# ქალაქ თბილისის გზებზე თერმო და ცივი პლასტით საგზაო მონიშვნების მომსახურების შესყიდვის ტექნიკური დავალება

## 1. შესყიდვის ობიექტი და მოცულობა

- ✓ დედაქალაქის გზებზე ტრანსპორტისა და ქვეითად მოსიარულეთა მოძრაობის მოწესრიგების მიზნით, ქუჩის სავალ ნაწილზე დატანილი უნდა იქნეს ჰორიზონტალური საგზაო მონიშვნები ორკომპონენტიანი ცივი და თერმო პლასტით.
- ✓ საგზაო მონიშვნის მოცულობა შეადგენს 8700 კვ.მ;

აღნიშნული რაოდენობიდან 5 400 კვ.მ -ის საგზაო მონიშვნა უნდა განხორციელდეს მოტორიზებული თვითმავალი ან სპეციალური მექანიკური საგზაო მონიშვნის ტექნიკის მეშვეობით, ხოლო 3 300 კვ.მ. საგზაო მონიშვნა „ქვეითთა გადასასვლელები“ და მიმმართველი ისრები უნდა დაიხაზოს „ფლეტ“ (ბრტყელი) პრინციპით.

თვითმავალი ან სპეციალური მექანიკური საგზაო მონიშვნის ტექნიკის მეშვეობით განხორციელებული საგზაო მონიშვნიდან:

- 3700 კვ.მ.-ის მონიშვნა უნდა განხორციელდეს:

ა) თეთრი ფერის თერმო პლასტის მეშვეობით „ფლეტ“ (ბრტყელი) პრინციპით - 3200 კვ.მ.-ის ოდენობით.

ბ) თეთრი ფერის თერმო პლასტის მეშვეობით წერტილოვანი „დოტლაინ“ პრინციპით -500 კვ.მ.-ის ოდენობით.

- 1700 კვ.მ.-ის მონიშვნა უნდა განხორციელდეს:

ა) ყვითელი ფერის თერმო პლასტის მეშვეობით „ფლეტ“ (ბრტყელი) პრინციპით – 1500 კვ.მ.-ის ოდენობით.

ბ) ყვითელი ფერის თერმო პლასტის მეშვეობით წერტილოვანი „დოტლაინ“ პრინციპით – 200 კვ.მ.-ის ოდენობით.

- 3300 კვ.მ -ის მონიშვნა უნდა განხორციელდეს ორკომპონენტიანი ცივი პლასტის მეშვეობით; 1.14.1 საგზაო მონიშვნა თეთრ ან თეთრ-ყვითელ ან თეთრ-წითელ ფერებში. 1.18 მიმმართველი ისრები თეთრ ფერში, „ფლეტ“ (ბრტყელი) პრინციპით.

## 2. ტექნიკური პირობები:

**ა) არსებული საგზაო მონიშვნის გაწმენდა და დამუშავება**

საგზაო მონიშვნის დატანამდე, ასფალტ-ბეტონის საფარის იმ მონაკვეთზე, რომელზეც უნდა განხორციელდეს საგზაო მონიშვნა, გაწმენდა და დამუშავება, საჭიროების შემთხვევაში, უნდა განხორციელდეს სპეციალური მანქანების და/ან დანადგარების გამოყენებით, კერძოდ: თავდაპირველად საფარის გაწმენდა უნდა განხორციელდეს სპეციალური მანქანით ან დანადგარით უხეში მბრუნავი ჯაგრისითა და ჭუჭყის შემაგროვებელი ბუნკერით. ამის შემდეგ, თუ იქნა ამის საჭიროება, საფარის გაწმენდა უნდა განხორციელდეს მაღალი წნევის წყლის გამაფრქვეველი სპეციალური მანქანით ან დანადგარით. საჭიროების შემთხვევაში, მონიშვნის დატანამდე ძველი დარჩენილი საღებავის სავალი ნაწილიდან მოცილება (ასაღებია 400 კვ.მ თერმო ან ცივი პლასტები და 900 კვ.მ ერთკომპონენტიანი საღებავები) უნდა მოხდეს სპეციალური ტექნიკით ისე, რომ მაქსიმალურად დაცული იყო გზის საფარი დაზიანებისაგან. მოსანიშნი ზედაპირი უნდა გასუფთავდეს. საჭიროების შემთხვევაში, დამკვეთის მითითებით, მოხდეს სპეციალური დანადგარის მეშვეობით დასახაზი მონაკვეთის, საღებავის მწარმოებლის მიერ დადგენილ კლიმატურ პირობებამდე მიყვანა/გაშრობა. მხოლოდ აღნიშნული პროცედურების ჩატარების შემდეგ უნდა მოხდეს ორკომპონენტიანი ცივი პლასტის და თერმო პლასტით დატანა შესაბამისი ტექნოლოგიური სქემით. ორკომპონენტიანი ცივი პლასტით და თერმო პლასტის მონიშვნისას ტექნოლოგიური სქემა გულისხმობს შემდეგ ძირითად მომენტებს:

1.1. პრეტენდენტს უნდა გააჩნდეს სპეციალური მანქანა/დანადგარი რომელსაც გააჩნია თერმო პლასტით გზის დახაზვის ფუნქცია (მანქანა დანადგარი უნდა გააჩნდეს პრეტენდენტს ხელშეკრულების მოქმედების ვადით, საკუთრებაში ან იჯარის ფორმით);

1.2. პრეტენდენტს უნდა გააჩნდეს სპეციალური მანქანა/დანადგარი რომელსაც გააჩნია ცივი პლასტით გზის დახაზვის ფუნქცია (მანქანა დანადგარი უნდა გააჩნდეს პრეტენდენტს ხელშეკრულების მოქმედების ვადით, საკუთრებაში ან იჯარის ფორმით);

1.3. პრეტენდენტს უნდა გააჩნდეს სპეციალური მანქანა/დანადგარი (აპარატი) რომელსაც გააჩნია გზის შრობის ფუნქცია (აპარატი უნდა გააჩნდეს პრეტენდენტს ხელშეკრულების მოქმედების ვადით, საკუთრებაში ან იჯარის ფორმით);

1.4. აღნიშნულ მანქანა/დანადგარებზე (აპარატებზე) პრეტენდენტმა უნდა წარმოადგინოს შესაბამისი დოკუმენტაცია (საკუთრების დამადასტურებელი დოკუმენტები ან/და

ხელშეკრულება სააგენტოსა და პრეტენდენტს შორის ხელშეკრულების ძალაში შესვლიდან მინიმუმ 2022 წლის 31 დეკემბრის ჩათვლით ვადით).

1.5. პრეტენდენტს 2018 წლის 01 იანვრიდან საქართველოში უნდა გააჩნდეს თერმო პლასტით 5400 კვ.მ, ცივი პლასტით 3300 კვ.მ საგზაო მონიშვნის და გზის მოსანიშნი ზედაპირის შრობის 2000 კვ.მ არანაკლებ 50%-ის გამოცდილება, ასევე სავარაუდო მთლიანი ღირებულების (თერმო პლასტის შემთხვევაში 837 000 ლარის, ცივი პლასტის შემთხვევაში 511 500 ლარის და გზის მოსანიშნი ზედაპირის გაშრობის შემთხვევაში 454 000 ლარის) არანაკლებ 50%-ის ოდენობით გამოცდილება.

1.6. საფუძვლის მომზადება და შემოწმება (გაწმენდა-გასუფთავება, პრემარკირება);

1.7. საღებავის მწარმოებლის მიერ განსაზღვრული ტექნიკური დოკუმენტაციის მიხედვით საღებავის და გამამყარებლის (ცივი პლასტის შემთხვევაში) შესაბამისი პროპორციით შერევა;

1.8. საღებავის მწარმოებლის მიხედვით განსაზღვრულ გარემო პირობების (ტემპერატურა, ჰაერის ნარჩენი ტენიანობა) გათვალისწინებით მონიშვნის განხორციელება. სამუშაოების შესრულების დროს გათვალისწინებული უნდა იყოს მონიშვნის მომენტისათვის არსებული გარემო პირობები (საჭიროების შემთხვევაში გზის მოსანიშნი ზედაპირის ტემპერატურის ხელოვნური აწევა რეკომენდირებულ ნიშნულამდე). დაუშვებელია მონიშვნის დატანა დახაზვა წვიმის დროს.

**ბ) საგზაო მონიშვნა 1.14.1 -ის მორეცხვა:**

1.1 დამკვეთის მითითებით, მოხდეს კონკრეტულ ადგილზე ცივი პლასტით დახაზული „ქვეითთა გადასასვლელი“-ს მორეცხვა, ჭუჭყის მოცილება იმ დონემდე, რომ თეთრი ფერის საგზაო მონიშვნის შუქდაბრუნების კოეფიციენტი სასურველია მშრალ პირობებში არ იყოს 150 მილიკანდელზე ნაკლები, ყვითელის შემთხვევაში კი - 80 მილიკანდელზე ნაკლები, ხოლო სველ მდგომარეობაში თეთრიც და ყვითელიც სასურველია არ იყოს 50 მილიკანდელზე ნაკლები, ყველა შემთხვევაში მიუხედავად გზის კატეგორიისა, რომელიც მოწმდება დამკვეთის რეტრორეფლექტომეტრით. ჰორიზონტალური საგზაო მონიშვნის შუქდაბრუნების კოეფიციენტი უნდა შემოწმდეს მხარეთა მიერ ერთობლივად, რომლის შედეგები ფიქსირდება მხარეთა მიერ ხელმოწერით;

**გ) საგზაო მონიშვნები:**

ავტობუსების სავალი ნაწილის და გაჩერების ადგილები, ღერძულა, წყვეტილი, სარეზერვო, სასაზღვრო, გამყოფის, სდექ ხაზები, მიმმართველი ისრები და სხვა სახის საგზაო

მონიშვნები, მათ შორის სხვადასხვა სახის საგზაო ჰორიზონტალური ნიშნის აღნიშვნების მონიშვნები უნდა მოხდეს პასპორტის ან/და დამკვეთის მიერ შედგენილი საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემის მიხედვით.

**დ) საგზაო მონიშვნის ტიპები და ძირითადი ტექნიკური მოთხოვნები:**

საგზაო მონიშვნის ფერი, ფორმა და ზომები უნდა შეესაბამებოდეს დანართი N1 -ის მოთხოვნებს ან/და დამკვეთის მიერ შედგენილი საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემას;

სავალ ნაწილზე დატანილი როგორც თერმო პლასტის, ისე ცივი პლასტის სისქე არ უნდა იყოს 2,0 მმ-ზე ნაკლები. ხილვადობის გაუმჯობესების მიზნით მასალას სავალ ნაწილზე დატანისთანავე უნდა მოეფრქვეს შუქამრეკლი ბურთულაკები;

საგზაო მონიშვნისათვის გამოსაყენებელ მასალებს უნდა გააჩნდეს მწარმოებლის მიერ გაცემული დოკუმენტი, რომელიც წარმოდგენილი უნდა იქნეს სამუშაოების დაწყებამდე და რომლითაც დასტურდება, რომ აღნიშნული პლასტიკური მასალა (თერმო და ცივი პლასტები) განკუთვნილია საგზაო მონიშვნისათვის;

თეთრი ფერის საგზაო მონიშვნის შუქდაბრუნების კოეფიციენტი სასურველია მშრალ პირობებში არ იყოს 150 მილიკანდელზე ნაკლები, ყვითელის შემთხვევაში კი - 80 მილიკანდელზე ნაკლები, ხოლო სველ მდგომარეობაში თეთრიც და ყვითელიც სასურველია არ იყოს 50 მილიკანდელზე ნაკლები, ყველა შემთხვევაში მიუხედავად გზის კატეგორიისა, რომელიც მოწმდება დამკვეთის რეტრორეფლექტომეტრით. ჰორიზონტალური საგზაო მონიშვნის შუქდაბრუნების კოეფიციენტი უნდა შემოწმდეს მხარეთა მიერ ერთობლივად, რომლის შედეგები ფიქსირდება მხარეთა მიერ ხელმოწერით;

**3. სამუშაოთა შესრულების წესი**

მიმწოდებელს გადაეცემა დასახაზი ქუჩებისა და გზების პასპორტები (საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა), დავალებ(ები)ა, რომელშიც მითითებული იქნება სამუშაოს დასახელება, დასახაზი ქუჩების ჩამონათვალი და სამუშაოს შესრულების ვადა. დამკვეთის მიერ განსაზღვრულ ადგილებზე, დამკვეთის მოთხოვნით, ქვეითთა გადასასვლელი („ზებრა“) 1.14.1. და 1.14.2.. საგზაო მონიშვნები დატანილი უნდა იქნეს თეთრი, თეთრ-ყვითელ, თეთრ-წითელ ფერებში, ხოლო, 1.18 საგზაო მონიშვნა უნდა განხორციელდეს თეთრ ფერში.

სამუშაოების წარმოების პირობები უნდა შეესაბამებოდეს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილ წესებსა და ნორმებს.

4. **შესყიდვის ობიექტის მიღება-ჩაბარების წესი**

**1.1.** შესყიდვის ობიექტის მიღება-ჩაბარება განხორციელდება შემსყიდველისა და მიმწოდებლის უფლებამოსილი წარმომადგენლების მიერ მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებით.

**1.2.** სამუშაოები/მომსახურება შესრულებულად/დასრულებულად ითვლება მხოლოდ მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმების შემდეგ;

**1.3.** შემსყიდველის მხრიდან მიღება-ჩაბარების აქტების გაფორმებაზე უფლებამოსილ პირს წარმოადგენენ „სსიპ - თბილისის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს“ უფროსის მოადგილე მამუკა მუმლაძე ან/და „სსიპ - თბილისის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს“ საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობის სამსახურის უფროსი იოსებ ოთიაშვილი ან/და „სსიპ - თბილისის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს“ საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობის სამსახურის მეორე კატეგორიის უფროსი სპეციალისტი შოთა ქვარცხავა ან/და „სსიპ - თბილისის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს“ საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობის სამსახურის შრომითი ხელშეკრულების დასაქმებული პირი თორნიკე კურტანიძე.

**1.4.** მიღება-ჩაბარების აქტი გაფორმდება ან ხარვეზის შესახებ ინფორმაცია ეცნობება მიმწოდებელს, მის მიერ შესრულების შესახებ ინფორმაციის (წერილის) წარდგენიდან 10 (ათი) სამუშაო დღის ვადაში.

**5.** მიმწოდებელი უფლებამოსილია გამოიყენოს საავანსო ანგარიშსწორება არაუმეტეს ხელშეკრულების ღირებულების 50 %-ისა, მიმწოდებლის მიერ წარმოდგენილი წინასწარი ანგარიშსწორების, საავანსო საბანკო გარანტიის საფუძველზე, საავანსო თანხის იდენტური ოდენობის, უპირობო, გამოუთხოვადი საბანკო გარანტიის წარმოდგენის შემდგომ, რომლის მოქმედების ვადა არანაკლებ 30 კალენდარული დღით უნდა აღემატებოდეს მომსახურების გაწევის ვადას;

5.1 უპირობო, გამოუთხოვადი საავანსო საბანკო გარანტია წარმოდგენილი უნდა იქნას საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ ლიცენზირებული საბანკო დაწესებულებიდან ან სსიპ „საქართველოს დაზღვევის სახელმწიფო ზედამხედველობის სამსახურის“ მიერ ლიცენზირებული სადაზღვევო კომპანიიდან, ეროვნულ ვალუტაში - ლარში;

5.2 სახელშეკრულებო ღირებულების ავანსად გადახდის შემთხვევაში, საავანსო თანხის გამოქვითვა განხორციელდება ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერის 2014 წლის 04 სექტემბრის N508 ბრძანებით გათვალისწინებული ოდენობის შესაბამისად;

5.3 საავანსო საბანკო გარანტიის დაბრუნება მოხდება, მიმწოდებლის მიერ მომსახურების გაწევისა და მიღება-ჩაბარების გაფორმების შემდეგ, წერილობითი მოთხოვნის საფუძველზე.

**6.** პრეტენდენტი ვალდებულია, შემსყიდველის მოთხოვნიდან 3 სამუშაო დღის ვადაში, მითითებულ ადგილას ნიმუშის სახით შეასრულოს შემდეგი სამუშაოები:

1 კვ.მ. გზის ბრტყელი „ფლეტ“ და 1 კვ.მ. წერტილოვანი „დოტლაინ“ ტიპის საგზაო ტიპის მონიშვნები თეთრი ფერის თერმო პლასტის საღებავით.

**7. გამოყენებული მასალები:**

ა) საღებავი;

ბ) რეფლექციური შუშის გრანულები;

გ) გამამყარებელი (ცივი პლასტის შემთხვევაში);

დ) პრეტენდენტმა უნდა წარმოადგინოს საგზაო მონიშვნისთვის ყოველი კონკრეტული ტიპისთვის გამოსაყენებელი თერმო და ორკომპონენტიანი ცივი პლასტიკის სისტემის (საღებავი, რეფლექციური შუშის გრანულები და გამამყარებელი (ცივი პლასტის

შემთხვევაში)) ტექნიკური დოკუმენტაცია, რომელშიც ასახული უნდა იყოს: – სისტემაში შემავალი საღებავის, რეფლექციური შუშის გრანულების და გამამყარებლის (ცივი პლასტის შემთხვევაში) ტექნიკური მახასიათებლები;

**8.** საგზაო მონიშვნის ხაზების ზომების გადახრა საპროექტო მნიშვნელობებთან არ უნდა სცდებოდეს სიგანეში 10 მმ-ს და სიგრძეში 50 მმ-ს;

**9.** საგზაო მონიშვნის ფუნქციონალური ხანმედეგობა უნდა შეადგენდეს მიღება-ჩაბარების აქტის შედგენიდან არანაკლებ 3 (სამი) წელს.

**10.** მიმწოდებელს შემსყიდველისგან გადაეცემა დასახაზი ქუჩებისა და გზების საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკური საშუალებების დისლოკაციის პასპორტები (საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა), დავალებ(ები)ა, რომელშიც მითითებული იქნება სამუშაოს დასახელება, დასახაზი ქუჩების ჩამონათვალი და სამუშაოს შესრულების ვადა.

**11.** ხარჯთაღრიცხვაში და ტექნიკურ დავალებაში მოცემული რაოდენობა არის სავარაუდო და შესაძლებელია ხელშეკრულების მოქმედების პერიოდში მათი სრულად დაკვეთა არ განხორციელდეს შემსყიდველის მიერ.

დანართი N2

# ფასების ცხრილი

| N | დასახელება | ტექნიკური მახასიათებლები | რაოდენობა (კვ.მ.) | ერთეულის ფასი | მთლიანი ღირებულება |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | თეთრი ფერის თერმო პლასტით გზების მონიშვნა | ბრტყელი („ფლეტ“) ტიპის საგზაო მონიშვნა - სისქე (მშრალ მდგომარეობაში) არანაკლებ 2 მმ-ისა | 3200 | | |
| 2 | თეთრი ფერის თერმო პლასტით გზების მონიშვნა | წერტილოვანი „დოტლაინ“ ტიპის საგზაო მონიშვნა-სისქე (მშრალ მდგომარეობაში) არანაკლებ 2 მმ-ისა. | 500 | | |
| 3 | ყვითელი ფერის თერმო პლასტით გზების მონიშვნა | ბრტყელი („ფლეტ“) ტიპის საგზაო მონიშვნა - სისქე (მშრალ მდგომარეობაში) არანაკლებ 2 მმ-ისა | 1500 | | |
| 4 | ყვითელი ფერის თერმო პლასტით გზების მონიშვნა | წერტილოვანი „დოტლაინ“ ტიპის საგზაო მონიშვნა-სისქე (მშრალ მდგომარეობაში) არანაკლებ 2 მმ-ისა. | 200 | | |
| 5 | წითელ/თეთრ ფერებში ცივი პლასტით გზების მონიშვნა 1.14.1; „ფლეტ“ (ბრტყელი) პრინციპით. | ბრტყელი („ფლეტ“) ტიპის საგზაო მონიშვნა - სისქე (მშრალ მდგომარეობაში) არანაკლებ 2 მმ-ისა | 1800 | | |
| 6 | ყვითელ/თეთრ ფერებში ცივი პლასტით გზების მონიშვნა 1.14.1; „ფლეტ“ (ბრტყელი) პრინციპით. | ბრტყელი („ფლეტ“) ტიპის საგზაო მონიშვნა - სისქე (მშრალ მდგომარეობაში) არანაკლებ 2 მმ-ისა | 500 | | |
| 7 | თეთრ ფერში ცივი პლასტით გზების მონიშვნა: 1.18 „ფლეტ“ (ბრტყელი) პრინციპით. | ბრტყელი („ფლეტ“) ტიპის საგზაო მონიშვნა - სისქე (მშრალ მდგომარეობაში) არანაკლებ 2 მმ-ისა | 1000 | | |
| 8 | თერმო ან ცივი პლასტები | ძველი დარჩენილი თერმო ან ცივი პლასტების სავალი ნაწილიდან მოცილება | 400 | | |
| 9 | ერთკომპონენტიანი საღებავები | ძველი დარჩენილი ერთკომპონენტიანი საღებავების სავალი ნაწილიდან მოცილება | 900 | | |
| 10 | გზის მოსანიშნი ზედაპირის გაშრობა | დამკვეთის მითითებით, მოხდეს სპეციალური დანადგარის მეშვეობით დასახაზი მონაკვეთის, საღებავის მწარმოებლის მიერ დადგენილ კლიმატურ პირობებამდე მიყვანა/გაშრობა. | 2000 | | |
| 11 | 1.14.1 „ქვეითთა გადასასვლელი“-ს მორეცხვა | დამკვეთის მითითებით, მოხდეს კონკრეტულ ადგილზე ცივი პლასტით დახაზული „ქვეითთა გადასასვლელი“-ს მორეცხვა, ჭუჭყის მოცილება | 450 | | |
| | | | | | |