



შპს დეკადერი

ტაბახმელური ვისტა გარდენის ტერიტორიაზე კონსოლური ნაპეისის
მონუმტის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი 2026წ

განმარტებიტი ბარათი კონსტრუქციულ ნაწილში

დასაპროექტებელი ნავესის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია პროექტის არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისად.
ნავესის კონსტრუქცია წარმოადგენს ლითონის ჩარჩოვან კონსტრუქციას, რომელსაც გეგმაში მართკუთხა ფორმა აქვს. მისი გრძივი პარამეტრია 5.0 მ ხოლი განივი პარამეტრია 1.85 მ-ია. სიმაღლე 3.190 მ-ია.

ნაგებობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია ფოლადის ჩარჩო კარკასოვან სისტემაში. მისი მზიდი ნაწილი გაანგარიშებულია როგორც ვერტიკალურ ისე ჰორიზონტალურ დატვირთვებზე (სეისმურობა 8 ბალი) ნაგებობის პროექტირებისას გამოყენებულია დღეისათვის საქართველოში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტაცია „სამშენებლო ნორმები და წესები“. კერძოდ:

- 1) პნ 02.01-08 „შენობებისა და ნაგებობების საძირკვლები“.
- 2) სნ-წ-2.01.07.-85 „დატვირთვები და ზემოქმედებანი“.
- 3) პნ-01-01-09 „ სეისმომედვეი მშენებლობა“.
- 4) პნ 03.01-09 „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“
- 5) სნ-წ-II-28-73* და სნ-წ-2.03.11..85 „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან.“

გეოლოგიური კვლევა ძიების მასალებზე დაყრდნობით საპროექტო შენობის სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია გრუნტების 5 ფენა:

ფენა №1 ნიადაგის ფენა: - ნაყარი.

ფენა №2 – თიხოვანი გრუნტი, მუქი მოყვითალო

ფენა №3 – თიხოვანი გრუნტი, ღია მოყვითალო

ფენა №4 – ძლიერად გამოფიტული ძირითადი ქანები,

ფენა №5 – ნახევრად გამოფიტული ძირითადი ქანები,

პროექტით განსაზღვრულ იქნა საძირკვლების მოწყობა ფენა №3 – თიხა გრუნტზე, მოყვითალო-ყავისფერი, ნახევრადმყარი კონსისტენციის. საანგარიშო წინაღობა ერთდერძა კუმშვაზე Ro=2.7 კგ/სმ²

საკვლევ სიღრმეზე წყლის არსებობა არ დაფიქსირდა.

პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში გამოყენებულია შემდეგი საპროექტო გადაწყვეტები:

1. საძირკვლები - მონ. რ/ბ. წიბობანი ფილა წიბოს პარამეტერბიათ 40X30სმ. ფილის სიმაღლთ 15სმ. საძირკვლის ქვეშ მოეწეოს დატკეპნილი მდინარის ბალასტის ბალიში სისქით 20სმ. მიწასთან შეხებაში მყოფი მონ.

რ/ბ. კონსტრუქციების ბეტონის კლასი სიმტკიცის მიხედვით B-25, არმატურა B-500c კლასისაა.

2. სვეტები - ლითონის ორტესებრი HEA 160 მეტალის კლასით(steel S355)Euronorm 53-60;

3. კოჭები - ლითონის მილკვადრატი 100X3;მეტალის კლასით(steel S275)GOST 30245-2012; ორტესებრი IPE 160 მეტალის კლასით(steel S355)Euronorm 53-60;

ლითონის კონსტრუქციები დამუშავებულია KM -ის დონეზე, ქარხანა დამამზადებლის მიერ KMD -ის დონის ნახაზები უნდა შეთანხმდეს კონსტრუქტორთან

ლითონის კონსტრუქციის პროფილების და სამონტაჟო ელემეტების მეტალის კლასად გამოყეებული იქნას მეტალი კლასით S275 და S355.

ლითონის კონსტრუქციის პროფილები და სამონტაჟო ელემეტები დამუშავდეს და შეიღებოს ანტიკოროზიული ლაქ საღებავით.

არმირებისას გამოყენებულია არმატურა B-500c და B-500b კლასის, საქართველოს მთავრობის დადგენილება №541 „არმატურისათვის დადგენილი მინიმალური მოთხოვნები“ პუნქტი 1-ით მიღებული ტექნიკური გრადაციებით.

ზ ო ბ ა ღ ი შ ე ნ ი შ ე ნ ე ბ ი

- 1. მშენებლობის ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში (ლენტური საძირკველი, ფილები, სვეტები) ბეტონის ჩაწეობა უწყვეტად
- 2. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესს, თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; OCT 18105.1-80; ГОСТ 18105.2-80;
- 3. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B-500C და A-240Cკლასის არმატურები ГОСТ P 52544-2006, შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.
- 4. კარკასის ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიდუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში.
- 5. სვეტებში და კედლებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, ღეროების რაოდენობის შესაბამისად და ნახაზებზე ნაჩვენები გადაბმის მიხედვით, სადაც არმატურათა 50% გადაებმება სხვადასხვა დონეზე.
- 6. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე).
- 7. საძირკვლები და გრუნტზე მოწყობილი ფილა გრუნტის მხრიდან დაიფაროს პიდროიზოლაციით.
- 8. საინჟინრო ხვრელების მოწყობა მონოლითური ფილების დაბეტონებისას განხორციელდეს არქიტექტურული და საინჟინრო ნახაზების მიხედვით.
- 9. სამშენებლო სამუშაოები უნდა შესრულდეს “სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტის” და “სამუშაოების წარმოების პროექტის” მიხედვით. სამუშაოების წარმოება უნდა მოხდეს СНиП III-4-80* Техника безопасности в строительстве, СНиП 3.03.01-87 НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ. მოთხოვნების მკაცრი შესრულებით.
- 10. კონსტრუქციების საყალიბო ნახაზები განხილული იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
- 11. მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები, რომელიც შეთანხმებული უნდა იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
- 12. შენობის ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ.

ბაზრთხილვა

- 1. განსაკუთრებული ჟურაღღება მიმაცეს კრომატში მითითებული ბატონის მარპის ღაცვას. მარპიანოპის ღაუცველოპის ღმთხმვაში უნღა მოხღეს ღმროპის მჟიღი ეღმმნტაპის ბაჟღიერება.
- 2. მოცდმული კონსტრუქციული ნახაზების ბანღიღვა მოხღეს არპიტმატურულ ნახაზებთან ერთაღ. მღმნებლოპის ღაჟუბის წინ კრომატის არპიტმატორის ღა სამღმნებლო ორბანეჟაციის მიერ ბაღამოწმღეს კონსტრუქციული ღა არპიტმატურული ნახაზების ღმსაბამისობა ღმნობის ბომბატრიღან ღ ჟომბიღან ბამოღღინარბ. ასევე სამღმნებლო ორბანეჟაციის მიერ ბაღამოწმღეს ცხრიღებში მოცდმული სამღმნებლო მასაღების რაოღმნობა. ღმღებბი ეცნობოს კრომატის კონსტრუქტორს საპრომატის ღმმთხმვაში კრომატის კომატბირბისთვის.

Technical drawing of a reinforced concrete slab (B500c) showing reinforcement layout. The drawing includes dimensions for the slab (500x400) and reinforcement bars (Ø8 and Ø10). The reinforcement is labeled with circled numbers 1, 2, 3, and 4. The drawing is titled "B500c" and "Ø8:10".

Dimensions:

- Slab width: 500
- Slab depth: 400
- Reinforcement bar spacing: 150, 133, 133, 133, 50
- Reinforcement bar diameter: Ø8, Ø10

Reinforcement labels:

- ③ Ø8 B500c
- ④ Ø8 B500c
- ① Ø8 B500c
- ② Ø10 B500c
- ③ Ø8 B500c

Technical drawing of a reinforced concrete beam cross-section. The beam has a total width of 300 mm and a total height of 200 mm. The effective depth is 150 mm, and the top flange thickness is 50 mm. The reinforcement consists of 3 bars of diameter 200 mm, spaced at 200 mm. The concrete strength is 8:10. The drawing shows the beam with a red line indicating the reinforcement layout and a callout for the reinforcement details.

კლასი	Ø [mm]	მთ. სიგრძე [mm]	მთ. წონა [kg]
B500C	8	807014	318.43
B500C	10	71967	44.37

				მისამართი ADDRESS ქ. თბილისი სოფელი ტაბახმეძე	მფლობელი COSTUMER შპს ირკა პოლვინგ გრუპი	 ირკა პოლვინგ	შპს-ის DRW BY ი.პ.	შპს-ის STR. EN ი.პ.	შპს-ის LED. EN ი.პ.	შპს-ის APP BY ი.პ.	შპს-ის SCALE მასშტაბი
				პროექტი PROJECT ტაბახმეძის შიდა გზის ნაგებობის ტერიტორიაზე არსებული ნაგებობის მოწესრიგის პროექტი	ნახაზი DRWG საპროექტო არსებული ნაგებობის გეგმა		პროექტის № PROJECT No	გზის კოდი DRWG. CODE	ნახაზის № DRWG. No	შენიშვნა LAYOUT AS	სტატუსი STATUS გ.პ.
							YOR-DEC-001	ST-CV	NV-DT-005		რევიზია REVISION გ.პ.
No	Date	Revision		Issued by							

[illegible]

Technical drawing of a reinforced concrete slab (БЗ-1) showing its cross-section and reinforcement details. The drawing includes dimensions: 10, 50, 10, and 2. It also shows reinforcement bars labeled 1, 2, 3, and 4. The drawing is titled "БЗ-1" and "БЗ-2".

კვეთი 3
მ. 1:10

კვეთი 2-2
მ. 1:10

მ. 1:10

The drawing shows a trapezoid with a top horizontal edge of length 20, a bottom horizontal edge of length 80, a left vertical edge of length 100, and a right vertical edge of length 100. The top and bottom edges are parallel, and the left and right edges are also parallel, forming a rectangle. The drawing is labeled 'მ. 1:10'.

შეკვეთილი 3
მ. 1:10

35 65 20 100 115 20 80

დეტალი 2
მ. 1:10

180

40 100 40

ჩასატანებელი დეტალი-1 (ჩდ-1)
მ. 1:10

ჭრილი A-A
მ. 1:10

The diagram shows a rectangular frame with four circular nodes at the corners. The vertical dimension on the left is divided into three segments: 50, 130, and 50, totaling 230. The horizontal dimension at the bottom is divided into three segments: 70, 212, and 70, totaling 352. A red dashed rectangle encloses the four nodes. A diagonal line from the top-right node is labeled with a circled number 6. Another diagonal line from the bottom-right node is labeled Ø20. Below the horizontal dimension line, there is a note in Georgian: "შედუღვის და ვილის ზმაპირით გასუფთავება".

მონ. რბ-ის ფოლა B25 (h=100 მმ)
 ღატკეპნილი ბაღასტის ბალოში (h=200 მმ)

სპ-1	-	ორბმეზი HEA160	2300	5	69.92	349.6
ლკ-1	-	ორბმეზი IPE160	1890	5	17.01	85.1
ლკ-2	-	მილკაზრები 100X3	1285	4	11.57	46.3
ლკ-3	-	მილკაზრები 50X3	24800	1	223.20	223.2
	1	ლით. ფურცელი 8X10მმ	100	20	0.60	12.0
	2	ლით. ფურცელი 10X180მმ	340	5	4.8	24.0
	3	ლით. ფურცელი 10X100მმ	135	5	1.10	5.5
	4	ლით. ფურცელი 8X100მმ	120	10	0.75	7.5
						753.1
		შეღებვა 4%				30.12

წლიური მუშაობის შედეგები						
კონტაინერი	კონტაინერის მფლობელი	მუშაობის შედეგები, შედეგები	კონტაინერის (მმ)	კონტაინერის (მმ)	წინასწარი (მმ)	
					კონტაინერის (მმ)	კონტაინერის (მმ)
5	წლიური მუშაობის შედეგები 6-20 88 (230 88 x 352 88), წლიური C275	-	5	12.7	63.5	
6	კონტაინერი Ø20, B-500C	400	20	1.0	20	
						61.5

 განათლების მინისტრო			მზად- DRW BY 0.5.	შეამო- STR. EN 0.5.	მუშა- LED. EN 0.5.	შეამ- APP BY 0.5.	გამ- SCA 334
პროექტის No PROJECT No	ნახ. კოდი DRWG. CODE	ნახაზის No DRWG. No					შეამ- LAYO A
YOR-DEC-001	ST-CV	NV-DT-005					გამ- STAT B
			გამ- REV B				

[illegible]

No	Date	Revision	Issued by