

„კასპის მუნიციპალიტეტში იდლეთის მაგისტრალური არხის რეაბილიტაცია-მოდერნიზაცია-აღჭურვის 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
5	გეოლოგიური კვლევები, ჰიდრავლიკური და კონსტრუქციული ანგარიშები, საარქივო მასალები და დოკუმენტაციები.	წიგნი IV
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)	
1.3	არსებული მდგომარეობის აღწერა, (ინვენტარიზაცია)	დამოწმებული წინასაპროექტო კვლევის და სკრინინგის სამსახურის და ექსპლუატაციის სამსახურის უფროსების მიერ.
1.4	ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება	
1.4.2	ფართობი (სარწყავი, სადრენაჟო) ბრუტო / ნეტო	უნდა დაიყოს არსებული კრიტერიუმების მიხედვით
1.4.3	მომხმარებელთა რაოდენობა ფაქტიური / პოტენციური	
	1	2
1.5	საპროექტო გადაწყვეტილებები (ღონისძიებები)	

„კასპის მუნიციპალიტეტში იდლეთის მაგისტრალური არხის რეაბილიტცია-მოდერნიზაცია-აღჭურვის დეტალური საინჟინრო“ პროექტის დამუშავებაზე.

დანართი N1

ზოგადი მითითებები დეტალური პროექტების მოსამზადებლად		
N	დასახელება	შემადგენლობა და კომენტარები
	1	2
1.5.2	კონსტრუქციული სექმა/პროექტი. კონსტრუქციული გადაწყვეტილებების დასაბუთება / სათანადო კონსტრუქციული ანგარიშები.	იხილეთ დანართი N1
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	
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)	

„კასპის მუნიციპალიტეტში იდლეთის მაგისტრალური არხის რეაბილიტცია-მოდერნიზაცია-აღჭურვის დეტალური საინჟინრო“ პროექტის დამუშავებაზე.

დანართი N1

	ზოგადი მითითებები დეტალური პროექტების მოსამზადებლად	
N	დასახელება	შემადგენლობა და კომენტარები
	1	2
2.2	ობიექტის საპროექტო გეგმები (გენგეგმა, ტოპოგეგმა და სხვა საპროექტო გეგმები)	
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	არხების და მილსადენების გრძივი და განივი პროფილები, ტიპიური კვეთების ყველა დეტალის ჩვენებით.	
2.5	მაგისტრალებზე და ქსელებზე არსებული ტიპიური ნაგებობების ნახაზები.	
	1	2
2.10	ნახაზები უნდა დამუშავდეს მხოლოდ A3 ფორმატში, როგორც ნაბეჭდი ასლის, ასევე ელექტრონული ვერსიის ფორმით. DWG და PDF ფაილების ფორმით	
	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;	

„კასპის მუნიციპალიტეტში იდლეთის მაგისტრალური არხის რეაბილიტცია-მოდერნიზაცია-აღჭურვის დეტალური საინჟინრო“ პროექტის დამუშავებაზე.

დანართი N1

ზოგადი მითითებები დეტალური პროექტების მოსამზადებლად		
N	დასახელება	შემადგენლობა და კომენტარები
	1	2
3.1.2	ბეტონის მარკა, არმატურის კლასი, გრუნტის კატეგორია, ღორღის ფრაქცია, ფოლადის მილების და ნავეთობების 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;	

„კასპის მუნიციპალიტეტში იდლეთის მაგისტრალური არხის რეაბილიტცია-მოდერნიზაცია-აღჭურვის დეტალური საინჟინრო“ პროექტის დამუშავებაზე.

დანართი N1

N	ზოგადი მითითებები დეტალური პროექტების მოსამზადებლად დასახელება 1	შემადგენლობა და კომენტარები 2
3.2.2	სამუშაო ნახაზები - 1 ეგზემპლარი ნაბეჭდი ფორმით და ელ. ვერსია Autocad-ის 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	
	ტენიკური სპეციფიკაციები	
3.2.4	სამშენებლო ტენდერში მონაწილეთათვის/კონტრაქტორისათვის ზოგადი მითითებები და რეკომენდაციები;	
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, მილები და ნაკეთობები უნდა შეესაბამებოდეს მოქმედ ტექნიკურ სერთიფიკატებს, სტანდარტებს, სამშენებლო ნორმებს და წესებს. პროექტმა უნდა გაითვალისწინოს საქართველოში წარმოებული სამშენებლო მასალები, მოწყობილობები, კონსტრუქციები და ნაკეთობები.	
	წიგნი N4	

„კასპის მუნიციპალიტეტში იდლეთის მაგისტრალური არხის რეაბილიტაცია-მოდერნიზაცია-აღჭურვის დეტალური საინჟინრო“ პროექტის დამუშავებაზე.

დანართი N1

ზოგადი მითითებები დეტალური პროექტების მოსამზადებლად		
N	დასახელება	შემადგენლობა და კომენტარები
	1	2
4	სანებართვო დოკუმენტაცია (საარქივო მასალები)	
4.1	საექსპერტო შეფასება/დასკვნა	
4.1.1	პროექტის კონსტრუქციული და ტექნოლოგიური სქემები/პროექტები და ელექტრო-მექანიკური ნაწილები	
4.1.2	მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტით გათვალისწინებული მშენებლობის წარმოების ყველა ის ეტაპი, რომელიც პროექტის შესაბამისად მშენებლობის განხორციელებასთან არის დაკავშირებული. ტექნოლოგიური სქემა/პროექტი და მისი ნაწილები - ჰიდრავლიკური ანგარიშები.	
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	
4.1.5	სატენდერო დოკუმენტაცია - სატენდერო დოკუმენტაციის შესაბამისობა დეტალურ-საინჟინრო პროექტთან, კონფიდენციალურ ხარჯთაღრიცხვასთან და სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვის მოთხოვნებთან	
4.3	მოსაჭრელი ხე-მცენარეების რაოდენობრივი და ჯიშობრივი შემადგენლობა. მოცულობები/ტაქსაცია	„ტყით სარგებლობის წესის დამტკიცების სესახებ“ საქართველოს მთავრობის 20.08.2010 წ. N242, 29.11.2013 წ N302 და 17.08.2015 წ N425 დადგენილებების შესაბამისად

„კასპის მუნიციპალიტეტში იდლეთის მაგისტრალური არხის რეაბილიტაცია-მოდერნიზაცია-აღჭურვის დეტალური საინჟინრო“ პროექტის დამუშავებაზე.

დანართი N1

ზოგადი მითითებები დეტალური პროექტების მოსამზადებლად		
N	დასახელება	შემადგენლობა და კომენტარები
	1	2

შენიშვნა:

- 1 ზემოთ აღნიშნული დოკუმენტაცია წარმოდგენილი უნდა იყოს გამობეჭდილი და ელ-ვერსიების სახით ქართულ და ინგლისურ ენებზე. პროექტის ტექსტური ნაწილის ელ-ვერისები მომზადებული უდა იყოს MS Word და Excel ფორმატში, ხარჯთაღრიცხვა Excel ფორმატში, გრაფიკული ნაწილი - AutoCAD ფორმატში. სატენდეროდ აუცილებელია, ასევე, ნახაზების წარმოდგენა PDF ფორმატში.
- 2 შემოწმებისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ნახაზებზე, სამუშაოთა მოცულობებში, სპეციფიკაციებში და ხარჯთაღიცხვებში 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 მთავარი ინჟინერი

ა. ლომიშვილი

„კასპის მუნიციპალიტეტში იდლეთის მაგისტრალური არხის რეაბილიტაცია-მოდერნიზაცია-აღჭურვის დეტალური საინჟინრო“ პროექტის
დამუშავებაზე.

დანართი N1-1

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 მიჩნა-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

„კასპის მუნიციპალიტეტში იდლეთის მაგისტრალური არხის რეაბილიტაცია-მოდერნიზაცია-აღჭურვის დეტალური საინჟინრო“ პროექტის
დამუშავებაზე.

დანართი N1-1

N	მიწის ნაკვეთ(ებ)ის სამშენებლოდ გამოყენების პირობების დოკუმენტაციის შემადგენლობა (მიწის ნაკვეთ(ებ)ზე, რომელიც განთავსებულია განაშენიანების ჩამოყალიბებული სისტემის გარეთ)
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
მთავარი ინჟინერი
ნ. უგლავა

შეამოწმა: პროექტირების სამსახურის უფროსი
ზ.ქირია

პროექტირების სამსახურის მთავარი ინჟინერი

ა.ლომიშვილი

„კასპის მუნიციპალიტეტში იდლეთის მაგისტრალური არხის რეაბილიტცია-მოდერნიზაცია-აღჭურვის დეტალური საინჟინრო“ პროექტის დამუშავებაზე.

N	კონსტრუქციული სქემა/პროექტი	დანართი N1-2
1		2
1	კონსტრუქციული სქემა შედგება ტექნიკური (განმარტებითი ჩარათი) და გრაფიკული წაწლისაგან, სადაც განსაზღვრულია:	
1.3	ნაგებობის სიმტკიცეზე, მდგრადობაზე და დეფორმაციაზე გაანგარიშების საწყისი მონაცემები (მასალების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები, სიხისტები, სტატიკური და დინამიკური დატვირთვების მნიშვნელობები)	
2	კონსტრუქციული სქემა მინიმუმ უნდა შეიცავდეს:	
2.1	თავფურცელს, ობიექტის დასახელებას და ადგილმდებარეობას	
3	კონსტრუქციული პროექტით ტექნიკური დავალების მიზნებიდან გამომდინარე უნდა მოიცავდეს:	
1		2
3.1	კონსტრუქციული სქემით გათვალისწინებულ ყველა ინფორმაციას დაზუსტებული, დაკონკრეტებული სახით და იძლეოდეს მშენებლობის განხორციელებისათვის ამომწურავ ინფორმაციას	
3.3	ცალკეული კვანძების დეტალურ ნახაზებს	
3.4	კონსტრუქციული ელემენტების დეტალების და სამშენებლო მასალების სპეციფიკიას	
4	ნაგებობის კონსტრუქციული მდგრადობა, სიმტკიცე და საიმედობა. ნაგებობა ისე უნდა იყოს დაპროექტებული, რომ მისი ექსპლუატაციის პერიოდში ზღვრული საანგარიშო დატვირთვისას:	
4.1	ნაგებობის ცალკეულმა ნაწილებმა, მათი შეერთების კვანძებმა არ განიცადოს რღვევა და სიმტკიცე შეინარჩუნოს	
4.2	ნაგებობამ შეინარჩუნოს მდგრადობა/წინასწორობა, ხოლო მისი დეფორმაცია დასაშვებ ზღვარს არ აღემატებოდეს	
4.3	ნაგებობის მზიდა კონსტრუქციები და საინჟინრო სისტემა იყოს საიმედო მისი ექსპლუატაციის მთელ პერიოდში. განსაკუთრებით სეისმური ზემოქმედებისას აკმაყოფილებდეს შესაბამისი ტექნიკური რეგლამენტებით დადგენილ მოთხოვებს	
4.5	სამშენებლო მასალების შერჩევა უნდა მოხდეს მათი გამოყენების ვარგისიანობის, ტექნიკური მახასიათებლების, მოქმედი სტანდარტების და სპეციფიკაციების შესაბამისად	

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

შეამოწმა: პროექტირების სამსახურის უფროსი
ზ.ქირია

პროექტირების სამსახურის მთავარი ინჟინერი
ა.ლომიშვილი