|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***პროექტის ტექნიკური დავალება***

შ.პ.ს. "საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია"-ს სტაციონალური წყაროდან ატმოსფერულ ჰაერში მავნე (დამაბინძურებელი) ნივთიერებების ემისიების ავტომატური მონიტორინგის სისტემა

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № რ/მ | ძირითადი მონაცემებისა და მოთხოვნების ჩამონათვალი | ძირითადი მონაცემები და მოთხოვნები |
| 1. | პროექტირების საფუძველი | 1.1 საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისი რეგულაციების შესრულება, მათ შორის გარემოსდაცვითი მიმართულებით:  1.1.1 საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 27 აპრილის დადგენილება #192 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგის და ანგარიშგების წარმოების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ |
| 2. | პროექტირების ეტაპი | 2.1. საპროექტო და სამუშაო დოკუმენტაცია |
| 3. | საწყისი მონაცემები | 3.1. პირველადი მონაცემები, რომლებიც არ აისახება ამ ტექნიკურ დავალებაში, მოცემული იქნება შემკვეთის მიერ შემსრულებლის წერილობითი მოთხოვნის საფუძველზე. |
| 4. | საწარმოს ადგილმდებარეობა, შენობები, ნაგებობები | 4.1. საფოსტო მისამართი: 1300, საქართველო, გარდაბანი, დ. აღმაშენებლის ქ. №24.2. ორგანიზაციის დასახელება: შ.პ.ს. „ს.ს.ე.კ.“4.3. საკვლევი სამუშაოს ჩატარების შემდეგ, რომელიც განსაზღვრულია პუნქტი 5.3.1-ში საბოლოოდ შეირჩევა ადგილმდებარეობა სტაციონარული წაროებიდან ემისიების საკონტროლო პუნქტების მოსაწყობად. |
| 5. | დოკუმენტაციის შემუშავების წესი. | 5.1. პროექტირებისთვის საწყისი მონაცემების შეგროვება:  5.1.1. განხორციელდეს საპროექტო კომპანიის მიერ უშუალოდ საწარმოს ტერიტორიაზე.  5.2. საპროექტო დოკუმენტაცია.  5.2.1. პროექტის დოკუმენტაცია შემუშავდეს ეტაპობრივად (ყველა ცვლილებისა და დამატების გათვალისწინებით)  5.2.2. შემუშავდეს საპროექტო დოკუმენტაციის შემდეგი ნაწილები: (პროექტის მიზნებისა და ამოცანების შესრულების აუცილებლობიდან გამომდინარე):   * ნაწილი 1. განმარტებითი ბარათი. * ნაწილი 2. მიწის ნაკვეთის დაგეგმარების სქემა; * ნაწილი 3. არქიტექტურული გადაწყვეტილებები; * ნაწილი 4. კონსტრუქციული და სივრცითი დაგეგმარების გადაწყვეტილებები; * ნაწილი 5. ინფორმაცია საინჟინრო მოწყობილობების, საინჟინრო და ტექნიკური ქსელების შესახებ, საინჟინრო და ტექნიკური ღონისძიებების ჩამონათვალი, ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებები; * ნაწილი 5.1. ელექტრომომარაგების სისტემა; * ნაწილი 5.2. წყალარინების სისტემა; * ნაწილი 5.3. გათბობა, ვენტილაცია და კონდიცირება; * ნაწილი 5.4. საკომუნიკაციო ქსელები; * ნაწილი 5.5. ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებები; * ნაწილი 6. მშენებლობის ორგანიზების პროექტი; * ნაწილი 7. კაპიტალური მშენებლობის ობიექტების დანგრევის ან დემონტაჟის სამუშაოების ორგანიზების პროექტი; * ნაწილი 8.1. გარემოსდაცვით ღონისძიებათა ჩამონათვალი; * ნაწილი 8.2. მშენებლობის პროცესში გარემოსდაცვითი ღონისძიებების ჩამონათვალი; * ნაწილი 9. სახანძრო უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ღონისძიებები. * ნაწილი 10. ენერგოეფექტურობისა და გამოყენებული ენერგო რესურსების აღრიცხვის გამზომი ხელსაწყოებით აღჭურვის, მოთხოვნების უზრუნველყოფის ღონისძიებები * ბუნებრივი თუ ტექნოგენური მიზეზებით გამოწვეული საგანგებო სიტუაციების პრევენციის ღონისძიებები. * 5.3.1. შ.პ.ს. „ს.ს.ე.კ.“-ის მიერ სტაციონარული ემისიის კონტროლის პუნქტების ადგილმდებარეობის შესახებ ნებართვების მიღების შემდეგ, უნდა გადაიხედოს ტექნიკური პირობები, რომლის საშუალებითაც პუნქტები დაუკავშირდება ქარხნის საინჟინრო ქსელს. * 5.3.2. საჭიროების შემთხვევაში შემსრულებელი მოამზადებს საკომუნიკაციო ქსელების პროექტს. * 5.4. ინდივიდუალური ტექნიკური დოკუმენტაციის შემუშავება:   5.4.1. ინდივიდუალური ტექნიკური დოკუმენტაციის შემუშავება უნდა მოხდეს ემისიების საკონტროლო სტაციონარული პუნქტის კომპლექსურ მიწოდებაზე სამოდულო დიზაინში, რომელიც აღჭურვილია აუცილებელი ანალიტიკური აღჭურვილობითა და საექსპლუატაციო უზრუნველყოფითი სისტემებით, რათა უზრუნველყოს ფუნქციონირება საპროექტო დოკუმენტაციის ეტაპზე  5.4.2. საპროექტო დოკუმენტაციის შემუშავებისას ანალოგიური მოწყობილობების გამოყენების ვარიანტების მითითება  5.4.3. სტაციონარული ემისიების კონტროლის სისტემის შემადგენელი, საზომი ხელსაწყოების ტექნიკური მოთხოვნების შემუშავება  5.5. საქართველოს გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტიდან საპროექტო დოკუმენტაციაზე დადებითი დასკვნის მიღება  5.6. სამუშაო დოკუმენტაციის შემუშავება  5.7. საჭიროების შემთხვევაში, არსებული შენობების, სტრუქტურების, კომუნიკაციების, ტექნოლოგიური ესტაკადების გამოყენება. შემსრულებელი ახორციელებს კვლევებს დამატებითი დატვირთვების გათვალისწინებით. ასევე წარადგენს ტექნიკურ ანგარიშს არსებული შენობების, ნაგებობებისა და კომუნკაციებიების გამოყენების შესაძლებლობების შესახებ, შესაბამისი გათვლებითა და დასკვნებით.  5.8. საპროექტო დოკუმენტაცია უნდა მოიცავდეს მოწყობილობებისა და მასალების ჩამონათვალს, რომელიც სრულად უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო დოკუმენტაციაში ასახულ მასალებსა და მოწყობილობებს. თუ ხარჯთაღრიცხვაში ასახული რომელიმე მატერიალური რესურსი არ შეესაბამება საპროექტო დოკუმენტაციაში მითითებულ რესურსებს, ხარჯთაღრიცხვა უნდა დაკორექტირდეს და რესურსი შეიცვალოს.  5.9. მშენებლობის ზედამხედველობა, კონკრეტული ხელშეკრულების ფარგლებში. |
| 6. | ობიექტის ძირითადი ტექნიკურ-ეკონომიკური მახასიათებლები და მაჩვენებლები | 6.1. ძირითადი ტექნიკური და ეკონომიკური მაჩვენებლები განისაზღვრება საპროექტო დოკუმენტაციაში, პროექტის თანდართული ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად (დანართი 1).  6.2. ობიექტის მახასიათებლების შემუშავება უნდა მოხდეს შემდეგი ინფორმაციის შესაბამისად:  ინფორმაცია ავტომატური საზომი ხელსაწყოებით აღჭურვილი ემისიების სტაციონალური წყაროდან გამონაბოლქვის შემადგენლობისა და მაჩვენებლების შესახებ (დანართი N1); |
| 7. | პროექტირების სპეციალური მოთხოვნები | 7.1. შემსრულებლის მიერ შემუშავებული დოკუმენტაცია სრულად უნდა შეესაბამებოდეს როგორც საწარმოო უსაფრთხოების, სახანძრო უსაფრთხოების და საქართველოს კანონმდებლობის მიერ დადგენილ ნორმებსა და წესებს. საერთაშორისო ნორმებისა და წესების მიერ შემქნილი საპროექტო დოკუმენტაცია დასაშვებია მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ იგი არ ეწინააღმდეგება საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ მარეგულირებელ დოკუმენტებს.  7.2. საწარმოს ტექნიკური დოკუმენტაციის შემუშავებისას (საჭიროების შემთხვევაში და დამკვეთის დასტურის შესაბამისად) მოხდება სამონტაჟო სამუშაოების ზედამხედველობის და ექსპლუატაციაში გაშვება-გამართვის ხელმძღვანელის დამატება.  7.8. საპროექტო და სამუშაო დოკუმენტაციის შემუშავებისას ყველა გადაწყვეტილება შეთანხმებული უნდა იყოს დამკვეთთან. |
| 8. | მოთხოვნები პროდუქციის ხარისხის, კონკურენტუნარიანობისა და გარემოსდაცვითი პარამეტრების მიმართ | 8.1. საპროექტო ტექნოლოგიები, სამშენებლო გადაწყვეტილებები, წარმოების და შრომის ორგანიზება, უნდა შეესაბამებოდეს საქართველოში დადგენილ შესრულების ხარისხის, გარემოსდაცვითი, სამრეწველო და სახანძრო უსაფრთხოების, შრომის უსაფრთხოების და სხვა ნორმებს. ასევე გამოყენებული უნდა იქნეს საუკეთესო ხელმისაწვდომი ტექნოლოგიები, რომელიც შეესაბამება საერთაშორისო სტანდარტებს. |
| 9. | მოთხოვნები ტექნოლოგიის, საწარმოს რეჟიმისა და მოწყობილობების მიმართ | 9.1. პროექტის მთავარი მიზანია შექმნას ემისიების მონიტორინგის ავტომატური სისტემა (ASMV) შ.პ.ს. „ს.ს.ე.კ.“-ისათვის.  9.1.1. ASMV უნდა შეიცავდეს რამდენიმე კომპონენტს:  9.1.1.1. ერთი ავტომატური სტაციონარული წყაროდან ემისიების მონიტორინგის პუნქტი (ASPKV). კონტროლი ხორციელდება ტექნოლოგიური მოწყობილობის კვამლგამწოვი მილის მეშვეობით.  9.1.1.2. ანალიტიკური ინფორმაციის (CSOI) შეგროვებისა და დამუშავების ცენტრი, მოთხოვნები CSOI– ს მიმართ.  9.1.2. საპროექტო დოკუმენტაციის ფარგლებში აუცილებელია შემუშავდეს ძირითადი ტექნიკური გადაწყვეტილება სისტემის ყველა კომპონენტის ერთმანეთთან დასაკავშირებულად, პროგრამული და ქსელური რესურსების მეშვეობით.  9.2. ASPKV– ის მუშაობს უწყვეტ რეჟიმში. 24 საათი, მთელი წლის განმავლობაში.  9.3. ASPKV გაზომვის სისტემა უნდა იყოს მაქსიმალურად ავტომატიზირებული.  9.4. ASMV ტექნიკურ-პროგრამული უზრუნველყოფა უნდა ითვალისწინებდეს სტაციონარული პუნქტის მუშაობას, როგორც ავტომატურ, ისე მექანიკურ (ოპერატორის დახმარებით) რეჟიმში, მათ შორის:  9.4.1. სტაციონარული წყაროებიდან ემისიების დადგენილი პარამეტრების გაზომვა;  9.4.2. ყველა საზომი კომპლექტის, საზომი ინსტრუმენტების, აღჭურვილობისა და ტექნიკური მოწყობილობების სისტემის მუშაობის მართვა;  9.4.3. გაზომვის შედეგების, აღჭურვილობისა და ტექნიკური მოწყობილობების მუშაობის შესახებ მონაცემების შეგროვება, დაარქივება, დამუშავება, ვიზუალიზაცია და გადაცემა.  9.4.4. ASPKV– დან მიღებული ინფორმაციის შეგროვების, დაარქივების, შენახვისა და დამუშავების უზრუნველყოფა შ.პ.ს. „ს.ს.ე.კ.“-ის ერთ სერვერზე.  9.4.5. საქართველოს გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტისათვის ინფორმაციის მიწოდება ASPKV– ში გაზომვების შედეგების შესახებ საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 27 აპრილის დადგენილება #192 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგის და ანგარიშგების წარმოების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე.“ მოთხოვნების შესაბამისად.  9.4.6. დანადგარების ან ტექნიკური მოწყობილობის მუშაობის დარღვევის შეტყობინების სისტემა.  9.4.7. ელექტროენერგიის გათიშვის შესახებ შეტყობინება.  9.5. ტექნოლოგიური და ტექნიკური გადაწყვეტილებების შემუშავება, რაც გამოიწვევს კაპიტალური თუ საოპერაციო ხარჯების შემცირებას და შეესაბამება საერთაშორისო სტანდარტებს.  9.6. პროექტის შედგენისას უპირატესობა ენიჭება ენერგიის დამზოგავ, ეკოლოგიურად სუფთა ტექნოლოგიებისა და მასალების გამოყენებას.  9.7. პროექტის შექმნისას საჭიროა სხვადასხვა მოწყობილობების, ჩამკეტი და საკონტროლო სარქველების, საიზოლაციო და საფარის, მილების და სხვა მასალების გამოყენება, რომელიც ნებადართული და დამოწმებულია შესაბამისი წესით, სახიფათო საწარმოო ობიექტებში გამოსაყენებლად. |
| 10. | არქიტექტურული დაგეგმარების, სტრუქტურული და საინჟინრო გადაწყვეტილებების მოთხოვნები | 10.1. მაქსიმალურად იქნეს გამოყენებული ქარხნული წესით დამზადებული ბლოკური კონსტრუქციები და დანადგარები.  10.2. პრიორიტეტულია ისეთი ტექნიკური გადაწყვეტილებები, რომელიც ითვალისწინებს ბუნებრივ გარემოზე მინიმალურ ზეგავლენას.  10.3. დამკვეთი შემსრულებლის მოთხოვნის საფუძველზე, შეადგენს ტექნიკურ პირობას, საწარმოო მოწყობილობების, ნაგებობების და მოედნების განლაგების განსასაზღვრად და მოქმედ საკომუნიკაციო სისტემებთან მისაერთებლად, მათ შორის საკანალიზაციო სისტემასთან, კავშირგაბმულობისა და ელექტრომომარაგების წყაროებთან. |
| 11. | გაზომვების ერთგვაროვნებისა და პროდუქტის ხარისხის კონტროლის უზრუნველყოფა | 11.1. გაზომვის შედეგები უნდა იყოს გამოხატული, საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 27 აპრილის დადგენილება #192 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგის და ანგარიშგების წარმოების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე.“ მოთხოვნების შესაბამის რაოდენობრივ ერთეულებში,  11.2. გამოყენებულ საზომ ინსტრუმენტებს უნდა ჰქონდეთ:  - სერტიფიკატი, EN 15267, EN 14181 სტანდარტის შესაბამისად. |
| 12. | ტექნოლოგიური კავშირი | 12.1. უზრუნველყოს ინფორმაციის გადაცემა ASPKV– დან შ.პ.ს. „ს.ს.ე.კ.“-ის ოპტიკურ ბოჭკოვანი ქსელის გამოყენებით.  12.2. პროექტი ითვალისწინებს:  - სიგნალიზაციის სისტემა. |
| 13. | ენერგომომარაგება | 13.1. მიერთება უნდა განხორციელდეს ელექტრომომარაგების ტექნიკური პირობების შესაბამისად, დამკვეთის მიერ შემსრულებლის მოთხოვნის საფუძველზე, გაცემული გათვლები უნდა ითვალისწინებდეს: დატვირთვებს, ძაბვის კლასს და ენერგომიმღები მოწყობილობების საიმედოობის კატეგორიას და მოწყობილობების განლაგების კონკრეტული ადგილს.  13.2. ელექტროენერგიის მიწოდებასთან დაკავშირებით საპროექტო საზღვარი დგინდება შ.პ.ს. „ს.ს.ე.კ.“-ის ქსელებთან მიერთების წერტილებზე, რომელიც მითითებულია დამკვეთის მიერ გაცემულ ტექნიკური პირობაში ელექტროენერგიის მიწოდებაზე, მათ შორის საჭირო საკაბელო ტრასების, კონსტრუქციებისა და ნაგებობის შემუშავება, რომელიც საჭიროა ღია განყვანი მკვებავ საკაბელო ხაზის ზსელთან მიერთების წერტილიდან საპროექტო ობიექტამდე.  13.3. ელექტრომომარაგების სისტემების, ელექტრო განათების, დამიწების და მეხამრიდების კუთხით სამუშაო დოკუმენტაციის შემუშავება განხორციელდეს დამკვეთის მიერ მოწოდებული საპროექტო ტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად.  13.4. ელექტროენერგიის წყაროს დამატებითი აღჭურვა ელექტროენერგიის მიწოდების ტექნიკური მახასიათებლების შესაბამისად. |
| 14. | ენერგომომარაგების მოთხოვნები | 14.1. შემუშავდეს საპროექტო დოკუმენტაცია, შენობება-ნაგებობების და სტრუქტურების მიერ გამოყენებული ენერგიის აღრიცხვის მოწყობილობების ენერგოეფექტურობის მოთხოვნების შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად. |
| 15. | მოთხოვნები სამრეწველო უსაფრთხოების, შრომის დაცვისა და ჰიგიენისათვის | 15.1. შემუშავდეს საპროექტო დოკუმენტაცია სამრეწველო უსაფრთხოების სფეროში, ტექნიკური რეგულირების სფეროში, შ.პ.ს. „ს.ს.ე.კ.“-ის მოქმედი მარეგულირებელი სამართლებრივი აქტების და ადგილობრივი მარეგულირებელი დოკუმენტების შესაბამისად.  15.2. მიღებული ტექნოლოგიები, მოწყობილობები, სამშენებლო გადაწყვეტილებები, ობიექტის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ორგანიზება უნდა შეესაბამებოდეს სამრეწველო უსაფრთხოების სფეროში არსებული ნორმებისა და წესების მოთხოვნებს.  15.3. უახლესი მასალებისა და ტექნოლოგიების გამოყენება, საიმედო ექსპლუატაციის უზრუნველსაყოფად, ეფექტურობისა და ეკონომიურობის გათვალისწინებით.  15.4. წარმოების პროცესები მაქსიმალურად უნდა იყოს ავტომატიზირებული, კომპანიის ტექნოლოგიური პროცესების მართვის ავტომატური სისტემების მოთხოვნების გათვალისწინებით.  15.5. საპროექტო (სამუშაო) დოკუმენტაციაში მოცემულ მოწყობილობებს თან უნდა ერთვოდეს (იმ შემთხვევაში თუ დოკუმენტაციაში კონკრეტული მოწყობილობა არ იქნება მოცემული, წარმოდგენილი უნდა იყოს მოთხოვნები მოწყობილობებზე)  15.5.1. დოკუმენტების შემდეგი ნაკრები:  15.5.1.1. ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის დოკუმენტები (სერტიფიკატი ან/და დეკლარაცია);  15.5.2. სრული დოკუმენტაცია ქართულ და ინგლისურ ენაზე.  15.5.3. თბური ავტომატიკისა და გაზომვების საშუალებებზე დამატებითი მოთხოვნები: უნდა მომზადდეს ინსტრუმენტებისა და საშუალებების ცალკე ცალკე ჩამონათვალი.  15.6. კონსტრუქცია, დაგეგმარება და განლაგება უნდა ითვალისწინებდეს ოპერირების პროცესში შემოწმების შესაძლებლობას, კვანძებსა და დეტალებზე თავისუფალ და უსაფრთხო წვდომას მოვლის, შეკეთების, ტექნიკური და მეტროლოგიური შემოწმების მიზნით (დიაგნოსტიკა).  15.7. ქვეპუნქტი "შრომის უსაფრთხოება და სანიტარიულ-ჰიგიენური მოთხოვნები" შემუშავდება არსებული მოთხოვნების შესაბამისად, ცვლილებებისა და დამატებების, ასევე ახლად მიღებული ნორმატიული და სამართლებრივი, სასწავლო და მეთოდოლოგიური დოკუმენტების გათვალისწინებით. მათ შორის:   * შრომის უსაფრთხოების მართვის სისტემა. ძირითადი მოთხოვნები. * ერთობლივი საწარმოს სანიტარული და ეპიდემიოლოგიური წესები |
| 16. | წარმოების ათვისების მოთხოვნები | 16.1. არსებული შენობების, ნაგებობების, ესტაკადების, ობიექტების კომუნალური საშუალებების მაქსიმალური გამოყენება. გამოყენების შესაძლებლობა დადასტურდეს შესაბამისი გამოთვლებით. |
| 17. | სახანძრო უსაფრთხოების მოთხოვნები | 17.1. პუნქტი «სახანძრო უსაფრთხოების ღონისძიებები» შემუშავდეს საქართველოს მთავრობის დადგენილების შესაბამისად.  17.2. საპროექტო დოკუმენტაცია შემუშავდება საქართველოს მოქმედი საკანონმდებლო აქტების «ტექნიკური რეგლამენტი ხანძარსაწინააღმდეგო მოთხოვნებთან დაკავშირებით» და კომპანიის სტანდარტების შესაბამისად:  - «კომპანიის ობიექტებზე სახანძრო დაცვის ორგანიზება»;  - კომპანიის ობიექტების აღჭურვა ხანძარქრობის საშუალებებით, სახანძრო ტექნიკით და ხანძარქრობის სხვა რესურსებით;  17.3. საპროექტო დოკუმენტაციაში ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემების აღჭურვილობისა და მოწყობილობების მახასიათებლები და ტექნიკური მოთხოვნების მითითება. კონკრეტული აღჭურვილობა და მოწყობილობები შეიძლება იყოს მითითებული სამუშაო დოკუმენტაციაში.  17.4. ობიექტების (ტერიტორია და შენობა) პირველადი ხანძარქრობის საშუალებებით აღჭურვა საქართველოს მთავრობის დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად.  17.5. მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროცესში ვაგონ-სახლების (მობილური შენობები) გამოყენებისას სამრეწველო და სა სახანძრო უსაფრთხოების მოთხოვნების გათვალისწინება.  17.6. ობიექტის მშენებლობის გეგმაში არსებულ „საპროექტო გადაწყვეტილებების და მშენებლობის პერიოდში ობიექტების დაცვის ღონისძიებების აღწერის“ ნაწილში, სახანძრო უსაფრთხოების მოქმედი წესების შესაბამისი ორგანიზაციული და ტექნიკური ღონისძიებების განსაზღვრა. |
| 18. | უსაფრთხოების სისტემების მოთხოვნები და ობიექტების დაცვა | 18.1. ASPKV– ში ავტომატიზაციისა და საკომუნიკაციო კვანძებისთვის (ACS, I&C და ა.შ.) ინფორმაციური უსაფრთხოების უზრუნველყოფა, კომპანიის ადგილობრივი მარეგულირებელი დოკუმენტების მოთხოვნების გათვალისწინებით. |
| 19. | დამკვეთი | 19.1. დასახელება: შ.პ.ს. „საქარელოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია“  ქ.თბილისი, 0177 გაზაფხულის ქ. №18  ტელ.: (032) 2 21 01 87 / E-mail: [giec@giec.ge](mailto:giec@giec.ge) |
| 20. | შემსრულებელი | 20.1. განისაზღვრება კომპანიის ლოკალური ნორმატიული დოკუმენტაციის შესაბამისად. |
| 21. | საპროექტი ქვეკონტრაქტორი ორგანიზაციები | 21.1. განისაზღვრება შემსრულებლის მიერ დამკვეთთან შეთანხმებით. |
| 22. | სამუშაოს შესრულების ვადა | 22.1. ხელშეკრულებაში მითითებული კალენდარული გეგმის შესაბამისად. |
| 23. | დავალების მოქმედების ვადა | 23.1. პროექტირების პერიოდი |
| 24. | სამუშაოს მიწოდების ვადა | 24.1. მოცემული საპროექტო დავალების პირობების და ხელშეკრულებაში მითითებული კალენდარული გეგმა-გრაფიკის შესაბამისად; |
| 25. | დოკუმენტაციის წარდგენა | 25.1. მომხმარებელს მიეწოდება საპროექტო და სამუშაო დოკუმენტაცია ქაღალდზე 4 ეგზემპლარის ოდენობით და 2 ეგზემპლარი ელექტრონული ფორმით ქართულ და ინგლისურ ენებზე:  - MS Office ფაილები (ტექნიკური მახასიათებლები ტექნიკისა და მასალებისათვის MS Excel ფორმატში, ტექსტური დოკუმენტები MS Word ფორმატში).  ფაილები AutoCAD (გრაფიკული ნაწილი).  25.2. დოკუმენტაციის ნაკრების ელექტრონული ვერსია CD-R დისკზე (ორიგინალი-დისკი). ნებადართულია CD-RW, DVD-R, DVD-RW გამოყენება.  25.3. დისკის წინა ზედაპირზეუნდა იყოს დატანილი მარკირება, რომელშიც მითითებულია: საპროექტო (და სამუშაო) დოკუმენტაციის სახელი, დამკვეთი, შემსრულებელი, ელექტრონული ვერსიის დამზადების თარიღი, დისკის სერიული ნომერი. დისკი უნდა იყოს შეფუთული პლასტმასის ყუთში, რომლის წინა ზედაპირზე ასევე კეთდება შესაბამისი მარკირება.  32.4. დისკის ძირითად კატალოგში უნდა იყოს შინაარსის ტექსტური ფაილი.  32.5. დისკის შემადგენლობა და შინაარსი უნდა შეესაბამებოდეს დოკუმენტაციის კომპლექტს. ნაკრების თითოეული ფიზიკური განყოფილება (ტომი, წიგნი, ნახატების ალბომი და სხვა) უნდა იყოს წარმოდგენილი დისკის ცალკეულ კატალოგში ელექტრონული დოკუმენტის ფაილით (ფაილების ჯგუფი). კატალოგის სახელი უნდა ემთხვეოდეს პუნქტის სათაურს.  32.5. ჩვეულებრივ, ფაილები უნდა გაიხსნას ხედვის რეჟიმში - Windows 7/2000 / XP / Vista– ს გამოყენებით. |

დანართების ჩამონათვალი:

1.ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის პარამეტრები.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | | |  | | |  | | |
|  | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | |
|  | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | |
|  | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | |
| ობიექტის დასახელება | | | | | | | საწარმოს დასახელება | | | | წყაროს ნომერი | | დაბინძურების სტაციონარული წყარო | | რაოდენობა | დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოყოფა-გაფრქვევის წყაროს მუშაობის დრო, სთ | | | | | დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გამოყოფა-გაფრქვევის წყაროს პარამეტრები | | | | აირჰაეროვანი ნარევის პარამეტრები დამაბინძურებელ ნივთიერებათა წყაროს გამოსვლის ადგილას | | | | | | დამაბინძურებელ ნივთიერებათა დასახელება | | | ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევის სიმძლავრე | | |
|  | | | | | | |  | | | |  | |  | | რაოდენობა, ცალი | დღე-ღამეში | | წელიწადში | | | სიმაღლე, მ | | დიამეტრი, მ | | სიჩქარე  მ/წმ | | მოცულობა, მ3/წმ | | ტემპერატურა, ˚C | |  | | | მაქს გ/წმ | | ჯამი ტონა/წელიწადი |
| თბოელექტროდეპარტამენტი  №3, №4 ენერგობლოკები | | | | | | | №3, №4 ენერგობლოკების საქვაბეები | | | | И-2 | | საკვამლე მილი | | 1 | 24 | | 8760 | | | 120 | | 9,0 | | 9,1 | | 250 | | 130 | | აზოტის ოქსიდი NOx | | | 46,494 | | 1 466,235 |
| ნახშიროჟანგი - CO | | | 61,388 | | 1 935,932 |
|  | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | |
|  | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | |
|  |  |  | |