

2022

WWW.CUBICON.GE



Contacts:



+995 591 116 444



INFO@CUBICON.GE



მარშალ გელთჰანის გამზ. 13
0159, თბილისი, საქართველო,

Social Network:



www.facebook.com/cubicon.ge



www.linkedin.com/in/cubicon/

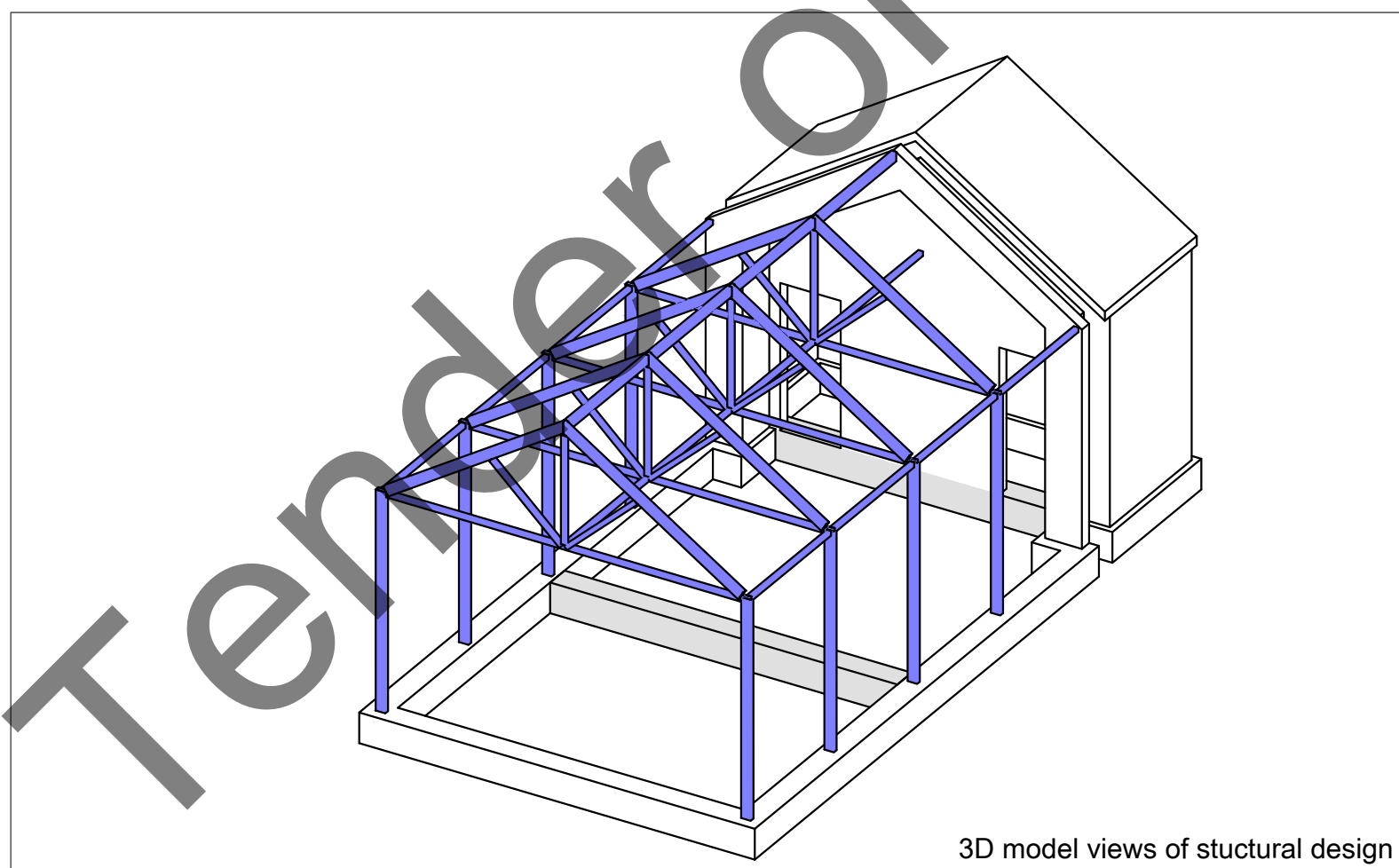
2022

ევროპული სკოლა ლისზე- ორანჟერეა

თბილისი ლისი ს./პ.-72.16.21.765

სტრუქტურის დიზაინი

სატენდერო დოკუმენტაცია - (TD)



3D model views of structural design

ორგანიზაციის მთ. ინჟინერი:

საპროექტო ჯგ._ის ხელმძღვანელი:

პრ._ის წამყვანი ინჟ.-კონსტრუქტორი:

ანალიტიკური მოდ. ინჟ.-კონსტრუქტორი:

ინჟ.-კონსტრუქტორი:

ს.პაპაშვილი

მ.თაბაგარი

მ.საბაია

მ.საბაია

ნ.ფანჯაძე



მ.საბაია

მ.საბაია

ნ.ფანჯაძე



პირობითი აღნიშვნები:
General Legend:



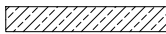
- არსებული კონსტრუქცია
- Existing Wall



- დასაშლელი კონსტრუქცია
- Demolition Wall



- კვეთი ბეტონის ელემენტი
- Section on concrete element



- კვეთი რკ.ბ. ელემენტი
- Section on r.c. element



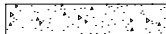
- მონოლითური რკ.ბეტონის ელემენტი (კონსტრუქცია)
- Monolithic r.c. element (Structural)



- ბლოკის წყობა
- Block Masonry



- აბურის წყობა
- Brick Masonry



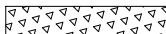
- ბეტონის მომზადება
- Concrete Preparation



- ქვიშა
- SAND



- ხვიშა
- Ballast



- ღორღი
- Gravel



- ბრუნდი
- Soil



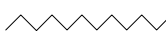
- ჰიდროიზოლაცია
- Waterproofing



- პოლიეთილენის ფენა
- Polyethylene layer



- ქვაბულის ფარდი
- Trench side



- დაბეტონების დონე
- Pouring Level



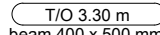
- შავი ლაქა.(ფილაზე დატანილი კვეთის აღნიშვნა)

415.60
422.25

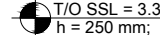
30(50)



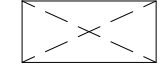
A
ST-0000



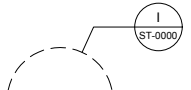
T/O 3.30 m
beam 400 x 500 mm



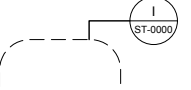
T/O SSL = 3.30
h = 250 mm;



W = 1200
H = 2700
O = 900



I
ST-0000



I
ST-0000

- ნიშნული ნიშნული
- Red Level
- შავი ნიშნული
- Black Level

- კვეთში ეს აღნიშვნა მუთიანებს, რომ ურთიერთდაბმკვეთ რიგებს აქვთ სხვადასხვა სისქის (ბეტონის) დაბმკვეთი ზონა
- This legend in section mentions that beams have different concrete coat thickness

- შრიტი ან კვეთის დასახელება
- Section Name
- ფურცლის ნომერი
- Sheet Number

- რიგების თავის კონსტრ. ნიშნული
- რიგების კვეთი (b X h mm)

- ფილის კონსტრუქციული ნიშნული
- ფილი სისქე

- ფილაში და მოვ. კედელში ღირებ

- ღირების სიმაღე
- ღირების სიმაღლე
- მანძილი ფილიდან ღირებამდე

- კვანძი (დატალი)

- ფრაგმენტი

აბრევიატურა
List of Abbreviations

C.O.S.	- დაიჭრა ადგილზე - Cut on Site
V.S.	- დაზუსტდეს ადგილზე - Verify on Site
C.	- მონოლითური სვეტი - Column
BM.	- მონოლითური რიგელი - Reinforced Concrete Beam
SH.W.	- სისხის დიაგრამა - Shear wall
R.C.W.	- მონოლითური კედელი - Reinforced Concrete wall
G.B.	- რანდკოვი (ან რანდკოვის კოვი) - Ground Beam
P.	- ხიშინი - Pile
S.F.	- წიბოვანი საძირკველი - Spread Footing
C.F.	- ლეგირი საძირკველი - Continuous Footing
B.S.C.	- არმირების მოვ. კარკასი - Bar Space Cage
P.R.C.	- ხიშინის კარკასი - Pile Reinforcement Cage
C.R.	- კარკასი (სიბრტყითი) - Cage of Reinforcement
MESH	- არმირების ბადე - Rebar Mesh
U.	- პარაპეტი - Upstand
ST.C.	- ლითონის სვეტი - Steel Column
ST.G.	- ლითონის მთავარი კოვი - Steel Girder
ST.B.	- ლითონის კოვი - Steel Beam
ST.T.	- ლითონის წახე - Steel Truss
ST.V.B.	- ლითონის ვერტიკალური კავშირი - Steel Vertical Bracing
ST.H.B.	- ლითონის ჰორიზონტალური კავშირი - Steel Horizontal Bracing
C.B.	- შედგენილი კოვი - Composite Beam
E.P.	- ჩასატანადი დეტალი - Embedded Part

შენიშვნა:
NOTE:

შენიშვნა:

1 - ბეტონის კლასი:

ხიშინი
საძირკველი ფილა
მონოლითური კედელი
ფილა
სვეტი
ბეტონის ფილა & რიგელი

C20/25
C20/25
C20/25
C20/25
C20/25
C20/25

2 - არმირების:

არმირების კლასი

B500C f_{yk} = 500 მპა

ბეტონის დაბმკვეთი ზონა, გარდა მითითებულის:

მონოლითური საძირკველი
ლინტის საძირკველი
საძირკველი ფილა
მონოლითური კედელი
ფილა
სვეტი
ბეტონის ფილა & რიგელი

75 მმ
75 მმ
40 მმ
25 მმ
25 მმ
30 მმ
25 მმ
50 მმ

Structural Consultant


UBICON

ბუიკონი
T +995 591 116 444
info@ubicon.ge
www.ubicon.ge

MEP Consultant


MEP
DESIGN
CONSTRUCTION

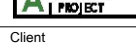
Baltic Business Development
T +995 32 2 222 312
info@bdt.ge
www.bdt.ge

FLS Consultant


UNIVA

UNIVA
Fire Protection & Life Safety Consultancy Services
T +995 532 509 59 38
info@univa.ge
www.univa.ge

Interior Design


ARTSTUDIO
PROJECT

Artstudio Project Ltd
T +995 322 91554
info@artstudio.ge
www.artstudio.ge

Client


UNOPS

The United Nations Office for Project Services
(UNOPS)
T +995 322 331 135
info@unops.org
georgia.un.org

00

No Date Revision Issued by

სიტუაციური სურათი
KEY PLAN

პროექტი
PROJECT

ვერსიული სკოლა ლისხე- თრანსპერა

მისამართი
ADDRESS

თბილისი ლისხე C./C.-72.16.21.765

ნახაზის კოდი
DRAWG. CODE

CUB-XXX-ST-0002-R00

ნახაზის დასახელება
DRWG. NAME

პირობითი აღნიშვნები

საშენებლო ფაზების აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

სამშენებლო დიზაინი - (S.D.)
Schematic Design

დიზაინის განვითარების სტ. - (D.D.)
Design Development

საბუნდოვანო დოკუმენტაცია - (T.D.)
Tender Documentation

საშენებლო დოკუმენტაცია - (C.D.)
Construction Documents

შენიშვნების ფაზა (განმარტებული) - (C.P.)
Construction Phase

საშენებლო ფაზის აბრევიატურა
Construction phases abbreviations

შენიშვნა:
NOTE:

მასშტაბი

1 - ბეთონის კლასი:
ხიში630
საძირკველის ფილა
ბრუნულითი კედლები
საშენი
ბაზისპირის ფილა & რიგები
2- ბრუნული:
ბეთონის კლასი
ბეთონის დამცავი შრი
ბრუნულითი დამცავი შრი, ბარბა ბრუნულითი:
ბრუნულითი საძირკველი
საძირკველის ფილა
ბრუნულითი კედლები
ფილაფილა
საშენი
ბაზისპირის ფილა
რიგები

C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
B500C f_{yk} = 500 მპა
75 მმ
75 მმ
40 მმ
25 მმ
25 მმ
30 მმ
25 მმ
50 მმ

Structural Consultant

CUBICON

Cubicon
T +995 591 116 444
info@cubicon.ge
www.cubicon.ge

MEP Consultant

MEP DESIGN CONSTRUCTION

Belle Business Development
T +995 32 2 222 312
info@bdc.ge
www.bdc.ge

FLS Consultant

UNIVA

UNIVA
Fire Protection & Life Safety Consultancy Services
T +90 532 509 59 38
info@univa.gen.tr
www.univa.gen.tr

Interior Design

ARTSTUDIO PROJECT

Artstudio Project Ltd
T +995 322 915254
info@artstudio.ge
www.artstudio.ge

Client

UNOPS

The United Nations Office for Project Services
("UNOPS")
T +995 322 251 125
etna@unops.org
georgia.un.org

---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
00	---	---	---
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სემა
KEY PLAN

პროექტი
PROJECT
ევროპული სკოლა ლისბა- თრანსპერა

მისამართი
ADDRESS
თბილისი ლისბა C./C.-72.16.21.765

ნახაზის კოდი
DRAWG. CODE
CUB-XXX-ST-0004-R00

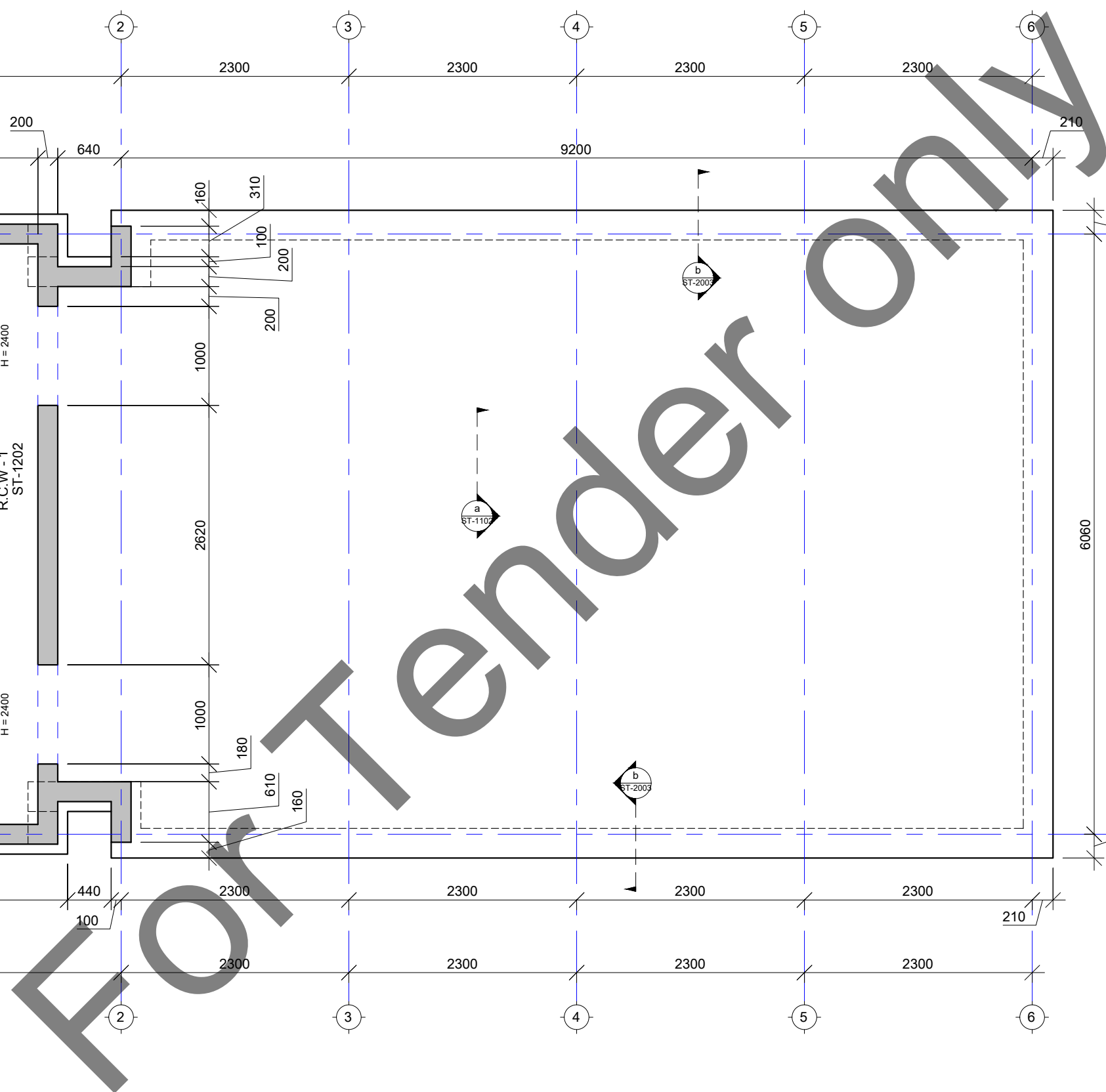
ნახაზის დასახელება
DRWG. NAME
სივრცული ხედი

CUBICON

DESIGN & BUILDING ENGINEERING

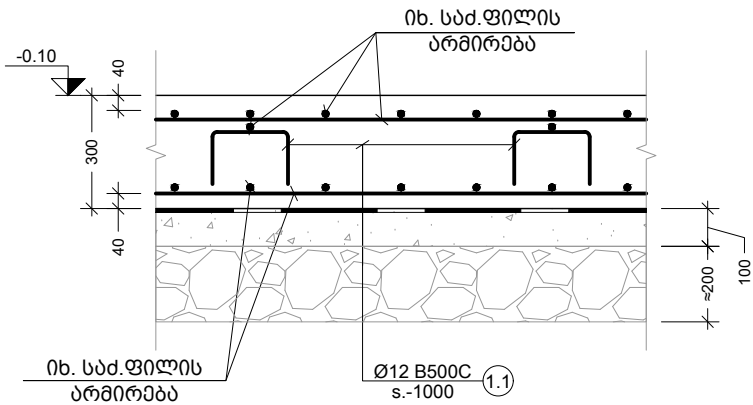
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარგალ ბულვარის ბაზა. 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შეამოვანა კონსტრუქციის: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეამოვანა: ISSUED BY:	შეამოვანა APPROVED BY:
მ.საბაბიძე მ.საბაბიძე	NP	GT
ფურცლის ზომა PAPER SIZE	პროექტის №: PROJECT No	
A3	201P21	
ფურცლის ნომერი SHEET. No	სტატუსი STATUS	მასშტაბი SCALE
ST-0004	TD	---

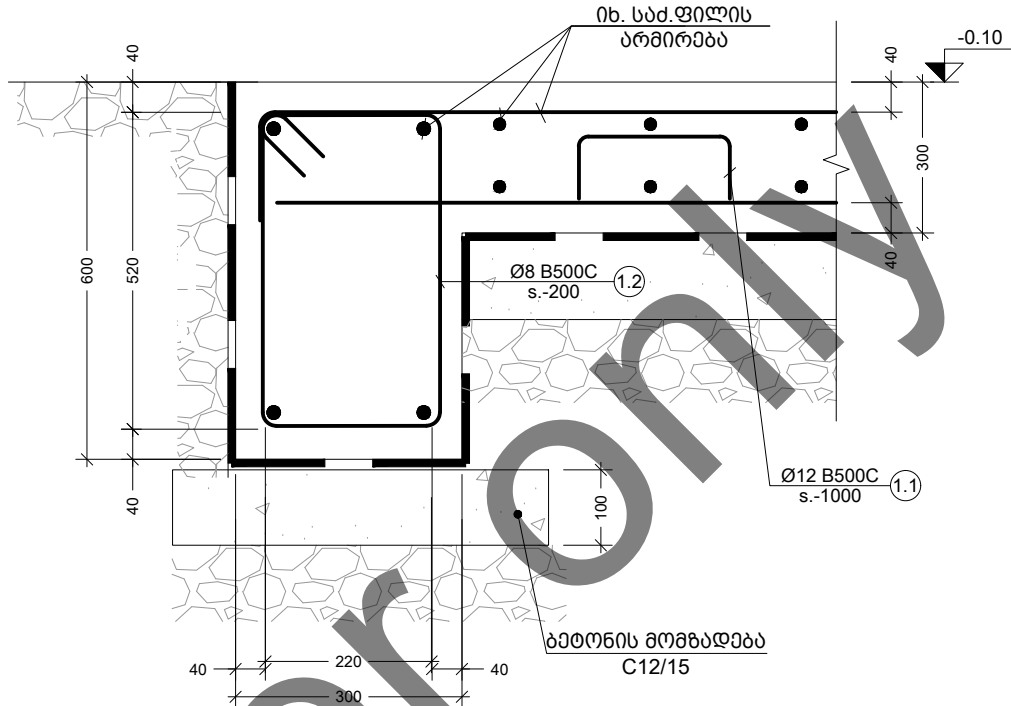


30.06.2022

a კვეთი
Scale: 1:20



b კვეთი
Scale: 1:10



პოზ. №	გ ს კ ი ბ ი	L მმ
1.1		1260
1.2		1680

ელემენტის დასახ. ფილა	პოზ. №	დიაგნოზიტი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიმრძე (მმ.)	რადიუსი (მ.)	საერთო სიმრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
სამშენებლო ნივთიერების საჭიროების განგებ	1	Ø 12 B500C	C.O.S	-	1720	1526
	1.1	Ø 10 B500C	1260	1 X 72	91	56
	1.2	Ø 10 B500C	1680	1 X 185	311	192
	მძიმე ბეტონი C20/25		V = 29.0 X 1		= 29.00	m³
	ბეტონის მომზადება C12/15		V = 7.5 X 1		= 7.50	m³

შენიშვნა:
NOTE:

მასალები
1 - ბეტონის კლასი:
ხიზიანი
სამშენებლო ფილა
მონოლითური კედლები
სამშენებლო
ბეტონის ფილა & რიგები
2 - ბეტონის კლასი:
ბეტონის დასაბეჭდი
ბეტონის დასაბეჭდი შრე
მონოლითური კედლები
სამშენებლო
მონოლითური კედლები
ფილა
ბეტონის ფილა
რიგები
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
B500C $f_{yk} = 500$ მპა
75 მმ
75 მმ
25 მმ
25 მმ
30 მმ
25 მმ
50 მმ

Structural Consultant
UBICON
T +995 591 116 444
info@ubicon.ge
www.ubicon.ge

MEP Consultant
MEP DESIGN CONSTRUCTION
T +995 32 2 222 312
info@mecon.ge
www.mecon.ge

FLS Consultant
UNIVA
Fire Protection & Life Safety Consultancy Services
T +90 532 509 59 38
info@univa.gen.tr
www.univa.gen.tr

Interior Design
ARTSTUDIO PROJECT
T +995 322 91354
info@artstudio.ge
www.artstudio.ge

Client
UNOPS
The United Nations Office for Project Services
("UNOPS")
T +995 322 231 128
etelashvili@unops.org
georgia.un.org

---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
00	---	---	---
No	Date	Revision	Issued by

სამშენებლო ნივთიერების
KEY PLAN

პროექტი
PROJECT
ვერტეპული სკოლა ლისიბა- თრანსპერა

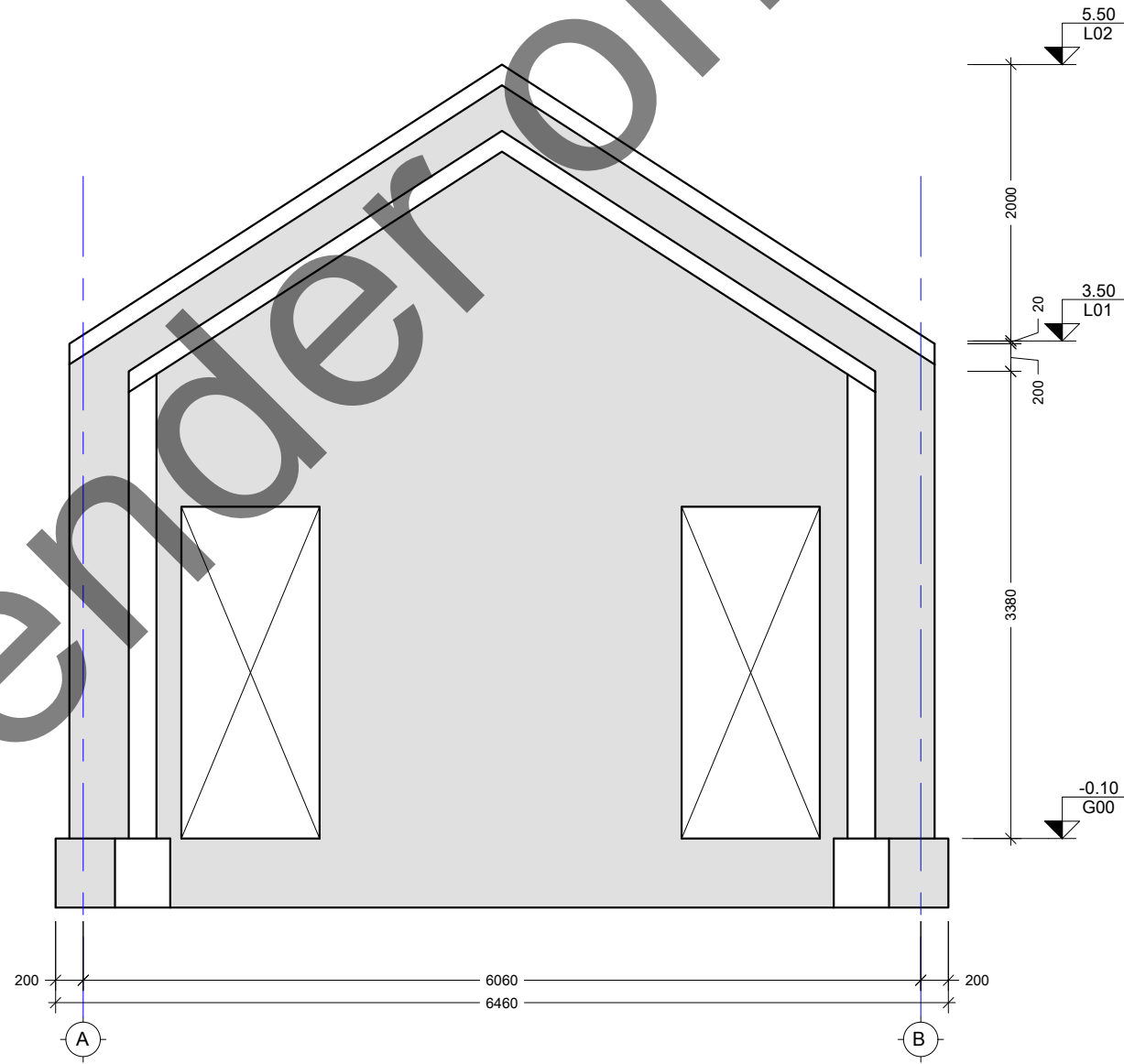
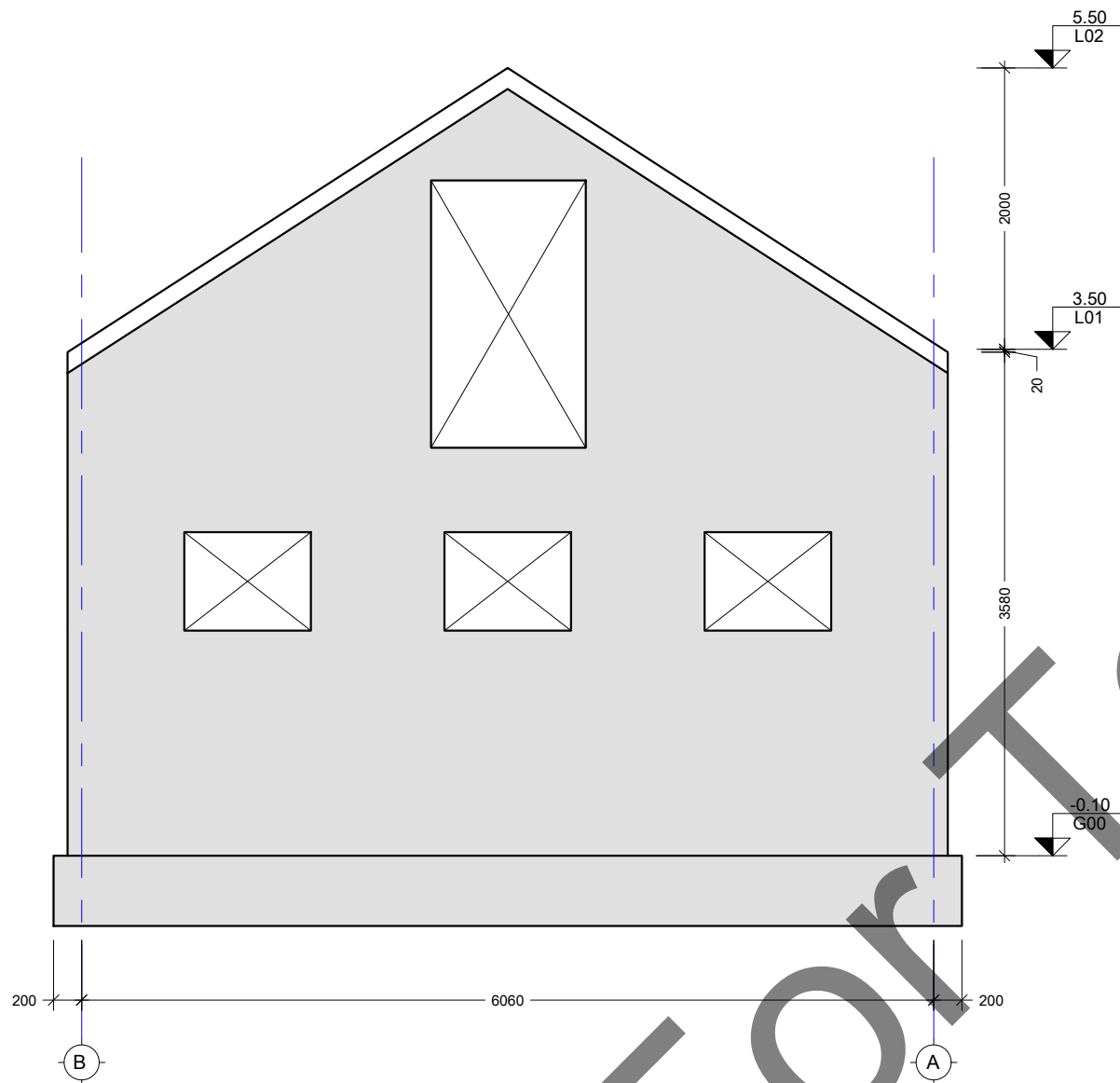
მისამართი
ADDRESS
თბილისი ლისიბა C./C.-72.16.21.765

ნახაზის კოდი
DRAWG. CODE
CUB-B01-ST-1102-R00

ნახაზის დასახელება
DRWG. NAME
კვეთი a

UBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარტალ ბაღის ბაზა, 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.ubicon.ge

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER: მ.საბაძე	მასშტაბი: ISSUED BY: AO	შეამოწმა: APPROVED BY: MS
ფურცლის ნომერი: SHEET. No ST-1102	ფურცლის ზომა: PAPER SIZE A3	პროექტის №: PROJECT No 201P21
ფურცლის სტატუსი: STATUS TD	მასშტაბი: SCALE 1:20	



d 33000
Scale: 1:50

e 33000
Scale: 1:50

შენიშვნა:
NOTE:

მასშტაბი

1 - ბიძინაძის კლასი:
ბიძინაძის
სამშენაშენო ფილა
მშენებლობის კომპანია
სამშენაშენო
ბაზისპირის ფილა & რიგები

C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა

2- ბიძინაძის
ბიძინაძის კლასი

B500C f_{yk} = 500 მპა

ბიძინაძის მასშტაბი შრიტ
ბიძინაძის მასშტაბი შრიტ, ბარმა ბიძინაძის:

75 მმ
75 მმ
40 მმ
25 მმ
25 მმ
30 მმ
25 მმ
50 მმ

Structural Consultant

UBICON

ბიძინაძის
T +995 591 116 444
info@ubicon.ge
www.ubicon.ge

MEP Consultant

MEP
DESIGN
CONSTRUCTION

ბიძინაძის
T +995 32 2 222 312
info@mebd.ge
www.mbd.ge

FLS Consultant

UNIVA

UNIVA
Fire Protection & Life Safety Consultancy Services
T +90 532 509 50 38
info@univa.gen.tr
www.univa.gen.tr

Interior Design

ARTSTUDIO
PROJECT

Artstudio Project Ltd
T +995 322 913554
info@artstudio.ge
www.artstudio.ge

Client

UNOPS

The United Nations Office for Project Services
("UNOPS")
T +995 322 231 128
etw@unops.org
georgia.un.org

---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
00	---	---	---
No	Date	Revision	Issued by

საშენაშენო სპეციალიზაცია
KEY PLAN

პროექტი
PROJECT

მშენებლობის სპეციალიზაცია- მშენებლობა

მისამართი
ADDRESS

თბილისის ლისი C./C.-72.16.21.765

მასშტაბის კოდი
DRAWG. CODE

CUB-XXX-ST-1102-R00

მასშტაბის დასახელება
DRWG. NAME

33000 d; e

UBICON

DESIGN & BUILDING ENGINEERING

შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარტო ბაზისპირის ბაზა, 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:

მ.საბაძი

მასშტაბი:
ISSUED BY:

NP

შეამოწმა:
APPROVED BY:

GT

ფურცლის ზომა
PAPER SIZE

A3

პროექტის №:
PROJECT No

201P21

ფურცლის ნომერი
SHEET. No

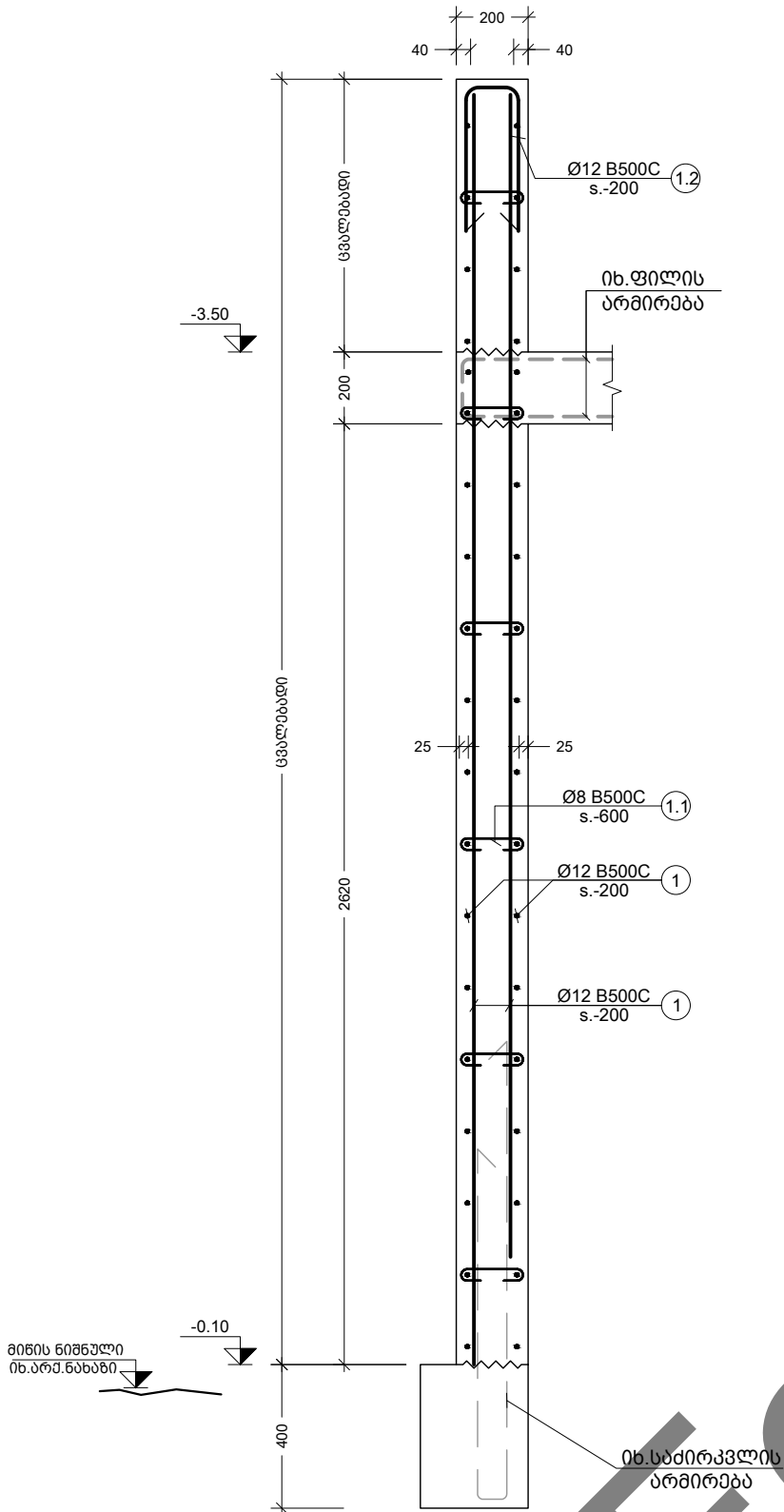
ST-1102

სტატუსი
STATUS

TD

მასშტაბი
SCALE

1:50



პოზ. №	გეგმა	L მმ
1.1		350
1.2		1200

ელემენტის დასახ. და რაოდენობა	პოზ. №	დიაგნოზიტი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	ხარჯი ერთ სართულზე			ხარჯი მთლიანად	
				რაოდენობა (მ.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
R.C.W-1	1	Ø 12 B500C	დ.ბ.	—	1600	1420	1600.00	1420
	1.1	Ø 8 B500C	350	1780 X 1	623.00	246	623.00	246
	1.2	Ø 12 B500C	1200	355 X 1	426.00	378	426.00	378
	მთლიანი მოცულობა C20/25 V = 14.2 X 1 = 14.20 მ³						14.20 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

მასშტაბი

1 - ბეტონის კლასი:
ხიზიონი
საძირკველი ფილა
მონოლითური კედლები
საფარი
ბეტონის ფილა & რიგები
2- ბრძოლა:
ბეტონის კლასი
ბეტონის დასაყვი ზრდა
მონოლითური დასაყვი ზრდა, ბეტონის მონოლითური:
ბეტონის საძირკველი
საძირკველი ფილა
მონოლითური კედლები
ფილა
ბეტონის ფილა
რიგები

C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
B500C f_{yk} = 500 მპა

Structural Consultant

UBICON

UBICON

T +995 591 116 444
info@ubicon.ge
www.ubicon.ge

MEP Consultant

MEP DESIGN CONSTRUCTION

Baltic Business Development

T +995 32 2 222 312
info@bdc.ge
www.bdc.ge

FLS Consultant

UNIVA

UNIVA

Fire Protection & Life Safety Consultancy Services
T +90 532 509 50 38
info@univa.gen.tr
www.univa.gen.tr

Interior Design

ARTSTUDIO PROJECT

Artstudio Project Ltd

T +995 322 91354
info@artstudio.ge
www.artstudio.ge

Client

UNOPS

The United Nations Office for Project Services ("UNOPS")

T +995 322 231 128
etelashvili@unops.org
georgia.un.org

სტრუქტურული სკეტი
KEY PLAN

პროექტი
PROJECT
ვერცხული სკოლა ლისზე- თრანსპერა

მისამართი
ADDRESS
თბილისი ლისი C./C.-72.16.21.765

ნახაზის კოდი
DRAWG. CODE
CUB-XXX-ST-1202-R00

ნახაზის დასახელება
DRAWG. NAME
R.C.W-1

UBICON

DESIGN & BUILDING ENGINEERING

შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარტალ ბაღის ბაზა, 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.ubicon.ge

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
მ.საბაძე

შეასრულა:
ISSUED BY:
AO

შეამოწმა:
APPROVED BY:
MS

ფურცლის ნომერი
SHEET. No
ST-1202

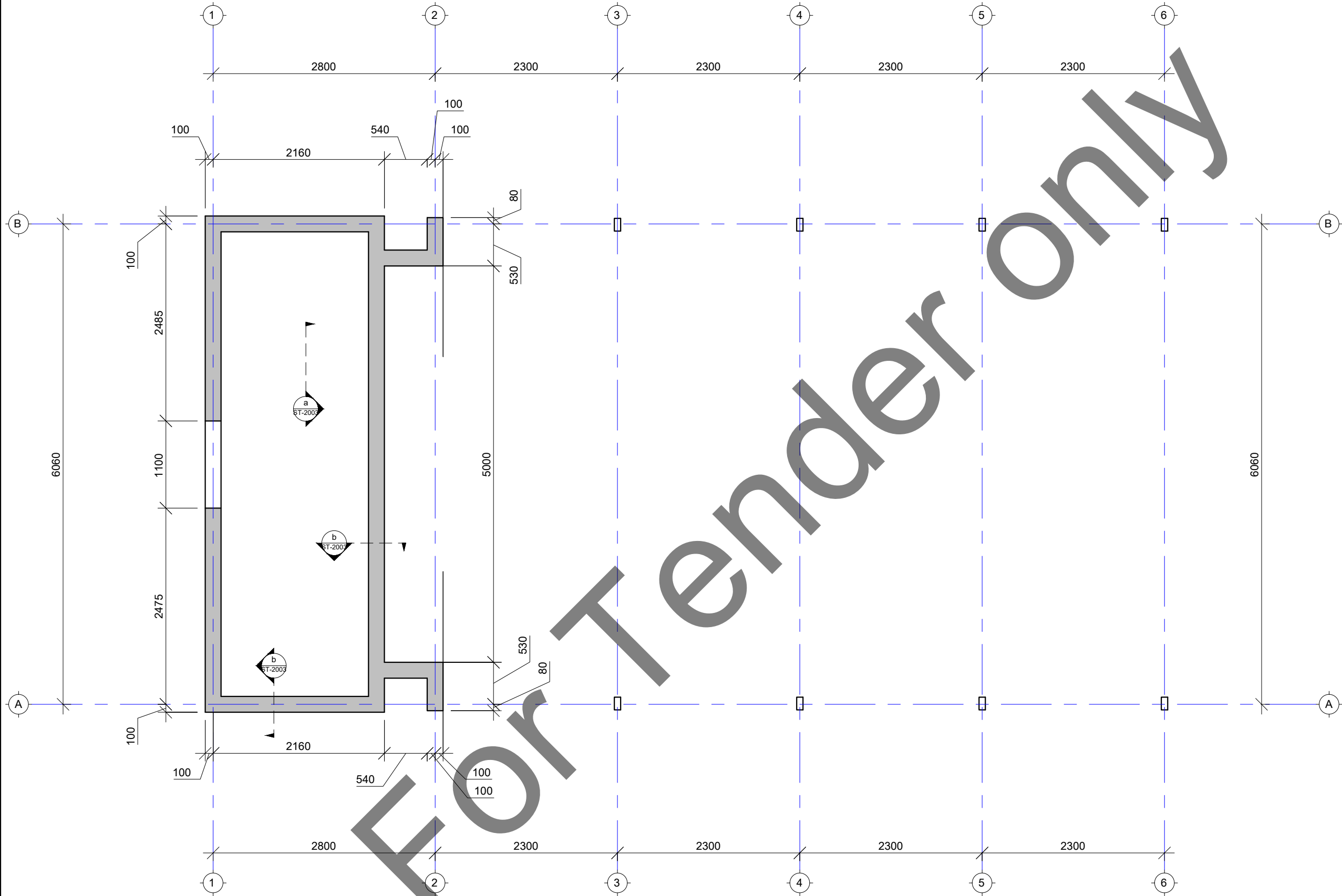
სტატუსი
STATUS
TD

პროექტის №:
PROJECT No
201P21

ფურცლის მასშტაბი
SCALE
1:50

1 R.C.W
Scale: 1:20

30.06.2022



შენიშვნა:
NOTE:

შესაღებო

1 - ბეტონის კლასი:
ხიზიფი
საძირკვის ფილა
ბუნებრივი კედლები
საფარი
ბეტონის ფილა & რიგები
2- ბეტონის კლასი:
ბეტონის დასაფარავი
ბუნებრივი ფილა, ბეტონის ბილინგებისა:
ბუნებრივი საძირკველი
საძირკვის ფილა
ბუნებრივი კედლები
ფილა
საფარი
ბეტონის ფილა
რიგები

C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
C20/25 f_{yk} = 25 მპა
B500C f_{yk} = 500 მპა

Structural Consultant

Cubicon
T +995 591 116 444
info@cubicon.ge
www.cubicon.ge

MEP Consultant

Balic Business Development
T +995 32 2 222 312
info@bdc.ge
www.bdc.ge

FLS Consultant

UNIVA
Fire Protection & Life Safety Consultancy Services
T +90 532 509 50 38
info@univa.gen.tr
www.univa.gen.tr

Interior Design

Artstudio Project Ltd
T +995 322 913554
info@artstudio.ge
www.artstudio.ge

Client

The United Nations Office for Project Services
("UNOPS")
T +995 322 231 128
etemesa@unops.org
georgia.un.org

---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
00	---	---	---
No	Date	Revision	Issued by

სტრუქტურული სკეტი
KEY PLAN

პროექტი
PROJECT

ვერტუალური სკოლა ლისბა- თრანსპერა

მისამართი
ADDRESS

თბილისი ლისბა C./C.-72.16.21.765

ნახაზის კოდი
DRAWG. CODE

CUB-L02-ST-2001-R00

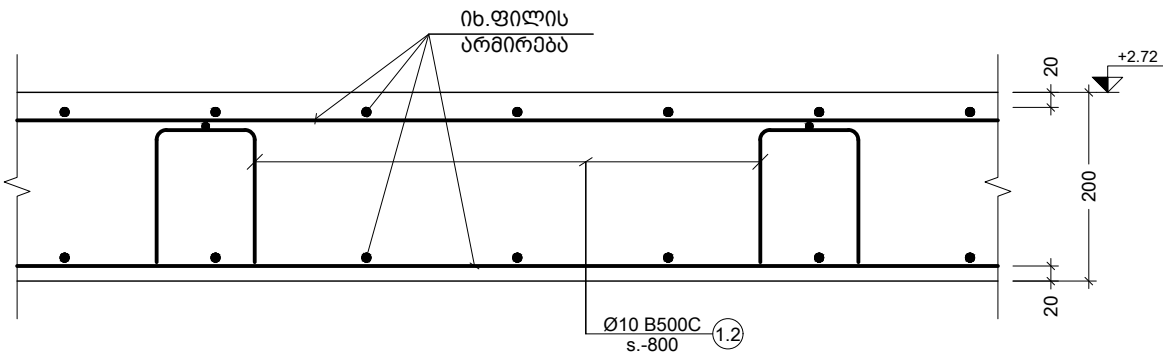
ნახაზის დასახელება
DRWG. NAME

ფილის საფარი ბეტონი 2.7260მპა

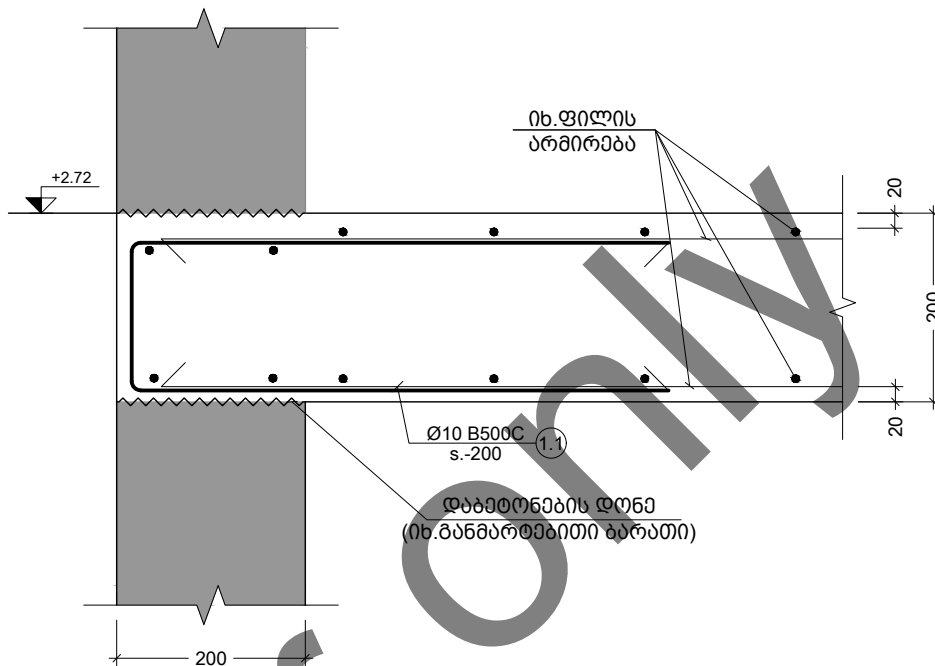
DESIGN & BUILDING ENGINEERING

შპს "კუბიკონი". თბილისი, მარტალ ბაღისაგან 13
ტელ: (+995 591) 116 444 www.cubicon.ge

შეამუშავა LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეასრულა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
მ.საბაძე 	AO	MS
ფურცლის PAPER SIZE	ფურცლის PROJECT No	ფურცლის PROJECT No
A3	201P21	201P21
ფურცლის SHEET. No	სტატუსი STATUS	მასშტაბი SCALE
ST-2001	TD	1:50



a კვეთი
Scale: 1:10



b კვეთი
Scale: 1:10

პოზ. №	ქსკი	L მმ
1.1		1380
1.2		1260

კონსტრ. დასახ. და სართული	პოზ. №	დიაგნოზი ან კვეთი (მმ)	გრძელის სიგრძე (მმ.)	ხარჯი ერთ სართულზე			ხარჯი მთლიანად	
				რადიუსი (მ.)	სიგრძე (მ.)	წონს (კგ.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონს (კგ.)
სპეციფიკაცია 2.72 ნიშნულზე	1	Ø 10 B500C	დ.ა.	—	293	181	293.30	181
	1.1	Ø 10 B500C	1380	55 X 1	75.90	47	75.90	47
	1.2	Ø 10 B500C	1260	60 X 1	75.60	47	75.60	47
მძიმე ბეტონი C20/25				V = 2.2 X 1 = 2.20 მ³	2.20 მ³			

შენიშვნა:
NOTE:

მასალები

1 - ბეტონის კლასი:
ხიშინი
საძირკვლის ფილა
მონოლითური კედლები
ფილა
სპეციალი
ბეტონის ფილა და რიგები

C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა

2 - არმირება:
არმირების კლასი
ბეტონის დასაყვი ზრდა
მონოლითური დასაყვი ზრდა, ბარბაზი მონოლითურად:
ლენდონი საძირკველი
საძირკვლის ფილა
მონოლითური კედლები
ფილა
სპეციალი
ბეტონის ფილა
რიგები

B500C $f_{yk} = 500$ მპა
75 მმ
75 მმ
40 მმ
25 მმ
25 მმ
30 მმ
25 მმ
50 მმ

Structural Consultant

Cubicon
T +995 591 116 444
info@cubicon.ge
www.cubicon.ge

MEP Consultant

Balic Business Development
T +995 32 2 222 312
info@bcd.ge
www.bcd.ge

FLS Consultant

UNIVA
Fire Protection & Life Safety Consultancy Services
T +90 532 509 59 38
info@univa.gen.tr
www.univa.gen.tr

Interior Design

Artstudio Project Ltd
T +995 322 913554
info@artstudio.ge
www.artstudio.ge

Client

The United Nations Office for Project Services
("UNOPS")
T +90 312 331 128
eterna@unops.org
georgia.un.org

---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
00	---	---	---
No	Date	Revision	Issued by

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

პროექტი
PROJECT
ვერტუალური სკოლა ლისიბა- თრანსპერა

მისამართი
ADDRESS
თბილისი ლისიბა C./C.-72.16.21.765

ნახაზის კოდი
DRAWG. CODE
CUB-XXX-ST-2002-R00

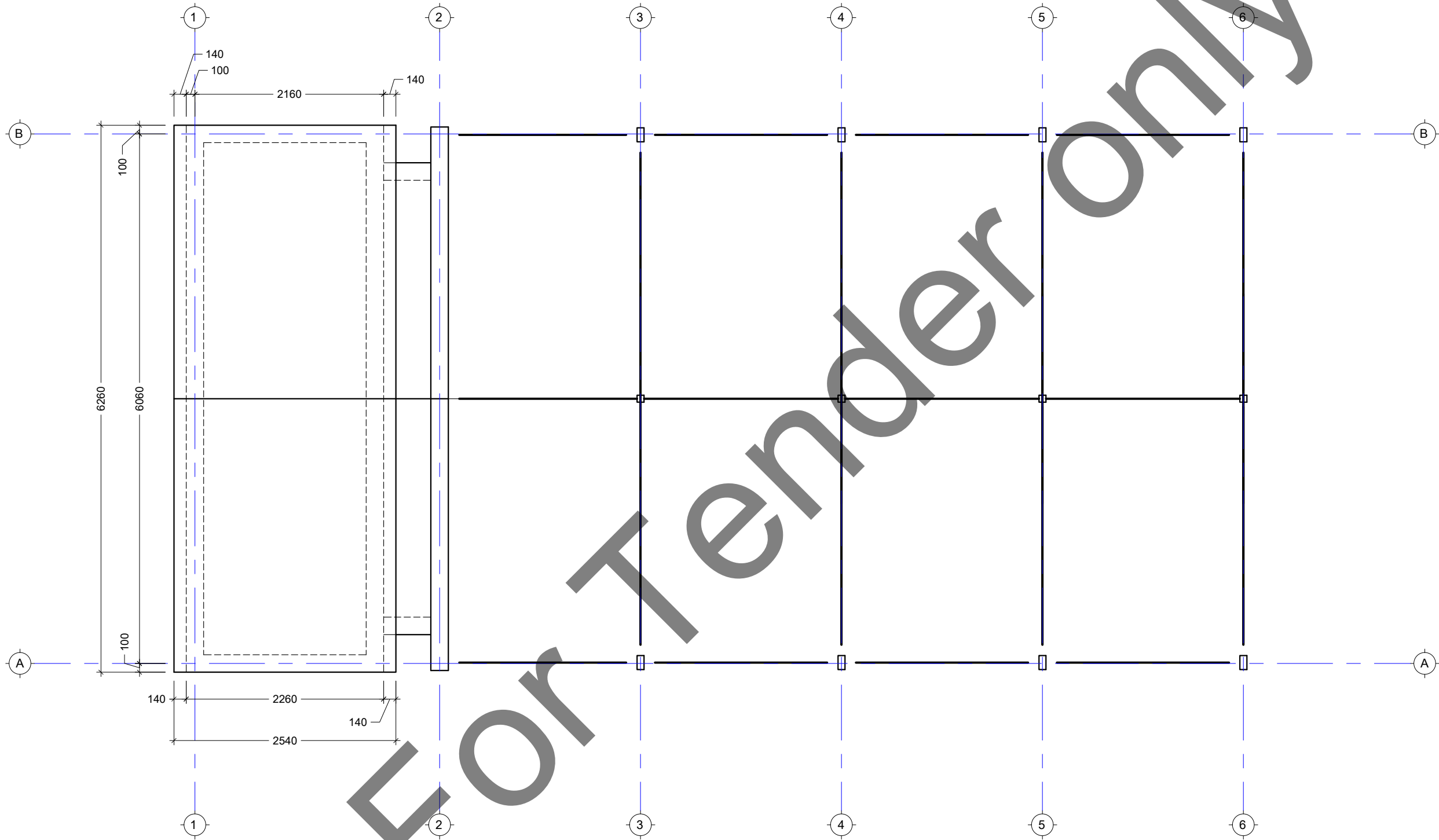
ნახაზის დასახელება
DRWG. NAME
კვეთი a b

DESIGN & BUILDING ENGINEERING

შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარტალ ბაღის ბაზა, 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

მთავარი კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER: მ.საბაძე	მასშტაბი: ISSUED BY: AO	შეამოწმა APPROVED BY: MS
ფურცლის ნომერი SHEET. No ST-2003	ფურცლის ზომა PAPER SIZE A3	პროექტის №: PROJECT No 201P21
ფურცლის სტატუსი STATUS TD	მასშტაბი SCALE 1:10	

30.06.2022



შენიშვნა:
NOTE:

შესაღები

1 - ბეტონის კლასი:
ხიში650
საძირკვლის ფილა
ბოლოვითური კედლები
დაფარვა
საფარი
ბაზისურის ფილა & რიგები
2- ბრძოლა:
ბრძოლის კლასი
ბეტონის დასაყვი შრე
ბინისაღიშნული დასაყვი შრე, ბარმა ბრძოლისაღიშნული:
ბრძოლისაღიშნული საძირკველი
ლინისაღიშნული საძირკველი
საძირკვლის ფილა
ბოლოვითური კედლები
დაფარვა
საფარი
ბაზისურის ფილა
რიგები

C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
B500C $f_{yk} = 500$ მპა
75 მმ
75 მმ
40 მმ
25 მმ
25 მმ
30 მმ
25 მმ
50 მმ

Structural Consultant

Cubicon
T +995 591 116 444
info@cubicon.ge
www.cubicon.ge

MEP Consultant

Balic Business Development
T +995 32 2 222 312
info@bald.ge
www.bald.ge

FLS Consultant

UNIVA
Fire Protection & Life Safety Consultancy Services
T +90 532 509 59 38
info@univa.gen.tr
www.univa.gen.tr

Interior Design

Artstudio Project Ltd
T +995 322 913254
info@artstudio.ge
www.artstudio.ge

Client

The United Nations Office for Project Services
("UNOPS")
T +995 322 231 128
etelias@unops.org
georgia.un.org

---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
00	---	---	---
No	Date	Revision	Issued by

სტრუქტურული სპეციალიზაცია
KEY PLAN

პროექტი
PROJECT

ვერცხული სკოლა ლისხა- თრანსპერა

მისამართი
ADDRESS

თბილისი ლისხა C./C.-72.16.21.765

ნახაზის კოდი
DRAWG. CODE

CUB-XXX-ST-2003-R00

ნახაზის დასახელება
DRWG. NAME

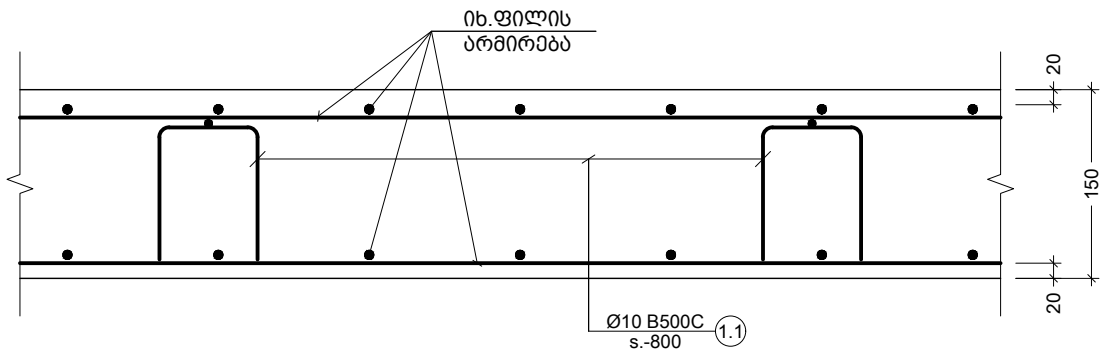
სახსურის გეგმა

DESIGN & BUILDING ENGINEERING

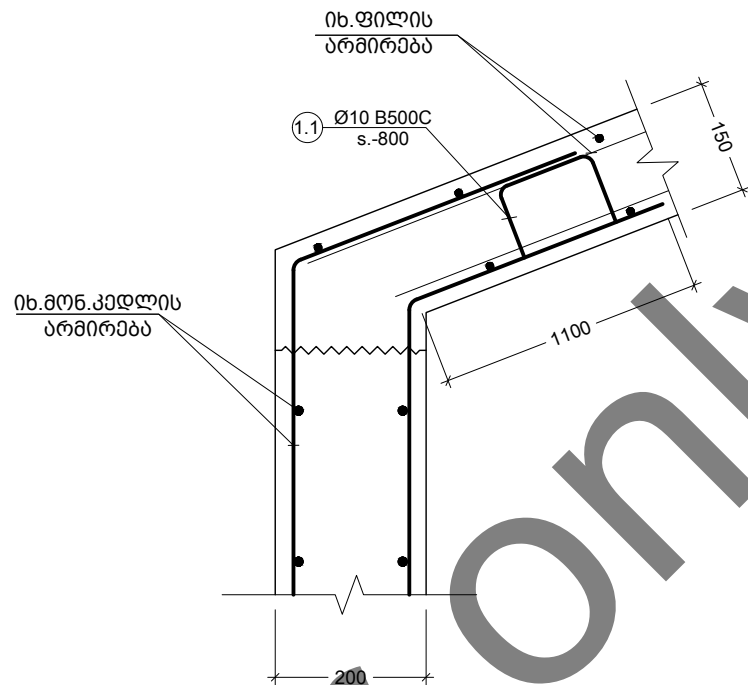
შპს "კუბიკონი", თბილისი, შტატის ბაზისის ბაზის, 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

შტატის კონსტრუქტორი: LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შტატის კონსტრუქტორი: ISSUED BY:	შტატის კონსტრუქტორი: APPROVED BY:
მ.საგაბიძე 	AO	MS
ფურცლის ზომა PAPER SIZE	ფურცლის N°: PROJECT No	
A3	201P21	
ფურცლის ნომერი SHEET. No	შტატის STATUS	შტატის SCALE
ST-2003	TD	1:50

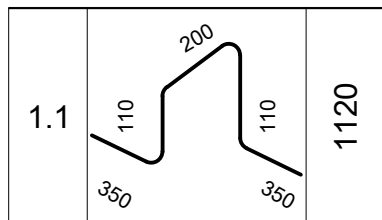
30.06.2022



c კვანძი
Scale: 1:10



d კვანძი
Scale: 1:10



Name of Elements	Pos. №	Diameter or Section (mm)	Unit's length (mm)	Total amount on One flore			Total amount	
				Quantity (piece)	Total length (m.)	Total weight (kg.)	Total length (m.)	Total weight (kg.)
Roof 1 (G.)	1	Ø 10 B500C	Ø.ა.	—	416	257	416.33	257
	1.1	Ø 10 B500C	1120	110 X 1	123.20	76	123.20	76
	მძიმე ბეტონი C20/25			V = 2.9 X 1	= 2.90	მ³	2.90 მ³	

შენიშვნა:
NOTE:

მასშტაბი
1 - ბეტონის კლასი:
ხიშინი
საძირკვლის ფილა
მონოლითური კედლები
საფარი
ბაზისურის ფილა & რიბლინი
2- პრემირება:
ბეტონის დასავი შრე
ნაირილური დასავი შრე
ნაირილური საძირკველი
საძირკვლის ფილა
მონოლითური კედლები
ფილა
ბაზისურის ფილა
რიბლინი
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
B500C $f_{yk} = 500$ მპა

Structural Consultant
UBICON
Cubicon
T +995 591 116 444
info@cubicon.ge
www.cubicon.ge

MEP Consultant
MEP DESIGN CONSTRUCTION
Balic Business Development
T +995 32 2 222 312
info@bdc.ge
www.bdc.ge

FLS Consultant
UNIVA
UNIVA
Fire Protection & Life Safety Consultancy Services
T +90 532 509 59 38
info@univa.gen.tr
www.univa.gen.tr

Interior Design
ARTSTUDIO PROJECT
Artstudio Project Ltd
T +995 322 913554
info@artstudio.ge
www.artstudio.ge

Client
UNOPS
The United Nations Office for Project Services
("UNOPS")
T +995 322 231 128
eternity@unops.org
georgia.un.org

სტრუქტურული სკეტი
KEY PLAN

პროექტი
PROJECT
ევროპული სკოლა ლისხა- თრანსპერა

მისამართი
ADDRESS
თბილისი ლისხა C./C.-72.16.21.765

ნახაზის კოდი
DRAWG. CODE
CUB-XXX-ST-2004-R00

ნახაზის დასახელება
DRWG. NAME
კვანძი c, d

CUBICON
DESIGN & BUILDING ENGINEERING
შპს "კუბიკონი", თბილისი, მარტალ ბაღიანის ბაზა, 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.cubicon.ge

მთავარი კონსტრუქტორი:
LEAD STRUCTURAL ENGINEER:
მ. სპაბიძე
მ. სპაბიძე

მასშტაბი:
ISSUED BY:
AO

შეამოწმა:
APPROVED BY:
MS

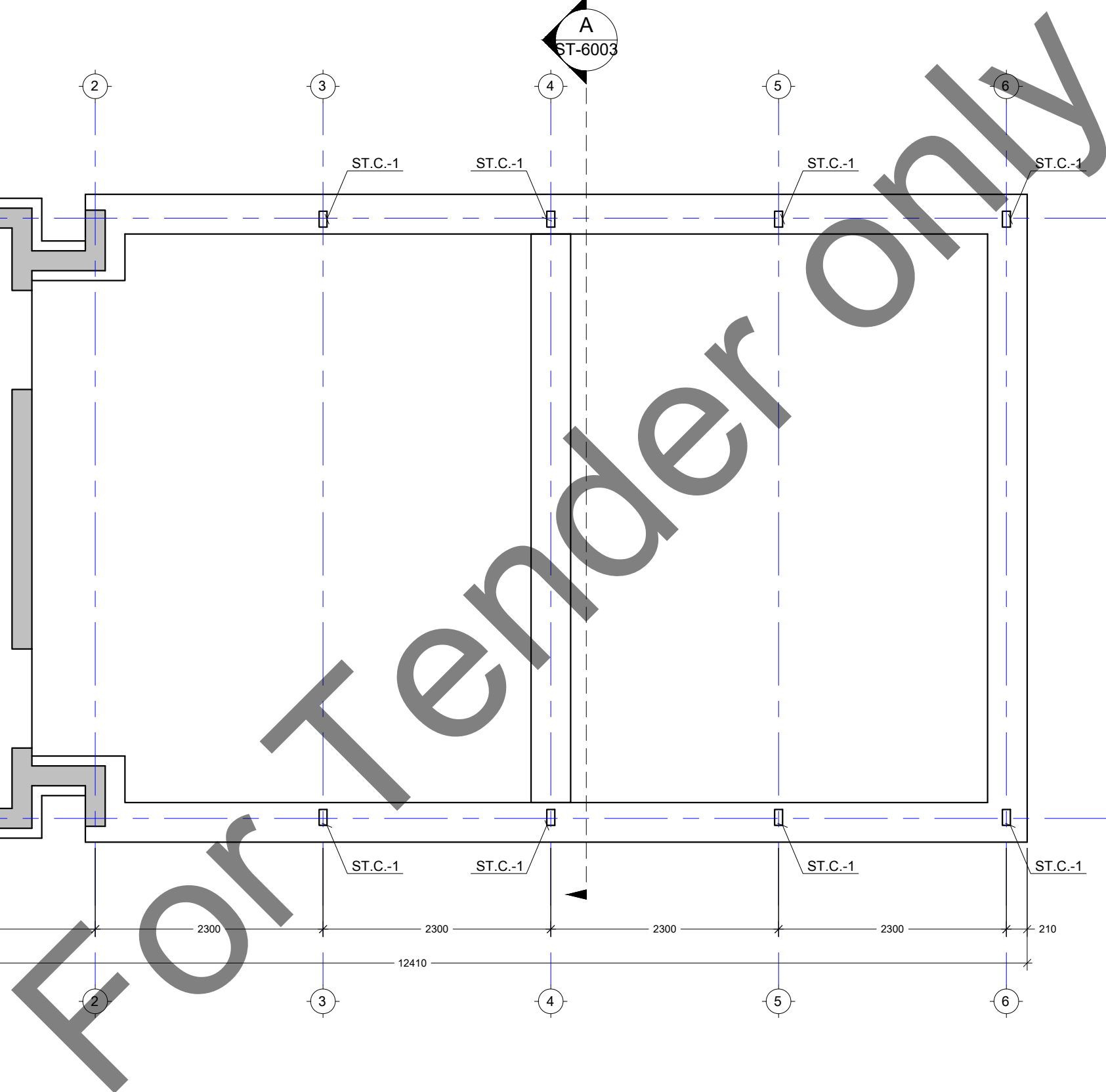
ფურცლის ზომა
PAPER SIZE
A3

პროექტის №:
PROJECT No
201P21

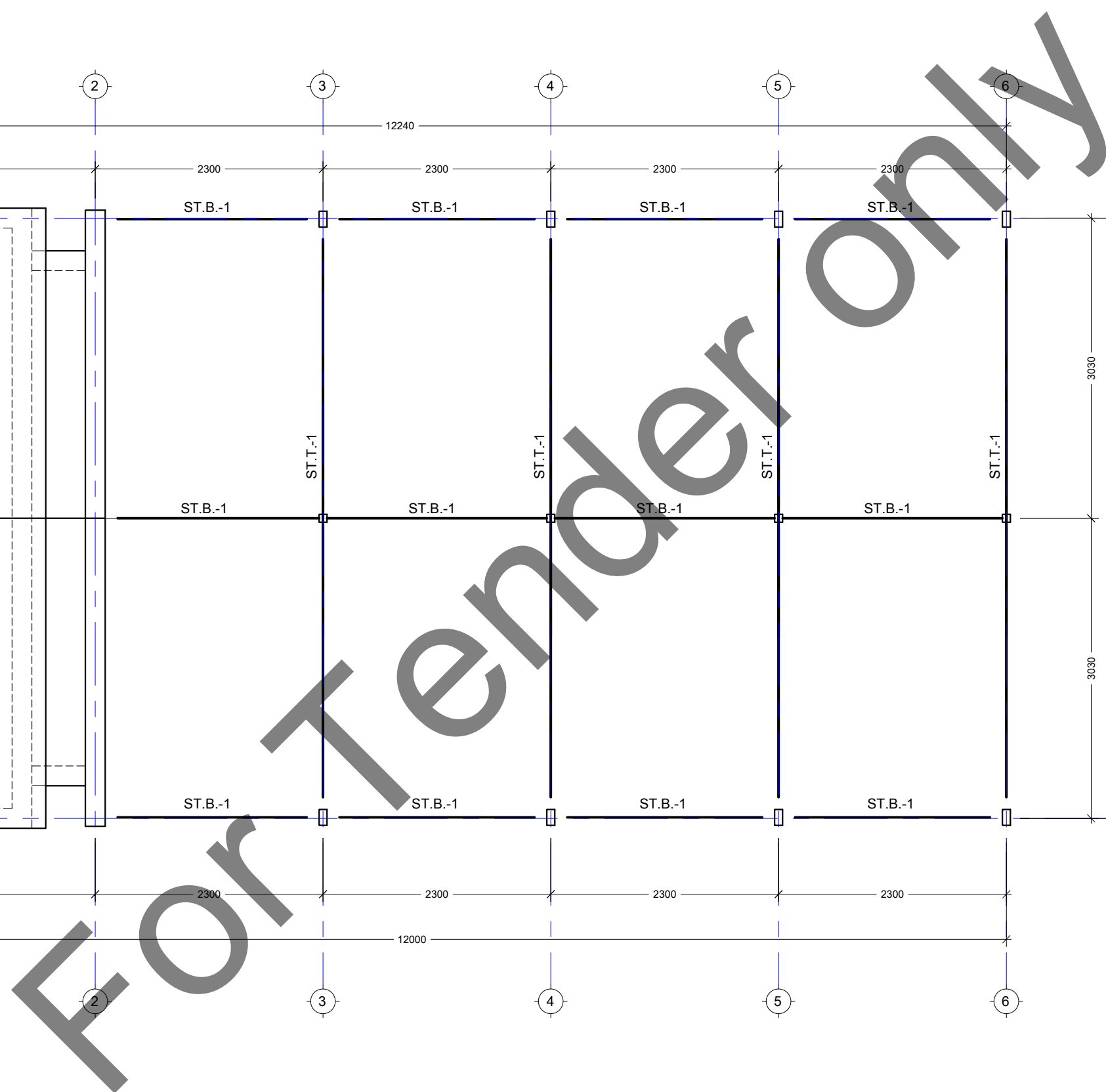
ფურცლის ნომერი
SHEET. No
ST-2004

სტატუსი
STATUS
TD

მასშტაბი
SCALE
1:20

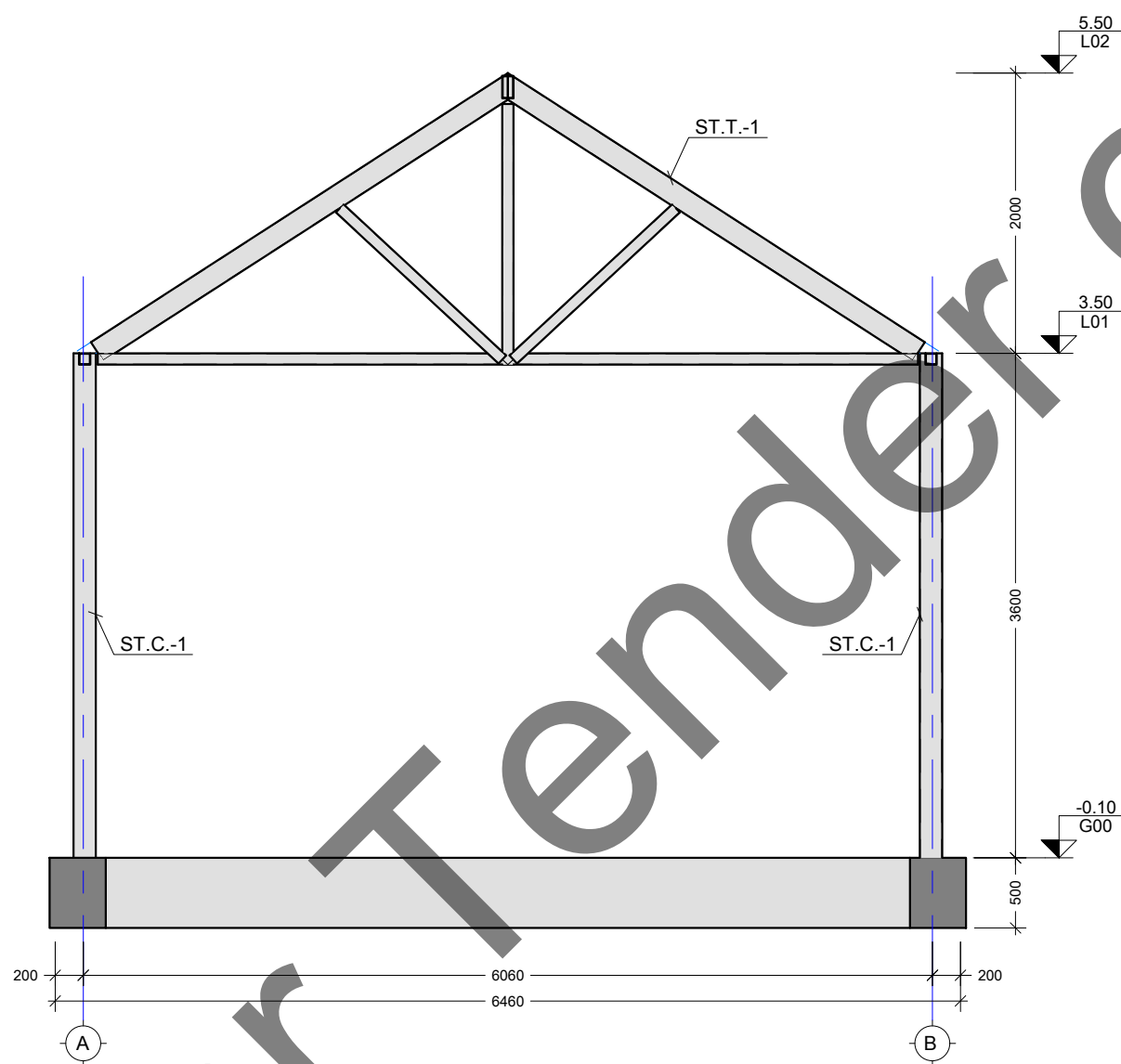


30.06.2022



30.06.2022

For Tender Only



შრილი
Scale: 1:50

შენიშვნა:
NOTE:

მასშტაბი

1 - ბეტონის კლასი:
ხიში650
საძირკველის ფილა
ბუნებრივი კედლები
საფარი
ბაზისპირის ფილა & რიბალები
2- ბრძოლები:
ბეტონის კლასი
ბეტონის დასავალი ზრდა
ბუნებრივი დასავალი ზრდა, ბარბაზი ბიტირებადობა:
ლენტირის საძირკველი
საძირკველის ფილა
ბუნებრივი კედლები
ფილაფრამა
საფარი
ბაზისპირის ფილა
რიბალები

C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
C20/25 $f_{yk} = 25$ მპა
B500C $f_{yk} = 500$ მპა

Structural Consultant

UBICON

UBICON

UBICON

T +995 591 116 444

info@ubicon.ge

www.ubicon.ge

MEP Consultant

MEP DESIGN CONSTRUCTION

MEP DESIGN CONSTRUCTION

MEP DESIGN CONSTRUCTION

T +995 32 2 222 312

info@bdc.ge

www.bdc.ge

FLS Consultant

UNIVA

UNIVA

UNIVA

Fire Protection & Life Safety Consultancy Services

T +90 532 509 50 38

info@univa.gen.tr

www.univa.gen.tr

Interior Design

ARTSTUDIO PROJECT

ARTSTUDIO PROJECT

ARTSTUDIO PROJECT

Artstudio Project Ltd

T +995 322 913554

info@artstudio.ge

www.artstudio.ge

Client

UNOPS

UNOPS

UNOPS

The United Nations Office for Project Services ("UNOPS")

T +995 322 231 128

etelias@unops.org

georgia.un.org

---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
00	---	---	---
No	Date	Revision	Issued by

სტრუქტურული სპეციალიზაცია
KEY PLAN

პროექტი
PROJECT

ევროპული სკოლა ლისხე- თრანსპერა

მისამართი
ADDRESS

თბილისი ლისხე C./C.-72.16.21.765

ნახაზის კოდი
DRAWG. CODE

CUB-XXX-ST-6003-R00

ნახაზის დასახელება
DRWG. NAME

შრილი A

UBICON

DESIGN & BUILDING ENGINEERING

შპს "კუბიკონი". თბილისი, შარტაშაძის ბაზა, 13
ტელ: (+995 591) 116444 www.ubicon.ge

შეამუშავა LEAD STRUCTURAL ENGINEER:	შეამუშავა: ISSUED BY:	შეამოწმა APPROVED BY:
მ.საბაძი მ.საბაძი	NP	GT
ფურცლის ნომერი SHEET. No	ფურცლის PAPER SIZE	პროექტის №: PROJECT No
ST-6003	A3	201P21
ფურცლის სტატუსი STATUS	შეამოწმა SCALE	
TD	1:50	

30.06.2022

