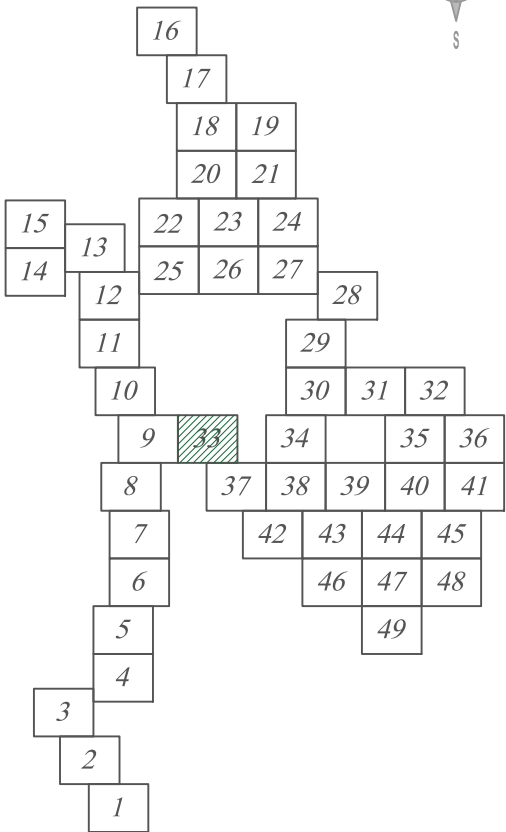
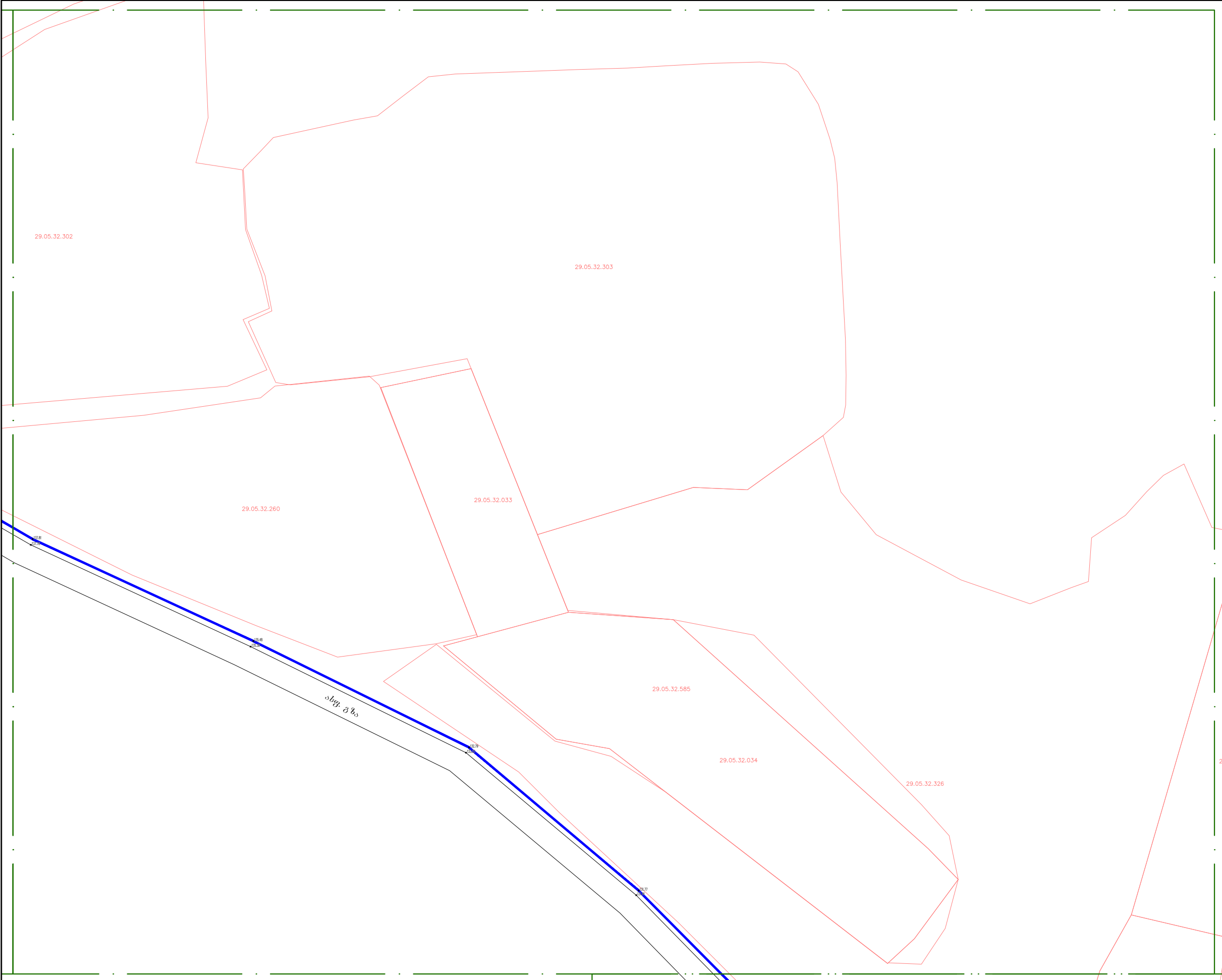
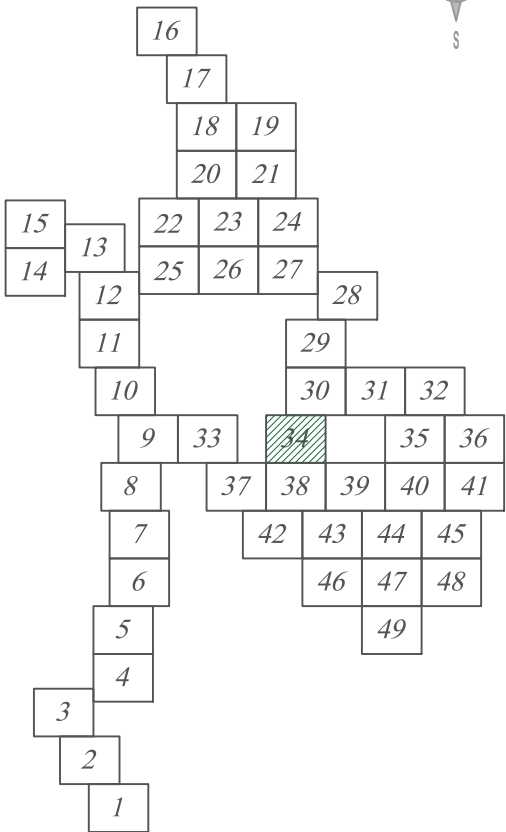
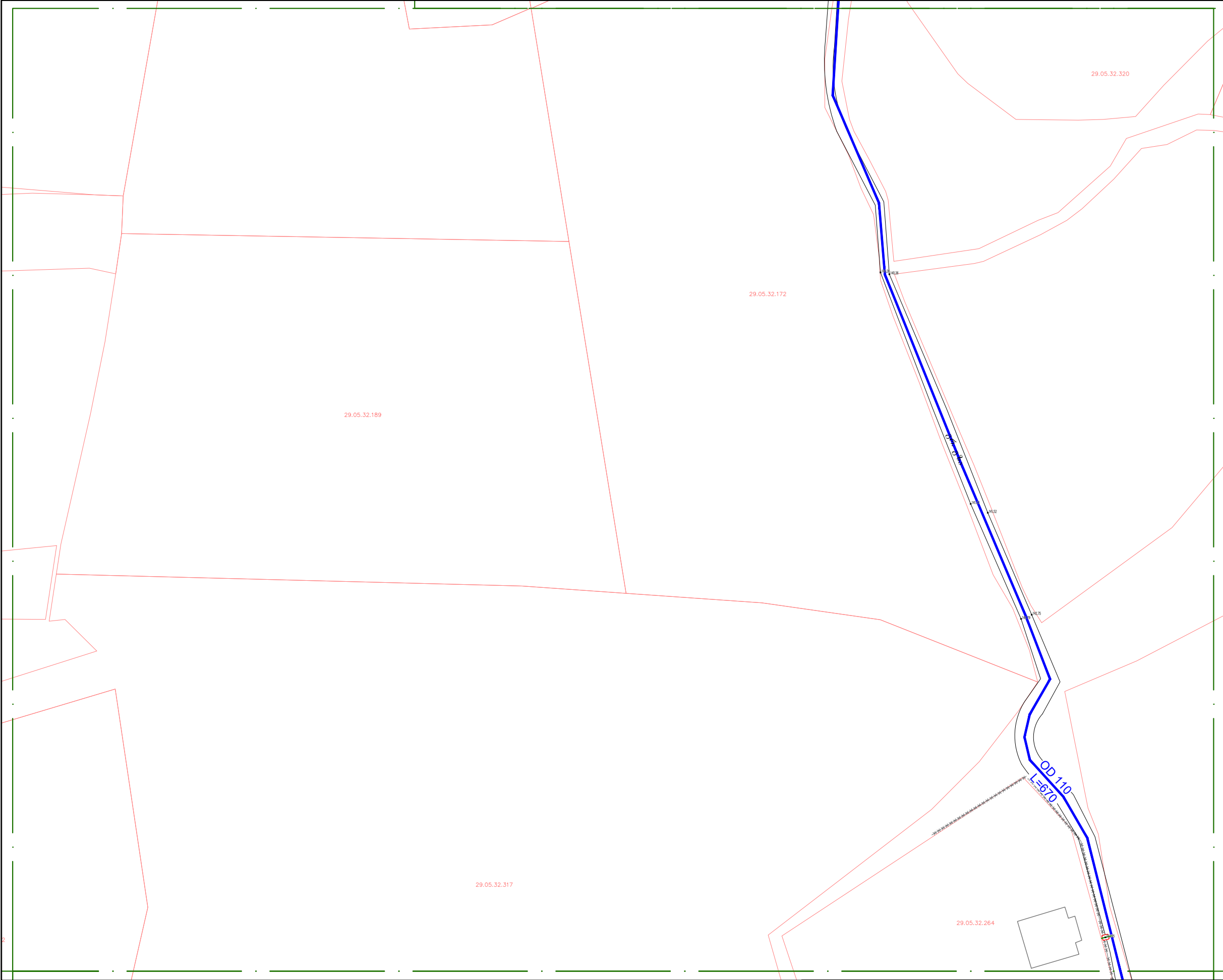




პ ი რ ბ ი თ ი ა ლ ნ ი შ ვ ნ ა ბ ი

- თეიოდენითი
ბუსტერული
- საპროექტო ქსელი
- წვალსადენის კვანძი (იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი (იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა (იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯშომის ჭა (იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები (იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი (იხ. ნახ. WS-7)
 - დამსშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურდვის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ჭიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

გეგმა - ნაწილი 33	წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	შორმატი	A3	
		გ. მანუჩიშვილი	მასშტაბი: 1:1000		
		შეამოწმა:	2023 წ.		
		გ. მანუჩიშვილი	ნახაზი:	WS-2.33	

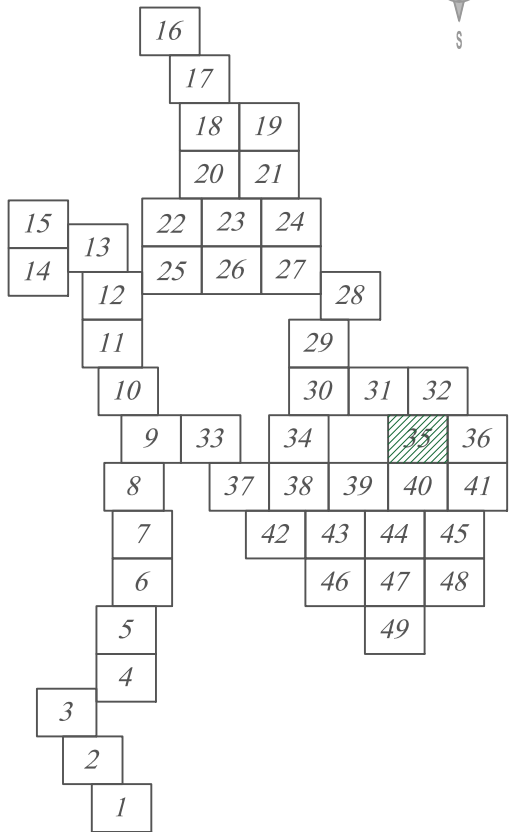
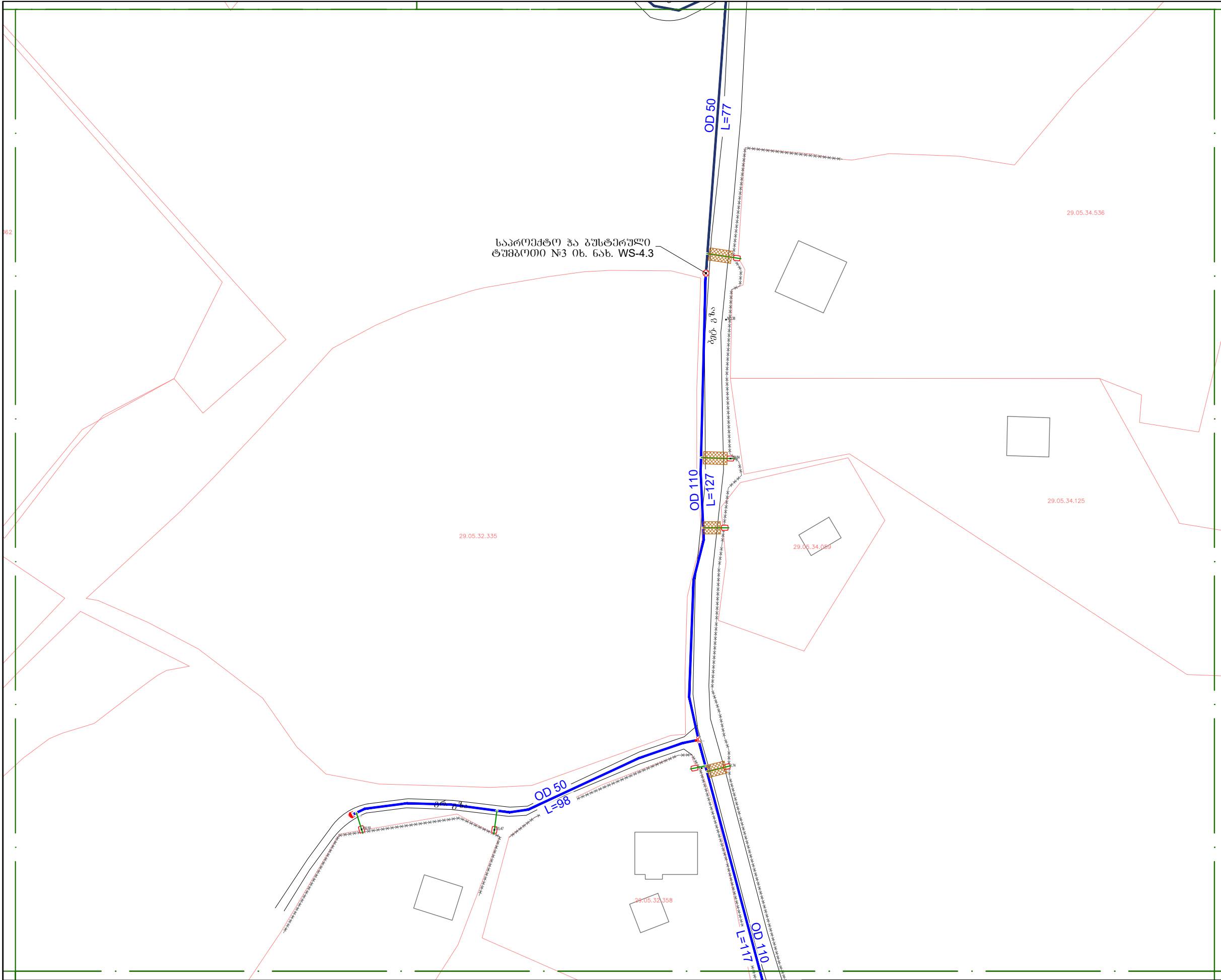


პ ი რ ბ ი თ ი ა ჯ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თვითღენითი

ბუსტერული
- საპროექტო ქსელი
- წყალსადენის კვანძი (იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი (იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა (იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯგზომის ჭა (იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები (იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი (იხ. ნახ. WS-7)
 - დამსშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურღვის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ჭიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

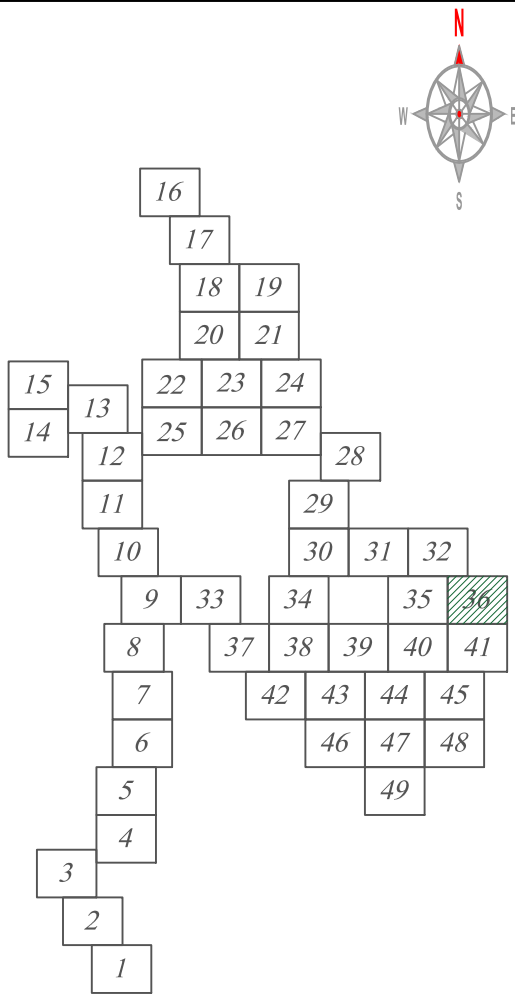
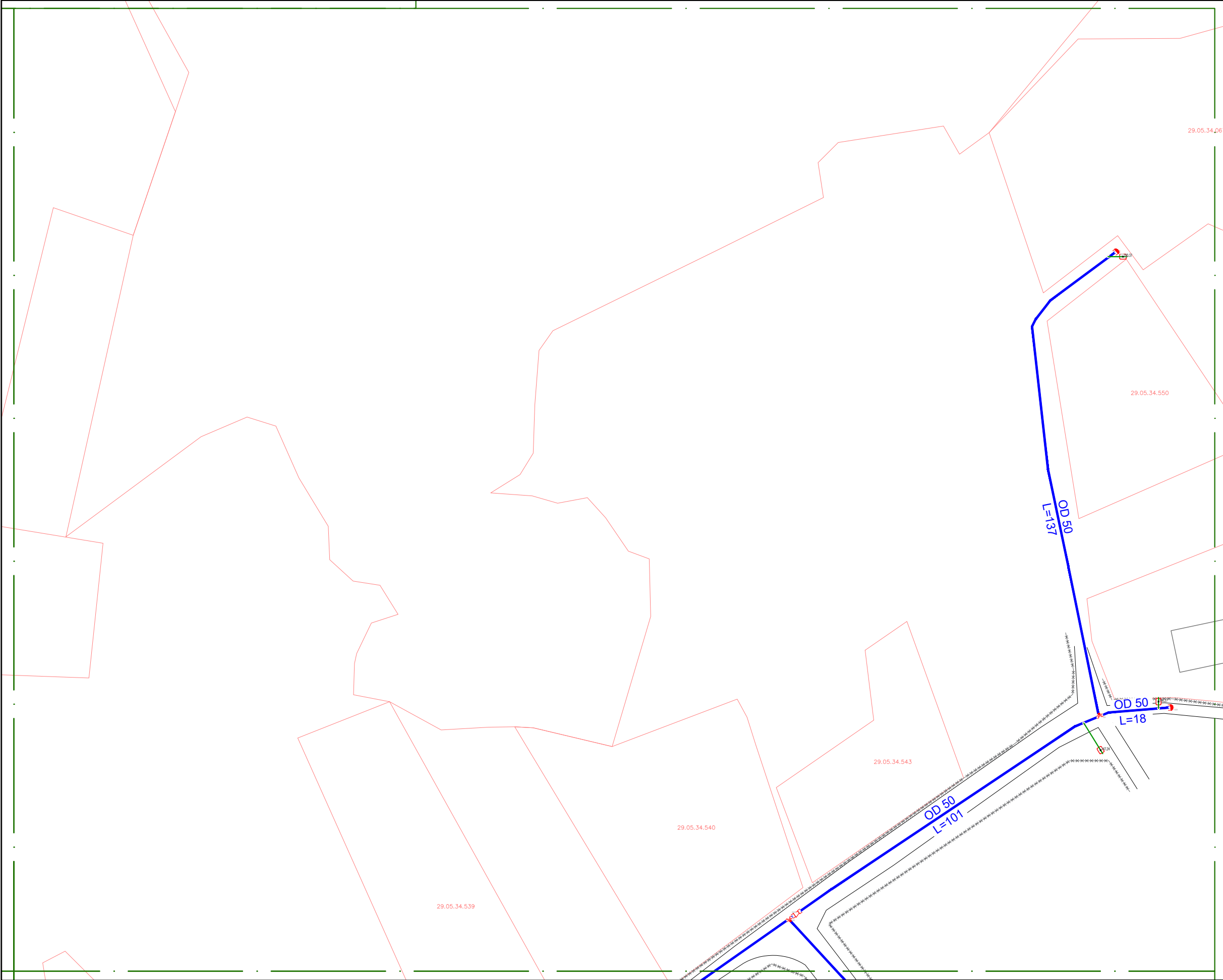
გეგმა - ნაწილი 34	წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	შორმატი	A3	
		გ. მანუჩიშვილი	მასშტაბი: 1:1000		
		შეამოწმა:	2023 წ.		
		გ. მანუჩიშვილი	ნახაზი:	WS-2.34	



პ ი რ ბ ი თ ი ა ლ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თეითდენითი
ბუსტერული
- საპროექტო კსელი
- წვალსადენის კვანძი (იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჰა ბუსტერული ტუმბოთი (იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჰა (იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯზომის ჰა (იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები (იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი (იხ. ნახ. WS-7)
 - დამსვლი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურდვის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ჭიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	შორმატი	A3	
	გ. მანუჩიძე	მასშტაბი: 1:1000		
	შეამოწმა:	2023 წ.		
	გ. მამანაძე	ნახაზი:	WS-2.35	

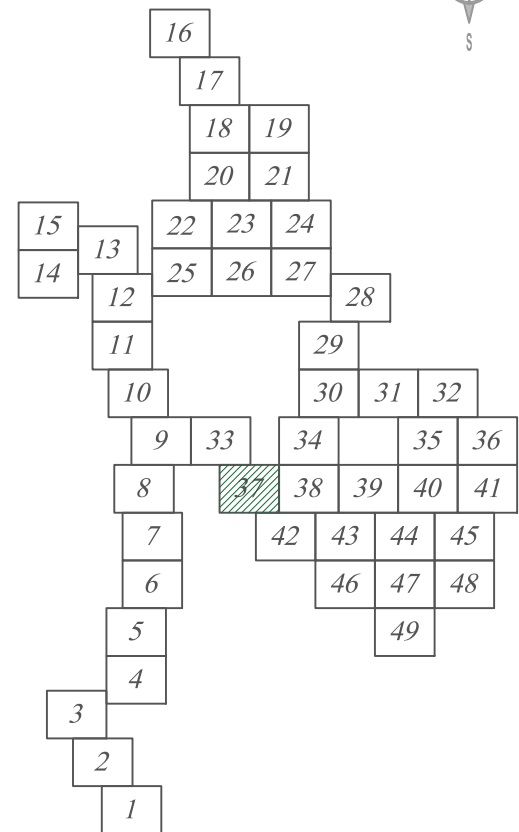
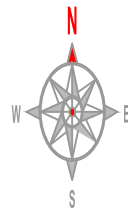


პ ი რ ბ ი თ ი ა ლ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თეიოდენითი

ბუსტერული
- საპროექტო კსელი
- წყალსადენის კვანძი
(იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი
(იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯზომის ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები
(იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი
(იხ. ნახ. WS-7)
 - ღამშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურდვის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ჭიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

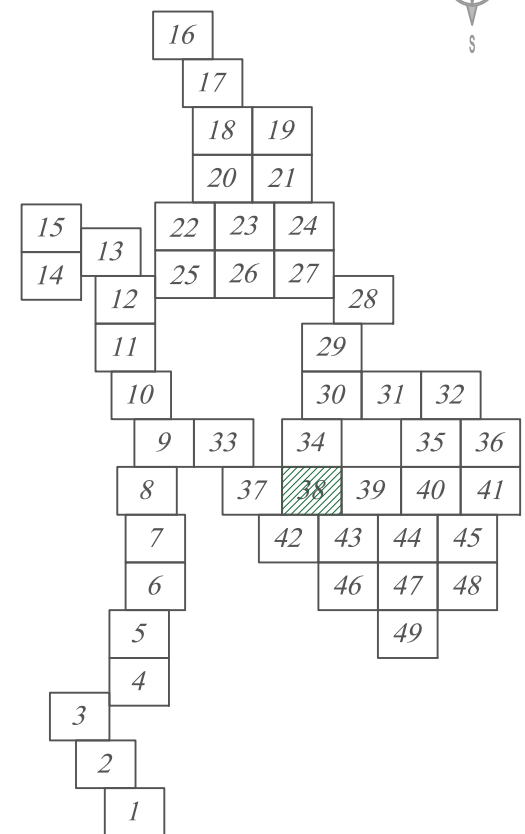
წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	შორმატი	A3	საპროექტო გამოშვითი  saproectojguifi@gmail.com
	გ. მანუჩიძე	მასშტაბი: 1:1000		
	გეგმა - ნაწილი 36	შეამოწმა:	2023 წ.	
		გ. მანუჩიძე	ნახაზი:	WS—2.36



30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 330 360

- | | |
|---|--|
| თეილაღითი | |
| ბუსტერული | საპროექტო ქსელი |
|  | წვალსადენის კვანძი
(იხ. ნახ. WS-3) |
|  | საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი
(იხ. ნახ. WS-4.1 WS-4.3) |
|  | ურდულულების ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.1) |
|  | ხარჯგზომის ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.2) |
|  | სახსლებთან მიერთებები
(იხ. ნახ. WS-6) |
|  | მიწისქვეშა სახანძრო პიდრანტი
(იხ. ნახ. WS-7) |
|  | ღამსშობი, სამკაპი, გადამეყანი |
|  | წამგვარი |
|  | გზის გადაკვეთა პორიზონტალური
ბურღვის მეთოდით |
|  | გზის გადაკვეთა ღია წესით |
| ***** | არსებული ღობე |
|  | არსებული ჭიშკარი |
|  | შენიშვნა ნაგებობა |

წმალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასემლი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	უორმატი	A3	
	ბ. შანოძე	მასშტაბი: 1:1000		
	შეამოწმა:	2023 წ.		
ბებეია - ნაწილი 37	ბ. მხანაძე	ნახაზი:		WS-2.37



თვითდენითი
ბუსტერული } საპროექტო ქსელი

- | | |
|---|--|
|  | წყალსადენის კვანძი
(იხ. ნახ. WS-3) |
|  | საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი
(იხ. ნახ. WS-4.1 WS-4.3) |
|  | ურდულუბის ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.1) |
|  | ხარჯზომის ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.2) |
|  | სახლებთან მიერთებები
(იხ. ნახ. WS-6) |
|  | მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი
(იხ. ნახ. WS-7) |
|  | ღამშობი, სამკაპი, გადაწყვეანი |
|  | წამგვარი |
|  | ზის გადაკეფა პორიზონტალური
ბურღვის მეთოდით |
|  | ზის გადაკეფა ღია წესით |
|  | არსებული ღობე |
|  | არსებული ჭიშკარი |
|  | შენიშვნა ნაგებობა |

გვერდი - ნაწილი 38

შემაჯიქი:	2023 წ.
-----------	---------

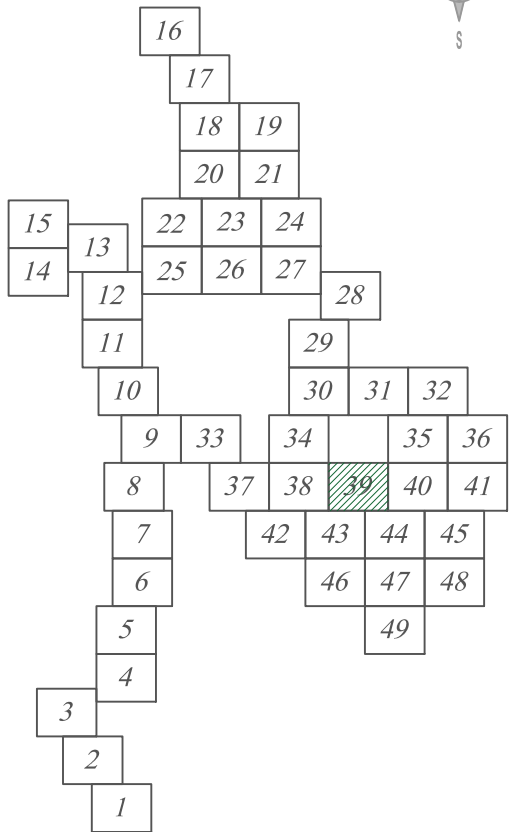
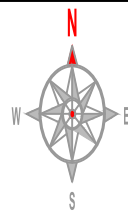
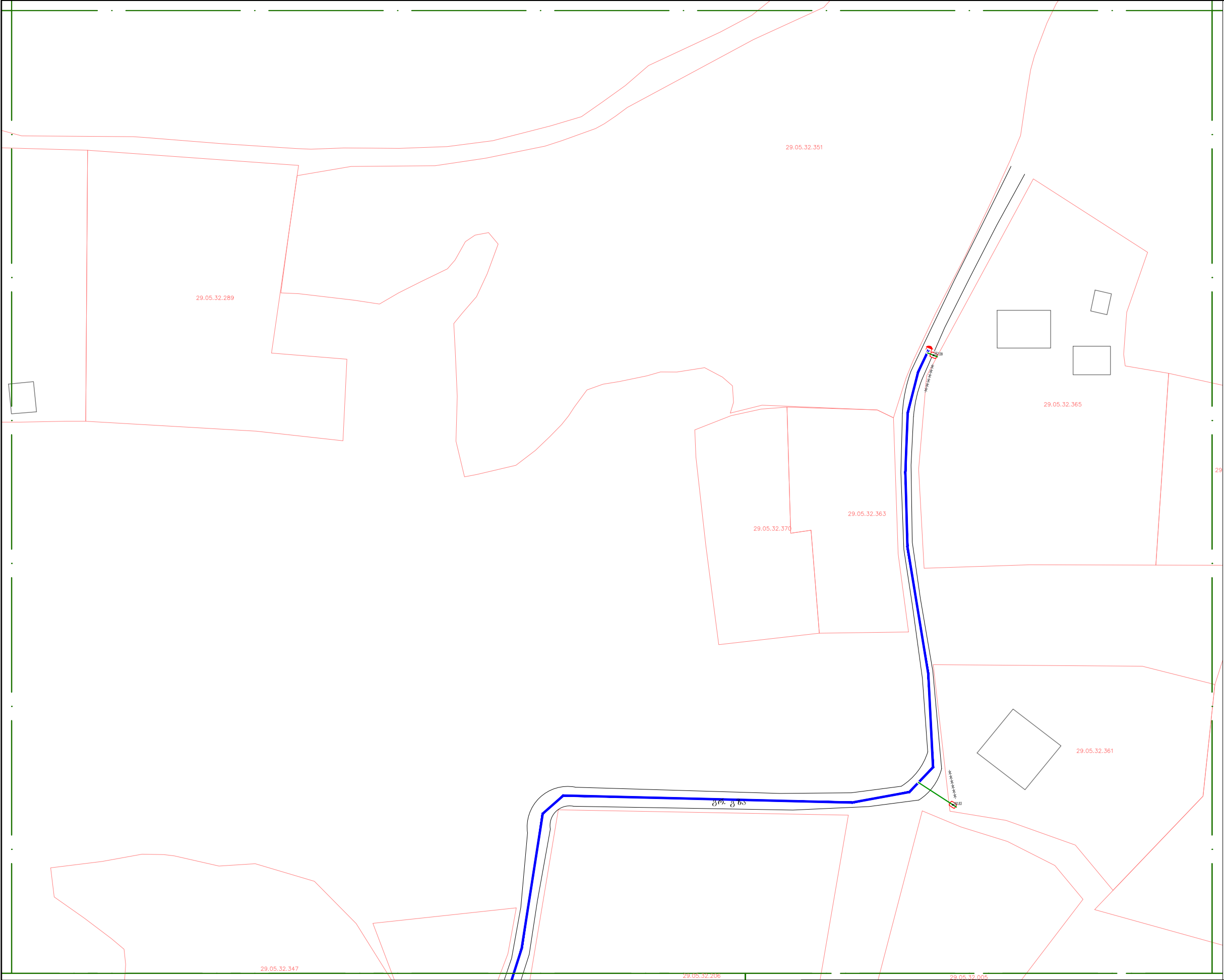


 National Commission for Human Rights

 Saproeqtogufi

saproeqtogufi@gmail.com

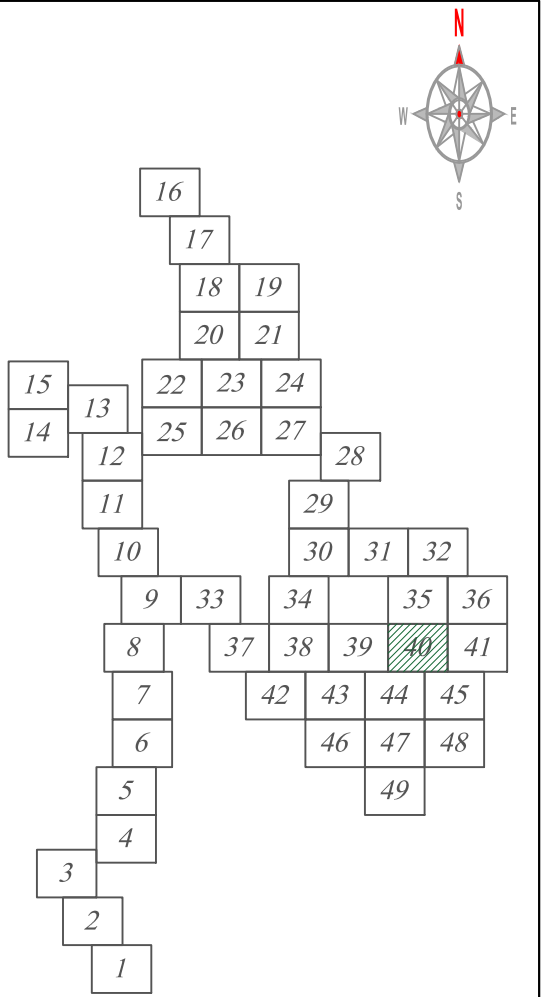
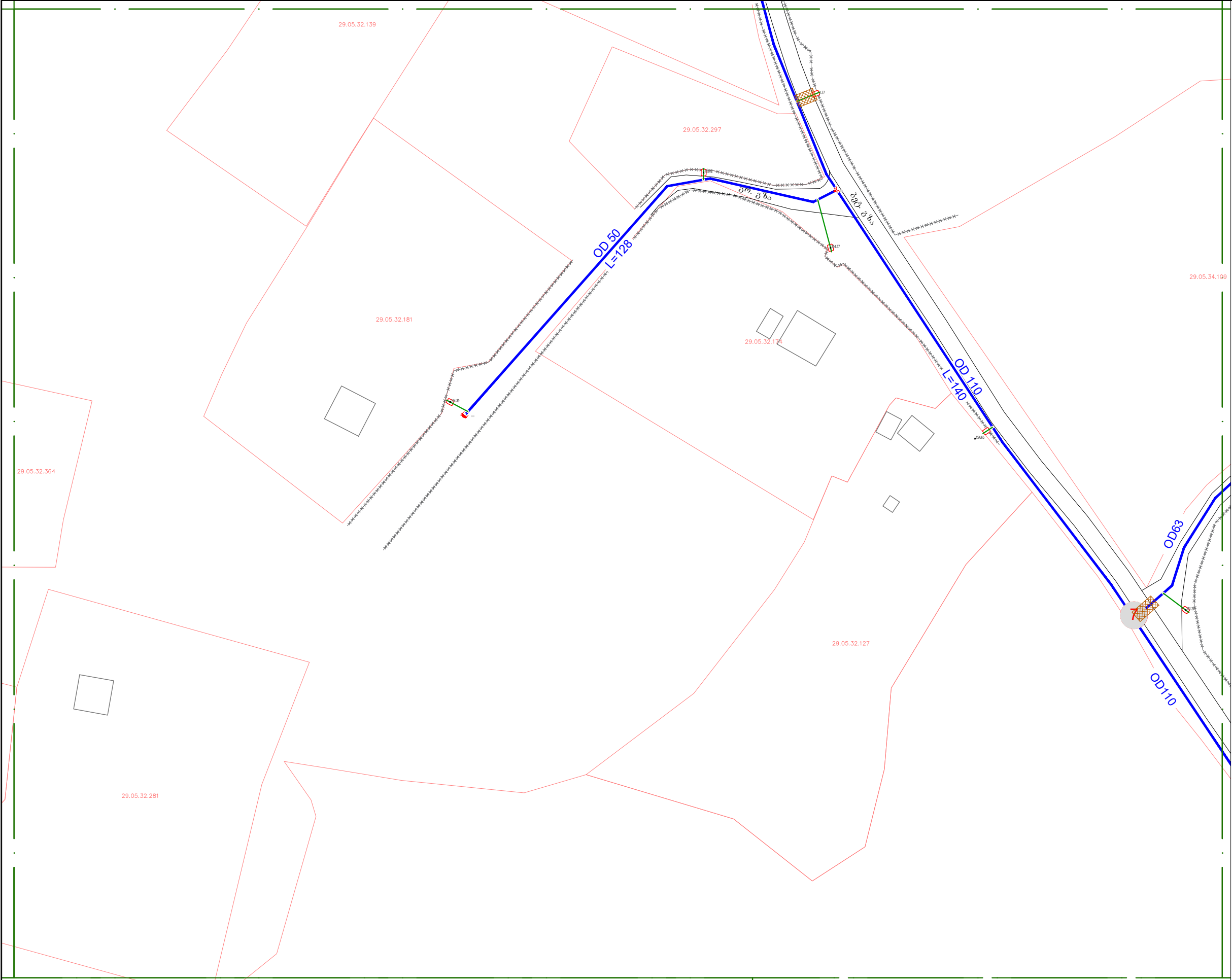
WS-1.38



პ ი რ ბ ი თ ი ა ლ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თეიტადენითი
ბუსტერული
- საპროექტო ქსელი
- წყალსადენის კვანძი (იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი (იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა (იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯზომის ჭა (იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები (იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი (იხ. ნახ. WS-7)
 - ღამშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურდვის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ჭიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქველას ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	შორმატი	A3	
	გ. მანუჩიძე	მასშტაბი: 1:1000		
	შეამოწმა:	2023 წ.		
გეგმა - ნაწილი 39	გ. მანუჩიძე	ნახაზი:	WS-2.39	

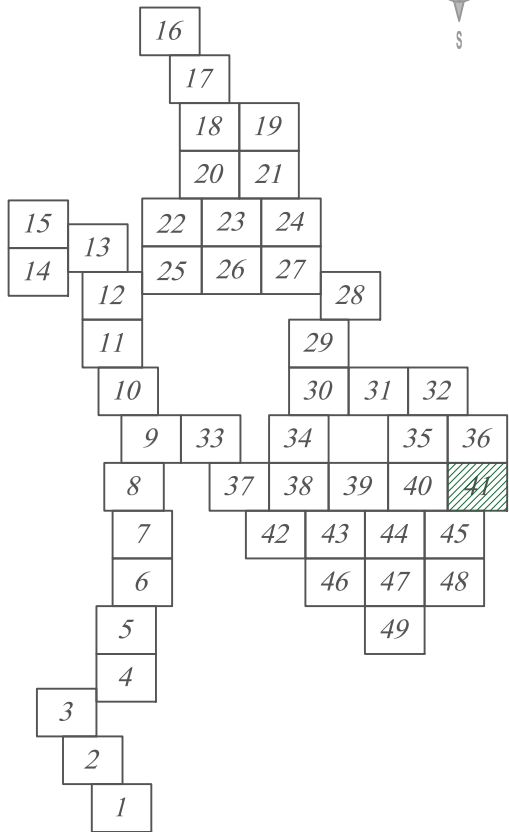
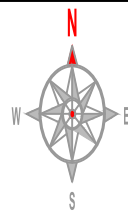
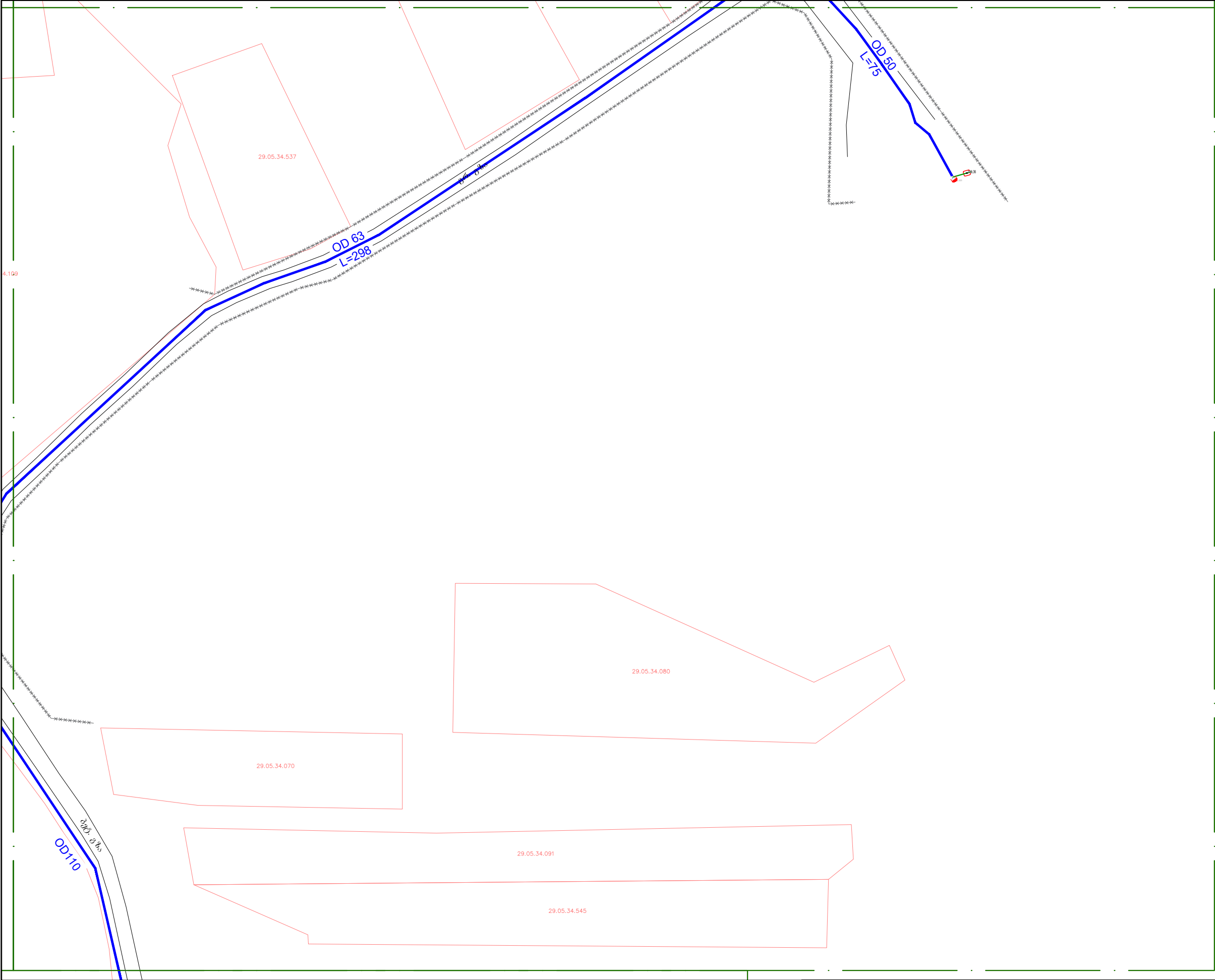


პ ი რ ბ ი თ ი ა ლ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თეითღენითი

ბუსტერული
- საპროექტო ქსელი
- წყალსადენის კვანძი (იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი (იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა (იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯშომის ჭა (იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები (იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი (იხ. ნახ. WS-7)
 - ღამსშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურღვის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ჭიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

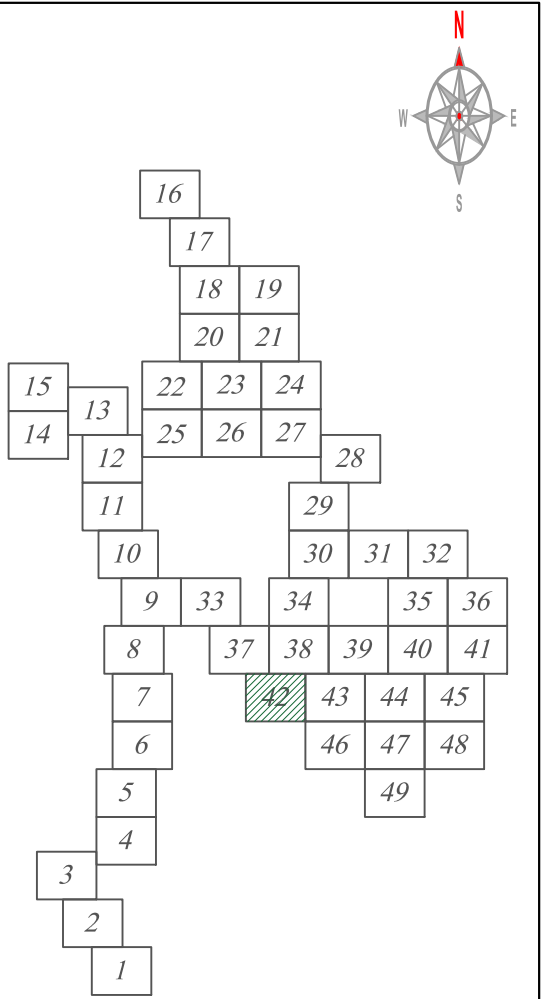
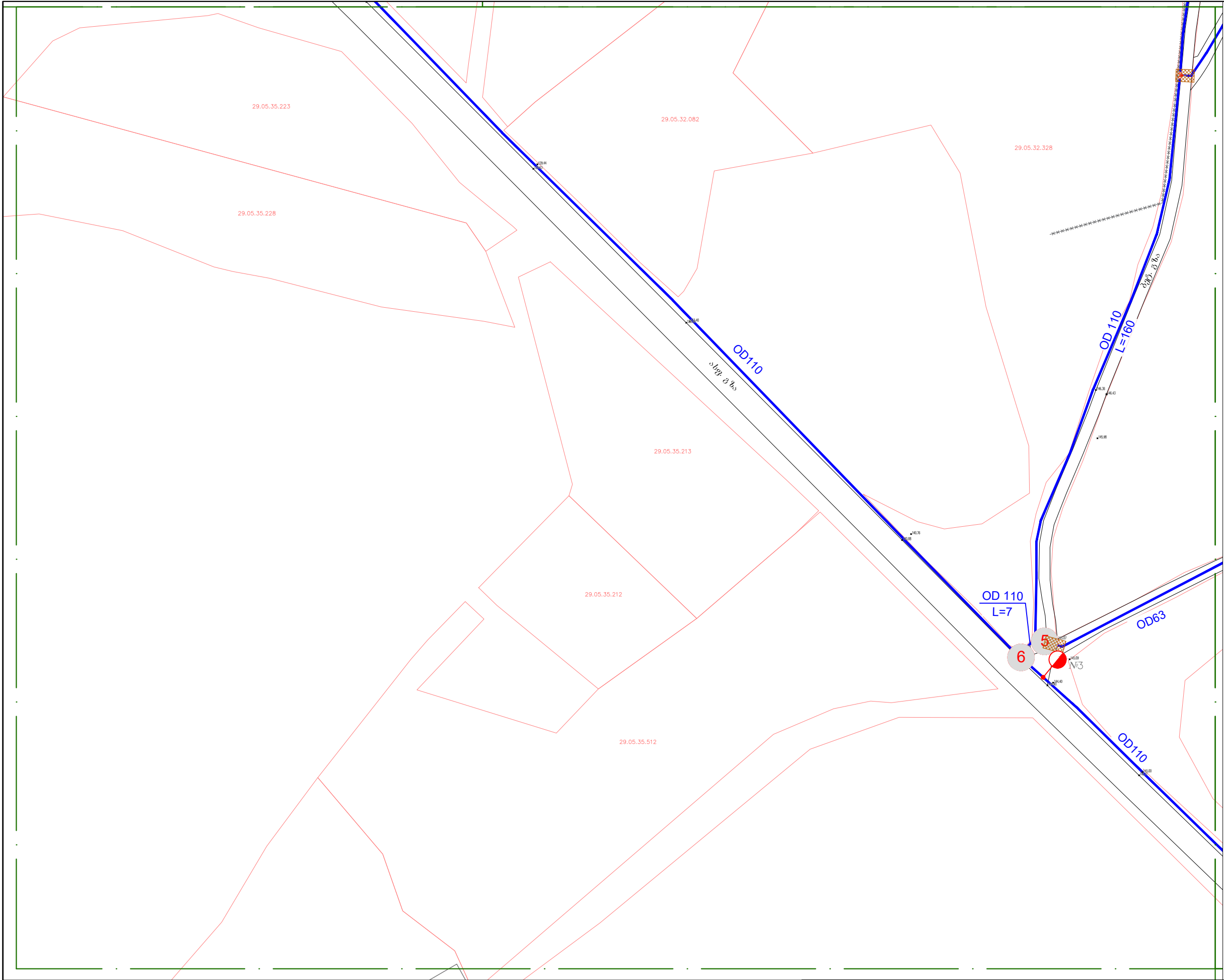
შპს სპროექტო გეოგრაფიკი	წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია		შეასრულა:	შორმატი	A3
	გეგმა - ნაწილი 40		გ. მახარიძე	მასშტაბი: 1:1000	
			შეამოწმა:	2023 წ.	
			გ. მამანაძე	ნახაზი:	WS-2.40



პ ი რ ბ ი თ ი ა ლ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თეოდენიტი
- ბუსტერული
- საპროექტო ქსელი
- წყალსადენის კვანძი (იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი (იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა (იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯზომის ჭა (იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები (იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი (იხ. ნახ. WS-7)
 - დამხშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურღვის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ტიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

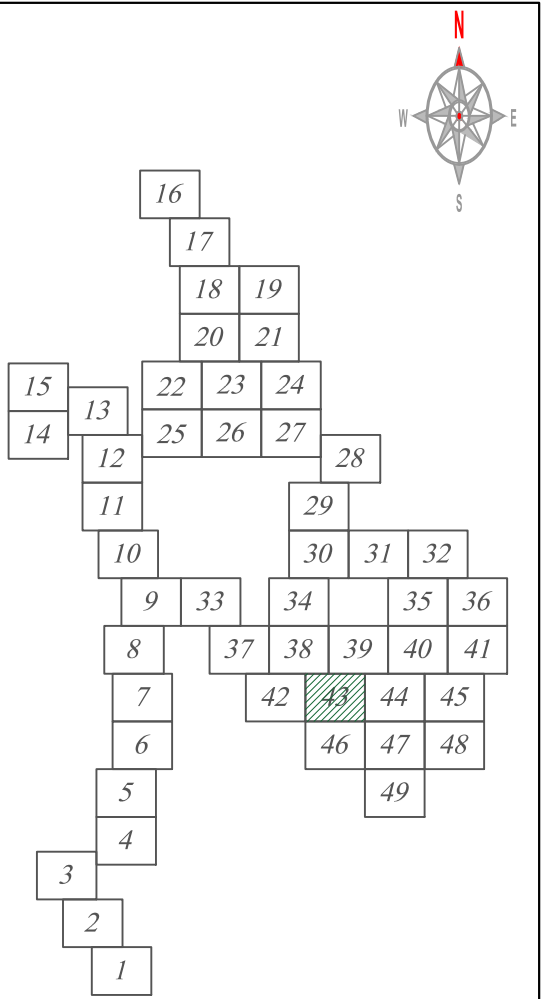
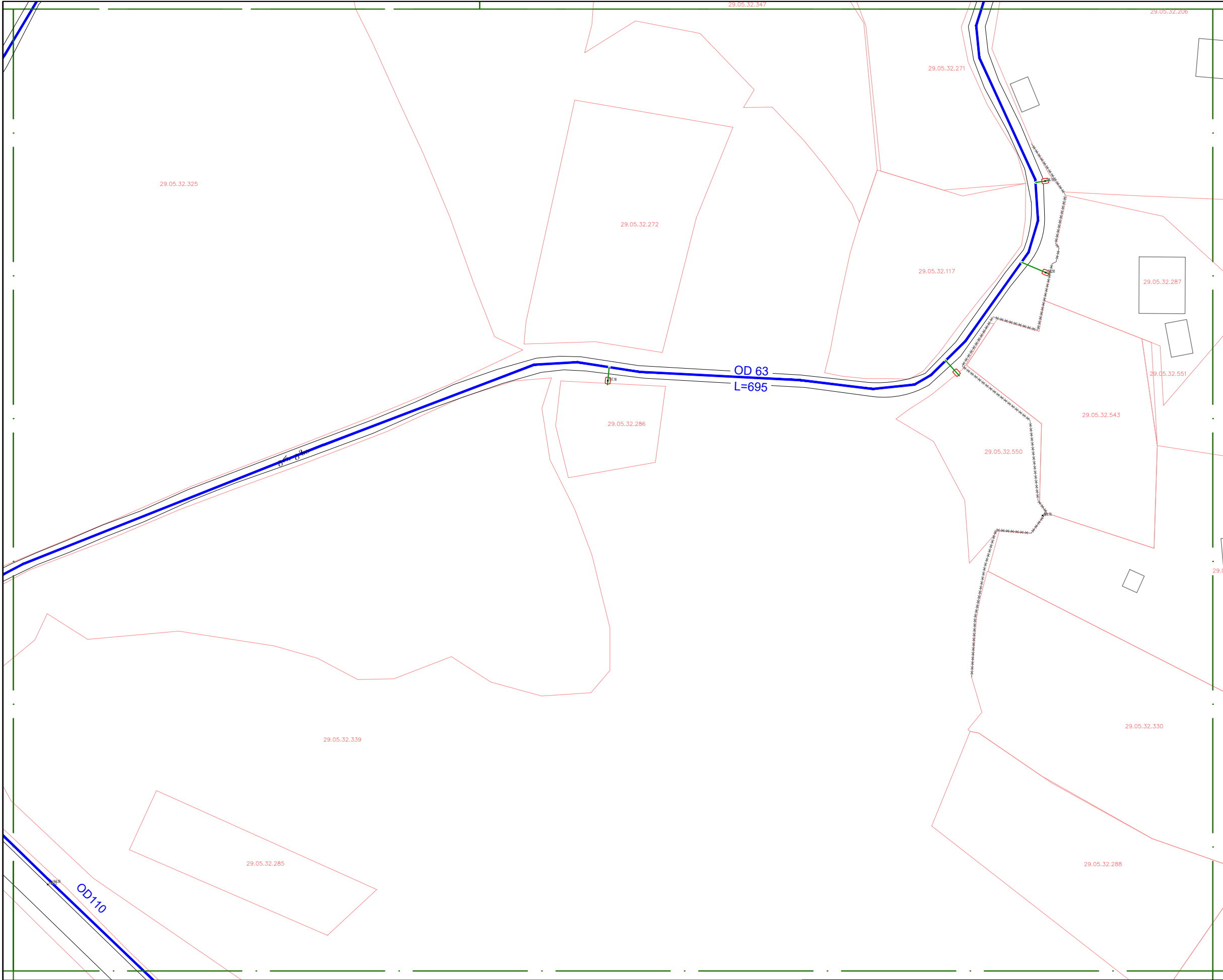
	წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	შორმატი	A3	საპროექტო გეოგრაფი  saproektojgufi@gmail.com
		გ. მანუჩიშვილი	მასშტაბი: 1:1000		
	გეგმა - ნაწილი 41	შეამოწმა:	2023 წ.		
		გ. მანუჩიშვილი	ნახაზი:	WS-2.41	



პ ი რ ბ ი თ ი ა ლ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თვითღენითი
ბუსტერული
- საპროექტო ქსელი
- წყალსადენის კვანძი (იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი (იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა (იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯშომის ჭა (იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები (იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი (იხ. ნახ. WS-7)
 - დამსშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურღის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ჭიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

	წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	შორმატი	A3	
		გ. მანუჩიძე	მასშტაბი: 1:1000		
	გეგმა - ნაწილი 42	შეამოწმა:	2023 წ.		
		გ. მთავანაძე	ნახაზი:	WS—2.42	

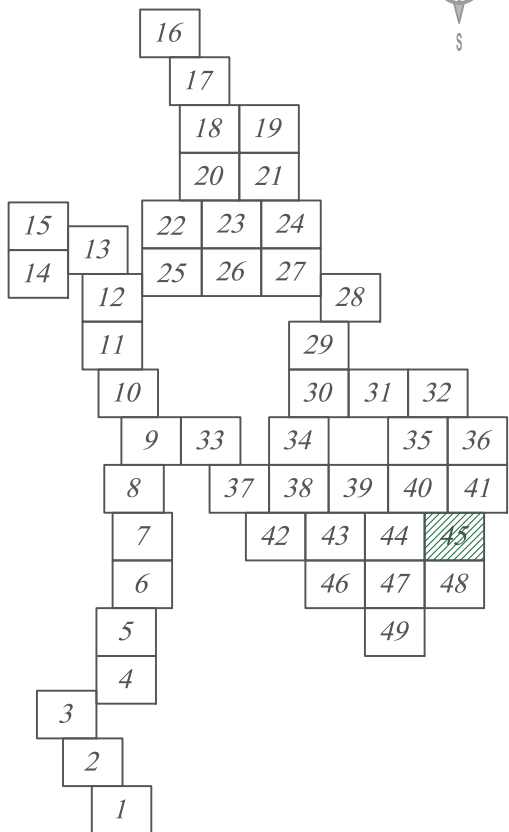
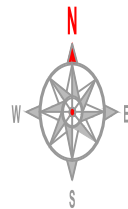
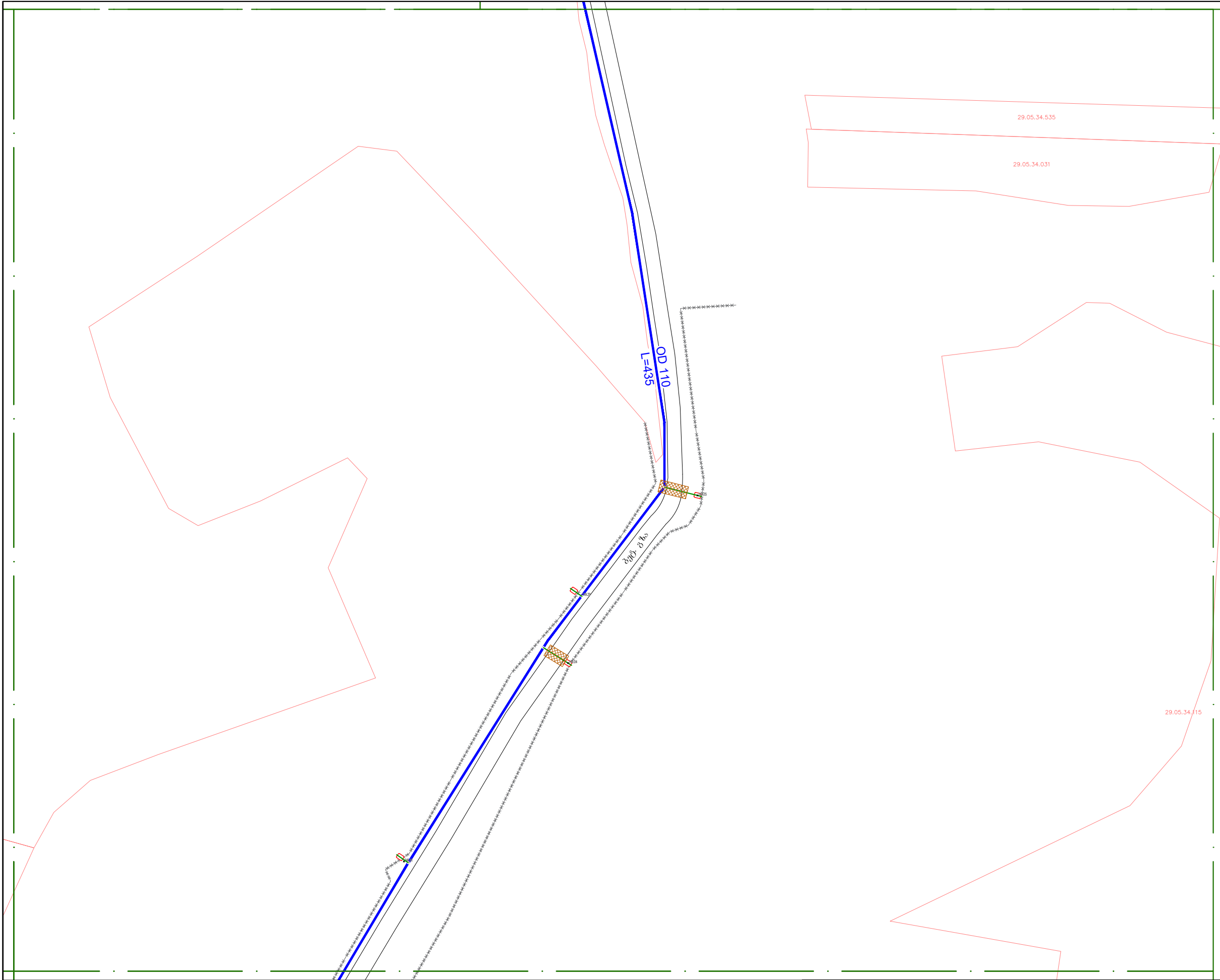


პ ი რ ბ ი თ ი ა ჯ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თეითდენითი

ბუსტერული
- საპროექტო კსელი
- წვალსადენის კვანძი (იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი (იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა (იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯშომის ჭა (იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები (იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი (იხ. ნახ. WS-7)
 - დამსშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურდვის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ტიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

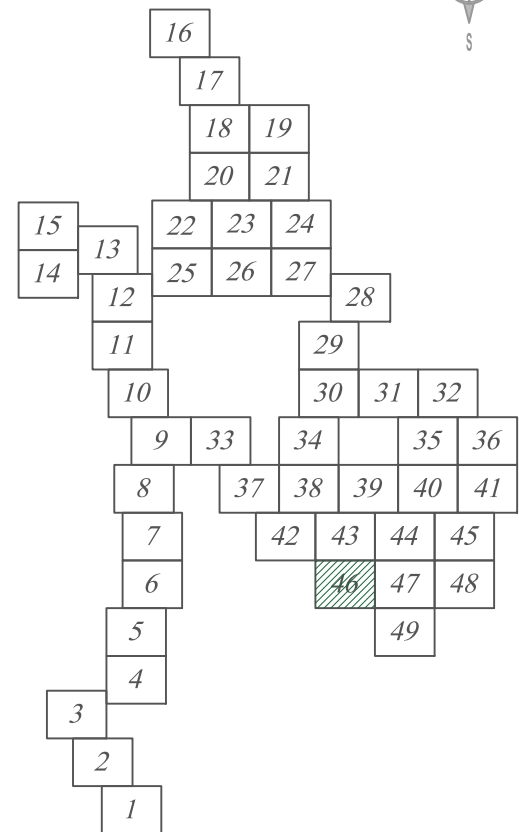
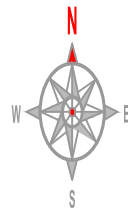
	წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	შორმატი	A3	
		გ. მანუჩიშვილი	მასშტაბი: 1:1000		
	გეგმა - ნაწილი 43	შეამოწმა:	2023 წ.		
		გ. მანუჩიშვილი	ნახაზი:		WS-2.43



პ ი რ ბ ი თ ი ა ჯ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თეიოდენითი
ბუსტერული
- საპროექტო კსელი
- წყალსადენის კვანძი
(იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი
(იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯზომის ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები
(იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი
(იხ. ნახ. WS-7)
 - ღამშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურდვის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ჭიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

შეკვეთის მონაცემები	შეკვეთის სახელი (შეკვეთის სახელი) არსებული სახელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეკვეთის სახელი გ. შავერძე	შეკვეთის სახელი მ. შავერძე	შეკვეთის სახელი მ. შავერძე	შეკვეთის სახელი მ. შავერძე
	შეკვეთის სახელი გ. შავერძე	შეკვეთის სახელი მ. შავერძე	შეკვეთის სახელი მ. შავერძე	შეკვეთის სახელი მ. შავერძე	შეკვეთის სახელი მ. შავერძე
	შეკვეთის სახელი გ. შავერძე	შეკვეთის სახელი მ. შავერძე	შეკვეთის სახელი მ. შავერძე	შეკვეთის სახელი მ. შავერძე	შეკვეთის სახელი მ. შავერძე

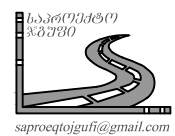


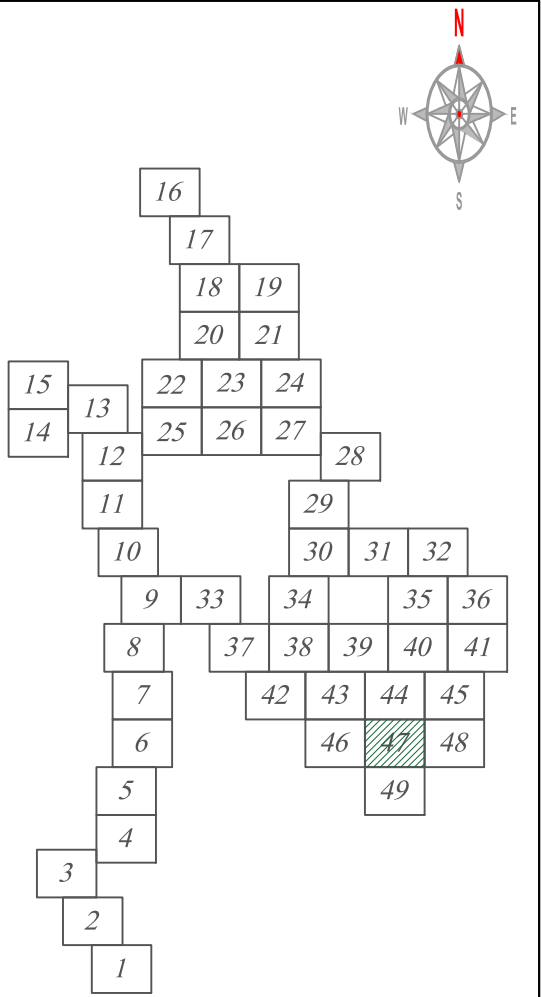
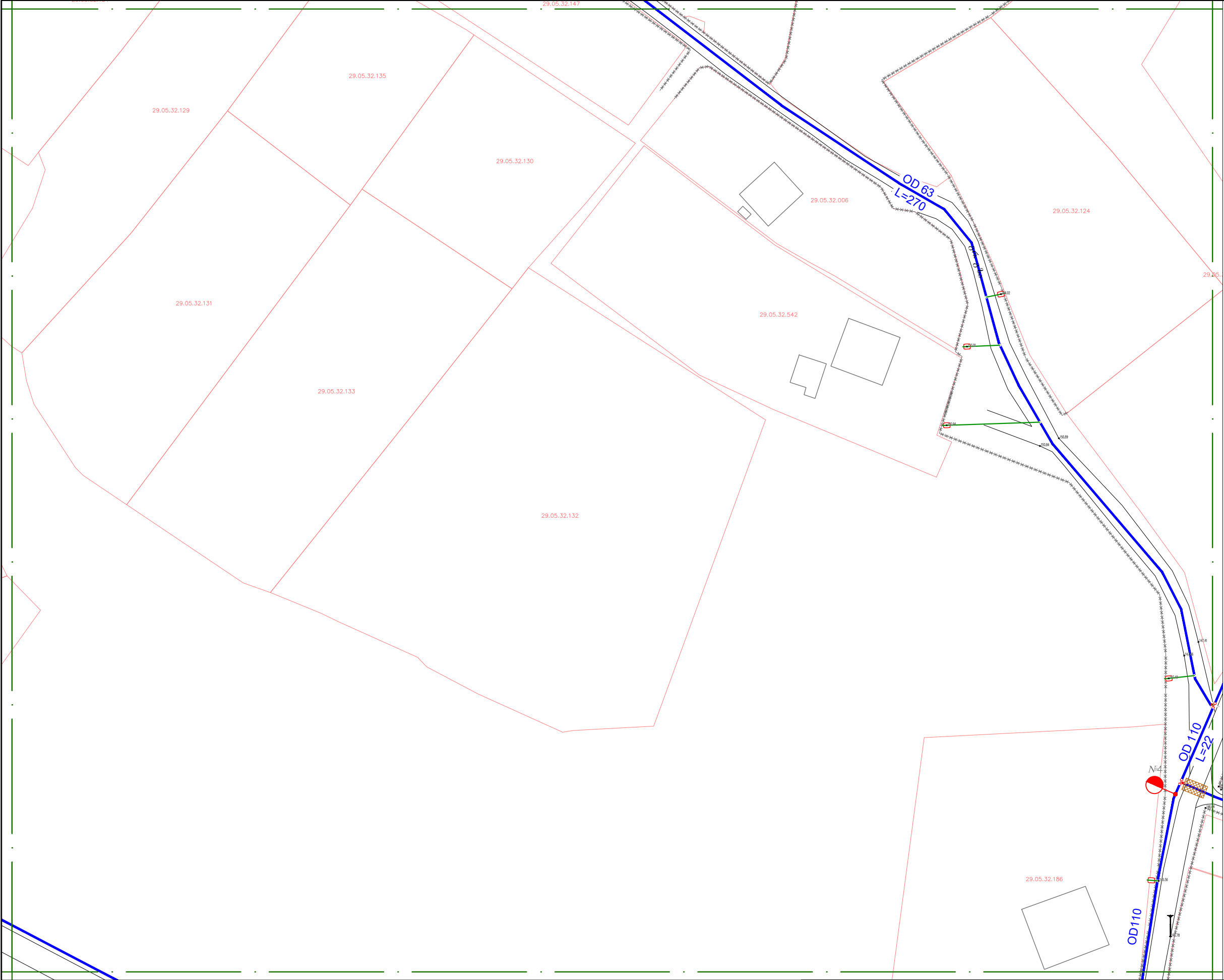
პ ი რ ბ ი თ ი ა ჯ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თეილეფონი
ბუსტერული
- საპროექტო ქსელი
- წყალსადენის კვანძი (იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი (იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა (იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯზომის ჭა (იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები (იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი (იხ. ნახ. WS-7)
 - ღამშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურღის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ტიშკარი
 - შენობა ნაგებობა



გეგმა - ნაწილი 46	შეასრულა:		შორებატი	A3
	გ. მანუჩიძე		მასშტაბი: 1:1000	
	შეამოწმა:		2023 წ.	
გ. მანუჩიძე		ნახაზი:	WS-2.46	



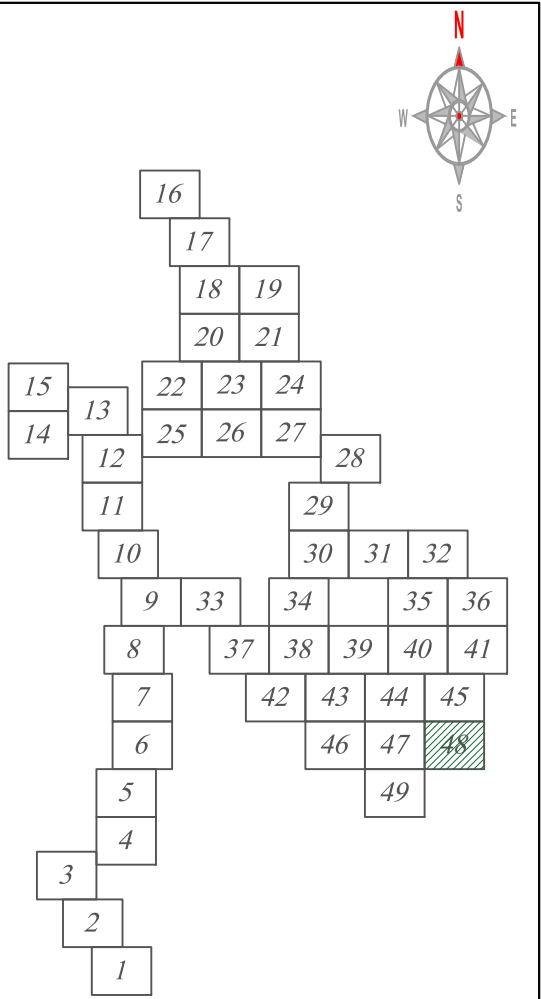
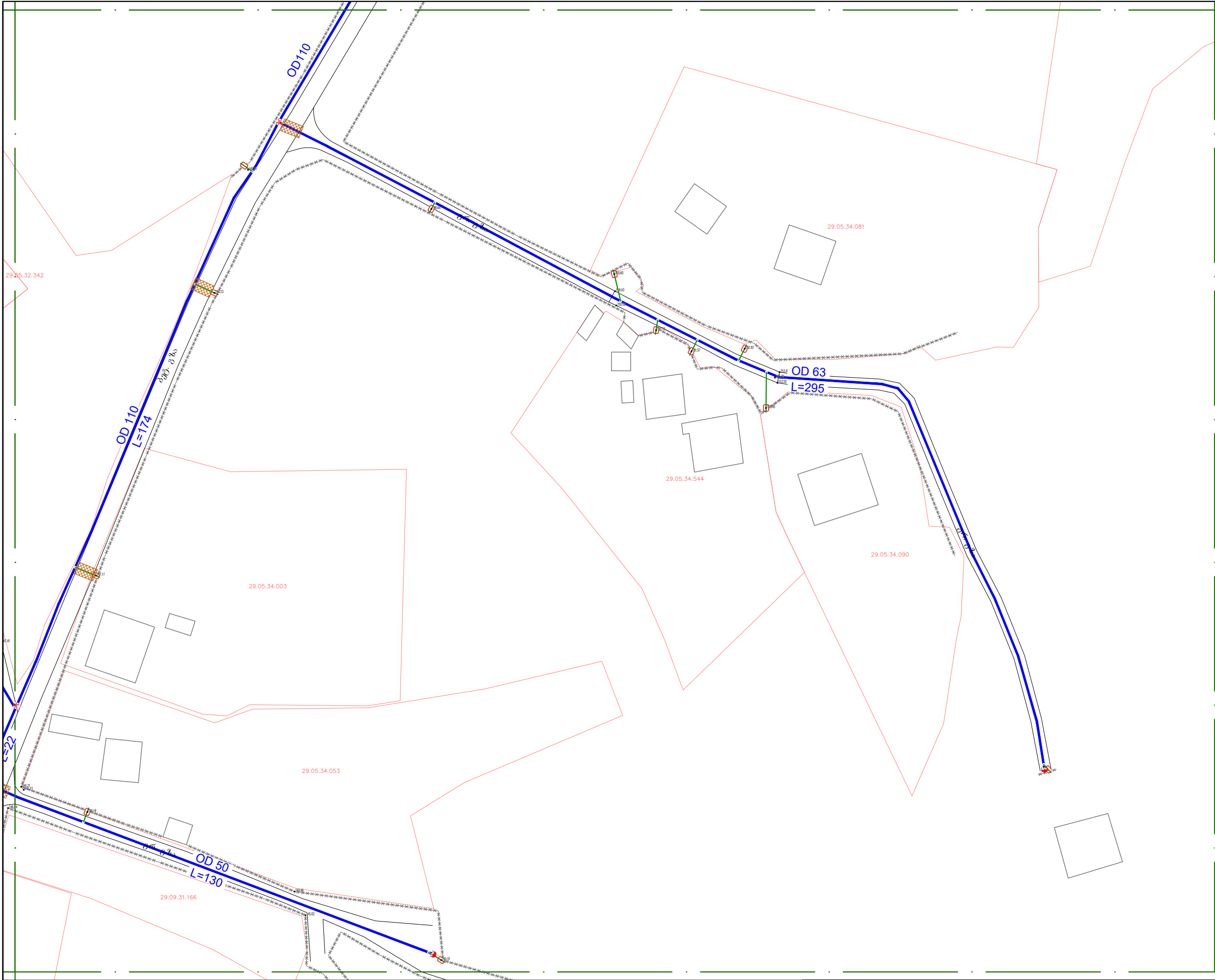


პ ი რ ბ ი თ ი ა ლ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თვითღენითი
ბუსტერული

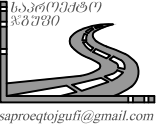
საპროექტო ქსელი
- წყალსადენის კვანძი
(იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი
(იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯზომის ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები
(იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი
(იხ. ნახ. WS-7)
 - ღამსუბი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურღვის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ჭიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

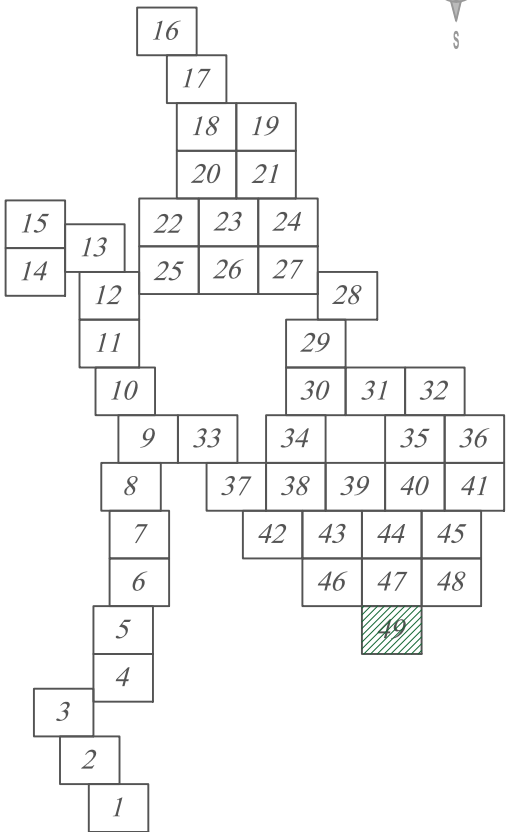
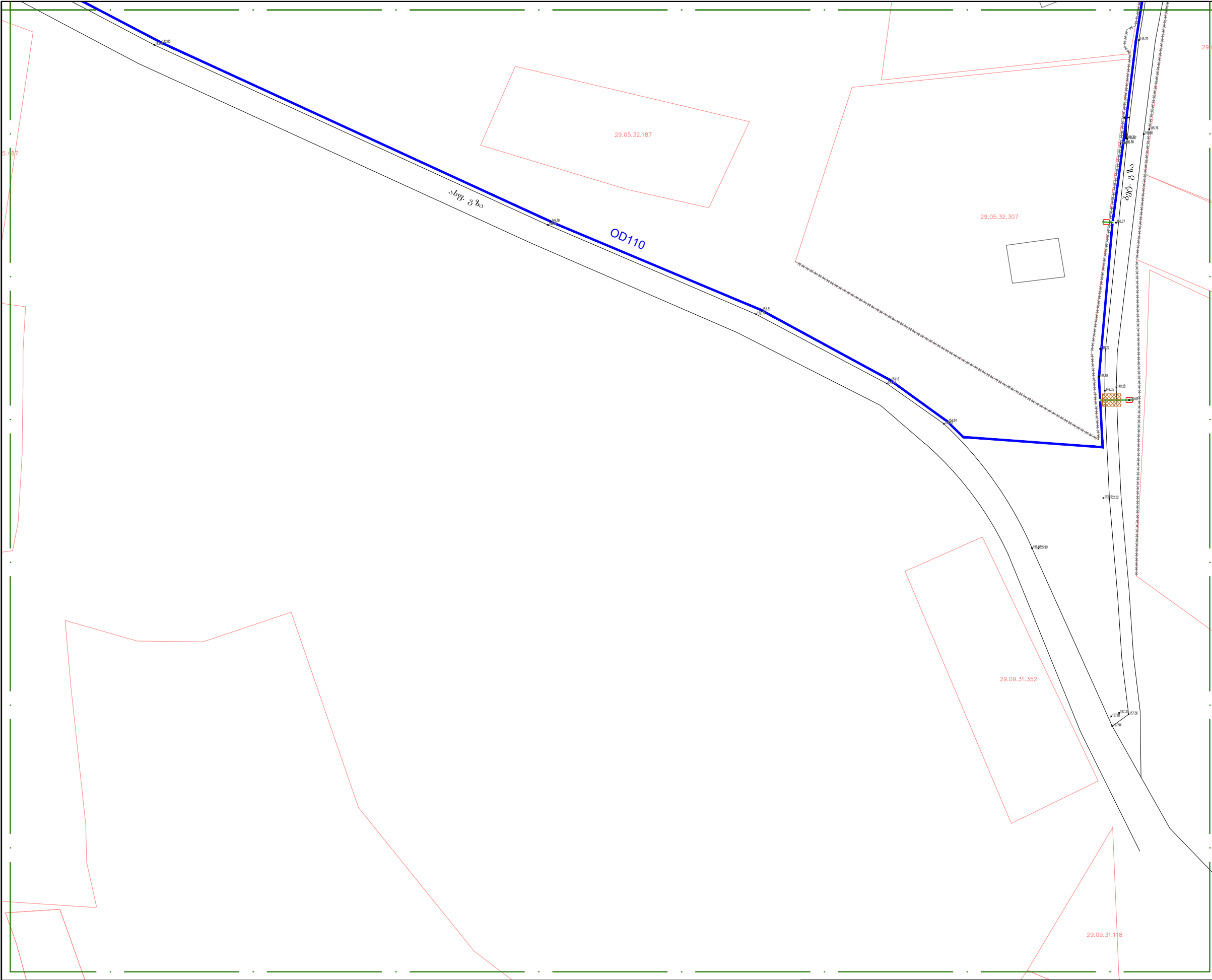
გეგმა - ნაწილი 47	წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	შორშაბთი	A3	საპროექტო გეგმა საპროექტო გეგმა saproectojguifi@gmail.com
		გ. მანუჩიძე	მასშტაბი: 1:1000		
		შეამოწმა:	2023 წ.		
		გ. მანუჩიძე	ნახაზი:	WS-2.47	



პ ი რ ბ ი თ ი ა ლ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თეიოდენითი
ბუსტერული
- საპროექტო ქსელი
- წყალსადენის კვანძი
(იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი
(იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯზომის ჭა
(იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები
(იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი
(იხ. ნახ. WS-7)
 - ღამშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურღის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ტიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

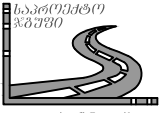
წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	შორმატი	A3	 საპროექტო გამოშვით saproectojgufi@gmail.com
	გ. მანუჩიშვილი	მასშტაბი: 1:1000		
	შეამოწმა:	2023 წ.		
გეგმა - ნაწილი 48	გ. მანუჩიშვილი	ნახაზი:	WS-2.48	



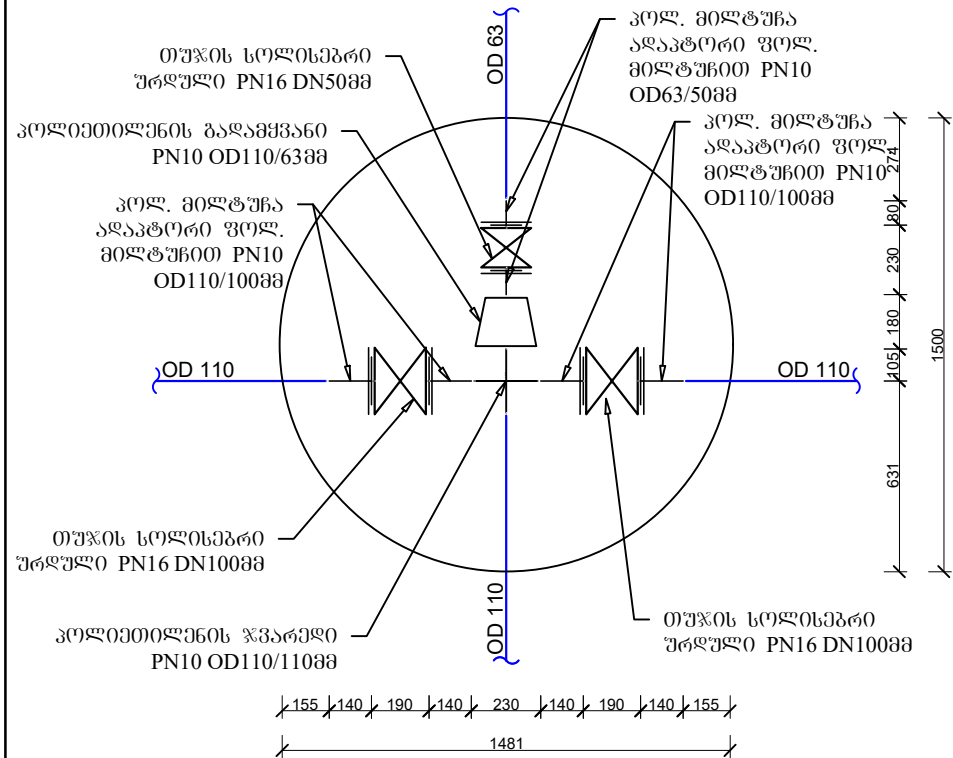
პ ი რ ბ ი თ ი ა ლ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- თეიღენითი

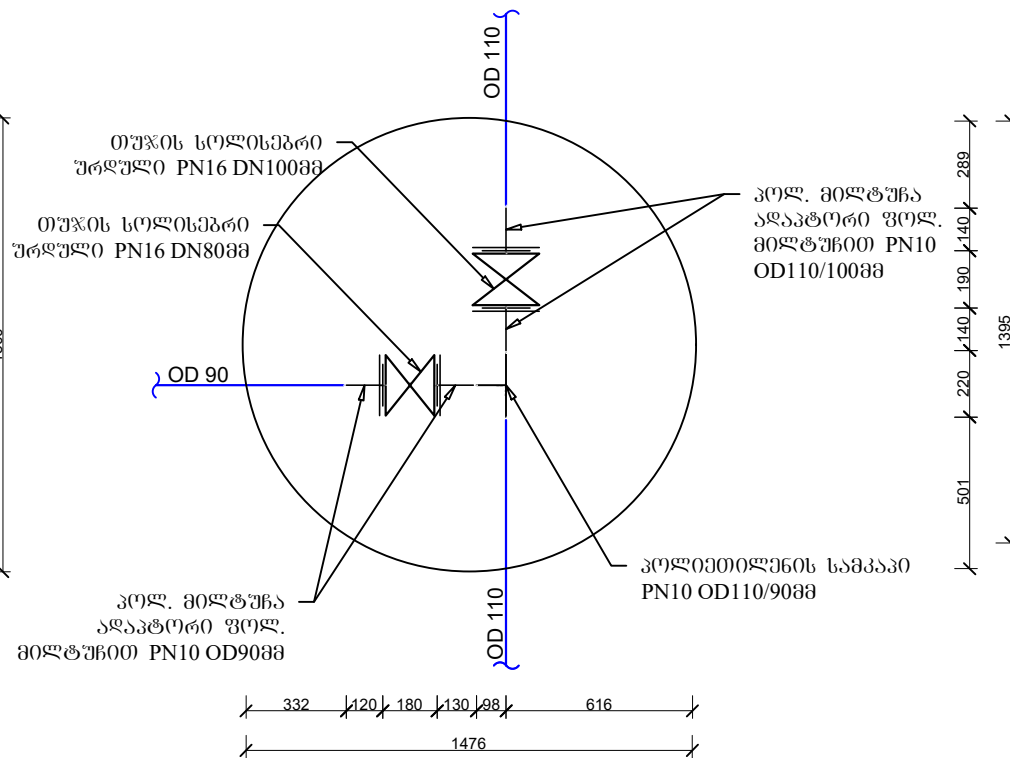
ბუსტერული
- საპროექტო ქსელი
- წყალსადენის კვანძი (იხ. ნახ. WS-3)
 - საპროექტო ჭა ბუსტერული ტუმბოთი (იხ. ნახ. WS-4.1_WS-4.3)
 - ურდულების ჭა (იხ. ნახ. WS-5.1)
 - ხარჯჯომის ჭა (იხ. ნახ. WS-5.2)
 - სახლებთან მიერთებები (იხ. ნახ. WS-6)
 - მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი (იხ. ნახ. WS-7)
 - დამხშობი, სამკაპი, გადამყვანი
 - წამგვარი
 - გზის გადაკვეთა პორიზონტალური ბურღვის მეთოდით
 - გზის გადაკვეთა ღია წესით
 - არსებული ღობე
 - არსებული ჭიშკარი
 - შენობა ნაგებობა

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	შორმატი	A3	 საპროექტო ბ.გ.შ.შ.შ.შ. saproectojguifi@gmail.com
	ბ. მანუჩიშვილი	მასშტაბი: 1:1000		
	შეამოწმა:	2023 წ.		
გეგმა - ნაწილი 49	გ. მანუჩიშვილი	ნახაზი:	WS-2.49	

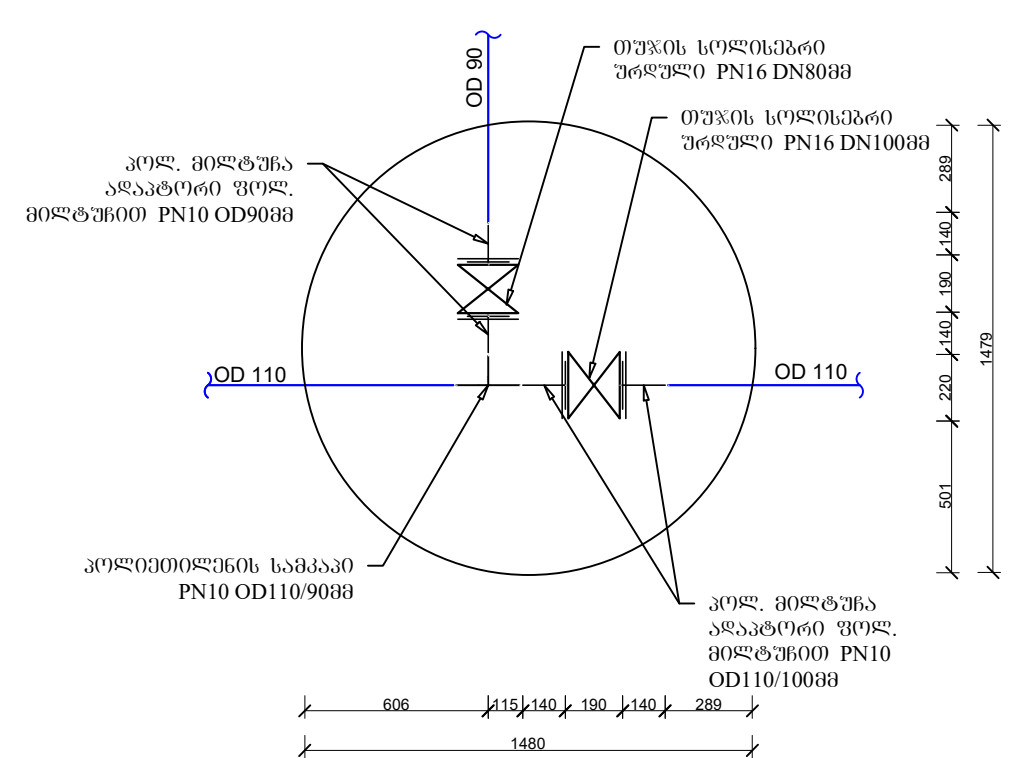
წყალსადენის კვანძი
D=1,5 m. H=1.5 m #1



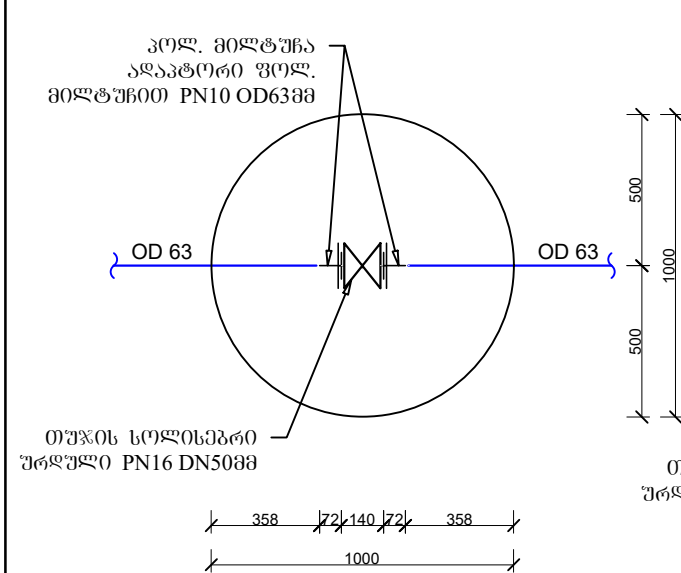
წყალსადენის კვანძი
D=1,5 m. H=1.5 m #2



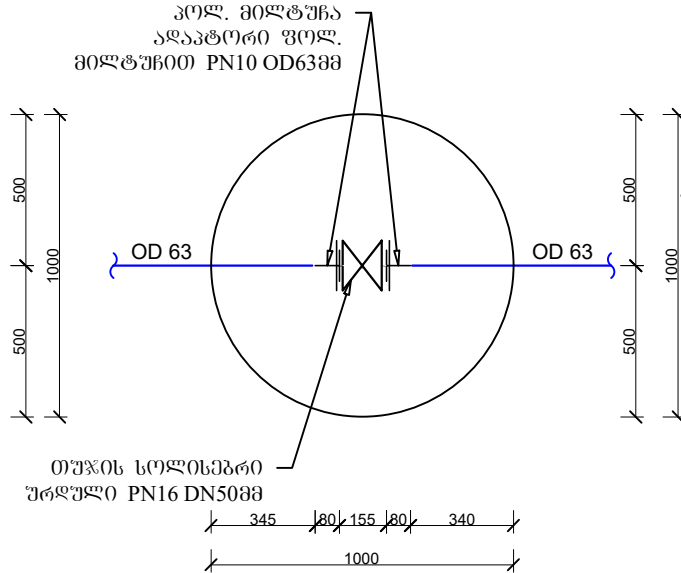
წყალსადენის კვანძი
D=1,5 m. H=1.5 m #3



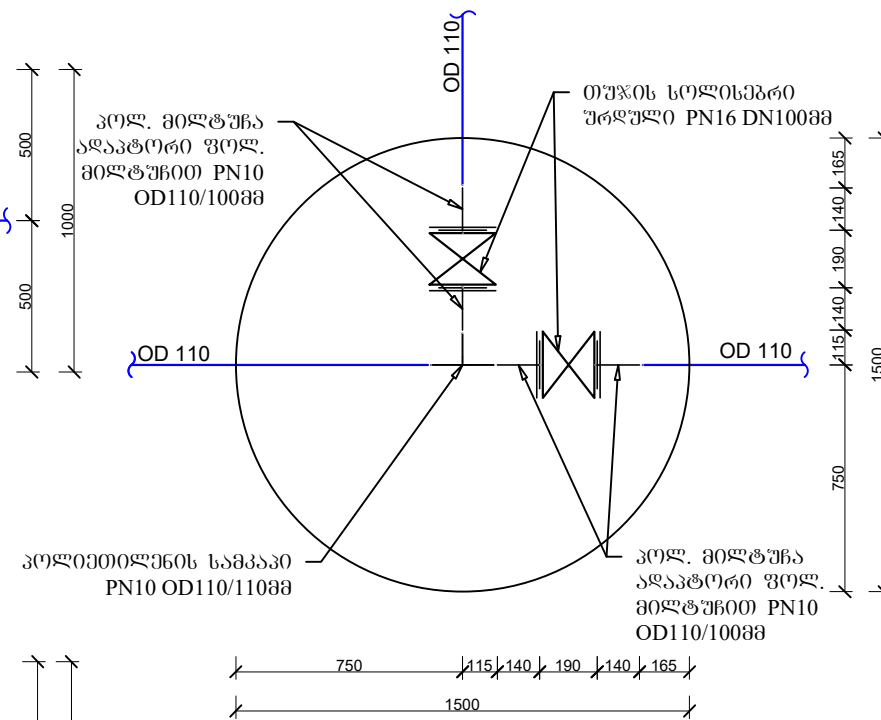
წყალსადენის კვანძი
D=1 m. H=1.5 m #4



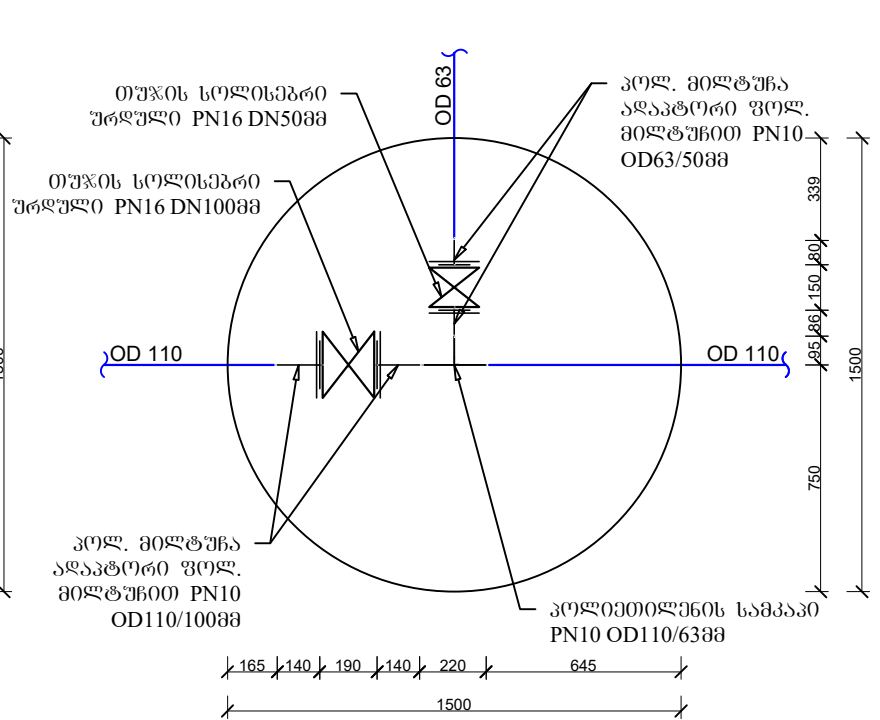
წყალსადენის კვანძი
D=1 m. H=1.5 m #5



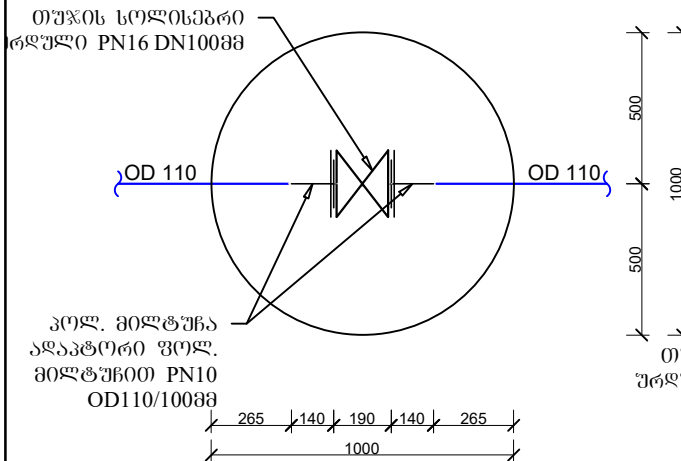
წყალსადენის კვანძი
D=1,5 m. H=1.5 m #6



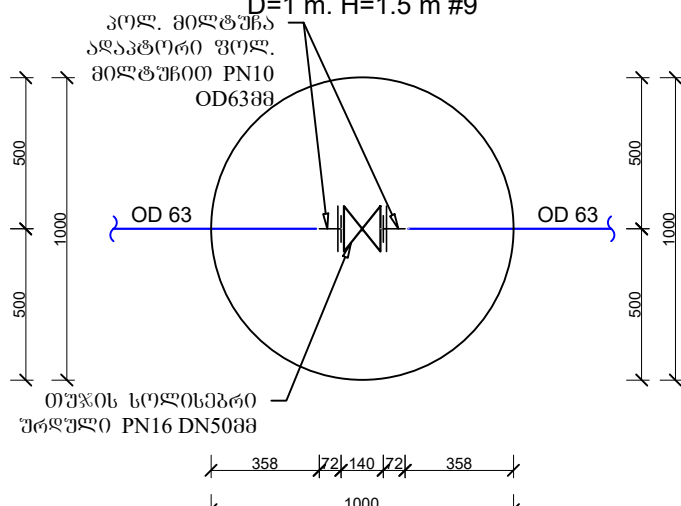
წყალსადენის კვანძი
D=1,5 m. H=1.5 m #7



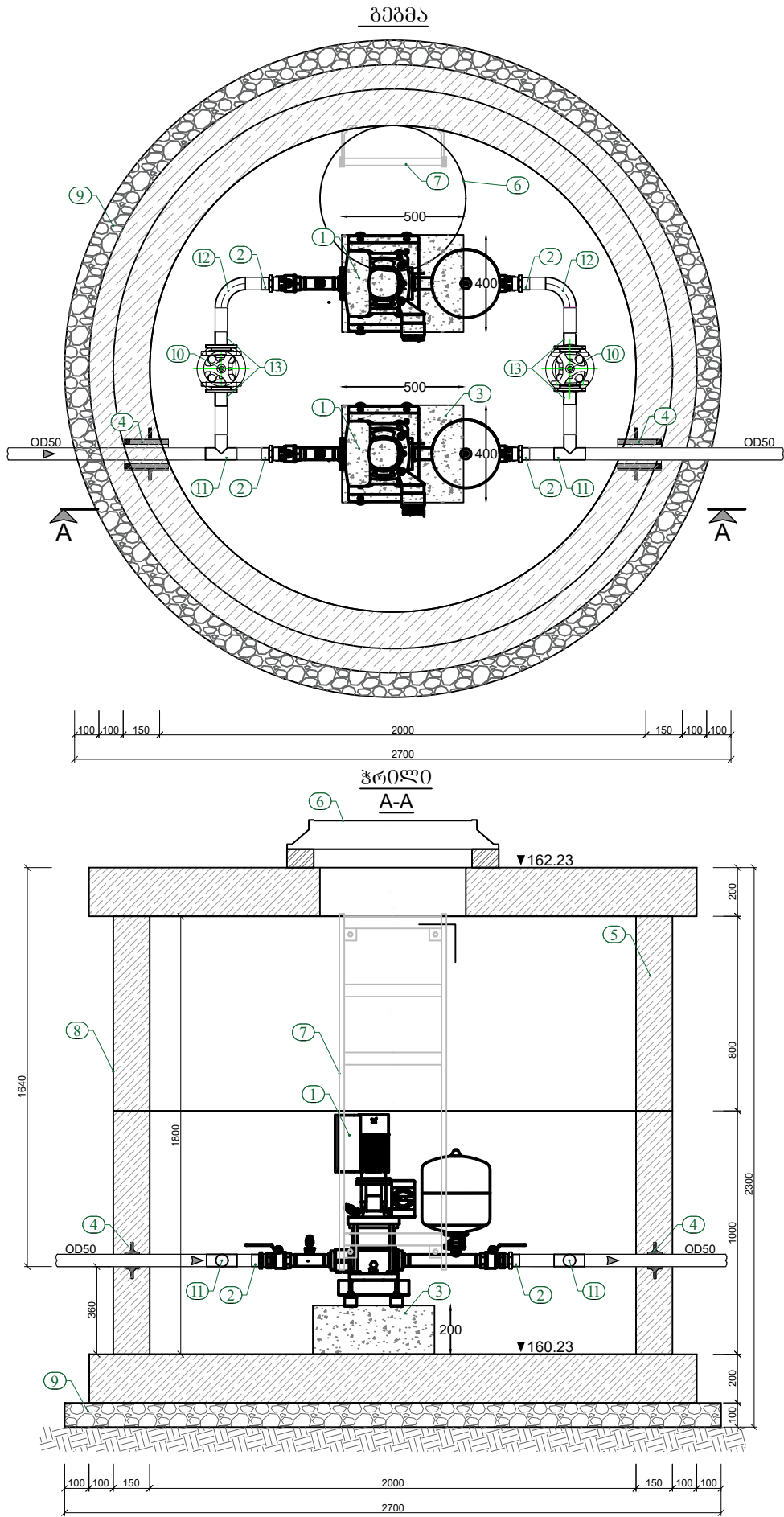
წყალსადენის კვანძი
D=1 m. H=1.5 m #8



წყალსადენის კვანძი
D=1 m. H=1.5 m #9



წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმები	A3	
	გ. ვაგოშვილი			
	შეამოწმა:	2023 წ.		
წყალსადენის კვანძი №1; №2; №3; №4; №5; №6; №7	გ. მჭავანაძე	ნახაზი:		WS-3

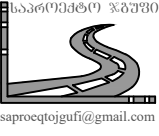


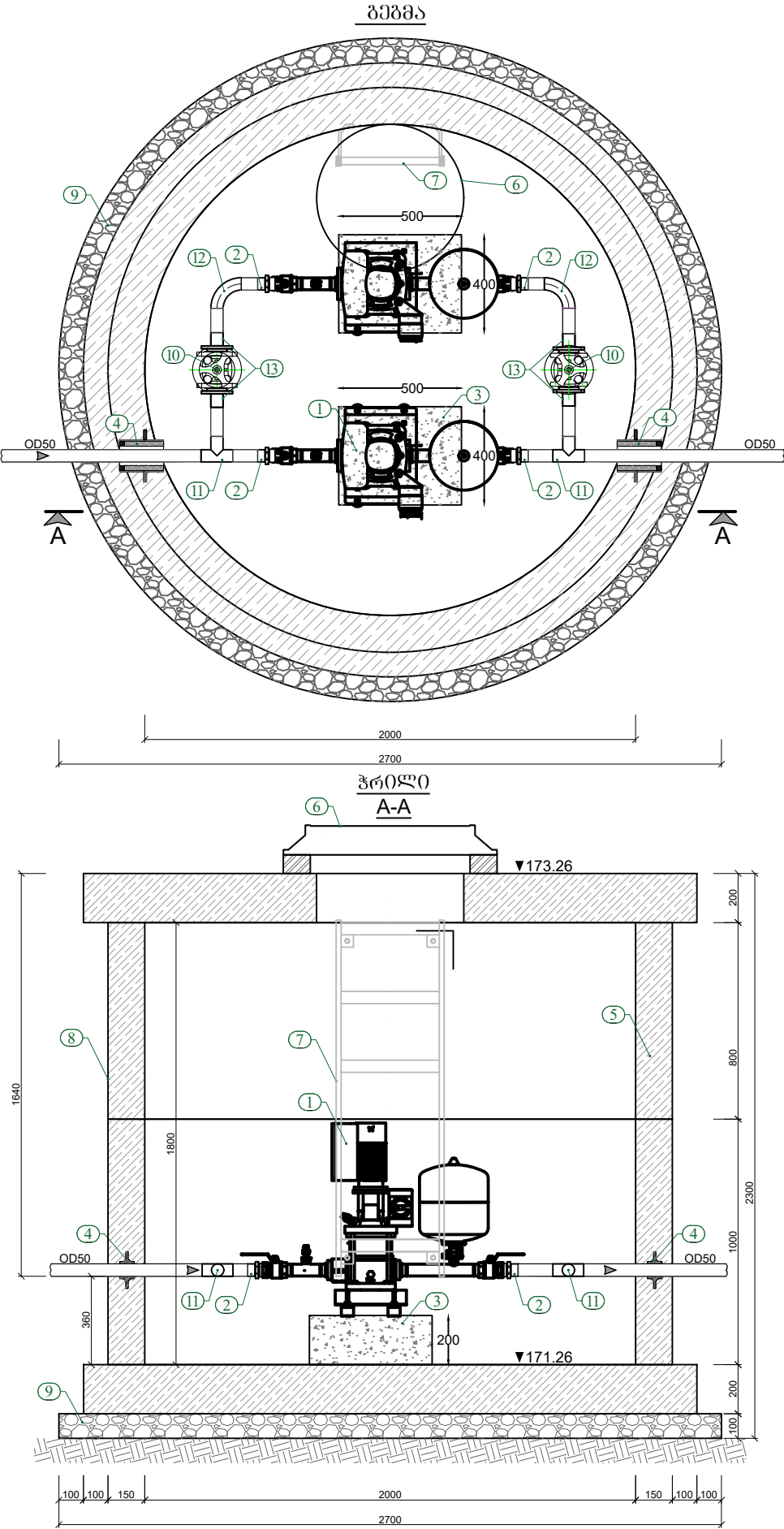
სპეციფიკაცია

მარკა კ/ზ.	სამუშაოთა დასახელება	ერთ. ბანზ.	რაოდენობა
1	გუსტირული ტიპის ტუმბო Q=4.5 ლ/წმ; H=30 მ სიმძლავრით 2.2 კვტ - ერთფაზა მოკლედ შეერთვისბან დაცვა; - ფაზათა შორის მოკლედ შეერთვისბან დაცვა; - ელ. კრავის თვითი დატვირთვისბან დაცვა; - ელ.კრავის მოკლედ შეერთვისბან დაცვა; - მშრალი სვლისბან დაცვა; - ძაბვის დისბალანსისბან დაცვა; - დენის დისბალანსისბან დაცვა; - სასიგნალო ნათურები	კომპ.	2
2	პოლიეთილენის ფოლაფხე გაღამშვანი ბარე ხრახნით 1 1/2 /50	ც	4
3	გეტონის საყრდენი ბლოკი (500x400x200)	მ ³	0.08
4	ჩოგალი DN50	ც	2
5	ანაკრები რკინა-ბეტონის ჰის რბოლი DN=2.0მ H=1.5მ ძირისა და გაღახურვის ფილით	კომპ	1
6	"D" კლასის ხუფი D=600	ც	1
7	ლითონის კიბე ეპოქსიდური ღაფარვითი L=1.5 მ	ც	1
8	ჰის კედლების ორმაგი ობოლაცია	მ ²	11
9	ქვიშა-ხრეშოვანი ბალიშის მოფხადება ჰის ქვეშ	მ ³	0.7
10	სოლისებრი ურდული DN40	ც	2
11	PE სამკაპი 50/50	ც	2
12	PE მუხლი OD50	ც	2
13	PE მილტუნა ალაატორი 50/40	ც	4

შენიშვნა:

ჰის გაღახურვა მოხდეს გუსტირული ტუმბოს დამონტაჟის შემდეგ

წყალტუმბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასამელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	 საპროექტო ჯგუფი saproectojgufr@gmail.com
	ბ. მანრიძე	მასშტაბი:	1:25	
	შეამოწმა:	2023 წ.		
ანაკრები რკ.პ. ჰა გუსტირული ტუმბოთი №1	გ. მამანაძე	ნახაზი:		WS-4.1

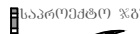


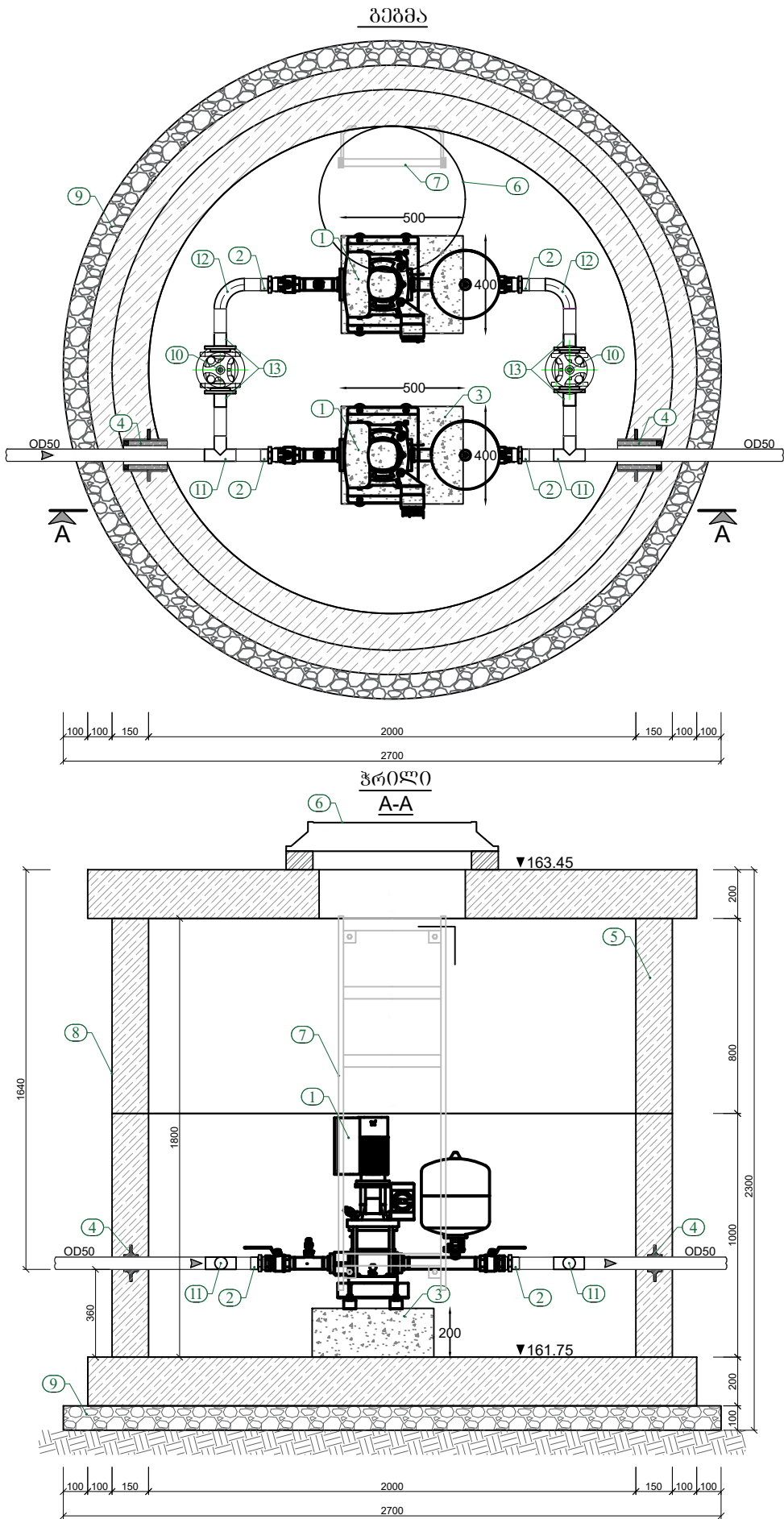
სპეციფიკაცია

მარკა კოფ.	სამუშაოთა დასახელება	ერთ. ბანზ.	რაოდენობა
1	გუსტერული ტიპის ტუმბო Q=3.5 ლ/წმ; H=30 მ სიმძლავრით 2.2 კვტ - ერთჯანა მოკლე შერთვისბან დაცვა; - ვანათა შორის მოკლე შერთვისბან დაცვა; - ელ. კრავის თვური დატვირთვისბან დაცვა; - ელ.კრავის მოკლე შერთვისბან დაცვა; - გშრალი სვლისბან დაცვა; - კაპვის დისბალანსისბან დაცვა; - დენის დისბალანსისბან დაცვა; - სასიბნალუ ნათურები	კომპ.	2
2	პოლიეთილენის ფოლალზე ბაღამყვანი ბარე ხრახნით 1 1/2 /50	ც	4
3	ბეტონის სამრდენი ბლოკი (500x400x200)	მ³	0.08
4	წოგალი DN50	ც	2
5	ანაკრები რკინა-ბეტონის ჰის რგოლი DN=2.0მ H=1.5მ ძირისა და ბაღახურვის ფილით	კომპ	1
6	"D" კლასის ხუფი D=600	ც	1
7	ლითონის კიბე ეპოქსილური დავარპოთი L=1.5 მ	ც	1
8	ჰის კედლების ორგანი იზოლაცია	მ²	11
9	ქვიშა-ხრეშოვანი ბალიშის მოგზაღება ჰის ქვეშ	მ³	0.7
10	სოლისებრი ურდული DN40	ც	2
11	PE სამკაპი 50/50	ც	2
12	PE მუხლი OD50	ც	2
13	PE მილტუნა ალაატორი 50/40	ც	4

შენიშვნა:

ჰის ბაღახურვა მოხდეს გუსტერული ტუმბოს დამონტაჟის შემდეგ

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასამელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	საპროექტო გეგმვა  saproectojgu@gmail.com
	ბ. მანრიძე	მასშტაბი: 1:25		
ანაკრები რ.პ.პ. ზა გუსტერული ტუმბოთი №2	შეამოწმა:	2023 წ.		
	მ. მამანაძე	ნახაზი:	WS-4.2	

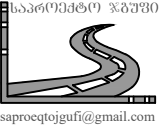


სპეციფიკაცია

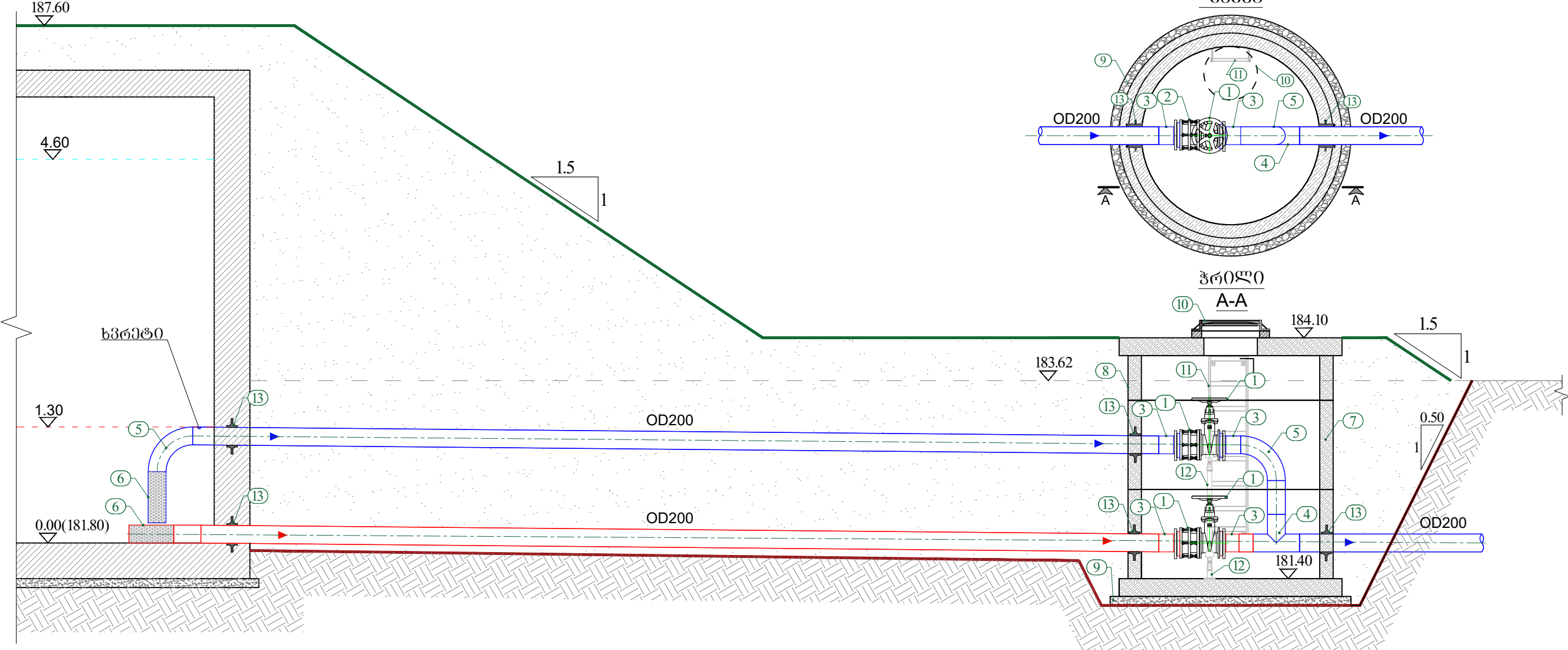
მარკა კოფ.	სამუშაოთა დასახელება	ერთ. განზ.	რაოდენობა
1	გუსტერული ტიპის ტუმბო Q=4.0 ლ/წმ; H=30 მ სიმძლავრით 2.2 კვტ - ერთფაზა მოკლედ შემთვისბან დაცვა; - ფაზათა შორის მოკლედ შემთვისბან დაცვა; - ელ. ძრავის თვრთ დატვირთვისბან დაცვა; - ელ.ძრავის მოკლედ შემთვისბან დაცვა; - გშრალი სვლისბან დაცვა; - ძაბვის დისბალანსისბან დაცვა; - დენის დისბალანსისბან დაცვა; - სანდგნალო ნათურები	კომპ.	2
2	პოლიეთილენის ფოლადზე გაღამჟვანი ბარე ხრახნიო 1 1/2 /50	ც	4
3	ბეტონის სამრდენი ბლოკი (500x400x200)	მ³	0.08
4	წოგალი DN50	ც	2
5	ანაკრები რკინა-ბეტონის ჰის რბოლი DN=2.0მ H=1.5მ ძირისა და გაღახურვის ფილიო	კომპ	1
6	"D" კლასის ხუვი D=600	ც	1
7	ლიოონის კიბე ეკოქსილური დავარპიოი L=1.0 მ	ც	1
8	ჰის კედლების ორგაბი ოზოლაცია	მ²	11
9	ქვიშა-ხრეშოვანი გალიშის მოგზადება ჰის ქვეშ	მ³	0.7
10	სოლისებრი შრდული DN40	ც	2
11	PE სამკაპი 50/50	ც	2
12	PE მუხლი OD50	ც	2
13	PE მილტუჩა ალაპტორი 50/40	ც	4

შენიშვნა:

ჰის გაღახურვა მოხდეს გუსტერული ტუმბოს დამონტაჟის შემდეგ

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასამელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	 საპროექტო ჯგუფი saproeqtojguf@gmail.com
	ბ. ვანოიძე	მასშტაბი: 1:25		
	შეამოწმა:	2023 წ.		
ანაკრები რ.პ.პ. ზა გუსტერული ტუმბოთი №3	გ. მჟავანაძე	ნახაზი:	WS-4.3	

არსებული რეზერვუარი
ჭრილი



ძირითადი მილის დიამეტრი OD200მმ

პოზიცია	არმატურა და ფიტინგი	დიამეტრი	რაოდენობა
1	სოლისებრი ურდული	200	2
2	სადემონტაჟო ქურო	200	2
3	PE მილტუჩა ადაპტორი	200	4
4	PE სამკაპი	200 / 200	1
5	PE მუხლი	200	2
6	ფილტრი	200	2

პირობითი აღნიშვნები

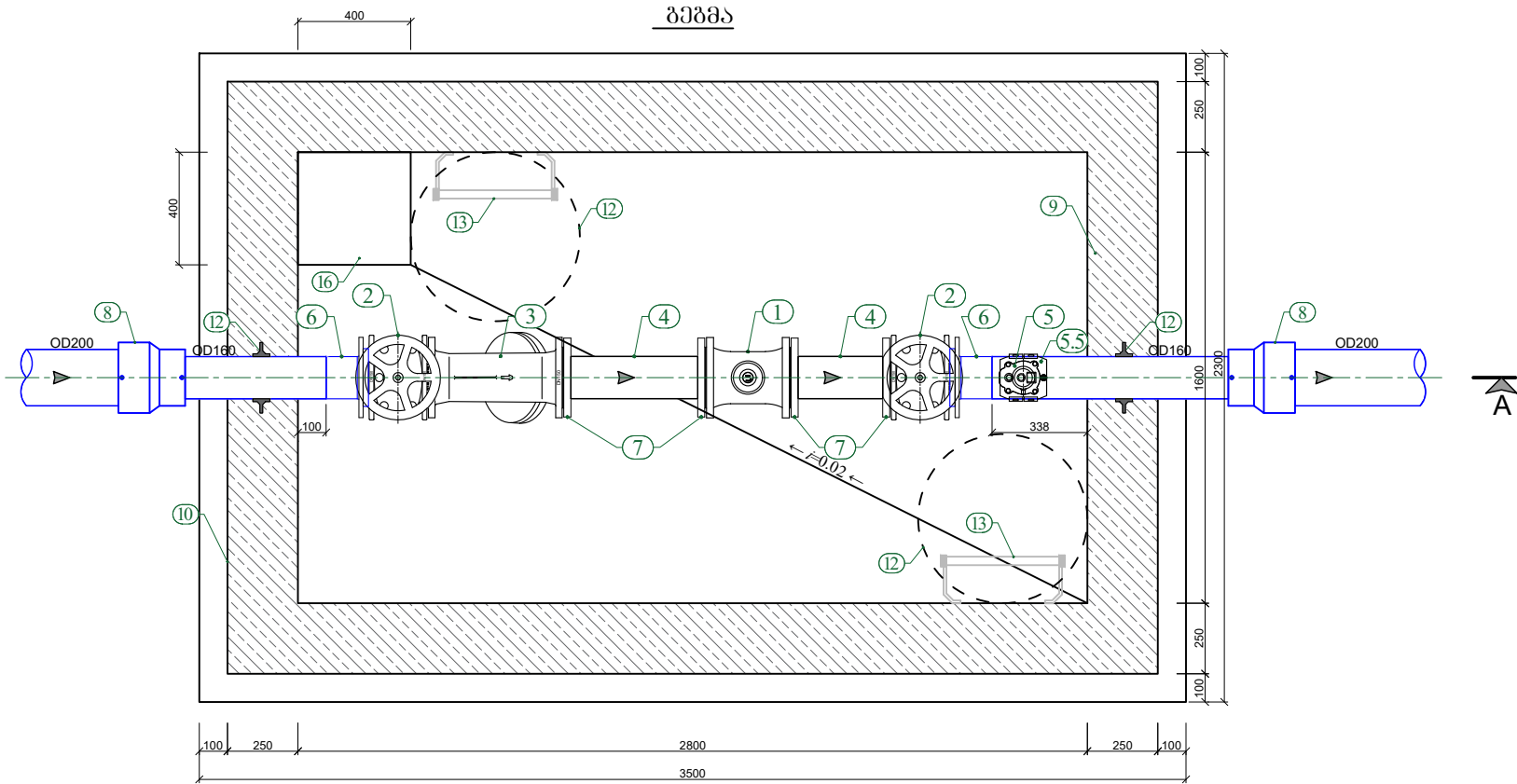
- სასანძრო მილი PE100 SDR17 PN10 OD 200 მმ
- ქსელში მიმყოფი კოლიმირებული მილი PE100 SDR17 PN10 OD 200 მმ

	მასალის დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
7	ანაკრები რკინა-ბეტონის ჭის რგოლი ძირისა და გადახურვის ფილით	DN=2.0მ H=2.5m	1
8	ჭის კედლების ორმაგი ჰიდროიზოლაცია	მ²	18
9	ქვიშა-ხრეშოვანი ბალიშის მომზადება ჭის ქვეშ	მ³	0.7
10	"D" კლასის ხუფი	D=0.6მ	2
11	ლითონის კიბე ეპოქსიდური დაფარვით	H=2.0მ	1
12	ლითონის საყრდენი ეპოქსიდური დაფარვით	-	2
13	ჩობალი	OD200მმ	5

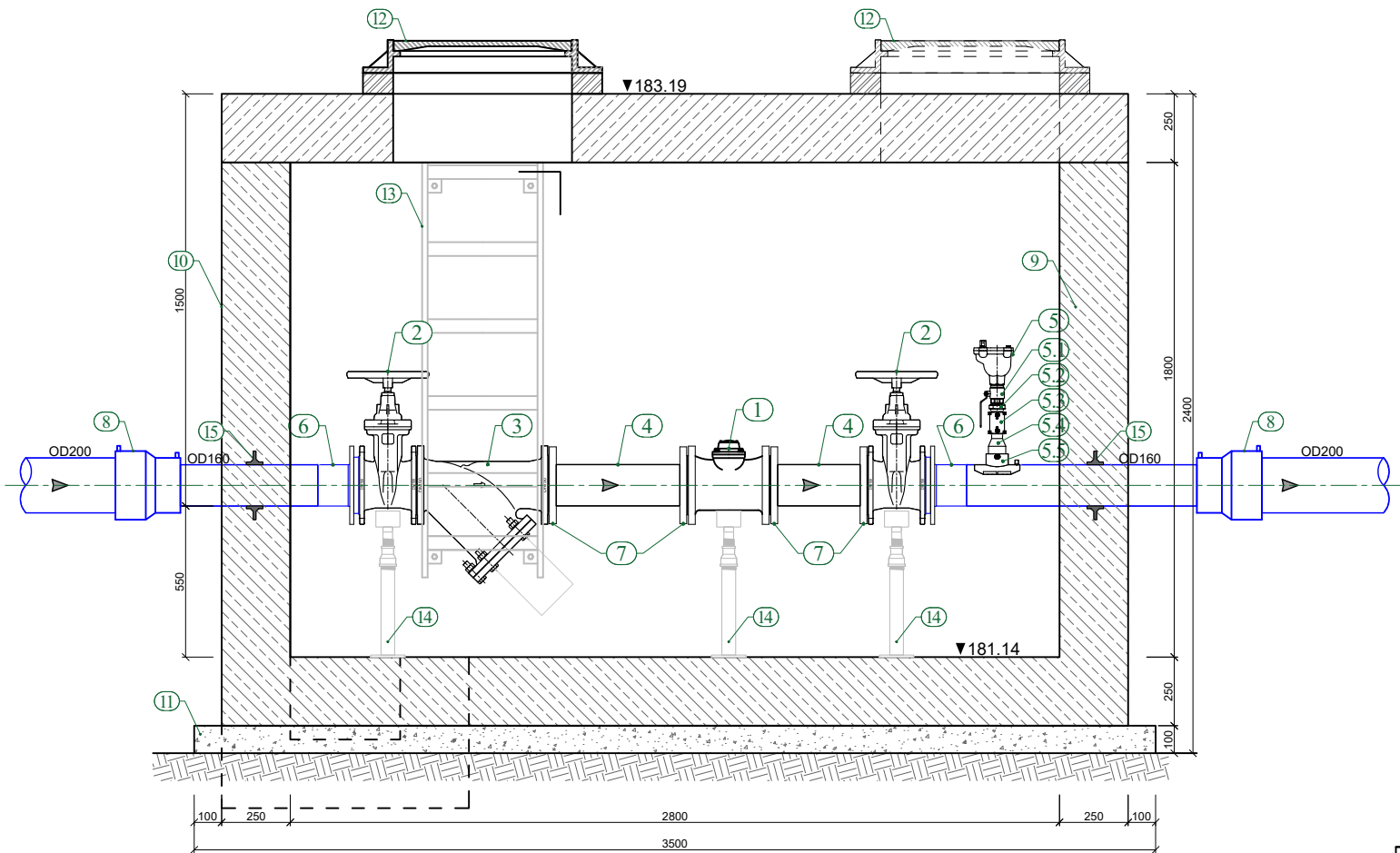
წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის ქვემო ქვილიშორში წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3
	გ. ვაწარამი	მასშტაბი: 1:50	
არსებული W=2x1000m³ რეზერვუარი და ურდულების ჯა	შეამოწმა:	2023 წ.	
	გ. მსხანაძე	ნახაზი:	WS-5.1



ხარჯმომხმარებლის ჯგუფი



პროექტი
A-A



ძირითადი მილის დიამეტრი OD160მმ

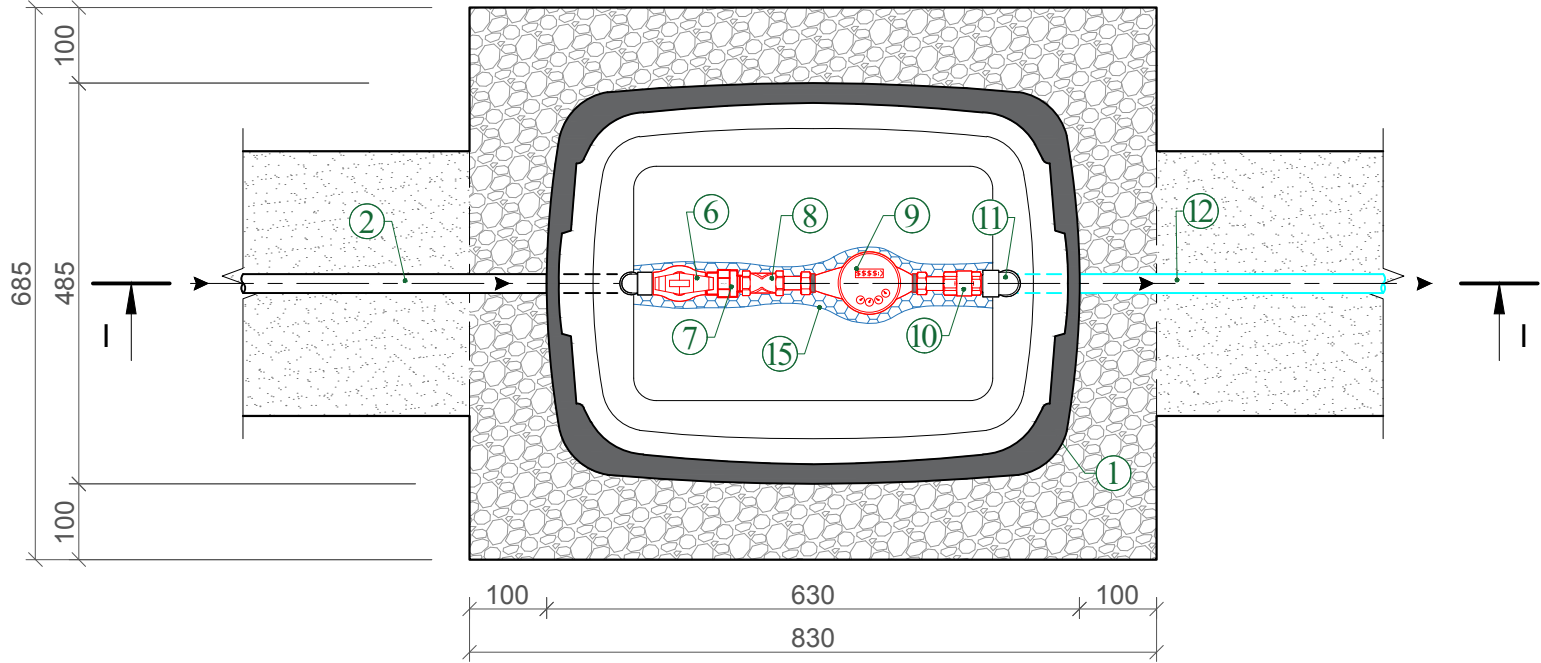
პოზიცია	არმატურა და ფიტინგი	დიამეტრი	რაოდენობა
1	ხარჯმომხმარებელი	150	1
2	სოლისებრი ურდული	150	2
3	ფილტრი	150	1
4	მილი ფოლადის	150	750მმ
5	ორმაგი მოქმედების ვანტუზი	32	1
5.1	ურდული	32	1
5.2	გადამყვანი PE/ფოლ.	40 / 1 - 1 / 4"	1
5.3	PE ელ. ფუზიური ქურო	40	1
5.4	PE გადამყვანი	63 / 40	1
5.5	PE ელ.ფუზიური უნაგირა	160 / 63	1
6	PE მილტუბი ადაპტორი	160 / 150	2
7	ფოლადის მილტუბი	150	4
8	PE ელ.ფუზიური გადამყვანი	200 / 160	2

	მასალის დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
9	მონოლითური ბეტონის ჭა რკინა-ბეტონის გადახურვის ფილით	2.8x1.8x1.6	1
10	ჭის კედლების ორმაგი პიდროზოლაცია	მ²	22.5
11	ქვიშა-ხრეშოვანი ბალიშის მომზადება ჭის ქვეშ	მ³	0.8
12	"D" კლასის ხუფი	D=0.6მ	2
13	ლითონის კიბე ეპოქსიდური დაფარვით	H=1.5მ	2
14	ლითონის საყრდენი ეპოქსიდური დაფარვით	-	3
15	ჩოხალი	OD160მმ	2
16	შემკრები	0.4x0.4x0.3	1

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის ქვემო ქვილიშორში წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	საპროექტო ჯგუფი  saproctoigufi@gmail.com
	გ. შანაიაძე	მასშტაბი: 1:25		
ხარჯმომხმარებლის ჯგუფი	შეამოწმა:	2023 წ.		WS-5.2
	გ. შანაიაძე	ნახაზი:		

გეგმა/Plan

მ/SC. 1:10

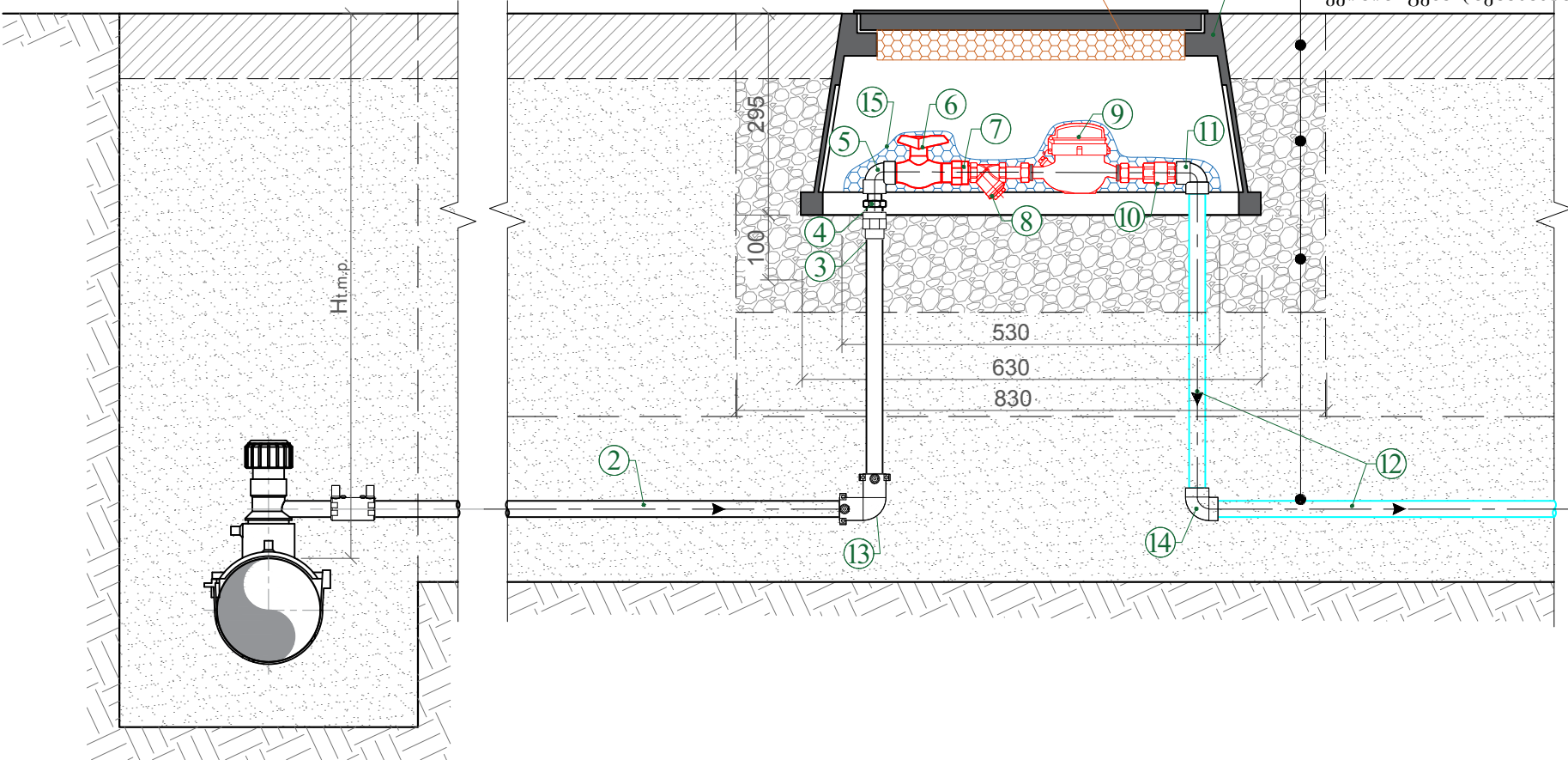


ჭრილი/Section I-I

მ/SC. 1:10

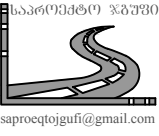
Surface reinstatement according to corresponding project
ზედაპირის აღდგენა შესაბამისი პროექტის მიხედვით
Crushed stone, fraction: 0.5-20mm.
ღორღი, 0.5-20 მმ-იანი ფრაქციით.
Crushed stone layer, 15 cm. fraction: 0.5-20mm.
ღორღის ფენა 15 სმ, 0.5-20 მმ-იანი ფრაქციით.
Sand layer (according to corresponding project)
ქვიშის ფენა (შესაბამისი პროექტის მიხედვით)

პენოპოლისტიროლის ფილა, სისქით 50 მმ

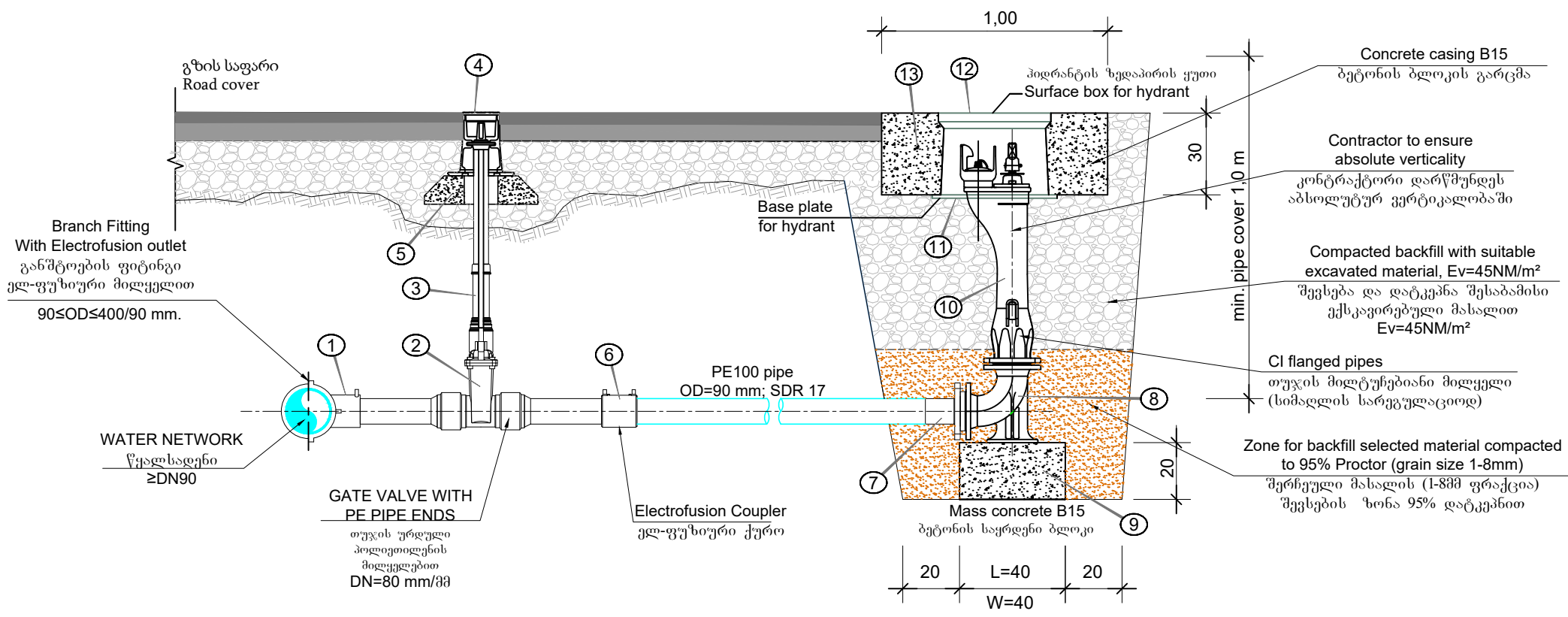


ახსნა/Key:

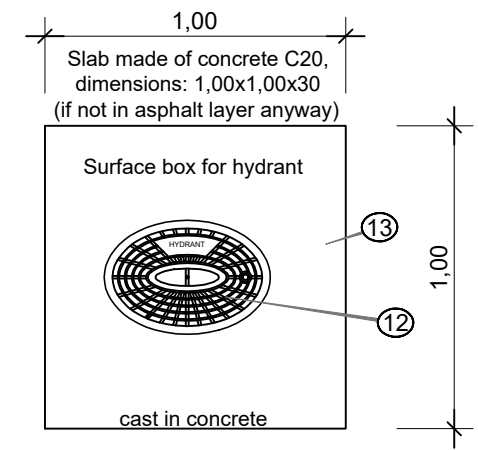
- 1 PE Water meter box with cover
წყალმზომის პოლიეთილენის ყუთი ხუვით
- 2 House connection PE Pipe OD20 mm.
სახლთან მიერთების PE მილი
- 3 Transition adaptor PP/steel, male thread 20 mm.-1/2"
გადაყვანი ადაპტორი PE/ფოლ, შიდა კუთხვილით
- 4 Transition adaptor PE/brass, male thread 20 mm.-1/2"
გადაყვანი PE/ლატუნი, გარე კუთხვილით
- 5 Transition Elbow 90° PP/steel, female thread 20 mm.-1/2"
გადაყვანი მუხლი PP/ფოლ, შიდა კუთხვილით
- 6 PP ball Valve DN20 mm
PP ბურთულა ვენტილი
- 7 Transition adaptor PP/steel, male thread 20 mm.-1/2"
გადაყვანი ადაპტორი PP/ფოლ, გარე კუთხვილით
- 8 Y-Strainer DN15 mm.
ფილტრი გადალუქვისთვის საჭირო ნახევრებით
- 9 Water meter with connectors and check valve DN15 mm.
წყალმზომი უკუხარკველით
- 10 Transition adaptor PP/brass, female thread 20 mm.-1/2"
გადაყვანი ადაპტორი PP/ლატუნი, შიდა კუთხვილით
- 11 Transition Elbow 90° PP/steel, male thread 20 mm.-1/2"
გადაყვანი მუხლი PP/ფოლ, გარე კუთხვილით
- 12 PP Pipe OD20 mm.
პოლიპროპილენის მილი
- 13 PE Elbow 90° OD=20 mm.
პოლიეთილენის მუხლი.
- 14 PP Elbow 90° OD=20 mm.
პოლიპროპილენის მუხლი
- 15 თბოიზოლაციო მასალა

წყალმზომის მონივრული სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სახმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	 საპროექტო გეგმა saproectoi@guir@gmail.com
	გ. მანუჩიძე	მასშტაბი: 1:10		
	შეამოწმა:	2023 წ.		
წყალმზომის კვანძი	გ. მანუჩიძე	ნახაზი:	WS-6	

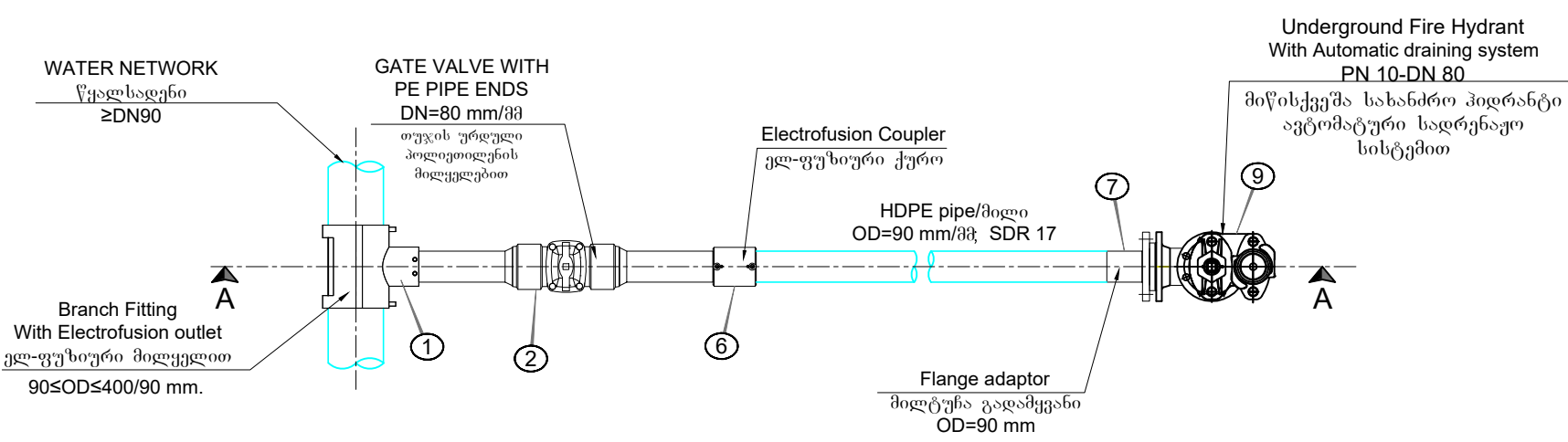
ჰრილი/SECTION A-A



გეგმა/PLAN VIEW



გეგმა/PLAN VIEW



Material Specification მასალების ჩამონათვალი				
No	Description	დასახელება	SIZE, mm	pcs. ცალი
1	Branch Fitting With Electrofusion outlet განშტოების ელ-ფუზიური ფიტინგი		Variable ცვალებადი	1
2	Gate Valve with PE Pipe ends თუჯის ურდული პოლიეთილენის მილყუდებით		DN80	1
3	Extension Spindle დამატებელი შპინდელი		-	1
4	Surface Cover box for Valve ზედაპირის თაღფაკი ურდულისთვის B15		-	1
5	Concrete Support block for valve Cover box ბეტონის საყრდენი ბლოკი ურდულის თაღფაკისთვის		მ³	0.01
6	Electrofusion Coupler ელ-ფუზიური ქურო		OD90	1
7	Flange adaptor მილტუნა ადაპტორი		OD90	1
8	Q-Piece მუხლ-დგარი		DN80	1
9	Concrete Support block for Q-Piece ბეტონის საყრდენი ბლოკი მუხლ-დგარისთვის B15		მ³	0.032
10	Underground Fire Hydrant With Automatic draining system მიწისქვეშა სახანძრო პიდრანტი ავტომატური სადრენაჟო სისტემით		DN80	1
11	Base plate for hydrant პიდრანტის ძირის ფილა		-	1
12	Surface box for hydrant პიდრანტის ზედაპირის ყუთი		-	1
13	Concrete for Fire Hydrant Cover ბეტონი პიდრანტის ზედაპირის ყუთისთვის B15		მ³	0.2

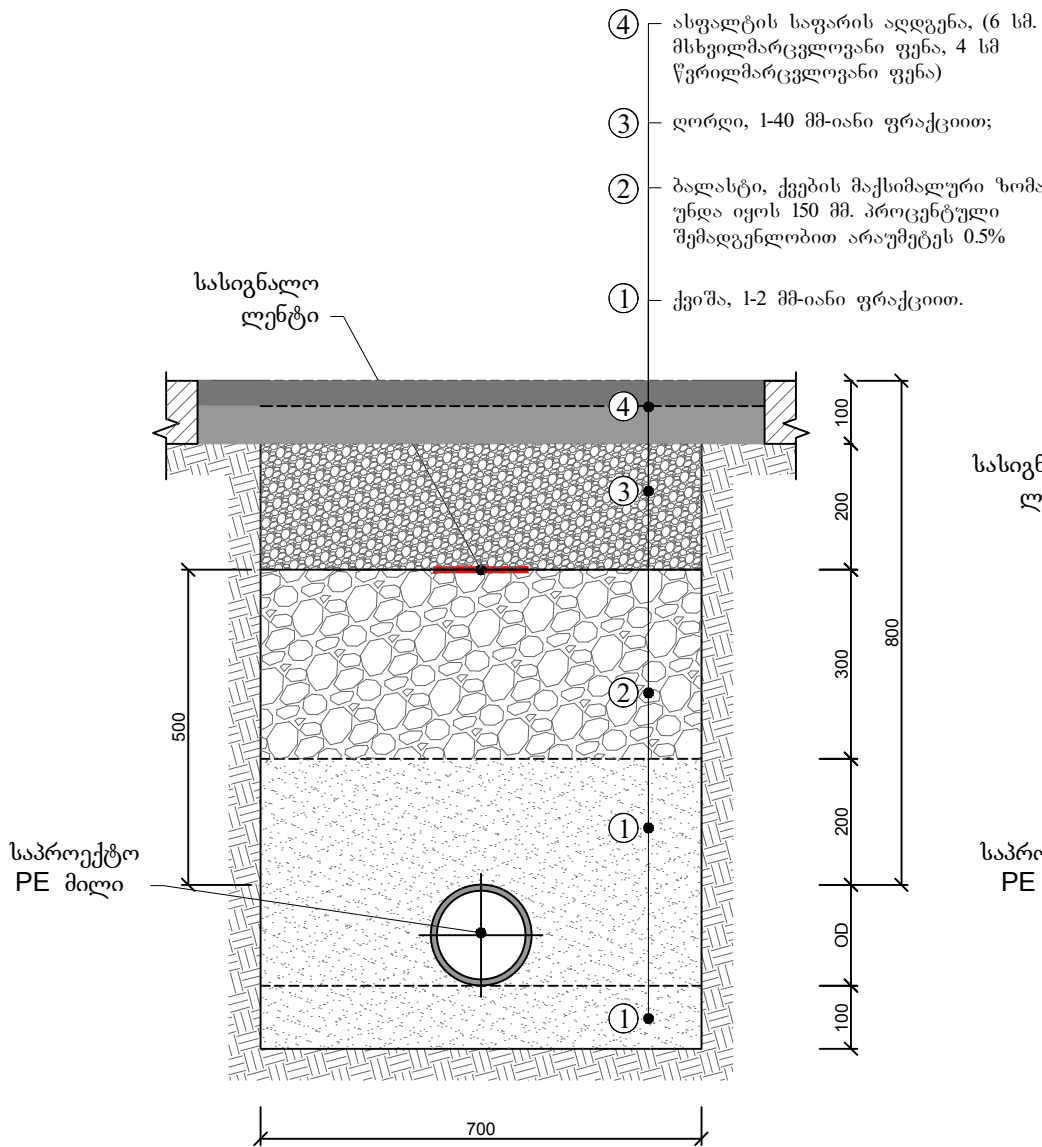
წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სახმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3
	გ. შანოძე	მასშტაბი: 1:20	
	შეამოწმა:	2023 წ.	
	გ. შანაძე	ნახაზი:	WS-7

მიწისქვეშა სახანძრო პიდრანტი

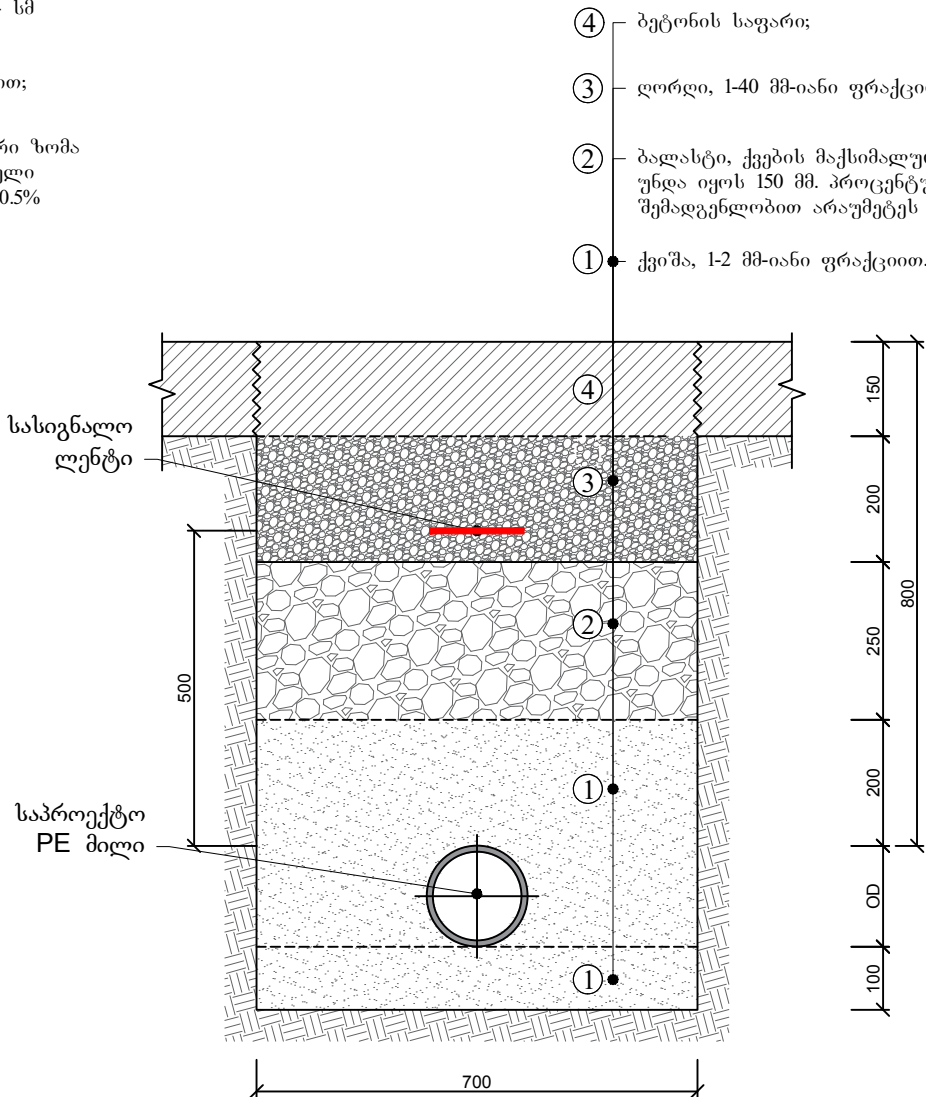
საპროექტო გეგმა

saprocetjgufi@gmail.com

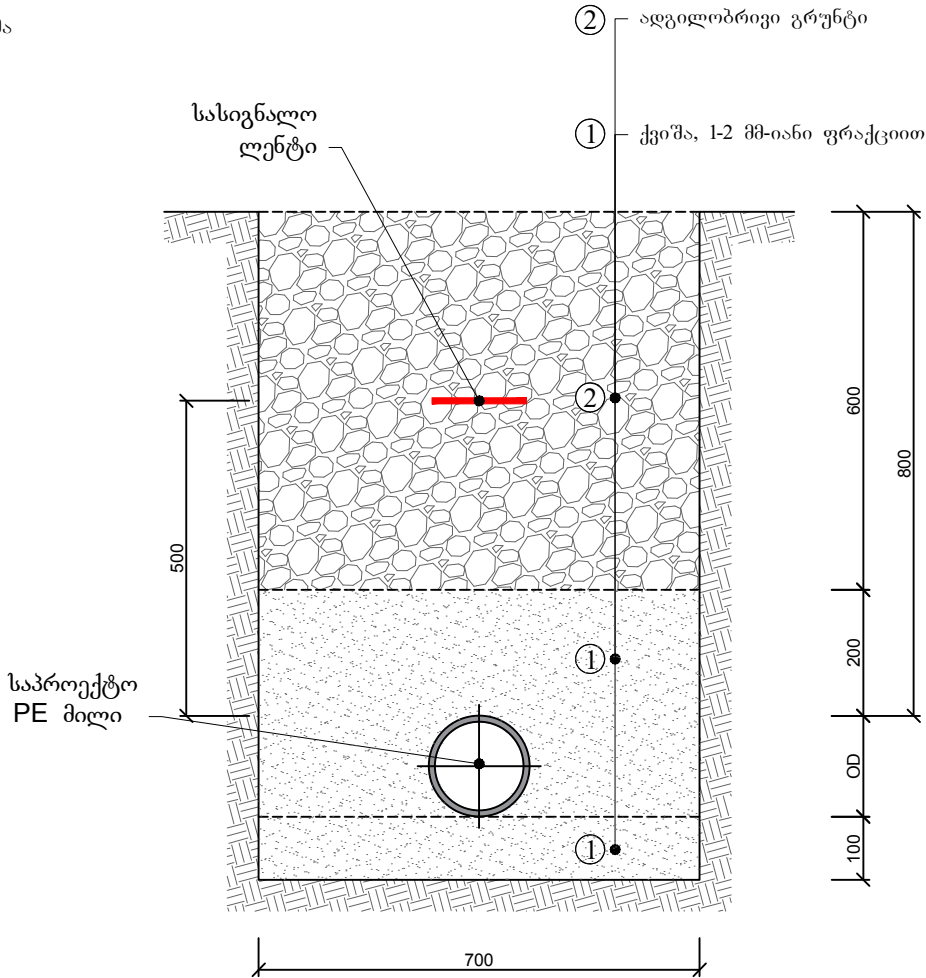
ტიპური ტრანშეის ჭრილი
ასფალტის საფარიანი გზაზე



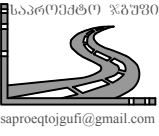
ტიპური ტრანშეის ჭრილი
ბეტონის საფარიანი გზაზე



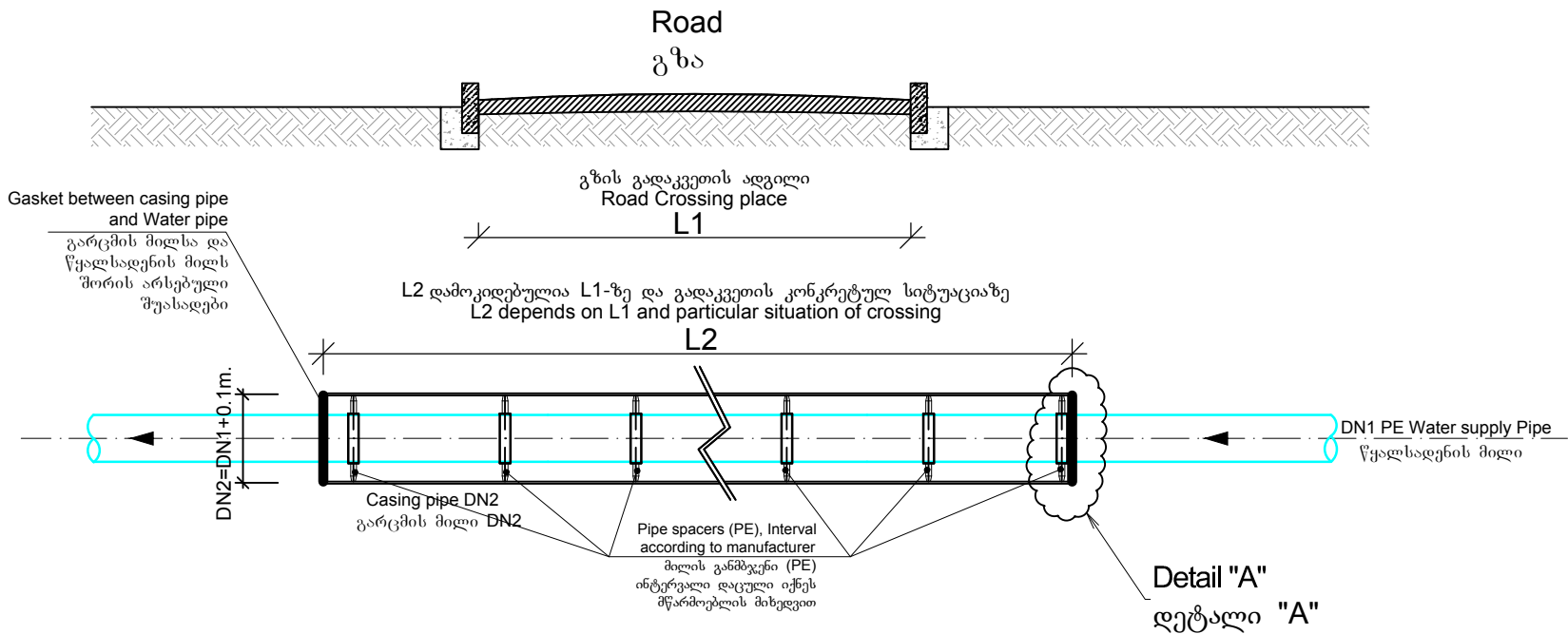
ტიპური ტრანშეის ჭრილი
ხრეშოვან და გრუნტის გზაზე



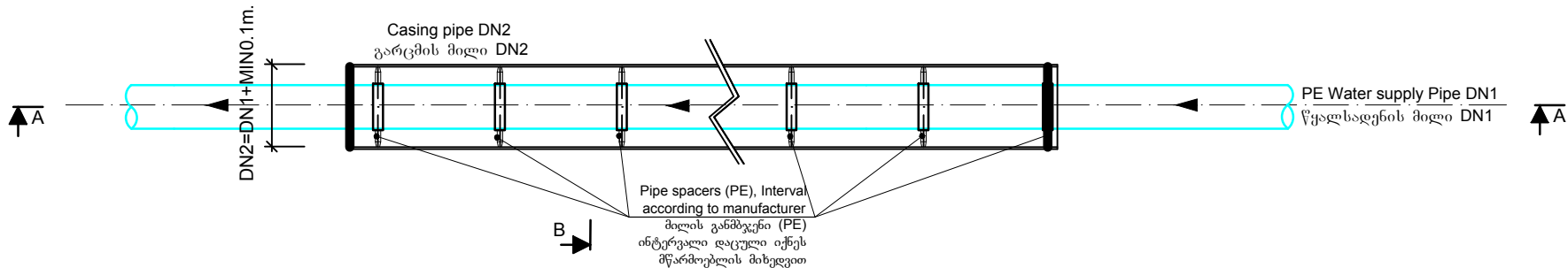
#	ტრანშეის სიგრძე მმ.	
1	ასფალტის საფარიანი გზაზე	192
2	ბეტონის საფარიანი გზაზე	306
3	ხრეშოვან და გრუნტის გზაზე	19827

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ძხელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	 საპროექტო ჯგუფი saproectoiun@gmail.com
	გ. შანოიძე	მასშტაბი: 1:12		
	შეამოწმა:	2023 წ.		
ტრანშეის ტიპური განივი ჭრილი და მილის მოწყობა	გ. მამანაძე	ნახაზი:	WS-8	

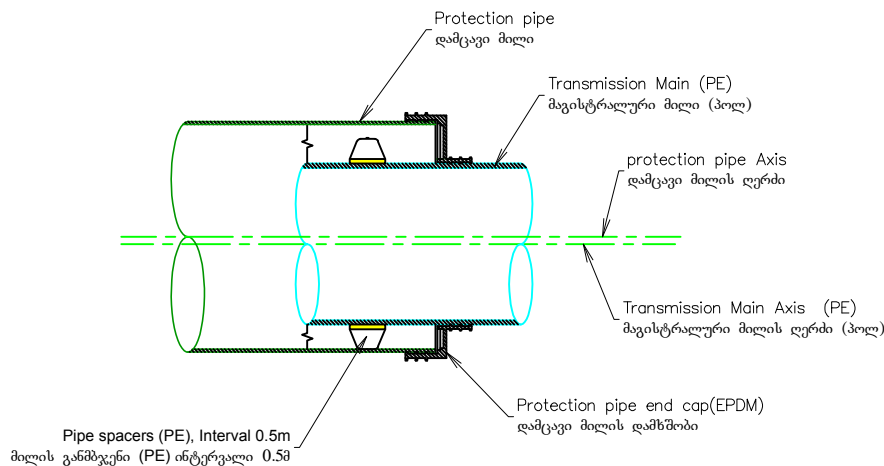
ჰრილი
Section
A-A



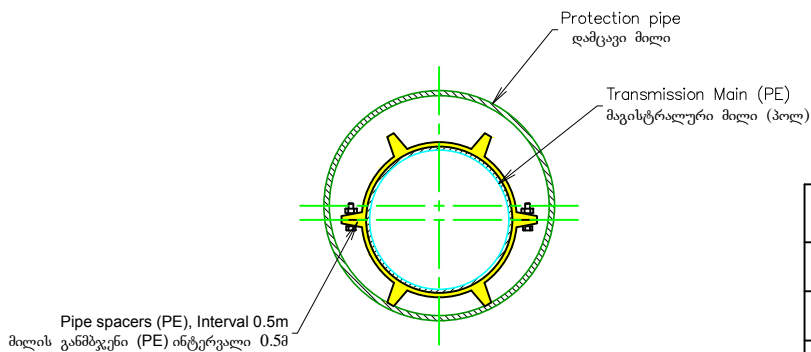
გეგმა
Plan view



Detail "A"
დეტალი "A"



ჰრილი
Section
B-B

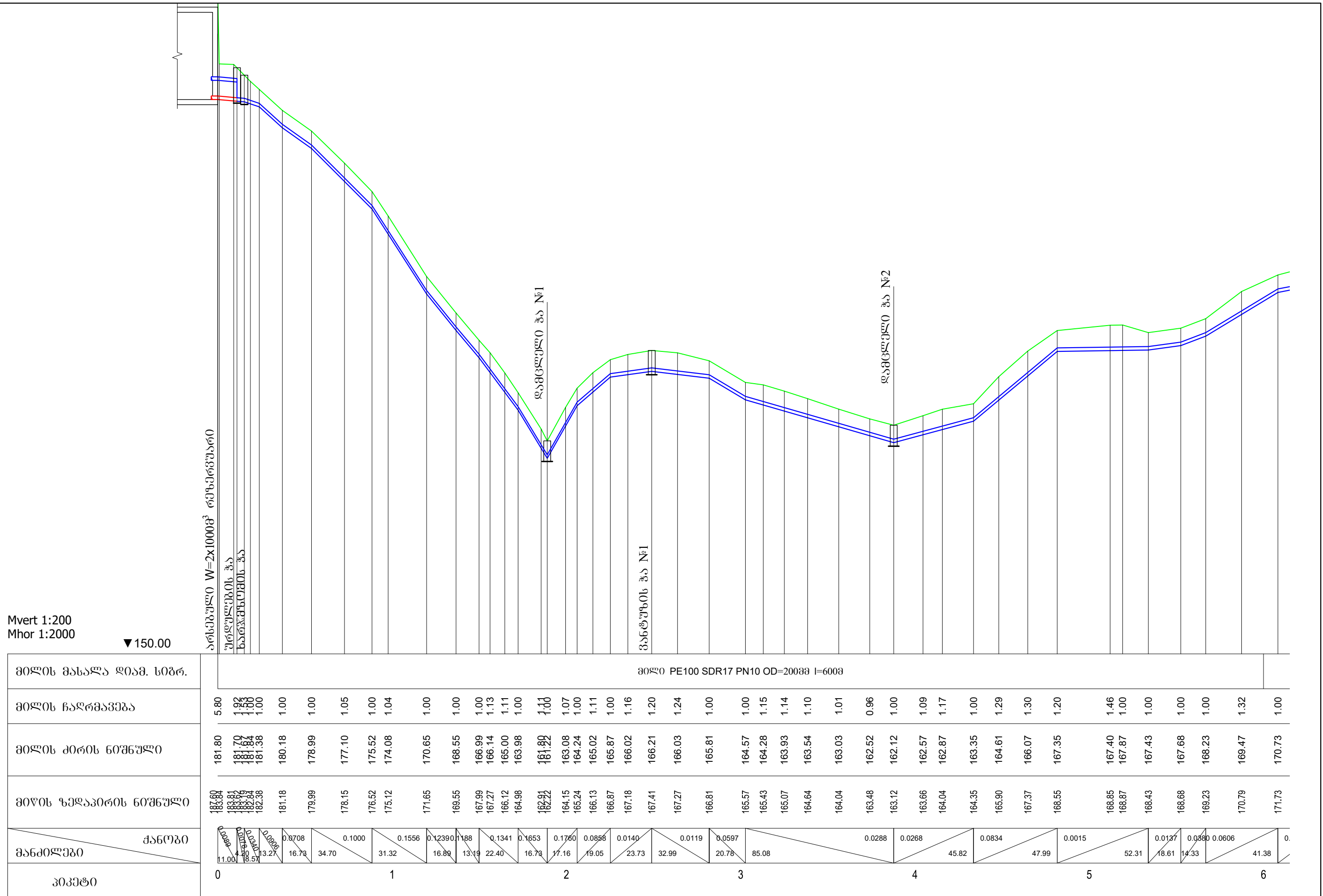


#	DN1მმ.	DN2 მმ.
1	20	48 x 3
2	40	219 x 5
3	50	219 x 5
4	63	219 x 5
5	90	273 x 6
6	200	426 x 6

DN1 - Nominal diameter
ნომინალური დიამეტრი

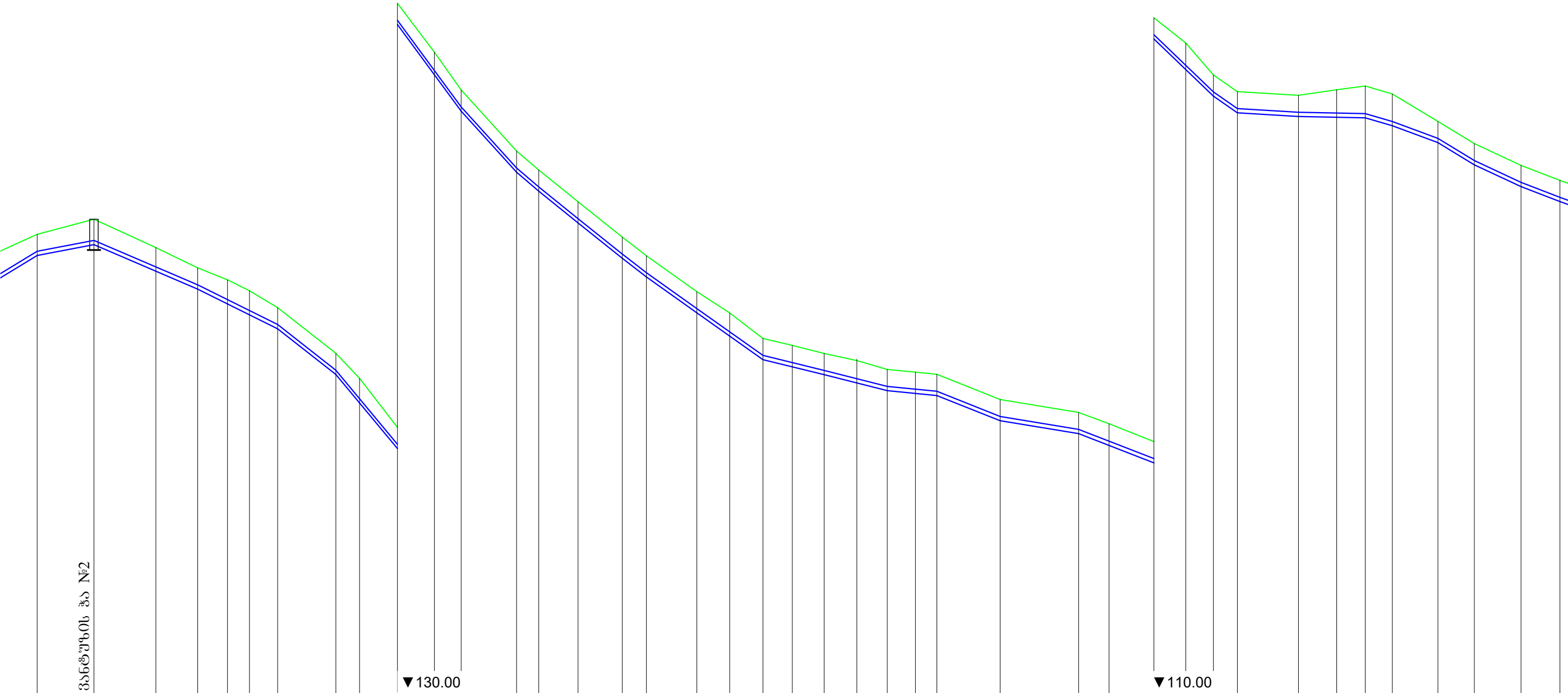
DN2 - Outer diameter
გარე დიამეტრი

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასაფლაო წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	 საპროექტო გეგმა saproctojgufti@gmail.com
	გ. შავერიძე			
	შეამოწმა:	2023 წ.		
გზის გადაკვეთის	გ. შავერიძე	ნახაზი:		WS-9

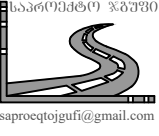


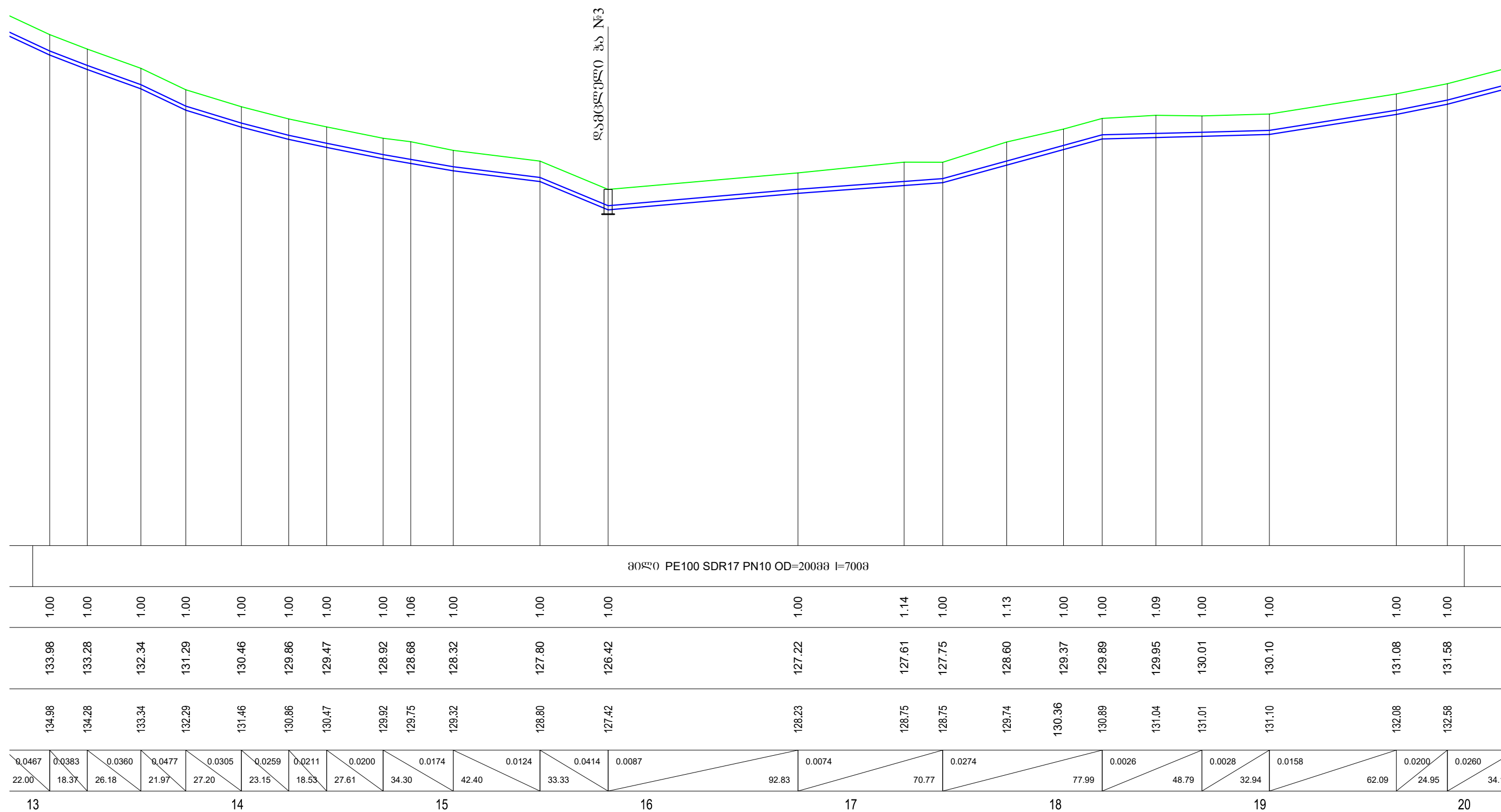
მიწის მასალა ღიაშ. სიბრ.	მიწი PE100 SDR17 PN10 OD=200მმ I=600მ																																												
მიწის ჩაღრმავება	5.80	1.92	1.00	1.00	1.00	1.05	1.00	1.04	1.00	1.00	1.00	1.13	1.11	1.00	1.10	1.07	1.00	1.11	1.00	1.16	1.20	1.24	1.00	1.00	1.15	1.14	1.10	1.01	0.96	1.00	1.09	1.17	1.00	1.29	1.30	1.20	1.46	1.00	1.00	1.00	1.32	1.00			
მიწის ძირის ნიშნული	181.80	181.70	181.64	181.84	181.38	180.18	178.99	177.10	175.52	174.08	170.65	168.55	166.99	166.14	165.00	163.98	161.89	163.08	164.24	165.02	165.87	166.02	166.21	166.03	165.81	164.57	164.28	163.93	163.54	163.03	162.52	162.12	162.57	162.87	163.35	164.61	166.07	167.35	167.40	167.87	167.43	167.68	168.23	169.47	170.73
მიწის ზედაპირის ნიშნული	183.64	183.81	183.96	183.96	182.38	181.18	179.99	178.15	176.52	175.12	171.65	169.55	167.99	167.27	166.12	164.98	162.91	164.15	165.24	166.13	166.87	167.18	167.41	167.27	166.81	165.57	165.43	165.07	164.64	164.04	163.48	163.12	163.66	164.04	164.35	165.90	167.37	168.55	168.85	168.87	168.43	168.68	169.23	170.79	171.73
მანძილები	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030
პიკეტი	0	1				2				3				4				5				6																							

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასამართლო წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	უორმატი	A3	 საპროექტო უწყვეტი saproctojguji@gmail.com
	ბ. ევანოძე	მასშტაბი: 200/2000		
თვითმფინობის წყალდენი არსებული რეაბილიტაციის საპროექტო წყალსადენის №1 კვანძი. ბრძოლი პრეზიდენტი პ.პ.0+00-პ.პ.6+00	შეამოწმა:	2023 წ.		WS-10.1
	მ. მჭავანაძე	ნახაზი:		

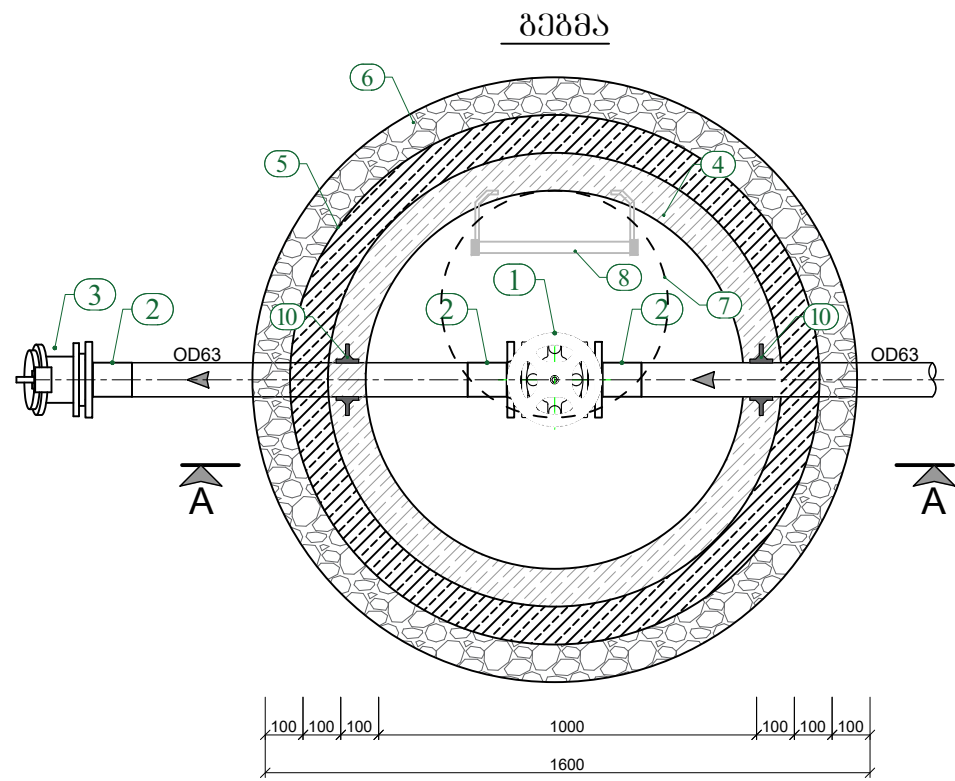


მიწის PE100 SDR17 PN10 OD=200mm L=7000																			
1.00	1.20	1.03	1.00	1.13	1.13	1.00	1.00	1.17	1.00	1.07	1.00	1.00	1.00	1.00	1.09	1.00	1.01	1.00	1.06
170.73	171.25	170.07	169.15	168.45	167.94	167.28	165.12	163.78	161.63	159.26	157.54	154.66	153.77	152.27	150.60	149.72	148.03	146.93	145.82
171.73	172.45	171.10	170.15	169.58	169.07	168.28	166.12	164.94	162.63	160.33	158.54	155.66	154.77	153.27	151.60	150.72	149.03	148.02	146.82
41.38	0.0191	26.77	48.94	0.0429	37.74	0.0496	27.46	0.0786	29.05	0.1202	30.05	0.1360	26.18	0.1100	10.43	18.58	0.0807	20.84	0.0800
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

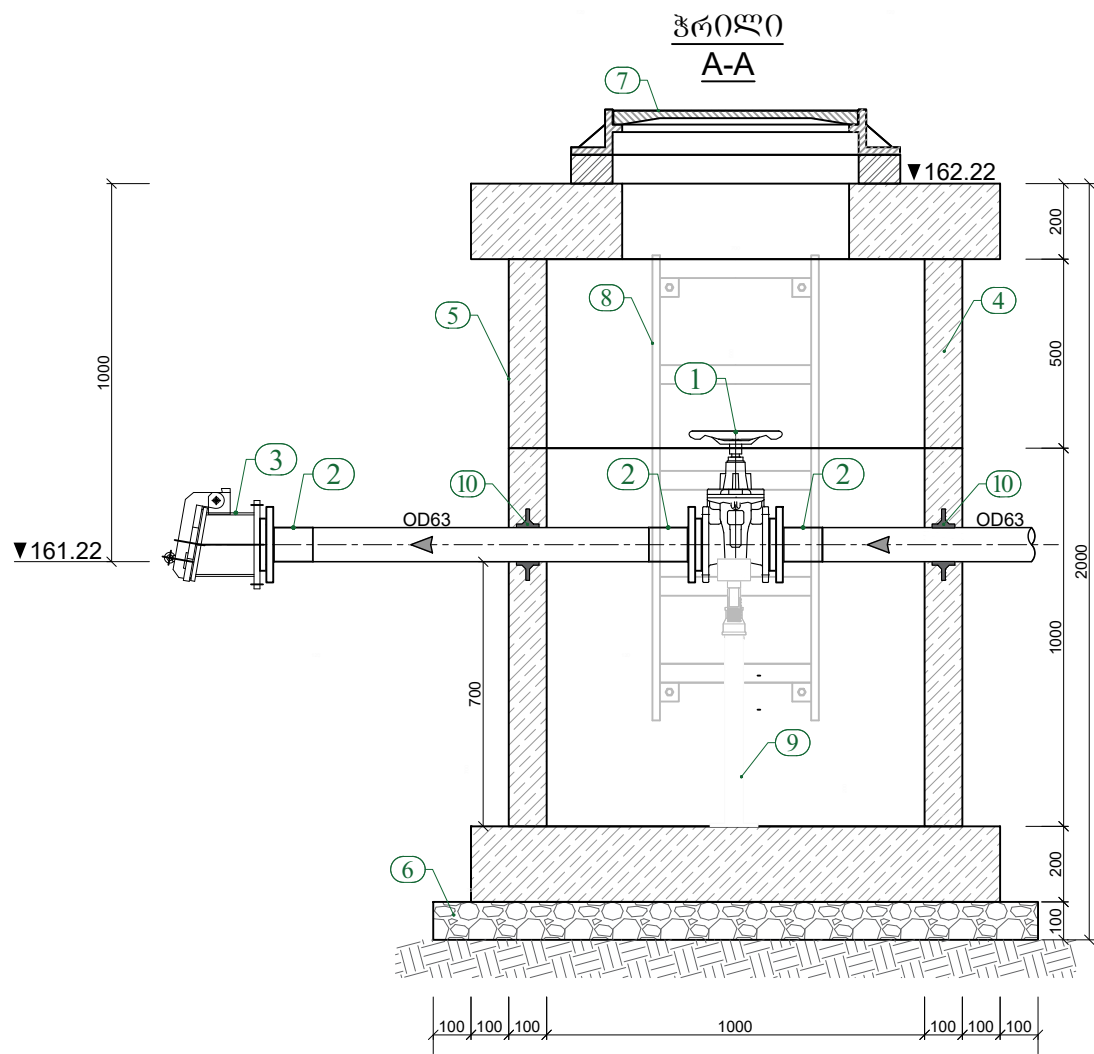
წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	 საპროექტო ჯგუფი saproecqojgufig@gmail.com
	ბ. შავერიძე	მასშტაბი:	200/2000	
	შეამოწმა:	2023 წ.		
თვითღირებულება წყალგამწვანების არსებული რეზერვუარის სარეაბილიტაციო წყალგამწვანების №1 კანადაგამწვანების პროექტი პპ.6+00-პპ.13+00	გ. შავერიძე	ნახაზი:		WS-10.2



დამცველი ჭა №1, №3



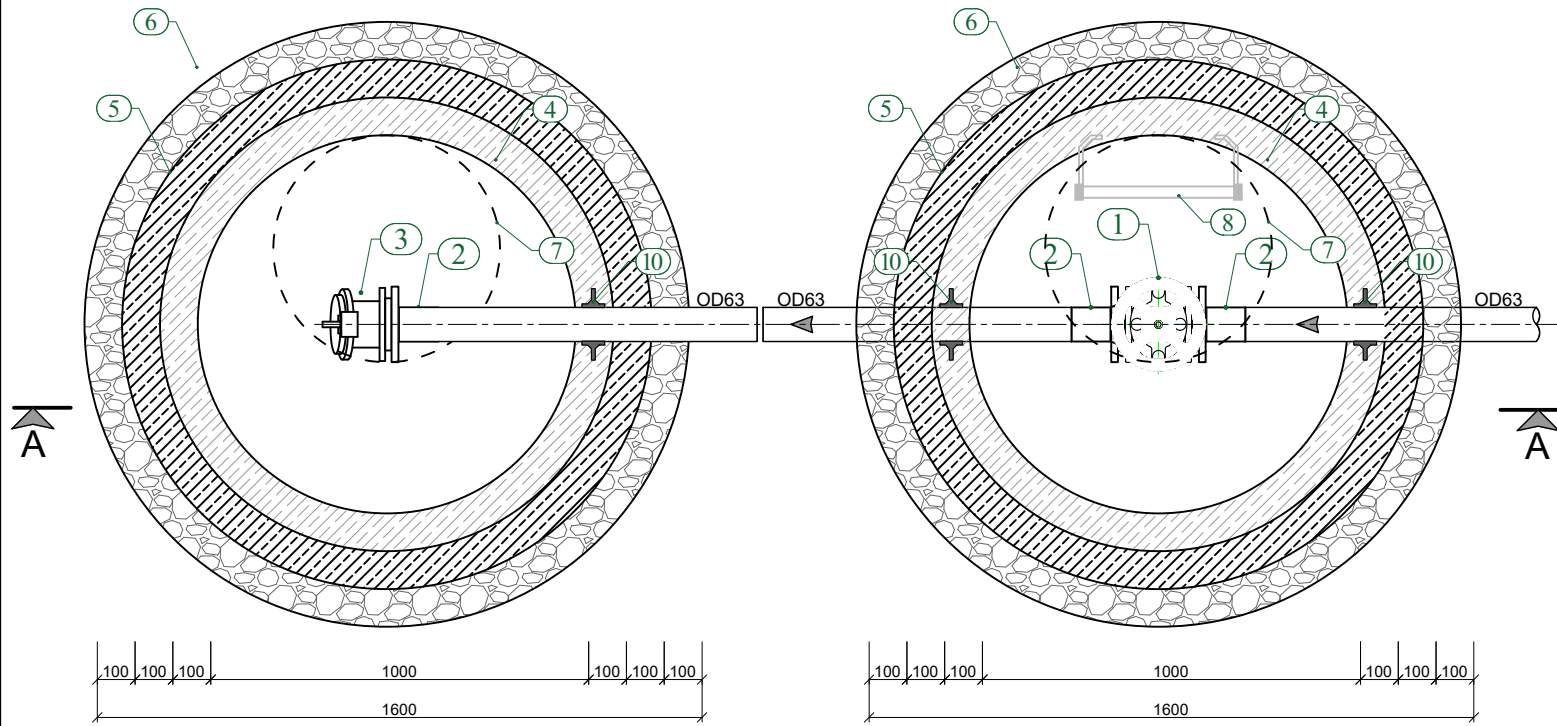
ძირითადი მილის დიამეტრი OD63მმ			
პოზიცია	არმატურა და ფიტინგი	დიამეტრი	რაოდენობა
1	სოლისებრი ურდული	50	2
2	PE მილტუჩა ადაპტორი	63/50	6
3	"პრისლოპკა"	50	2



	მასალის დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
4	ანაკრები რკინა-ბეტონის ჭის რგოლი ძირისა და გადახურვის ფილით	D=1.0მმ H=1.5მ	2
5	ჭის კედლების ორმაგი პიდროიზოლაცია	მ²	11.0
6	ქვიშა-ხრეოვანი ბალიშის მომზადება ჭის ქვეშ	მ³	0.4
7	"D" კლასის ხუფი	D=0.6მ	2
8	ლითონის კიბე ეპოქსიდური დაფარვით	H=1.2მ	2
9	ლითონის საყრდენი ეპოქსიდური დაფარვით	-	2
10	ჩოხალი	DN63მმ	4

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	
	გ. მანუჩიძე	მასშტაბი: 1:20		
	შეამოწმა:	2023 წ.		
დამცველი ჭა №1, №3	გ. მამანაძე	ნახაზი:	WS-11.1	

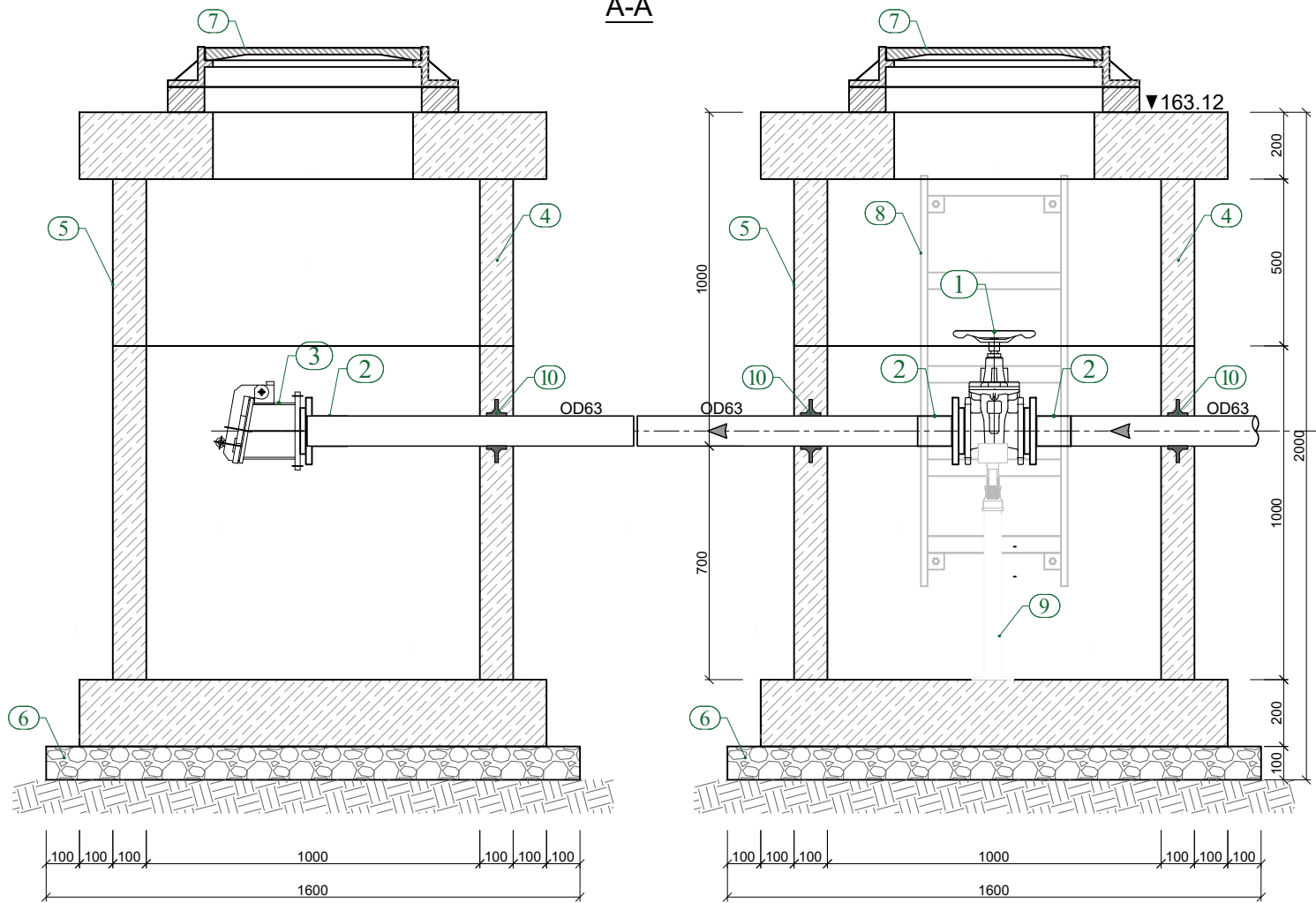
გეგმა



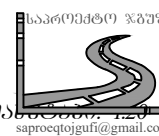
ძირითადი მილის დიამეტრი OD63მმ

პოზიცია	არმატურა და ფიტინგი	დიამეტრი	რაოდენობა
1	სოლისებრი ურდული	50	1
2	PE მილტუხა ადაპტორი	63/50	3
3	"პრისლოპკა"	50	1

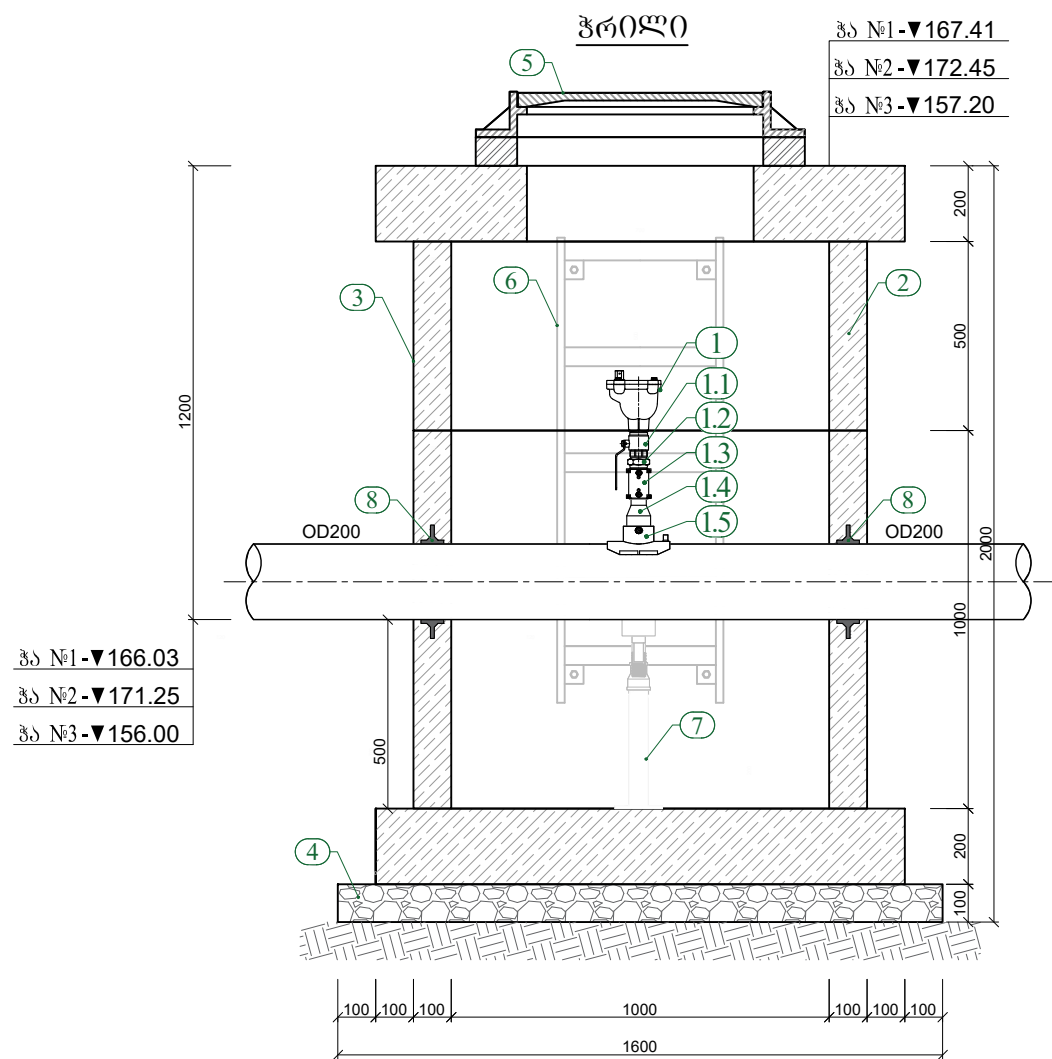
ჭრილი
A-A



	მასალის დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
4	ანაკრები რკინა-ბეტონის ჭის რგოლი ძირისა და გადახურვის ფილით	D=1.0მმ H=1.5მ	2
5	ჭის კედლების ორმაგი პიდროიზოლაცია	მ²	11.0
6	ქვიშა-ხრეუვანი ბალიშის მომზადება ჭის ქვეშ	მ³	0.4
7	"D" კლასის ხუფი	D=0.6მ	2
8	ლითონის კიბე ეპოქსიდური დაფარვით	H=1.2მ	1
9	ლითონის საყრდენი ეპოქსიდური დაფარვით	-	1
10	ჩობალი	DN63მმ	3

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელის წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	
	გ. შანშიძე	მასშტაბი:	1:20	
	შეამოწმა:	2023 წ.		
დამცველი ჭა №2	გ. შანშიძე	ნახაზი:	WS-11.2	

ვანტუზის ჭა №1, №2, №3



ძირითადი მილის დიამეტრი OD200მმ			
პოზიცია	არმატურა და ფიტინგი	დიამეტრი	რაოდენობა
1	ორმაგი მოქმედების ვანტუზი	32	3
1.1	ურდული	32	3
1.2	გადამყვანი PE/ფოლ.	40 / 1 - 1 / 4"	3
1.3	PE ელ. ფუზიური ქურო	40	3
1.4	PE გადამყვანი	63 / 40	3
1.5	PE ელ.ფუზიური უნაგირა	200 / 63	3

	მასალის დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
2	ანაკრები რკინა-ბეტონის ჭის რგოლი ძირისა და გადახურვის ფილით	D=1.0მმ H=1.5მ	3
3	ჭის კედლების ორმაგი ჰიდროიზოლაცია	მ²	16.5
4	ქვიშა-ხრეოვანი ბალიშის მომზადება ჭის ქვეშ	მ³	0.6
5	"D" კლასის ხუფი	D=0.6მ	3
6	ლითონის კიბე ეპოქსიდური დაფარვით	H=1.2მ	3
7	ლითონის საყრდენი ეპოქსიდური დაფარვით	-	3
8	ჩოხალი	DN200მმ	6

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	
	ბ. ვანოძიშვილი	მასშტაბი: 1:20		
	შეამოწმა:	2023 წ.		
ვანტუზის ჭა №1, №2, №3	მ. შამანაძე	ნახაზი:	WS-11.3	

ჩამონათვალი

აღნიშვნა	ღასახელება	
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	ელ.გამანაწილებელი ფარის (ეგვ) მიერთების ცალხაზოვანი სანახარიშო სჰემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ჰაში ჩადგმული ტუმბოაგრეგატების ელმომარაგება და ჰის განათების ქსელის გეგმა	
ელ-4	ტუმბოაგრეგატების და ელ კარადების დამიწების კონტურის გეგმა	

განმარტებითი ბარათი

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფ. ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი), მოსახლეობის წყალმომარაგების გაუმჯობესების მიზნით, გათვალისწინებულია არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაციის პროექტირება.

პროექტის ელექტროტექნიკური ნაწილი, ითვალისწინებს სოფლის მაღალ ნიშნულზე განთავსებულ დასახლების, უწყვეტი წყალმომარაგებისთვის , სამ სხვადასხვა ლოკაციაზე (ნიშ.162,23; ნიშ. 173.26; ნის. 163.45), სატუმბო სადგურების პროექტირდება. ხსენებულ ნიშნულებზე განთავსდება ანაკრები ბეტონის ჰები, რომლებშიც ჩამონტაჟდება წნევის გამამლიერებელი ბუსტერები, სიმძლავრით (2X2.2კვტ)=4.4კვტ, 0.38კვ. ძაბვაზე.

ტუმბოაგრეგატები დაკვეთილია ტექნოლოგიურ ნაწილში, მართვის კარადასთან ერთად კომპლექტში. ტუმბოაგრეგატის მართვის კარადაში უნდა იყოს გათვალისწინებული შემდეგი დაცვის აპარატურა:

- 1. ერთფაზა მოკლედ შერთვისაგან დაცვა;
- 2. ფაზათაშორის მ.შ. დაცვა;
- 3. ელ. ძრავის თბური დატვირთვისაგან დაცვა;
- 4. ელ.ძრავის მ.შ. დაცვა;
- 5. მშრალი სვლისაგან დაცვა;
- 6. ფაზის დაკარგვისაგან დაცვა;
- 7. ძაბვისა და დენის დისბალანსისაგან დაცვა;

ეგვ-ს ელ. კვება მოყვანილი იქნება სს "ენერგო პრო ჯორჯია"-ს მიერ, აღრიცხვის კვანძის მოწყობით. აბონენტად აყვანის თანხა გათვალისწინებულია საერთო ხარჯთაღრიცხვაში.

სიმძლავრით ტუმბოაგრეგატები სამივე ლოკაციაზე ერთნაერია.

ჰიდან, ≈1.5მ-ს დაშორებით მოეწყობა ბეტონის ბალიში, ზომით (600X500X400)მმ, რომელშიც ჩაყოლებული იქნება, ლითონის ანკერები d=100მმ, L=200მმ. რომლებზეც დამონტაჟდება ლითონის გარე დაყენების, გარსაცმი კარადა საკეტით , IP67 დაცვით.

გარსაცმ კარადაში ჩამონტაჟდება 0.4კვ-ს 12 მოდულიანი ელ. გამანაწილებელი ფარი ავტომატური ამომრთველებით, რომლებიც ელ.კვებას მიაწვდის ბუსტერის ტიპის ტუმბოაგრეგატების მართვის კარადას, ჰის განათების და შტეფსელურ ტოხეტების ქსელს, ჰაში განთავსებული ყველა საკომუტაციო აპარატურა უნდა იყოს, ნესტ შეულწევადი, IP44 დაცვით.

ტუმბოაგრეგატების მკვებავი კაბელი გატარდება გოფირებულ მილში და ჰაში ჩასვლისას ჰის კედელზე დამაგრდება საკაბელო კავებით.

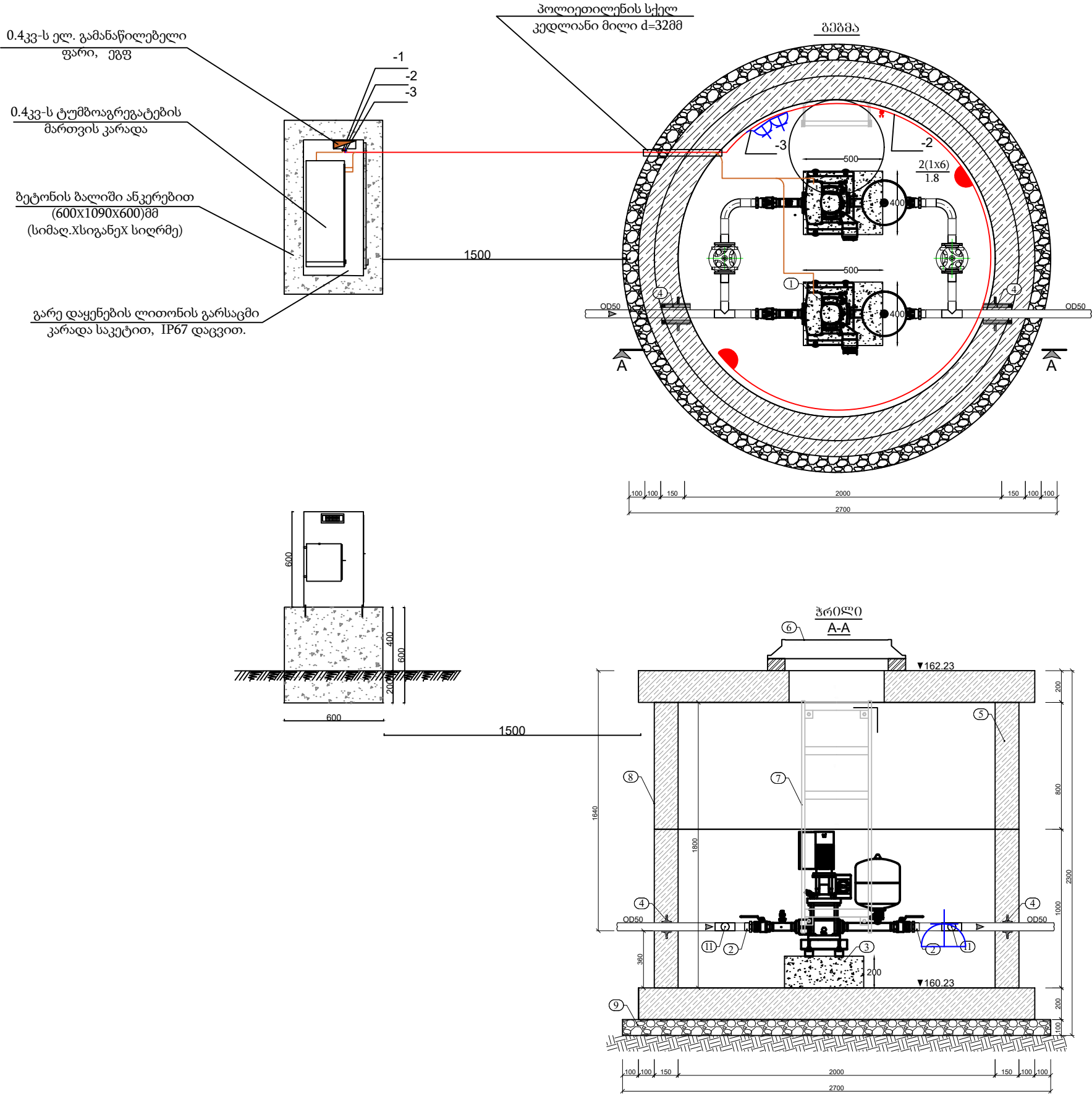
პროექტი ითვალისწინებს ტუმბოაგრეგატების კორპუსის, ასევე მართვის და გარსაცმი კარადების კორპუსის დამიწებას

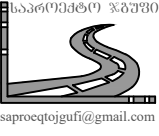
დამიწების კერა მოეწყობა სამკუთხედად შეკრული ელექტროდებით d=16მმ. l=2მ. ელექტროდები შეკრულია ზოლოვანი ფოლადით (4x40)მმ .რომელიც მიწაში ჩაეფლობა 0.7მ. სიმაღლეზე, ელექტროდები კი ჩაესობა 2მ-ს სიღრმეზე.

დამიწების კონტურის წინაღობა, წლის ნებისმიერ დროს არ უნდა აღემატებოდეს 4 ომს, თუ პირობა არ კმაყოფილდება დაემატოს ელექტროდები.

პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმებისა და “ემწ”-ს მოთხოვნების გათვალისწინებით.

წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	საპროექტო ჯგუფი  saproectojgufr@gmail.com
	ბ. მანანიძე			
საერთო მონაცემები	შეამოწმა:	2023 წ.		
	მ. მჟაფანაძე	ნახაზი:	EL-1.1	



წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ქვილიშორში (ქვედა ქვილიშორი) არსებული სასმელი წყლის ქსელის სრული რეაბილიტაცია	შეასრულა:	ფორმატი	A3	 საპროექტო გ. გუგუშვილი saproeqtoijuri@gmail.com
	გ. მანუჩიძე			
	შეამოწმა:	2023 წ.		
ჰაში ჩაღბმული ტუმბოაგრეგატების ელემენტარული და ჰის განათმობის ქსელის გუმბა	გ. მამანაძე	ნახაზი:		EL-1.3

ანაპრები რკ.პ. ჯა ბუსტერული ტუმბოები №1(№2;№3)

ბეჭდვა

ბეტონის ბალიში ანკერებით
(600x1090x600)მმ
(სიმაღ. x სიგანე x სიღრმე)

1500

3600

A-1

saproeqtojgufi@gmail.com

EL-1.4
