

ქვემო ალაზნის სარწყავი სისტემის მაგისტრალურ არხზე არსებული სამთაწყაროს წყალსაგდების, ვეჯინის სწრაფსადენის მასზე არსებული სარეგულაციო კვანძის (პკ 319+30-დან - პკ327+63-მდე) და კალაურის ავარიული წყალსაგდების რეაბილიტაციის დეტალური საინჟინრო პროექტის დამუშავებაზე.

დანართი N1

ზოგადი მითითებები დეტალური პროექტების მოსამზადებლად

N	დასახელება	შემადგენლობა და კომენტარები
	1	2
	პროექტის შემადგენლობა:	
1	თავფურცელი - ობიექტის დასახელება და ადგილმდებარეობა	წიგნი I
2	განმარტებითი ბარათი;	წიგნი I
3	გრაფიკული ნაწილი (ნახაზები)	წიგნი II
4	კონფიდენციალური ხარჯთაღრიცხვები	წიგნი III
	წიგნი N1	
1	განმარტებითი ბარათი	
1.1	ტექნიკური დავალება	დამოწმებული წინასაპროექტო კვლევის და სკრინინგის სამსახურის და ექსპლუატაციის სამსახურის უფროსების მიერ.
1.2	შესავალი (ზოგადი მიმოხილვა)	
1.2.1	კლიმატური პირობები (კლიმატოლოგია)	
1.3	არსებული მდგომარეობის აღწერა, (ინვენტარიზაცია)	დამოწმებული წინასაპროექტო კვლევის და სკრინინგის სამსახურის და ექსპლუატაციის სამსახურის უფროსების მიერ.
	1	2
1.5	საპროექტო გადაწყვეტილებები (დონისძიებები)	
1.5.2	კონსტრუქციული სექმა/პროექტი. კონსტრუქციული გადაწყვეტილებების დასაბუთება / სათანადო კონსტრუქციული ანგარიშები.	იხილეთ დანართი N1-1
1.5.3	მექანიკური მოწყობილობა-დანადგარების გამართვისა და გამოცდასთან დაკავშირებული ღონისძიებები	
1.6	სამშენებლო-სარემონტო და სამონტაჟო სამუშაოთა მოცულობები	
1.7	მასალათა ამონაკრები უწყისი	
1.8	მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი და ტექნოლოგიის რეკომენდაციები	
1.8.1	შრომითი დანახარჯები	

N	დასახელება	შემადგენლობა და კომენტარები
1.8.2	საჭირო მანქანა-მექანიზმები	
1.8.3	მშენებლობის კალენდარული და მუშათა რაოდენობის გრაფიკები	
1.8.4	ტექნიკური სპეციფიკაციები	
1.10	შრომის დაცვის და ტექნიკური უსაფრთხოების მოთხოვნები	
	1	2
1,14	გამოყენებული სამშენებლო ნორმები, წესები და გაანგარიშების მეთოდები.	
1,15	ფოტომასალა	
	წიგნი N2	
2	გრაფიკული ნაწილი (ნახაზები)	
2,1	ობიექტის სიტუაციური გეგმები (არსებული სიტუაციის ტოპოგეგმა ან გენგეგმა ორთოფოტოზე)	
2,2	ობიექტის საპროექტო გეგმები (გენგეგმა, ტოპოგეგმა და სხვა საპროექტო გეგმები)	
2.2.1	სათავეების, არხების და მილსადენის ტრასის (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) გეგმა 1:2000 მასშტაბში;	
2.2.2	ორიენტირები კოორდინატებით, ღერძის ხაზი, ფსკერი და ფერდობები, განივი კვეთების მდებარეობა;	
2.2.3	ზემოაღნიშნული ნაჩვენები უნდა იყოს ტოპოგრაფიული რუკის ზოლზე 1:10000, 100მ სიგანის (10 მ არხის ღერძის ხაზის ორივე მხარეს), წარმოდგენილი 1:2000 მასშტაბში;	
2.4	მაგისტრალზე და ქსელებზე არსებული ტიპიური ნაგებობების ნახაზები.	
2.5	შენობა-ნაგებობების დეტალური არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნახაზები.	სამუშაო დოკუმენტაციისათვის მოთხოვნილი ნორმების და სტანდარტების შესაბამისად, სათანადო მასშტაბებში და დეტალიზაციით
	წიგნი N3	
3	კონფიდენციალური ხარჯთაღრიცხვები	
3.1	სამშენებლო-სარემონტო და სამონტაჟო სამუშაოთა ხარჯთაღრიცხვები	ცხრილები შედგენილი უნდა იყოს დონორისათვის მისაღები და დამკვეთთან შეთანხმებული ფორმით.
3.1.1	გამოყენებული ნორმატივები და მშენებელთა კავშირის მიერ გამოცემული (კვარტალური) რესურსების განფასების შიფრი;	

N	დასახელება	შემადგენლობა და კომენტარები
3.1.2	ბეტონის მარკა, არმატურის კლასი, გრუნტის კატეგორია, ღორღის ფრაქცია, ფოლადის მილბების და ნაკეთობების მარკა, სისქე, (დიამეტრი) და სხვა აუცილებელი პარამეტრები, გადახურვის და მოპირკეთების ფილების, ჭების რგოლების, ძირის და ხუფები მარკა და პარამეტრები;	
3.1.3	რკ.ბეტონის ფილის მოწყობის შემთხვევაში - ფილის სისქე, დუღაბის მარკა, საჭირო დანამატი, ჩასაყოლებელი ბადის წონა და პარამეტრები;	
3.1.4	ხარჯთაღრიცხვაში ნაჩვენები სამუშაოების მოცულობები (მასში შემავალი ელემენტების გათვალისწინებით) უნდა შესაბამებოდეს ნახაზებში-სპეციფიკაციებში აღნიშნულ მოცულობებს;	
3.1.5	ხარჯთაღრიცხვაში ცალკე პოზიციად უნდა იყოს გამოყოფილი ფასწარმომქმნელი მასალების ღირებულება, მათი მოწყობა-მონტაჟის სამუშაოების და ტრანსპორტირების ხარჯები;	
3.1.6	დაუშვებელია სასაქონლო ნიშნის, პატენტის, მოდელის, წარმოშობის წყაროს ან მწარმოებლის მითითება. ასეთ შემთხვევაში ობიექტის აღწერისას გამოყენებული უნდა იქნეს ისეთი ტერმინები როგორიცაა: „მსგავსი“, „ეკვივალენტური“ და სხვა.	
	1	2
3,2	სატენდერო დოკუმენტაცია (სამუშაოთა მოცულობები, ხარჯთაღრიცხვები და ტექნიკური სპეციფიკაციები)	ცხრილები შედგენილი უნდა იყოს დონორისათვის მისაღები და დამკვეთთან შეთანხმებული ფორმით.
3.2.1	სამუშაოთა მოცულობების, სამშენებლო მასალების, ტექნიკის და მუშახელის რაოდენობის ცხრილები და ტექნიკური სპეციფიკაციები -1 ეგზემპლარი ნაბეჭდი ფორმით და ელ. ვერსია WORD-ის და EXELL-ის ფორმატში;	
3.2.2	სამუშაო ნახაზები - 1 ეგზემპლარი ნაბეჭდი ფორმით და ელ. ვერსია Autocad-ის (DWG) და PDF ფაილის ფორმით;	
3.2.3	კონფიდენციალური ხარჯთაღრიცხვა სატენდერო ფორმით (8 გრაფიან) – 2 ეგზემპლარი ნაბეჭდი ფორმით და ელ. ვერსია EXELL-ის ფორმატში, ერთ ფაილში ჩაშლილ შიტებად.	
3.2.4	ხარჯთაღრიცხვა უნდა იძლეოდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტით გათვალისწინებული მშენებლობის რიგების და ეტაპების ღირებულების განსაზღვრის შესაძლებლობას	
	ტექნიკური სპეციფიკაციები	
3.2.4	სამშენებლო ტენდერში მონაწილეთათვის/კონტრაქტორისათვის ზოგადი მითითებები და რეკომენდაციები;	
3.2.5	დეტალური სპეციფიკაციები, ყველა აუცილებელი სტანდარტის მითითებით;	

N	დასახელება	შემადგენლობა და კომენტარები
3.2.6	გამოყენებული მასალებისა და მოწყობილობა-დანადგარებისათვის სამუშაოთა შესრულების/გამოცდის მეთოდებისა და ხარისხის კონტროლის მოთხოვნები;	
3.2.7	შესასყიდი საქონლის და სარეაბილიტაციო ობიექტის მახასიათებლების სტანდარტები;	
3.2.8	დაფარული სამუშაოების დათვალიერების და გამოცდის აქტების ჩამონათვალი (ასეთის არსებობის შემთხვევაში);	
3.2.9	პროექტში გამოყენებული კონსტრუქციები, მოპირკეთებები, მიწები და ნაკეთ-ობები უნდა შეესაბამებოდეს მოქმედ ტექნიკურ სერთიფიკატებს, სტანდარტებს, სამშენებლო ნორმებს და წესებს. პროექტმა უნდა გაითვალისწინოს საქართველოში წარმოებული სამშენებლო მასალები, მოწყობილობები, კონსტრუქციები და ნაკეთობები.	
	წიგნი N4	
4	სანებართვო დოკუმენტაცია (საარქივო მასალები)	
4.1	საექსპერტო შეფასება/დასკვნა	
4.1.1	პროექტის კონსტრუქციული და ტექნოლოგიური სქემები/პროექტები და ელექტრო-მექანიკური ნაწილები	
4.1.3	კონფიდენციალური ხარჯთაღრიცხვა. - მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტით განსაზღვრული მშენებლობის რიგებთან და ეტაპებთან - ნახაზებზე და ცხრილებში მოცემულ მოცულობებთან, სპეციფიკაციებთან, შრომის დანახარჯებთან და ა.შ. შესაბამისობა	
4.2	მიწის ნაკვეთ(ებ)ის და განსხვავების ზოლების სამშენებლოდ გამოყენების პირობები	იხილეთ დანართი N 1
4.3	მოსაჭრელი ხე-მცენარეების რაოდენობრივი და ჯიშობრივი შემადგენლობა. მოცულობები/ტაქსაცია	„ტყით სარგებლობის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 20.08.2010 წ. N242, 29.11.2013 წ N302 და 17.08.2015 წ N425 დადგენილებების შესაბამისად

შენიშვნა:

- 1 ზემოთ აღნიშნული დოკუმენტაცია წარმოდგენილი უნდა იყოს გამობეჭდილი და ელ-ვერსიების სახით ქართულ და ინგლისურ ენებზე. პროექტის ტექსტური ნაწილის ელ-ვერსიები მომზადებული უნდა იყოს MS Word და Excel ფორმატში, ხარჯთაღრიცხვა Excel ფორმატში, გრაფიკული ნაწილი - AutoCAD ფორმატში. სატენდეროდ აუცილებელია, ასევე, ნახაზების წარმოდგენა PDF ფორმატში.

N	დასახელება	შემაჯგუშება და კომენტარები
---	------------	----------------------------

- 2

შემოწმებისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ნახაზებზე, სამუშაოთა მოცულობებში, სპეციფიკაციებში და ხარჯთაღიხვებში მოცემული ინფორმაციის შესაბამისობას. ხშირია შემთხვევები, როდესაც ამ დოკუმენტებში მოცემული, ერთი და იგივე პუნქტებისათვის რაოდენობრივი და ტექნიკური მაჩვენებლები განსხვავდება ერთმანეთისაგან.
- 3

ტექნიკური სპეციფიკაციები უნდა დაერთოს პროექტს და უნდა მოიცავდეს სამშენებლო ტენდერში მონაწილეთათვის/კონტრაქტორისათვის ზოგად მითითებებსა და რეკომენდაციებს. ასევე, დეტალურ სპეციფიკაციებს (ყველა აუცილებელი სტანდარტის მითითებით) გამოყენებული მასალებისა და მოწყობილობა-დანადგარებისათვის, სამუშაოთა შესრულების/გამოცდის მეთოდებისა და ხარისხის კონტროლისთვის.

მოამზადა: წინასაპროექტო კვლევის და
 სკრინინგის სამსახურის
 მთავარი ინჟინერი
 ნ. უგლავა



შეამოწმა: პროექტირების სამსახურის უფროსი
 ზ.ქირია



პროექტირების სამსახურის
 პროექტების მთავარი ინჟინერი
 გ.ლატარია



პროექტირების სამსახურის მთავარი ინჟინერი
 ა.ლომიშვილი



ქვემო ალაზნის სარწყავი სისტემის მაგისტრალურ არხზე არსებული სამთაწყაროს წყალსაგდების, ვეჯინის სწრაფსადენის მასზე არსებული სარეგულაციო კვანძის (პკ 319+30-დან - პკ327+63-მდე) და კალაურის ავარიული წყალსაგდების რეაბილიტაციის დეტალური საინჟინრო პროექტის დამუშავებაზე.

დანართი N1-1

N	კონსტრუქციული სქემა/პროექტი
1	2
1	კონსტრუქციული სქემა შედგება ტექნიკური (განმარტებითი ბარათი) და გრაფიკული ნაწილისაგან, სადაც განსაზღვრულია:
1.1	შენობა-ნაგებობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების გაბარიტული ზომები
1.3	შენობა-ნაგებობის სიმტკიცეზე, მდგრადობაზე და დეფორმაციაზე გაანგარიშების საწყისი მონაცემები (მასალების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები, სიხისტეები, სტატიკური და დინამიკური დატვირთვების მნიშვნელობები)
2	კონსტრუქციული სქემა მინიმუმ უნდა შეიცავდეს:
2.1	თავფურცელს, ობიექტის დასახელებას და ადგილმდებარეობას
3	კონსტრუქციული პროექტი, ტექნიკური დავალების მიზნებიდან გამომდინარე უნდა მოიცავდეს:
1	2
3.1	კონსტრუქციული სქემით გათვალისწინებულ ყველა ინფორმაციას დაზუსტებული, დაკონკრეტებული სახით და იძლეოდეს მშენებლობის განხორციელებისათვის ამომწურავ ინფორმაციას
3.2	ფუძის მოწყობის, საძირკვლის და გადახურვის ძირითად ნახაზებს (ვერტიკალური მზიდი კონსტრუქციების ტიპების (სვეტები, პილონები, მზიდი კედლები და ა.შ.), ღერძების ხაზების, ძირითადი გაბარიტული და ღერძული ზომების და გადახურვის ზედაპირის ვერტიკალური ნიშნულების ჩვენებით
3.3	ცალკეული კვანძების დეტალურ ნახაზებს
3.4	კონსტრუქციული ელემენტების დეტალების და სამშენებლო მასალების სპეციფიკაციას

მოამზადა: წინასაპროექტო კვლევის და
სკრინინგის სამსახურის
მთავარი ინჟინერი
ნ. უგლავა

შეამოწმა: პროექტირების სამსახურის უფროსი
ზ.ქირია

პროექტირების სამსახურის
პროექტების მთავარი ინჟინერი
გ.ლატარია

პროექტირების სამსახურის მთავარი ინჟინერი
ა.ლომეშვილი

ქვემო ალაზნის სარწყავი სისტემის მაგისტრალურ არხზე არსებული სამთაწყაროს წყალსაგდების, ვეჯინის სწრაფსადენის მასზე არსებული სარეგულაციო კვანძის (პკ 319+30-დან - პკ327+63-მდე) და კალაურის ავარიული წყალსაგდების რეაბილიტაციის დეტალური საინჟინრო პროექტის დამუშავებაზე.

დანართი N1-2

	ობიექტის დასახელება
N	მშენებლობის ორგანიზების პროექტი
1	2
	მშენებლობის ორგანიზების პროექტი მინიმუმ უნდა მოიცავდეს:
1	თავფურცელს, ობიექტის დასახელებას და ადგილმდებარეობას
2	განმარტებით ბარათს შემდეგი ინფორმაციით:
2.1	სამშენებლო მოედნის ორგანიზების და მოსამზადებელი სამუშაოების ჩატარების აღწერა:
	ა) სამშენებლო ტექნიკის და საშენი მასალებისათვის განკუთვნილი ადგილი
	გ) სამშენებლო ნაგვის და გრუნტის დაყრის ადგილი
2.2	მშენებლობის რიგითობის, ეტაპების და მათი ხანგრძლივობის აღწერა და კალენდარული გრაფიკი - მშენებლობის განხორციელების გრაფიკს, რომელიც მოიცავს:
2.2.1	მშენებლობის განხორციელების პროცესის რიგებს და ოპტიმალურ ვადას: I რიგი - მშენებლობის განხორციელების მოსამზადებელი სამუშაოები; II რიგი - პროექტით გათვალისწინებული განსახორციელებელი, ძირითადი სამუშაოები: ა) მიწის სამუშაოები; ბ) ხაზობრივი ნაგებობები ცალკეული კვანძების მიხედვით; გ) დამხმარე ქსელები და კომუნიკაციები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში); დ) ხაზობრივი ნაგებობების და სატუმბი სადგურების გაწყობის, დატესტვის და გამოსაცდელი სამუშაოები; ე) კეთილმოწყობის სამუშაოები და სხვა.
1	2
2.2.2	ხაზობრივი ნაგებობების მშენებლობის განხორციელების ძირითადი რიგის სამუშაოები იყოფა შემდეგ ეტაპებად:
	ა) მიწის სამუშაოები - მიწის ვაკისის, თხრილების, არხების, ჭეხის მოწყობა
	ბ) ხაზობრივი ნაგებობის ფუნქციონირებისათვის აუცილებელი შენობა-ნაგებობების სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები
	ი) ხაზობრივი ნაგებობების დატესტვის და გამოცდის სამუშაოები
	კ) კეთილმოწყობის სამუშაოები
2.3	ელმექანიკური და მაკომპლექტებული მოწყობილობების, მილსადენების, შენობა-ნაგებობების და სხვა ნაკეთობების საგარანტიო ვადები
2.5	დაფარული სამუშაოების, დათვალიერებისა და გამოცდის აქტების ჩამონათვალი, რაც მშენებლობის პროცესის დროს უნდა შედგეს
2.6	უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მეთოდებისა და ღონისძიებების აღწერას
3	მშენებლობის ორგანიზების პროექტი უნდა იყოს იმდენად დეტალური, რომ იძლეოდეს მშენებლობის განხორციელებისათვის ამომწურავ ინფორმაციას

მოამზადა: წინასაპროექტო კვლევის და
სკრინინგის სამსახურის
მთავარი ინჟინერი
ნ. უგლავა

შეამოწმა: პროექტირების სამსახურის უფროსი
ზ.ქირია

პროექტირების სამსახურის
პროექტების მთავარი ინჟინერი
გ.ლატარია

პროექტირების სამსახურის მთავარი ინჟინერი
ა.ლომეშვილი

ქვემო ალაზნის სარწყავი სისტემის მაგისტრალურ არხზე არსებული სამთაწყაროს წყალსაგდების, ვეჯინის სწრაფსადენის მასზე არსებული სარეგულაციო კვანძის (პკ 319+30-დან - პკ327+63-მდე) და კალაურის ავარიული წყალსაგდების რეაბილიტაციის დეტალური საინჟინრო პროექტის დამუშავებაზე.

დანართი N1-3

	ობიექტის დასახელება
N	მიწის ნაკვეთ(ებ)ის სამშენებლოდ გამოყენების პირობების დოკუმენტაციის შემადგენლობა (მიწის ნაკვეთ(ებ)ზე, რომელიც განთავსებულია განაშენიანების ჩამოყალიბებული სისტემის გარეთ)
1	2
1	მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებში უნდა აისახოს ის სავალდებულო მოთხოვნები, რომლებიც აუცილებელია მშენებლობის განხორციელების პროექტის შემუშავებისათვის და მისი დამტკიცების შესახებ სამართლებრივი აქტის მიღებისათვის
2	მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების დოკუმენტაცია უნდა დამუშავდეს:
2.1	"საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსის", შესაბამისად
2.2	"მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობების ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის N255 დადგენილების შესაბამისად
2.3	"სანებართვო დოკუმენტაციის საექსპერტო შეფასებისა და ტექნიკური ზედამხედველობის განხორციელების დროებითი წესის შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის N256 დადგენილების შესაბამისად
2.4	"წყალდაცვითი ზოლის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის N240 დადგენილების შესაბამისად
2.5	"სამელიორაციო სისტემების ნაგებობებისათვის მიწის ზოლებისა და ნაკვეთების მიჩენა-გასხვისების სამშენებლო ნორმების" (2003 წ.) შესაბამისად
3	მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობების დოკუმენტაცია უნდა მოიცავდეს:
3.1	შენობა-ნაგებობების და ხაზოვანი ნაგებობისათვის ნორმატივებით დადგენილი გასხვისების ზოლის საზღვრებს, დატანილს სქემატური რუკაზე სიტუაციური გეგმას და ტოპოგეგმას სათანადო დეტალიზაციით, შენობა-ნაგებობებისათვის 1:500 ან 1:1000 მასშტაბით, ხაზობრივი ნაგებობებისათვის - მისაღები მასშტაბით

3.2	მიწის ნაკვეთის საზღვრების ის წერტილები, სადაც იქმნება კუთხეები, აღნიშნული უნდა იქნეს წერტილით, მისი კოორდინატებისა და აბსოლუტური ნიშნულის მითითებით UTM კოორდინატთა სისტემაში და ფაილების ელექტრონული ვერსიები (*.shp) ფორმატში, მიწის ნაკვეთ(ებ)ის მდგომარეობის ამსახველი ფოტომასალა
3.3	მიწის ნაკვეთის შესახებ საჯარო რეესტრიდან ამონაწერს და საკადასტრო მონაცემებს.
1	2
3.4	ინფორმაციას მიწის ნაკვეთ(ებ)ის მდებარეობის, მისი რეგისტრაციის, საკუთრების ფორმის, საფუძვლიანი ეჭვის შემთხვევაში, მიწის ნაკვეთის ეკოლოგიური მდგომარეობის შესახებ
3.5	მიწის ნაკვეთ(ებ)ის საკადასტრო საზღვრების გეგმას. საჭიროების შემთხვევაში, დამატებით საკადასტრო რუკას, მიწის ნაკვეთზე არსებული მდგომარეობის ამსახველი ფოტოსურათებით
3.6	მიწის ნაკვეთის გამოყენების სახეობას, მშენებლობის ობიექტების გასხვისების ძირითადი პარამეტრების, განთავსებას და ფუნქციურ დანიშნულებას. მშენებლობის სახეობას.

მოამზადა: წინასაპროექტო კვლევის და
სკრინინგის სამსახურის უფროსი

ი. ვაშაკიძე

შეამოწმა: პროექტირების სამსახურის უფროსი
ზ.ქირია

