



სადრენაჟო სისტემების სამუშაოთა სპეციალისტი

პროფესიული სტანდარტი

სსიპ – განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი

2018 წელი

1. დასახელება (ქართულად):

სადრენაჟო სისტემების სამუშაოთა სპეციალისტი

2. დასახელება (ინგლისურად):

Drain Technician

3. პროფესიული სტანდარტის სარეგისტრაციო ნომერი:

4. პროფესიული სტანდარტის შესაბამისი კოდი „დასაქმების საერთაშორისო სტანდარტული კლასიფიკატორის“ (ISCO-08) მიხედვით: 7126

5. დასაქმების სფეროს აღწერა:

სადრენაჟო სისტემების სამუშაოთა სპეციალისტი ასრულებს სხვადასხვა ტიპის, საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობებისა და სამრეწველო ნაგებობების, საცხოვრებელი სახლების ეზოებსა და სპორტულ მოედნებზე სადრენაჟო სისტემის მონტაჟს და ექსპლოატაციას. იგი ასრულებს სადრენაჟო ქსელის მონტაჟს სხვადასხვა სახის მიღებითა და შესაბამისი მასალებით. ტექნოლოგიური პროცესების დაცვით მოაწყოებს სადრენაჟო სისტემას როგორც შენობის შიგნით, ასევე მის გარეთ. ექსპლუატაციის პერიოდში ახორციელებს კონტროლს და დაზიანებული ადგილების აღდგენით სამუშაოებს. სადრენაჟო სისტემის სამუშაოთა სპეციალისტს შეუძლია სამუშაოს ზუსტი დაგეგმვა და პირველი და მეორე რიგის სამუშაოების განსაზღვრა. სადრენაჟო სისტემის მოწყობისათვის საჭირო მასალებისა და ხელსაწყოების დამოუკიდებლად განსაზღვრა და გამოყენება.

6. სამუშაო გარემო და დასაქმების შესაძლებლობები:

სადრენაჟო სისტემის სამუშაოთა სპეციალისტი შეიძლება დასაქმდეს სამშენებლო კომპანიებში ან იყოს თვითდასაქმებული. სადრენაჟო სისტემის სამუშაოთა სპეციალისტს სამუშაოს შესრულება უწევს როგორც ღია, ისევე დახურულ შენობაში.

7. აუცილებელი პროფესიული მოთხოვნები:

კანონმდებლობით არ არის დადგენილი

8. პროფესიული მოვალეობები და ამოცანები:

№	პროფესიული მოვალეობა	პროფესიული ამოცანა
1.	სამუშაოს ორგანიზება	1.1. განსაზღვრავს დამკვეთის მოთხოვნებს; 1.2. ეცნობა სადრენაჟო სისტემის პროექტს; 1.3. განსაზღვრავს საჭირო მასალების რაოდენობას; 1.4. ახდენს შესასრულებელი სამუშაოების კალკულაციას; 1.5. იღებს დაკვეთას; 1.6. ახორციელებს სადრენაჟო სისტემის მონტაჟის მოსამზადებელ სამუშაოებს; 1.7. იცავს პროფესიულ ეთიკას.

2.	სადრენაჟო სისტემის მიღების მონტაჟი	<p>2.1. ამზადებს მიღებს სადრენაჟო სისტემის მოსაწყობად;</p> <p>2.2. აერთებს მიღებს სამონტაჟო მონაკვეთების მიხედვით;</p> <p>2.3. ახორციელებს მიღების მონაკვეთების არხში განთავსებას და გადაბმას;</p> <p>2.4. აფიქსირებს ბალასტით სადრენაჟო მიღებს;</p> <p>2.5. აერთებს მიღებს სადრენაჟო ჭასთან;</p> <p>2.6. ახდენს მიღების ზემოთ არხის სადრენაჟო ფრაქციებით შევსებას.</p>
3.	სადრენაჟო სისტემის ჭის მოწყობა	<p>3.1. აწყობს ხრემის ბალიშს;</p> <p>3.2. ამზადებს ჭის ფუძე-სამირკველს მონოლითური ბეტონისაგან;</p> <p>3.3. აწყობს მარტივი კონსტრუქციის ჭის რგოლებს;</p> <p>3.4. ხურავს ჭას მზა კონსტრუქციით;</p> <p>3.5. ავსებს ჭასა და გრუნტს შორის არსებულ ღიობს გრუნტის დატკეპვით;</p> <p>3.6. ამუშავებს ჭას საიზოლაციო ხსნარით;</p>
4.	მიწისქვეშა სატუმბო სადგურის მოწყობა	<p>4.1. ამონტაჟებს ტუმბოს სამომდრად ძელს;</p> <p>4.2. ამაგრებს ტუმბოს სამომდრად ძელზე;</p> <p>4.3. ამონტაჟებს წნევიან მიღებს ტუმბოდან დაღვრის წერტილამდე;</p> <p>4.4. არეგულირებს ტუმბოს ჩართვა გამორთვის პროცესს;</p> <p>4.5. ახორციელებს წნევიანი მიღების ჰიდრავლიკურ გამოცდას.</p>
5.	დამონტაჟებული სადრენაჟო სისტემის მონიტორინგი	<p>5.1. ამოწმებს ტუმბოს ჩართვა გამორთვის; გამართულობას წყლის დონეების მიხედვით</p> <p>5.2. ამოწმებს ქსელში დენის გამართულ მოწოდებას ელექტრო ხელსაწყოს მეშვეობით ;</p> <p>5.3. ამოწმებს სადრენაჟო წყლის მიმართულების სისწორეს;</p> <p>5.4. ამოწმებს სადრენაჟო ტრასის ბოლოში წყლის დაღვრის რაოდენობას;</p> <p>5.5. მეთვალყურეობს სადრენაჟო სისტემის გამართულ მუშაობას ექსპლოატაციის პერიოდში;</p>

6.	შრომის უსაფრთხოების ნორმების დაცვა	<p>6.1. ატარებს სამშენებლო ობიექტზე მუშა-პერსონალისთვის უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟს;</p> <p>6.2. უზრუნველყოფს სამუშაოთა უსაფრთხოდ წარმოების ღონისძიებების გატარებას;</p> <p>6.3. უზრუნველყოფს საგანგებო სიტუაციებში სამუშაოების შეჩერებას;</p> <p>6.4. უზრუნველყოფს გარემოს დაცვითი ღონისძიებების შესრულებას;</p> <p>6.5. უზრუნველყოფს გამაფრ-თხილებელი და ამკრძალავი ნიშნების, უსაფრთხოების ამსახველი თვალსაჩინოების განთავსებას/დაყენებას;</p> <p>6.6. უზრუნველყოფს სამშენებლო მოედანზე ხანძარსაწინააღმდეგო წესებისა და ნორმების დაცვას;</p> <p>6.7. უწევს პირველად სამედიცინო დახმარებას დაზარალებულს.</p>
7.	პროფესიულ განვითარებაზე ზრუნვა	<p>7.1. ეცნობა ორგანიზაციის სტრუქტურასა და საკუთარ უფლება-მოვალეობებს;</p> <p>7.2. აფასებს საკუთარ კომპეტენციებს, ცოდნასა და უნარებს;</p> <p>7.3. გეგმავს საკუთარ პროფესიულ განვითარებას;</p> <p>7.4. ეცნობა პროფესიულ სიახლეებს;</p> <p>7.5. ერთვება პროფესიული განვითარების ღონისძიებებში;</p> <p>7.6. ანხორციელებს გამოცდილების ურთიერთგაცვლას სხვა კომპანიებთან.</p>

9. პიროვნული თვისებები:

- ორგანიზებულობა
- კონცენტრირებულობა
- კომუნიკაბელურობა

10. მატერიალური რესურსი:

ა) ინვენტარი, აღჭურვილობა:

- ქლიბების ნაკრები;
- ფოლადსაჭრელი იარაღები;
- კუთხვილმჭრელი იარაღები, მეტრული და დიუმური კუთხვილები;

- საბურღი იარაღები (ხელის და ელექტრო);
- მილსალუნი იარაღები;
- სხვადასხვა სახის ქანმჩსაღებები;
- მიღების მიღმაზვრა გადაბმისთვის საჭირო სამარჯვები;
- პლასტმასის მიღების საჭრელი იარაღები;
- ფერადი ლითონის რჩილვით შედუღებისთვის საჭირო ხელსაწყო-იარაღები;
- პლასტმასის მიღების შესადუღებელი იარაღები;
- ფუზეოთერმის შესადული აპარატი ელ. ქუროებით;
- პირაპირა შესადული უნივერსალური აპარატი;
- შესადული სანტექნიკური „უთო“;
- საზომი ხელსაწყობები;
- სხვადასხვა სახისა და ზომის ჩაქურები;
- ხელის ელექტრო სანგრევი ჩაქურჩი (პორფერატორი);

11. სამომავლო ტენდენციები:

- ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა

12. პროფესიული ცოდნა და უნარები:

№	მოვალეობა	პროფესიული ცოდნა	პროფესიული უნარები
1.	სამუშაოს ორგანიზება	<p>იცის:</p> <ul style="list-style-type: none"> • კომუნიკაციის მეთოდები • დამკვეთის მოთხოვნების ჩაწერის წესები • საოფისე კომპიუტერული პროგრამების დანიშნულება • მათემატიკური გაანგარიშების წესი • საზომი ხელსაწყობების სახეობები • აზომვითი სამუშაოს შესრულების მეთოდები • სამშენებლო ხაზვის საფუძვლები • შენობის ნახაზის სახეობები • იცის მასშტაბები (რიცხვითი და ხაზოვანი) • პირობითი აღნიშვნები სამშენებლო ნახაზებზე • კომუნიკაციების სქემის წაკითხვის მეთოდიკა • ტექნიკური ტერმინოლოგია, მეტრული სისტემები და განზომილებათა ერთეულები 	<p>შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ეფექტური კომუნიკაციის წარმართვა • წერილობითი, ზეპირი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე დარგთან დაკავშირებულ საკითხებზე • დამკვეთის მოთხოვნების სრულად დაფიქსირება • საოფისე კომპიუტერული პროგრამების ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება • მათემატიკური გაანგარიშების შესრულება • ანაზომების ზუსტი დაფიქსირება • საზომი ხელსაწყობების გამოყენება • შენობის ნახაზის წაკითხვა • მასშტაბის (რიცხვითი და ხაზოვანი) გამოთვლა • სამშენებლო ნახაზზე პირობითი აღნიშვნების წაკითხვა

- სადრენაჟო სისტემის სამუშაო ესკიზის შექმნის მეთოდოლოგია
- სადრენაჟო სისტემის სამუშაოებისათვის საჭირო თანამედროვე მასალების სახეობები
- მათემატიკური გამოთვლები
- სადრენაჟო სისტემის სამუშაოების შესაბამისი მასალების სტანდარტები (სახეობები)
- ხარჯთაღრიცხვის შედგენის წესები
- ხარჯთაღრიცხვის შედგენის სპეციალიზირებული კომპიუტერული პროგრამები
- სადრენაჟო სისტემის სამუშაოებისთვის საჭირო დროის და ღირებულების გამოთვლის მეთოდები
- სადრენაჟო სამუშაოების ჩატარებისთვის საჭირო პირობების დადგენის მეთოდები
- სამონტაჟო მაგისტრალის მიმართულების განსაზღვრის მეთოდები
- ქანობის კუთხის განსაზღვრის მეთოდები
- თხრილის ზომების განსაზღვრის მეთოდები
- გრუნტის კატეგორიები
- გრუნტის კატეგორიის მიხედვით თხრილის კედლების გამაგრების აუცილებლობის განსაზღვრის საშუალებები
- გეოლოგიური ჭრილების წაკითხვა
- გრუნტის პირობითი აღნიშვნები
- გრუნტის წყლის დონის განსაზღვრის ხერხი
- სადრენაჟო სისტემის პროექტის/ნახაზის წაკითხვის მეთოდოლოგია

- კომუნიკაციების სქემის წაკითხვა
- ტექნიკური ტერმინოლოგიის, მეტრული სისტემებისა და განზომილებათა ერთეულების გამოყენება
- სადრენაჟო სისტემის სამუშაო ესკიზის შედგენა
- სადრენაჟო სისტემის სამუშაოებისათვის საჭირო მასალების სახეობების განსაზღვრა
- საჭირო მასალების რაოდენობის სწორად განსაზღვრა
- სადრენაჟო სისტემის სამუშაოებისათვის საჭირო მასალების სტანდარტების (სახეობების) განსაზღვრა
- ხარჯთაღრიცხვის შედგენა
- ხარჯთაღრიცხვის შედგენის სპეციალიზირებული კომპიუტერული პროგრამებით
- სადრენაჟო სისტემის სამუშაოებისათვის საჭირო დროის და ღირებულების გამოთვლა
- სადრენაჟო სისტემის სამუშაოების ჩასატარებელი საჭირო პირობების დადგენა
- სამონტაჟო მაგისტრალის მიმართულების განსაზღვრა პროექტის მიხედვით
- ქანობის კუთხის განსაზღვრა
- თხრილის ზომების განსაზღვრა
- გრუნტის კატეგორიების განსაზღვრა
- თხრილის კედლების გამაგრების აუცილებლობის განსაზღვრა გრუნტის კატეგორიის მიხედვით
- გეოლოგიური ჭრილების წაკითხვა პროექტის/ნახაზის მიხედვით

		<ul style="list-style-type: none"> • პროფესიული ეთიკის ნორმები • საზოგადოებრივი თავშეყრის ადგილებზე მოქცევის წესები 	<ul style="list-style-type: none"> • გრუნტის პირობითი აღნიშვნების წაკითხვა • გრუნტის წყლის დონის განსაზღვრა • სადრენაჟო სისტემის პროექტის/ნახაზის წაკითხვა • ეთიკის ნორმების დაცვით კოლეგებთან ურთიერთობა
2.	<p>სადრენაჟო სისტემის მილების მონტაჟი</p>	<p>იცის:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მილების კლასიფიკაცია • საჭიროების შემთხვევაში მილების პერფორაციის მეთოდები • ბურღის გამოყენების ხერხები • პროექტის/ნახაზის მიხედვით სადრენაჟე მილების მომზადების მეთოდები • მილების გადაბმის კვანძების სახეობები • მილების გადასაბმელი ხელსაწყო ინსტრუმენტები • მილების გადასაბმელად გამოსაყენებელი მასალების სახეობები • მილების გადაბმის სამუშაოების თანმიმდევრობა • მილების თხრილში ჩადების მეთოდები • ელექტრო შედუღების დანადგარის გამოყენების წესები 	<p>შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მილების კლასიფიკაციის მიხედვით განსხვავება • საჭიროების შემთხვევაში მილების პერფორაცია • ბურღის გამოყენება • პროექტის/ნახაზის მიხედვით სადრენაჟე მილების მომზადება • მილების გადაბმის კვანძების გამოყენება • მილების გადასაბმელი ხელსაწყო ინსტრუმენტების გამოყენება • მილების გადასაბმელი მასალების გამოყენება • მილების გადაბმის სამუშაოების თანმიმდევრული შესრულება • მილების თხრილში ჩადება • ელექტრო შედუღების დანადგარის გამოყენება • სადრენაჟე მილების გადაბმა • მილების დაფიქსირების საჭიროების განსაზღვრა

		<ul style="list-style-type: none"> • სადრენაჟო მილების გადამზადების ტექნოლოგიები • მილების დაფიქსირების საჭიროების განსაზღვრისათვის მეთოდი • სადრენაჟო მილების დაფიქსირების მეთოდები • სადრენაჟო მილების დაფიქსირების საშუალებები • სადრენაჟო მილის ჭასთან მიერთების მეთოდები • სადრენაჟო მილის ჭასთან მიერთების საშუალებები • სადრენაჟო მილის ზემოთ თხრილის შევსება ფრაქციებით გრუნტის წყლების მაქსიმალურ დონემდე შერჩევის მეთოდები • მილზე გაკეთებული ნახვრეტების მიხედვით ღორღის ფრაქციების შერჩევის მეთოდები • თხრილის გრუნტით შევსების მეთოდები 	<ul style="list-style-type: none"> • შეუძლია სადრენაჟო მილების დაფიქსირების მეთოდის შერჩევა • შეუძლია სადრენაჟო მილების დაფიქსირება • სადრენაჟო მილის ჭასთან მიერთება პროექტში/ნახაზში წარმოდგენილი ნიშნულების მიხედვით • სადრენაჟო მილის ჭასთან მიერთების მეთოდების განსაზღვრა • სადრენაჟო მილის ჭასთან მიერთების საშუალებების შერჩევა • სადრენაჟო მილის ზემოთ თხრილის შევსება ფრაქციებით გრუნტის წყლების მაქსიმალურ დონემდე • თხრილის ღორღის ფრაქციის შერჩევა • თხრილის გრუნტით შევსება
3.	სადრენაჟო სისტემის ჭის მოწყობა	<p>იცის:</p> <ul style="list-style-type: none"> • პროექტის/ნახაზის მიხედვით ჭის ადგილის მონიშვნის მეთოდები • გრუნტის კატეგორიის მიხედვით ჭის ბალიშის ფრაქციის ჩაწყობის მეთოდები • ჭის ფუძე-სამირკვლისათვის არმირების კლასები და სახეობები • ბეტონის ჩასხმის მეთოდი • ბეტონის ნაკეთობის კლასები • ბეტონის სახეობები მარკების მიხედვით • ჭის რგოლების ზომები • ჭის რგოლების შესაბამისი სახურავების ზომები • ჭაში ჩასასვლელი გამირების (კიბე) სახეობები • ჭის რგოლებს შორის და რგოლში ღიობების შევსების მეთოდები 	<p>შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ჭის ადგილის მონიშვნა პროექტის/ნახაზის მიხედვით • ჭის ბალიშის ფრაქციისა ჩაწყობა გრუნტის კატეგორიის მიხედვით • ჭის ფუძე-სამირკვლისათვის არმირების კლასების და სახეობების შერჩევა • ბეტონის ჩასხმა • ბეტონის ნაკეთობის კლასის განსაზღვრა • გრუნტის წყლის აგრესიულობის მიხედვით • ბეტონის სახეობების შერჩევა მარკირების მიხედვით • ჭის რგოლების ზომების განსაზღვრა • ჭის რგოლების მეშვეობით შესაბამისი სახურავის ზომების დადგენა

		<ul style="list-style-type: none"> • საპროექტო ნიშნულთან ჭის სახურავის ასაწევი მასალები • ჭის სახურავის საპროექტო ნიშნულის განსაზღვრის მეთოდი • ჭის სახურავის საპროექტო ნიშნულამდე გათანაბრების მეთოდები • ჭასა და გრუნტს შორის არსებული ღიობის შესავსები მასალები • გრუნტის დატკეპვნის მეთოდები • დატკეპვნის კოეფიციენტზე დაკვირვების ჟურნალის წარმოება • ჭის საიზოლაციო ხსნარით დამუშავების მეთოდები • ჭის დასამუშავებელი საიზოლაციო ხსნარის სახეობები • ჭის საიზოლაციო ხსნარით დასამუშავებელი ხელსაწყოების სახეობები 	<ul style="list-style-type: none"> • ჭაში ჩასასვლელი შესაბამისი გამირების მოწყობა • ჭის რგოლებს შორის და რგოლში ღიობების შევსება • ჭის სახურავის ასაწევი მასალების გამოყენება • პროექტის მიხედვით ჭის სახურავის ნიშნულის განსაზღვრა • ჭის სახურავის საპროექტო ნიშნულთან გათანაბრება • ჭასა და გრუნტს შორის ღიობის შესავსები მასალების შერჩევა • გრუნტის დატკეპვნის მეთოდების განსაზღვრა • დატკეპვნის კოეფიციენტის ჟურნალის წარმოება • ჭის საიზოლაციო ხსნარით დამუშავების მეთოდის შერჩევა • ჭის დასამუშავებელი საიზოლაციო ხსნარის სახეობის განსაზღვრა • ჭის საიზოლაციო ხსნარით დასამუშავებელი ხელსაწყოების შერჩევა • ჭის დამუშავება საიზოლაციო ხსნარით
4.	<p>მიწის ქვეშა სატუმბო სადგურის მოწყობა</p>	<p>იცის:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ნახაზე სამოდრაო ძელის დამაგრების ადგილების აღმნიშვნელი ნიშნები/სიმბოლოები • სამოდრაო ძელის მონტაჟის წესები • სამოდრაო ძელის მონტაჟის მეთოდები • სამოდრაო ძელის მონტაჟისათვის საჭირო ხელსაწყოების სახეობები • ტუმბოს სამოდრაო ძელზე მიმაგრების მეთოდები • ტუმბოს სამოდრაო ძელზე მიმაგრებისათვის გამოსაყენებელი ხელსაწყოები და მექანიზმები 	<p>შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • სამოდრაო ძელის დამაგრების ადგილების მონიშვნა პროექტის/ნახაზის მიხედვით • სამოდრაო ძელის მონტაჟის წესების განსაზღვრა • სამოდრაო ძელის მონტაჟის მეთოდების შერჩევა • სამოდრაო ძელის მონტაჟისათვის საჭირო ხელსაწყოების შერჩევა • ტუმბოს სამოდრაო ძელზე მიმაგრების მეთოდების შერჩევა • ტუმბოს სამოდრაო ძელზე მიმაგრებისათვის გამოსაყენებელი ხელსაწყოების და მექანიზმების შერჩევა

		<ul style="list-style-type: none"> • წნევის ქვეშ მომუშავე მილების სახეობები • მილების გადაბმის მეთოდები • ბეტონის სათავისის მოწყობის წესები • ტუმბოს ჩართვა–გამორთვის დარეგულირების წესები • წყლის დონის მარეგულირებელი საშუალებების გამართული მუშაობის შემოწმების მეთოდები • ტუმბოს გამართული მუშაობის შემოწმების მეთოდები • წნევიანი მილების ჰიდრავლიკური გამოცდის მეთოდები • წნევიანი მილების ჰიდრავლიკური გამოცდისათვის საჭირო დანადგარების სახეობები • წნევიანი მილების ჰიდრავლიკური გამოცდის შედეგად ხარვეზების აღმოჩენის მეთოდები 	<ul style="list-style-type: none"> • ტუმბოს სამოდრაო ძელზე დამაგრება • წნევის ქვეშ მომუშავე მილების სახეობების განსაზღვრა • მილების გადაბმის მეთოდების შერჩევა • ბეტონის სათავისი მოწყობა შესაბამისი წესების დაცვით • წნევიანი მილების მონტაჟი • ტუმბოს ჩართვა–გამორთვა • წყლის დონის მარეგულირებელი საშუალებების გამართული მუშაობის შემოწმება • ტუმბოს გამართული მუშაობის შემოწმება • წნევიანი მილების ჰიდრავლიკური გამოცდის მეთოდების შერჩევა • წნევიანი მილების ჰიდრავლიკური გამოცდისათვის საჭირო დანადგარების შერჩევა • წნევიანი მილების ჰიდრავლიკური გამოცდის შედეგად ხარვეზების აღმოჩენა • წნევიანი მილების ჰიდრავლიკური გამოცდა
5.	<p>დამონტაჟებული სადრენაჟო სისტემის მონიტორინგი</p>	<p>იცის:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ტუმბოს მარეგულირებელი მექანიზმების მუშაობის პრინციპები • სადრენაჟო ჭაში წყლის დონის განსაზღვრის მეთოდები • ტუმბოს გამართულობის შემოწმების მეთოდები • დენის საზომი ხელსაწყოების სახეობები • სადრენაჟო სისტემის ქსელში დენის გამართული მიწოდების შემოსწმების მეთოდები • სადრენაჟო წყლის მიმართულების განსაზღვრის მეთოდები პროექტის/ნახაზის მიხედვით 	<p>შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ტუმბოს მარეგულირებელი მექანიზმების მუშაობის პრინციპების განსაზღვრა • სადრენაჟო ჭაში წყლის დონის განსაზღვრა • ტუმბოს გამართულობის შემოწმება • დენის საზომი ხელსაწყოების გამოყენება • ქსელში დენის მიწოდების წერტილებში დენის გამართული მიწოდების შემოწმება • პროექტის/ნახაზის მიხედვით სადრენაჟო წყლის მიმართულების განსაზღვრა

		<ul style="list-style-type: none"> • სადრენაჟო წყლის მიმართულების სისწორის შემოწმების მეთოდები • სადრენაჟო წყლის დაღვრის ადგილის ვიზუალური დათვალიერების მეთოდები • სადრენაჟო სისტემაში წყლის დაღვრის ადგილამდე წყლის დაკარგვის მიზეზი • სადრენაჟო სისტემის ექსპლოატაციის ნორმები • სადრენაჟო სისტემის დაბინძურების განსაზღვრის მეთოდები • სადრენაჟო სისტემის დაზიანების განსაზღვრის მეთოდები 	<ul style="list-style-type: none"> • სადრენაჟო წყლის მიმართულების სისწორის შემოწმება სხვადასხვა მეთოდით • სადრენაჟო წყლის დაღვრის ადგილის დათვალიერება • სადრენაჟო სისტემაში წყლის დაღვრის ადგილამდე წყლის დაკარგვის ხერხების განსაზღვრა • სადრენაჟო ტრასის ბოლოში წყლის დაღვრის რაოდენობის შემოწმება • სადრენაჟო სისტემის ექსპლოატაცია ნორმების მიხედვით • სადრენაჟოსისტემის დაბინძურების ადგილების განსაზღვრა • სადრენაჟო სისტემის დაზიანების ადგილების შეკვება • სადრენაჟო სისტემის დაბინძურებული ადგილების დასუბთავება
6.	<p>შრომის უსაფრთხოების ნორმების დაცვა</p>	<p>იცის:</p> <ul style="list-style-type: none"> • უსაფრთხოების წესები • უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟის სახეები და დანიშნულება • უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟის ჩატარების წესები • უსაფრთხოების ღონისძიებების ფორმები და სახეები სხვადასხვა სამშენებლო პროცესებისთვის • სამუშაოთა წარმოების პროექტით განსაზღვრული უსაფრთხო სამუშაოთა წარმოების ღონისძიებების გატარების მეთოდები • საგანგებო სიტუაციების სახეები • საგანგებო სიტუაციების გამოვლენის მეთოდები 	<p>შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟის ჩატარება კომპეტენციის ფარგლებში • კონკრეტული სიტუაციისთვის ინსტრუქტაჟის საჭიროების დადგენა • სამუშაოთა წარმოების პროექტით განსაზღვრული უსაფრთხო სამუშაოთა წარმოების ღონისძიებების გატარება • საგანგებო სიტუაციებში მოქმედება • საგანგებო სიტუაციებში შესაბამისი ხელ-საწყობებისა და კავშირ-გაბ-მუ-ლობის საშუალებების გამოყენება. • გარემოზე მოქმედი მავნე ფაქტორების განსაზღვრა

		<ul style="list-style-type: none"> • საგანგებო სიტუაციებში მოქმედების წესები • საგანგებო სიტუაციებში შესაბამისი ხელსაწყოებისა და კავშირგაბმულობის საშუალებების გამოყენების წესები • გარემოზე მოქმედი მავნე ფაქტორების სახეები • გარემოზე მოქმედი მავნე ფაქტორების გამოვლენის ხერხები • სამუშაო პროცესში გარემოზე მავნე ზემოქმედების აცილების ხერხები • ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, დასაწყობების და შემდგომი რეკულტივაციის წესები • გამაფრთხილებელი და ამკრძალავი ნიშნების სახეები და მნიშვნელობა. • უსაფრთხოების ამსახველი თვალსაჩინოებების სახეები. • პროექტის მიხედვით ამკრძალავი და გამაფრთხილებელი ნიშნების განლაგების წესები • ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმები • ხანძრის წარმოშობის მიზეზების მიხედვით ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის გამოყენების წესები • სამშენებლო ობიექტზე ხანძრის წარმოშობის დროს მოქმედების წესები • პირველადი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენის წესები • დაზარალებულის სამშენებლო მოედნიდან ევაკუაციის წესები • საწარმოო ტრამვის სახეები 	<ul style="list-style-type: none"> • სამუშაო პროცესში გარემოზე მავნე ზემოქმედების აცილება • ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა, დასაწყობებადა შემდგომი რეკულტივაცია • სამშენებლო მოედნის გაწმენდითი სამუშაოების წარმოება გარემოს დაცვითი მოთხოვნების შესაბამისად • გამაფრთხილებელი და ამკრძალავი ნიშნების სახეების და მნიშვნელობის განსაზღვრა. • პროექტის მიხედვით ამკრძალავი და გამაფრთხილებელი ნიშნების განლაგება • ხანძრის წარმოშობის მიზეზების მიხედვით ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებების და ხელსაწყოების შერჩევა • ხანძრის წარმოშობის მიზეზების მიხედვით ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებების და ხელსაწყოების გამოყენება • ევაკუაციის გეგმის მიხედვით საშიში ზონიდან მუშა პერსონალის ევაკუაცია • პირველადი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა. • დაზარალებულის საშიში ზონიდან ევაკუაცია
7.	პროფესიულ განვითარებაზე ზრუნვა	<p>იცის:</p> <ul style="list-style-type: none"> • შრომითი უფლება-მოვალეობები 	<p>შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • საკუთარი უფლება-მოვალეობების დაცვა

		<ul style="list-style-type: none"> • საკუთარი უფლება-მოვალეობების დაცვის გზები • ცოდნის ამაღლების შესაძლებლობები და გზები • პროფესიული განვითარების შესაძლებლობები • არსებული მოთხოვნები პროფესიის მიმართ • თანამედროვე ტენდენციები პროფესიულ ასპექტში • დარგში ინფორმაციის მოძიების გზები • კომუნიკაციის დამყარების მეთოდები. • დარგის სიახლეების მოპოვების ხერხები • წერილობითი მასალების მომზადების და კომუნიკაციის დამყარების წესები და მეთოდები • კომუნიკაციის დამყარების მეთოდები ელექტრონული საშუალებებით 	<ul style="list-style-type: none"> • დელეგირებული უფლებამოსილების ფარგლებში მოქმედება. • საკუთარი ცოდნის შეფასება • საკუთარი პროფესიული უნარების ობიექტური შეფასება • საკუთარი კომპეტენციის ობიექტურად განსაზღვრა • სწავლის შემდგომი საჭიროებების განსაზღვრა • პროფესიულ განვითარებაზე ზრუნვა • ინფორმაციის მოპოვება ინტერნეტით დარგის სიახლეებთან დაკავშირებით • მიღებული სიახლის სწორად გამოყენება • პროფესიული ლიტერატურის ანალიზი • სიახლეების მოძიება • სხვადასხვა პროფესიულ აქტი-ვობებში ჩართვა • მიღებული სიახლის გაანალიზება • დარგობრივ სემინარებსა და ტრენინგებში მონაწილეობის მიღება. • წერილობითი მასალების მომზადება და კომუნიკაციის დამყარება სხვა კომპანიებთან • კომუნიკაციის დამყარება სხვა კომპანიებთან ელექტრონული საშუალებებით
--	--	--	--

13. პროფესიული სტანდარტის შემმუშავებელი სამუშაო ჯგუფის წევრები:

№	სახელი, გვარი	ორგანიზაცია, პოზიცია
1.	მიხეილ ივანეიშვილი	შპს- „კომფორტი“ , სამუშაოთა მწარმოებელი
2.	ლევან გოცაძე	შპს- „ელიტმშენი“, დირექტორი
3.	ია მშვიდლობაძე	შპს -"IMK 91";საქართველოსტექნიკურიუნივერსიტეტი, გრუნტებისმექანიკისდაფუძესაძირკვლებისმიმართულებისპროფესორი" სამშენებლო ექსპერტი

4.	თორნიკე ხურციძე	შპს- „ელიტმშენი“- სპეციალისტი
5.	გიორგი დადვაძე	შპს - "mep consulting" - ინჟინერი
6.	დავით კლდიაშვილი	შპს- „ლაპილი“ - სამუშაოთა მწარმოებელი
7.	გიორგი ჩხეიძე	შპს- "გამაკონსალტინგი" წყალმომარაგება, კანალიზაციის პროექტის მთავარი ინჟინერი
8.	გივი ბელაკონევი	შპს-"ელიტმშენი"- სპეციალისტი
9.	ემზარ აბელიშვილი	შპს- „თბილი სახლი“- ინჟინერი

დასახელება: სადრენაჟო სისტემების სამუშაოთა სპეციალისტი

შეფასების სტანდარტი

ნაწილი 1. ზოგადი ინფორმაცია

შეფასების სტანდარტი გამოიყენება ფორმალური განათლების ან/და არაფორმალური განათლების ფარგლებში შეძენილი კომპეტენციების, ცოდნისა და უნარების აღიარების მიზნით.

შეფასების სტანდარტი განსაზღვრავს პროფესიულ სტანდარტში ასახული კომპეტენციების, ცოდნისა და უნარების შეფასების ან/და დადასტურების აუცილებელ პირობებს:

1. შესაფასებელ კომპეტენციებს, რომლებიც გამოხატულია პროფესიული მოვალეობებსა და ამოცანებში;
2. შესაფასებელი კომპეტენციების შეფასების კრიტერიუმებს, რომლებიც ასახავს აუცილებელ პროფესიულ ცოდნასა და უნარებს;
3. შესაფასებელი კომპეტენციების დადასტურების შესაძლებლობებს;
4. გამოცდის პროცესს და კომპონენტებს.

შესაფასებელი კომპეტენციების დადასტურება

შესაფასებელი კომპეტენციების დადასტურების გზები:

- ა) ფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარება (ჩათვლა);
- ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული კომპეტენციების დადასტურება (ნამდვილობის დადასტურება) განათლების და მეცნიერების მინისტრის მიერ დადგენილი წესით;
- გ) მიღწეული კომპეტენციების დადასტურება ამ დოკუმენტით დადგენილი პრინციპებით ჩატარებული გამოცდის გზით.

ფორმალურ განათლებაში სტანდარტით გათვალისწინებული შეფასების პროცესის წარმართვასთან დაკავშირებული მოთხოვნები ასახულია სავალდებულო პროფესიულ მოდულებში.

ფორმალურ განათლებაში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარების (ჩათვლის) პროცესი

ფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარების (ჩათვლის) პროცესი მოიცავს მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებას (ჩათვლას) სამიხედო კვალიფიკაციის მიზნებისათვის ქვემოთ მოცემული პრინციპების შესაბამისად:

ა) დასაშვებია მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარება (ჩათვლა) ნებისმიერი კვალიფიკაციის ფარგლებში, თუ სწავლის შედეგები თავსებადია სამიხედო კვალიფიკაციასთან და მათი მიღწევა დადასტურებულია, რაც გამოიხატება საგანმანათლებლო პროგრამის ფარგლებში მიღებული დადებითი შეფასებით და შესაბამისი კრედიტის მინიჭებით.

ბ) თავსებადობის დადგენისთვის, შინაარსობრივი შესწავლის მიზნით, ამღიარებელი დაწესებულება ეყრდნობა პროფესიულ სტანდარტს ან/და პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის ჩარჩო დოკუმენტს, რომლის საფუძველზეც არის შემუშავებული გავლილი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა ან პროგრამის კომპონენტი, არსებობის შემთხვევაში - პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამას ან/და სილაბუსებს, ან/და პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამების კატალოგს. ამღიარებელი დაწესებულება უფლებამოსილია აღიარების მიზნებისათვის შესაფასებელ პირს მოსთხოვოს გავლილი საგანმანათლებლო პროგრამის/სასწავლო კურსების პროგრამების (სილაბუსების) გამოთხოვა საგანმანათლებლო დაწესებულებებიდან და წარდგენა.

გ) სწავლის შედეგების თავსებადობის განსაზღვრის მიზნით, აუცილებელი არაა მათი ფორმულირება იყოს იდენტური. თავსებადად ჩაითვლება სწავლის შედეგები, რომლის/რომელთა ერთობლიობაც, შინაარსის თვალსაზრისით, ეროვნული საკვალიფიკაციო ჩარჩოს შესაბამისი საფეხურის აღმწერის გათვალისწინებით, შესაძლოა მიჩნეულ იქნას ანალოგიურად.

ნაწილი 2. მითითებები შესაფასებელი პირის ადა შემფასებლისათვის

შეფასების დაწყებამდე გაეცანით:

- პროფესიულ სტანდარტს
- შეფასების ინსტრუმენტებს
- დაინტერესებული/შესაფასებელი პირის კომპეტენციების აღიარებასთან დაკავშირებულ შესაძლებლობებს
- შემფასებლის ჩანაწერების ფორმებს
- შეფასების პირობებს
- შეფასების წესებს
- შეფასების კრიტერიუმებს

შეფასების პროცესში:

- პირადად დააკვირდით დავალებების შესრულების/შეფასების პროცესს
- თითოეული შესაფასებელისათვის აწარმოეთ შეფასების ჩანაწერების ფორმები
- თუ აუცილებელია, შესაფასებელს დაუსვით დამატებითი შეკითხვები დავალებასთან დაკავშირებით
- შეაფასეთ თითოეული კრიტერიუმი

შეფასების დასრულებისას:

- შესაფასებელს მიეცით განმარტება შეფასებასთან დაკავშირებით
- შეაჯამეთ შეფასების შედეგები
- დაადასტურეთ შეფასების შედეგები ხელმოწერით
- შეფასების ჩანაწერები გადაეცით სათანადოდ უფლებამოსილ პირს

ნაწილი 3. შეფასების პროცედურა

მიღწეული კომპეტენციების დადასტურებისთვის გამოცდის ორგანიზების პროცესი და კომპონენტები

მიღწეული კომპეტენციების დადასტურებისთვის გამოცდის ჩატარების პროცესი მოიცავს დასადასტურებელი კომპეტენციების შესაბამისად გამოკითხვისა და პრაქტიკული დავალების შესრულების ეტაპებს.

მიუხედავად იმისა, დასტურდება თუ არა კვალიფიკაციით გათვალისწინებული კომპეტენციები, შეფასების სტანდარტის ნაწილი 1-ის „შესაფასებელი კომპეტენციების დადასტურება“ „ა“ და „ბ“ პუნქტებით გათვალისწინებული შესაძლებლობებით, შეფასების პროცესი მოიცავს სავალდებულო კომპონენტს (გამოცდას), რომლის შეფასება შესაბამისი კვალიფიკაციის მინიჭების წინაპირობას წარმოადგენს.

ქვემოთ მოცემულია გამოკითხვისა და პრაქტიკულ დავალებაზე დაკვირვების პროცესის მოთხოვნები, ასევე შეფასების სავალდებულო კომპონენტები.

ნაწილი 4. თეორიული გამოკითხვის და პრაქტიკული /დავალებების თემატიკა

გამოკითხვა

გამოკითხვის ფორმა:

- შესაფასებელი პირის გამოკითხვა ხორციელდება ტესტის და ზეპირი შეკითხვების სახით;
- ტესტი უნდა მოიცავდეს როგორც ღია, ისე დახურული ტიპის შეკითხვებს.

გამოკითხვის პროცესის მონიტორინგი:

არსებითია გამოკითხვის პროცესზე შემფასებლის მიერ ზედამხედველობის განხორციელება;

მოპოვებული მტკიცებულებები

მტკიცებულებები უზრუნველყოფილია შესაფასებლის მიერ მომზადებული წერილობითი ნაშრომით/შესრულებული ტესტით ან/და პრაქტიკული დავალების დროს დამატებით, დამაზუსტებელ შეკითხვებზე პასუხებით.

თეორიული საგამოცდო თემატიკა:

- დასადასტურებელი კომპეტენციების შესაბამისად საგამოცდო თემატიკა შეიძლება მოიცავდეს შემდეგ საკითხებს:

- ა) სადრენაჟო სისტემის მონტაჟის მოსამზადებელი სამუშაოები;
- ბ) პროექტის/ნახაზის მიხედვით სადრენაჟე მილების მომზადების მეთოდები;
- გ) ჭის ფუძე-სამირკვლისათვის არმირების კლასები და სახეობები;
- დ) უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟის სახეები და დანიშნულება;
- ე) უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟის ჩატარების წესები.

სავალდებულო კომპონენტის (გამოცდის) საკითხების შერჩევა ზემოთ მოცემული საკითხებიდან წარმოადგენს შემფასებლის პრეროგატივას.

ნაწილი 5. პრაქტიკული დავალების/დავალებები შესრულების/შეფასების კრიტერიუმების მითითებებით:

პრაქტიკული დავალების შესრულებაზე დაკვირვება.

საგამოცდო გარემო:

შესაფასებელი პირის შეფასება ხორციელდება პრაქტიკული დავალებების სახით.

საგამოცდო პროცესის მონიტორინგი:

საგამოცდო პროცესის მონიტორინგს ახორციელებს შემფასებელი/შემფასებლები (ნეიტრალური კომისია) წინასწარი დადგენილი წესისა და პროცედურების დაცვით.

მოპოვებული მტკიცებულებები:

მტკიცებულებები უზრუნველყოფილია შემფასებლის მიერ შევსებული ჩანაწერების ფორმით.

საგამოცდო პრაქტიკული დავალებების ჩამონათვალი:

დასადასტურებელი კომპეტენციების შესაბამისად სტუდენტმა უნდა შეასრულოს დავალება:
რომლებიც შეიძლება მოიცავდეს შემდეგს:

- ა) სადრენაჟო სისტემის მონტაჟის მოსამზადებელი სამუშაოების განხორციელება;
- ბ) მილების მომზადება სადრენაჟო სისტემის მოსაწყობად;
- გ) ჭის ფუძე-სადირკველის მომზადება მონოლითური ბეტონისაგან;
- დ) სამშენებლო ობიექტზე მუშა-პერსონალისთვის უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟის ჩატარება.

გაითვალისწინეთ:

1. შესაფასებელი პირის მიერ შესრულებული სამუშაოს წარმოებისას ეკონომიური, ხარისხის უზრუნველყოფის, გარემოს დაცვის, სამართლებრივი, უსაფრთხოების წესების დაცვის, ჰიგიენის დაცვის მიდგომების, სამუშაოს შესრულების თანამიმდევრობის შეფასება წარმოადგენს ზემოთჩამოთვლილ დავალებებზე დაკვირვების თანამდევ პროცესს და მასზე დამატებითი დროის გამოყოფა არაა რეკომენდებული;
2. შემფასებლის მიერ დამატებითი კითხვების დასმის შემთხვევაში შესაფასებელი პირი პასუხობს მათ და საჭიროებისამებრ მოჰყავს საკუთარი ქმედების/ გადაწყვეტილების შესაბამისი არგუმენტები;
3. სავალდებულო კომპონენტის (გამოცდის) საკითხების შერჩევა ზემოთ მოცემული საკითხებიდან წარმოადგენს შემფასებლის პრეროგატივას.

ნაწილი 6. საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი ინფორმაცია

შემფასებლის ჩანაწერების ფორმები

შესაფასებელი პირის სახელი, გვარი:

შეფასების თარიღი:

შეფასების ადგილი:

შემფასებლის სახელი, გვარი:

დადასტურებული კომპეტენცია	მტკიცებულებები
------------------------------	----------------

	ფორმალური განათლების აღიარება (დანართი N)	არაფორმალური განათლების აღიარება (დანართი N)	გამოცდა (დანართი N)

შედეგი: დადასტურდა -----/ არ დადასტურდა -----

შემფასებლის კომენტარი:

დადასტურება: