

**ხელშეკრულება**  
სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ #03-19

ქ. თბილისი

04 მაისი 2016 წ.

ერთის მხრივ, სსიპ სახელმწიფო სერვისების განვითარების სააგენტო, წარმოდგენილი მხარდაჭერის დეპარტამენტის დირექტორის ნინო ინწვირველის სახით, შემდგომში წოდებული „შემსყიდველი“ და მეორეს მხრივ შპს იუ-ჯი-თი, წარმოდგენილი მისი ხელმძღვანელის გიორგი მაისურაძის სახით, შემდგომში წოდებული როგორც „მიწოდებელი“, ორივე ერთად წოდებული როგორც „მხარეები“, ვმოქმედებთ რა სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ კანონმდებლობისა, მიმწოდებლის წინადადებისა და ევროკავშირის (წარმოდგენილი საქართველოში ევროკომისის სახით) გრანტის პროექტის „ელექტრონული მმართველობის დანერგვა ადგილობრივ თვიმმართველობებში - II“ ფარგლებში, საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 1 მაისის #769 განკარგულების, 2014 წლის 27 მაისის ევროკავშირისა და სსიპ სახელმწიფო სერვისების განვითარების სააგენტოს შორის გაფორმებული საგრანტო ხელშეკრულების დანართი #4-ში გათვალისწინებული შესყიდვის პროცედურების (შესყიდვა ბენეფიციარების მიერ გრანტის ფარგლებში ევროკავშირის საგარეო ქმედებების კონტექსტში) თანახმად, გამარტივებული შესყიდვის საშუალებით (მუხლი 4.3), ვდებთ წინამდებარე ხელშეკრულებას სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ.

## 1. გამოყენებული ტერმინების განმარტებები

1.1. ხელშეკრულებაში გამოყენებულ ტერმინებს აქვთ შემდეგი მნიშვნელობა:

1.1.1 „ხელშეკრულება სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ“ (შემდგომში - „ხელშეკრულება“) - შემსყიდველსა და მიმწოდებელს შორის დადებული ხელშეკრულება, რომელიც ხელმოწერილია მხარეთა მიერ, მასზე თანდართული ყველა დოკუმენტით და ასევე მთელი დოკუმენტაციით, რომლებზეც ხელშეკრულებაში არის მინიშნებები.

1.1.2 „ხელშეკრულების ღირებულება“ - საერთო თანხა, რომელიც უნდა გადაიხადოს შემსყიდველმა მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების სრული და ზედმიწევნით შესრულებისათვის.

1.1.3 „დღე“, „კვირა“, „თვე“ - კალენდარული დღე, კვირა, თვე, თუ ხელშეკრულებით სხვა რამ არ არის გათვალისწინებული.

1.1.4 „შემსყიდველი“ - ორგანიზაცია, რომელიც ახორციელებს შესყიდვას.

1.1.5 „მიმწოდებელი“ - პირი, რომელიც აწვდის შესყიდვის ობიექტს ამ ხელშეკრულების ფარგლებში.

1.1.6 „მმს“, „სისტემა“ - მუნიციპალიტეტების მართვის და საქმისწარმოების ავტომატიზაციის პროგრამული უზრუნველყოფა. თუ სხვაგვარად დაკონკრეტებული არ არის, გულისხმობს მთლიან პროდუქტს, ანუ სამომხმარებლო ინტერფეისს, მონაცემთა ბაზებს, პროგრამულ ბიბილიოთევებსა და მესამე მხარეების მზა პროგრამულ მოდულებს, რომლებიც გამოიყენება მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემაში. სრული ინფორმაცია მმს-ის პროგრამული და აპარატული უზრუნველყოფის შესახებ მოცემულია დანართ 2-ში „მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემის მმს ტექნიკური არქიტექტურა“;

1.1.7 მმს-ის პროგრამული უზრუნველყოფის მომსახურება - მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემის პროგრამული უზრუნველყოფის მხარდაჭერის მომსახურება, რომელიც აუცილებელია სისტემის გამართული ფუქნციონირებისათვის და გულისხმობს დეველოპერების (პროგრამისტების), მონაცემთა ბაზების ადმინისტრატორის და ბიზნეს ანალიტორის მხრიდან პროგრამულ კოდში საჭიროებისამებრ ჩარევას;

1.1.8 სისტემის გაშვების წინა პირველადი კონფიგურაცია საპილოტე მუნიციპალიტეტებში - ნიშანავს სისტემაში ყოველი ახლადგასართავი საპილოტე მუნიციპალიტეტისთვის გარემოს შექმნას, რომელიც სისტემის არქიტექტურის (იხ. დანართი 1) სპეციფიკის გათვალისწინებით, მოითხოვს შაბლონური სამუშაო გარემოს რეპლიკაციას და შემდეგ მასში კონკრეტული მუნიციპალიტეტის სპეციფიური ფუნქციონალის გამართვას;

1.1.9 გარე სერვისები - მმს-ში, როგორც საქმისწარმოების ავტომატიზაციის სისტემაში, მესამე მხარეების მონაცემებთან წვდომა ან მესამე მხარის პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენება, მონაცემთა მიმოცვლის შესაბამისი ინტერფეისებით და ფუნქციებით. გარე სერვისები (შესაბამისი მომწოდებლებით) არის:

1. პიროვნების იდენტიფიკაცია (სსგს);
2. იურიდიული პირის იდენტიფიკაცია (საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო);
3. დოკუმენტბრუნვის ელექტრონული სისტემა (საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო);
4. ქონების იდენტიფიკაცია (საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო);

5. სოციალური სერვისები (სოციალური მომსახურების სააგენტო);
  6. SMS შეტყობინებების სერვისი;
  7. ელექტრონული ფოსტის სერვისი (სსგს);
  8. ბანკის საინტეგრაციო სერვისი;
  9. ელექტრონული პირადობის მოწმობით ავტორიზაცია (სსგს);
  10. ელექტრონული პირადობის მოწმობით დოკუმენტის ხელმოწერა (სსგს);
  11. სკანერთან მუშაობა (DynamSoft WebTWAIN).
- 1.1.10 პროგრამის ხარვეზი (bug) - მმს-ის ნებისმიერი მოდულის, ბიბლიოთეკის, ინტერფეისის, მონაცემთა შეცვალის და ამოდების ფორმების, შაბლონების და ა.შ. საპილოტე მუნიციპალიტეტებში პირველადი კონფიგურაციისას და შემდეგ რეალურ გარემოში ფუნქციონირებისას გამოკვეთილი არასაკმარისი ფუნქციონალობა, პროგრამული ხარვეზი და სხვა.
- 1.1.11 პროგრამული უზრუნველყოფის მცირე ცვლილება - მმს-ის ინტერფეისის ან საქმისწარმოების პროცესის ისეთი ცვლილება, რომელიც დაკავშირებულია ვიზუალური მხარის გაუმჯობესებასთან (მაგ.: ფერის ან ფონტის ზომის ცვლილება, ეკრანზე ტექსტის გადაადგილება და სხვ.) ან კონფიგურაციისა და პროგრამული კოდის ისეთი არაძირეულ გადამუშავებასთან რასაც არ მოჰყვება სისტემის ფუნქციონალობის არსებითი ცვლილება.

## 2. ხელშეკრულების საგანი

2.1. ხელშეკრულების საგანს წარმოადგენს მიმწოდებლის მიერ შემსყიდველისათვის, ამ ხელშეკრულების დანართი N1-ით განსაზღვრული მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემის ფუნქციონალების შემუშავება და სისტემაში ჩართული მუნიციპალიტეტების მხარდაჭერის მომსახურების მიწოდება (CPV72200000).

## 3. ხელშეკრულების დირექტულება

- 3.1. წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებულ მომსახურებათა ღირებულება შეადგენს არაუმეტეს 18520.00 (თვრამეტი ათას სუთასოცი) ლარს. ხელშეკრულების ღირებულება შესაძლებელია შემცირდეს ფაქტობრივად შესრულებული მომსახურების ღირებულების შესაბამისად.
- 3.2. შესყიდვის ობიექტის ერთეულის ღირებულება მოცემულია დანართი #4-ში.
- 3.3. ხელშეკრულების ღირებულება მოიცავს როგორც შესყიდვის ობიექტის ღირებულებას, ასევე წინამდებარე ხელშეკრულების შესრულებასთან დაკავშირებით მიმწოდებლის მიერ გაწეულ ყველა ხარჯს და საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ გადასახადებს გარდა დღგ-სა. დაფინანსების წყარო გათავისუფლებულია დღგ-საგან ჩათვლის უფლებით (საგადასახადო შეღავათით მოსარგებლეთა რეესტრი, პროექტის დასახელება: „Introduction of E-governance in Local Governments - II“ („ელექტრონული მმართველობის დანერგვა ადგილობრივ თვითმმართველობებში - II“)).

## 4. მხარეთა ვალდებულებები

### 4.1. მიმწოდებელი ვალდებულია:

- უზრუნველყოს მომსახურების მიწოდება წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობებით;
- განიხილოს შემსყიდველის პრეტენზიები და მიაწოდოს მოტივირებული პასუხი ყველა საკითხზე, ხელშეკრულების თანახმად;
- ხელშეკრულებასთან დაკავშირებული ნებისმიერი ინფორმაციის გაცვლა აწარმოოს წერილობით;
- დახმარება აღმოუჩინოს შემსყიდველს ინსპექტირების განხორციელებაში;
- ხელი შეუწყოს წინამდებარე ხელშეკრულების მე-5 მუხლით გათვალისწინებულ ინსპექტირების პროცესს და ინსპექტირების განმახორციელებელ ჯგუფს წარმოუდგინოს ყველა საჭირო დოკუმენტი და/ან მასალა.
- წარუდგინოს შემსყიდველს, ამ ხელშეკრულების შესრულებასთან დაკავშირებით, ქვეკონტრაქტორთან გაფორმებული ხელშეკრულების ასლი, (ასეთის არსებობის შემთხვევაში);
- განახორციელოს წინამდებარე ხელშეკრულებით ნაკისრი სხვა ვალდებულებები;
- მიმწოდებელი ვალდებულია შემსყიდველის მოთხოვნისთანავე, ერთჯერადად მოწოდებული მომსახურების სახით, უზრუნველყოს არსებული მმს პროგრამული უზრუნველყოფის რეალურ საოპერაციო/ტექნიკურ საშუალებებზე გადატანა;
- მმს-ის რეალურ პროგრამულ გარემოში ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ცვლილებების მიმწოდებლის მიერ ატვირთვა უნდა განხორცილედეს შემსყიდველისთვის საინსტალაციო პაკეტების მიწოდების ან უფლებამოსილი სპეციალისტის შემსყიდველის ოფისში მივლინების გზით.

- მიმწოდებლის მიერ, ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული მომსახურების მიწოდებისას, შეცვლილი პროგრამული კოდი წარმოადგენს შემსყიდველის საკუთრებას და მიმწოდებელი ვალდებულია შემსყიდველის მოთხოვნიდან 2 დღის ვადაში ელექტრონული სახით გადასცეს შემსყიდველს პროგრამული კოდის ბოლო ვერსია.

#### 4.2. შემსყიდველი ვალდებულია:

- გადაუხადოს მიმწოდებელს წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობების თანახმად მიწოდებული მომსახურების ღირებულება;
- განახორციელოს წინამდებარე ხელშეკრულებით ნაკისრი სხვა ვალდებულებები.
- შემსყიდველი ვალდებულია უზრუნველყოფის მიმწოდებლითვის მმს პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტური და რეალური ვერსიების სამუშაოდ აუცილებელი ტექნიკური საშუალებები (იხ. დანართი 2).
- მმს პროგრამული უზრუნველყოფის კოდი (საწყისი კოდების ჩათვლით) წარმოადგენს შემსყიდველის საკუთრებას. შემსყიდველი ვალდებულია უზრუნველყოფის მიმწოდებლისთვის ამ კოდების გადაცემა და განუსაზღვრელი წვდომა მიმწოდებლისთვის გამოყოფილი სატესტო გარემოს ფარგლებში, ამ მიწოდების პერიოდის განმავლობაში.
- შემსყიდველი ვალდებულია უზრუნველყოფის მიმწოდებლისთვის ტესტურ გარემოსთან მუშაობისთვის აუცილებელი კავშირი დაცული არხის (VPN) მეშვეობით.

## 5. ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი

5.1. წინამდებარე ხელშეკრულების დანართი N1-ით გათვალისწინებული მომსახურების ინსპექტირება განხორციელდება შემსყიდველის ინსპექტირების ჯგუფის მიერ.

5.2. შემსყიდველის მხრიდან ინსპექტირებას განახორციელებენ და მიღება-ჩაბარების აქტზე ხელმომწერ პირებს წარმოადგენენ ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურის მართვის სამსახურის უფროსი სისტემური ადმინისტრატორი ბაზა ხოფერია, პროგრამული უზრუნველყოფის განვითარების სამსახურის უფროსის მოვალეობის შემსრულებელი გიორგი რუხაძე, ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურის მართვის სამსახურის აპლიკაციის ადმინისტრატორი ვახტანგ ინანეეშვილი, პროექტის „ელექტრონული მმართველობის დანერგვა ადგილობრივ თვითმმართველობებში - II“-ის ბიზნეს ანალიტიკის ვახტანგ დოლიძე, ინფორმაციული ტექნოლოგიების (IT) კოორდინატორი ალექსანდრე ჯინორიძე, ხოლო ხელშეკრულების პირობების შესრულების ინსპექტირებას - შესყიდვების სამსახურის მთავარი სპეციალისტი ნათია ხუჯაძე.

5.3. ხელშეკრულების პირობებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით, შემსყიდველი უფლებამოსილია ამ ხელშეკრულების მოქმედების ნებისმიერ მომენტში, საკუთარი ხარჯით, მის მიერ შერჩეული მეთოდით (მათ შორის შესაბამისი დარგის სპეციალისტების ან კომპანიის მოწვევის და/ან ექსპერტიზის ჩატარების გზით) შეამოწმოს „მმს“-ის პროგრამული კოდი უსაფრთხოებისა და მთლიანი სისტემის წარმადობის კუთხით და მოითხოვოს პროგრამული კოდის და მონაცემთა ბაზის კონფიგურაციის ცვლილება, რათა აღმოიფხვრას შემოწმების ანგარიში მოცემული ყველა ხარვეზი.

5.4. მიმწოდებლის მიერ გაწეული მომსახურების წინამდებარე ხელშეკრულების დანართი N1-ით გათვალისწინებული მომსახურების პირობებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით, ინსპექტირების ჯგუფი (ან მისი რომელიმე წევრი) ადგენს წერილობით ინსპექტირების აქტს.

5.5. ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შესრულებისას გამოვლენილ დეფექტების აღმოფხვრასთან დაკავშირებულ ყველა ხარჯს დაფარავს ვალდებულებების დამრღვევი მხარე, საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

## 6. მომსახურების მიღება-ჩაბარების წესი

6.1. მომსახურების გაწევა ხორციელდება მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებით. მიღება-ჩაბარების აქტის თანაბარი იურიდიული ძალა აქვს შემსყიდველის მიერ შემოსავლების სამსახურის ვებ გვერდზე ფაქტურის დადასტურებას;

6.2. შემსყიდველმა ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ინსპექტირება და მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმება უნდა განახორციელოს მომსახურების დასრულებიდან 2 (ორი) სამუშაო დღის ვადაში. იმ შემთხვევაში თუ აღნიშნულ ვადაში შემსყიდველი არ მიიღებს მომსახურებას ან/და არ წარმოადგენს დასაბუთებულ უარს მიღებაზე, მომსახურება მიღებულად ჩაითვლება და ექვემდებარება სავალდებულო ანაზღაურებას;

## 7. შესყიდვის ობიექტის მიწოდების ადგილი და ვადები

7.1. შესყიდვის ობიექტის მიწოდების ადგილია საქართველო, ქ. თბილისი;

7.2. შესყიდვის ობიექტის მიწოდების ვადებია ხელშეკრულების გაფორმებიდან 2016 წლის 25 მაისის ჩათვლით.

## 8. ანგარიშსწორება

8.1. შესყიდვის ობიექტით გათვალისწინებული მომსახურების ღირებულების გადახდა ხორციელდება მხარეთა შორის მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებიდან 10 სამუშაო დღის განვალობაში;

8.2. მიმწოდებლის მიერ საავანსო გადახდის საბანკო/სადაზღვევო გარანტიის წარმოდგენის შემთხვევაში შესაძლებელია წინასწარი ანგარიშსწორება შემდეგი ფორმით: შემსყიდველის მიერ მოხდება მთლიანი სახელშეკრულები ღირებულების არაუმეტეს 70%-ის წინასწარ გადარიცხვა მიმწოდებლის მიერ წარმოდგენილი საავანსოდ გადასარიცხი თანხის იდენტური ოდენობის საბანკო ან სადაზღვევო დაწესებულების მიერ გაცემული საავანსო გარანტიის საფუძველზე. აღნიშნული საბანკო გარანტია წარმოდგენილი უნდა იქნას ხელშეკრულებაზე ხელის მოწერის დღიდან არაუმეტეს 10 (ათი) სამუშაო დღეში, რომლის მოქმედების ვადა არანაკლებ 30 (ოცდაათი) დღით უნდა აღემატებოდეს შესყიდვის ობიექტის მიწოდების ვადას. ასეთ შემთხვევაში წინასწარი ანგარიშსწორება განხორციელდება შემსყიდველ ორგანიზაციაში შესაბამისი გარანტიის წარდგენიდან 10 (ათი) სამუშაო დღეში.

8.3. ავანსის გაცემის შემთხვევაში ავანსის დაფარვა ხორციელდება მიმწოდებლის მიერ მოწოდებული შესყიდვის ობიექტის მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმების შემდგომ ანგარიშსწორებისას.

## 9. ფასები

9.1. ხელშეკრულებაში დაფიქსირებული ფასები შეიძლება გადაისინჯოს და მოხდეს ფასების შეცვლა მხარეებს შორის გაფორმებული წერილობითი შეთანხმებით საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 398-ე მუხლის საფუძველზე შემდეგ შემთხვევებში:

- საგადასახადო რეეიმის შეცვლა (მაგალითად დ.ღ.გ და ა.შ.);
- ინფლაციის მაღალი დონე;

9.2. ხელშეკრულების 9.1 პუნქტით დადგენილი წესი მოქმედებს იმ შემთხვევაში, თუ ცვლილება აჭარბებს ხელშეკრულების ღირებულების 5%-ს და არ აღემატება 10%-ს.

9.3. ხელშეკრულების 9.2 პუნქტით გათვალისწინებული ფასის ცვლილების მაქსიმალური ზღვარის (10%) გადაჭარბების შემთხვევაში მხარეები უფლებამოსილნი არიან მოშალონ ხელშეკრულება. ასეთ შემთხვევაში მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულების მოშლამდე გაწეული მომსახურება ექვემდებარება ანაზღაურებას.

## 10. ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა და მხარეთა პასუხისმგებლობა

10.1. შემსყიდველი უფლებამოსილია ცალმხრივად მოშალოს ხელშეკრულება თუ:

10.1.1 მიმწოდებელი არ ასრულებს ან არაჯეროვნად ასრულებს ხელშეკრულებით ნაკისრ ვალდებულებებს, მას შემდეგ რაც შემსყიდველის მიერ ხელშეკრულების 5.4 პუნქტით გათვალისწინებული ინსპექტირების აქტით განესაზღვრება გონივრული პერიოდი ხარვეზის გამოსასწორებლად;

10.1.2 მიმწოდებელი გაკოტრდა;

10.1.3 საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ სხვა შემთხვევებში.

10.2. თუ მხარე ვერ ასრულებს ნაკისრ ვალდებულებებს, მეორე მხარეს უფლება აქვს ცალმხრივად მოშალოს ხელშეკრულება და მოითხოვოს ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შეუსრულებლობით გამოწვეული ზიანის ანაზღაურება საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად;

10.3. ხელშეკრულების №1 დანართის 1.1 პუნქტით გათვალისწინებული სისტემის პირველადი კონგიგურაციის ვადის დარღვევის (გადაცდენის) შემთხვევაში; 1.2 პუნქტით გათვალისწინებული სისტემში დამატებითი ფუნქციონალის შემუშავების ვადის დარღვევის (გადაცდენის) შემთხვევაში; მიმწოდებელს პირგასამტებლოს სახით ეკისრება შემსყიდველის სასარგებლოდ თითოეული ასეთი ვადის გადაცდენისთვის 100 ლარის, ხოლო ყოველ მომდევნო ვადაგადაცილებულ დღეზე 50 ლარის გადახდის ვალდებულება.

10.4. ხელშეკრულების №1 დანართის 2.1 პუნქტით გათვალისწინებული ცვლილების, გაუმჯობესების ან/და ხარვეზის გამოსწორების ვადის დარღვევის (გადაცდენის) შემთხვევაში, მიმწოდებელს პირგასამტებლოს სახით ეკისრება შემსყიდველის სასარგებლოდ თითოეული ასეთი ვადის გადაცდენისთვის 100 ლარის გადახდის, ხოლო ყოველ მომდევნო ვადაგადაცილებულ დღეზე 50 ლარის გადახდის ვალდებულება.

10.5. ხელშეკრულების №1 დანართის 2.5 პუნქტით გათვალისწინებული კრიტიკული გავლენის პრობლემის დროებითი მოგვარების და პრობლემის გადაჭრის ვადის დარღვევის (გადაცდენის) შემთხვევაში, მიმწოდებელს

პირგასამტებლოს სახით ეკისრება შემსყიდველის სასარგებლოდ 100 ლარის გადახდის, ხოლო ყოველ მომდევნო ვადაგადაცილებულ საათზე 50 ლარის გადახდის ვალდებულება.

10.6. ხელშეკრულების №1 დანართის 2.5 პუნქტით (გარდა კრიტიკული გავლენის პრობლემის დროებითი მოგვარების და პრობლემის გადაჭრის ვადისა) გათვალისწინებული ვადის დარღვევის (გადაცდენის) შემთხვევაში, მიმწოდებელს პირგასამტებლოს სახით ეკისრება შემსყიდველის სასარგებლოდ 50 ლარის გადახდის, ხოლო ყოველ მომდევნო ვადაგადაცილებულ საათზე 25 ლარის გადახდის ვალდებულება.

10.7. ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ანგარიშსწორების ვადის დარღვევის (გადაცდენის) შემთხვევაში, შემსყიდველს ყოველ ვადაგადაცილებულ დღეზე პირგასამტებლოს სახით ეკისრება გადასახდელი თანხის 1%-ის გადახდის ვალდებულება.

10.8. თუ ხელშეკრულების რომელიმე მხარისთვის დაკისრებული პირგასამტებლოს ჯამური თანხა გადაჭარბებს ხელშეკრულების ღირებულების 50%, მეორე მხარე უფლებამოსილია შეწყვიტოს ხელშეკრულება და მოითხოვოს ხელშეკრულების შეწყვეტამდე გადასახდელი პირგასამტებლოს ანაზღაურება.

10.9. თუ მიმწოდებლის მიერ ვალდებულების შესრულების ვადის გადაცილება ან არაჯეროვანი შესრულება გამოწვეულია შემსყიდველის მიზნით, ამ შემთხვევაში მიმწოდებელს არ დაეკისრება ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირგასამტებლო;

10.10. პირგასამტებლოს გადახდა არ ათავისუფლებს მხარეებს ძირითადი ვალდებულებების შესრულებისაგან და ზიანის ანაზღაურების ვალდებულებისაგან.

10.11. მხარის მიერ პირგასამტებლოს გადახდა უნდა განხორციელდეს მეორე მხარის მოთხოვნიდან 20 დღის ვადაში, თუ ამავე ვადაში არ წარმოადგენს დასაბუთებულ უარს.

## 11. ხელშეკრულებაში ცვლილების შეტანა

11.1. ხელშეკრულებაში ნებისმიერი ცვლილება განხორციელდება წერილობით, ორივე მხარის უფლებამოსილი წარმომადგენლის ხელმოწერით.

## 12. დავების გადაწყვეტა და გამოსაყენებელი სამართალი

12.1. ხელშეკრულების შესრულების პროცესში მხარეთა შორის წარმოქმნილი უთანხმოება წყდება მოლაპარაკების გზით.

12.2. თუ მოლაპარაკების დაწყებიდან 20 (ოცი) დღის განმავლობაში შემსყიდველი და მიმწოდებელი ვერ შეძლებენ სადაც საკითხის შეთანხმებით მოგვარებას, ნებისმიერ მხარეს დავის გადაწყვეტის მიზნით შეუძლია მიმართოს საქართველოს სასამართლოს.

12.3. ხელშეკრულების გამოყენებასა და განმარტებასთან დაკავშირებით, მათ შორის სასამართლო დავის ფარგლებში გამოიყენება საქართველოს კანონმდებლობა.

## 13. ხელშეკრულების მოქმედების ვადა

13.1. წინამდებარე ხელშეკრულება ძალაში შედის მისი ხელმოწერიდან და მოქმედებს 2016 წლის 31 ივლისის ჩათვლით, გარდა დანართი #1-ის 2.5 პუნქტისა.

## 14. ფორს-მაჟორი

14.1. ხელშეკრულების რომელიმე მხარის მიერ ხელშეკრულების პირობების სრული ან ნაწილობრივი შეუსრულებლობა არ გამოიწვევს პირგასამტებლოს გამოყენებას, საბანკო გარანტის დაუბრუნებლობა ან/და ზიანის ანაზრაურების ვალდებულებასს, თუ ხელშეკრულების შეუსრულებლობა გამოწვეულია ფორს-მაჟორული გარემოებით, მათ შორის, სტიქიური უბედურებებით (როგორიცაა ქარიშხალი, ზვავი, მეწყერი, გრიგალი, ხანძარი, წყალდიდობა, მიწისძვრა და სხვა სტიქიური უბედურებები), აჯანყებებით, სამხედრო მოქმედებებით, ბლოკადებით და გაფიცვებით.

14.2. მხარე, რომელსაც შეექმნა ფორს-მაჟორული გარემოება ვალდებულია, მეორე მხარეს დაუყოვნებლივ აცნობოს აღნიშნული გარემოების წარმოშობის, მისი ხასიათის, და შესაძლო ხანგრძლივობის შესახებ.

14.3. თუ ზემოაღნიშნული შეტყობინება არ გაიგზავნა ხელშეკრულების 14.2 პუნქტით განსაზღვრულ ვადაში, ფორს-მაჟორულ გარემოებაში მყოფი მხარე კარგავს უფლებას, ხელშეკრულების სრული ან ნაწილობრივი შეუსრულებლობის დასასაბუთებლად გამოიყენოს ფორს-მაჟორული გარემოება, თუ შეტყობინების გაგზავნა შეუძლებელი არ გახდა ფორს-მაჟორული გარემოების გამო.

14.4. თუ ხელშეკრულების პირობების შესრულების შეფერხების გამო მხარეები შეთანხმდებიან ხელშეკრულების პირობების შესრულების ვადის გაგრძელების თაობაზე, ეს გადაწყვეტილება უნდა გაფორმდეს ხელშეკრულებაში ცვლილების სახით, ხელშეკრულების 11.1 პუნქტის შესაბამისად.

## 15. სხვა პირობები

15.1. ხელშეკრულებას თან ერთვის შემდეგი დანართები:

- დანართი N1 - ტექნიკური დავალება;
- დანართი N2 - მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემის ტექნიკური არქიტექტურა;
- დანართი N3 - სისტემის ფუნქციონალის ცვლილების და/ან დამატების მოთხოვნის ფორმა;
- დანართი N4 - ფასების ცხრილი;
- დანართი N5 - მუნიციპალიტეტების ჩამონათვალი

15.2. პუნქტში მოცემული დანართები წარმოადგენენ ამ ხელშეკრულების განუყოფელ ნაწილს.

15.3. ხელშეკრულება შედგენილია ორ ეგზემპლარად, რომელთაგან თითო ეგზემპლარი გადაეცემა მიმწოდებელსა და შემსყიდველს.

## 16. მხარეთა რეკვიზიტები:

შემსყიდველი:

სსიპ სახელმწიფო სერვისების განვითარების სააგენტო  
მის: საქართველო, ქ. თბილისი აკ. წერეთლის გამზ. №67ა  
სახელმწიფო ხაზინა  
BIC კოდი: TRESGE22  
ა/ა №200 122 900;  
ს/კ №202307404

სააგენტოს მხარდაჭერის  
დეპარტამენტის დირექტორი



ნინო ინწვირველი

მიმწოდებელი:

შპს იუ-ჯი-თი  
ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზირი #17ა  
სს „საქართველოს ბანკი“ (ცენტრ. ფილიალი)  
კოდი: BAGAGE22  
ა/ა GE88 BG00 0000 0261 6446 01  
ს/კ 204 892 964  
დირექტორი

გიორგი მაისურაძე



## ტექნიკური დავალება

მომსახურების ხელშეკრულება მოიცავს სსიპ სახელმწიფო სერვისების განვითარების სააგენტოს საკუთრებაში არსებული “მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემის” (შემდგომში „მმს“) ფუნქციონირების და დანერგვის შემდეგ საკითხებს:

1. მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემის პროგრამული უზრუნველყოფის მომსახურება
2. სისტემაში ჩართული მუნიციპალიტეტების მხარდაჭერა

“მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემის” (მმს) ტექნიკური არქიტექტურა და სისტემაში შემავალი კომპონენტები აღწერილია წინამდებარე ტექნიკური დავალების N2 დანართში - “მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემის (მმს) ტექნიკური არქიტექტურა“.

### ტერმინების განმარტება:

- „მმს“, „სისტემა“ - მუნიციპალიტეტების მართვის და საქმისწარმოების ავტომატიზაციის პროგრამული უზრუნველყოფა. თუ სხვაგვარად დაკონკრეტებული არ არის, გულისხმობს მთლიან პროდუქტს, ანუ სამომხმარებლო ინტერფეისს, მონაცემთა ბაზებს, პროგრამულ ბიბილიონთევებსა და მესამე მხარეების მზა პროგრამულ მოდულებს, რომლებიც გამოიყენება მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემაში. სრული ინფორმაცია მმს-ის პროგრამული და აპარატული უზრუნველყოფის შესახებ მოცემულია დანართ 2-ში “მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემის მმს ტექნიკური არქიტექტურა“;
- მმს-ის პროგრამული უზრუნველყოფის მომსახურება - მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემის პროგრამული უზრუნველყოფის მხარდაჭერის მომსახურება, რომელიც აუცილებელია სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის და გულისხმობს დეველოპერების (პროგრამისტების), მონაცემთა ბაზების ადმინისტრატორის და ბიზნეს ანალიტოკოსების მხრიდან პროგრამულ კოდში საჭიროებისამებრ ჩარევას;
- სისტემის გაშვების წინა პირველადი კონფიგურაცია საპილოტე მუნიციპალიტეტებში - ნიშნავს სისტემაში ყოველი ახლადჩასართავი საპილოტე მუნიციპალიტეტისთვის გარემოს შექმნას, რომელიც სისტემის არქიტექტურის (იხ. დანართი 2) სპეციფიკის გათვალისწინებით, მოითხოვს შაბლონური სამუშაო გარემოს რეპლიკაციას და შემდეგ მასში კონკრეტული მუნიციპალიტეტის სპეციფიური ფუნქციონალის გამართვას;
- გარე სერვისები - მმს-ში, როგორც საქმისწარმოების ავტომატიზაციის სისტემაში, მესამე მხარეების მონაცემებთან წვდომა ან მესამე მხარის პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენება, მონაცემთა მიმოცვლის შესაბამისი ინტერფეისებით და ფუნქციებით. გარე სერვისები (შესაბამისი მოწოდებლებით) არის:
  1. პიროვნების იდენტიფიკაცია (სსგს);
  2. იურიდიული პირის იდენტიფიკაცია (საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო);
  3. ქონების იდენტიფიკაცია (საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო);
  4. სოციალური სერვისები (სოციალური მომსახურების სააგენტო);
  5. SMS შეტყობინებების სერვისი;
  6. ელექტრონული ფოსტის სერვისი (სსგს);
  7. ბანკის საინტეგრაციო სერვისი;
  8. ელექტრონული პირადობის მოწმობით ავტორიზაცია (სსგს);

9. ელექტრონული პირადობის მოწმობით დოკუმენტის ხელმოწერა (სსგს);

10. სკანერთან მუშაობა (DynamSoft WebTWAIN).

- პროგრამის ხარვეზი (bug) - მმს-ის ნებისმიერი მოდულის, ბიბლიოთეკის, ინტერფეისის, მონაცემთა ბაზის, მონაცემთა შეყვანის და ამოღების ფორმების, შაბლონების და ა.შ. საპილოტე მუნიციპალიტეტებში პირველადი კონფიგურაციისას და შემდეგ რეალურ გარემოში ფუნქციონირებისას გამოკვეთილი არასაკმარისი ფუნქციონალობა, პროგრამული ხარვეზი და სხვა.
- პროგრამული უზრუნველყოფის მცირე ცვლილება - მმს-ის ინტერფეისის ან საქმისწარმოების პროცესის ისეთი ცვლილება, რომელიც დაკავშირებულია ვიზუალური მხარის გაუმჯობესებასთან (მაგ.: ფერის ან ფონტის ზომის ცვლილება, ეკრანზე ტექსტის გადაადგილება და სხვ.) ან კონფიგურაციისა და პროგრამული კოდის ისეთი არაძირეულ გადამუშავებასთან რასაც არ მოჰყვება სისტემის ფუნქციონალობის არსებითი ცვლილება.

## 1 მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემის პროგრამული უზრუნველყოფის მომსახურება

### 1.1 სისტემის გაშვების წინა პირველადი კონფიგურაცია საპილოტე მუნიციპალიტეტებში

მიმწოდებლის მიერ სისტემის პირველადი კონფიგურაცია 47 (ორმოცდაშვიდ) მუნიციპალიტეტში (იხ. დანართი N5) უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად, შემსყიდველის მიერ ელ. ფოსტით გაგზავნილი მოთხოვნიდან 5 სამუშაო დღის ვადაში. გაშვების წინა პირველადი კონფიგურაციისათვის მუნიციპალიტეტებიდან ყველა საჭირო მონაცემის მოკვლევას, შეგროვებას და მიმწოდებლისთვის გადაცემას ახორცილებს შემსყიდველი. შემსყიდველის მხრიდან გაგზავნილი ინფორმცია უნდა შეიცავდეს მუნიციპალიტეტის დასახელებას, სისტემის მომხმარებლების სიას და პირველადი კონფიგურაციისათვის აუცილებელ სხვა ინფორმაციას. აღნიშნული სამუშაოები მოიცავს კონკრეტული მუნიციპალიტეტისათვის ახალი კონფიგურაციის შექმნას, კერძოდ:

- კონკრეტული მუნიციპალიტეტისათვის ბაზის სტრუქტურის აღებას და კონფიგურაციის ასაწყობად საჭირო ყველა სამუშაოს ჩატარებას.
- სისტემაში უკვე გაშვებული მუნიციპალიტეტის კონფიგურაციის შაბლონად აღებას და მასში დაფიქსირებული ყველა არასაკონფიგურაციო ნაწილის (საცნობარო მონაცემების, განაცხადების, მომხმარებელთა სახელების, საქმეების, დოკუმენტების და ა.შ.) გასუფთავებას.

აღნიშნული მომსახურების ჩატარება არ ავალდებულებს მიმწოდებელს განახორციელოს ვიზიტები რეგიონებში, კონფიგურაციის საპილოტე მუნიციპალიტეტზე მორგების მიზნით. შემსყიდველი უზრუნველყოფს მიმწოდებლისათვის დაშორებულ დაშვებას სატესტო გარემოზე VPN კავშირის მეშვეობით. რეალურ სერვერებზე კონფიგურაციის გადატანა უნდა მოხდეს მიმწოდებლის მხრიდან, რა დროსაც შემსყიდველმა მიმწოდებლისთვის უნდა უზრუნველყოს რეალურ გარემოზე დროებითი წვდომა. აღნიშნული სამუშაოების ჩატარების კონკრეტული დროის შეთანხმება, მიმწოდებელსა და შემსყიდველს შორის უნდა განხორციელდეს წინასწარ, ელ. ფოსტის საშუალებით.

## 1.2 სისტემაში დამატებითი ფუნქციონალის შემუშავება

საპილოტე მუნიციპალიტეტებში მმს-ის დაწერგვისა და ექსპლუატაციის პროცესში დადგება სისტემის გარკვეული ფუნქციონალის ცვლილებებისა ან/და ახალი ფუნქციონალის დამატების საჭიროება. შემსყიდველის მხრიდან მოთხოვნილი იქნება მმს-ში ცვლილების შეტანა შემდეგი მიმართულებებით:

- ახალი მოდულის დამატება;
- ახალი მომსახურებების დამატება;
- ახალი გარე სერვისების ინტეგრაცია;
- ახალი ცნობარების დამატება;
- საქმისწარმოების ახალი ოპერაციის დამატება;
- ბიზნეს წესების კონფიგურაციის ნაწილში ახალი ფუნქციონალის ჩამატება;
- ახალი ტიპის სტატისტიკური ანგარიშების დამატება;
- ახალი ტიპის "Night Job"-ების დამატება;
- ახალი ტიპის რეგისტრების დამატება;

არსებული ფუნქციონალის ცვლილების ან ახალი ფუნქციონალის დამატების მოთხოვნა შემსყიდველის მხრიდან დეტალურად უნდა აღიწეროს დანართი N3 მოცემულ ფორმაში. შევსებული ფორმა ელექტრონული ფოსტის საშუალებით უნდა გადაეგზავნოს მიმწოდებელს, რომელმაც არაუგვიანეს 5 სამუშაო დღეში უნდა მოახდინოს ცვლილების მოთხოვნის შეფასება დანართი N3-ში მოცემული სამუშაოს შესასრულებად აუცილებელი პერსონალისა და შესაბამისი ფასების მიხედვით. ამავე ფორმაში უნდა განისაზღვროს მოთხოვნის შესაბამისი ცვლილების განხორციელების ვადა.

შეფასებული მოთხოვნა ელექტრონული ფოსტის საშუალებით უნდა გადმოეგზავნოს შემსყიდველს, რომლის მხრიდანაც არაუგვიანეს 10 სამუშაო დღის განმავლობაში უნდა მოხდეს შემოთავაზების დადასტურება ან უარყოფა. შემსყიდველის მიერ მითითებულ ვადაში პასუხის გაუცემლობა ითვლება უარყოფად. მიმწოდებლის მხრიდან ახალი მოთხოვნის შესაბამისი ცვლილების სისტემაში შეტანა უნდა დაიწყოს მხოლოდ შემსყიდველის დადასტურების შემთხვევაში, ხოლო შესრულების ვადის ათვლა იწყება დასტურის მიღებიდან.

## 2 მმს-ში ჩართული მუნიციპალიტეტების მხარდაჭერის მომსახურება

### 2.1 მუნიციპალიტეტების მხარდაჭერა

სისტემაში ჩართული საპილოტე მუნიციპალიტეტების მხარდაჭერა მოიცავს:

- ხარვეზების გამოსწორებას;
- მიმწოდებლის მიერ გამოყოფილ ინციდენტების მართვის ელექტრონულ სისტემაში (სერვისდესკი) ტექნიკური მხარდაჭერის მოთხოვნების გახსნის შეუზღუდავ რაოდენობას;
- 24x7 მხარდაჭერას კრიტიკული გავლენის პრობლემებისას;
- კრიტიკულ პრობლემებზე მოგვარებას 1 საათის განმავლობაში,;

- დაშორებულ მხარდაჭერას და ონლაინ წვდომას დოკუმენტაციაზე, ტექნიკურ რესურსებსა და ცოდნის ბაზაზე მიმწოდებლის მიერ მის ინფრასტრუქტურაში გამოყოფილ ტექნიკური საშუალებებით.

## 2.2 მხარდაჭერის დონეები

სისტემის მხარდაჭერა დაყოფილია სამ დონედ. მხარდაჭერის ამგვარი ორგანიზება ხელს უწყობს რეაგირების დროის ოპტიმიზებას და ასევე უზრუნველყოფს შეძლებისდაგვარად საუკეთესო სერვისის ეფექტურად მიწოდებას.

### 2.2.1 მხარდაჭერის პირველი დონე – სსგს-ს ტექნიკური მხარდაჭერა

პირველი დონის მხარდაჭერა გაწეული იქნება სსგს-ს ტექნიკური სპეციალისტის მიერ, რომელსაც გავლილი აქვს სპეციალური მომსახურების და მხარდაჭერის ინსტრუქტაჟი.

**პირველი დონის მხარდაჭერის კატეგორიას მიეკუთვნება შემდეგი სტანდარტული პროცესები:**

- შემსყიდველის ან/და სისტემის მომხმარებლის მიერ მხარდაჭერის მოთხოვნის/ინციდენტის დარეგისტრირება;
- მიმწოდებელმა საკითხის განსაზღვრის მიზნით უნდა განახორციელოს ინფორმაციის შეგროვება, არსებული სიმპტომების, პრობლემის გაანალიზება და იდენტიფიცირება;
- არსებული პრობლემის იდენტიფიცირების შემდეგ, ტექნიკური სპეციალისტი იწყებს პრობლემის მოგვარების შესაძლებელი საშუალებების შერჩევას;
- თუ პრობლემის გადაჭრა ვერ მოხერხდება, პირველი დონის მხარდაჭერის ტექნიკური სპეციალისტი გადასცემს აღნიშნულ პრობლემას უფრო მაღალ დონეზე.

**საკითხები, რომლებიც განიხილება და მოგვარდება ტექნიკური მხარდაჭერის პირველ დონეზე:**

- პროგრამულ უზრუნველყოფასთან/კომპიუტერულ ტექნიკასთან დაკავშირებული/გამომდინარე შეცდომის შესახებ შეტყობინების გადაწყვეტა ან განმარტება;
- სისტემის სტანდარტულ ფუნქციონირებასთან დაკავშირებული პროცედურული და სისტემური საკითხები, რომლებიც გათვალისწინებულია შემსყიდველის სახელმძღვანელოთი;
- დახმარება იმ ზომების იდენტიფიცირებასთან დაკავშირებით, რომლებიც შემსყიდველის მიერ უნდა იქნას მიღებული საქმის წარმოებასთან დაკავშირებული უმნიშვნელო პრობლემების მოგვარების და სტანდარტული ფუნქციონირების აღდგენის მიზნით;
- გაუმართაობების ძიების და აღმოფხვრის მეთოდები, როგორიცაა მომხმარებლის სახელთან და პაროლთან დაკავშირებული პრობლემები, შესაბამისი კომპიუტერული ტექნიკის და პროგრამული უზრუნველყოფის სათანადო მუშაობის შემოწმება და აპლიკაციის მენიუს შესწავლასთან დაკავშირებული დახმარება;
- დისტანციური მხარდაჭერა, რომელიც მოიცავს ადგილზე მყოფი ტექნიკური სპეციალისტებისთვის ტელეფონით/ელექტრონული ფოსტით გაწეულ მხარდაჭერას.

## 2.2.2 მხარდაჭერის მეორე დონე - მიმწოდებელის ტექნიკური მხარდაჭერა

მხარდაჭერის მეორე დონე უფრო საფუძვლიანი ტექნიკური მხარდაჭერაა, ვიდრე 1 დონის მხარდაჭერა. იგი გულისხმობს ტექნიკური გაუმართაობების გაუმჯობესებულ დიაგნოსტიკასა და აღმოფხვრას. მე-2 დონის მხარდაჭერის მიზნით სსგს-ს ტექნიკური მხარდაჭერის სამსახური უფლებამოსილია ელ. ფოსტის საშუალებით მიმართოს დამატებითი კონსულტაციებისათვის მიმწოდებლის მიერ გამოყოფილ ელ. ფოსტის მისამართზე. დამატებითი კონსულტაციების მისაღებად სსგს-ს ტექნიკური მხარდაჭერის სამსახურმა შესაძლებელია გამოიყენოს ასევე ტელეფონი. მიმწოდებელი ვალდებულია ხელშეკრულების გაფორმებისას წარმოადგინოს ცხელი ხაზისთვის გამოყოფილი ელექტრონული ფოსტის მისამართი და სატელეფონო ნომერი.

მეორე დონის მხარდაჭერა უნდა იქნას უზრუნველყოფილი დისტანციურად, ელ-ფოსტის საშუალებით. შემდგომში ნებისმიერი საკითხის მონიტორინგი და გადაჭრა დაფუძნებული იქნება მესამე დონის მხარდაჭერის ფარგლებში, რომელიც შესაძლებელია მოიცავდეს ადგილზე მიმწოდებლის წარმომადგენლის ვიზიტს.

მიმწოდებლის მხრიდან კონსულტაციის გაწევის ვადა უნდა განისაზღვროს 2.6 პუნქტში მოცემული ცხრილის მიხედვით.

**მეორე დონის მხარდაჭერით გათვალისწინებული შესასრულებელი სტანდარტული პროცესებია:**

- პრობლემის დიაგნოსტიკისა და აღმოფხვრის და მხარდაჭერის პროცესამდე, მხარდაჭერის მეორე დონე განიხილავს სამუშაოს შესრულების თანმიმდევრობას, რათა დაადგინოს, თუ რა შესრულდა პირველი დონის მხარდაჭრის სპეციალისტის მიერ.
- თუ დადგინდა, რომ პრობლემის გადაჭრა შესაძლებელია, ჯგუფი პასუხისმგებელია მოქმედების ერთი ან მეტი ვარიანტის შემუშავებასა და დაგეგმვაზე, აფასებს რა თითოეულ ამ ვარიანტს საკონტროლო მაგალითის გარემოში და ახორციელებს პრობლემის საუკეთესო გზით გადაწყვეტას.
- გადაწყვეტილების დადასტურების შემდეგ, საჭიროების შემთხვევაში ის გადაეცემა შემსყიდველს ან პირველი დონის მხარდაჭერის ჯგუფს და ხელმისაწვდომი გახდება სამომავლო დიაგნოსტიკის, აღმოფხვრისა და ანალიზისთვის.
- საჭიროების შემთხვევაში, მეორე დონის მხარდაჭერის ჯგუფი საკითხს გადასცემს მესამე დონის მხარდაჭერის ჯგუფს.

**მეორე დონის მხარდაჭერის კატეგორიით გათვალისწინებული საკითხები:**

- სპეციფიკურ ფუნქციონალთან დაკავშირებული პრობლემების იდენტიფიცირება და გადაჭრა;
- სპეციფიკურ ფუნქციონალისა განხორციელებასთან დაკავშირებით დახმარების გაწევა ცხელი ხაზის საშუალებით;
- სპეციფიკურ პროგრამულ უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული/წარმოშობილი შეცდომის შეტყობინებების გადაჭრა ან განმარტება;
- პროგრამული უზრუნველყოფის სპეციფიკური ფუნქციონალის პროცედურული და სისტემის ტექნიკური მახასიათებლების საკითხებთან დაკავშირებით მითითებების მიცემა;

- დისტანციური დახმარება (ახალი) პროგრამული უზრუნველყოფის ვერსიების, აპგრეიდების (რე-)ინსტალაციასთან დაკავშირებით;
- სისტემის აპარატული უზრუნველყოფის არქიტექტურის მოდიფიკაციის ინსტრუქციების მიცემა.

### 2.2.3 მხარდაჭერის მესამე დონე - კვლევა და შემუშავება მიმწოდებელის მიერ

ეს არის მხარდაჭერის უმაღლესი დონე (Severity 1), რომელიც ყველაზე რთული პრობლემების გადაჭრას ისახავს მიზნად. აღნიშნულ დახმარებას უზრუნველყოფენ მიმწოდებელის მაღალკვალიფიციური ან მიმწოდებელის პარტნიორი ინჟინრები, რომლებსაც აქვთ პირდაპირი წვდომა სისტემის ტექნიკური მხარდაჭერის ჯგუფთან (Application Support). საკითხები, რომლებიც არ შედის პირველი ან მეორე დონის მხარდაჭერის კომპეტენციაში ან დაკავშირებულია პროგრამული უზრუნველყოფის დეფექტებთან, ჩვეულებრივ გადაეცემა აღნიშნული მაღალკვალიფიციური ინჟინრების ჯგუფს.

**მესამე დონის მხარდაჭერის კატეგორიით შესასრულებელი სტანდარტული პროცესი:**

- შემსყიდველის პრობლემის გადაჭრაზე მუშაობა, თუ 1 და 2 დონის ტექნიკურმა სპეციალისტებმა ვერ იძოვეს სათანადო გადაწყვეტილება;
- გადაწყვეტილების შემუშავებისა და დადასტურების შემდეგ იგი გადაეცემა 2 დონეს და ხელმისაწვდომი გახდება სამომავლო დიაგნოსტიკის, აღმოფხვრისა და ანალიზისთვის.

**მესამე დონის მხარდაჭერის კატეგორიით გათვალისწინებული საკითხები:**

- როგორც სტანდარტულ, ისე შემსყიდველის სპეციფიკურ კომპონენტებში პროგრამული უზრუნველყოფების ნაკლოვანებების იდენტიფიცირება და გადაჭრა;
- მესამე მხარის პროგრამული უზრუნველყოფის ინტერფეისების ფუნქციონალურობის აღდგენისთვის საჭირო მონაცემთა ბაზის ფაილებისა და სკრიპტების პროგრამირება;
- ნებისმიერი სხვა საკითხი, რომელთა გადაჭრა ვერ ხერხდება მხარდაჭერის მეორე დონეზე.

### 2.3 შეთანხმება მომსახურების დონეზე (SLA)

ქვემოთმოყვანილი განსაზღვრებები ეხება SLA-ს:

SLA-ის მოქმედების ვადა იწყება იმ პერიოდიდან, როდესაც მიმწოდებელი სააგენტოსგან მიიღებს პირველ ანგარიშს პროგრამული ხარვეზის შესახებ ელექტრონული სახით. ეს იქნება მიჩნეული საწყის წერტილად SLA – ის მთელი შემდგომი პერიოდისთვის.

პრობლემის დროებითი მოგვარების დრო ნიშნავს, რომ მოცემული ვადა არ უნდა იქნას გადაცილებული, ვიდრე დროებითი გადაწყვეტილება არ იქნება ნაპოვნი და განხორციელებული, რათა განახლდეს სამუშაო პროცესი.

პრობლემის საბოლოო აღმოფხვრისთვის საჭირო პერიოდი – ეს ვადა არ უნდა იქნას გადაცილებული, ვიდრე პერმანენტული გადაწყვეტილება არ იქნება ნაპოვნი (მაგ. ხარვეზის აღმოფხვრა, განახლება).

იმ შემთხვევაში, თუ მიმწოდებლის მიერ SLA-ის თანახმად განსახორციელებელ სამუშაოებზე გავლენას ახდენს ისეთი გარემოებები, რომლებიც არ ექვემდებარება მიმწოდებლის მიერ კონტროლს ან არ შედის მის პასუხისმგებლობაში (მაგ: ძაბვის ვარდნა, წვდომის არარსებობა, ავარია, შემსყიდველის მხრიდან თანამშრომლობის არარსებობა), SLA-ების მოქმედება დროებით შეჩერდება.

**2.4 SLA-ის მოქმედების შეჩერების მიზეზი ასევე შეიძლება იყოს გარე სერვისების მიუწვდომლობა. ასეთ შემთხვევაში SLA-ის მოქმედება შეჩერდება გარე სერვისის მიწოდების აღდგენამდე. მიმწოდებლის სერვის დესკი**

ძირითადი პრინციპები:

- აწყობილია ერთ წერტილში კონტაქტის პრინციპით - 24/7, ბილეთების გენერირების შესაძლებლობით;
- SLA-ის მოქმედების პერიოდი იწყება ყოველი პროგრამული ხარვეზის შეტყობინების შექმნის მომენტიდან.
- მესამე დონის მხარდაჭერის ფარგლებში პრობლემების გადაჭრისთანავე მიმწოდებელი აგზავნის შეტყობინებას ამ უკანასკნელის შესახებ შემსყიდველის მიერ გამოყოფილ ელ. ფოსტის მისამართზე.

სისტემის მწყობრიდან გამოსვლის შემდეგ პრობლემის აღმოფხვრის (Disaster recovery) გზები არის სისტემის არქიტექტურის ნაწილი და არ არის გათვალისწინებული ამ SLA-ით.

## **2.5 გადაწყვეტილების დრო**

თითოეული მოთხოვნის მხარდაჭერის პრიორიტეტის დონე განისაზღვრება ინციდენტის შესახებ ანგარიშში მითითებული ინფორმაციის შესაბამისად და საფუძველზე. შემსყიდველის მხარდაჭერის ჯგუფი პასუხისმგებელი იქნება პრიორიტეტის დონის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებაზე. მიმწოდებლის მიერ განსაზღვრულ პრიორიტეტთან დაკავშირებით პრეტენზის არსებობის შემთხვევაში ვალდებულია დაუყოვნებლივ აცნობოს შემსყიდველს ამის შესახებ შესაბამისი დასაბუთებით.

დროებითი მოგვარების მეთოდი (workaround) განისაზღვრება, როგორც გადაწყვეტილება, რომელიც ამცირებს ინციდენტის კრიტიკულობას.

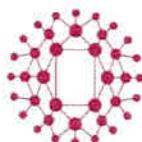
ინციდენტის გადაწყვეტისათვის გამოყოფილი დრო მოცემულია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში:

პრიორიტეტის ულობის ხარისხი	აღწერა	პრობლემის დროებითი მოგვარების მაქსიმალური დრო	პრობლემის გადაჭრის მაქსიმალური დრო
კრიტიკული გავლენა	სისტემის მდგომარეობამ შეუქმნა დაბრკოლება მუნიციპალიტეტებში მომსახურების გაცემის მთლიან პროცესს	1 საათი	3 დღე
საშუალო გავლენა	სისტემის მდგომარეობა ხელს უშლის საქმისწარმეობის ერთზე მეტ პროცესს ან /და ერთ ან მეტ მუნიციპალიტეტებში ან/და აფერხებს სისტემის გამოყენებას ერთზე მეტი მომხმარებლისათვის	მე-2 სამუშაო დღეს	10 სამუშაო დღე
უმნიშვნელ ო გავლენა	მცირე შეფერხება, რომელსაც გავლენა აქვს საქმის წარმოების ერთ პროცესზე ან ერთ მომხმარებელზე	მე-5 სამუშაო დღეს	15 სამუშაო დღე

- პრიორიტეტები თითოეული პროგრამული ხარვეზისათვის განისაზღვრება შემსყიდველის მიერ;
- სამუშაო დღეებია ორშაბათი, სამშაბათი, ოთხშაბათი, ხუთშაბათი და პარასკევი 09:00–  
დან 18:00 სთ–მდე, გარდა ოფიციალური დასვენების დღეებისა.



დანართი #2



სახელმწიფო სირვისების  
მართვისა და განვითარების სამინისტრო

## მუნიციპალური მომსახურებების მართვის სისტემა

**ტექნიკური არქიტექტურა**

## სარჩევი

შესავალი.....	3
ზოგადი არქიტექტურა .....	3
ტექნოლოგიები .....	3
მონაცემთა ბაზის შრე .....	3
ბიზნეს ლოგიკის შრე .....	4
სერვისული შრე.....	4
სამომხმარებლო ინტერფეისის შრე .....	4
დამატებითი კომპონენტები .....	4
შეტყობინებების სერვისი .....	5
ფაილების არქივის სერვისი .....	5
მოვლენების ჟურნალირება.....	5
გადაწყვეტილების მიღების ავტომატიზაციის მოდული.....	6
ანგარიშგებები .....	6
ინტეგრაციები გარე სერვისებთან.....	7
პიროვნების იდენტიფიკაცია.....	7
იურიდიული პირის იდენტიფიკაცია.....	7
ქონების იდენტიფიკაცია.....	7
სოციალური სერვისები .....	7
SMS შეტყობინებების სერვისი .....	8
ელექტრონული ფოსტის სერვისი.....	8
ბანკის საინტეგრაციო სერვისი .....	8
ელექტრონული პირადობის მოწმობით ავტორიზაცია .....	8
ელექტრონული პირადობის მოწმობით დოკუმენტის ხელმოწერა.....	8
სკანერთან მუშაობა .....	8

## შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს მუნიციპალიტეტების მომსახურებების მართვის სისტემის (შემდგომში „MMS“) ტექნიკური არქიტექტურის აღწერას. დოკუმენტის მიზანია, მკითხველს მიაწოდოს ინფორმაცია იმ ტექნოლოგიების, სერვისებისა და არქიტექტურული გადაწყვეტილებების შესახებ, რომლების გამოყენებითაც შეიქმნა და მუშაობს არსებული სისტემა.

დოკუმენტის მეშვეობით მკითხველი გაიგებს:

- როგორია სისტემის ზოგადი არქიტექტურა
- რა ტექნოლოგიებია გამოყენებული სისტემის შემუშავების პროცესი
- რა შიდა და გარე სერვისები გამოიყენება სისტემის მუშაობის პროცესში

## ზოგადი არქიტექტურა

სისტემის ზოგადი არქიტექტურა შემუშავებულია თანამედროვე სტანდარტების გათვალისწინებით და ძირითადად დაფუძნებულია კომპანია Microsoft-ის გადაწყვეტილებებზე. MMS-ი წარმოადგენს ვებ აპლიკაციას, რომლის კომპონენტები შექმნილია SOA არქიტექტურის გათვალისწინებით და უზრუნველყოფს ინტეგრირებადობის მაღალ დონეს. არქიტექტურა გაყოფილია 3 ძირითად ნაწილად: მონაცემთა ბაზა, ბიზნეს ლოგიკის შრე და სამომხმარებლო ინტერფეისი.

## ტექნოლოგიები

MMS-ის არქიტექტურა ძირითადად დაფუძნებულია კომპანია Microsoft-ის ტექნოლოგიებზე. გარდა Microsoft-ის ტექნოლოგიებისა, ასევე გამოყენებულია html, css, javascript შესაძლებლობები და მესამე მხარის მიერ წარმოებული პროგრამული კომპონენტები. მთლიანად სისტემა აგებულია Microsoft MVC 4.0 ტექნოლოგიაზე და მაქსიმალურად იყენებს მის ყველა შესაძლებლობას.

## მონაცემთა ბაზის შრე

MMS-ი წარმოადგენს ე.წ. „მრავალკომპანიანი“ ბაზის მოდელს. ერთი ბაზის ფარგლებში კონცენტრირებულია ყველა მუნიციპალიტეტის მონაცემები და საკონფიდენციალურობით პარამეტრები. მონაცემთა ბაზის გადაწყვეტილება რეალიზებულია MS SQL მონაცემთა ბაზის სერვერის ბაზაზე (მინიმალური ვერსია 2008 R2). ბაზა გამოყენებულია როგორც ინფორმაციის საცავი და პრაქტიკულად არ შეიცავს ბიზნეს ლოგიკის ელემენტებს. (გამონაკლისია პროცედურები ანგარიშგებებისათვის და რამოდენიმე კერძო შემთხვევა, რომელიც წარმადობის ოპტიმიზაციის მიზნით განხორციელდა). ნებისმიერი ტიპის ინფორმაცია (მოქალაქეთა განაცხადები, საქმისწარმოების ეტაპები, თანდართული ფაილები, მოვლენების ჟურნალი და ა.შ. ინახება ცენტრალიზებულად, ერთ ბაზაში. შინაარსობრივი დაყოფა განხორციელებულია მონაცემთა ბაზის სქემების მეშვეობით. მსგავსი გაყოფა საშუალებას იძლევა, საჭიროების შემთხვევაში ერთი ბაზა დაიყოს რამოდენიმე ბაზად.

მონაცემთა ბაზებთან მუშაობა ხორციელდება კომპანია Microsoft-ის ORM გადაწყვეტილების, Entity Framework-ის მეშვეობით (ვერსია 5.0). ინფორმაციის მოდიფიკაციის პროცესი სრულად ტრანზაქციულია და იძლევა მონაცემების ერთობლიობის გარანტიას.

## ბიზნეს ლოგიკის შრე

ბიზნეს ლოგიკის შრე რეალიზებულია დამოუკიდებელი C# ბიბლიოთეკის სახით. ბიბლიოთეკა მოიცავს როგორც მონაცემთა ბაზასთან სამუშაო აუცილებელ ბრძანებებს, ისე MMS-ში რეალიზებული ბიზნეს ლოგიკას. გარდა ბიზნეს ლოგიკისა, არსებული ბიბლიოთეკა მოიცავს სისტემის ობიექტურ მოდელს. მონაცემთა ბაზის შრე შექმნილია SOA პრინციპებთან თავსებადობით და წარმოადგენს გაფართოებად კოდს, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც საწყისი პლატფორმა სისტემის შემდგომი განვითარებისათვის.

## სერვისული შრე

სერვისული შრე დაფუძნებულია Microsoft Windows Communication Foundation ტექნოლოგიაზე. რიგ შემთხვევებში გამოყენებულია სტანდარტული ASP.NET Handler-ები, რომლებიც პირდაპირ HTTP პროტოკოლის გამოყენებით მუშაობენ.

WCF სერვისები გამოქვეყნებულია SOAP პროტოკოლის ბაზაზე. სერვისებად ძირითადად გაფორმებულია შიდა მოხმარების კომპონენტები და ბიბლიოთეკები, როგორებიცაა აუტენტიფიკაციისა და ავტორიზაციის სერვისი, ფაილების სერვისი, შეტყობინებების სერვისი და ა.შ.

## სამომხმარებლო ინტერფეისის შრე

სამომხმარებლი ინტერფეისი სრულად დაფუძნებულია ვებ ტექნოლოგიებზე და არ საჭიროებს დამატებითი ბიბლიოთეკებისა და კომპონენტების ინსტალაციას მომხმარებლის კომპიუტერზე (გამონაკლისია სკანერის და ID ბარათთან ინფორმაციის მიმოცვლის კომპონენტები). სამომხმარებლო შრე აგებულია საპრეზენტაციო Javascript ბიბლიოთეკის, ExtJS 4-ს ბაზაზე. აღნიშნული ბიბლიოთეკა საშუალებას იძლევა უმოკლეს დროში შეიქმნას მომხმარებელზე ორიენტირებული, თანამედროვე, მოქნილი და ესთეტიური ინტერფეისები.

ExtJS-ის არქიტექტურა თავის თავში გულისხმობს MVC დიზაინ პატერნის რეალიზებას კლიენტის (javascript-ის) მხარეს. ინტერფეისების წარმოებისას გამოყენებულია Sencha Architect ინსტრუმენტი, რომელიც საშუალებას იძლევა დიზაინი ვიზუალური კომპონენტების გამოყენებით და არა უშუალო კოდირებით აიწყოს.

## დამატებითი კომპონენტები

MMS-ში გამოყენებულია დამატებითი კომპონენტები, რომლებიც უზრუნველყოფენ სისტემის სრულყოფილ ფუნქციონირებას და MMS-ის წინაშე მდგარი ბიზნეს-ამოცანების გადაჭრას. კომპონენტების ნაწილი სპეციალურად სისტემისთვის შეიქმნა, ხოლო ნაწილი წარმოადგენს მესამე მხარის მიერ წარმოებულ პროგრამულ პროდუქტებს და მათი მეშვეობით კონკრეტული ამოცანებია გადაწყვეტილი.

## შეტყობინებების სერვისი

MMS-ი აქტიურად იყენებს შეტყობინებების მექანიზმს. შეტყობინებების გაგზავნა ხდება როგორც ულექტრონული ფოსტით, ისე მოკლე ტექსტური შეტყობინებების მეშვეობით. ორივე შემთხვევაში ხდება ერთი და იგივე სერვისის გამოყენება, რომელიც ინტეგრირებულია MMS-ში. სერვისი წარმოადგენს Provider Based ტიპისი არქიტექტურის რეალიზაციას, რაც საშუალებას იძლევა, საჭიროების შემთხვევაში, საწყისი კოდის შეცვლის გარეშე, მოხდეს ახალი პროგრამული რეალიზაცია შეტყობინების ახალი არხით გასაგზავნად (მაგალითად სხვა მობილური ოპერატორი, სხვა პროტოკოლი და ა.შ.).

შეტყობინებების სერვისი იყოფა 2 ნაწილად, შეტყობინებების რეგისტრაციის სერვისი და შეტყობინებების გაგზავნის სერვისი.

შეტყობინებების რეგისტრაციის სერვისი წარმოადგენს WCF სერვისს, რომელიც ფონქციონირებს როგორც გასაგზავნი შეტყობინებების რეგისტრაციორი. ნებისმიერი შეტყობინება, რომლის გაგზავნაც უნდა მოხდეს სისტემიდან, რეგისტრირდება აღნიშნული სერვისის მეშვეობით.

შეტყობინებების გაგზავნის სერვისი წარმოადგენს Windows Service აპლიკაციას, რომელიც აგზავნის რეგისტრირებულ შეტყობინებებს მითითებულ ადრესატებთან. გაგზავნის სერვისი კონფიგურირებადია და გაგზავნის პერიოდულობა, წარუმატებელი გაგზავნების მცდელობები და ყველა სხვა აუცილებელი პარამეტრი შესაძლოა საჭიროებისამებრ შეიცვალოს კოდში ჩარევის გარეშე.

## ფაილების არქივის სერვისი

ფაილების არქივის სერვისი წარმოადგენს ერთიან მექანიზმს სისტემაში ფაილების ატვირთვის, შენახვის, დათვალიერებისა და წაშლისათვის. რეალიზაცია განხორციელებულია WCF სერვისის სახით. სერვისი იღებს მოთხოვნებს ატვირთვის ან წაშლის შესახებ და აბრუნებს ფაილის უნიკალურ იდენტიფიკატორს. ფაილების შენახვა ხორციელდება მონაცემთა ბაზაში. ატვირთული ფაილების დასათვალიერებლად გამოიყენება ASP.NET Handler-ი, რომელიც HTPP პროტოკოლით იღებს ფაილის იდენტიფიკატორს და აბრუნებს ფაილის შიგთავსს. ფაილების ფორმატები და მაქსიმალური ზომები ექვემდებარება სრულ კონფიგურაციას.

## მოვლენების ჟურნალირება

მოვლენების ჟურნალირებისათვის სისტემაში რამოდენიმე სხვადასხვა მეთოდი გამოიყენება:

## პროგრამული შეცდომების ჟურნალირება

რეალიზებულია უფასო ბიბლიოთეკა elmah-ის ბაზაზე. ჟურნალი ხელმისაწვდომია მხოლოდ ლოკალური კომპიუტერიდან და ასახავს ყველა დაუმუშავებელ პროგრამულ შეცდომას, რაც სისტემის ფარგლებში დაფიქსირდა. აღნიშნული მექანიზმი მოსახერხებელია სისტემაში პრობლემების იდენტიფიკაციისათვის.

### **მოქმედებების ურნალირება**

სისტემაში განსაზღვრულია მოქმედებების გარკვეული ჯგუფი (მაგალითად პიროვნების იდენტიფიცირების სერვისის გამოძახება), რომელთა თითოეული გამოძახებაც ინახება დეტალურ ინფორმაციასთან ერთად (გამომძახებელი მომხმარებელი, გამოძახების დრო და ა.შ.), შემდგომი ანალიზის გასაადვილებლად.

არსებული ფუნქციონალი რეალიზებულია ჩაშენებული სერვისის მეშვეობით. სერვისი უნივერსალურია და პრაქტიკულად ნებისმიერი მოვლენის ურნალირების საშუალებას იძლევა საჭიროების შემთხვევაში. მოქმედებების ისტორია მონაცემთა ბაზაში ინახება.

### **მონაცემების ცვლილების ურნალირება**

სისტემაში წერილი მონაცემის ცვლილება ბაზის დონეზე, (შექმნა, განახლება, წაშლა) ინახება სპეციალურ ურნალში. აღნიშნული მექანიზმი რეალიზებულია Entity Framework-ის შენახვის ფუნქციონალში შესაბამისი კოდის ინტეგრირების შედეგად. წერილი აღნიშნული მოვლენის შემთხვევაში განკუთვნილ ინფორმაციას, მისი დანიშნულებაა სისტემაში მიმდინარე მოქმედებების აღრიცხვა, რათა საჭიროების შემთხვევაში გაირკვეს შემთხვევითი ან განზრახ განხორციელებული არაკორექტული ქმედებების წყარო და შედეგები.

მოცემული ინფორმაცია ინახება ძირითად მონაცემთა ბაზაში, თუმცა შესაძლებელია მისი გადატანა ცალკე ბაზაში.

### **გადაწყვეტილების მიღების ავტომატიზაციის მოდული**

MMS-ის ბიზნეს ამოცანის კომპლექსურობიდან გამომდინარე, სისტემაში ინტეგრირებულია გადაწყვეტილებების მიღების ავტომატიზაციის მოდული. აღნიშნული მოდული წარმოადგენს ცოდნის ბაზის და ბიზნეს წესების ძრავის ერთიან რეალიზაციას. ამ მოდულის მეშვეობით შესაძლებელია წინასწარ დავაკონფიგურიროთ ისეთი საკითხები, როგორიცაა კომპლექსური ვალიდაციები, სხვადასხვა ტიპის ობიექტების გენერაცია, მნიშვნელობების დინამიური გამოთვლა გადაცემული პარამეტრებით და ფორმულებით და ა.შ. ტექნოლოგიურ დონეზე მოდული რეალიზებულია იგივე ტექნოლოგიების გამოყენებით, რაზეც დაფუძნებულია MMS-ის სისტემა. არსებული მოდული წარმოადგენს სისტემის ყველაზე რთულ და კომპლექსურ კომპონენტს, თუმცა მისი კომპლექსურობა გამოწვეულია არა ტექნოლოგიური რეალიზაციის სირთულით, არამედ ამოცანის სპეციფიურობით.

### **ანგარიშგებები**

სისტემაში ანგარიშგებების მოდული რეალიზებულია MS SQL Reporting Services საფუძველზე (მინიმალური ვერსია 2008 R2). ანგარიშგებების ასახვა ხორციელდება 2 სხვადასხვა გზით. ე.წ. საბეჭდი ფორმების შემთხვევაში, ანგარიში გენერირდება სერვერზე, წინასწარ გადაცემული პარამეტრების მიხედვით. გენერირებული რეპორტი წარმოადგენს Adobe Acrobat-ის ან MS Word-ის ფალის (ხორციელდება Reporting Service-ის სტანდარტული ფუნქციონალით), რომელიც შემდგომ სტანდარტული ASP.NET Handler-ის სახით უბრუნდება მომხმარებელს როგორც გადმოსაწერი ფაილი. ანგარიშგებების ვიზუალიზაციის მეორე შემთხვევაში, გამოიყენება Report Viewer-ის სტანდარტული კომპონენტი (მინიმალური ვერსია 11), რომელიც ჩაშენებულია ვებ აპლიკაციაში და უზრუნველყოფს

ანგარიშების პარამეტრებისა და შედეგის გამოტანას მომხმარებლის ბროუზერში. მომხმარებელს შემდგომ ეძღვება საშუალება (კომპონენტის სტანდარტული ფუნქციონალი) გადმოწეროს ანგარიში სასურველ ფორმატში.

## ინტეგრაციები გარე სერვისებთან

MMS-ის სრულყოფილი ფუნქციონირებისათვის აუცილებელია სხვადასხვა მომწოდებლების მიერ წარმოებულ სერვისებთან ინტეგრაცია. სერვისების დიდი ნაწილი, რომლებიც სისტემაშია ინტეგრირებული, გამოქვეყნებულია მონაცემთა გაცვლის სააგენტოს ერთიან სისტემაში და მათთან კომუნიკაცია სწორედ მონაცემთა გაცვლის სააგენტოს გავლით ხორციელდება. გარდა ამ სერვისებისა, დამატებით MMS-ში ინტეგრირებულია სერვისები, რომლებთან კომუნიკაციაც პირდაპირი გზით ხორციელდება.

## პიროვნების იდენტიფიკაცია

პიროვნების იდენტიფიკაციის სერვისის მომწოდებელს წარმოადგენს სსიპ სახელმწიფო სერვისების განვითარების სააგენტო. სერვისი რეალიზებულია სტანდარტული SOAP ვებ-სერვისების სახით. ინტეგრაცია განხორციელებულია შესაბამისი სტანდარტების დაცვით, მონაცემთა გაცვლის სააგენტოს ერთიანი საკომუნიკაციო პროტოკოლის მიხედვით. ინტეგრაციის დეტალური ეტაპები აღწერილია შესაბამის დოკუმენტში.

## იურიდიული პირის იდენტიფიკაცია

იურიდიული პირების იდენტიფიკაციის სერვისის მომწოდებელს წარმოადგენს სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო. სერვისი რეალიზებულია სტანდარტული SOAP ვებ-სერვისების სახით. ინტეგრაცია განხორციელებულია შესაბამისი სტანდარტების დაცვით, მონაცემთა გაცვლის სააგენტოს ერთიანი საკომუნიკაციო პროტოკოლის მიხედვით. ინტეგრაციის დეტალური ეტაპები აღწერილია შესაბამის დოკუმენტში.

## ქონების იდენტიფიკაცია

ქონების იდენტიფიკაციის სერვისის მომწოდებელს წარმოადგენს სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული საანგეტო. სერვისი რეალიზებულია სტანდარტული SOAP ვებ-სერვისების სახით. ინტეგრაცია განხორციელებულია შესაბამისი სტანდარტების დაცვით, მონაცემთა გაცვლის სააგენტოს ერთიანი საკომუნიკაციო პროტოკოლის მიხედვით. ინტეგრაციის დეტალური ეტაპები აღწერილია შესაბამის დოკუმენტში.

## სოციალური სერვისები

სოციალური სერვისების მომწოდებელს წარმოადგენს სოციალური მომსახურების სააგენტო. სერვისი რეალიზებულია სტანდარტული SOAP ვებ-სერვისების სახით. ინტეგრაცია განხორციელებულია შესაბამისი სტანდარტების დაცვით, მონაცემთა გაცვლის სააგენტოს ერთიანი საკომუნიკაციო პროტოკოლის მიხედვით. ინტეგრაციის დეტალური ეტაპები აღწერილია შესაბამის დოკუმენტში.

## SMS შეტყობინებების სერვისი

SMS შეტყობინებების სერვისის მომწოდებელს წარმოადგენს კომპანია შპს მაგთიკომი. ტექნიკურად სერვისი სტანდარტული HTTP პენდლერის სახითაა რეალიზებული და მისი გამოძახება HTTP პროტოკოლის GET მეთოდის მეშვეობით ხორციელდება. ინტეგრაციის დეტალური ეტაპები აღწერილია შესაბამის დოკუმენტში.

## ელექტრონული ფოსტის სერვისი

ელექტრონული ფოსტის სერვისის გამოყენება სტანდარტული STMP პროტოკოლის მეშვეობით ხორციელდება. სერვისის კლიენტ მოდული მუშაობს SMTP პროტოკოლის სპეციფიკაციის მიხედვით და შეუძლია როგორც ანონიმურ, ისე ავტორიზებულ რეკიმში მუშაობა, ღია ან დაშიფრული (SSL\TLS) არხის მეშვეობით.

## ბანკის საინტეგრაციო სერვისი

ბანკის საინტეგრაციო სერვისი რეალიზებულია WCF სერვისის სახით (SOAP პროტოკოლი). სერვისის ძირითადი დანიშნულებაა MMS-ის სისტემაში გადასახდელი ინვოისის მოძიება და შემდგომ გადახდის დაფიქსირება. სერვისი შემუშავებულია ბანკის მოთხოვნების მიხედვით და მისი დეტალური აღწერა ხელმისაწვდომია შესაბამის დოკუმენტში.

## ელექტრონული პირადობის მოწმობით ავტორიზაცია

ელექტრონული პირადობის მოწმობით სისტემაშ ავტორიზაციის სერვისის ფუნქციონალი განხორციელებულია id.ge-ს მიერ რეკომენდებული, სტანდარტული სქემით. კერძოდ, ხდება id.ge-ს შესაბამის გვერდზე გადამისამართება, ბარათით ავტორიზაციის გავლა და შემდგომ სისტემაში დაბრუნება. მითითებული სქემის დეტალური აღწერა მოცემულია id.ge-ს დეველოპერის სახელმძღვანელოში.

## ელექტრონული პირადობის მოწმობით დოკუმენტის ხელმოწერა

ელექტრონული პირადობის მოწმობით დოკუმენტის ხელმოწერის ფუნქციონალი განხორციელებულია id.ge-ს მიერ რეკომენდებული Java Applet-ისა და კომპანია iTextSharp-ის PDF ბიბლიოთეკის ერთობლივი გამოყენებით. სქემა თავის თავში გულისხმობს კლიენტ (Java Applet) და სერვერ (iTextSharp ბიბლიოთეკა) ტექნოლოგიების ინტეგრაციის შედეგად, ორმხრივი პროცესით ხელმოწერას. რეალიზაციის დეტალებისათვის იხილეთ id.ge-ს დეველოპერის სახელმძღვანელო და iTextSharp კომპონენტის დოკუმენტაცია.

## სკანერთან მუშაობა

სისტემაში შესაძლებელია კლიენტის კომპიუტერზე ინსტალირებული სკანერის მეშვეობით, ვებ-აპლიკაციაში დოკუმენტების სკანირება და ატვირთვა. აღნიშნული ფუნქციონალი ხელმისაწვდომია კომპანია dynamsoft-ის შესაბამისი კომპონენტის, WebTWAIN-ის ინტეგრაციის შედეგად. კომპონენტი თავსებადია თანამედროვე ბროუზერების დიდ უმრავლესობასთან და წარმოადგენს ფლაგინს, რომლის ერთჯერადი ინსტალაციის შემდგომ, მომხარებლისთვის ხელმისაწვდომი ხდება სკანერთან მუშაობის ფუნქციონალი. კომპონენტი ინტეგრირებულია Javascript API-ს მეშვეობით, რომლის აღწერაც ხელმისაწვდომია მწარმოებლის ვებსაიტზე.





მუნიციპალიტეტების მართვის სისტემა

ფუნქციონალის ცვლილების და/ან დამატების მოთხოვნა

ვერსია:

პროექტი: ელექტრონული მმართველობის დაწერგვა ადგილობრივ  
თვითმმართველობებში - II

მენეჯერი:

ავტორი:

ელ. ფოსტა:

## 1. ფუნქციონალის ცვლილების მოთხოვნა

### 1.1 მოთხოვნის დასახელება

დეტალურად უნდა აღიწეროს ფუნქციონალის არასათანდო მუშაობისა და ცვლილების არსი ტექსტური სახით.

საჭიროების შემთხვევაში შეიძლება ჩაისვას შესაბამისი სქრინშოთის ამსახველი გრაფიკული გამოსახულება.

### 1.2 მიმწოდებლის მხრიდან მოსაწოდებელ ინფორმაციას უნდა ჰქონდეს შემდეგი ფორმა:

შესაძლებელია მიმწოდებლის მიერ 1.1 პუნქტში მოცემულ შემსყიდველის მოთხვნაზე პასუხის სახით გამოგზავნილი იყოს მოთხოვნის გადაწყვეტის ალტერნატიული გზა ტექსტურ ფორმაში ჩამოყალიბებული სახით. სხვა შემთხვევაში მიმწოდებლის პასუხი შემოიფარგლება პრობლემის გადაწყვეტის ვადის მიმწოდებლისათვის ელ.ფოსტით გამოგზავნის საშუალებით.

## 2 დამატებითი ფუნქციონალის მოთხოვნა

### 2.1 მოთხოვნის დასახელება

დეტალურად უნდა აღიწეროს დამატებითი ფუნქციონალის მოთხოვნის დეტალური შინაარსი ტექსტის სახით.

საჭიროების შემთხვევაში შეიძლება ჩაისვას შესაბამისი სქრინშოთის ამსახველი გრაფიკული გამოსახულება.

### 2.2 მიმწოდებლის მხრიდან მოსაწოდებელ ინფორმაციას უნდა ჰქონდეს შემდეგი ფორმა:

მიმწოდებლის მიერ 2.1 პუნქტში მოცემულ შემსყიდველის მოთხვნაზე პასუხად გამოგზავნილი უნდა იყოს პრობლემის გადაწყვეტის გზა ტექსტური ფორმით ჩამოყალიბებული სახით და კონკრეტული მოდულების, ფორმების და სხვ. ცვლილებების აღწერა.

საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია დამატებითი ფუნქციონალის ამსახველი სქრინშოთის გრაფიკული გამოსახულების ჩასმა.

მიმწოდებლის მხრიდან დამატებითი ფუნქციონალის განხორციელებისათვის აუცილებელი სამუშაოების ღირებულება დათვლილი და მოწოდებული უნდა იყოს ქვემოთ მოცემული ცხრილის სახით და სამუშაოს შესასრულებლად საჭირო მთლიანი ვადის მითითებით:

	როლი	დღეების რაოდენობა	დღიური განაკვეთი
1	ექპერტი გადაწყვეტის დეველოპერი		x
2	უფროსი პროგრამისტი აპლიკაციის ექსპერტი ბაზის ადმინისტრატორი		x x x
3	უმცროსი პროგრამისტი		x
ჯამი			



**ფასების ცხრილი:**

N	მომსახურების დასახელება	ერთეული	რაოდ-ბა	ერთეულის ღირებულება	საერთო ღირებულება
1	სისტემაში დამატებითი ფუნქციონალის შემუშავება	გადაწყვეტის დეველოპერი	კაც/დღე	1	890
		უფროსი პროგრამისტი	კაც/დღე	3	490
		აპლიკაციის ექსპერტი	კაც/დღე	2	490
		ბაზის ადმინისტრატორი	კაც/დღე	1	490
		უმცროსი პროგრამისტი	კაც/დღე	10	280
2	მუნიციპალიტეტების პრემიერ მხარდაჭერა	თვეში ერთი მუნიციპალიტეტი	41	290	11890
				ჯამი	18520



## მუნიციპალიტეტების ჩამონათვალი

1	ქობულეთის მუნიციპალიტეტი
2	ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტი
3	ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტი
4	საჩხერის მუნიციპალიტეტი
5	წყალტუბოს მუნიციპალიტეტი
6	ჭიათურის მუნიციპალიტეტი
7	ხარაგაულის მუნიციპალიტეტი
8	ხონის მუნიციპალიტეტი
9	ახმეტის მუნიციპალიტეტი
10	გურჯაანის მუნიციპალიტეტი
11	თელავის მუნიციპალიტეტი
12	საგარეჯოს მუნიციპალიტეტი
13	დუშეთის მუნიციპალიტეტი
14	თიანეთის მუნიციპალიტეტი
15	ადიგენის მუნიციპალიტეტი
16	ასპინძის მუნიციპალიტეტი
17	ახალქალაქის მუნიციპალიტეტი
18	ახალციხის მუნიციპალიტეტი
19	ბორჯომის მუნიციპალიტეტი
20	ბოლნისის მუნიციპალიტეტი
21	გარდაბნის მუნიციპალიტეტი
22	დმანისის მუნიციპალიტეტი
23	თეთრიწყაროს მუნიციპალიტეტი
24	მარნეულის მუნიციპალიტეტი
25	წალკის მუნიციპალიტეტი
26	გორის მუნიციპალიტეტი
27	კასპის მუნიციპალიტეტი
28	ქარელის მუნიციპალიტეტი
29	ხაშურის მუნიციპალიტეტი
30	ქედის მუნიციპალიტეტი
31	შუახევის მუნიციპალიტეტი
32	ხულოს მუნიციპალიტეტი
33	ყაზბეგის მუნიციპალიტეტი
34	ამბროლაურის მუნიციპალიტეტი
35	ქ. ამბროლაურის მუნიციპალიტეტი
36	ლენტეხის მუნიციპალიტეტი
37	ონის მუნიციპალიტეტი
38	ცაგერის მუნიციპალიტეტი
39	მესტიის მუნიციპალიტეტი
40	ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტი
41	ზუგდიდის მუნიციპალიტეტი
42	ჩხოროწყვეტის მუნიციპალიტეტი
43	ხობის მუნიციპალიტეტი
44	ქ. გორის მუნიციპალიტეტი
45	ყვარელის მუნიციპალიტეტი
46	მცხეთის მუნიციპალიტეტი
47	ბათუმის მუნიციპალიტეტი

