**ტექნიკური დავალება**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # |  |  |
| 1 | ობიექტის დასახელება | „გარდაბანის ცენტრალური სადგური“ |
| 2 | ობიექტის მოკლე აღწერა | ბუსტერული სატუმბო სადგური, მდებარეობს გარდაბანში (81.15.08.339). სატუმბო სადგური წყალს ტუმბავს ორი დამოუკიდებელი მიმართულებით.   1. აღმაშენებლის ქუჩა (ქსელი). 2. ჭავჭავაძის ქუჩა (ქსელი).   აღმაშენებლის ქუჩის მიმართულებისთვის დამონტაჟებულია 5+1 ტუმბო-აგრეგატი, იმართება „Grundfos“\_ის მართვის პანელით. სისტემა მუშაობს ავტომატურად, ხოლო მისი ფუნქცია, დავალების მიხედვით, დამწნეხ ქსელში წნევის შენარჩუნებაა.  ჭავჭავაძის ქუჩის მიმართულებისთვის დამონტაჟებულია 1+1 ტუმბო აგრეგატი. დანადგარების მართვა (ჩართვა/გამორთვა), ხოლციელდება მექანიკურად, ადგილიდან, მემანქანე ოპერატორის მეშვეობით. |
| 3 | სისტემის დასახელება | ს/ს „გარდაბანის ცენტრალური სადგური“-ში მართვისა და მონიტორინგის სისტემის მოწყობა. |
| 4 | სისტემის ძირითადი ფუნქციები | **მონიტორინგი:**   1. შემწოვი და დამწნეხი ქსელის წნევის, ასევე წნევის დავალების „Setpoint“ გამოტანა GWP-ს სერვერზე. 2. ტუმბო-აგრეგატის მართვის პროცესიდან მიღებული ინფორმაციის (ქსელის ძაბვა, სიშირე, ძრავის მდგომარეობა, ჩართულ ძრავების რაოდენობა, გამავალი დენი, მოხმარებული სიმძლავრე, ავარიის შესახებ ინფორმაცია) გამოტანა GWP-ს სერვერზე . 3. შემწოვი და დამწნეხი ურდულის მდგომარეობა.   **მართვა:**   1. დისტანციურად, ავტომატური მართვიდან მექანიკურზე გადაყვანა და პირიქით. 2. მითითებული წნევის დავალების ცვლილება. 3. ინდივიდუალურად კონკრეტული ტუმბოს ამოღება მართვიდან ან პირიქით. 4. დისტანციურად, სადგურის ჩართვა/გამორთვა. 5. დისტანციურად, მართვის სისტემის გადატვირთვა „Reset“. 6. ელექტრო მართვადი ურდულების დაკეტვა/გაღება.   შენიშვნა: ინფორმაციის გადმოცემა, GWP-ს მონაცემთა ბაზაში, უნდა მოხდეს რეალურ დროში. |
| 5 | ობიექტზე არსებული მოწყობილობები | **აღმაშენებლის ქუჩა :**   1. სადგურში დამონტაჟებულია „Grundfos“\_ის ბუსტერული ტუმბოების მართვის სისტემა. 6X37KW სიმძლავრით.   **ჭავჭავაძის ქუჩა :**   1. 2X37KW ძრავის ჩართვა, ხდება პირდაპირი გაშვების მეთოდით „DOL“. ამ მიმართულებაზე, არ არის ავტომატური მათვის სისტემა. |
| 6. | შემსრულებელი მოწყობილობები | PLC/RTU |
| 8 | შესასრულებელი სამუშაოების შამონათვალი | **აღმაშენებლის ქუჩის მიმართულება:**   1. სადგურში დამონტაჟებული „Grundfos“\_ის ბუსტერული ტუმბოების მართვის სისტემის ინტეგრაცია დისტანციური მართვისა და მონიტორინგის სისტემასთან. 2. დამონტაჟდეს შემწოვ და დამწნეხ კოლექტორზე ელექტრო მართვადი ურდული.   **ჭავჭავაძის** **ქუჩის მიმართულება:**   1. დამოტაჟდეს, დისტანციური მართვისა და მონიტორინგისთვის განკუთვნილი მართვის ფარი, ინტეგრირებული “PLC”/“RTU” და HMI მოწყობილობით. 2. დანადგარები დაუკავშირდეს და იმართოს მართვისა და მონიტორინგის ცენტრალური სისტემის მეშვეობით. 3. დამონტაჟდეს ძრავის ელ. პარამეტრების მზომი მოწყობილობა. 4. მოეწყოს ძრავის თბური დაცვის სისტემა PT100/1000 სენსორის შესასვლელით( ყველა ძრავისთვის). 5. მოეწყოს ტუმბოს თბური დაცვის სისტემა PT100/1000 სენსორის შესასვლელით( ყველა ტუმბოსთვის). 6. დამონტაჟდეს შემწოვ და დამწნეხ კოლექტორზე ელექტრო მართვადი ურდული. |
| 9 | სპეციალური მოთხოვნები | 1. ინფორმაციის მიმოცვლა, უნდა მოხდეს ოპტკურ ბოჭკოვანი კავშირის მეშვეობით, ნაცვლად ფიჭვური კავშირისა. 2. მართვის სისტემის, ძირითად მმართველ მოწყობილობად, გამოყენებულ უნდა იქნას კომპანია “LACROIX“ –ის ან „MICROCOM“-is მიერ წარმოებული პროდუქტი (PLC/RTU, Analog and Digital IO Modules).      * **SOFREL**      * ***MICROCOM*** |