „ტომის“ ვირტუალურ მანქანასთან პირდაპირი მიერთების შესაძლებლობა;
11. USB მოწყობილობის მხარდაჭერა (3.0 ვერსიის ჩათვლით) ვირტუალურ მანქანებში;
12. PCI/PCIe ფიზიკური სერვერების მოწყობილობების ვირტუალურ მანქანასთან პირდაპირი მიერთების შესაძლებლობა;
13. ვირტუალური მანქანების შექმნა დინამიურად გაფართოებადი დისკებით (სივრცის გამოყოფა შევსების მიხედვით);
14. NPIV ტექნოლოგიების მხარდაჭერა.

ზ) დამატებითი ფუნქციები:

1. ფიზიკური სერვერების გამოთვლითი resource pool იერარქიული სტრუქტურების შექმნის ხელმეწყობა (CPU/RAM) პრიორიტეტების ან გამოყოფილი რეზერვების დანიშვნით;
2. ვირტუალური მანქანის მიგრაცია მონაცემთა შენახვის სისტემებს შორის შეჩერების გარეშე ერთდროულად რამდენიმე ვირტუალური მანქანის მიგრაციის მხარდაჭერით;
3. ვირტუალური მანქანის მიგრაცია ვირტუალურ კომუტატორებს შორის შეჩერების გარეშე;
4. ცენტრალიზებული მართვა ლიცენზიებით;
5. მართვის სისტემის ჰოსტებისა და კომპონენტების ცენტრალიზებული განახლება დატვირთვის ხელით გადატანის აუცილებლობის გარეშე;
6. მომხმარებელთა სხვადასხვა დონის შეღწევადობა, თითოეულ ქვესისტემაზე ცალცალკე ხელმისაწვდომობის უფლებისა და ნებართვის დელეგირების შესაძლებლობით;
7. ვირტუალური მანქანის ასაწყობი შაბლონების მხარდაჭერა ვირტუალური მანქანის აწყობის განსაზღვრის შესაძლებლობით შაბლონიდან გამოისას;
8. მართვის სისტემა შეტყობინების მხარდაჭერით და ამოცანების ავტომატიზაციით;
9. ვებ-კლიენტის არსებობა, როგორც ვირტუალური ინფრასტრუქტურის ცენტრალიზებული მართვის საშუალება;
10. ანტივირუსული მოძღვის მიერთების შესაძლებლობა, რომელიც მუშაობს ვირტუალიზაციის დონესთან შეხამებით;
11. სარეზორო კოპირების ჩაშენებული საშუალებისა და ვირტუალური მანქანების აღდგენის არსებობა

გამოყენების გარეშე ამ ინფორმაციის დედუპლიკაციის ტექნოლოგიის მხარდაჭერით ვირტუალურ პლატფორმის საშუალებებით. სარეზორო კოპირებისა და ვირტუალური მანქანების აღდგენის აღარდაჭერა MS Exchange, MS SQL, MS Sharepoint-ს დანართების ბაზაზე აგენტების გამოყენებით.

2. ვირტუალური გარემოს სამართავი პროგრამული უზრუნველყოფის მხარდაჭერის შესყიდვა 1 წლით და 1 ცალი ლიცენზიის დამატება 1 წლიანი მხარდაჭერით

პროგრამული უზრუნველყოფა ვირტუალური გარემოს მართვა უნდა შეესაბამებოდეს შედეგ მოთხოვნებს:

1. სერვერის დაყენებისა და მუშაობის შესაძლებლობა ვირტუალურ მანქანაზე საწარმოო გარემოში შეზღუდვის გარეშე;
2. არანაკლებ 1 ათასეული ფიზიკური ჰოსტის მხარდაჭერა;
3. არანაკლებ 10 ათასეულ გაშვებული ვირტუალური მანქანის მართვა, არანაკლებ 15 ათასეულ ვირტუალური მანქანის მხარდაჭერა მართვის ერთ ცენტრზე;
4. არანაკლებ 10 სერვერის მართვის მხარდაჭერა ერთიან სამართავ კონსოლში;
5. Single Sign On მექანიზმი - მომხმარებლის ერთიანი აუტენტიფიკაცია მართვის სხვადასხვა სერვისების ერთდროული ჩართვის მხარდაჭერა, არანაკლებ 100 კლიენტისა მართვის სერვერზე;
6. ალტერნატიული ვებ-კლიენტი ვირტუალური ინფრასტრუქტურის მართვისათვის ვებბრაუზერიდან ლოკალური პროგრამული უზრუნველყოფის დაყენების აუცილებლობის გარეშე;
7. ერთდროული მიერთების მხარდაჭერა არანაკლებ 180 კლიენტი მართვის სერვერზე ალტერნატიული ვებ-კლიენტის გამოყენებით;
8. ასაწყობი როლები და ნებართვები ვირტუალური ინფრასტრუქტურის იერარქიის ობიექტების დონეზე: ვირტუალური მანქანები, რესურსების პულები, სერვერები და ა.შ.;
9. სერვისების გაშლა ვირტუალური დანართების ობიექტების დახმარებით;
10. ცენტრალიზებული მართვა ყველა სალიცენზიონ გასაღებით ერთიან ინტერფეისში;
11. ფიზიკური სერვერებისა და ვირტუალური მანქანების შეღწევადობისა და გამოყენების უწყვეტი მონიტორინგი ერთიანი ინტერფეისის მეშვეობით;
12. მონაცემთა ექსპორტი ფორმატში HTML Excel სხვა ანგარიშების შექმნისა და ავტომატური ანალიზის საშუალებებთან ინტეგრაციისთვის;
13. ვიზუალური ინფრასტრუქტურის იერარქიის ობიექტების თავისუფალი აღნიშვნების დანიშვნის შესაძლებლობა, ნიშნულების გამოყენება ობიექტების დაჯუფებისა და
14. მართვის ცენტრის დაყენების საშუალება მზა წინასწარ აშენებული სერვისის სახით, რომელიც მიეწოდება ვირტუალური მანქანის სახით.

14. **2.3. შესყიდვის ობიექტის ხარისხი და გარანტია**

- 2.3.1 პრეტენდენტი უნდა იყოს პროდუქციის მწარმოებლის რეგისტრირებული პარტნიორი, უნდა წარმოადგინოს პარტნიორობის დამადასტურებელი დოკუმენტაცია.
- 2.3.2 პროგრამული უზრუნველყოფის მხარდაჭერა განხორციელებულ უნდა იქნას პროგრამული უზრუნველყოფის მწარმოებლის მიერ.
- 2.3.3 პროგრამული უზრუნველყოფის ყველა კომპონენტის მხარდაჭერა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს მწარმოებლის მიერ 12/5 რეჟიმში, მიწოდებიდან არანაკლებ 2020 წლის 31 იანვრის ჩათვლით.

2.4 შესყიდვის ობიექტის მიწოდების ვადა და ადგილი:

2.4.1 შესყიდვის ობიექტის მიწოდების ვადა: ხელშეკრულების გაფორმებიდან არაუგვიანეს 10 (ათი) კალენდარული დღის განმავლობაში.

2.4.2 შესყიდვის ობიექტის მიწოდების ადგილი: ქ. თბილისი, ქ. შარტავას ქ. №7.

2.5 პრეტენდენტის მიერ ერთიან ელექტრონულ სისტემაში ასატვირთი მონაცემები:

2.5.1 ფასების ცხრილი დანართი №1-ის მიხედვით (აღნიშნული დანართის წარმოუდგენლობა დაზუსტებას არ დაუქვემდებარება და გამოიწვევს პრეტენდეტის დისკვალიფიკაციას).

2.5.2 დოკუმენტი, რომელიც დაადასტურებს, რომ პრეტენდენტი არის მწარმოებლის რეგისტრირებული პარტნიორი.

2.6 ფასწარმოქმნის ადგვატურობის დადასტურება:

2.6.1 იმ შემთხვევაში, თუ პრეტენდენტის მიერ სისტემაში დაფიქსირებული საბოლოო ფასი 20%- ით ან მეტით არის დაბალი შესყიდვის ობიექტის სავარაუდო ღირებულებაზე, მშპინ პრეტენდენტმა უნდა დაასაბუთოს ფასწარმოქმნის აღვევტურობა, ექსპერტიზის დასკვნით, აუდიტორის მიერ გაცემული დასკვნით (დასკვნასთან ერთად წარმოდგენილ უნდა იქნას დასკვნის გამცემი პირის უფლებამოსილების დამადასტურებელი დოკუმენტის ასლი), ინგონით ან ხელშეკრულებით და მიღება ჩაბარების აქტით, 2 სამუშაო დღის ვადაში, რომელიც დაადასტურებს პრეტენდენტის მიერ დაფიქსირებულ ფასად ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულების შესაძლებლობას.