

ტელემედიცინა პირველადი ჯანდაცვის ობიექტებისათვის

გთავაზობთ ტელემედიცინის სისტემას თქვენი მოთხოვნების შესაბამისად. აღნიშნული შემოთავაზება მომზადებულია UGT მიერ, რომელიც წარმოადგენს რეგიონში ინფორმაციული ტექნოლოგიების ყველაზე მსხვილ ინტეგრატორ კომპანიას და Forbes Top-100 ქართული კომპანიის სიაში წარმოდგენილ ერთადერთ IT ორგანიზაციას.

ჩვენი სერვისი ეფუძნება UGT-ის ქლაუდ პლატფორმას, რომელიც Microsoft Azure Stack ტექნოლოგიის პროვაიდერი ერთადერთი მონაცემთა ცენტრია საქართველოში. წინადადება მომზადებულია ნექსი ტექთან პარტნიორობით, რომელიც წარმოადგენს ტელე-მედიცინისა და სხვა IoT / AI ტექნოლოგიებზე სპეციალიზირებულ IT კომპანიას.

ინვოისი

დასახელება	ფასი	ცალი	თანხა
სადგური - მოიცავს 27" მონიტორს, ვიდეოკავშირის სისტემას, კომპიუტერს, უწყვეტ კვებას და უჯრას რამოდენიმე მოწყობილობისთვის	\$ 7,500	5	\$ 37,500
ჩემოდანი - მოიცავს სპეციალიზირებულ ტაბლეტს 3G კავშირის შესაძლებლობით	\$ 3,500	5	\$ 17,500
ძირითადი დიაგნოსტიკური მოწყობილობების კომპლექტი: - სტეთოსკოპი - სპირომეტრი - კარდიოგრაფი - დერმატოსკოპი - ოტოსკოპი და - ოფთალმოსკოპი. - 100-100 ცალიანი სახარჯი მასალა - სტენდი - Windows Pro და 8GB მეხსიერება Lenovo-სთვის	\$ 14,500	50	\$ 725,000
ტელემედიცინის პროგრამული უზრუნველყოფა ქლაუდ სერვისით - 1 წლიანი მოხმარების ლიცენზია	\$ 1,000	60	\$ 60,000
სისტემის მონტაჟი რეგიონებში, ინსტალაცია და მომხმარებლების ტრენინგი	\$ 60,000	1	\$ 60,000
სტანდარტული ტექნიკური მხარდაჭერის სერვისი მოწოდებული აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფისთვის (1 წლის საფასური)	\$ 500	60	\$ 30,000

ჯამი \$ 930,000

ჯამი გადასახადების ჩათვლით \$ 1,097,400

შემოთავაზებული აპარატული კომპონენტების აღწერა

ოტოსკოპი;	ციფრული მოწყობილობით სმენის არხის კვლევა: დაფის აპკის ფერის, პოზიციის და გამჭვირვალობის აღქმის ფუნქციით. ფოკუსის დიაპაზონი: 5-50 მმ; სინათლის წყაროთი, USB შეერთება. ერთჯერადი სახარჯი მასალა 100 კვლევისათვის
ოფთალმოსკოპი;	ოფთალმოსკოპი Horus ხელის ციფრული ოფთალმოსკოპი ფსკერის არამიდრიატიკური გამოკვლევა რეფლექსიის გარეშე, ; ოპტიკა: 40 °; -20D to + 20D. USB შეერთებით . ერთჯერად სახარჯ მასალას არ საჭიროებს
დერმატოსკოპი;	ციფრული დერმატოსკოპი კანის ზედაპირის დასათვალისწინებლად, რაიმე პათოლოგიისა და დაზიანების იდენტიფიცირების მიზნით. ნათება: თეთრი პოლარიზაცია: დერმაისი / ეპიდერმია; არე: 10 მმ; USB შეერთება. ერთჯერად სახარჯ მასალას არ საჭიროებს
კარდიოგრაფი;	ციფრული, კომპაქტური კარდიოგრაფი 12 განხრისანი ეკგ გადასაღებად, სათანადო კაბელებით, აქსესუარებით, USB შეერთებით. ერთჯერადი ელექტროდები 100 კვლევისათვის. კომპლექტში შედის პროგრამული უზრუნველყოფა რომელიც საშუალებას იძლევა ელექტროდების ეკონომიას ზოგ შემთხვევაში 12 მაგივრად 5 ის გამოყენებას
სტეტოსკოპი;	სტეტოსკოპი ციფრული, სათანადო გადამწოდით, გულის/ფილტვის აუდიო ნაკადების დისტანციურად გადაცემისთვის . თავის ზომა: არანაკლებ 2სმ, დიამეტრი; სიხშირის დიაპაზონი: 20 Hz - 2,000 Hz; კავშირი/ინტერფეისი: USB შეერთება. ერთჯერადი სახარჯი მასალას არ საჭიროებს
სპირომეტრი;	ციფრული სპირომეტრი: ტესტები: FVC, SVC, MVV, Pre- და Post-BD; მოცულობის დიაპაზონი: 0.5 - 8 ლ; ნაკადის დიაპაზონი: L 14 ლ / წმ; საკალიბრაციო შპრიცი: 3 ლიტრი; ანალიზის და დამუშავების უნარით. USB შეერთება. ერთჯერადი მუნდშტუკი 100 კვლევისათვის
სტენდი;	მობილური შტატივი/სტენდი თაროებით, კომპაქტური, ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი მოწყობილობის და კომპიუტერის განსათავსებლად და ადვილად გადასადგილებელი, ჩამკეტიანი ბორბლებით და არანაკლებ 10სმ;
მოწყობილობების მოწოდების ვადები	მოწოდება თბილისში 2.5 თვე კონტრაქტის გაფორმებიდან, ინსტალაცია რეგიონებში - 2 თვე
პროგრამული უზრუნველყოფის/სოფტის ადაპტირების (მათ შორის გაქართულების) ვადები;	სოფტის გაქართულება მოხდება ხელშეკრულების გაფორმებიდან 4 თვის ვადაში
სერვისების აწყობა	
გარანტიის ვადები	1 წელი აპარატურის მოწოდების ვადიდან (შესაძლებელია გაზრდა 3 წლამდე - ყოველწლიური გადასახადის მეშვეობით)
მომსახურების ღირებულება და მომსახურების ხანგრძლივობა (maintenance), მათ შორის სოფტის და მოწყობილობების მოვლის ღირებულება	სოფტის მხარდაჭერა, ვერსიების განახლება, მოწყობილობების ადაპტირება ხორციელდება მომწოდებლის რესურსებით მინიმუმ 3 წლის განმავლობაში. თუ შეძენილი იქნება შესაბამისი მოცულობის ლიცენზიები.

ადგილზე სარეზერვო მარაგების (ე.წ ცხელი საწყობის) უზრუნველყოფა	აპარატურის 2 სრული კომპლექტი
ტრენინგების ღირებულება	შედის სისტემის დანერგვის ფასში
მოწყობილობების ტექნიკური მახასიათებლები	
თავსებადობა არსებულ კომპიუტერთან	მოწყობილობები მოწყობილობები სრულად თავსებადი არსებულ კომპიუტერთან Lenovo V530-221CB AIO. მოხდება მოცემული კომპიუტერის მეხსიერების გაფართოება და ოპერაციული სისტემის Windows Pro ლეგალიზაცია
ადგილზე ინტერნეტ ტრაფიკის და მოთხოვნები და ტექნოლოგიები (Ethernet, WiFi, 2G, 3G, 4G)	ძირითადი მოწყობილობების ნაკრები უზრუნველყოფს სრულფასოვან მუშაობს Ethernet ქსელებში, ხოლო გადასატანი „ჩანთის“ ნაკრები კი - WiFi, 2G, 3G, 4G ქსელებში
თითოეული მოწყობილობის კომპიუტერთან მიერთების საშუალებები (USB, wi-fi და სხვა)	ყველა მოწყობილობები მიერთებული იქნება კომპიუტერთან USB შეერთების საშუალებით
სხვა დამატებითი ხარჯების (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)	პაციენტის და ექიმს შორის მაღალი ხარისხის ვიდეო კავშირის მისაღწევად გირჩიოთ Lenovo-ს ვიდეო კამერის მაგივრად გამოიყენოთ მაღალი ხარისხის PTZ ტიპის კამერები.

შემოთავაზებული პროგრამული უზრუნველყოფის აღწერა

იუჯითის შეთავაზებული პროგრამული უზრუნველყოფა ფუნქციონალური თვალსაზრისით შეესაბამება სამინისტროს მოთხოვნას და ზოგ ნაწილში აჭარბებს კიდევ. ის მოიცავს მართვის სისტემას (HIS) და მასში ინტეგრირებულ ტელემედიცინის მოდულს, რომლის მეშვეობითაც შესაძლებელია როგორც ტელემედიცინის ფრონტალური ნაწილის ბიზნეს პროცესების მართვა, ასევე პაციენტის შემოწმებიდან, მისთვის დანიშნულების მომზადებამდე, ყველა პროცესის მართვა. აღნიშნული სისტემის ფარგლებში, დამკვეთისათვის შეიქმნება შესაბამისი სტრუქტურული პლათფორმა, რომელიც წარმოადგენს ერთგვარ სამედიცინო დაწესებულების ვირტუალურ პროტოტიპს, რომლის სხვადასხვა წარმომადგენელი, სხვადასხვა გეოგრაფიულ ლოკაციაზე განთავსებული და მართავს პაციენტთა მიღების და მკურნალობის პროცესს.

სისტემის ინტერფეისი წარმოდგენილი იქნება ქართულ ენაზე და ადაპტირებული შესაბამის სამედიცინო მოწყობილობებთან, შეიქმნება მოწყობილობების მიერ დაგენერირებული მონაცემების წაკითხვის შესაძლებლობა დამკვეთის მიერ არსებული მოთხოვნების შესაბამისად. სამედიცინო აპარატურის მიერ დაგენერირებული მონაცემების შენახვის შესაძლებლობა იქნება, როგორც ლოკალური სახით, ასევე პროგრამულ უზრუნველყოფაში (სერვერზე), მონაცემთა დამახინჯების გარეშე. სისტემაში არსებული მონაცემების განთავსების შემთხვევაში, ის ხელმისაწვდომი იქნება, როგორც სოფლის ექიმთათვის, ასევე შესაბამისი უფლების მქონე კონსულტანტთათვის. შენახული/გადასაცემი ინფორმაციის ფორმატები შესაძლებელია იყოს MP4; XML; PDF; JPG; PNG; ასევე, ციფრული იმიჯების საყოველთაოდ გავრცელებული საერთაშორისო ფორმატები. სამედიცინო აპარატურის მიერ დაგენერირებული მონაცემების ვიზუალიზაცია შესაძლებელი იქნება როგორც ინდივიდუალურად, ასევე ორივე ჩართული მხარის მიერ ისე, რომ არ შეწყდეს ან არ შეფერხდეს ვიდეო კონფერენციის სესია.

სისტემაში რეგისტრირებული მომხმარებლები, ორგანიზებული იქნებიან ისეთი სახით, რომ სოფლის ექიმებს შესაძლებლობა ჰქონდეთ, პაციენტის ვიზიტებში ჩართონ საკუთარი რაიონის ჯგუფის შესაბამისი კონსულტანტი, მათ შორის ვიზიტის დაჯავშნის ფუნქციონალით შესაძლებელია დაადგინოს პაციენტისთვის მისაღებ დროს რომელი კონსულტანტია თავისუფალი, ასევე სისტემაში შესაძლებელია ზოგადად ხელმისაწვდომი კონსულტანტების იდენტიფიცირება. პაციენტის ვიზიტების დაგეგმვის და შემდეგ განხორციელების ეტაპზე,

როგორც სოფლის ექიმს, ასევე კონსულტანტებს, სისტემაში საკუთარი მომხმარებლით ავტორიზაციის პირობებში ხელმისაწვდომი აქვთ, ტელემედიცინის ინსტრუმენტის გამოყენებით დაგეგმილი ვიზიტების ელექტრონული „კალენდარი“. კონსულტანტებს შესაძლებლობა ექნებათ, საჭიროების შემთხვევაში ვიზიტისას ვიდეოკომუნიკაციის სესიაზე მოიწვიონ და ჩართონ სხვა სპეციალისტი, როგორც საკუთარი რაიონის, ასევე რეგიონული/ცენტრალური დონის ჯგუფიდან. ვიდეო კომუნიკაციის სესიის დროს მონაწილე პირებს შესაძლებლობა აქვთ გამოიყენონ სხვადასხვა მოწყობილობები პაციენტების გასინჯვის პროცესში, შეაგროვონ ამ მოწყობილობების მონაცემები და ატვირთონ ისინი სისტემაში, გააკეთონ ჩანაწერები სხვადასხვა საკითხებზე, გაუზიარონ ერთმანეთს სხვადასხვა დოკუმენტები და მონაცემები, მათ შორის სამედიცინო მოწყობილობების დაგენერირებული მონაცემები. პროგრამულ უზრუნველყოფაში, ვიდეო კონფერენციის სეანსის დაგეგმვა/გადაგეგმვა სოფლის ექიმის კომპეტენციას წარმოადგენს, ხოლო სესიის დაწყება/განხორციელება და დასრულება ორივე მხარეს შეუძლია (შესაძლებელია კონფიდურაცია დამკვეთის მოთხოვნის შესაბამისად). ვიდეო კონფერენციის სეანსის დაწყების, ან პროცესის ნებისმიერ ეტაპზე, სისტემაში შესაძლებელია შესაბამის პირებთან ჩათის საშუალებით კომუნიკაცია, მათ შორის სესიის დაწყების შესახებ, ან სხვა სახის შეტყობინების გაგზავნის მიზნით, შესაძლებელია ჩატის გამოყენება კონკრეტულად რომელიმე პაციენტის საქმესთან დაკავშირებით, ან ზოგადი მიზნით.

სისტემაში მომხმარებელს აქვს როგორც ელექტრონული სახით შექმნილი დოკუმენტების, ასევე მიმაგრებული ფაილების ლოკალურად ჩამოტვირთვის და დამახსოვრების შესაძლებლობა. სისტემაში შესაძლებელია როგორც Online, ასევე Offline (ვიდეო კომუნიკაციის სესიის დასრულების შემდეგ) ლოკალურად შენახული მონაცემების გაზიარება სისტემაში ატვირთვის გზით, რომელიც ხელმისაწვდომი იქნება შესაბამისი მხარისათვის, რომელიც ამ პროცესში იღებდა მონაწილეობას. საჭიროების შემთხვევაში, შესაძლებელი იქნება სისტემაში არსებული დოკუმენტების ბეჭდვა, ან რომელიმე ელექტრონულ მისამართზე გადაგზავნა. დამკვეთის კონსულტაციის და მოთხოვნის შესაბამისად მოხდება ჩამოსატვირთი დოკუმენტების (დასკვნები, ანამნეზი, სამედიცინო ჩანაწერები) შექმნა და გენერირება. შესაძლებელია სოფლის ექიმისა და კონსულტანტის მიერ მონაცემების შეტანა და ლოკალურად დამახსოვრება docx; xlsx; MP4; XML; PDF; JPG; PNG ფორმატებში.

სისტემის ძირითადი კომპონენტები შექმნილია, თუმცა სისტემის საბოლოო სახით მომზადებისათვის საჭიროა ბიზნეს პროცესების სრულყოფილი და დეტალური აღწერა, რათა პროცესები წარიმართოს მაქსიმალურად ეფექტურად. ამასთან, მნიშვნელოვანია სამედიცინო მოწყობილობების ინფორმაციის შენახვისა და ვიზუალიზაციის საკითხები, რომელიც ასევე საჭიროებს დამკვეთის მიერ მოთხოვნების დეტალიზაციას.

რეზიუმე

UGT დაინტერესებულია ტელემედიცინის სისტემის პროექტის განხორციელებით და თვლის რომ ასეთ კომპლექსურ პროექტს, რომელიც საჭიროებს მაღალ და მრავალმხრივ IT კომპეტენციებს - თავს უკეთ გაართმევს ვიდრე რომელიმე სხვა კონკურენტი კომპანია.

თუ ჩვენი წინადადება საჭიროებს მეტ დეტალიზაციას ან/და სხვა რამ კომპონენტების დამატებას - შეგვეხმიანეთ და მზად ვართ ოპერატიული და კომპეტენტური თანამშრომლობისთვის.

პატივისცემით,



ერმილე სულაძე

გენერალური დირექტორი