განმარტებითი ბარათი

ქ. ლანჩხუთი, ხოფერიას ქუჩაზე, მდ. ორაგვისპირზე გენო ჩხაიძის სახელობის ხიდის მოწყობის მუშა პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

წარმოდგენილი პროექტი ითვალისწინებს, ქ. ლანჩხუთი, ხოფერიას ქუჩაზე, მდ. ორაგვისპირზე ხიდის მოწყობისა და მისასვლელი გზის მშენებლობის კონსტრუქციული ნაწილის დამუშავებას.

ხიდის მალი წარმოდგენილია რკ/ბეტონის ტიპიური კოჭით, ასფალტობეტონის სავალი ნაწილითა და მეტალის დამცავი მოაჯირებით.

ხიდის ბურჯი, მონოლითური რკ. ბეტონის საძირკვლით, დაყრდნობილი 50 სმ სისქის მძიმე ბალასტით და 10 სმ სისქის ბეტონით შედგენილ ბალიშზე. მონოლითური რკ. ბეტონის დამცავი სარეგულაციო კედლებით, საკარადე კედლებით და გადასასვლელი რკ.ბეტონის ფილით.

მეტალის ელემენტების კვეთები შერჩეულია შესაბამისი კონსტრუქციული გაანგარიშების საფუძველზე. გაანგარიშება ჩატარებულია კომპიუტერული პროგრამის “ЛИРА САПР 2013 ღ4”-ის გამოყენებით.

საძირკვლებისა და დამცავი ელემენტების კვეთები და არმირებები შერჩეულია შესაბამისი კონსტრუქციული გაანგარიშების საფუძველზე. გაანგარიშება ასევე ჩატარებულია კომპიუტერული პროგრამის “ЛИРА САПР 2013 ღ4”-ის გამოყენებით.

ხიდი გათვლილია ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით, სამსენებლო ნორმებისა და წესების – “სეისმომედეგი მშენებლობა” (პნ 01.01-09)-ის თანახმად, კერძოდ:

გაანგარიშება ჩატარებულია მუდმივ, დროებით, ხანგრძლივ, ხანმოკლე და სეისმიურ დატვირთვებზე.

გაანგარიშებაში გათვალისწინებულია ქარის ზემოქმედება ჰორიზონტალური X და Y მიმართულებით და ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ სეისმურ ზემოქმედებაზე.

გაანგარიშებაში მიღებულია შემდეგი საწყისი მონაცემები:

ა) გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება
-- II კატეგორიას

ბ) სამშენებლო მოედნის საანგარიშო სეისმიურობა ცხრ. 1-ის მიხედვით –
-- 8 ბალიანი (შ 64 სკალა)

გ) თოვლის ნორმატიული დატვირთვა 50 კგ./კვ.მ.
ქარის ნორმატიული დატვირთვაა 38 კგ./კვ.მ.

დროებითი დატვირთვები აღებულია მოქმედი ნორმების მიხედვით სათავსოთა დანიშნულების გათვალისწინებით.

კარკასის ელემენტების არმირებები შერჩეულია მუდმივი, დროებითი, ხანგრძლივი, ხანმოკლე და სეისმიური დატვირთვების საანგარიშო ძალვების თანწყობაზე.

პროექტი დამუშვებელია სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნით. მუშა ნახაზებზე შესაბამისი მითითებებითა და განმარტებებით.

ცალკეული კონსტრუქციული ელემენტების დახასიათება

1. ხიდის მალი

რკ/ბეტონის კოჭი ტიპიური სერია სიგრძე 9 მ. --5 ცალი.

სავალი ნაწილი-

ასფალტობეტონის, შედგენილი შემდეგი ფენებით: შემასწორებელი ფენა, ჰიდროიზოლაცია, დამცავი არმირებული ფენა, მსხვილმარცვლოვანი ასფალტობეტონი 4 სმ და წვრილმარცვლოვანი ასფალტობეტონი 3 სმ.

დამცავი მოაჯირი-

მეტალის კონსტრუქციის, მეტალის ჩასადები დეტალის საყრდენი ელემენტით და კვადრატული მილისაგან შედგენილი მოაჯირისაგან, ელემენტები შეერთებულია ელექტროშედუღებით.

ფოლადი:
საანგარიშო წინაღობით დროებით წინაღობაზე R_u=38735.984 Т/м^2
საანგარიშო წინაღობით დენადობის ზღვარზე R_y=27522.936 Т/м^2

საძირკვლები

მონოლითური რკ. ბეტონის, ბეტონის კლასი B25 F300 W8. დაყრდნობილი 50 სმ სისქის მძიმე ბალასტით და 10 სმ სისქის ბეტონით შედგენილ ბალიშზე. მონოლითური რკ. ბეტონის დამცავი საყრდენი კედლებით, საკარადე კედლებით და გადასასვლელი რკ.ბეტონის ფილით.

სარეგულაციო კედლები

მონოლითური, რკ. ბეტონის, ბეტონის კლასი B25 F300 W8, არმატურის კლასი ა-III. არმატურის კარკასი დამზადდეს შემკრავი მავთულისგან მუშა ნახაზების მიხედვით და მკაცრად უნდა იქნეს დაცული არმატურის დამცავი შრის მითითებული სიდიდეები, შესაბამისი ფიქსატორების გამოყენებით.

არმატურის ღეროები ერთი ელემენტის ფარგლებში უნდა იყოს უწყვეტი, ხოლო მისი ნაკერი შემდგომი ელემენტის არმატურის გადადებისთვის არანაკლებ 35d-სი. (აქ d არის გადასადებ არმატურებს შორის უდიდესი). განივი ღეროები მოეწყოს ნახაზებში გათვალისწინებული ბიჯით, ф8 -I კლასის არმატურისგან, ხოლო ღეროების ბოლოებში გათვალისწინებული უნდა იქნეს კაუჭების მოწყობა სიგრძით არანაკლები 15 d. (მინ. 12 სმ.) და ჩანაკერდეს ბეტონში.

საკარადე კედლები და გადასასვლელი ფილა

მონოლითური, რკ. ბეტონის, ბეტონის კლასი B25 F300 W8, არმატურის კლასი ა-III. არმატურის კარკასი დამზადდეს შემკრავი მავთულისგან მუშა ნახაზების

მიხედვით და მკაცრად უნდა იქნეს დაცული არმატურის დამცავი შრის მითითებული სიდიდეები, შესაბამისი ფიქსატორების გამოყენებით.

არმატურის ღეროები ერთი ელემენტის ფარგლებში უნდა იყოს უწყვეტი, ხოლო მისი ნაკერი შემდგომი ელემენტის არმატურის გადადებისთვის არანაკლებ 35დ-სი. (აქ დ არის გადასადებ არმატურებს შორის უდიდესი). განივი ღეროები მოეწყოს ნახაზებში გათვალისწინებული ბიჯით, ф8 A-I კლასის არმატურისგან, ხოლო ღეროების ბოლოებში გათვალისწინებული უნდა იქნეს კაუჭების მოწყობა სიგრძით არანაკლები 15 დ. (მინ. 12 სმ.) და ჩანაკერდეს ბეტონში.

არმატურის ნაკეთობების დამზადების, ან ცალკეული ღეროების ყალიბში ჩაწყობამდე, საჭიროების შემთხვევაში ისინი უნდა გაიწმინდოს ჟანგისგან რკინის ჯაგრისით და სასურველია ამოვლებული იქნეს წყალ-ცემენტიან ხსნარში.

შეადგინა: ლ. იმედაძე