

სსიპ ქალაქ ვანის  
№2 საჯარო სკოლა  
ს/კ 229655619



LEPL VANI  
PUBLIC SCHOOL №2  
I/C 229655619



MES 0 18 01515370

26/11/2018

საქართველოს გარემოს დაცვის და სოფლის  
მეურნეობის სამინისტროს

გაცნობებთ, რომ სსიპ ქალაქ ვანის N2 საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე (ს/კ 32.01.29.228) იგეგმება ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობის მონტაჟი/ ექსპლუატაცია. დაგეგმილი საქმიანობა მიეკუთვნება საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“-ს II დანართის 10.6 პუნქტით (ჩამდინარე წყლების მაგწმენდი ნაგებობის მოწყობა და ექსპლუატაცია) გაოვალისწინებულ საქმიანობას და ექვემდებარება ამავე კოდექსით მე-7 მუხლით განსაზღვრული სკრინინგის პროცედურის გავლას.

დაგეგმილი საქმიანობის განსახორციელებლად, წარმოგიდგენთ განცხადებას სკრინინგის პროცედურის გასავლელად და გთხოვთ თქვენს გადაწყვეტილებას.

დანართი :

1. სსიპ ქალაქ ვანის N2 საჯარო სკოლის კანალიზაციის გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა/ექსპლუატაციის სკრინინგის ანგარიში;

2. CD 1 ცალი

პატივისცემით,

იმერეთის საგანმანათლებლო რესურსცენტრი / ქალაქ ვანის  
საგანმანათლებლო რესურსცენტრი / ქალაქ ვანის №2 საჯარო  
სკოლა  
დირექტორი (მოვალეობის შემსრულებელი)  
ადეიტვილი თეონა

ო. ალექსანდრე

მისამართი: ქალაქი ვანი, 26 მაისის ქუჩა №3

Address: Vani, 26 May street №3

E-mail: [vaniskola2@gmail.com](mailto:vaniskola2@gmail.com)

E-mail: [vaniskola2@gmail.com](mailto:vaniskola2@gmail.com)

[Vani2@mes.gov.ge](mailto:Vani2@mes.gov.ge)

[Vani2@mes.gov.ge](mailto:Vani2@mes.gov.ge)

577-31-13-58 (0432)22-27-98

577-31-13-58 (0432)22-27-98



I - የሆነዎች ዓመት በመዘገበ

:፡ የዚሁውን ጥርጋዋል በመስቀል ስት ንብረቱ የትምህር ስት ንብረቱ

. ነው ማለት የሚሰራውን ምንም የሚከተሉትን ደንብ ሲያስፈልጓል

በስላም ውስጥ መመሪያ ከዚህ ከፍት ነው የዚሁውን የደንብ

- የማሙስ ጥርጋውን የደንብ የዚሁውን ምንም ምንም ምንም ምንም

የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

3. መመሪያ ከውጭ የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

1. . መመሪያ የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

፡፡ የዚሁውን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

ተመዘገበውን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

. የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

በፊርማ ተከተለውን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

42°30'44.51"E

42°45'58.16"N

፡፡ የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

በፊርማ ተከተለውን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

. ፈቃድ

እኔ የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

በፊርማ ተከተለውን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን የሚከተሉትን

II - მწყობრიდან გამოვა რომელიმე აგრეგატი.

III - მიმღები საკნის გაბიდვნა, უხეში დიდი მოცულობის საგნებით.

4. შესაძლებელია გამწმენდი ნაგებობის მართვა დისტანციურად.
5. საჭირო არ არის ასენიზაციის მანქანა შლამის გასატანად, ზედმეტი აქტიური შლამის დაგროვება ხდება ტომრებში, რომელიც იდება დახურულ კონტეინერში ნაგავსაყრელზე გასატანად, მველის ადგილზე მაგრდება ახალი ტომარა.
6. ჩამდინარე წყლების გაწმენდის ტექნილოგია 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.
7. ელ.ენერგიის შეწყვეტის შემთხვევაში მას შეუძლია გამოდევნოს სითხე დამაგროვებელი მოცულობიდან ადრე დაგროვილი გაწმენდილი წყალი და შემდგომში იმუშავოს, როგორც მრავალსაფეხურიანმა სალექარმა, რომელიც უზრუნველყოფს ჩამდინარე წყლების გაწმენდას ცხიმებისა და მოტივტივე ნარჩენებისაგან. ელ.ენერგიის აღდგენისთანავე ერთვება ნორმალურ მუშაობის რეჟიმში.
8. მართვადი ერლიფტების მეშვეობით შექმნილია დამაგროვებელი მოცულობა, რომელიც გათვალისწინებულია მიიღოს ზალპური ხარჯები.
9. გამწმენდ ნაგებობაში გათვალისწინებულია ჩამდინარე წყლების დაქლორვა უკვე გამზადებული ნატრიუმის ჰიპოქლორიდით, მისი მიწოდება ხდება ავტომატურად საანგარიშო დოზაა 3 გრ/მ<sup>3</sup> წყალთან კონტაქტის ხანგრძლივობაა 30 წთ. ექსპლუატაციის პროცეში დადგინდება ზუსტი რაოდენობა ქლორისა.

გამწმენდი ნაგებობის ტექნიკური მაჩვენებლების ცხრილი:

საწყისი მონაცემები	გამწმენდი ნაგებობის მაჩვენებლები	გამწმენდი ნაგებობის მაჩვენებლები
	შესვლაზე	გასვლაზე
ჟ.ბ.მ. მგ O <sub>2</sub> /ლ	= 390	5   7

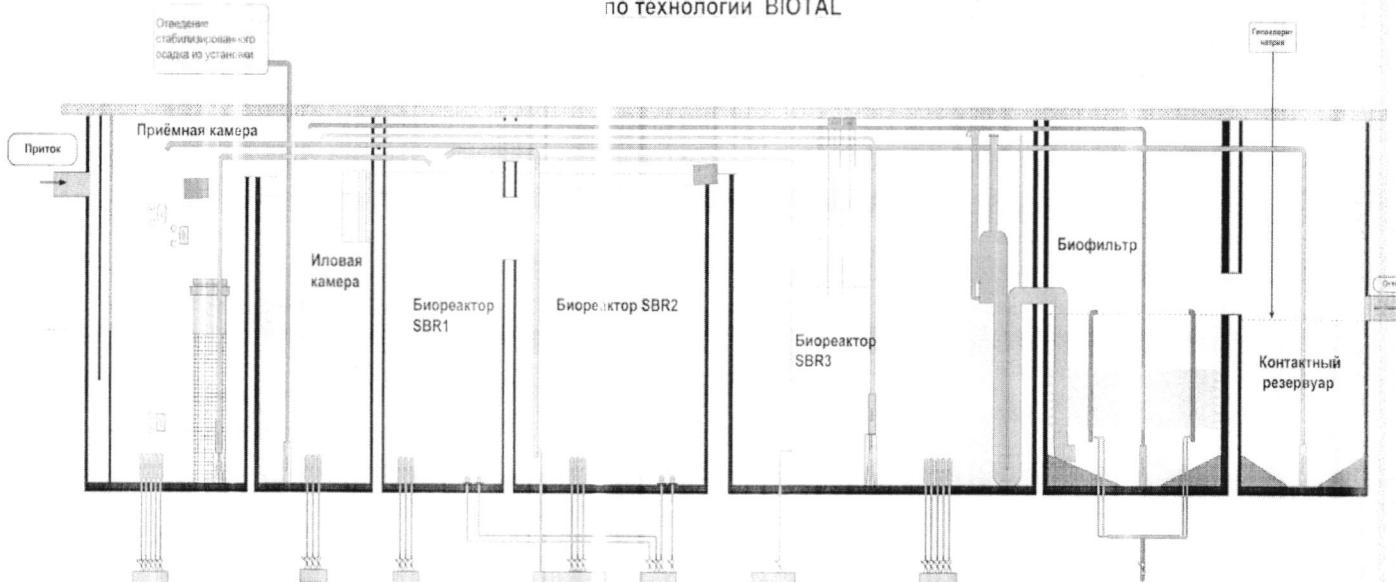
ჟ.ქ.ძ.	$\text{მგ O}_2/\text{ლ}$	= 480	> 50
NH <sub>4</sub>	$\text{მგ}/\text{ლ}$	= 20	> 1
შეწ.ნაწ	$\text{მგ}/\text{ლ}$	= 220	> 5   8
კოლი-ინდექსი	> 100 000		1000

ჩამდინარე წყლის დამუშავების ტექნოლოგია, მოქმედების პრინციპი:

გასაწმენდად მიწოდებული ჩამდინარე წყალი თანმიმდევრულად გადაედინება პირველიდან მეორე და მესამე რეაქტორში და თითოეულ მათგანში გადის ბიოლოგიური გაწმენდის განსაზღვრულ ციკლს. თითოეულ რეაქტორში მრავალჯერ მეორდება ერაციისა და შერევის პროცესები, ამასთან მესამე საფეხურის ბიორეაქტორი პერიოდულად გადადის დაწმენდის რეჟიმში, რის შემდეგაც გაწმენდილი ჩამდინარე წყალი გადაიქაჩება ბიოლოგიურ თხლეშიან ფილტრ-სალექარში.

დანადგარი „ბიოტალ“-ის ტექნოლოგიით მომუშავე დანადგარების პრინციპული  
ტექნოლოგიური სქემა

Принципиальная технологическая схема  
установок, работающих  
по технологии BIOTAL



ПК-Д-ში წინასწარ გაწმენდილი წყლები ტუმბოს მეშვეობით მიეწოდება 1-ლი საფეხურის SBR-1 რეაქტორს და გამოდევნის SBR-1, SBR-2 და SBR-3 რეაქტორებში წინა ციკლთან მოხვედრილ აქტიურ ლამს.

SBR-1 და SBR-2 რეაქტორებში აერაცია ხორციელდება ტანმიმდევრული ცვლადი მოქმედების პრინციპით, აქტიური ნარევის რეცირკულაციით ბიორაქტორებს შორის ფიდრავლიკური კავშირების მესვეობით.

SBR-1 რეაქტორებში შერევის რეჟიმში ხდება მეორე საფეხურის დენიტრიფიკაცია.

SBR-2 რეაქტორში ხდება პირველი საფეხურის ნიტრიფიკაცია. ლამის ნარევის ინტენსიური აერაციის ხარჯზე, ჩანადენების შემცველობაში არსებული აზოტ ამიავის მარილები იუანგება ნიტრატებად და ნიტრიტებად.

SBR-1 და SBR-2 რეაქტორებში ცამდინარე წყლების დამუშავების შემდეგ ლამის ნარევი

SBR-2 რეაქტორიდან მიეწოდება SBR-3 რეაქტორს.

SBR-3 რეაქტორში აერაციის შემდეგ, ერლიფტის მეშვეობით ხორციელდება აქტიური ნარევის რეცირკულაცია SBR-3 რეაქტორიდან SBR-1 რეაქტორში, მისი შევსების ციკლის შემდეგ კი ლამის აქტიური ნარევი SBR-3 რეაქტორიდან მიღების მეშვეობით გადადის ПК-Д-ში.

SBR-3 რეაქტორი თავდაპირველად მუსაობს როგორც აეროტენკი, რომელშიც მიმდინარეობს მნელად უანგვადი ორგანული ნივთიერებების უანგვის პროცესი-ნიტრიფიკაციის მეორე საფეხური, აერატორების და ერლიფტების გამორთვის შემდეგ კი SBR-3 რეაქტორი გადადის მეორადი სალექარის მუშაობის რეჟიმში.

SBR-3 რეაქტორში თანმიმდევრულად მიმდინარეობს შემდეგი პროცესები:

აერაცია;

დალექვა;

გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების გადატუმბვა ბიოფილტრის -თხელშრიანი სალექარის (БФ-ТО) ქვედა ნაწილში, საბოლოო დაწმენდისათვის.

SBR-3 რეაქტორის აერაციის პროცესში, აერაციას ექვემდებარება БФ-ТО სალექარის ცენტრალური ნაწილი. ბიოფილტრში ჩატვირთვისას იქმნება ერლიფტური ეფექტი, რაც ხელს უწყობს აერაციის პროცესში, აერაციას ექვემდებარება БФ-ТО სალექარის ცენტრალური ნაწილი. ბიოფილტრში ჩატვირთვისას იქმნება ერლიფტური ეფექტი, რაც ხელს უწყობს წმენდის ხარისხის ამაღლებას. წარმოიქმნება საბოლოოდ დასაწმენდი სითხის რეცირკულაცია უკუნაკადით. БФ-ТО ფილტრის უჯრედებში,

სადაც ჰაერი შედის, წყალი მოძრაობს ქვემოდან ზემოთ, ხოლო ნფ-თი ფილტრის იმ უჯრედებში, სადაც ჰაერი არ ხვდება-ზემოდან ქვემოთ. ამას გარდა, ნფ-თი ფილტრის ფირფიტოვანი ჩამტვირთავი დაფარულია ბიოფირით, ხოლო მისი ის ნაწილი სადაც ჰაერი ხვდება მუშაობს ძნელად ჟანგვადი ორგანული ნივთიერების საბოლოო დაუანგვაზე -მე-3 საფეხურის ნიტრიფიკაციაზე, ნფ-თი ფილტრის იმ უჯრედებში კი სადაც ჰაერი არ ხვდება მიმდინარეობს მე-3 დენიტრიფიკაციის პროცესი.

იმ მომენტში როდესაც დასაწმენდი წყალი ბიოფილტრში ხვდება, მისგან გაუვნებელყოფისათვის სრულად გამოიდევნება წინა ციკლის დროს გაწმენდილი ჩამდინარე წყლები, როემლიც ქვემოდან ზემოთ მოძრაობს. გაუვნებელყოფა ხორციელდება ქიმიური გზით, საკონტაქტო რეზერვუარში, ნატრიუმის ჰიპოქლორიტის აუცილებელი პორციის დოზირების გზით KP-ში. თავის მხრივ, ბიოფილტრში საბოლოოდ გაწმენდილი წყლის პორცია გადაედინება KP-ს ქვედა ნაწილში, გასაუვნებელყოფად, ავიწროვებს და გამოდევნის მისგან წინ ციკლით გაწმენდილ წყალს.

ჩამდინარე წყლის გამწმენდი ნაგებობიდან გამოსული გაწმენდილი წყალის ჩაშვება მოხდება მდინარე ჭიშურაში.

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. სადგურის მესამე ბიორეაქტორის გაწმენდა;
4. დონეების მაჩვენებლების გაწმენდა;
5. მილსადენი ფილტრების გაწმენდა;
6. ლამის კონცენტრაციის შემოწმება;
7. ღ-ღიფტების მუშაობის შემოწმება;
8. ელ. მაგნიტური კლაპნების გაწმენდა;
9. კომპრესორების ტექნიკურ დათვალიერება;
10. მილსადენების შემოწმება გადაჭერა;
11. ელ. შეერთებების შემოწმება;
12. „MITSUBISHI” მოდულის დაპროგრამებული პარამეტრების შემოწმება.

ვინაიდან ჩვენს მიერ წარმოდგენილი დანადგარი არ საჭიროებს ადგილზე მშენებლობას და საჭიროა მხოლოდ ფუნდამენტის მოწყობა და მონტაჟის სავარაუდო

პერიოდად განისაზღვრება 10-15 დღე, ატმოსფერულ ჰმაურის გავრცელებას და დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევას ადგილი არ ექნება, ხოლო დანადგარის ექსპლუატაციის პროცესში ჰმაურის გავრცელების დონეების გადაჭარბება არ არის მოსალოდნელი.

დაგეგმილი სამუშაოების მაშტაბიდან გამომდინარე, ფუნდამენტის მოწყობის ეტაპზე წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობა არ იქნება მნიშვნელოვანი.

ექსპლუატაციის ეტაპზე წარმოქმნილი ნარჩენის მართვას განახორციელებს კონტრაქტორი კომპანია რომელიც ბიოტალის მოვლა-პატრონობის მიზნით იქნება დაქირავებული სკოლების მიერ.

საქმიანობის განხორციელება არ საჭიროებს დამატებითი მისასვლელი გზების მშენებლობას. გამწმენდი ნაგებობის ტერიტორიამდე მისასვლელი გრუნტის გზების ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია.

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

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

დაგეგმილი საქმიანობა თავისი ფუნქციონირებით მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს სოციალური და ჰიგიენური პირობების გაუმჯობესებაში.

ტრანსასაზღვრო ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

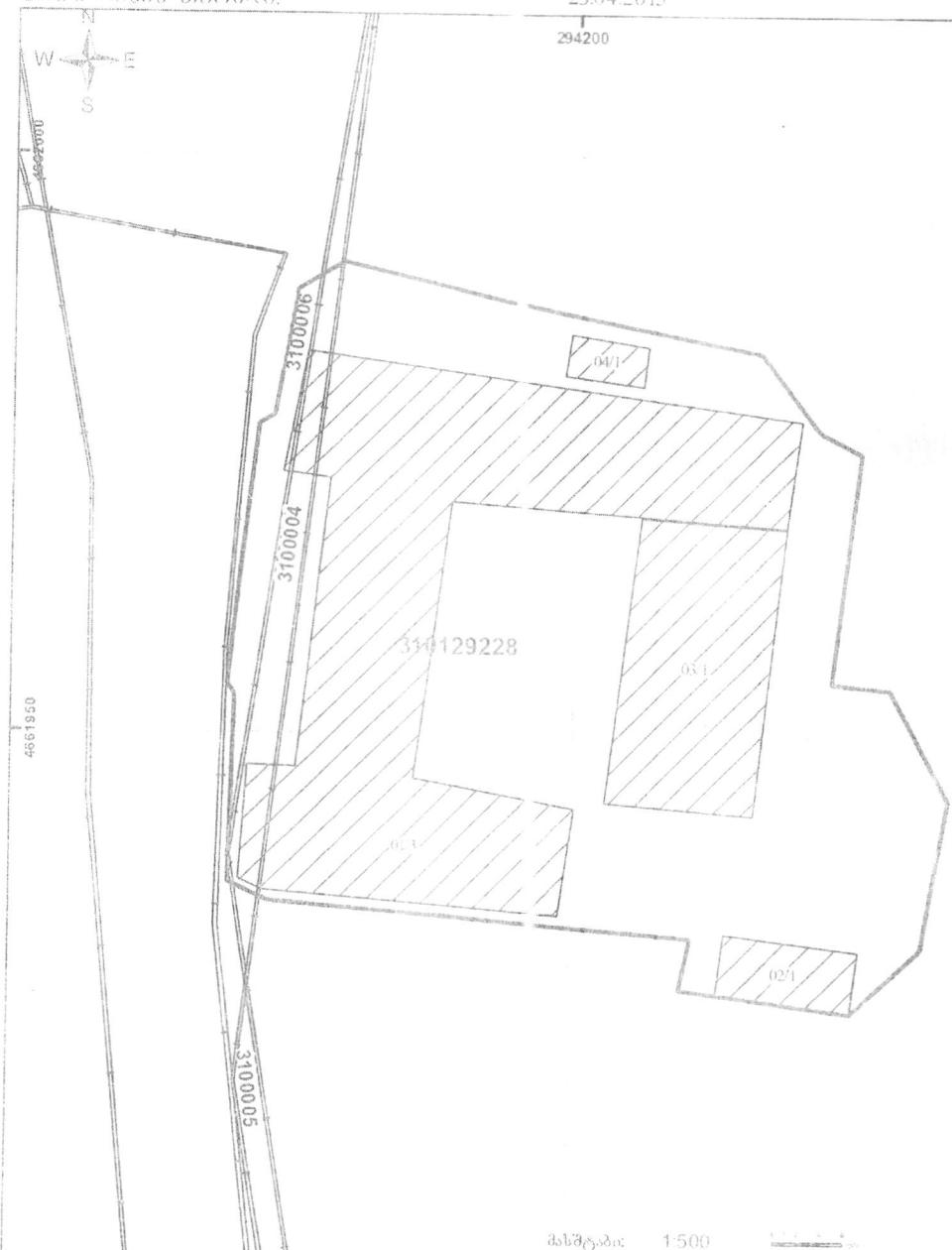
ԱՌԱՋՈՒՅԹ ԲԱՐՁՐ ՀԵՎԱԿԱՆ ՄԵՐԴՈՒՅԱՆ ԱՎԱՐԱՐԱՎԱՐԱ

Առ ԱԹԱՖԻՐՈ ՑԱՅԻ

Օ՛ՉՈ ԽԱՅԱՊՈՅԻ ԽԱՎԱԹՆԵՐՈ ՅՈՒԹՈ  
ՀԱՅԱՎԱՐԱՎՈՅ ԾՈՅՍԵՐԸ ՅՈՒԹՈ ՅՈՒԹՈ  
ՅՈՒԹՈ ԵՎ ՅԱՅՈՅՈՅ ՅԱՐՄՈՒՅՈ  
ԴԱՅՈՒՄՆԵՐԸ ՅԱՐՄՈՒՅՈ  
ՀԱՅՈՒՄՆԵՐՈՅ ՅԱՐՄՈՒՅՈ  
ՅՈՒԹՈ ՅԱՐՄՈՒՅՈ ՅԱՐՄՈՒՅՈ

31 01 29 228  
882015219959  
2976 33.0.  
23.04.2015

294200



<b>ԱՅՀ</b>	Այլուրական պահականական համակարգություն	<b>ՀՎ</b>	Հետաքաշ համակարգություն	<b>Հ. Համակարգ համական</b>
մակարդակ համակարգություն	1 1 1 1 1 1	մակարդակ համակարգություն	1 1 1 1 1 1	ՄԱԿ համակարգություն

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

Տեսակ	Լուսաւորական տարբերակ	Ընթացակարգություն	Բարեկարգություն
պահանջման համար	բարեկարգություն	բարեկարգություն	բարեկարգություն
31	01	29	2-8

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ