**ვიდეოსამეთვალყურეო კამერის ტექნიკური სპეციფიკაცია:**

1. შიდა გამოყენების;

2. დღისა და ღამის გამოყენების;

3. დღე-ღამის რეჟიმი-ავტომატურად მოძრავი ინფრაწითელი ფილტრით;

4. ქსელური ტიპის ვიდეო სამეთვალყურეო კამერა;

5. სენსორი: ზომა: 1/2.8” ტიპი: CMOS, პროგრესული სკანირება; სენსორის გაფართოვება: არანაკლებ 2 მეგაპიქსელი (1920x1080);

6. ობიექტივი: ვარიფოკალური, ჰორიზონტალური გაშლის კუთხე 15°-დან 31°- მდე, F 1.6, P-Iris მხარდაჭერით, პროგრამულად მართვადი/კორექტირებადი მოტორიზებული ოპტიკური ზუმი და ფოკუსი;

7. ვიდეო კომპრესიების მხარდაჭერა: H.264, Motion JPEG.

8. გაფართოებული დინამიური დიაპაზონის (WDR) მნიშვნელობა: 120

9. წამში კადრების რაოდენობა სრული გაფართოებისას: არნაკლები/არაუმეტესი 30 კადრი/წამში.

10. კვება: 12 VDC, PoE: IEEE802.3af

11. სამუშაო ტემპერატურა: -10°C-დან +60°C-მდე,

12. ქსელის პორტი: 100 BASE-TX;

13. პორტი ლოკალური/სარეზერვო ვიდეო არქივირებისათვის SD/SDHC/SDXC

14. საჭიროების შემთხვევაში კამერასთან შესაბამისი PoE ინჟექტორი, ან კვების ბლოკი

15. ელექტრონული ჩამკეტის სიჩქარის დიაპაზონი (მინიმუმ); 1/5 დან 1/32000 მდე;

16. მინიმუმ 1 ცალი აუდიო შესასვლელი და გამოსასვლელით;

17. აუდიო კომპრესიის მხარდაჭერა: G.711;

18. დაცული მომხმარებლის სახელი და პაროლით;

19. დამატებითი ინტერფეისი: მინიმუმ 1 ცალი RS-485 პორტი;

20. განგაშის შესასვლელი და გამოსასვლელი;

21. პროტოკოლების მხარდაჭერა: IPv4, HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, DNS, NTP, RTSP, RTP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, TCP, ONVIF;

 22. მოხმარება მაქსიმუმ 10 ვატამდე;

23. დამოუკიდებელი მინიმუმ 2 ცალი ვიდეო სტრიმის მხარდაჭერით;

24. უსაფრთხოების სერთიფიკატი: UL 62368-1 ან/და UL 60950-1

25. ელექტრომაგნიტური გამოსხივების სერტიფიკატი: FCC Part 15 Subpart B Class B

26. ელექტრომაგნიტური იმუნიტეტის სერტიფიკატი: EN55024;

27. სამუშაო რეჟიმი 24/7;

**ჰაუსინგის (ვიდეო კამერის გარე გამოყენების კორპუსი) ტექნიკური აღწერილობა:**

1. დაცვის კლასი IP66;

2. ფიზიკური ზემოქმედების მიმართ მდგრადობის კლასი - IK10;

3. ინტეგრირებული გაგრილება და გათბობა;

4. კვება: 24 VDC;

5. ინტეგრირებული ინფრაწითელი განათება დაშორებულად ცვლადი გაშლის კუთხე 10 დან 40 გრადუსამდე, სიმძლავრე 48 ვატი, ინფრაწითელი განათების დაცვის კლასი IP66, ინფრაწითელი განათების კვების ტიპი იდენტურია გარე გამოყენების კორპუსის კვების ტიპთან; 6. ყველა ტიპის სამაგრი ფეხი, როგორც ჰორიზონტალური, ასევე ვერტიკალური მრგვალი ან ბრტყელი ზედაპირისთვის.

7. კორპუსში ინტეგრირებულია მინის საწმენდი მექანიზმი;

8. კორპუსის მასალა - უჟანგავი;

9. საწმენდი სითხის რეზერვუარის მოცულობა 10 ლიტრი;

10. ყველა შესაბამისი აქსესუარებით და სახარჯი მასალით.

11. სამუშაო ტემპერატურა -20°C-დან +60°C-მდე. უნდა უზრუნველყოს მასში დამონტაჟებული კამერისთვის მისთვის აუცილებელი სამუშაო ტემპერატურის დიაპაზონის უზრუნველყოფა.

12. სისტემა არის ერთიანი კომპლექტი, რომლიც იკვებება ერთი კაბელით და აქტიურდება დაშორებულად პროგრამულად

პრეტენდენტმა ‘შერჩევა-შეფასების“ ეტაპზე, შემსყიდველის მოთხოვნიდან 10 (ათი) სამუშაო დღის ვადაში შემსყიდველის მიერ შერჩეულ ლოკაციაზე, ნიმუშის სახით უნდა დაამონტაჟოს ერთი ცალი ვიდეოსამეთვალყურეო კამერა (სრული კომპექტაციით) და უნდა უზრუნველყოს მისი დაერთება შინაგან საქმეთა სამინისტროს სსიპ საზოგადოებრივი უსაფრთხოების მართვის ცენტრი „112“-ში არსებულ ISS SecurOS ანალიტიკურ პროგრამზე. დაერთების შედეგად კამერამ (კომპლექტში) უნდა უზრუნველყოს:

* 240კმ/სთ-მდე სიჩქარით გავლილი ავტოსატრანსპორტო საშუალებების სანომრე ნიშნის ამოცნობას არანაკლებ 90%-იანი სიზუსტით მოძრაობის 3 ზოლში.
* ინფრაწითელი განათება ღამის რეჟიმში 240კმ/სთ-მდე სიჩქარით გავლილი ავტოსატრანსპორტო საშუალებების სანომრე ნიშნის ამოცნობას არანაკლებ 90%-იანი სიზუსტით.

**ზოგადი პირობები**

1. მომწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს კავშირის (დაერთების) წერტილიდან კამერის კომპლექტამდე, საჰაერო კაბელის მონტაჟი (თითო კამერაზე არაუმატეს 80 მეტრი), ხოლო იმ შემთხვევაში თუ ბოძები (დგარები) არ იქნება მითითებულ მონაკვეთზე, შემსყიდველი ვალდებულია უზრუნველყოს შესაბამისი ინფრასტრუქტურის (დგარების) მოწყობა.
2. კამერის დამონტაჟებამდე სსიპ - თბილისის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო უზრუნველყოფს კავშირის (დაერთების) წერტილის მოწყობას შესაბამისი ინფრასტრუქტურით, მათ შორის ელ-კვებით და მონაცემთა გადაცემის ერთიანი ქსელით;
3. პროექტის ფარგლებში, შესყიდული ვიდეოსამეთვალყურეო კამერების მიწოდების, მონტაჟისა და მოვლა-პატრონობის კოორდინაციას უზრუნველყოფს სსიპ - თბილისის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო;

**ვიდეოსამეთვალყურეო კამერის ინსტალაცია და ხარვეზის აღმოფხვრა**

1. მომწოდებელი ვალდებულია მოახდინოს კამერების ინსტალაცია თბილისის მასშტაბით წინასწარ შეთანხმებულ ლოკაციებზე;
2. მიმწოდებელი ვალდებულია უზრუნველყოს კამერის, ინსტალაციის წერტილიდან - ქსელის კავშირის წერტილამდე, გარე გამოყენების კაბელით (ქსელი და დენი) დაერთება;
3. მიმწოდებელი ვალდებულია ინსტალაციისას დაიცვას უსაფრთხოების წესები;
4. კამერის ინსტალაციის შემდგომ, მიმწოდებელი ვალდებულია დაუკავშირდეს შინაგან საქმეთა სამინისტროს სსიპ საზოგადოებრივი უსაფრთხოების მართვის ცენტრი „112“-ს და ოპერატორთან შეთანხმებით უზრუნველყოს კამერის ხედვის და სხვა კომპონენტების გამართვა;

**ტექნიკური მხარდაჭერა**

მომწოდებელი ვალდებულია საბოლოო მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმების შემდეგ 1 (ერთი) წლის განმავლობაში უზრუნველყოს კამერების და სხვა მოწყობილობების ტექნიკური მხარდაჭერის მომსახურება 24/7 რეჟიმში, რაც გულისხმობს:

1. მიმწოდებელს ხარვეზის შესახებ ინფორმაციას აწვდის შემსყიდველი;
2. მიმწოდებლის მიერ უნდა გამოიყოს 24/7 რეჟიმში მომუშავე საკონტაქტო ნომერი და ელექტრონული ფოსტის მისამართი, რომელზეც შემსყიდველის მიერ მოხდება შეტყობინებების გაგზავნა/მიღება.
3. ხარვეზის შესახებ ინფორმაციის მიღებიდან არაუგვიანეს 24 საათის განმავლობაში მიმწოდებელმა უნდა მოახდინოს ჯგუფის და ამწე კალათის მობილიზება და მივლინება ვიდეო-სამეთვალყურეო კამერასთან. ხარვეზის შესახებ ინფორმაციის მიღება და მასზე რეაგირება უნდა მოხდეს დღე-ღამის ნებისმიერ დროს, მათ შორის ოფიციალურ უქმე დღეებში. (მიმწოდებელმა საკუთარი სახსრებით უნდა უზრუნველყოს ტექნიკის მომსახურებასთან დაკავშირებული ყველა ხარჯი, მათ შორის ამწე-კალათის ან/და სხვა სატრანსპორტო საშუალების მობილიზება).
4. შემსყიდველის მოთხოვნის შესაბამისად, მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს ვიდეო სამეთვალყურეო კამერების ხედვის კუთხისა და რაკურსის შეცვლა ან გასწორება (ულიმიტო გამოძახებით).
5. შემსყიდველის მოთხოვნის შესაბამისად, მიმწოდებელმა უნდა უზრუნველყოს ვიდეო-სამეთვალყურეო კამერ(ებ)ის სრული კომპლექტის გამართული მუშაობა, კერძოდ:
	* კამერა ლოკალურად იძლევა შესაბამისი ხარისხის ვიდეო-სიგნალს;
	* გამართულად მუშაობს კამერის გარე გამოყენების კორპუსის საწმენდი სითხის შესხურებისა და გაწმენდის მექანიზმი;
	* ავზში არის საკმარისი რაოდენობის სპეციალური საწმენდი სითხე;
6. მიმწოდებელი ვალდებულია ადგილზე მოახდინოს წუნდებული კამერის დიაგნოსტიკა და ყველა ღონე იხმაროს რათა მოხდეს ხარვეზის აღმოფხვრა (მოახდინოს კამერის პროგრამული კონფიგურაციის განულება (პროგრამული და აპარატურული რესეტი) და მიკროკოდების განახლება.
7. თუ ხარვეზის მიზეზს წარმოადგენს კაბელის ან/და კონექტორის დაზიანება, მიმწოდებელი ვალდებულია საკუთარი ხარჯით გამოცვალოს კაბელი ან/და კონექტორი ან/და სხვა მასთან დაკავშირებული მაკომპლექტებლები.
8. თუ ხარვეზის მიზეზი არის კამერის (ან მისი მაკომპლექტებლის) დაზიანება, მიმწოდებელი ვალდებულია მოახდინოს კამერის (სრული კომპლექტის) დემონტაჟი და საგარანტიო პირობების მიხედვით შეცვლა.
9. საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევის, სტიქიური ან სხვა გარე ფაქტორების ზემოქმედებით კამერის ან მისი ნებისმიერი მაკომპლექტებელების (მათ შორის კაბელის) დაზიანების შემთხვევაში მიმწოდებელი ვალდებულია მივიდეს და მოხსნას კამერა/კაბელი და წარმოადგინოს შემსყიდველთან შეთანხმებული მისამართზე.
10. იმ შემთხვევაში თუ კამერა ან მისი გარე გამოყენების კორპუსის რომელიმე მაკომპლექტებელი დაზიანებულია გარე ზემოქმედებით (მაგ. საგზაო-სატრნსპორტო შემთხვევა, ვანდალური დაზიანება, მეხი, ელ. ძაბვა ან და სხვა შემთხვევა), მიმწოდებელი ვალდებულია შემსყიდველს დაუყოვნებლივ შეატყობინოს დაზიანების მიზეზი.
11. იმ შემთხვევაში თუ ობიექტური მიზეზების გამო (ყინვა, ქარი, თოვლი, მეწყერი, წვიმა და ა.შ.) კამერასთან ფიზიკურად შეუძლებელია ინჟინრის მივლინება, დამკვეთთან ელ-ფოსტით შეთანხმებით შესაძლებელია რეაგირების გონივრული ვადით გადაწევა.
12. მიმწოდებელმა მის მიერ, კამერაზე, ან მის მაკომპლექტებელზე ჩატარებული ნებისმიერი მანიპულაციის შესახებ (დემონტაჟი, ინსტალაცია, ხედვის კუთდხის გასწორეება და სხვა.) ინფორმაცია დაუყოვნებლივ უნდა აცნობოს შემსყიდველს ელექტრონული ფოსტის საშუალებით.
13. უსაფრთხოებიდან გამომდინარე, საჭიროების შემთხვევაში შინაგან საქმეთა სამინისტროს სსიპ საზოგადოებრივი უსაფრთხოების მართვის ცენტრი „112“ უზრუნველყოფს საპატრულო ეკიპაჟის მობილიზებას. მომწოდებელმა წინასწარ არანაკლებ 4 საათით ადრე შინაგან საქმეთა სამინისტროს სსიპ საზოგადოებრივი უსაფრთხოების მართვის ცენტრი „112“-ს ელექტრონული ფოსტის საშუალებით უნდა შეატყობინოს დაგეგმილი სამუშაოების ზუსტი დრო და ლოკაცია;

პრეტენდენტი ვალდებულია სამუშაოების შესრულების პროცესში საავტომობილო გზაზე უზრუნველყოს სამუშაო ადგილის შემოფარგვლა და დამცავი, გამაფრთხილებელი ტექნიკური საშუალებების განთავსება საქართველოში მოქმედი სტანდარტების დაცვით.

მიმწოდებელი ვალდებულია სამუშაოსათვის გამოყოფილი ადგილის შესაბამის გამოყენებაზე, სამუშაოების დასრულების შემდეგ გარემოს საჭირო და სათანადო აღდგენაზე, ავტოტრანსპორტის ინტენსიური მოძრაობის პირობებში შეასრულოს სამუშაოები პერსონალისათვის უსაფრთხო და ეკოლოგიურად მისაღები გზით და ვალდებულია დაიცვას შემდეგი პირობები:

* უზრუნველყოს სამუშაო ადგილის ფარგლებში მდებარე ხეების და მცენარეების სიცოცხლისუნარიანობა;
* მინიმუმამდე დაიყვანოს ხმაურის, ვიბრაციის და მტვრის გავლენა;
* სამუშაოების დასრულების შემდეგ შემსრულებელი ვალდებულია თავისი ძალებით და სახსრებით დაუყოვნებლივ გაათავისუფლოს სამუშაო ადგილი მანქანა-მექანიზმებისაგან, მოწყობილობა-დანადგარებისაგან, მასალებისაგან, დროებითი ნაგებობებისაგან და ა. შ.;