**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***
 |