

მშენებლობის ორბანიზების პროექტი

სამშენებლო მოედნის და ობიექტის დახასიათება

პროექტის მიზანია მცხეთის მუნიციპალიტეტის, სოფ. ხეკორძში მისასვლელი გზის მოასფალტების საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენა.

საპროექტო გზა წარმოადგენს ცენტრალური გზიდან სოფელ ხეკორძში მისასვლელ გზას.

არსებული გრუნტის გზა გადის დაუსახლებელ მონაკვეთში . გზაზე არ გვხვდება ხელოვნური ნაგებობები (ხიდი, ხიდ-ბოგირი და ა.შ.).

გზას კვ 0+00-დან მარჯვნივ მთელ სიგრძეზე მიყვება გრუნტის სანიაღვრე კიუვეტი, პროექტით გათვალისწინებულია მისი გაწმენდა.

კვ. 13+60-ზე ეწყობა -500მმ. ლითონის მილი ბეტონის პორტალური კედლებით შეგროვილი წყლის გადასაშვებად არსებულ ხევში.

არსებული გზის მდგომარეობის ტექნიკური მახასიათებლების შესწავლის და გაანალიზების საფუძველზე, პროექტირებისას მიღებულია შემდეგი ძირითადი პარამეტრები.

- საგალი ნაწილის სიგანე - კვ 0+00.00-დან დან 24+26.37-მდე 5მ.

საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია საველე საკვლევაძიებო მასალების საფუძველზე.

სარეაბილიტაციო მონაკვეთის სიგრძე შეადგენს 2426 მ-ს.

საპროექტო გზის გრძივი პროფილი დაპროექტებულია საქართველოს საერთო სარგებლობის საავტომობილო გზების გეომეტრიული და სტრუქტურული სტანდარტების მიხედვით, ადგილობრივი ტოპოგრაფიული და გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით.

პროფილი შედგენილია აბსოლიტურ ნიშნულებში, გრძივი პროფილის არსებული და საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება საპროექტო გზის ღერძის ნიშნულებს, რომელიც ადგილზე მიბმულია გზის გასწვრივ განლაგებულ დროებით რეპერებზე.

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე საჭიროა განხორციელდეს ორგანიზაციული და ტექნიკური საკითხების მომზადება.

გზის სამოსის დაპროექტებისას მხედველობაში მიღებულია არსებული გზის სამოსის მდგომარეობა და ყოველივე ამის გათვალისწინებით შერჩეულია გზის სამოსის კონსტრუქცია.

პროექტით მიღებულია გზის სამოსის კონსტრუქციის ერთი ტიპის მოწყობა:

- შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი მასალით 10 სმ, ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით. K-1.22.
- საფუძვლის მოწყობა ფრაქციულ – ღორღით 0÷40 მმ სისქით 8 სმ.
- თხევადი ბითუმის მოსხმა 0.6კგ/მ²
- საფარის ქვედა ფენა-მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი ფრაქცია მაქს. 033მმ, სისქით 5სმ.
- თხევადი ბითუმის მოსხმა 0.3კგ/მ²
- საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი სისქით 3 სმ.
- მისაყრელი გვერდულები ქვიშა-ხრეშოვანი მასალით გზის ორივე მხარეს სისქით 15სმ.

მშენებლობის წარმოების წესები, მეთოდები და მითითებები

მცხეთის მუნიციპალიტეტის, სოფ. ხეკორში მისასვლელი გზის მოასფალტების მშენებლობის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოება უნდა მოხდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად.

მიწის სამუშაოების დაწყებამდე ხდება ღერძული დაკვალვა, რაც ფორმდება სათანადო აქტით.

მშენებლობა სასურველია განხორციელდეს საავტორო და ტექნიკური ზედამხედველობის ქვეშ.

სამშენებლო ინერტიული მასალების: ხრეში, ქვიშა და ასფალტის ტრანსპორტირებისათვის გამოყენებულ იქნას სპეცტექნიკა.

კეთილმოწყობის და სპეციალური სამონტაჟო სამუშაოები უნდა აკმაყოფილებდეს „სნ და წ“-ის მოთხოვნებს და შეესაბამებოდეს თავიანთ დანიშნულებას.

მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები

პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი დოკუმენტაცია:

- მცხეთის მუნიციპალიტეტთან დადებული ხელშეკრულება..
- დამკვეთის საპროექტო დავალება პროექტირებაზე;

მშენებლობის დაწყება დაიშვება სათანადო ორგანოებიდან მშენებლობის ნებართვის მიღების შემდეგ. ობიექტის ან მისი ნაწილის მშენებლობის ძირითადი სამუშაოების დაწყება შეიძლება მხოლოდ ნატურაში მშენებლობისათვის მოედნის აუცილებელი შემოდგომის მოწყობის და დაკვალვითი გეოდეზიური საფუძვლის შექმნის შემდეგ.

ობიექტის მშენებლობის პროცესში უზრუნველსაყოფია სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სტანდარტების, მუშა პროექტის განსაკუთრებული მითითებებისა და ტექნიკური პირობების დაცვა. აკრძალულია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების განხორციელება მშენებლობის ორგანიზების პროექტისა და სამუშაოთა წარმოების პროექტის გარეშე. დაუშვებელია დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციის გადაწყვეტილებებიდან გადახვევა მათი საპროექტო და დამამტკიცებელი ორგანიზაციებთან შეთანხმების გარეშე.

მშენებლობის პროცესში სავალდებულოა ტიპური ფორმების მიხედვით შედგეს შემდეგი დოკუმენტაცია:

- მშენებლობის უსაფრთხოების წესების შესახებ ინსტრუქტაჟის ჟურნალი;
- საავტორო ზედამხედველობის ჟურნალი;
- ტექნიკური ზედამხედველობის ჟურნალი;

მშენებლობის ხანგრძლივობა და მშენებლობის განხორციელების ტექნიკური ნორმალი

მშენებლობის ხანგრძლივობის დასადგენ „სნ და წ“ 1.04-03-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმებზე“ დაყრდნობით, სამუშაოთა წარმოებისა სირთულისა და განაშენიანების ფართის სიდიდიდან გამომდინარე, ადგილობრივი კლიმატური პირობების გათვალისწინებით მშენებლობის ნორმატიულ ხანგრძლივობად განისაზღვრა 3 (სამი) თვე.

მშენებლობის განხორციელების პროცესის რიგითობა და ეტაპები

რიგი – მოსამზადებელი სამუშაოები:

I ეტეპი - გრუნტის დამუშავება ჭრილში ბულდოზერით, გადაადგილება საშუალოდ 25 მ-ზე ყრილში:

II ეტეპი- მიწის ვაკისის მომანდაკება მექანიზირებული წესით:

III ეტეპი – შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშახრეშოვანი მასალით 10სმ ტკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით. K-1,22.

IV ეტეპი – საფუძვლის მოწყობა ფრაქციულ-ღორღით (0÷40)მმ. სისქით 8სმ. დატკეპნის კოეფიციენტი. K-1.26.

V ეტეპი – თხევადი ბითუმის მოსხმა 0,6კგ/მ² :

VI ეტეპი – საფარის ქვედა ფენა-მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი ფრაქცია მაქც. 033მმ, სისქით 5სმ.

VII ეტეპი – თხევადი ბითუმის მოსხმა 0,3კგ/მ²:

VIII ეტეპი – საფარის წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი სისქით 3 სმ:

IX ეტეპი – მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი მასალით გზის ორივე მხარეს სისქით 15სმ:

X ეტეპი – სამშენებლო ნარჩენების და ზედმეტი გრუნტის გატანა:

მითითებები ბუნების დაცვის ღონისძიებებზე

სამშენებლო მოედანზე წარმოების პროცესში აუცილებელია გარემომცველი ბუნებრივი გარემოს დაცვის ღონისძიებებისა და სამუშაოების განხორციელება ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების მოქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატიული დოკუმენტების შესაბამისობით.

სამშენებლო მოედნიდან წყლის გაშვება სათანადო დაცვის გარეშე დაუშვებელია, რათა ადგილი არ ქონდეს ნიადაგის გარეცხვას.

ჰაერის დამტვერიანების თავიდან ასაცილებელი მოთხოვნები დაცული უნდა იქნეს სამშენებლო სამუშაოების წარმოების დროს.

ზოგადი მოთხოვნები:

სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილი უნდა იყოს პასუხისმგებელი ინჟინერი, რომელიც პასუხს აგებს უსაფრთხოების წესების დაცვაზე.

მუშებსა და ინჟინერტექნიკურ პერსონალს სამშენებლო მოედანზე ყოფნისას უნდა ეხურათ ჩაფხუტები, ხოლო სპეციალური სამუშაოები უნდა შესრულდეს სათანადო აღჭურვილობის გამოყენებით.

მშენებლობის ყველა ობიექტზე უნდა იყოს პირველი სამედიცინო დახმარების გასაწევი საშუალებები.

სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების უბანი და ადგილი ისე უნდა იყოს მოწყობილი, რომ თავიდან იქნეს აცილებული ტრავმატიზმის შესაძლებლობა.

სამშენებლო მოედანი და მშენებლობის პროცესის უსაფრთხოება:

1. ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა მოეწყოს სამშენებლო მოედანი და მისი მიმდებარე ტერიტორია.

2. სამშენებლო მოედნის ტერიტორია და მისი საზღვრები განისაზღვრება მშენებლობის განხორციელების დოკუმენტებით.

3. სამშენებლო მოედნის საზღვრები, როგორც წესი, უნდა მოექცეს მიწის ნაკვეთის საზღვრებში.

4. იმ შემთხვევებში, როდესაც სამშენებლო მოედნის საზღვრები არ არის საკმარისი სამშენებლო საქმიანობის განსახორციელებლად და ამისათვის არსებობს დასაბუთებული აუცილებლობა, მაშინ იმ მოსაზღვრე მიწის ნაკვეთების ანდა საზოგადოებრივი ტერიტორიის სივრცის გამოყენება, რომელსაც არ ფლობს საკუთრებაში მშენებლობის ნებართვის მფლობელი, განისაზღვრება ხელშეკრულებით, რომელიც მშენებლობის ნებართვის მფლობელსა და ამ მიწის ნაკვეთების ანდა საზოგადოებრივი სივრცეების, ტერიტორიების, მესაკუთრეებს შორის არის გაფორმებული. ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები ადგენენ საზოგადოებრივი ტერიტორიის სივრცის დროებითი სარგებლობის წესს.

5. დასაბუთებული აუცილებლობის შემთხვევაში, მოსაზღვრე მიწის ნაკვეთების მესაკუთრეებს არა აქვთ უფლება შეუზღუდონ მშენებლობის ნებართვის მფლობელს სამშენებლო საქმიანობის განხორციელება.

6. სამშენებლო მოედნის მოწყობა უნდა განხორციელდეს სამშენებლო საქმიანობის სამშენებლო რეგლამენტების მოთხოვნათა დაცვით.

7. სამშენებლო მოედანზე ყველა ის ადგილი, სადაც მესამე პირები შეიძლება სამშენებლო საქმიანობისაგან დაზიანდნენ, უნდა შემოისაზღვროს და აღინიშნოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

8. სამშენებლო მოედანზე განხორციელებული ღონისძიებები უნდა უზრუნველყოფდნენ შესაბამისი სამშენებლო საქმიანობის სამშენებლო რეგლამენტების მოთხოვნებს, მათ შორის:

ა) მის სისუფთავეს და არ დაუშვებენ მიმდებარე მიწის ნაკვეთებისა და ქუჩების დაბინძურებას, აგრეთვე ამ ქუჩების გზის საფარის დაზიანებას;

ბ) სამშენებლო მოედანზე არსებული ძირითადი და საერთო სარგებლობის საინჟინრო კომუნიკაციები-ნაგებობების დაცვას;

გ) ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოებას;

დ) სათანადო სამუშაო ჰიგიენური პირობების დაცვას;

ე) სამუშაოების წარმოების უსაფრთხოებას;

ვ) საწარმოო ნარჩენებით, ჩამდინარე წყლებითა და ჰაერის დამტვერიანებით მიმდებარე გარემოს, მათ შორის ქუჩებისა და საზოგადოებრივი სივრცეების დაბინძურების თავიდან აცილებას;

ზ) სამუშაოთა წარმოებას ხმაურისა და ვიბრაციის ღონის დასაშვებ ფარგლებში.

9. სამშენებლო მოედანზე უნდა დამაგრდეს საზოგადოებ-რივი სივრცეებიდან აღქმადი საინფორმაციო დაფა ამ დადგენილების მოთხოვნათა შესაბამისად.

ტექნიკური აღჭურვილობისა და ინსტრუმენტის ექსპლუატაცია:

1. მშენებლობის დროს გამოყენებული ყველა ტექნიკური აღჭურვილობა და ინსტრუმენტი უნდა იყოს მუშა მდგომარეობაში, მათი ექსპლუატაცია უნდა ხდებოდეს მწარმოებლის მიერ განსაზღვრული წესით.

2. ტექნიკური აღჭურვილობის და ინსტრუმენტის ექსპლუატაციისას დაუშვებელია არაქარხნული (კუსტარული) წესით დამზადებული დეტალის ანდა სათანადო ნაწილის გამოყენება.

3. დისკოიანი სამშენებლო ინსტრუმენტები უნდა იყოს აღჭურვილი დამცავი გარსაცმით.

სამშენებლო მანქანა-მექანიზმების ექსპლუატაცია:

1. მანქანამექანიზმების ექსპლუატაცია და ტექნიკური მომსახურება უნდა განხორციელდეს მწარმოებლის მიერ დადგენილი წესების შესაბამისად.

2. მანქანამექანიზმების მუშაობის ზონაში უნდა განთავსდეს გამაფრთხილებელი ნიშნები.

3. სამშენებლო მოედანზე მანქანამექანიზმების განლაგების ადგილი განისაზღვრება პროექტით. ელექტროამძრავიანი მექანიზმების ექსპლუატაცია უნდა განხორციელდეს დადგენილი წესების შესაბამისად.

4. ელექტროამძრავიანი მანქანა-მექანიზმების ტექნიკური მომსახურების დროს მიღებულ უნდა იქნეს ზომები ძაბვის უკონტროლო ჩართვის თავიდან ასაცილებლად.

დატვირთვადადგლის სამუშაოები:

1. ტვირთის ჩაბმა ასაწევად არ უნდა მოხდეს თვითნაკეთი ჩასაბმელით და უნდა განხორციელდეს ამწე მექანიზმის ქარხნული ჩასაბმელით ან ტვირთის ჩასაბმელი სპეციალური მოწყობილობით. ჩაბმის ხერხი უნდა გამორიცხავდეს ტვირთის ვარდნის ან სრიალის შესაძლებლობას.

2. სატრანსპორტო საშუალებებზე ტვირთის დადგმა (დაწობა) უნდა უზრუნველყოფდეს მათ მდგრად მდგომარეობას ტრანსპორტის მოძრაობის დროს და კონტროლირებად გადაადგილებას დაცლის დროს.

3. ავტომანქანის ამწევი მექანიზმებით დატვირთვისას როგორც მძღოლს, ისე სხვა პირებს ეკრძალებათ მანქანის კაბინაში ყოფნა, თუ ამ უკანასკნელს არა აქვს დამცავი საფარი.

პროექტის მთავარი ინჟინერი

გ. გუმბათაშვილი