მალის ნაშენის (L=15.0 მ) ესკიზური გაანგარიშება

დროებითი დატვირთვისაგან გამოწვეული მდუნავი მომენტის მნიშვნელობა მალის შუაში იქნება:

$M^{0.5\,(დ)}=R_ა*L/2 - P_1*6.8 - P_2*0.8=12.9*7.15 - 4*6.8 - 9*0.8$

$M^{0.5\,(დ)}=92.23 - 27.2-7.2=57.83$ ტ.მ

გამოვთვალოთ მუდმივი დატვირვისაგან გამოწვეული ინტენსიობა:

1. მალის ნაშენისაგან:

ა) ლითონის № 55 პროფილის ორტესებრი კოჯები იხ.ГОСТ 8239-72*

$q_1=92.6*2$ (ცალი)$*15.0/15.0=0.185$ ტ.მ

სადაც 92.6 არის № 55 პროფილის ორტესებრი კოჯების გრძივი მეტრის წონა კგ-ში.

ბ) სავალი ნაწილის ლითონის ფურცლისაგან (δ=10მმ)

$q_2=15.0*4.5*0.010*7.85/15=0.353$ ტ/მ

გ) სიხისტის წიბოებისაგან

$q_3=3.25*40$ (ცალი)$/15=0.0086$ ტ/მ

დ) მალის ნაშენის ზედა სარტყელზე განლაგებული №18 პროფილის შვერილის

განივი კოჯები (დაცილება ერთმანეთისაგან 40 სმ, სულ 38 ცალი, თითოეულის სიგრძე -4.8 მ.

$q_4=16.3*38$ (ცალი)$*5.04/15=0.208$ ტ/მ

ე) კოჯებს შორის განივი კავშირების შველერი №20 (6ც)

$q_5=21.0*6ც*3.4/15.0=0.028$ ტ/მ

ვ) მოაჯირის წონისაგან

$q_6=0.119$ ტ/მ

მუდმივი დატვირთვებისაგან გამოწვეული ინტენსიობა იქნება:

$q=q_1+q_2+q_3+q_4+q_5+q_6=$
$=0.185+0.353+0.0086+0.208+0.028+0.119=0.902$ ტ/მ

მუდმივი დატვირთვებისაგან გამოწვეული მდუნავი მომენტის
მნიშვნელობა მალის შუაში იქნება:

$M^{0.5\,(ბ)}=q*L^2/8=0.902*14.3^2/8=23.05$ ტ.მ

დროებითი და მუდმივი დატვირთვებისაგან გამოწვეული
მდუნავი მომენტის ჯამური მნიშვნელობა

$M^{0.5\,(დ)}+M^{0.5\,(ბ)}=57.83+23.05=80.89$ ტ.მ

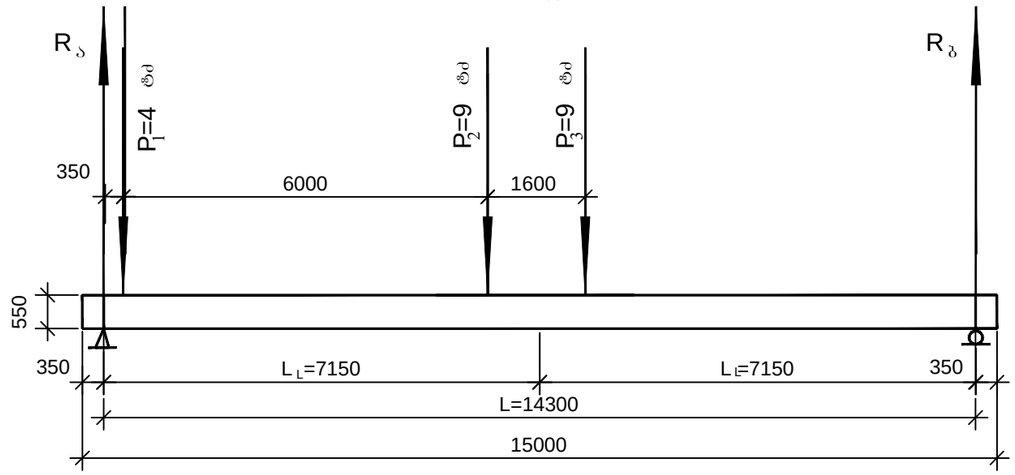
მალის ნაშენის კვეთის შემოწმება დასაშვებ ძაბვებზე:

$б= M / 2*M=8089000/ (2*2035) =1987.5$ კგ/სმ² < (б)=2100 კგ/სმ²

სადაც W არის № 55 პროფილის ორტესებრი კოჯების წინაღობის
მომენტი (W=2035 სმ³) , ხოლო 2 კოჯების რაოდენობა კვეთაში.

საავტომობილი დატვირთვა H=20 ტ

მ 1:50



$R_ა*L_1- P_1*(L_L-350) - P_2*(L_L-6350)-P_3* 6350=0$

$R_ა*14.3- 4*13.95 - 9*7.95 - 6*6.35=0$

$R_ა*14.3=55.8+71.55+57.15=12.9$ ტ.მ

$R_ა=12.9$ ტ.მ

$R_ბ*L_L- P_1*350 - P_2*6350 -P_3*7950=0$

$R_ბ*14.3=4*0.35 + 9*6.35 + 9*7.95$

$R_ბ*14.3=1.4+57.15+71.55=9.09$ ტ.მ

$R_ბ=9.09$ ტ.მ

შ.პ.ს. "პროექტი"			2013	
დმანისის მუნიციპალიტეტი სოფ. გომარეთი ლითო.საავტომობილო ხიდი				
კოჯის ანგარიში დატვირთვებზე		მთ. ინჟინერი		გ. ნადირაძე
		ინჟინერი		ვ. ბოჯაძე
	ფურც.№15			