|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N** | **შენიშვნის შინაარსი** | **რეაგირება შენიშვნაზე** |
| 1 | გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, ქარის ელექტროსადგურის გარდა პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია, ასევე 110 კვ ქვესადგურისა და 35 კვ ეგხ-ის მოწყობა-ექსპლუატაცია. მოცემული გარემოების გათვალისწინებით, გზშ-ის ანგარიშის წარმოდგენის საკანონმდებლო საფუძველი უნდა იყოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ II დანართის 3.9 და 3.4 ქვეპუნქტები. | შენიშვნა გათვალისწინებულია:იხილეთ გზშ-ის ანგარიში პარაგრაფი 1. პროექტის მიხედვით, ქარის ტურბინების ქვესადგურთან დაკავშირების მიზნით, გათვალისწინებულია 33 კვ ძაბვის მიწისქვეშა საკაბელო ხაზების მოწყობა, რაც საქართველოს კანონის გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მიხედვით არ ექვემდებარება გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას.  |
| 2 | დაზუსტებას საჭიროებს ქარის ტურბინების დამაკავშირებელი მიწისქვეშა 35 კვ (33 კვ) საკაბელო ქსელის დეტალური აღწერა, ასევე ეგხ-ის განთავსების ტექნიკური გადაწყვეტის, ეგხ-ის სიგრძის და განთავსების ადგილების/დერეფნის შესახებ ინფორმაცია, გენ-გეგმაზე მითითებით. | შენიშვნა გათვალისწინებულია:იხილეთ გზშ-ის ანგარიში პარაგრაფი 4.9. საკაბელო ეგხ-ის დერეფნის shape ფაილები თან ერთვის გზშ-ის ანგარიშს.  |
| 3 | ტურბინების და ქვესადგურის განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები shape ფაილებით. | შენიშვნა გათვალისწინებულია: ტურბინების და ქვესადგურის განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები shape ფაილები თან ერთვის გზშ-ის ანგარიშს. |
| 4 | დაზუსტებას საჭიროებს როგორი თანმიმდევრობით (ვადების მითითებით) განხორციელდება ქარის ელექტროსადგურის, ქვესადგურისა და მიწისქვეშა ეგხ-ის მშენებლობა. | შენიშვნა გათვალისწინებულია: იხილეთ გზშ-ის ანგარიში პარაგრაფი 4.10 |
| 5 | გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, ქარის ტურბინების, ქვესადგურის, სამშენებლო ბანაკის და სანაყაროსათვის შერჩეული ტერიტორია წარმოადგენს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს. აღნიშნულის გათვალიწინებით გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება. ასევეგაცნობებთ, რომ სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის მიზნობრივი დანიშნულების ცვლილების გარეშე მისი არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენება დაუშვებელია. | შენიშვნა გათვალისწინებულია: იხილეთ გზშ-ის ანგარიში 7.2.4.როგორც აღნიშნულ პარაგრაფშია მოცემულია, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების კატეგორიის შეცვლა მოხდება, მშენებლობის ნებართვის მიღების პროცესში მიწის შესყიდვის შემდეგ.  |
| 6 | გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო ტურბინების განთავსების ადგილები ხვდება საძოვრებად გამოყენებულ ტერიტორიებზე, აღნიშნულის გათვალისწინებით დაზუსტებას საჭიროებს მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე საძოვრებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების საკითხი. | შენიშვნა გათვალისწინებულია: იხილეთ გზშ-ის ანგარიში 7.2.4. |
| 7 | გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, ,,მწარმოებელი კომპანიის მიერ ტექნიკური პარამეტრების დაზუსტების შემდეგ, დიდი ალბათობით ადგილი ექნება ტურბინა-გენერატორების რაოდენობის შემცირებას’’. აღნიშნულის გათვალისწინებით, მიზანშეწონილია გზშ-ის ანგარიშში ტურბინების რაოდენობის შემცირების საკითხი განხილულ იქნეს ფასკუნჯის საბუდარი ადგილების სიახლოვეს/მხარეს; | შენიშვნა გათვალისწინებულია:იხილეთ გზშ-ის ანგარიში პარაგრაფები 4.1., 7.1.6.4.2., 8. ცხრილი 8.2. და 10.  |
| 8 | **გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია შემდეგი სახის ინფორმაცია:*** ,,იმის გათვალისწინებით, რომ შვიდი ტურბინის WTG No 1, WTG No 2, WTG No 3, WTG No 04, WTG No 05, WTG No 06 და WTG No 7 ადგილმდებარეობა შეიცვალა (სურათი 5.1.4.2.8.1.1.), ძირითადი დასკვნები, შემოთავაზებები და რეკომენდაციები ასევე უნდა შეიცვალოს საბოლოო სქემის მიხედვით. საპროექტო ტერიტორიაზე დამატებითი ერთწლიანი ორნითოლოგიური მონიტორინგი უკვე დაწყებულია და პირველი საველე კვლევები დაგეგმილია აპრილის ბოლოსათვის“.
* ამასთან აღნიშნულია, რომ - ,,სამიზნე სახეობების, ან მტაცებელი ფრინველების (Falconiformes) ქარის ტურბინებთან და საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში მდებარე სხვა ტექნიკურ ნაგებობებთან შეჯახების რისკების შეფასების მიზნით სპეციალური კვლევა უნდა განხორციელდეს 2021 წლის შემოდგომაზე, გადაფრენის პერიოდში. შემოდგომის მონიტორინგისთვის ოპტიმალური პერიოდი არის სექტემბრის შუა რიცხვებიდან ოქტომბრის შუა რიცხვებამდე“.
* ,,კვერნაკის ქედის სამხრეთ ფერდობზე მობუდარ ფასკუნჯებზე ქარის ელექტროსადგურით გამოწვეული ზემოქმედების საკითხისადმი ზოგიერთი არასამთავრობო ორგანიზაციის განსაკუთრებული ყურადღების გათვალისწინებით, აღნიშნულ პრობლემას ცალკე ანალიზი დაეთმობა, რომელიც ამჟამად საბოლოო მომზადების პროცესშია’’;

**ზემოაღნიშნული გარემოებებიდან ირკვევა, რომ ორნითოფაუნაზე ჩატარებული კვლევა არასრულყოფილია. დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი ზემოქმედების გათვალისწინებით, გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა იყოს ორნითოფაუნის სრულყოფილი კვლევის ანგარიში, კვლევის შედეგები და შესაბამისი დასკვნები/რეკომენდაციები;** | შენიშვნა გათვალისწინებულია:გზშ-ის ანგარიშის 6.1.5.2.8. პარაგრაფში მოცემულია 2020 წლის განმავლობაში, სეზონების მიხედვით, პროექტის ფარგლებში ჩატარებული ორნითოლოგიური კვლევის სრული ანგარიში. რაც შეეხება 2021 წელში და შემდგომ მშენებლობის და ექსპლუატაციის პერიოდში დაგეგმილ კვლევებს, ეს გათვალისწინებულია მონიტორინგის გეგმის მიხედვით ორნითოფაუნაზე (განსაკუთრებით ფასკუნჯზე) და ხელფრთიანებზე ზემოქმედების რისკების შეფასების და საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი და საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრის და განხორციელების მიზნით.  |
| 9 | გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, ,,ადრე წარმოდგენილი იყო სეზონური ანგარიშები, ასევე ნიგოზას ქარის ელექტროსადგურის სამშენებლო ტერიტორიაზე არსებული ორნითოლოგიური სიტუაციის კვლევის შედეგების საბოლოო ანგარიში დასკვნებით და რეკომენდაციებით’’ - ბუნდოვანია რომელ ადრე წარმოდგენილ ანგარიშზეა საუბარი. გზშ-ის ანგარიშში ორნითოფაუნის აღწერის ნაწილი, ზოგადი ხასიათისაა, რომელიც ძირითადად მოიცავს ჩატარებულ საველე სამუშაოების გეგმა-გრაფიკებს, ორნითოლოგიური კვლევის მეთოდოლოგიას, ფრინველთა სახეობების ჩამონათვალს და 6.1.5.2.8.1.3 პარაგრაფის სახით მოცემულ ზოგად დასკვნებს (პარაგრაფის სათაური - ,,ზოგიერთი დასკვნა“). გზშ-ის ანგარიშში მოცემული არ არის ორნითოფაუნის დეტალური კვლევის შედეგები, ფოტომასალასთან ერთად. | შენიშვნა გათვალისწინებულია:გზშ-ის ანგარიშის 6.1.5.2.8. პარაგრაფში მოცემულია ორნითოლოგიური კვლევის დეტალური ანგარიში წლის სეზონების მიხედვით.  |
| 10 | ვინაიდან ქარის ტურბინები მნიშვნელოვნად ცვლიან თერმული ქარის ნაკადებს, მიგრანტი ფრინველები თერმული ქარების დახმარებით მოძრაობენ, მათი ცვლილება კი, მიგრაციის პერიოდში ფრინველებს დიდ ძალას ახარჯვინებს. ამასთან, ვინაიდან ჰაბიტატის ცვლილების გამო, სამიგრაციო ზოლში შედარებით ნაკლები დასასვენებელი და სანადირო ადგილები იქნება, რაც ხელისშემშლელი ფაქტორი აღმოჩნდება ფრინველთათვის მიგრაციის დასასრულებლად და შესაძლოა, მათი დაღუპვა გამოიწვიოს, გზშ-ს ანგარიშში დეტალურად უნდა იყოს განხილული აღნიშნული საკითხები. ზემოაღნიშნულის შესახებ მითითება მოცემული იყო ასევე შესაბამის სკოპინგის დასკვნაში. | ა. აბულაძის კომენტარი: მოცემული შენიშვნა შიძლება შევაფასოთ როგორც არა რელევანტური. ჩვენ არ ვიცი რას ნიშნას ტერმინი - „თერმული ქარი“! ორნითოლოგიურ ლიტერატურაში მსგავსი ტერმინი არ შეგვხვედრია, ვიცით „თერმული ქარი“ ანუ „მუსონი“ - ჰაერის მასების მდგრადი სეზონური გადატანა დედამიწის ზედაპირთან და ტროპოსფეროს ქვედა ნაწილში. მუსონების მიმართულება მკვეთრად იცვლება წელიწადის დროების მიხედვით. მუსონებს იწვევს კონტინენტისა და ოკეანეების ზედაპირზე ატმოსფერული წნევის მაღალი (ანტიციკლონი) და დაბალი (ციკლონი) არეების მდებარეობის სეზონური ცვალებადობა და ურთიერთქმედება. ასეთი პროცესები ყველაზე გამოკვეთილად თავს იჩენს ეკვატორული აფრიკის, სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ტროპიკულ ქვეყნებში. უპირველეს ყოვლისა, ხაზგასმით გვინდა აღვნიშნოთ, რომ ტერმინი „თერმული ქარი“ არსად, არასდროს და არავის მიერ არ ყოფილა გამოყენებული. მეორეც (ამას გარდა) ჰაერის მასების მოძრაობას იწვევს არა ტურბინების ფრთები, არამედ ქარი აბრუნებს ტურბინების ფრთებს. აქედან გამომდინარე ტურბინების ფრთების ბრუნვა ვერაფრით ვერ მოახდენს გავლენას ფრინველთა ფრენაზე, მითუმეტეს ვერ გამოიწვევს მათ მიერ ენერგიის ხარჯვის მატებას. მესამეც თუ კი ქარის პარკის ფუნქციონირება, თუნდაც თეორიულ დონეზე, ახდენს რაიმე გავლენას ფრინველთა მიმოფრენაზე, ამის განხილვა შესაძლებელია უმთავრესად „off-shore“ ქარის პარკების მაგალითზე, როგორებიც არიან მაგალითად: Gemini ნიდერლანდებში (150 ტურბინა), Walney Extension დიდ ბრიტანეთში (87 გიგანტური ტურბინა განლაგებული 145 კვადრატულ კილომეტრზე 659 МВт) ან „land-based“ ქარის პარკები -Vestas დანიაში (5842 MBt), Sinovel ჩინეთში (4386 MBt), GE Energy ამერიკის შეერთებულ შტატებში (3796 MBt), ALTA კალიფორნიაში, აშშ და ა.შ.მაგრამ არ არსებობს არავითარი მეცნიერული მონაცემები იმის შესახებ, რომ ქარის პარკების ფუნქციონირებამ შეიძლება გამოიწვიოს ფრინველთა მიერ ენერგიის ხარჯვის მატება. და ბოლოს, ყველაზე მნიშვნელოვანი და მთავარი არის ის, რომ კვერნაკის ქედი სადაც არის დაგეგმილი ნიგოზას ქარის პარკის მშენებლობა, მდებარეობს მტაცებელი ფრინველების მთავარი სამიგრაციო გზებიდან მოშორებით. |
| 11 | დაზუსტებას და დეტალიზაციას საჭიროებს ბიომრავალფეროვნების მონიტორინგის გეგმა, სადაც უნდა აისახოს ბიომრავალფეროვნების ცალკეულ კომპონენტებზე (განსაკუთრებით ორნითოფაუნაზე, ხელფრთიანებზე) და დაგეგმილი შემარბილებელი ღონისძიებების ეფექტურობაზე დაკვირვების საკითხი. | შენიშვნა გათვალისწინებულია:იხილეთ გზშ-ის ანგარიში პარაგრაფი 8.  |
| 12 | ტურბინებთან ფასკუნჯის შეჯახების რისკების სათანადოდგანსაზღვრის/გაანალიზების მიზნით - საერთაშორისო პრაქტიკაზე ან/და სხვადასხვა კვლევებზე, ლიტერატურულ წყაროებზე დაყრდნობით გზშ-ის ანგარიშში, შესაბამის დასაბუთებასთან ერთად, აისახოს მტაცებელი ფრინველების საბუდარ ადგილსა და ქარის ტურბინებს შორის მიზანშეწონილი მანძილის შესახებ ინფორმაცია; | ა. აბულაძის კომენტარი: 2017 – 2020 წწ. კვერნაკის ქედის დასავლეთ და ცენტრალურ ნაწილებში ფასკუნჯების ორი წყვილი ბუდობს და ფასკუნჯის ბუდეები პროექტის ზემოქმედების არეალის მიღმა მდებარეობენ. ზრდასრული ფასკუნჯები ამ წყვილებიდან ნიგოზას ქარის პარკის საპროექტო ტერიტორიაზე არ იკვებებიან და მის თავზე 200-300 მ სიმაღლეზე გადაიფრენენ ხოლმე. ამ წყვილების სანადირო ნაკვეთები მდებარეობენ კვერნაკის ქედის სამხრეთ მაკრო-ფერდზე, მდინარე მტკვრის ჭალაში და ქ. გორის და მიმდებარე სოფლების ნაგავსაყრელებზე, რაც დასაბუთებულია მრავალწლიანი პირდაპირი ვიზუალური დაკვირვებით. ამასთანავე უნდა აღინიშნოს, რომ მტაცებელი ფრინველების საბუდარი ადგილების და ქარის ტურბინების ურთიერთ დაცილების რაიმე სტანდარტული უსაფრთხო მნიშვნელობა საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობით ან საერთაშორისო სტანდარტებით დადგენილი არ არის. ზემოქმედების რისკების შეფასება ხდება ყველა კონკრეტულ შემთხვევაში, ადგილობრივი სპეციფიური პირობების გათვალისწიებით. როგორც ზემოთ აღინიშნა ნიგოზას ქარის ელექტროსადგურის წინასწარ პროექტში შეტანილი ცვლილებების შედეგად ფასკუნჯის მოქმედი ბუდეები უახლოესი ქარის ტურბინიდან დაცილებული იქნება 4.9 და 4.5 კმ-ით, ხოლო არასამთავრობო ორგანიზაციის მიერ დასახლებული სავარაუდო ბუდე 2.8 კმ-ით. ამასთანავე ქარის ტურბინები განთავსებული იქნება კვერნაკის ქედის ჩრდილოეთ ფერდობზე და შესაბამისად ზემოქმედების რისკი მინიმალურია. |
| 13 | დაზუსტებას საჭიროებს ხმაურის დონის მონიტორინგის საკითხი, რომელიც გათვალისწინებული უნდა იქნეს არა მხოლოდ სამუშაო, არამედ უახლოესი დასახლების (საკონტროლო) უბნებში | შენიშვნა გათვალისწინებულია:იხილეთ გზშ-ის ანგარიში პარაგრაფი 8. ცხრილი 8.3. |
| 14 | გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი არ არის და დაზუსტებას საჭიროებს, სკოპინგის დასკვნით მოთხოვნილი - სსიპ საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულ სააგენტოსთან შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტი (სააგენტოს შესაბამისი დასკვნა თან უნდა ერთვოდეს გზშ-ის ანგარიშს). | შენიშვნა გათვალისწინებულია: იხილეთ გზშ-ის ანგარიში პარაგრაფი 6.1.6. და დანართი ------ |
| 15 | გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი არ არის და დაზუსტებას საჭიროებს, ასევე სკოპინგის დასკვნით მოთხოვნილი - სსიპ ეროვნულ სატყეო სააგენტოსთან შეთანხმების დამადასტურებელი დოკუმენტი. | დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების სახელმწიფო სატყეო ფონდის ტერიტორიაზე განხორციელების და ამ ტერიტორიაზე ხე მცენარეების გარემოდან ამოღების თაობაზე სსიპ „ეროვნულ სატყეო სააგენტო“-სთან შეთანხება მოხდება მშენებლობის დაწყებამდე, კერძოდ: გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების შემდეგ. იხილეთ გზშ-ის ანგარიში პარაგრაფები 6.1.5.1.5. და 7.1.6.1.1. |
| 16 | სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებული საკითხების ცხრილში დაზუსტებას საჭიროებს პარაგრაფების ნუმერაცია (მათ შორის 5.1.5.3.7. და 5.1.5.3.8. პარაგრაფები) | შენიშვნა გათვალისწინებულია:იხილეთ გზშ-ის ანგარიში პარაგრაფი 9. ცხრილი 9.1. |