



TBILISI MALL

**თბილისის მოლის პარკინგის შესასვლელში სავალი ნაწილის
გრუნტის დაწევის და გარშემო ტერიტორიაზე ასფალტის
საფარველის სარემონტო სამუშაოები**

ტექნიკური მოთხოვნები

შინაარსი:

1. ზოგადი ინფორმაცია-----	3
2. ტექნიკური დასკვნა, ფოტოკოლაჟი-----	4
3. ტექნიკური დავალება-----	13
4. სამუშაოთა წარმოების გრაფიკი-----	15
5. უსაფრთხოების ნორმები-----	15
6. განფასება-----	15
7. ტექნიკური მონაცემები-----	16
8. გეგმა (ნახ 1)-----	17
9. ნახ 2 -----	18

1. ზოგადი ინფორმაცია

სავაჭრო ცენტრი „თბილისი მოლის“ შენობა მდებარეობს დავით აღმაშენებლის ხეივანის მე-16-ე კილომეტრზე.

მოცემული შენობა, შედგება სამი ბლოკისაგან (A, B და C ბლოკებისგან). შენობა 4 სართულიანია. სავალი ნაწილის დაზიანებები მდებარეობს პარკინგის შესასვლელთან (იხ. ნახ. 1)

ძირითადად დაზიანებები ხასიათდება ასფალტის ფენის დონის დაწვევით და სტრუქტურული რღვევით,

2. ტექნიკური დასკვნა

გამოკვლევის საგანის წარმოადგენს თბილისი მოლის შენობის საავტომობილო სადგომზე შესასვლელი გზა. კონკრეტულად ამ ტერიტორიის ის ნაწილი სადაც შეინიშნება ასფალტის ზედაპირის დონის დაწევა.

კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ასფალტის საფარის დაწევა გამოწვეულია მშენებლობის დროს მოწყობილი უკუყრილის არასათანადო დატკეპნაში, რამაც განგრძობითი დატვირთვების და გრუნტის წყლების დონეების ცვლილებით, გამოიწვია გრუნტის შემჭიდროება და ჯდომა. სავალი ნაწილი საჭიროებს შეკეთებით სამუშაოებს. აგრეთვე დაზიანებები აღენიშნება ბორდიურის ქვებსაც, რაც შესაბამისად შესაკეთებელია.

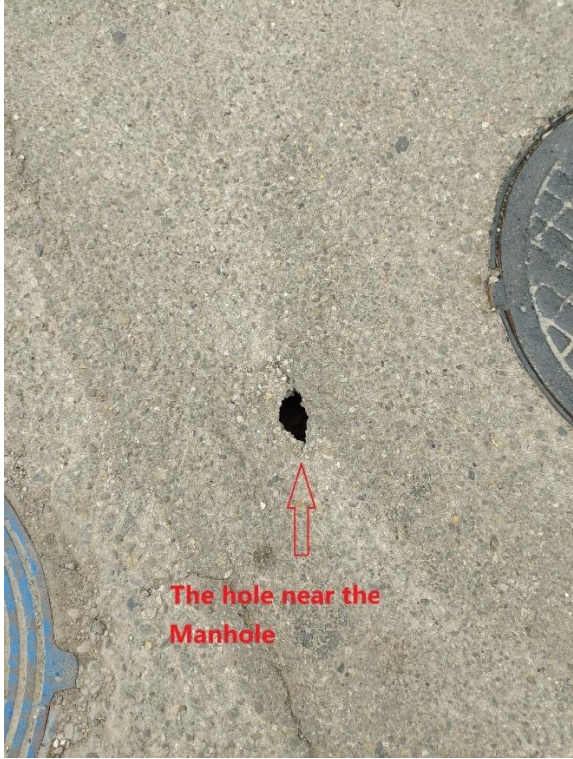
გარდა ამისა არის რამოდენიმე ადგილი სადაც შესაკეთებელია ასფალტის საფარველი.

ქვემოთ მოცემულია არსებული დაზიანებების დასურათებული კოლაჟი:





The manhole base
stay and ground
around dropped
down



The hole near the
Manhole



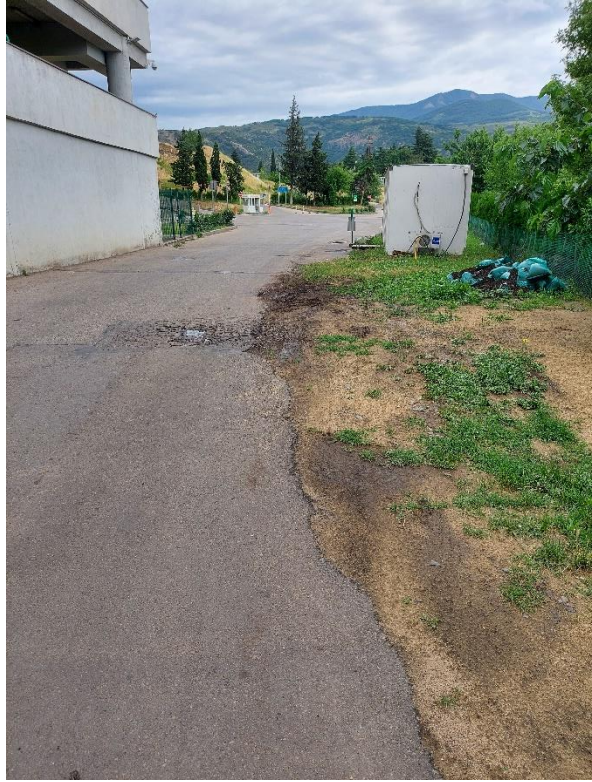
The hole is 30cm
deep.

გარშემო ტერიტორია











პარკინგების პანდუსები







3. ტექნიკური დავალება

ა) პარკინგის შესასვლელთან სავალი ნაწილის შეკეთება

- სათადარიგო საავტომობილო შემოსასვლელის მოწყობა
- სამუშაო ზონის შემოსაზღვრა.
- დაზიანებული ადგილის ამოჭრა სპეციალური ასფალტის საჭრელით. საზღვრები მითითებულია იასამნისფერი ხაზებით ნახ. 1
- დაზიანებული ასფალტის ფენისა და არსებული გრუნტის ამოღება, (თუ აქ სამშენებლო ნაგავი იქნება, მაშინ ამოღებული მასა უნდა იქნას გატანილი);
- მოიხსნას ჭების (5 ცალი) სახურავები (ბეტონის ფილიანად) და დასაწყობდეს სათანადოდ;
- გაღრმავდეს ქვაბული ბალასტის გამოჩენამდე. ამოღებული მასა უნდა იქნას გატანილი;
- გახსნილი გრუნტის ზედაპირი უნდა იქნეს დატკეპნილი დაახლოებით სრული ტკეპნის 95%;
- გასწორდეს ჭების სალტეები (თუ საჭიროა);
- მოეწყოს ბალასტის ფენები 40სმ სისქის და ყოველი ფენა დაიტკეპნოს.
- დაყენდეს ჭების სახურავები ისე რომ სახურავის ზედაპირების დონეები გაუსწორდეს ასფალტის ზედაპირების დონეებს;
- გრუნტის მასის საპროექტო ნიშნულის ზემოდან, მოეწყოს ჯეოტექსტილის ფენა, რომელიც წყალგამტარობით ხასიათდება.
- მოეწყოს 10სმ სისქის მსხვილი ფრაქციის (40-60სმ) ხრემის ფენა, შესაბამისი დატკეპნით;
- მოეწყოს 10სმ სისქის წვრილი ფრაქციის (20-40სმ) ხრემის ფენა, შესაბამისი დატკეპნით;
- 6სმ სისქის მსხვილმარცვლოვანი ასფალტის ფენის მოწყობა;
- 4სმ სისქის წვრილმარცვლოვანი ასფალტის ფენის მოწყობა;
- ასფალტის ფენის მოწყობამდე და მოწყობის შემდეგ აუცილებელია ყველა ნაკერი სათანადოდ დამუშავდეს დამდნარი ბიტუმის ხსნარით.

ბ) პარკინგის შესასვლელთან ბორდიურების და საფეხმავლო ტროტუარის მოწყობა

- ჩასასვლელში მარჯვენა მხარეს ეწყობა რკინაბეტონის საფეხმავლო ბორდიური, ასასვლელი კიბეებით, 3 საფეხური. მითითებულია წითელი ხაზებით (ნახ 1);
- სამუშაო ზონის შემოსაზღვრა.
- ამოღებული ბორდიურის ქვების გადაყრა;
- საფუძვლის გასუფთავება და ზედმეტი გრუნტის ამოღება. მასა უნდა იქნას გატანილი;
- გახსნილი გრუნტის ზედაპირის დატკეპნა, დაახლოებით სრული ტკეპნის 95%;

- 20-40მმ ფრაქციის ხრემის 10სმ სისქის ფენის მოწყობა;
- ცელოფანის დაფენა, რათა ცემენტის ხსნარი შენარჩუნდეს კონსტრუქციაში;
- ყალიბების მოწობა საბეტონედ თანდართული სქემის მიხედვით (ნახ 2);
- არმირების მოწყობას თანდართული სქემის მიხედვით (ნახ 2);
- B-25 კლასის ბეტონის ჩასხმას, სათანადო ვიბრირებით და ზედაპირის დამუშავებით (დაცული უნდა იქნას ზედაპირის ჰორიზონტალური და ვერტიკალური გასწორება);
- ყოველ 1.75მ-ში ბორდიურის და ტროტუარის კონსტრუქციას გაუკეთდეს ტექნიკური ნაკერი (5მმ იანი ფანერის გამყოფებით. არმირება არ იჭრება)
- სავალი ნაწილის ზედაპირი დაიკაწროს ფეხის ასრიალების საწინააღმდეგო ფაქტურით (ჯაგრისით, სანამ ბეტონი გამაგრდება)
- ყალიბების მოიხსნას შესაბამის ვადებში
- ტერიტორიის დასუფთავება.

გ) პანდუსებზე და გარე ტერიტორიაზე ასფალტის საფარის შეკეთება

- არსებული დაზიანებული ადგილების ამოჭრა;
- დაზიანებული ასფალტის ფენისა და ხრემის ბალიშის ამოღება, (თუ ასეთი არსებობს);
- გაღრმავდეს ქვაბული დაახლოებით 30სმ ზე;
- გახსნილი გრუნტის ზედაპირის დატკეპნა, დაახლოებით სრული ტკეპნის 95%;
- 10სმ სისქის მსხვილი ფრაქციის (40-60სმ) ხრემის ბალიშის მოწყობა, შესაბამისი დატკეპნით;
- 10სმ სისქის წვრილი რაქციის (20-40სმ) ხრემის ბალიშის მოწყობა, შესაბამისი დატკეპნით;
- 6სმ სისქის მსხვილმარცვლოვანი ასფალტის ფენის მოწყობა;
- 4სმ სისქის წვრილმარცვლოვანი ასფალტის ფენის მოწყობა;
- ასფალტის ფენის მოწყობამდე და მოწყობის შემდეგ აუცილებელია ყველა ნაკერი სათანადოდ დამუშავდეს დამდნარი ბიტუმის ხსნარით.

დ) ბზარების გამდნარი ბიტუმით დამუშავება

- ამოიწმინდოს ბზარები ბყარი ჯაგრისის მეშვეობით;
- შეივსოს ბზარები გამდნარი ბიტუმით.

შენიშვნა:

- ✓ ყველა კონტაქტი ბეტონის და ასფალტს შორის მუშავდება დამდნარი ბიტუმის მასით, რათა არ მოხდეს წყლის ჩასვლა აღნიშნულ ადგილებში.
- ✓ ყველა სამუშაო უნდა იყოს ჩატარებული სათანადო დანადგარებით, როგორცაა: შესაბამისი ზომის ექსკავატორი, ასფალტის საჭრელი, გრუნტის სატკეპნი, ასფალტის სატკეპნი და ა.შ.

- ✓ ასფალტის და ბეტონის ზედაპირები არ უნდა იყოს ტალღოვანი, არ უნდა იგროვებდეს წყალს.
- ✓ ყველა დაფარულ სამუშაოზე უნდა შედგეს სპეციალური აქტი, რომელსაც ხელს უნდა აწერდნენ: კონტრაქტორი კომპანიის წარმომადგენელი და მოლის ტექნიკური წარმომადგენელი.
- ✓ სამუშაოებისთვის უნდა იყოს გამოყენებული მაღალი ხარისხის მასალები;

4. სამუშაოთა წარმოების გრაფიკი

უნდა იყოს წარმოდგენილი სამუშაოთა წარმოების გრაფიკი, რომელიც უნდა შეიცავდეს:

- სამუშაოთა დასახელებას, მათი შესრულების რიგითობით;
- შესაბამისი სამუშაოების დაწყება/დამთავრების დროს. გრაფიკულად;
- სამუშაოს შესასრულებლად საჭირო მოწყობილობების გამოყენების დროს, როგორცაა: ექსკავატორი, საჭრელი, სახვრეტი/სანგრევი ინსტრუმენტები და ა.შ.;
- მასალების და სამშენებლო დანადგარების მოლის ტერიტორიაზე შემოტანის და გატანის დროს;

ჩვენი მხრიდან იქნება მოწოდებული ინფორმაცია როდის (დროის რა მონაკვეთში) შეიძლება სამუშაოების წარმოება.

5. უსაფრთხოების ნორმები

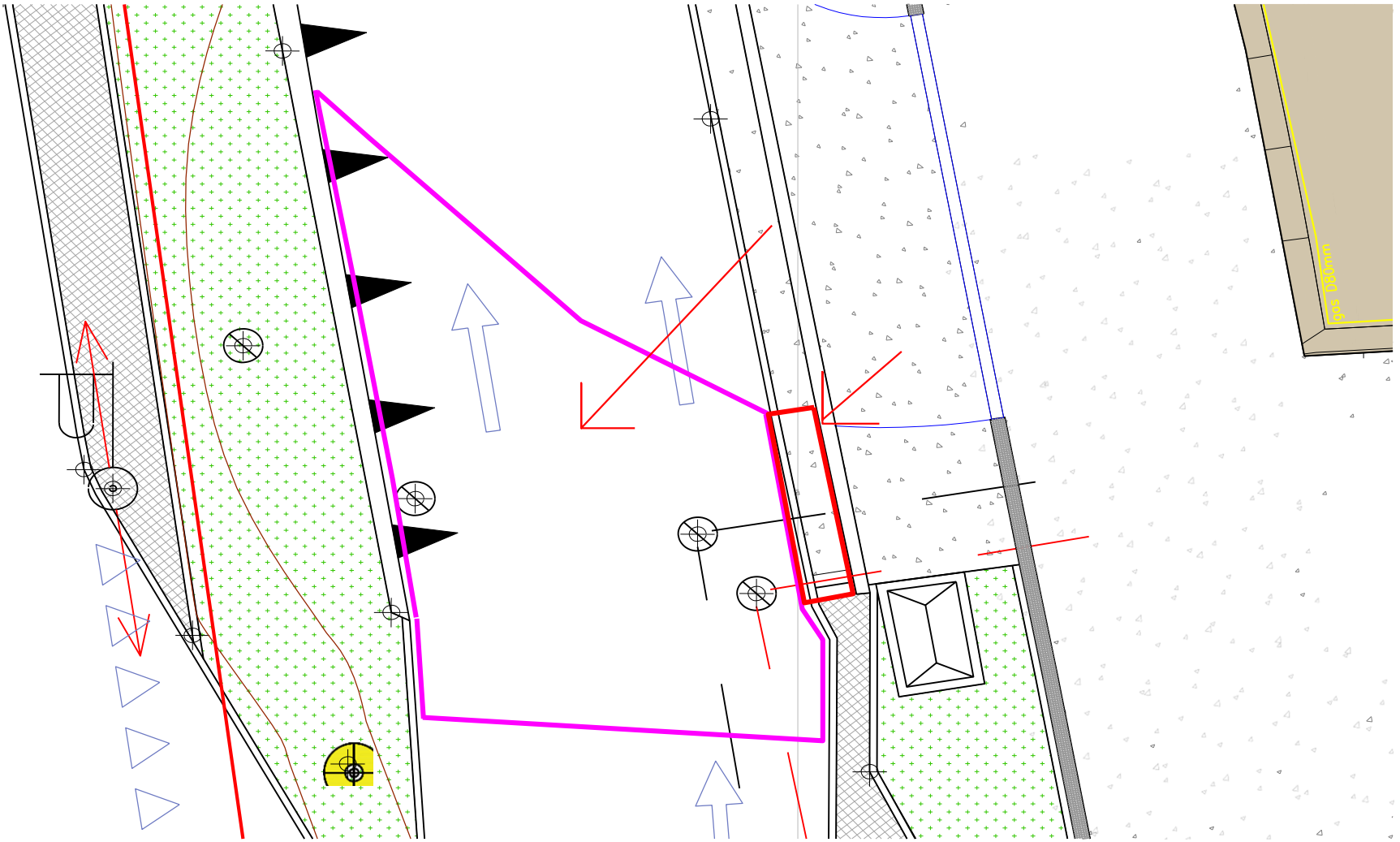
- ყველა სამუშაო, რომელიც იწარმოებს მოლში და მის გარშემო ტერიტორიაზე უნდა აკმაყოფილებდეს შრომის და პირადი უსაფრთხოების ნორმებს.
- აუცილებელია რომ, სამუშაოთა წარმოების მთლიან დროს სამუშაოთა წარმოების ადგილი იყოს შემოღობილი სათანადო ზღუდარებით.
- სამუშაოთა დაწყების წინ მოლის უსაფრთხოების მენეჯერი კონტრაქტორების შემადგენლობას გააცნობს უსაფრთხოების ნორმებს.
- სამუშაოთა წარმოება დაშვებული იქნება მხოლოდ იმ შემთხვევაში როცა იქნება ხელმოწერილი დოკუმენტი, მომუშავე პერსონალისა და მოლის უსაფრთხოების მენეჯერის მიერ

6. განფასება

წარმოდგენილ განფასებაში უნდა იყოს მითითებული ყველა სახის დანახარჯი რაც საჭირო იქნება პროექტის სრული შესრულებისთვის.

7. ტექნიკური მონაცემები

- პარკინგის შესასვლელთან შესაკეთებელი ტერიტორიის ფართობი 80მ² (ზუსტად გაიზომება ადგილზე);
- რკინაბეტონის ბორდიურის და საფეხმავლოს სიგრძე საფეხურებიანად- 5მ (ზუსტად გაიზომება ადგილზე);
- გარშემო ტერიტორიაზე შესაკეთებელი ადგილების საერთო ფართობი დაახლოებით 800მ² (ზუსტად გაიზომება ადგილზე);
- პარკინგის პანდუსების დაზიანებული ასფალტის საერთო ფართობი-100მ² (ზუსტად გაიზომება ადგილზე);
- ბიტუმით შესავსები ბზარების საერთო სიგრძე 1000მ (ზუსტად გაიზომება ადგილზე);
- ბორდიურებისთვის უნდა იყოს გამოყენებული B-25 კლასის ბეტონი



გეგმა
ნახ 1.

ბორდიურის და საფეხმაგლო ტროტუარის სქემა
ნახ. 2

