

№ 35.880  
Date 26.06.20



საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის  
მეურნეობის მინისტრის მოადგილეს  
ქალბატონ ნინო თადილაშვილს

ქალბატონო ნინო,

თქვენი 2020 წლის 3 ივნისის N 5042/01 წერილის პასუხად წარმოგიდგენთ დაზუსტებულ ინფორმაციას შპს „RMG Gold“-ის მიერ საყდრისის საბადოს გროვული გამოტუტვის უბნის ტერიტორიაზე არსებული ნატრიუმის ციანიდის შემრევი უბნის რეკონსტრუქციას და მასთან ერთად ნატრიუმის ციანიდის 18%-ანი მზა წყალხსნარის მიმღები კვანძის მოწყობის მიზნით საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში 2020 წლის 1 მაისს წარმოდგენილ N6719 სკრინინგის განცხადების შენიშვნებთან დაკავშირებით.

შენიშვნა:

სკრინინგის განცხადებაში დაზუსტებას საჭიროებს ინფორმაცია დაღვრის საწინააღმდეგო და სადრენაჟო სისტემის მოწყობის შესახებ, შესაბამისი (დეტალური) სქემატური ნახაზების მითითებით. ასევე დაზუსტებას საჭიროებს აღნიშნული სადრენაჟო სისტემის აუზებთან დამაკავშირებელი სქემატური ნახაზები. ამასთან დასაზუსტებელია სარეაქციო მოედნებზე ციანიდის წყალხსნარის მიწოდების სქემა, შესაბამისი მილგაყვანილობის და სისტემის ტექნიკური აღწერილობა.

როგორც წარმოდგენილი სკრინინგის განცხადებაშია აღნიშნული, ნატრიუმის ციანიდის 18%-ანი მზა წყალხსნარის მიმღები კვანძი განთესდება საწარმოო ტერიტორიაზე არსებულ მყარი ციანიდის შემრევი აუზის (E-1) გაგრძელებაზე ბეტონის საფუძველზე, ამ მიზნით რკინა ბეტონის არსებულ ქვეშე მიშენდება დამატებითი ქვეში სადაც განთესდება ნატრიუმის ციანიდის 18%-ანი მზა წყალხსნარის საცავი (E-2) მოცულობით  $V=70 \text{ მ}^3$  და ორი ერთეული ტუმბო.

ახალ საცავს სამი მხრიდან გაუკეთდება რკინა ბეტონის ბორტები (კედლები) სიმალით 1.20 მ. ხოლო არსებული საცავის 1.55 მ სიმალის ბორტი (კედელი) გაიხსნება ახალი ქვეშის მხარეს და გაერთიანდება დაღვრის საწინააღმდეგო ერთ ავარიულ საცავად ტევადობით 86.5  $\text{მ}^3$ .

მზა წყალხსნარის საცავი (E-2) თვის მხრივ მონტაჟდება სამირკვლის შელესილ ზედაპირზე და მთლიანი კონსტრუქციას (ქვეშ და კედლებს) გაუკეთდება ქიმიური დაცვა მაღალი სიმკვრივის პოლითილენის გეომემბრანით (HDPE).



შპს RMG Gold, თბილისი 0193 მ.ალექსიძის #1, მე-3 შესახვევი ტელ: +995 32 247 45 45; ფაქსი: +995 32 291 38 61;

LLC RMG Gold, #1 M. Aleksidze str., 3 Lane, 0193 Tbilisi, Georgia Tel: (+995 32) 247 45 45; Fax: (+995 32) 291 38 61;

ელ-ფოსტა: info@richmetalsgroup.com; ვებ-გვერდი: www.richmetalsgroup.com

Email: info@richmetalsgroup.com; Web-page: www.richmetalsgroup.com



ახალი ქვეშის ნაწილის სამხრეთ მხარეს მოწყობილი იქნება ავტოცისტერნის ჩამოსაყენებელი რკინა ბეტონის ბაქანი დამცავი ბორტებით ( $h=150$ ) ორმხრივი დაბალი პანდუსებით და ხსნარებზემგროვებელი ტრაპით. ტრაპი საფარქვეშა მილსადენით მიერთებული იქნება ხსნარებზემგროვებ ჭაზე, ხოლო ჭიდან მილით დაუკავშირდება არსებული საცავის დაღვრის საწინააღმდეგო სიტემას, საიდანაც პოლიეთილენის 150 მმ დიამეტრის მილით დაუკავშირდება შუალედური ხსნარის შემგროვებელ აუზს.

### შენიშვნა:

*ვინაიდან ობიექტზე დაგეგმილია 18%-იანი ციანიდის წყალხსნარის მიღება, ხოლო გროვების მორწყვა ხორციელდება 0.05%-იანი ციანიდის წყალხსნარით, დაზუსტებას საჭიროებს როგორ და სად ხორციელდება აღნიშნული პროცენტული შემადგენლობის ციანიდის წყალხსნარის მიღება.*

გროვული გამოტუტვის ტექნოლოგიურ პროცესში ჩართულია პროდუქტიული ხსნარების მართვის აუზების კომპლექსი, აქედან

- ოქროშემცველი (ნაჯერი) ხსნარის აუზი ( $V = 3450 \text{ მ}^3 \text{ H} = 4,5\text{მ}$ );
- შუალედური (ნახ. ნაჯერი) ხსნარის აუზი ( $V = 2920 \text{ მ}^3 \text{ H} = 4,5\text{მ}$ );
- ნეიტრალური (ფუჭი) ხსნარის აუზი ( $V = 2920 \text{ მ}^3 \text{ H} = 4,5\text{მ}$ );
- წყლის სამარაგო აუზი ( $V = 3200 \text{ მ}^3 \text{ H} = 4,5\text{მ}$ );
- საავარიო აუზი ( $V = 48782 \text{ მ}^3 \text{ H} = 9,0 \text{ მ}$ )

აუზების ფსკერი და ფერდობები მოწყობილია მარალი სიმკვრივის პოლიეთილენის გეომემბრანის (HDPE) ორმაგი ფენით და განთავსებულია წყალის/ხსნარის მიმწოდებელი ტუმბოები. ნალექების გამო წყლის მაქსიმალური მიწოდების პერიოდში ხსნარის შეგროვების უზრუნველსაყოფად აუზებს შორის გათვალისწინებულია გადადინების მილები, ხოლო ავარიული აუზი განკუთვნილია ხანგრძლივი წვიმების შედეგად წარმოქმნილი ჭარბი ხსნარების შეგროვებისა და დროებით შენახვისათვის.

საპროექტო საცავიდან 18 %-ანი ციანიდის წყალხსნარი ტუმბოთი დოზირებულად მიეწოდება ციანიდის E1 რეზერვუარს (არსებულს) საიდანაც მოხდება მისი გამოყენება არსებულ ტექნოლოგიური პროცესში.

ციანიდის ხსნარის მომზადებისას რეზერვუარში ასევე მიეწოდება წყალი (სუფთა ან შუალედური ხსნარის აუზიდან) და ხდება მისი მორევა, ხოლო ხსნარში ციანიდური მარილების ჰიდროლიზის თავიდან ასაცილებლად ემატება კალსტიკური სოდა მისი კონცენტრაციის 0,02% (8-10 კგ) გამოანგარიშებით.

რეზერვუარში საბოლოოდ მზადდება ნატრიუმის ციანიდის 14 - 18 % -ანი ხსნარი, რომელიც 63 მმ დიამეტრის პოლიეთილენის მილით მიეწოდება შუალედური ხსნარის აუზში სამ ერთეულ ტუმბოს შემწოვ სარქველს. ციანიდის რეზერვუარიდან საჭირო ნაკადი რეგულირდება მექანიკურად, მიმწოდებელ მილზე არსებული საკვალთის გამოყენებით.

შუალედური ხსნარის აუზში მიწოდებული ციანიდის ხსნარის კონცენტრაცია ზავდება 0,05%-მდე რომელიც მაღალი წნევის ტუმბოებით 250 მმ დიამეტრის მაგისტრალური მილსადენებით მიეწოდება დასახურების მოედნებს. დასახურებელი ხსნარის კონცენტრაცია ლაბორატორიულად მოწმდება ტუმბოებიდან ყოველ 2-3 საათში ერთხელ.

საბოლოოდ, გროვის დამუშავება (გამოტუტვა) ხდება ნატრიუმის ციანიდის სუსტი ხსნარით, ხოლო დატვირთული ხსნარი, რომელიც შეიცავს ციანიდით გახსნილ ოქროს, აღწევს გროვის ძირამდე, შემდეგ მიედინება პოლიეთილენის საფენის ზედაპირზე და ჩაედინება გამოსატუტი

მოედნის ზუმფში, საიდანაც გადაიტუმბება ადსორბაციის საამქროში, რომლიც შედგება დატვირთული ხსნარიდან ოქროს ამომკრები ნახშირის ადსორბციის სვეტების რიგისაგან.

საპროექტო საცავის (E-2) და ავტოცისტერნის ბაქნის დაღვრის საწინააღმდეგო და სადრენაჟე სისტემის დეტალური სქემა და გროვული გამოტუტვის მოედნებზე ციანიდის წყალხსნარის მიწოდების და სადრენაჟე სისტემის სქემა წარმოადგენილია ნახაზებზე 1 და 2.

(იხ. დანართი 1 და 2).

პატივისცემით,

შპს „RMG Gold”

აღმასრულებელი დირექტორი

თორნიკე ლიპარტიანი









დანართი 2. მოედნებზე ციანიდის წყალხსნარის მიწოდების და სადრენაჟო სისტემის სქემატური ნახაზი

