

# სახელმწიფო შესყიდვის ხელშეკრულება № 60-გ 218-2027

ქ. თბილისი

2018 წ. 31.08

## I. მხარეები 31.08

1.1 წინამდებარე ხელშეკრულება დადებულია 2018 წლის —————, ერთის მხრივ სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტრონისტებისაც“ წარმოდგენილი მმართველთა საბჭოს თავმჯდომარის მოვალეობის შემსრულებლის ზურაბ ბესელიას სახით (შემდგომში – „შემსყიდველი“) და მეორეს მხრივ შპს „ორიენტ ლიჯიკი“ (შემდგომში – „მიმწოდებელი“) შორის, წარმოდგენილი დირექტორის მინდობილობით (სანოტარო მოქმედების რეგ. #180071929. თარიღი 25.01.2018) უფლებამოსილი პირის აღანგრივის სახით, რომლებიც მოქმედებენ საზოგადოების წესდებისა და მოქმედი კანონმდებლობის საფუძველზე.

## II. ხელშეკრულების საგანი

2.1. „მიმწოდებელი“ ვალდებულია „შემსყიდველს“ მიაწოდოს საქონელი (32500000, 32540000, 32560000) დანართი #1-ის (ფასების ცხრილი) და დანართი #2-ის (ტექნიკური პირობა) შესაბამისად.  
2.2 დანართი #1 და დანართი #2 წარმოადგენს წინამდებარე ხელშეკრულების განუყოფელ ნაწილს.

## III. საქონლის ღირებულება და ანგარიშსწორების პირობები

3.1. საქონლის ღირებულება შეადგენს 67 014,56 (სამოცდაშვიდი ათას თოთხმეტი ლარი და ორმოცდათექვსმეტი თეთრი) ლარს დღგ-ს ჩათვლით შემდგომში – „ხელშეკრულების დირებულება“.  
3.2 ანგარიშსწორება განხორციელდება ფაქტიურად მოწოდებულ საქონელზე მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებიდან და საგადასახადო ანგარიშ-ფაქტურის წარმოდგენიდან 8 (რვა) სამუშაო დღის განმავლობაში.  
3.3. იმ შემთხვევაში, თუ „მიმწოდებლის“ მიერ მოთხოვნილი იქნა საავანსო გადახდა, „შემსყიდველი“ იხდის საავანსო თანხას (არაუმეტეს ხელშეკრულების ღირებულების 30%-ისა) „მიმწოდებლის“ მხრიდან შესაბამისი ოდენობის საბანკო გარანტიის წარმოდგენის შემთხვევაში, საბანკო გარანტიის წარმოდგენიდან 5 (ხუთი) სამუშაო დღის განმავლობაში. საბანკო გარანტია წარმოდგენილი უნდა იყოს საქართველოში ღიცენზირებული ბანკიდან და ძალაში უნდა იყოს ხელშეკრულების მოქმედების ვადაზე არანაკლებ 30 კალენდარული დღით მეტი ვადით. საბანკო გარანტიის შესაბამისი ანგარიშფაქტურა წარმოდგენილი უნდა იყოს ავანსის გადახდიდან 2 (ორი) სამუშაო დღეში.  
3.4 ავანსად გაცემული თანხა ჩაითვლება პროპორციულად.  
3.5 ანგარიშსწორება განხორციელდება უნაღდო ანგარიშსწორების ფორმით ლარში.

## IV. მხარეთა უფლება-მოვალეობები

4.1. „მიმწოდებელი“ ვალდებულია:

4.1.1 გადასცეს „შემსყიდველს“ ნივთობრივად და უფლებრივი ნაკლისაგან თავისუფალი საქონელი (ექსპლუატაციაში არ მყოფი) ხელშეკრულების გაფორმებიდან 3 (სამი) თვის განმავლობაში „შემსყიდველის“ შემდეგ მისამართზე: სვანეთი, დაბა მესტია, ქ/ს "იფარი 110"-ის ტერიტორია.

4.1.2 განახორციელოს საქონლის მოწოდება წინამდებარე ხელშეკრულების დანართი #1-ის (ფასების ცხრილი) და დანართი #2-ის (ტექნიკური პირობა) შესაბამისად.

4.2. „შემსყიდველი“ ვალდებულია:

4.2.1 ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობების თანახმად გადაიხადოს მიწოდებული საქონლის ღირებულება;  
4.2.2 შეამოწმოს საქონლის მდგომარეობა ვარგისიანობაზე;  
4.2.3. წერილობით შეატყობინოს „მიმწოდებელს“ საქონლის მიღების ან ექსპლუატაციის დროს შემჩნეული ნაკლის შესახებ.

## V. გარანტია

5.1. „მიმწოდებელი“ იძლევა გარანტიას, რომ მიწოდებული საქონელი მისი ექსპლუატაციის ნორმების დაცვის შემთხვევაში, არ გამოავლენს დეფექტებს.

5.2. მოწოდებული საქონლის საგარანტიო ვადებია:

- კარადა SCADA-ს მოწყობილობებით - მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებიდან 2 (ორი) წლიანი მწარმოებლის გარანტია;

- ქსელური კომუტატორი Layer 3 დონის - მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებიდან 3 (სამი) წლიანი მწარმოებლის გარანტია, მათ შორის 1 წლიანი ტექნიკური მხარდაჭერა, რაც გულისხმობს დაზიანებული ნაწილების არაუმეტეს 3 სამუშაო დღეში გამოგზავნას, მწარმოებლის საიტიდან განახლებების გადმოწერის შესაძლებლობას და მწარმოებლის მხარდაჭერის ტექნიკურ გუნდთან კავშირის შესაძლებლობას;
- ქსელური კომუტატორი Layer 2 დონის - მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებიდან 3 (სამი) წლიანი მწარმოებლის გარანტია;
- ინდუსტრიული LTE მოდემი - მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებიდან 3 (სამი) წლიანი მწარმოებლის გარანტია.

5.3. საგარანტიო ვადის განმავლობაში თუ გამოვლინდება რაიმე ხარვეზი ან შეუსაბამობა, „მიმწოდებელი“ ვალდებულია თავისი ხარჯებით გამოასწოროს ხარვეზი „შემსყიდველის“ წერილობითი შეტყობინების მიღებიდან 3 (სამი) სამუშაო დღის განმავლობაში, თუ ეს შეუძლებელია „მიმწოდებელმა“ „შემსყიდველის“ წერილობითი შეტყობინების მიღებიდან 3 (სამი) თვის განმავლობაში უნდა შეცვალოს საქონელი.

## VI. მხარეთა პასუხისმგებლობა

- 6.1 „მიმწოდებლის“ მიზეზით საქონლის დაგვიანებით, არასრულად, ხარვეზით ან საერთოდ არ მიწოდების შემთხვევაში, „მიმწოდებელი“ მოვალეა გადაიხადოს პირგასამტებლო მოუწოდებელი საქონლის ღირებულების 0,1%-ის ოდენობით, ყოველ ვადა გადაცილებულ დღეზე, ხარისხიანი საქონლის სრულად მიწოდების დღემდე ან ხელშეკრულების შეწყვეტის დღემდე, რომელი ვადაც უფრო ადრე დადგება.
- 6.2 ამ ხელშეკრულების 6.1 პუნქტით გათვალისწინებული პირგასამტებლო „მიმწოდებელს“ გადასახდელად დაერიცხება აგრეთვე იმ შემთხვევაში, თუ მიმწოდებელი არ გამოასწორებს საგარანტიო პერიოდის განმავლობაში გამოვლენილ ხარვეზს ან არ შეცვლის საქონელს ამ ხელშეკრულებით საგარანტიო პერიოდში გამოვლენილი ხარვეზის გამოსწორებისთვის/საქონლის შეცვლისთვის დადგენილ ვადებში - შესატყვისი ვადის გასვლიდან ხარვეზის გამოსწორების/საქონლის შეცვლის დღემდე ან ხელშეკრულების შეწყვეტის დღემდე, რომელი ვადაც უფრო ადრე დადგება.
- 6.3 „შემსყიდველის“ მიერ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული საქონლის ღირებულების ვალაგადაცილებით (არადროულად) გადახდის შემთხვევაში, „მიმწოდებლი“ უფლებამოსილია მოსთხოვოს „შემსყიდველს“ პირგასამტებლოს გადახდა გადაუხდელი თანხის 0.1% ოდენობით ყოველ ვადა გადაცილებულ დღეზე წინამდებარე ხელშეკრულების შეწყვეტამდე, ან თანხის სრულად გადახდამდე, რომელი ვადაც უფრო ადრე დადგება.
- 6.4 ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების ცალმხრივად შეუსრულებლობისათვის მხარეებს ევისრებათ ვალდებულება აანაზღაურონ მიყენებული ზარალი სრული მოცულობით საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით. ზარალის აანაზღაურება ან მისი მოთხოვნა არ აჩერებს ამ მუხლით გათვალისწინებულ პირგასამტებლოს დარიცხვას.
- 6.5 „შემსყიდველი“ უფლებამოსილია ფაქტიურად მიწოდებული საქონლის ღირებულების ანაზღაურებისას გამოქვითოს (შეამციროს აანაზღაურება) ამ მუხლით გათვალისწინებული და „მიმწოდებელზე“ დარიცხული პირგასამტებლოს თანხა „მიმწოდებლისათვის“ გადასახდელი თანხის ოდენობიდან. აღნიშნული გამოქვითვა არ შეიძლება გახდეს „მიმწოდებლის“ მხრიდან „შემსყიდველისათვის“ 6.3 პუნქტით გათვალისწინებული პირგასამტებლოს დარიცხვის საფუძველი.

## VII. ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი

- 7.1 „შემსყიდველს“ ან მის წარმომადგენელს უფლება აქვს ხელშეკრულების შესრულების ნებისმიერ ეტაპზე განახორციელოს კონტროლი „მიმწოდებლის“ მიერ ნაკისრი ვალდებულებების შესრულებაზე.
- 7.2 „შემსყიდველის“ მხრიდან ხელშეკრულების შესრულებაზე კონტროლს ახორციელებს სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის“ პროექტებისა და SCADA-ს აანალიტიკური სამსახურის უფროსი ბელა რეხვიაშვილი.
- 7.3 კონტროლი განხორციელდება მიწოდებული საქონლის ხარისხისა და მიწოდების ვადების შესაბამისობით ხელშეკრულების პირობებთან.

## VIII. ფორს-მაჟორი

- 8.1 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.

- 8.2 ამ მუხლის მიზნებისათვის „ფორს-მაჟორი“ ნიშნავს მხარეებისათვის გადაულახავ და მათი კონტროლისაგან დამოუკიდებელ გარემოებებს, რომლებიც არ არიან დაკავშირებული მათ შეცდომებსა და დაუდევრობასთან და რომლებსაც გააჩნიათ წინასწარ გაუთვალისწინებელი ხასიათი. ასეთი გარემოება შეიძლება გამოწვეული იქნას ომით ან სტიქიური მოვლენებით, ეპიდემიით, კარანტინით, ემბარგოს დაწესებით და სხვა. ფორს-მაჟორის არსებობის საკმარის დამადასტურებელ ცნობად მხარეები განიხილავენ შესაბამისი ქვეყნის სავაჭრო-სამრეწველო პალატის მიერ გაცემულ სათანადო ცნობას.
- 8.3 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 გამოწვევი 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.

#### IX. ურთიერთობა მხარეებს შორის

- 9.1 ნებისმიერი ოფიციალური ურთიერთობა ხელშეკრულების დამდებ მხარეებს შორის უნდა ატარებდეს წერილობით ფორმას. წერილობითი შეტყობინება, რომელსაც ერთი მხარე ხელშეკრულების შესაბამისად უგზავნის მეორე მხარეს, იგზავნება საფოსტო გზავნილის სახით, რომელიც ხელმოწერილი უნდა იყოს ხელმძღვანელობაზე ან /და წარმომადგენლობაზე უფლებამოსილი პირის მიერ. ოპერატიული კავშირის დამყარების მიზნით დასაშვებია შეტყობინების მეორე მხარისათვის მიწოდება ელ. ფოსტით (წერილის სკანირებილი ვარიანტი) ან ფაქსის გაგზავნის გზით, შემდგომში ორიგინალის მიწოდების პირობით.
- 9.2 შეტყობინება შედის ძალაში ადრესატის მიერ მისი მიღების დღეს ან შეტყობინების ძალაში შესვლის დადგენილ დღეს, იმის მიხედვით, თუ ამ თარიღებიდან რომელი უფრო გვიან დგება.

#### X. ხელშეკრულების პირობების შეცვლა და/ან ვადამდე მოშლა

- 10.1 ამ ხელშეკრულებაში ნებისმიერი ცვლილება და/ან დამატება შეიძლება შეტანილი იქნეს მხარეთა წერილობითი შეთანხმების საფუძველზე.
- 10.2 შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულების პირობების შეცვლა დაუშვებელია, თუ ამ ცვლილების შედეგად იზრდება ხელშეკრულების საერთო ღირებულება ან უარესდება ხელშეკრულების პირობები შემსყიდველი ორგანიზაციისათვის, გარდა საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 398-ე მუხლით გათვალისწინებული შემთხვევისა. ამასთან, ასეთ შემთხვევაშიც დაუშვებელია ხელშეკრულების ჯამური ღირებულების 10%-ზე მეტი ოდენობით გაზრდა.
- 10.3. ხელშეკრულება შეიძლება ვადამდე მოიშალოს:
- 10.3.1. მხარეთა შეთანხმებით;
- 10.3.2. ერთ-ერთი მხარის განცხადებით მეორე მხარის მიერ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობების არსებითად დარღვევის შემთხვევაში;
- 10.4 „შემსყიდველს“ შეუძლია ხელშეკრულება ვადამდე შეწყვიტოს:
- 10.4.1. თუ „შემსყიდველისათვის“ ცნობილი გახდა, რომ მისგან დამოუკიდებელი შიზეზების გამო იგი ვერ უზრუნველყოფს ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულებას;
- 10.4.2. „მიმწოდებლის“ გაკოტრების შემთხვევაში;
- 10.4.3 თუ მისთვის ცნობილი გახდება, რომ „მიმწოდებლის“ მიერ მოწოდებული ინფორმაცია ყალბი აღმოჩნდება, რაც წარმოადგენს შემსყიდველის მხრიდან მიმწოდებლის მიმართ ნდობის დაკარგვის საფუძველს.
- 10.4.4. საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ სხვა შემთხვევებში.
- 10.5 ამ მუხლის 10.4 პუნქტში მითითებულ შემთხვევებში „შემსყიდველი“ ვალდებულია აუნაზღაუროს „მიმწოდებელს“ ფაქტიურად მიწოდებული საქონლის ღირებულება.

#### XI. ხელშეკრულების შესრულების შეფერხება

- 11.1 თუ ხელშეკრულების შესრულების პროცესში მხარეები წააწყდებიან რაიმე ხელშემშლელ გარემოებებს, რომელთა გამო ფერხდება ხელშეკრულების პირობების შესრულება, ამ მხარემ დაუყოვნებლივ უნდა გაუგზავნოს მეორე მხარეს წერილობითი შეტყობინება შეფერხების ფაქტის, მისი შესაძლო ხანგრძლივობის და გამომწვევი მიზეზების შესახებ. შეტყობინების მიმღებმა მხარემ რაც შეიძლება მოკლე დროში უნდა აცნობოს მეორე მხარეს თავისი გადაწყვეტილება, მიღებული აღნიშნულ გარემოებებთან დაკავშირებით.

11.2 იმ შემთხვევაში, თუ ხელშეკრულების პირობების შესრულების შეფერხების გამო მხარეები შეთანხმდებან ხელშეკრულების პირობების შესრულების ვადის გაგრძელების თაობაზე, ეს გადაწყვეტილება უნდა გაფორმდეს ხელშეკრულებაში ცვლილების შეტანის გზით.

## XII. დავათა განხილვა

12.1 ხელშეკრულების დამდები მხარეები თანხმდებიან მასზე, რომ ყველა ღონის იხმარენ, რათა მოლაპარაკებების მეშვეობით, შეთანხმებით მოაგვარონ ნებისმიერი უთანხმოება და დავა, წარმოქმნილი მათ შორის ხელშეკრულების ან მასთან დაკავშირებული საკითხების ირგვლივ.

12.2 თუ ასეთი მოლაპარაკების დაწყებიდან 30 (ოცდაათი) კალენდარული დღის განმავლობაში მხარეები ვერ შესძლებენ სადაო საკითხების შეთანხმებას, ნებისმიერ მხრეს დავის გადაწყვეტის მიზნით შეუძლია დადგენილი წესით მიმართოს სასამართლოს.

## XIII. შესყიდვის ობიექტის მიღება-ჩაბარების წესი

13.1 მიღება-ჩაბარების აქტები ფორმდება ფაქტიურად მოწოდებული საქონლის მიხედვით.

13.2 საქონლის მოწოდებისას „შემსყიდველის“ მიერ წინამდებარე ხელშეკრულების 7.2 ქვეპუნქტით განსაზღვრული პირი ამოწმებს მოწოდებული საქონლის შესაბამისობას წინამდებარე ხელშეკრულების პირობებთან, ხარვეზების (წუნდების) არ არსებობის შემთხვევაში ფორმდება მიღება-ჩაბარების აქტი ფაქტიურად მიღებულ საქონელზე „შემსყიდველს“ და „მიმწოდებელს“ შორის.

13.3 საქონელი მიღებულად ჩაითვლება მხარეთა შორის მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებისთანავე. მიღება-ჩაბარების გაფორმების შემდგომ პასუხისმგებლობა საქონელზე გადადის შემსყიდველზე.

## XIV. ხელშეკრულების მოქმედების ვადები

14.1 ხელშეკრულების მოქმედების ვადა ამოწურულად ჩაითვლება მხარეებს შორის ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობების შესრულებისთანავე, მაგრამ არაუგვიანეს 2018 წლის 31 დეკემბრის ჩათვლით, ხოლო საგარანტიო ვალდებულებების ნაწილში საგარანტიო ვადის ბოლომდე.

## XV. ხელშეკრულების სხვა პირობები

15.1 ხელშეკრულება შედგენილია ქართულ ენაზე ორ ეგზემპლარად და ყოველ მათგანს გააჩნია თანაბარი იურიდიული ძალა.

15.2 ამ ხელშეკრულებით გაუთვალისწინებელ შემთხვევებში, მხარეები მოქმედებენ საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის თანახმად.

15.3 წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობები შესასრულებლად სავალდებულოა მხარეთათვის და მათი შესაბამისი სამართალმემკვდრეებისა და უფლებამონაცვლებათვის. დაუშვებელია წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების გადაცემა სხვა მხარისათვის მეორე მხარის წინასწარი წერილობითი თანხმობის გარეშე.

15.4 წინამდებარე ხელშეკრულება დაიდო სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ საქართველოს კანონის მე-3 მუხლის 1-ლი პუნქტის ჟ) ქვეპუნქტის შესაბამისად.

## XVI. მხარეთა რეკვიზიტები

“მიმწოდებელი”:

შპს „ორიენტ ლოგიკი“

ქ. თბილისი, აღმაშენებლის გამზ. # 91ა

საიდ. კოდი: 202052054

ტელ: 22541818

სს „ბაზის ბანკი“

ბანკის კოდი: CBASGE22

ანგარიშის № GE96 BS00 0000 0005 9368 72

ალან სანაკოვი

დირექტორის მინდობილობით

უფლებამოსილი პირი

ბ.ა

ORIENT LOGIC LLC  
PN 202052054

ზურაბ ბესელია

ზ. გეგეთი

მმართველთა საბჭოს თავმჯდომარის  
მოვალეობის შემსრულებელი

ბ.ა



ელექტრონული ტენდერი NAT180010925 ქს "კაბარი-110" და ქს "იფარი-110"-ისათვის SCADA-ს მოწყობილობები შესყიდვაზე.  
მიწოდებელი - შპს „ორიენტ ლოგიკ“  
დანართი #1

### ფასების ცხრილი

Nº	შესყიდვის ობიექტი		წარმოშოს ჭვეულა და მწარმოებელი კომპანია	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	სულ
1	კარადა SCADA-ს მოწყობილობებისთვის ოპტიკური ძარღვების გამანაწილებელი ყუთი (ODF) 24 ძარღვისთვის.	TS IT RAL7035 WHD 600x2000x600 42U	Rittal/გერმანია	1	15 358,88	15 358,88
1.1		მოდული ან სასაქონლო ნიშანი	CatvScope/ჩინეთი	2	192,34	384,68
1.2	ქაველური კომუტატორი Layer 3 დონის LAN Base	IE-4010-4S24P - IE4010 4x 1G SFP, 24 10/100/1000 GE PoE (includes: CON-SNT-IE40104S, 2x PWR-RGD-AC-DC-250)	Cisco/ჩინეთი	2 ცალი	13 233,70	26 467,40
1.3	ქაველური კომუტატორი Layer 2 დონის PoE,2 GEuplinks. No PS (includes: CON-SNT-301016S8, 2x PWR-RGD-AC-DC/IA)	IE-3010-16S-8PC - Rack Mount Switch 16 100 SFP,8 10/100 PoE,2 GEuplinks. No PS (includes: CON-SNT-301016S8, 2x PWR-RGD-AC-DC/IA)	Cisco/ჩინეთი	2 ცალი	8 559,72	17 119,44
1.4	ინდუსტრიული LTE მოდემი	G3470A-LTE-EU - Industrial LTE cellular gateway, B1/B3/B7/B8/B20, -30 to 55°C operating temperature (includes: 2x A-CRF-SMSF-R3-100, 2x ANT-LTE-ANF-04)	MOXA/ჩინეთი	1 ცალი	6 043,96	6 043,96
1.5	FO Patch Cord SC/ST Single Mode _ 15 m	CAB-OS1-SC-ST-15M - FO Patch Cord SC/ST Single Mode 15 m	ProLabs/ჩინეთი	6 ცალი	130,98	785,88
1.6	FO Patch Cord LC/LC Multi Mode _ 15 m.	CAB-OM3-LC-LC-15M - FO Patch Cord LC/LC Multi Mode 15m	ProLabs/ჩინეთი	4 ცალი	122,72	490,88
1.7	FO Patch Cord SC/LC Single Mode _ 5 m	CAB-OS1-SC-LC-5M - FO Patch Cord SC/LC Single Mode 5 m.	ProLabs/ჩინეთი	4 ცალი	90,86	363,44
		მოლიანი დირექტულების დღგ-ბ ჩათვლით (ლარი)				67 014,56

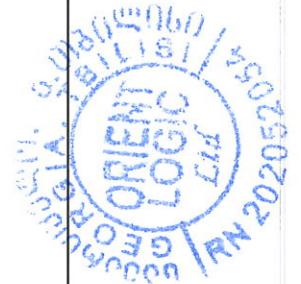
შენიშვნა: საფონლის დირექტულება ითვალისწინებს ყველა ხარჯს, მათ შორის შემყიდველის მისამართისდე სრანცორნიშისა და ჩ.მოლობადაწყლობურების ჩარჩუნების.

„შესყიდვებელი“:

„მიმწოდებელი“:  
შპს „ორიენტ ლოგიკ“



ზურაბ ბესულია  
მმართველთა ძალაში  
მოვალეობის მემსრულებელი  
ბ.ა



ORIENT  
LOGIC  
GEORGIA  
2020.5.26

ალან სანაკოვი  
დირექტორის მინიჭილობით  
უფლებამოსილი პირი

**დანართი #2**  
**ტექნიკური პირობა**

1	<b>კარადა SCADA-ს მოწყობილობებისთვის</b>	
1,1	სრულად გაწყობილი და შემოწმებული	
1,2	კარადა აკმაყოფილებს IP41 კლასის მოთხოვნებს.	
1,3	კარადა არის მეტალის შიგა დაყენების, კარს აქვს გამჭვირვალე მინა, შესაძლებელია კარების გაღების გარეშე ყველა მოწყობილობის დათვალიერება (მაგ. სვიჩების შუქდიოდების).	
1,4	კარადაში არსებული მოწყობილობები ერთმანეთთან არის დაკავშირებული შესაბამისი სქემით (შესრულებულია შიგა მონტაჟი), კარადა არის უკანა მონტაჟის ანუ კარადის დაკეტვის შემთხვევაში არ ჩანს სამონტაჟო წრედები, მომჭერთა რიგები, მომჭერებთან მიერთებები და სხვა.	
1,5	კარადას აქვს განათების სისტემა, რომელიც ინთება მხოლოდ კარების გაღების შემთხვევაში, კარადას აქვს გათბობისა და დატენიანების საწინააღმდეგო ავტომატიზირებული სისტემა	
1,6	კარადებში არის დამონტაჟებული კვების გამანაწილებელი როზეტების მოდული (PDU). • PDU-ში როზეტების აუცილებელ რაოდენობასთან ერთად გათვალისწინებულია 2 ცალი სარეზერვო (როზეტების აუცილებელი რაოდენობა ითვლება კარადაში ჩამონტაჟებული მოწყობილობებისთვის აუცილებელი როზეტების რაოდენობას დამატებული ორი სარეზერვო). • როზეტების მოდული (PDU) არის გათვლილი 32A ჯამურ დატვირთვაზე.	
1,7	მოეწყობა კვების გამანაწილებელი მოდული. მოწყობილობებთან მიმავალი ყველა წრედი არის დაყოფილი ავტომატური ამომრთველებით. ყველა ავტომატური ამომრთველი არის მარკირებული თავისი დანიშნულების მიხედვით. ავტომატური ამომრთველების რაოდენობა და პარამეტრები შეესაბამება კარადაში განსათავსებელი კვების დასმა მომწოდებლის მიერ გაწყობილ კვების გამანაწილებელ ფარზე განთავსებულ ძირითად ავტომატებზე, ხოლო მომხმარებლებლების კვება განხორციელდება ამავე ფარზე არსებული მუდმივი და ცვლადი დენის ინდივიდუალური ავტომატებიდან (ავტომატების პარამეტრები განისაზღვრება მომწოდებლის მიერ შერჩეული მოწყობილობების კვების პარამეტრების შესაბამისად).	
1,8	შესრულებული იქნება შიგა მონტაჟი (მომჭერებიდან კომუნიკაციის მოწყობილობების კვების მოდულებამდე), კერძოდ: შიგა მონტაჟი იქნება შესრულებული დრეკადი სადენებით, სადენის თავი და ბოლო იქნება მარკირებული ორივე ბოლოში ექირება ორივე მისამართი. სამონტაჟო სადენები, რომლებიც ერთმანეთთან აკავშირებს კარადის უძრავ და მოძრავ ელემენტებს იქნება ჩასმული დრეკად გარსაცმში. კარადაში არსებული შიგა მონტაჟი ჩასმული იქნება კაბელ არხებში.	
1,9	კარადაში შემავალი გარე კაბელებისათვის კარადა ითვალისწინებს შესაბამისი ზომისა და რაოდენობის კაბელის სამაგრებს და შემყვნ შემამჭიდროვებლებს, კერძოდ გათვალისწინებულია მინიმუმ 10 ცალი კაბელის შემამჭიდროვებელი PG 21 და კაბელის სამაგრები არის გათვლილი 4x4-ზე კაბელისათვის.	
1,10	კარადას ექნება ქვესადგურის დამიწების კონტურთან მისაერთებელი მომჭერი. კარადის ყველა შემადგენელი ელემენტის კორპუსი ერთმანეთთან იქნება დაკავშირებული ხილული დამამიწებელი სადენით, სადენი იქნება ყვითელი მწვანე ზოლით.	
1,11	• სამონტაჟო სიგანე - 19“ • სამონტაჟო სიმაღლე - 42U	
2	<b>ოპტ. ძარღვების გამანაწილებელი ყუთი (ODF) 24 ძარღვისთვის</b>	
2,1	1. ზომა: 19 იუნიტი. 2. SC/SC კონექტორებით. 3. ოპტ.კაბელის შესაბამისი SC პიგთეილებით. 4. გადაბმის დამცავი თერმომილით. 5. კაბელისა და “ODF”-ის სამაგრი აქსესუარებით.	
3	<b>ქსელური კომუტატორი Layer 3 დონის</b>	
3,1	ფორმ ფაქტორი	Rack mountable 1U, 19“, მოწყობილობის სიღრმე - 37სმ
3,2	პორტები	24 ც. 10/100/1000 RJ-45 პორტი, და 4 ც. Gigabit Ethernet SFP პორტი. SFP-ების ტიპების მხარდაჭერა: 1000BASE-T, 1000BASE-SX, 1000BASE-LX/LH, 1000BASE-EX, 1000BASE-ZX, 1000BASE-BX10, 1000BASE-BX40, 1000BASE-BX80 100BASE-FX, 100BASE-LX10, 100BASE-EX, 100BASE-ZX, 100BASE-BX10

3,3	კომუტირების წარმადობა	56 Gbps (სრული დუპლექსი) და 41.67 mpps (64-ბაიტიან პაკეტებზე).	
3,4	მახსინათებლები	16 000 MAC მისამართი, 1000 VLAN	
3,5	L2 კომუტაცია	IEEE 802.1D MAC Bridges, STP	
		IEEE 802.1q VLAN	
		IEEE 802.1s Multiple Spanning-Trees	
		IEEE 802.1w Rapid Spanning-Tree	
		IEEE 802.3ad Link Aggregation (LACP)	
		QinQ Tunneling	
3,6	Power over Ethernet (PoE)	IEEE 802.3af PoE	
		IEEE 802.3at PoE+	
		200W PoE სიმძლავრის ბიუჯეტი დამატებითი კვების ბლოკევის გამოყენების გარეშე	
		PoE მხარდაჭერა 24 პორტზე	
3,7	L2 Multicast	IGMPv1, v2, v3 Snooping, IGMP filtering, IGMP Querier	
3,8	L3 რუტინგი	Static, OSPF (v2/v3), BGP, ISIS, RIPv2, RIPng, Policy Based Routing, BFD, VRRP, VRF-Lite	
3,9	უსაფრთხოება	SCP, SSHv2, SNMPv3, TACACS+, RADIUS Server/Client, MAC Address Notification, BPDU Guard, Port-Security, Private VLAN, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard, 802.1x, Guest VLAN, MAC Authentication Bypass, Storm Control (Unicast, Multicast, Broadcast)	
3,10	მართვა და მონიტორინგი	კონფიგურირება - CLI და HTTP/HTTPS GUI	
		IEEE 802.1AB LLDP	
		Ethernet OAM	
		IEEE 802.3ah	
		CFM (IEEE 802.1ag)	
		Dying gasp	
		GOOSE messaging	
		SCADA პროტოკოლის კლასიფიკაცია	
		Remote/Local Port Mirroring	
		DHCP სერვერი	
		DOM (Digital Optical Management)	
		SNMPv2c/v3	
		Syslog	
3,11	მომსახურების ხარისხის მართვა (QoS)	4 dry contacts input გარე სენსორების მისაერთებლად	
		Ingress Policing	
		Egress Queueing/shaping	
		4 Egress Queue თითო ინტერფეისზე	
3,12	მოყვება 2 ცალი დუბლირებული კვების ბლოკი:	1x AC 220-240V ბლოკი	
		1x DC 220-240V ბლოკი	
		არის ერთ მოწყობილობაში შერეული ტიპის (AC/DC) კვების ბლოკების მუშაობის მხარდაჭერა	
3,13	კონფიგურაცია იტვირთება და სვიჩი მუშაობს გამართულად თითოეულ კვების ბლოკზე დამოუკიდებლად	Operating Temperature: -40C to +75C	
3,14	Operating Temperature: -40C to +75C	• -40C to +70C (Vented Enclosure - 40 LFM Air Flow)	
		• -40C to +60C (Sealed Enclosure - 0 LFM Air Flow)	
		• -34C to +75C (Fan or Blower equipped Enclosure - 200 LFM Air Flow)	

3,15	3 (სამი) წლიანი მწარმოებლის გარანტია, მათ შორის 1 წლიანი ტექნიკური მხარდაჭერა, რაც გულისხმობს დაზიანებული ნაწილების არაუმეტეს 3 სამუშაო დღეში გამოგზავნას, მწარმოებლის საიტიდან განახლებების გადმოწერის შესაძლებლობას და მწარმოებლის მხარდაჭერის ტექნიკურ გუნდთან კავშირის შესაძლებლობას.
4	ქსელური კომუტატორი <b>Layer 2</b> დონის
4,1	ინტერფეისები:
4,2	• 1 x - Singlemode, 1310nm, LC connectors, 40km
4,3	• 2 x 100FX - Multimode, 1300nm,
4,4	• 8 X Fast Ethernet Ports 10/100BaseTX
4,5	კვების ბლოკი (დუბლირებული)
4,6	• Universal high-voltage range: 88-300VDC or 85-264VAC;
4,7	მოთხოვნები რთულ გარემო პირობებში მუშაობის მიმართ (Rugged Rated for Reliability in Harsh Environments)
4,8	• -40°C to +85°C operating temperature ; Meets IEEE 1613 (electric utility substations) Class; No Fan
4,9	ქსელური უსაფრთხოების საშუალებები
4,10	• Multilevel user passwords
4,11	• Enable/disable ports, MAC-based port security
4,12	• Port-based network access control (802.1x)
4,13	• VLAN (802.1Q) to segregate and secure network traffic
4,14	• RADIUS centralized password management
4,15	• SNMPv3 authentication and 56-bit encryption
4,16	მართვის საშუალებები
4,17	• Web-based
4,18	• Telnet
4,19	• SSH/SSL (128-bit encryption)
4,20	• CLI management interfaces
4,21	• SNMP v1/v2/v3 (56-bit encryption)
4,22	• Rich set of diagnostics with logging and alarms
4,23	პროტოკოლების მხარდაჭერა და ფუნქციონალი
4,24	• STP/MSTP/ RSTP; IGMP snooping; Link aggregation; Port rate limiting and broadcast storm limiting; Port configuration, status, statistics, mirroring, security; SNTP time synchronization (client and server); VLAN - port based maximum 255
4,25	3 (სამი) წლიანი მწარმოებლის გარანტია, მათ შორის 1 წლიანი ტექნიკური მხარდაჭერა, რაც გულისხმობს დაზიანებული ნაწილების არაუმეტეს 3 სამუშაო დღეში გამოგზავნას, მწარმოებლის საიტიდან განახლებების გადმოწერის შესაძლებლობას და მწარმოებლის მხარდაჭერის ტექნიკურ გუნდთან კავშირის შესაძლებლობას.
5	ინდუსტრიული LTE მოდემი კომუნიკაციის სარეზერვო არხის უზრუნველსაყოფისთვის
5,1	✓ ფიქსური კავშირის სტანდარტები: GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE
5,2	✓ სიხშირეების მხარდაჭერა:
5,3	- LTE: 2100/1800/2600/900/800 MHz
5,4	- UMTS/HSPA: 2100/1900/850/800/900 MHz
5,5	✓ ჩაშენებული ქსელური სვიჩი: 4 x 10/100/1000 პორტით RJ45 კონექტორებით, auto MDI/MDIX
5,6	✓ მონაცემთა გადაცემის სიჩარე:
5,7	LTE: ჩამოტვირთვა 100Mbps/წმ - მდე, ატვირთვა 50 Mbps/წმ-მდე
5,8	- HSPA: ჩამოტვირთვა 42Mbps/წმ - მდე, ატვირთვა 5,76 Mbps/წმ-მდე
5,9	EDGE: ჩამოტვირთვა 236kbps/წმ - მდე, ატვირთვა 236 kbps/წმ-მდე
5,10	- GPRS: ჩამოტვირთვა 85.6 kbps/წმ - მდე, ატვირთვა 42.8 kbps/წმ-მდე
5,11	✓ SIM ბარათის ჩასადები ორი პორტი
5,12	✓ ორი ფიქსური ანტენის შესაერთებელი ბუდე (ანტენები მოყვება პაკეტში).
5,13	✓ ერთი GNSS (GPS) კონექტორი SMA (female)
5,14	✓ ერთი კონსოლის პორტი RS-232 (RJ45)

5,15	✓ ორი ციფრული შესასვლელი (Input) პორტი. ელექტრულად იზოლირებული.
5,16	✓ ერთი რელეს გამოსასვლელი (Output) განგაშისათვის.
5,17	✓ დიოდური ინდიკატორები: PWR1, PWR2, READY, FAULT, CELLULAR SIGNAL, SIM1, SIM2, 2G, 3G, 4G, GPS
5,18	✓ გადატვირთვის ღილაკი
5,19	✓ ქსელური პროტოკოლები: ICMP, TCP/IP, UDP, DHCP, Telnet, DNS, SNMP, HTTP, HTTPS, SMTP, SNTP, ARP
5,20	✓ მარშრუტიზაცია/ფაირვოლი: NAT, Port Forwarding, IP/MAC/Port Filtering
5,21	✓ VPN:
5,22	- ტუნელების მაქსიმალური რაოდა: 5
5,23	- IPSec (DES, 3DES, AES, MD5, SHA-1, DH2, DH5), PSK/X.509/RSA
5,24	✓ GPS: NMEA
5,25	✓ სხვა: DDNS
5,26	✓ მართვის პროგრამული უზრუნველყოფა
5,27	- უტილიტები
5,28	- კონფიგურაციის და მარვის ოფციები: Remote SMS Control, SNMPv1/v2c/v3, Web/Telnet/Serial Console
5,29	✓ ინდუსტრიული დიზაინი, ალუმინის კორპუსი, დამიწების კონტაქტით.
5,30	✓ დაცვის დონე: IP30
5,31	✓ DIN რელსზე დასამაგრებელი ფორმატი
5,32	✓ კვება: 12 – 48ვ მუდმივი ძაბვა. ტერმინალის ტიპის კონტაქტით. ორი ჩამენებული კვების ბლოკი. დაცვა პოლარობის შებრუნებისგან.
5,33	✓ ენერგოხარჯვა: 10 ვატი
5,34	✓ წონა: 1400 გ
5,35	✓ ზომები: 65მმ ( $\pm 10\%$ ) * 90მმ ( $\pm 10\%$ ) * 125 მმ ( $\pm 10\%$ )
5,36	✓ გარემო პირობები:
5,37	სამუშაო ტემპერატურა: -30°C – დან + 55°C –მდე
5,38	- ტენიანობა: 5 – 95%
5,39	✓ სტანდარტები და სერტიფიკაცია:
5,40	- EN 61000-6-2/-4
5,41	- EN 301 489-1, EN 301 489-7, EN 301 511/4
4,25	3 (სამი) წლიანი მწარმოებლის გარანტია
<b>6</b>	<b>ე.წ. პაჩკორდები (მონტაჟი არ არის სავალდებულო)</b>
6,1	FO Patch Cord SC/ST Single Mode _ 15 m.
6,2	FO Patch Cord LC/LC Multi Mode _ 15 m.
6,3	FO Patch Cord SC/LC Single Mode _ 5 m

„შემსყიდველი“:

სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“

ზურაბ ბესელია



მმართველთა უზრუნველყოფის თავმჯდომარეობის  
მოვალეობის შემსრულებელი

ბ.ა

“მიმწოდებელი“:

შპს „ორიენტ ლოგიკ“

ალან სანაკოვევი

დირექტორის მინდობილობით  
უფლებამოსილი პირი

ბ.ა

