ჩასაბმელით და უნდა განხორციელდეს ამწემექანიზმის ქარხნული ჩასაბმელით ან ტვირთის ჩასაბმელი სპეციალური მოწყობილობით. ჩაბმის ხერხი უნდა გამორიცხავდეს ტვირთის ვარდნის ან სრიალის შესაძლებლობას. სატრანსპორტო საშუალებებზე ტვირთის დადგმა (დაწყობა) უნდა უზრუნველყოფდეს მათ მდგრად მდგომარეობას ტრანსპორტის მოძრაობის დროს და კონტროლირებად გადაადგილებას დაცლის დროს. რკინა–ბეტონის კონსტრუქციების სამონტაჟო მარყუჟი დატვირთვა–დაცლის სამუშაოთა დაწყებამდე უნდა შემოწმდეს და გასწორდეს ისე, რომ არ დაზიანდეს კონსტრუქცია. ავტომანქანის ამწევი მექანიზმებით დატვირთვისას როგორც მძღოლს, ისე სხვაპირებს ეკრძალებათ მანქანის კაბინაში ყოფნა, თუ ამ უკანასკნელს არა აქვს დამცავი საფარი. მიწისსამუშაოების დაწყებამდე უნდა დადგინდეს მოქმედი მიწისქვეშა კომუნიკაციების (წყალსადენი, კანალიზაცია,ელექტროკაბელები, გაზსადენები) განლაგების ადგილები. მიწისქვეშა კომუნიკაციების ზონაში მიწისსამუშაოებიუნდა წარმოებდეს პასუხისმგებელი პირის დასწრებით, ხოლო მოქმედი კაბელის ან გაზსადენის განლაგების ზონაში მათი დაზიანების თავიდან ასაცილებლად, საჭიროების შემთხვევაში – ქსელების ოპერატორი კომპანიის წარმომადგენლის მეთვალყურეობით. ბეტონისა და რკინა–ბეტონის სამუშაოები სამშენებლო მოედანზე ბეტონის მოსამზადებლად გამოყენებული ბეტონსამრევებისა და სხვა ტექნიკური საშუალებების გამოყენება უნდა განხორციელდეს მათი უსაფრთხოე ქსპლუატაციისათვის მწარმოებლის მიერდადგენილი წესებით. საიზოლაციო სამუშაოების შესრულებისას (ჰიდროიზოლაცია, თბოიზოლაცია, ანტიკოროზიულიდაცვა), ცეცხლსაშიში და მავნე ნივთიერებების გამომყოფი მასალებით მომუშავეები დაცული უნდა იყვნენ მავნე ნივთიერებების თერმული და ქიმიური ზემოქმედებისაგან. ბიტუმის მასტიკის მოხარშვა და გაცხელება უნდა წარმოებდეს ტექნოლოგიური პროცესისა და ექსლუატაციის წესების დაცვით. სამშენებლო მოედნებზე ელექტროტექნიკური მოწყობილობების გამოყენებამდე საჭიროა იზოლაციის შემოწმება, ხოლო გამოყენებისას – ექსპლუატაციის წესების დაცვა. მუშებს უნდა ჰქონდეთ სხეულის ღია ნაწილების დამცავი საშუალებები.

ელექტროშესადუღებელ აპარატებსა და მათ მკვებავ წყაროებში გათვალისწინებული და დაყენებული უნდა იყოს ძაბვის ქვეშ მყოფი ელემენტების საიმედო შემოღობვა. წვიმისა და თოვლის დროს, ელექტროშედუღების სამუშაოთა შესრულება გადახურვის გარეშე დაუშვებელია.

სამშენებლო სამუშაოების შემსრულებელი ვალდებულია გაეცნოს ქვემოთ მითითებულ დოკუმენტაციას და მუშაობის პროცესში ისარგებლოს მშენებლობაში არსებული სამშენებლო წესებითა და ნორმებით.

საქართველოს მთავრობის დადგენილება #361 2014 წლის 27 მაისი ქ. თბილისი მშენებლობისუსაფრთხოებისშესახებტექნიკურირეგლამენტისდამტკიცებისთაობაზე

საქართველოსმთავრობისდადგენილება №622007 წლის 28 მარტი ქ. თბილისი
მშენებლობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ
СНиП 12-03-2001. შრომის უსაფრთხოება მშენებლობაში

СНиП 12-04-2002. შრომის უსაფრთხოება მშენებლობაში

СНиП III-4-80*უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში

ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ სახანძრო უსაფრთხოება

ГОСТ Р 12.1.019-2009. ССБТ. ელექტროუსაფრთხოება

ГОСТ 12.1.046-85. ССБТ. სამშენებლო მოედნის განათების ნორმები

ГОСТ 12.4.026-81. ССБТ. უსაფრთხოების სასიგნალო განათება და ნიშნები

ГОСТ 12.4.059-89. ССБТ. დამცავი ინვენტარული შემოღობვები

ГОСТ 12.1.046-85. ССБТ. სამშენებლო მოედნის განათების ნორმები

ГОСТ 12.3.033-84. ССБТ. სამშენებლო მანქანები ПОТ РМ-012-2000. სიმაღლეზე მუშაობის შრომის დაცვის წესები

ПОТ РМ-020-2001. ელექტრო და აირშედუღების სამუშაოების შრომის უსაფრთხოების წესები.

გარემოს დაცვითი ღონისძიებები:
მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას, მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამუშაო ნორმებითა და წესებით განსაზღრული ღონისძიებები:
• სამუშაოს დამთავრების შემდეგ სამუშაო ადგილი და საამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისგან.
• აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტებისა და სხვა სახის ნაგვის ჩაღვრა/ჩაყრა მდინარის კალაპოტში.
• აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.
სარეაბილიტაციო სამუშაოების ორგანიზაციის ეკონომიკური მაჩვენებლები:
მონაცემები სარეაბილიტაციო სამუშაოების, კონსტრუქციების, საჭირო მასელების, ნაკეთობების, ნახევარფაბრიკატების, აგრეთვე ძირითადი სამშენებლო მანქანა მექანიზმებისა და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა შესახებ ინფორმაცია მოცემულია თანდართულ უწყისებში.

ადრესატი: შპს გზაჯვარედინი ოცდამეერთე საიდენტიფიკაციო ნომერი: 206338596
მისამართი:

საქართველო, თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, მოსკოვის გამზ., მე-5 კვ., კორ. 4, ბ. 73

გამოყენებულია კვალიფიციური
ელექტრონული ხელმოწერა/
ელექტრონული შტამპი

წერილის ნომერი: 14-01182993336
თარიღი: 26/10/2018
პინი: 0594

ბატონო გიორგი,

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ინფრასტრუქტურის განვითარების საქალაქო სამსახურმა განიხილა თქვენი (№10/0118292126-14; 19.10.2018წ) წერილი, რომელიც ეხება 2018 წლის 04 ივნისს ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიასა და შპს „გზაჯვარედინი ოცდამეერთე“-ს შორის გაფორმებული 02.03.01/30/278 ხელშეკრულების ფარგლებში ქალაქ თბილისში, კახეთის გზატკეცილის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო გეგმის და გრძივი პროფილის შეთანხმებას.

აღნიშნულთან დაკავშირებით გაცნობებთ, რომ ინფრასტრუქტურის განვითარების საქალაქო სამსახური არ არის წინააღმდეგი თქვენს მიერ წარმოდგენილი საპროექტო გეგმის და გრძივი პროფილის შესაბამისად გაგრძელდეს საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება.

პატივისცემით,

გალაქტიონ ბუაძე

პირველადი სტრუქტურული ერთეულის
ხელმძღვანელი (საქალაქო სამსახურის უფროსი)

გადაამოწმეთ: document.municipal.gov.ge

აღმოსავლეთი ჩრდილოეთი სიმაღლე შენიშვნა

1 2 3 4 5 6 7

P5 პკ 0+21.84 -15.55 486033.523 4615558.733 450.79 II ღერძი

P7 პკ 0+86.69 -10.08 486098.762 4615582.994 451.31 II ღერძი

რეპერების უწყისი
ქ.თბილისი კახეთის გზატკეცილი.

კოორდინატები დაშორება
ღერძიდან

წერტილის
მდებარეობა
პიკეტზე

№

P1 პკ 1+75.60 -11.45 486838.604 4615386.32 441.4 III ღერძი

P3 პკ 10+87.31 15.58 487072.153 4615190.174 440.19 I ღერძი

P4 პკ 5+10.50 3.55 487120.783 4615204.527 443.26 II ღერძი

P4a პკ 12+37.86 -5.21 487222.03 4615161.671 444.07 I ღერძი

P8 პკ 2+67.69 2.22 487569.729 4615126.47 445.454 IV ღერძი

P9 პკ 7+74.75 2.33 488062.077 4615006.735 443.76 IV ღერძი

P10 პკ 13+02.88 2.12 488574.605 4614878.656 441.7 IV ღერძი

P16k პკ 17+08.79 2.22 488968.206 4614780.018 439.91 IV ღერძი

P11 პკ 18+88.46 2.74 489142.651 4614736.517 439.38 IV ღერძი

P12 პკ 20+40.79 2.21 489292.927 4614710.574 438.76 IV ღერძი

P18k პკ 21+53.20 2.57 489405.055 4614700.515 438.08 IV ღერძი

P13 პკ 24+07.54 14.03 489659.668 4614689.822 436.32 IV ღერძი

P14 პკ 30+46.15 14.26 490298.218 4614700.812 435.22 IV ღერძი

P14a პკ 34+03.23 17.72 490655.554 4614745.947 440.25 IV ღერძი

P15 პკ 39+14.19 18.63 491111.492 4614981.656 449.95 IV ღერძი

P16 პკ 43+84.49 1.96 491554.472 4615109.397 462.26 IV ღერძი

P17 პკ 48+74.35 1.99 492036.295 4615197.057 467.3 IV ღერძი

P18 პკ 55+72.17 2 492728.056 4615250.931 478.38 IV ღერძი

P19 პკ 61+34.94 1.87 493285.601 4615175.044 485.34 IV ღერძი

P20 პკ 66+31.39 2.02 493781.23 4615170.538 491.58 IV ღერძი

P21 პკ 72+36.10 2.11 494372.091 4615298.261 499.69 IV ღერძი

P22 პკ 77+81.04 2.16 494901.669 4615426.598 506.35 IV ღერძი

P23 პკ 83+23.65 2.08 495429.064 4615554.537 518.73 IV ღერძი

P24 პკ 86+70.18 2.08 495767.662 4615626.411 528.77 IV ღერძი

P25 პკ 89+69.66 2.05 496065.78 4615651.871 532.33 IV ღერძი

P26 პკ 92+77.41 -1.37 496372.719 4615674.565 541.95 IV ღერძი

Исходные данные
Название объекта: Автомобильная дорога
Район проектирования:
Выполняемые расчёты: На упругий прогиб, сдвиг, изгиб
Дорожно-климатическая зона: IV
Схема увлажнения: Схема 1
Расчётная влажность грунта Wр: 0.70
Коэффициент уплотнения грунта: 1.00

Проектные данные

Давление в шине p, МПа: 0.60
Диаметр отпечатка шины D (дин.), см: 37.00
Статическая нагрузка на ось Q, кН: 100.00
Суммарное число приложений нагрузки
Суммарное число приложений нагрузки: 2445216
Тип участка дороги: Полоса движения
Число полос движения (в обе стороны): 2
Номер расчётной полосы от обочины: 1
Расчётное количество дней в году Tрдг: 140
Показатель изменения интенсивности: 1.04
Приведённая интенсивность
на первый год службы: 2960
Состав движения
Легковые автомобили: 8520
Лёгкие грузовые автомобили грузоподъёмностью от 1 до 2 т:4125
Средние грузовые автомобили грузоподъёмностью от 2 до 5 т: 2825 Тяжёлые грузовые автомобили грузоподъёмностью от 5 до 8 т: 2033
Очень тяжёлые грузовые автомобили грузоподъёмностью более 8 т: 2102
Автобусы: 520
Тягачи с прицепами: 255

Вариант № 1

Верхний слой покрытия: 5.0 см
Асфальтобетон горячей укладки плотный II марки из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-60/90
Средний слой покрытия: 8.0 см
Асфальтобетон горячей укладки пористый II марки из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-60/90
Нижний слой покрытия: 8.0 см
Асфальтобетон горячей укладки пористый II марки из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-60/90
Верхний слой основания: 25.0 см
Крупнообломочные оптимальные грунты II класса прочности укрепленные портландцементом М-40 (3-5%) в сочетании с вязким битумом или нефтяным гудроном (3-5%) (смесь 1 и 2)
Нижний слой основания: 40.0 см
Cмеси гравийные с непрерывной гранулометрией С3 - 120 мм (для оснований)
Грунт земляного полотна

Общая цена варианта = 8,600.00 у.е.
Результаты расчёта на упругий прогиб
Поверхностный модуль упругости Eпов = 374.7 МПа
Требуемый модуль упругости Eтр = 280.0 МПа
Расчётный коэффициент прочности Kрасч = 1.340 Требуемый коэффициент прочности Kтр = 1.300
Запас прочности (Kрасч-Kтр)/Kтр*100% = 3%

ტიპი I
Расчёт конструкции дорожной одежды

Техническая категория дороги: Iб категория
Тип дорожной одежды: Капитальный
Заданная надёжность Kн: 0.80
Расчётный срок службы Tсл, лет: 15
Ширина проезжей части, м: 7.5
Расчётная нагрузка

Результаты расчёта на сдвигоустойчивость Грунт земляного полотна
Параметры материала

Угол внутреннего трения φ = 22.0 °
Сцепление cn = 0.020 МПа
Стат. угол внутреннего трения φст = 33.0 °
Коэффициент Kд = 1.0
Параметры двухслойной модели
Средневзвешенный модуль упругости верхних слоёв Ев = 412.00 MПа Модуль упругости на поверхности расчётного слоя Ен = 14.00 MПа Удельное активное напряжение сдвига τ = 0.00459 МПа
Расчётное активное напряжение сдвига T = 0.001 МПа
Предельное активное напряжение сдвига Tпр = 0.021 МПа
Расчётный коэффициент прочности Kрасч = 15.080
Требуемый коэффициент прочности Kтр = 1.000
Запас прочности (Kрасч-Kтр)/Kтр*100% = 1408%

Результаты расчёта на сопротивление при изгибе
Параметры материала
Асфальтобетон горячей укладки пористый II марки из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-60/90
Нормативное сопротивление весной R0 = 1.60 МПа
Усталостный показатель степени m = 4.3
Коэффициент различия α = 7.1
Коэффициент снижения прочности k2 = 0.8
Параметры двухслойной модели
Средневзвешенный модуль упругости монолитных слоёв Ев = 3204.76 Мпа
Поверхностный модуль упругости нижнего слоя в пакете монолитных слоёв Еобщ = 159.61 Мпа Глубина расположения расчётного слоя Zоп = 0.0 см
Коэффициент Kв (двубалонное колесо) = 0,85
Коэффициент усталостного разрушения k1 = 0.00
Наибольшее растягивающее напряжение σr = 0.745 МПа
Прочность материала при изгибе Rn = 0.983 МПа
Расчётный коэффициент прочности Kрасч = 1.319 Требуемый коэффициент прочности Kтр = 1.000
Запас прочности (Kрасч-Kтр)/Kтр*100% = 32%