

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს გარემოსდაცვითი შეფასების დეპარტამენტს
ინდივიდუალური მეწარმე "ასმათ პაპიაშვილი"-ს
(რეგისტრირებული: საქართველო, ყაზბეგის რაიონი სოფელი აჩხოტი, ს/კ 44001004557)
ელ.ფოსტა. papi-nona@yandex.ru
ტ. 577 06-51-85.

სკრინინგის განცხადება

გაცნობებთ, რომ ინდივიდუალური მეწარმე "ასმათ პაპიაშვილი"-ს (რეგისტრირებული: საქართველო, ყაზბეგის რაიონი სოფელი აჩხოტი), მის საკუთრებაში არსებული მშენებრე სასტუმროსათვის გეგმავს შიდა კანალიზაციის მოწყობასა და გამწმენდი ნაგებობის (ქარხნული წარმოების AT-75 ტიპის ბიორეაქტორის) მოწყობას სადრენაჟო ჭით. სასტუმროსათვის სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო წყლებისათვის გამწმენდი სისტემის მოწყობა იგეგმება ყაზბეგის რაიონი სოფელი აჩხოტში, მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი 74.03.13.238 (GPS კოორდინატში X=468200.00; Y=4719374.00).

მშენებარე გამწმენდი ნაგებობიდან უახლოესი დასახლებული პუნქტი დაშორებულია 150 მეტრით, ხოლო მდინარე თერგი 60 მეტრით.

საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს მე-7 მუხლის მე-4 ნაწილის შესაბამისად ინდივიდუალური მეწარმე "ასმათ პაპიაშვილი"-ს მიერ დაგეგმილი სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო წყლებისათვის გამწმენდი სისტემის მოწყობასთან დაკავშირებით წარმოგიდგენთ განცხადებას სკრინინგის პროცედურის გასავლელად და გთხოვთ თქვენს გადაწყვეტილებას.

როგორც უკვე აღინიშნა პროექტი ითვალისწინებს ყაზბეგის მუნიციპალიტეტის სოფელ აჩხოტში ს/კ 74.03.13.238 ნიწის ნაკვეთზე მშენებარე სასტუმროს კომპლექსის, კანალიზაციის გამწმენდი ნაგებობის (AT-75 ტიპის ბიორეაქტორის) და სადრენაჟო ჭის მოწყობას ს/კ 74.03.13.945 მიწის ნაკვეთზე.

გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა მოიცავს შემდეგი სამუშაოების ჩატარებას:

1. მიწის გათხრა და საკანალიზაციო ქსელის მოწყობა.
2. სათავლთვალო ჭების მოწყობა.
3. გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა.
4. საფილტრაციო ჭის მოწყობა.

სასტუმროს ფუნქციონირებისას დღეღამური ხარჯი გამოითვლება ფორმულით:

$$Q_{დღ} = (S_{სასტ} \times n) / 1000 \text{ მ}^3/\text{დღ.}$$

სადაც სადაც $S_{სასტ} = 40$ კაცი - ერთ კოტეჯში სტუმრების რაოდენობაა

n - წყლის ხარჯის ნორმა ერთ კაცზე და $n=230$ ლ/დღ ე.ი.

$$Q_{დღ} = (S_{სასტ} \times n) / 1000 = (40 \times 230) / 1000 = 9.2 \text{ მ}^3/\text{დღ.}$$

მაქსიმალური საათური ხარჯი გამოითვლება ფორმულით:



$$Q_{მაქს}=5 \times q_0 \times \alpha^4 \text{ ლ/წმ.}$$

სადაც q_0 - დამახასიათებელი წყალდამხარჯი წერტილის ხარჯია (ცივი და ცხელი წყლისათვის) და $q_0 = 0.3$ ლ/წმ;

α - კოეფიციენტი და მიიღება სპეციალური ცხრილებიდან NP ნამრავლის მიხედვით სადაც N წყალდამხარჯი წერტილების რაოდენობაა და $N=48$ ხოლო P ამ დანადგარების ერთდროული მოქმედების ალბათობაა, რომელიც გამოითვლება ფორმულით:

$$P_4=(Q_3 \times U_{სასტ})/(3600 \times q_0 \times N);$$

სადაც Q_3 - წყლის ხარჯის ნორმა ერთ კაცზე და $Q_3=19$ ლ/სთ ე.ი.

$$P_4=(Q_3 \times U_{სასტ})/(3600 \times q_0 \times N)=(19 \times 40)/(3600 \times 0.3 \times 48)=0.015;$$

$$PN=0.015 \times 48=0.72; \text{ ამის მიხედვით } \alpha=0.79 \text{ ე.ი.}$$

$$Q_{მაქს}=5 \times q_0 \times \alpha^4=5 \times 0.3 \times 0.79=1.18 \text{ ლ/წმ.}$$

კანალიზაციის ქსელის მოწყობა იგეგმება 200მმ გოფირებული მილებისაგან. პროექტი ითვალისწინებს კანალიზაციის ქსელში თვითდენითი პოლიეთილენის გოფირებული მილების გამოყენებას.

ეზოს ქსელში, ეწყობა 1.5 მ ჩაღრმავებამდე ანაკრები რკინაბეტონის ჭები; ჭების ნიშნულები დაზუსტდება მშენებლობის ეტაპზე, დასაშვებია მცირედი გადაადგილება, იმ პირობით, რომ დაცული იქნება მინიმალური ქანობი 200მმ დიამეტრის მილებითვის მინიმალური ქანობი მიიღება $i=0.005$; საანგარიშო მაქსი-მალური წამური ხარჯის ($q_{მაქ.წმ}=1.18$ ლ/წმ) სიმცირის გამო არაა საჭირო ქსელის ჰიდრაულიკური ანგარიშის ჩატარება. საქმე იმაშია, რომ პროექტში მიღებულია კონსტრუქციულად მინიმალური დასაშვები დიამეტრები, რომელთა გამტარუნარიანობა მინიმალურად დასაშვები ქანობის დროსაც კი მნიშვნელოვნად აღემატება 1.18 ლ/წმ-ს ამის გამო კანალიზაციის კოლექტორში გვექნება არასაანგარიშო უბნები.

გამწმენდი სისტემა - ბიორეაქტორი ირჩევა მაქსიმალურ დღე-ღამურ ხარჯზე:

$$Q_{მაქ.დ.ღ}=9.2 \times 1.2 \approx 11 \text{ მ}^3/\text{დ.ღ.}$$

იგეგმება ქარხნული წარმოების სერთიფიცირებულ დანადგარს AT-75 Oval მონტაჟი შემდეგი პარამეტრებით (იხ ცხრილი 1 და 2):

ცხრილი 1.

მოდელი	საშუალო ყოველდღიური დატვირთულობა (კგ. BOD ₅)	დანადგარის გამტარიანობა (მ ³ /დღ.ღ)	ლამის ზრდა (მ ³ /წ)	ელექტროენერჯის მოხმარება (კვს/დღ.ღ)
AT-75 Oval	4.5	11.3	13.7	18

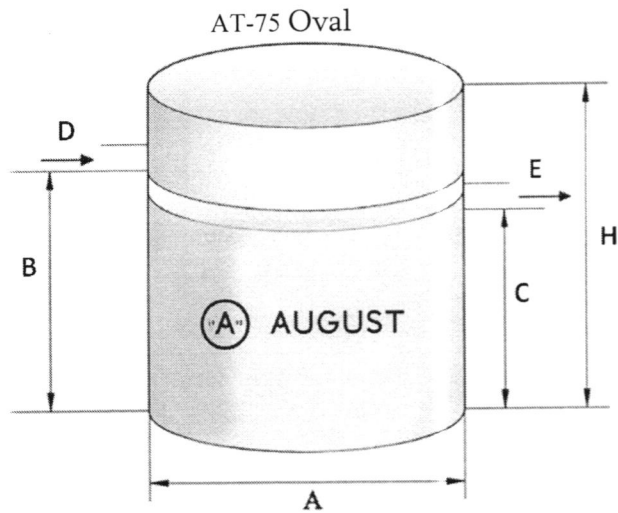
წარმოებული ჩამდინარე წყლების გამწმენდი დანადგარების გაწმენდის პარამეტრები მიღებულია ბიოლოგიური გზით (ქიმიური რეაგენტების გამოყენების გარეშე)				
პარამეტრები	დანადგარების გაწმენდის		დანადგარების გაწმენდის	
	ეფექტურობა (პროცენტებში)		ეფექტურობა (კონცენტრაცია)	
	საშუალო	მაქსიმალური	საშუალო	მინიმალური
COD	91,7%	95,	51,8 mg/l	36 mg/l
BOD5	97,0%	98,	10 mg/l	5 mg/l
SS	97,0%	98,	12,1 mg/l	9 mg/l
N-NH4	98,6%	99,	0,8 mg/l	0,2
საერთო აზოტი	80,7%	91,	14,8 mg/l	10,8 mg/l
საერთო ფოსფორი	75,6%	89,0%	3,3 mg/l	1,3 mg/l

მწარმოებლის მონაცემებზე დაყრდნობით:

- პარამეტრები მიღებული და დამტკიცებულია შესაბამისი აკრედიტირებული ლაბორატორიის მიერ.
- AT ტიპის ბიოლოგიური რეაქტორები (შემდგომში - ბიორეაქტორები) - ეს არის ექსტრუზირებული პოლიპროპილენისგან ქარხნულად დამზადებული და ასაწყობი ნაგებობები, სადაც ბიოლოგიურ-ორგანული დაბინძურებული ნივთიერებების მქონე საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების გაწმენდა ხდება აქტიური ლამის გამოყენებით (ჟანგბადის ბიოქიმიური და ბიოლოგიური მოთხოვნილებები, ასევე აზოტის და ფოსფორის მოცილება).
- ბიორეაქტორი შეიცავს ანაერობულ-ანოქსიურ. აერაციულ ზონებსა და მეორად დამლექს. ყველა ზონა დამონტაჟებულია ერთ ჰორიზონტალურ ცილინდრისებულ ფორმის რეზერვუარში. თითოეული ზონა ერთამენისგან გამოყოფილია კედლებით. ჭარბი ლამის მოცილება და შემდგომ ლამის სტაბილიზატორში გადატანა ხდება ჰაერის კომპრესორის საშუალებით. ლამის სტაბილიზატორი მოტანაჟდება განცალკევებულ რეზერვუარში.
- გამწმენდი დანადგარის კომპლექტში შედის ჰაერის კომპრესორი, რომელიც მონტაჟდება დანადგარის გვერდით.

გამწმენდი დანადგარიდან გამოსული წყალი $d=200\text{მმ}$ კანალიზაციის მილით მიყვანილი იქნება ფილტრაციის ჭამდე, სადაც მოხდება ჩამდინარი წყლების ინფილტრაცია გრუნტში, რომელიც დამატებით უზრუნველყოფს წყლის გაწმენდას.

გამწმენდი ნაგებობის სქემატური ნახაზი მოცემულია ქვემოთ ნახაზ 1-ში, ხოლო პარამეტრები ცხრილ 3-ში.



ნახ. 1. გამწმენდი ნაგებობის სქემატური ნახაზი.

ცხრილი 3.

ტექნიკური პარამეტრები						
H(მმ)	A(მმ)	B(მმ)	C(მმ)	D(მმ)	E(მმ)	Reactors
						(psc)
3000	Lenght- 3600	2880	2690	50-200	200	1
	Width- 2300					

ბიორეაქტორი ყველა საჭირო კომპონენტით დამონტაჟდეს მწარმოებლის უშუალო მეთვალყურეობით!

პროექტით რეკომენდირებულია მიწის სამუშაოები შესრულდეს ექსკავატორით 0.5 მ³. თხრილიდან ამოღებული გრუნტის გატანა ხდება თვითმცლელელებით.

კანალიზაციის კოლექტორზე მიწის სამუშაოების შესრულება გათვალისწინებულია ექსკავატორით - 0.5 მ³ საშუალებით.

მიწის ამოღების შემდეგ ხდება ტრანშეის ფსკერის დამუშავება ხელით საპროექტო ნიშნულამდე დაყვანა და ღორღის ფუძის მოწყობა 20 სმ სისქეზე.

რკინაბეტონის სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულდეს შესაბამისი ნორმებისა და უსაფრთხოების წესების დაცვით.

ექსკავატორით მიწის ამოღების შემდეგ ხდება ტრანშეის ფსკერის დამუშავება ხელით (საპროექტო ნიშნულამდე დაყვანა და მიღების ქვემოთ ქვიშის ბალიშის მოწყობა). მიღების მონტაჟის დროს მკაცრად უნდა იყოს დაცული მიღების ფსკერის ნიშნულები და ქანობები.

ტრანშეაში მიწების ჩაწყობის და სამონტაჟო სამუშაოების შესრულების შემდეგ, მიწის გვერდებზე და ზემოდან ეწყობა ქვიშის დამცავი საფარი. ტრანშეის დარჩენილი ზედა ნაწილი ივსება ადრე ამოღებულ ადგილობრივი გრუნტით.

ყველა სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი უსაფრთხოების ტექნიკის ნორმების სრული დაცვით. სამუშაოთა დაწყებამდე მომუშავე პერსონალმა უნდა გაიაროს საწყისი ინსტრუქტაჟი ტექნიკური უსაფრთხოების, ხანძარსაწინააღმდეგო და საწარმოო სანიტარიის ინსტრუქტაჟები სამუშაო ადგილზე.

ტერიტორია არ გამოირჩევა მცენარეული საფარის მრავალფეროვნებით, და შესაბამისად დაგეგმილი საქმიანობა არ ითვალისწინებს მცენარეულ საფარზე ზემოქმედებას.

სასტუმროს წყლის მომარაგება განხორციელდება ადგილობრივი წყალმომარაგების სიტემიდან.

სასტუმროს ტერიტორიაზე მოწყობილი იქნება ნარჩენების განთავსებისათვის უბანი, სადაც განთავსებული იქნება ნაგვის ურნები დასტიკვებულ სხვადასხვა ნარჩენებისთვის ინდივიდუალურად.

გამწმენდი დანადგარის მუშაობის პროცესში ხმაურის გავრცელების დონეების გადაჭარბება არ არის მოსალოდნელი, რადგან გამწმენდი დანადგარის სპეციფიკიდან გამომდინარე ის არ წარმოადგენს მაღალი ხმაურის წარმომქნელ წყაროს.

აღნიშნულ საქმიანობას არ ექნება კავშირი დაცულ ტერიტორიებთან და კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ძეგლებთან.

ჩამდინარე წყლების გაწმენდის ტექნოლოგია დამუშავებულია ისე, რომ არ ხდება მეთანისა და გოგირდწყალბადის გამოყოფა, რაც იძლევა საშუალებას ნაგებობა არ იყოს დაცილებული დიდი მანძილით შენობიდან, და რაც მთავრია მასში რამდენიმეჯერ მეორდება ნიტრიფიკაციის და დენიტრიფიკაციის პროცესი, რომელიც ხელს უწყობს გაწმენდილ წყალში აზოტისა და ფოსფორის შემცირებას.

გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობის პერიოდში მიწის სამუშაოების წარმოებისას ნაყოფიერი ფენის არსებობის შემთხვევაში მოხსნილი ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა სრული კანონმდებლობის დაცვით დასაწყვავებული იქნება საწარმოო.

მნიშვნელოვანი ზემოქმედება ნიადაგის ხარისხზე და სტაბილურობაზე მოსალოდნელი არ არის. დამონტაჟების ეტაპზე ესეთი სახის ზემოქმედება ასევე დაკავშირებული იქნება გაუთვალისწინებელ შემთხვევებთან. ექსპლუატაციის ეტაპზე ნიადაგის დაბინძურება არ იქნება მოსალოდნელი.

სასტუმროს ფუნქციონირებისას ძირითადად დასაქმებულია ადგილობრივი მოსახლეობა, რის გამოც დემოგრაფიული ცვლილებები მოსალოდნელი არ არის.

საწარმოს საქმიანობა დადებით გავლენას მოახდენს რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე.

საწარმოს ტერიტორიაზე მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის არსებობის ნიშნების ან მათი რაიმე სახით გამოვლინების შემთხვევაში დამკვეთის მოთხოვნით სამუშაოთა მწარმოებელი ვალდებულია „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-10 მუხლის თანახმად შეწყვიტოს სამუშაოები და ამის შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროს.

გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობისას და ფუნქციონირებისას რაიმე სახის ბუნებრივი რესურსები არ იქნება გამოყენებული.

გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობისას მოსალოდნელია უმნიშვნელო რაოდენობით საამწმენლო მასალების წარმოქმნა ნარჩენების სახით, ხოლო სასტუმროს ოპერირებისას მოსალოდნელია პრაქტიკულად მხოლოდ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა და გამწმენდი ნაგებობაში წარმოქმნილი ლამი. აღნიშნული ნარჩენებისა და ასევე რაიმე სახის სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნის შემთხვევაში მათი მართვა განხორციელდება კანონმდებლობით გათვალისწინებული სრული მოთხოვნების გათვალისწინებით, კერძოდ მათი დროებითი განთავსება, ტრანსპორტირება და გადაცემა შესაბამისი ნებართვების მქონე ორგანიზაციებზე.

ოპერირების ეტაპზე ზედაპირული წყლების დაბინძურების პრევენციული ღონისძიებებია:

გამწმენდი ნაგებობის მუშაობის ეფექტურობის კონტროლი და შესაძლო გაუმართაობის შემთხვევაში შესაბამისი მაკორექტირებელი ღონისძიებების გატარება;

1. სადგურის გაწმენდა გარეცხვა;
2. დამცავი ბადის გაწმენდა;
3. მილსადენი ფილტრების გაწმენდა;
4. ლამის კონცენტრაციის შემოწმება;
5. ელ. მაგნიტური კლაპნების გაწმენდა;
6. კომპრესორების ტექნიკურ დათვალიერება;
7. მილსადენების შემოწმება გადაჭერა;
8. ელ. შეერთებების შემოწმება;

აღნიშნულ საქმიანობას არ უკავშირდება რაიმე სახის მასშტაბური ავარიის ან კატასტროფის რისკებს.

გამწმენდი ნაგებობის კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი, რადგან მის უშუალო სიახლოვეს ანალოგიური ტიპის გამწმენდი ნაგებობა არ არის.

პატივისცემით,



ასმათ შალვაშვილი

ინდ. მეწარმე