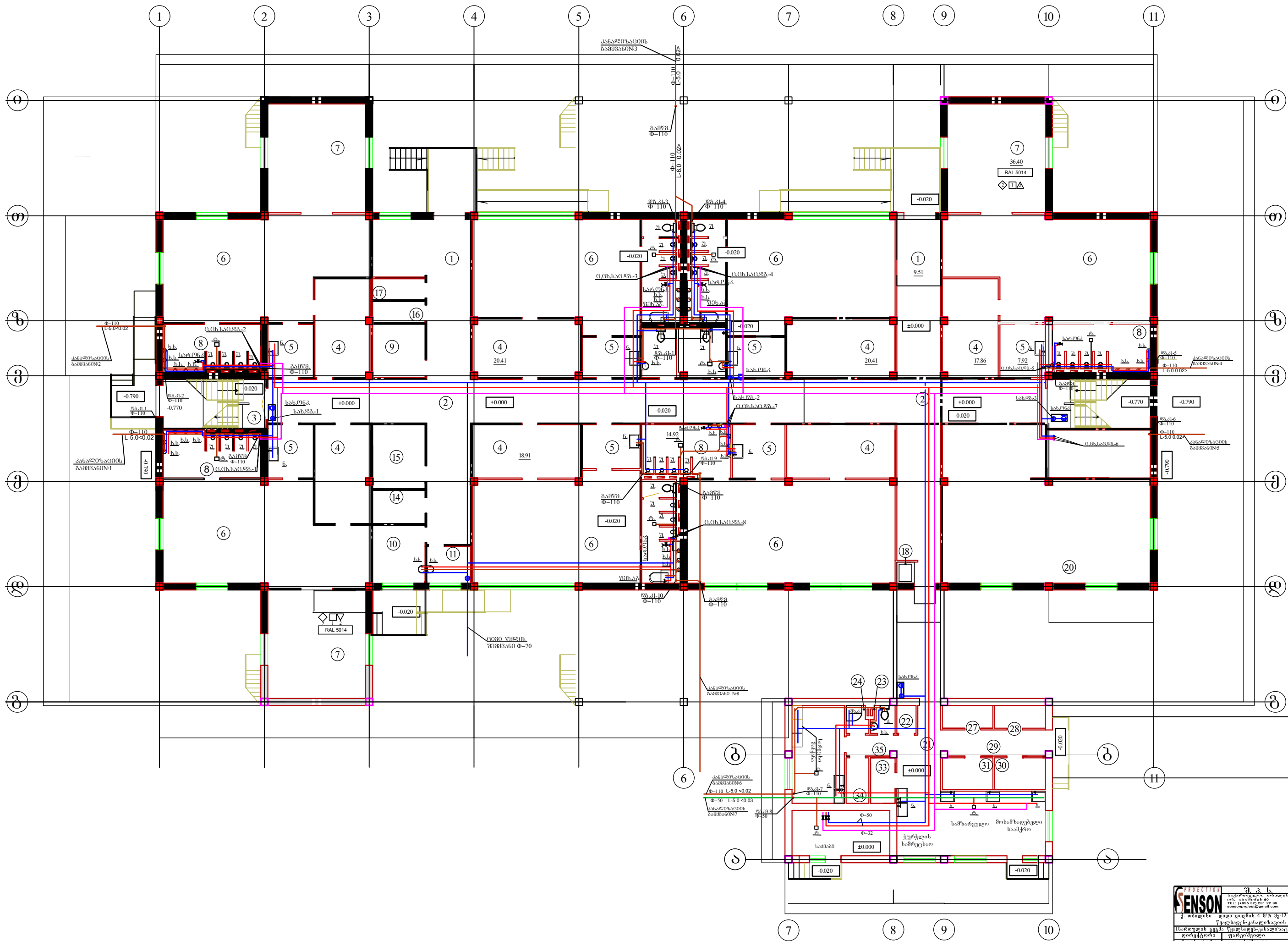


შ.პ.ს. "SENSON"

ქ. თბილისი . ბაბა-ბაღი, დიდი დიდმის 4 მ/რ მმ-12 კორპუსი
პროექტის, წყალსადენ-კანალიზაციის ნაწილი.

ქ. თბილისი. 2016წ.

გეგმა ნიშნულზე 0.00 წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელის
დატანით



შ. კ. ს. "SENSON"		შ. კ. ს. "SENSON"
საქართველო, თბილისი, იმ. აბაშიძის 50 ტელ. (0780) 521 22 00 senson.ge@gmail.com		შ. კ. ს. "SENSON"
ქ. თბილისი - დიდი დიდის 4 მრ. მე-12 კორპუსის პროექტის წყალსადენ-კანალიზაციის ნაწილი	წ. კ. ს. "SENSON"	წ. კ. ს. "SENSON"
სასტუმროს გეგმა წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელის დატანით	წ. კ. ს. "SENSON"	წ. კ. ს. "SENSON"
დირექტორი	დირექტორი	დირექტორი
შეამუშავა	შეამუშავა	შეამუშავა
შეამუშავა	შეამუშავა	შეამუშავა
შეამუშავა	შეამუშავა	შეამუშავა

№	დასახელება	ფურც.	შენიშვ.
1	პროექტის შემადგენლობა	წკ-1	
2	გენგეგმა წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელის დატანით	წკ-2	
3	I სართულის გეგმა წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელის დატანით	წკ-3	
4	II სართულის გეგმა წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელის დატანით	წკ-4	
5	სახურავის გეგმა წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელის დატანით	წკ-5	
6	ცივი წყლის სისტემის აქსონომეტრიული სქემები	წკ-6	
7	ცხელი წყლის სისტემის აქსონომეტრიული სქემები	წკ-7	
8	კანალიზაციის სისტემის აქსონომეტრიული სქემები (დასაწყისი)	წკ-8	
9	კანალიზაციის სისტემის აქსონომეტრიული სქემები (დასასრული)	წკ-9	
10	კანალიზაციის ქსელის პროფილი .წყალსადენის ზა	წკ-10	
11	სპეციფიკაცია	წკ-11	

ცივი წყლის სისტემის ჰიდრავლიაური ანგარიში

უბნის ნომერი	ხელსაწყ.რაოდ.	საანგ/ხარჯი.	სახ.ხარჯი	Σ ხარჯი	დიამეტრ	სიჩქარე	h=1000 i	სიგრძე	Σh=l X h	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-2	10	0.36		0.42	32	1.22	98.5	1.5	147.75	
2-3	30	0.66	2.5	3.19	50	1.58	124	6.7	830.8	
3-4	134	1.03	2.5	3.7	50	1.88	176	11.2	1971.2	
4-5	155	1.11	2.5	3.79	50	1.93	186	1.0	186.0	
5-6	173	1.18	2.5	3.86	50	1.96	188	4.8	902.4	
6-7	178	1.21	2.5	3.88	50	1.99	196	0.6	117.6	
7-8	192	1.23	2.5	3.93	50	2.01	198	9.7	1920.6	
8-9	232	1.52	2.5	4.02	50	2.04	207	11.5	2380.5	
9-10	256	1.98	2.5	4.48	50	2.2	261	0.5	130.5	
10-11	258	2.29	2.5	4.78	70	1.54	79	5	395.0	
								ჯამი	8982.35	=8.98

ცხელი წყლის სისტემის ჰიდრავლიაური ანგარიში

უბნის ნომერი	ხელსაწყ.რაოდ.	საანგ/ხარჯი.	Σ ხარჯი	დიამეტრი	სიჩქარე	h=100 i	სიგრძე	Σh=l X h	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1-2	21	0.39	0.39	25	1.22	9.9	14.7	145.53	
2-3	34	0.53	0.53	32	0.95	4.41	1.2	5.29	
3-4	46	0.62	0.62	32	1.11	6.09	8.1	49.33	
4-5	59	0.71	0.71	32	1.3	8.01	0.6	4.88	
5-6	71	0.79	0.79	32	1.48	10.16	14.2	144.27	
6-7	88	0.90	0.90	40	1.08	4.38	17.5	76.65	
7-8	92	0.94	0.94	40	1.1	5.01	5.0	25.05	
8-9	97	1.4	1.4	50	1.07	3.28	11	36.08	
							ჯამი	357.02=	3.57

განმარტებითი პარამეტრები

თბილისში შემდგარზე გალის სანტექნიკური ნაწილი დაგეგმვაზელია სპარტეველური გეგმედი წესებს, ნორმატივებს, დაგეგმვებს და დამატებითან შეთანხმების მიხედვით

გაღი გათვლილია 400 გავშვზე. ნორმების თანახმად ერთ გავშვზე აღგებული წყლის ხარჯი ტოლია 105 ლ/დღ.დ.ში.წყლის დღეღამეური ხარჯი 36.75 მ3/დღ. ცივი წყლის საერთო წამები ხარჯი q=4.13 ლ/წმ.

ცივი წყლის წამები ხარჯი q=2.45 ლ/წმ.

რამდენ შენობის გრეველია აღგებება 5000 მ3. პროექტში გათვალისწინებულია სახანძრო სისტემის გეგმვაზე. ხანძრის ნორმაზე მიღებულია 2.5 ლ/წმ. ცივი წყლის საერთო ხარჯი ხანძრის შემთხვევაში ტოლია q=6.63 ლ/წმ

შენობას წყალი მიეწოდება ძალადის ტემპიდან ვინაიდან მიმდინარეობს ძ. არსებული ტერიტორიის ტემპის დემონტაჟი მიმდინარეობს ნორმული დამდინდეს აღმდინდეს.

პროექტში გამოყენებულია გოლდისა და კლასტმასის მიღები და ვასონური ნაწილები. გოლდის მიღები გამოყენება სახანძრო სისტემაზე,კლასტმასის კი - სახმელ-სამეგრეო გონდისათვის. წყალი გოლდის მიღის საშუალებით მიეწოდება შენობას პირველი სართულის იატაკის ქვეშეთ , იმიდან კი პირველი სართულის პირველ ნაწილზეა შენობაში .

შენობას ცხელი წყალი მიეწოდება საძვამდინარეშიმიღიდან დამდინდესიდან შენობის ტერიტორიაზე.გოლდის მიღები გეგმვა გათვლის არხში, სადაც ხდება გათი ტოლდება. ტემპერატურის შენარჩუნება ხდება წყლის ტრეკულიცით. ცხელი წყლის მიღები გონტაჟდება ცივი წყლის მიღების პარალელურად. გამოყენებულია ცხელი წყლის კლასტმასის მიღები.

ციხელი წყლის წამები ხარჯი q=2.1 ლ/წმ.

ციხელი წყლისათვის საბირო სითბოს ხარჯი Q=320კვტ.

შემდგანზე გათვალისწინებულია წყალგონების გეგმვაზე.

შენობის გოლდის გეგმვაზე მიმდინარეობს ძალადის არსებული ტემპის დემონტაჟი, მიმდინარეობს ნორმული დამდინდეს აღმდინდეს.

ტემპზე გათვალისწინებულია გეგმვისა და გამოყენების გეგმვაზე. გამოყენებულია კანალიზაციის კლასტმასის მიღები და ვასონური ნაწილები.

წყალსადენის სისტემის ჰიდრავლიკური ანგარიში:

1. ცივი წყლის საერთო ხარჯი

q=400 X 18/0.2X 3600=10.0 a= 4.13

q=5 X 0.2 X 4.13= 4.13 ლ/წმ.

ცივი წყლის საერთო საბირო ხარჯი

p=400 X 18/100 = 72.0 a=19.5

q=5X19.5 X 100 =9750 ლ/სთ=9.75მ3/სთ.

2.ცივი წყლის წამები ხარჯი

p=400X10/0.1 4X 3600=7.94 a=3.51

q=5 X 0.14 X 3.51= 2.46ლ/წმ.

ცივი წყლის საბირო ხარჯი

p=400 X 10/60 = 66.67 a=18.2

q=5X18.2X 60 =5460 ლ/სთ= 5.46 მ3/სთ.

3.ცხელი წყლის წამები ხარჯი

p=400X8/0.14X 3600=6.35 a=3.0

q=5 X 0.4.1X 3.0= 2.1ლ/წმ.

ცხელი წყლის საბირო ხარჯი

p=400 X 8/60 = 53.3 a=15.1

q=5X15.1X 60 =4530 ლ/სთ= 4.53 მ3/სთ

სითბოს ხარჯი ცხელწყალგეგმვაზეაზე

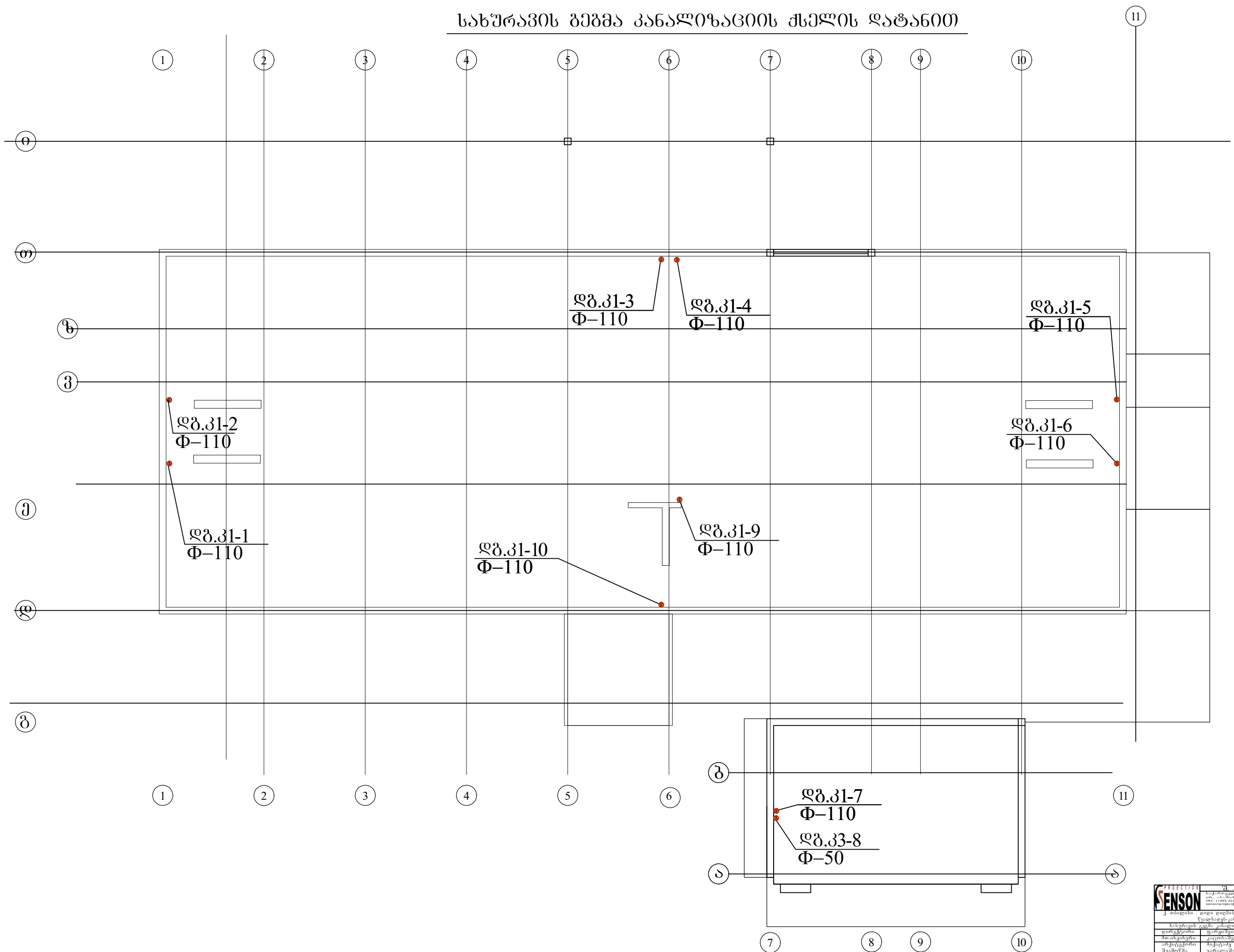
Q=320კვტ.

გამდინარე წყლებს გადმობალები წამები ხარჯი

q=4.13+1.6= 5.73ლ/წმ.

შ. კ. ს. "SENSON"		წ.პ.-1	11
საქართველო, თბილისი, თბ. რაიონის 66 ტბ. (თბილისი 32) 201 22 00 სათავადადმდინდესი		წ.პ.	
გ. თბილისი - დიდი დიდი 4 მრ მე-12 კორპუსის პროექტის წყალსადენ-კანალიზაციის ნაწილი		პროექტის შედგენილობა	
დირექტორი	ვარდიაშვილი		
მთ.ინჟინერი	კაციაშვილი		
პროექტორი	მჭედია		
გეოლოგი	ვარდიაშვილი		

სახურავის გეგმა კანალიზაციის ქსელის დატანით



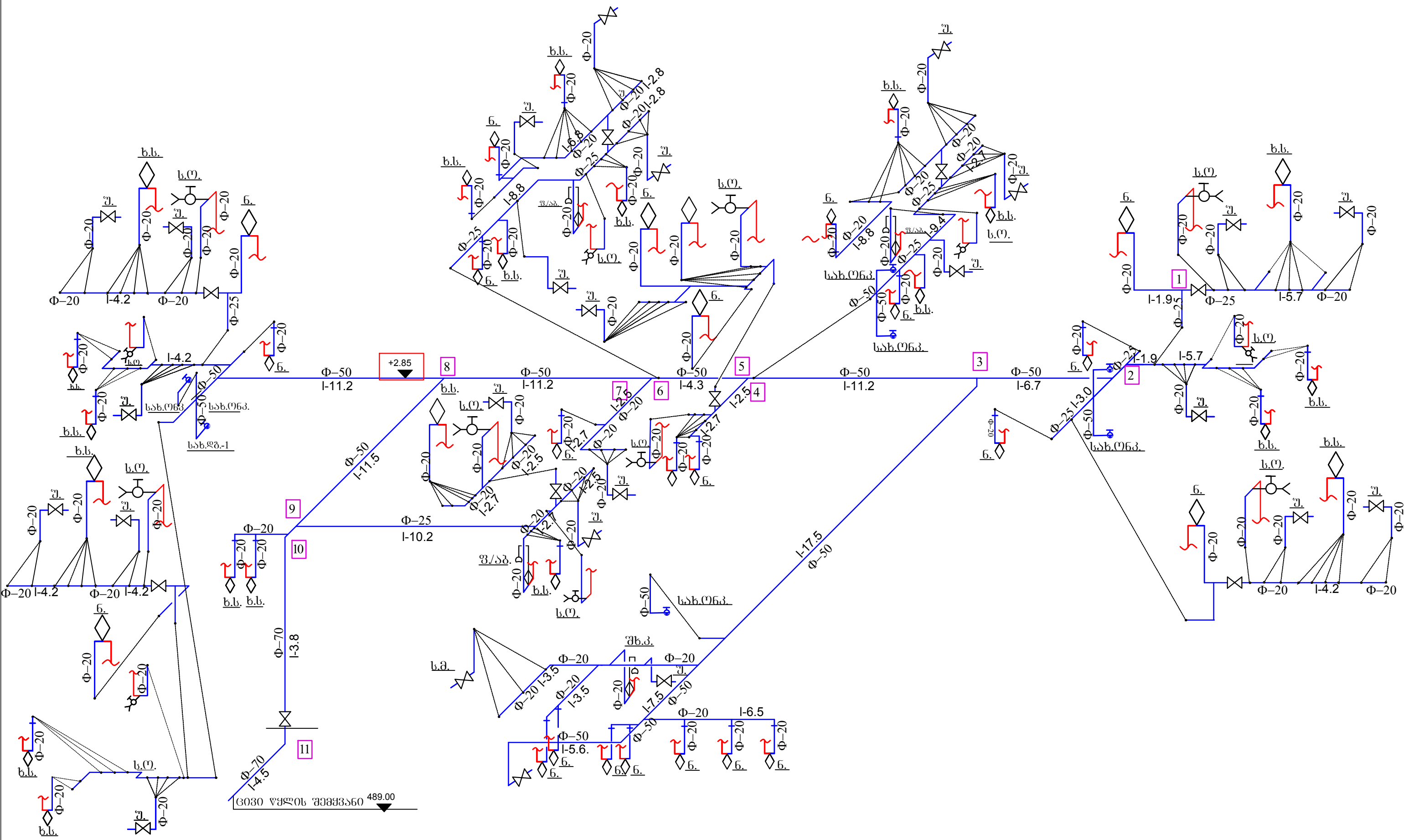
შ.პ.ს. "SENSON"		გერმანული
საქართველო, თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 22-ბ		შ.პ.ს. 11
ქ. თბილისი, დიდი დიდის 4 მრ მე-12 კორპუსის პროექტის		შ.პ.ს.
სახურავის გეგმა კანალიზაციის ქსელის დატანით		შ.პ.ს.
დირექტორი	ვახტანგ მჭედლი	შ.პ.ს.
მთ. ინჟინერი	ვახტანგ მჭედლი	შ.პ.ს.
არქიტექტორი	მიქაელა	შ.პ.ს.
შეამოწმა	კარგაძე მელი	შ.პ.ს.

N	ღასახელეება	განზ.	რაოდ.	
	მოწყობილობა			
1	ხელსაგანი შემრევიო ღა			
	ბოთლისებური სივრნოო	კომპ.	6	
2	ხელსაგანს ვეხი	კომპ.	6	
3	ხელსაგანი შემრევიო ღა			
	ბოთლისებური სივრნოო(საგავეწო)	კომპ.	65	
4	ხელსაგანს ვეხი	კომპ.	65	
5	შნოტაზი ჩამრევეხი ავზოო ღა			
	ბოვრირებულო მოლოო	კომპ.	7	
6	შნოტაზი ჩამრევეხი ავზოო ღა			
	ბოვრირებულო მოლოო(საგავეწო)	კომპ.	57	
7	შემრევი ღა ბოთლისებური	კომპ.		
	სივრნო	კომპ.	22	
8	შხაა/კაბინა სივრნოოა ღა შემრევიო	კომპ.	1	
9	ვეხის აგაზანა სივრნოოა ღა შემრევიო	კომპ.	3	
10	ღამცვლოო ონკანი ჟ-15	ცალო	1	
11	სახანძრო კარაღა ონკანოო,სახანძრო			
	ვიგ-60 მოლოო ღა ვეცხლმძრობი ბალონოო	კომპ.	7	
12	სარწყავი ონკანი ჟ-20	კომპ.	16	
13	ტრაპიო ჟ-50	კომპ.	19	
	ცივი წყალო			
1	ვოლაღის წყაღსაღენის			
	მოლო ჟ-70	ბრძმ.	10	
2	იბივე ჟ-50	ბრძმ.	120	
3	კლანტმანისწყაღსაღენის მოლო ჟ-32	ბრძმ.	25	
4	იბივე ჟ-25	ბრძმ.	120	
5	იბივე ჟ-20	ბრძმ.	530	
	ცხელი წყალო			
1	კლანტმანის ცხელი წყლის მოლო ჟ-50	ბრძმ.	10	
2	კლანტმანის ცხელი წყლის მოლო ჟ-40	ბრძმ.	60	
3	იბივე ჟ-32	ბრძმ.	78	
4	იბივე ჟ-25	ბრძმ.	110	
5	იბივე ჟ-20	ბრძმ.	450	

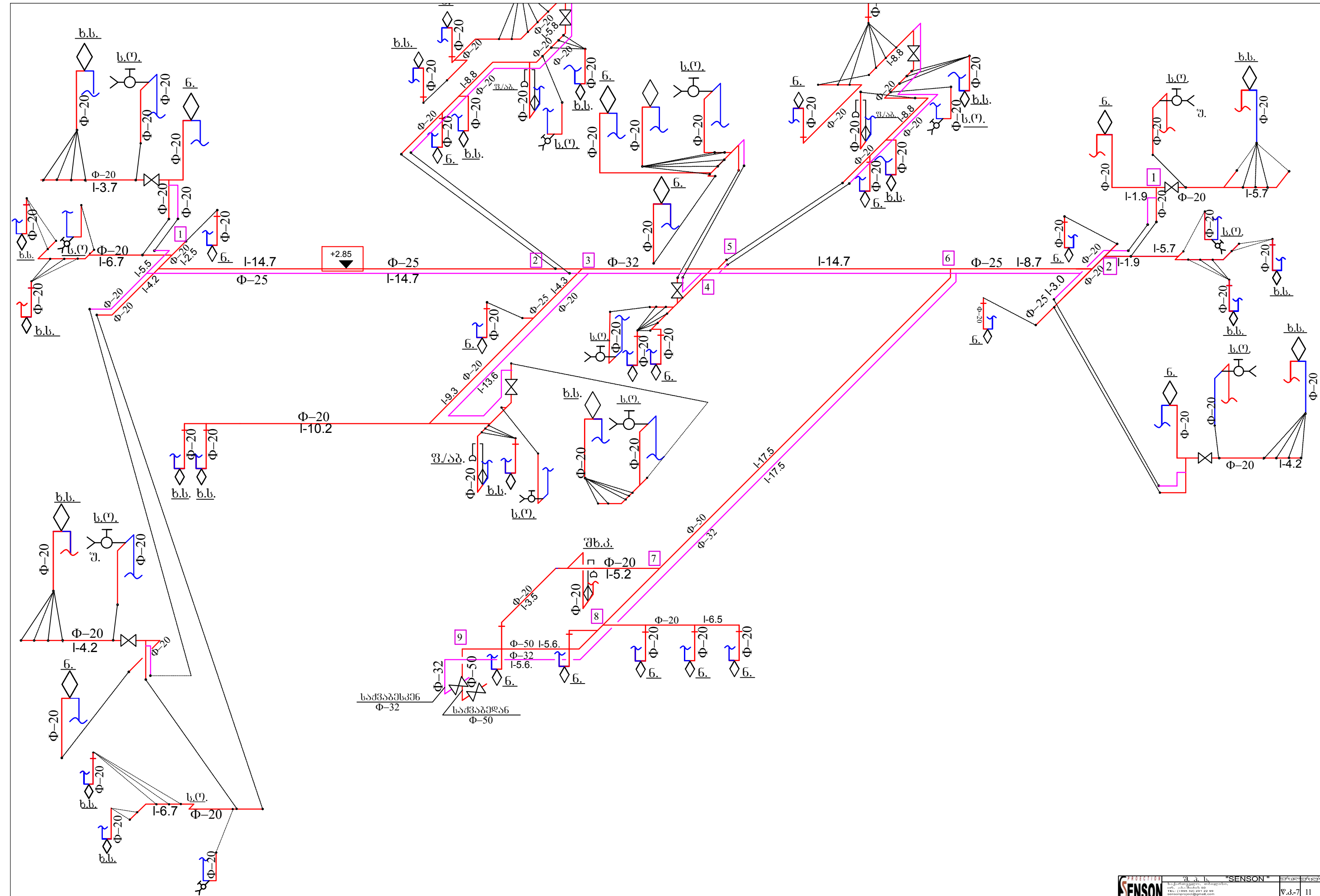
	კანალიზაცია			
1	კანალიზაციო კლანტმანის			
	მოლო ჟ-110	ბრძმ.	255	
2	იბივე ჟ-50	"	210	
3	კლანტ.სამკავი 90°	ცალო	64	
4	იბივე ჟ110/50	"	72	
5	იბივე ჟ50/50	"	72	
6	იბივე 45°	"	32	
7	იბივე ჟ110/50	"	16	
8	იბივე ჟ50/50		14	
9	კლანტ.კუთხის სამკავი 90°	ცალო	5	
10	კლანტ.წვარულო 45°	ცალო	14	
11	ბაღამყვანი ჟ110/50	"	12	
12	კლანტმანის მუხლო ჟ110	"	24	
13	კლანტმანის მუხლო ჟ50	"	84	
14	კლანტ.წამგვარი 135 ჟ 110	"	90	
15	კლანტ.წამგვარი 135 ჟ 50	"	66	
16	რევიზია ჟ110	"	20	
17	ბამყვენლო ჟ110	"	24	
18	იბივე ჟ50	"	15	
19	კლანტმანის სამაბრი ჟ110	"	128	
20	იბივე ჟ50	"	105	
21	კლანტ.ქურო ჟ110	"	69	
22	იბივე ჟ50	"	53	
23	ბეტ.ლურსმანი	"	470	
	ბარე წყაღსაღენი			
1	ვოლაღის მოლო ჟ-70	ბრძმ.	10	
2	თუჯის ხუვი	ცალო	1	
3	წყაღსაღენის ზა 2.00X1.5	ცალო	1	
4	წყაღმზომი ჟ-50	კომპ	1	
5	ვილტრი ჟ-70	კომპ	1	
6	ვენტილო ჟ70	ცალო	3	
7	სამკავი ჟ70/70		1	
8	ვოლაღის მოლის შეღებვა ზეთის			
	საღებავოო ორწერ	კვ.მ.	2	
9	ვოლაღის მოლის შევუთვა მიწერაღური			
	ბამბოო	კუბ.მ.	0.045	
10	იზოლაციის შეღებვა ზეთის (შავი)			
	საღებავოო	კვ.მ.	2.5	
11	მოწის ამოთხრა	მ3	13	
12	მოწის ბატანა	მ3	8	
13	მოწის უკან ჩაყრა	მ3	5	
14	ქვიშის სავარის მოწყობა	მ3	3	
15	ხრეშის სავარის მოწყობა	მ3	2	
16	შეჭრა არსებულ ქსელში	ცალო	1	
	ბარე კანალიზაცია			
	კლანტმანის მოლო ჟ-200	ბრძმ.	20	
1	კლანტმანის მოლო ჟ-150	ბრძმ.	190	
2	კლანტმანის მოლო ჟ-110	ბრძმ.	60	
3	კლანტმანის მოლო ჟ-50	ბრძმ.	10	
4	თუჯის ხუვი	ცალო	12	
5	კანალიზაციო ზა ჟ-1000 H=3.0	ცალო	2	
6	კანალიზაციო ზა ჟ-1000 H=1,60	ცალო	3	
7	კანალიზაციო ზა ჟ-1000 H=1,40	ცალო	2	
8	კანალიზაციო ზა ჟ-1000 H=1,10	ცალო	5	
9	მოწის ამოთხრა	მ3	397	
10	მოწის ბატანა	მ3	125	
11	მოწის უკან ჩაყრა	მ3	272	
12	ქვიშის სავარის მოწყობა	მ3	63	
13	ხრეშის სავარის მოწყობა	მ3	42	
14	შეჭრა არსებულ ქსელში	ცალო	1	

	ცივი ღა ცხელი წყლის ვასონური ნაწოღები		
1	მუხლო ვოლაღის ჟ-70	ცალო	12
2	მუხლო კლანტმანის ჟ-32	ცალო	4
3	მუხლო კლანტმანის ჟ-40	ცალო	11
4	მუხლო კლანტმანის ჟ-25	ცალო	36
5	მუხლო კლანტმანის ჟ-20	ცალო	320
6	იბივე შოღა სრახნოო	ცალო	220
7	კლანტმანის სამკავი ჟ40/25	ცალო	8
8	კლანტმანის სამკავი ჟ40/20	ცალო	14
9	კლანტმანის სამკავი ჟ32/32	ცალო	7
10	კლანტმანის სამკავი ჟ32/25	ცალო	7
11	კლანტმანის სამკავი ჟ32/20	ცალო	9
12	კლანტმანის სამკავი ჟ25/25	ცალო	35
13	კლანტმანის სამკავი ჟ25/20	ცალო	44
14	კლანტმანის სამკავი ჟ20/20	ცალო	258
15	ვენტილო ჟ 70	ცალო	1
16	ვენტილო ჟ 50	ცალო	1
17	ვენტილო ჟ 32	ცალო	1
18	ვენტილო ჟ 25	ცალო	18
19	ვენტილო ჟ 20	ცალო	226
20	ვენტილო კლანტ.კუთხ. ჟ 20	ცალო	64
21	კლანტმანის ბაღამყვანი ვოლ/ვლ ჟ 32	ცალო	6
22	კლანტმანის ბაღამყვანი ვოლ/ვლ ჟ 25	ცალო	12
23	კლანტმანის ბაღამყვანი ვოლ/ვლ ჟ 20	ცალო	22
24	კლანტმანის ბაღამყვანი ჟ 40/32	ცალო	1
25	კლანტმანის ბაღამყვანი ჟ 40/25	ცალო	6
26	კლანტმანის ბაღამყვანი ჟ 40/20	ცალო	8
27	კლანტმანის ბაღამყვანი ჟ 32/25	ცალო	9
28	კლანტმანის ბაღამყვანი ჟ 32/20	ცალო	16
29	კლანტმანის ბაღამყვანი ჟ 25/20	ცალო	42
30	ვოლაღის მოლის სამაბრი ჟ70	ცალო	10
31	ვოლაღის მოლის სამაბრი ჟ50	ცალო	120
32	კლანტმანის სამაბრი ჟ50	ცალო	5
33	კლანტმანის სამაბრი ჟ40	ცალო	30
34	კლანტმანის სამაბრი ჟ32	ცალო	52
35	კლანტმანის სამაბრი ჟ25	ცალო	115
36	კლანტმანის სამაბრი ჟ20	ცალო	490
37	კლანტმანის ქურო ჟ 50	ცალო	3
38	კლანტმანის ქურო ჟ 40	ცალო	15
39	კლანტმანის ქურო ჟ 32	ცალო	26
40	კლანტმანის ქურო ჟ 25	ცალო	58
41	კლანტმანის ქურო ჟ 20	ცალო	245
42	ბეტ.ლურსმანი	ცალო	1390
43	ვოლაღის მოლის შეღებვა	კვ.მ	24.0
44	ვოლაღის მოლის იზოლაცია	კუბ.მ	0.66
45	ვოლაღის მოლის შეღებვა	კვ.მ	33.0

PROTECTION SENSON	შ. კ. ს. "SENSON "		ნაწილ/წილეო
	საქონოლო, თბილისი, თბ. აბ. შიოს 50, ტელ. (+995 32) 201 22 99, senson@senson.ge		წ.კ-11 11
	ქ. თბილისი, დიდი დიდის 4 მრ. მე-12 კორპუსის პროექტის წავლადენ-კანალიზაციის ნაწილი		წ.ქ
	სამეცოეოცევა		
	დირექტოო	ვარეო მელი	
მთ. იქოხერი	კაცოზა მელი		
არქიტექტოო	მეტეოე		
შეამოყს	ვარაღა მელი		

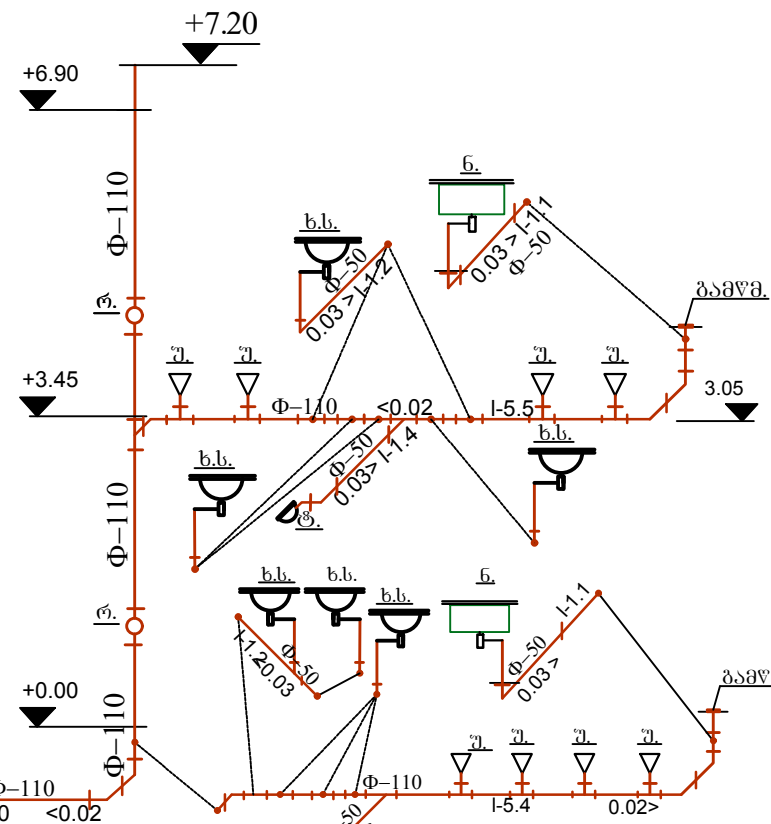


შპს "SENSON"		ფურცელი/საფურცელი
საქართველო, თბილისი, თბ. კანალიზაციის საერთაშორისო კომპანია		№.3
პროექტი: 4-მეტრული კომპლექსი		11
დირექტორი		დ.კაციაშვილი
ინჟინერი		მ.კაციაშვილი
პროექტი		მ.კაციაშვილი
შეამოწმა		დ.კაციაშვილი

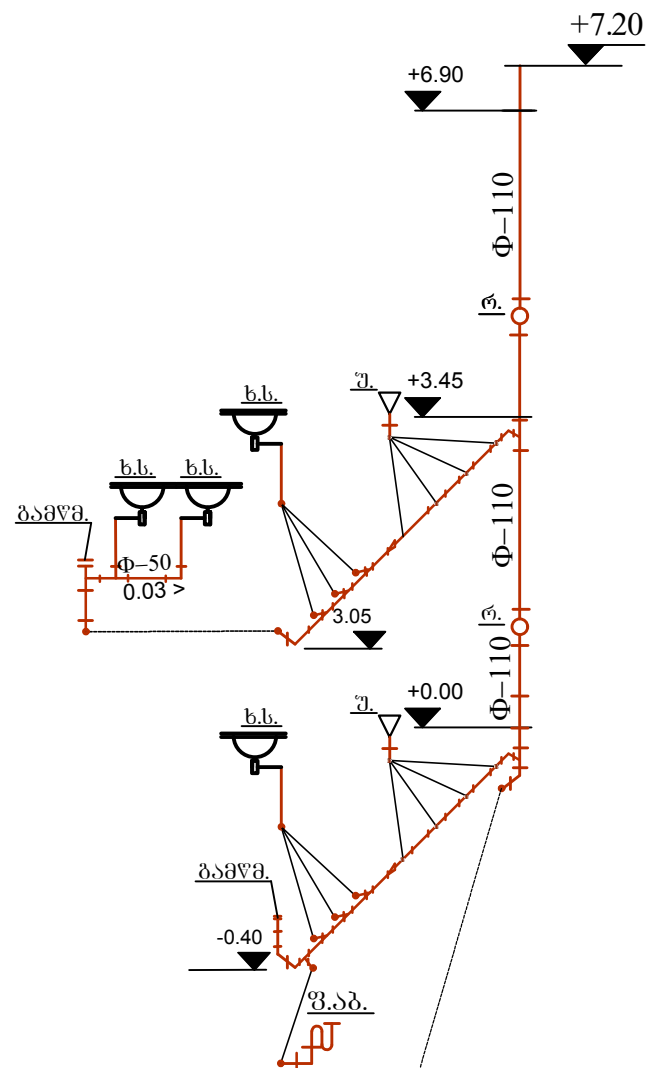


PROTECTION სენსონი		შ. ა. ლ. "SENSON"	თარგმანის გვერდი
საქართველო, თბილისი, მრ. კაზანის 60 ტელ: (+995 32) 205 22 90 sensonproject@gmail.com			ფ.კ-7 11
ქ. თბილისი, დიდი დიდის 4 მრ მე-12 კორპუსის პროექტის		ფ.კ-7	
ვაგნაძის-კახიკაძის სახლი			
ტექნიკური დანიშნულების მიწის ნაკვეთის ნაკვეთი			
დანიშნულება		ფარული	
მოცულობა		კვადრატული	
არქიტექტორი		მ. გ. გ.	
მუშაობის		მ. გ. გ.	
მუშაობის		მ. გ. გ.	

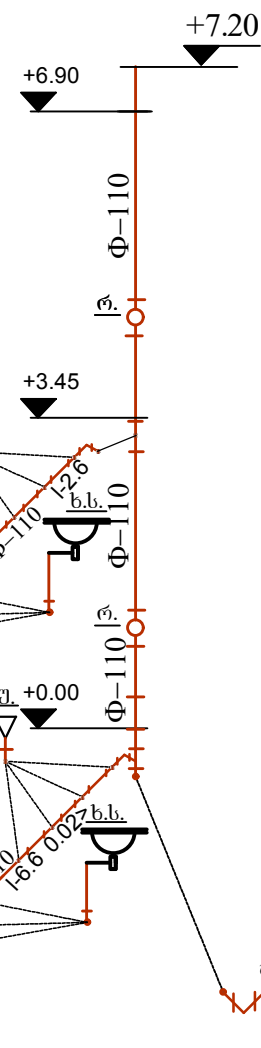
ღბ.31-1



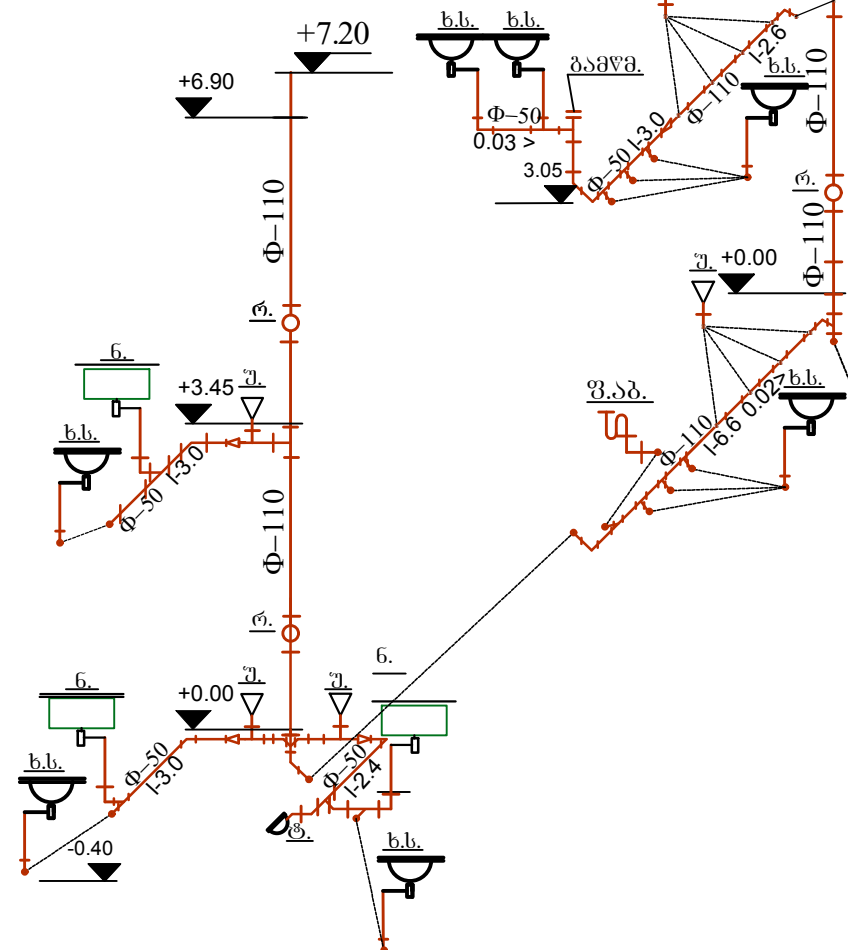
ღბ.31-4



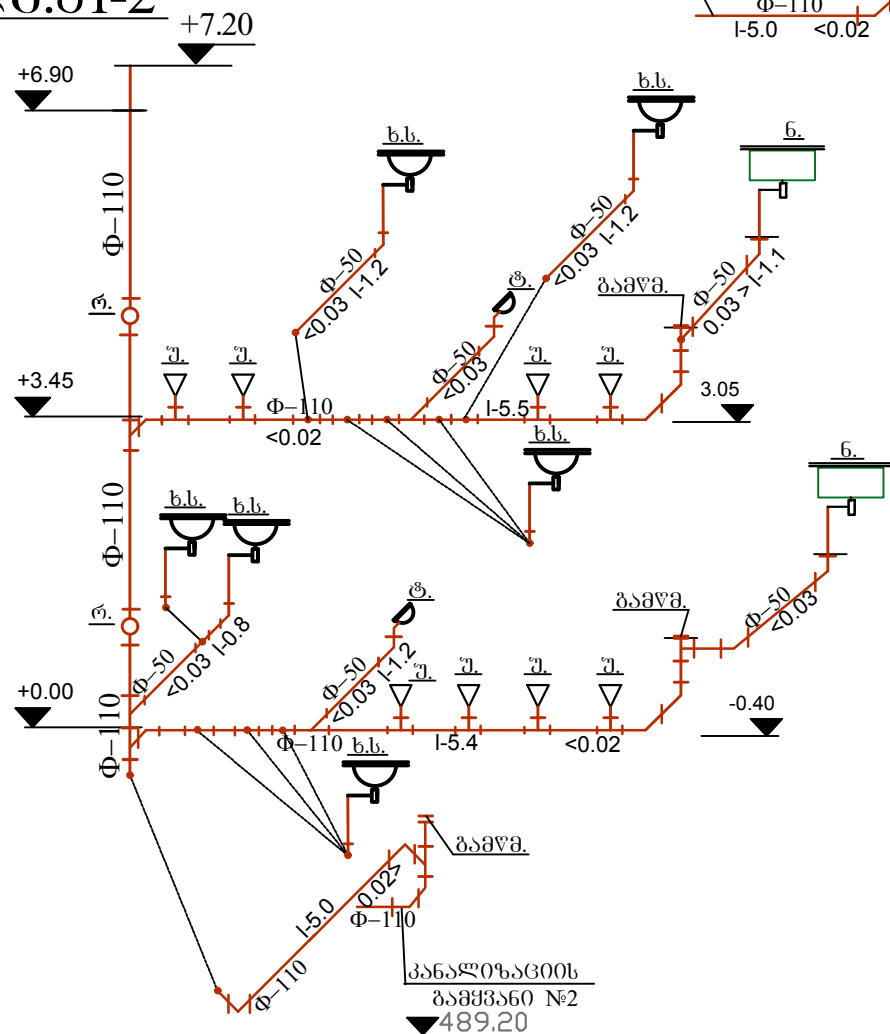
ღბ.31-3

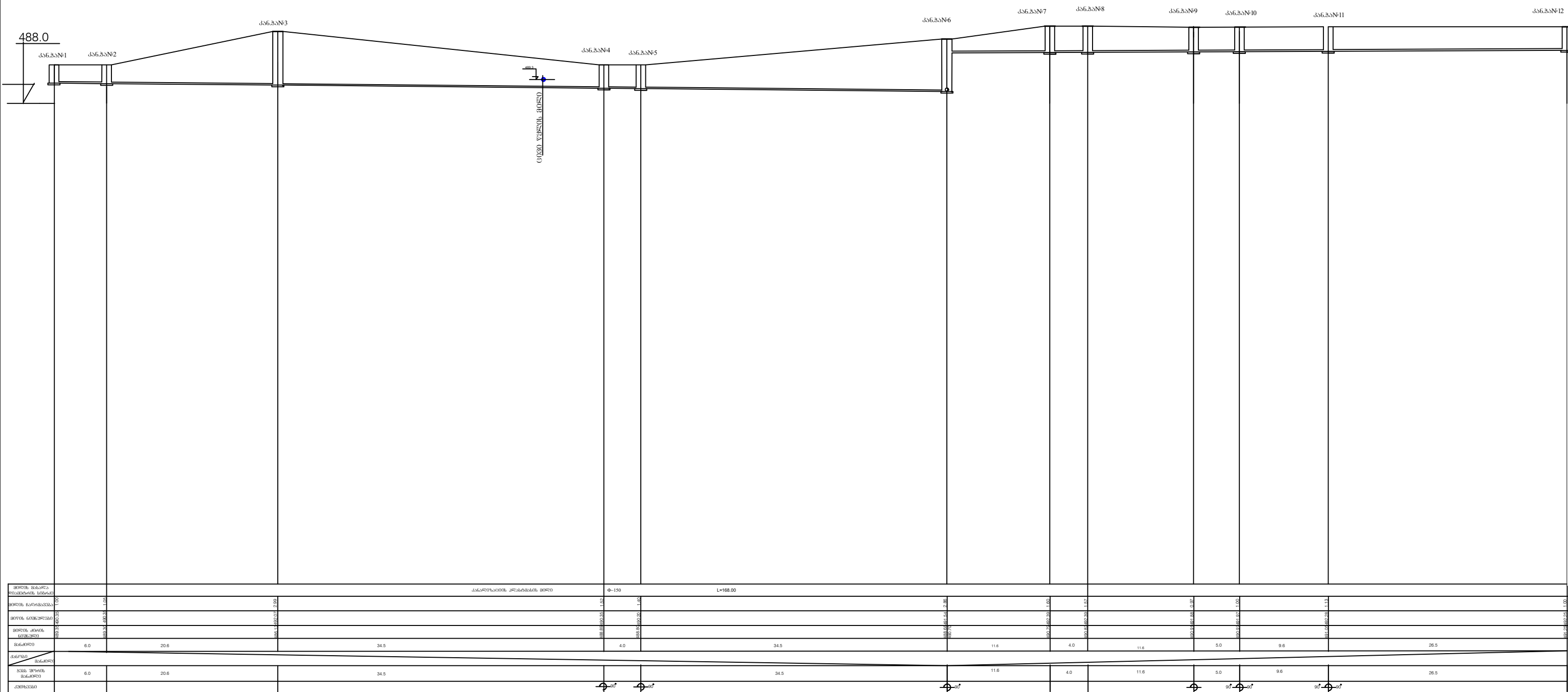


ღბ.31-11



ღბ.31-2

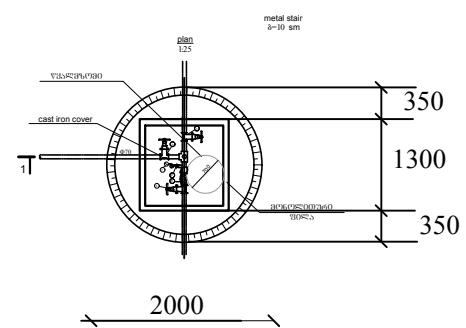
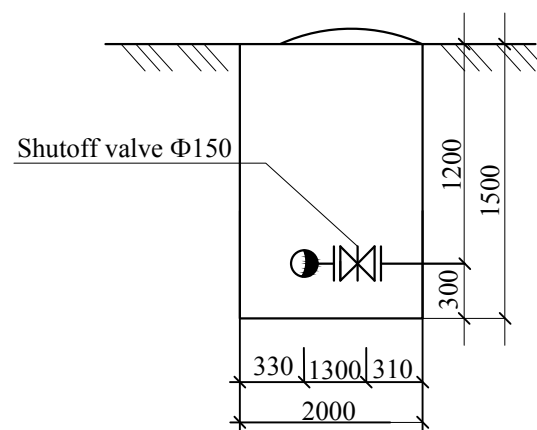




SECTION 1-1

9

Standart Water well



 საქართველოს დიპლომატიის სამსახური თბილისი, 01000, საქართველო ტელ: (+995 32) 291 22 99 ფაქს: (+995 32) 291 22 99 e-mail: info@senseon.ge		საქართველოს დიპლომატიის სამსახური "SENSEON"	მინი-ფურცელი № 3-10 11
თემატიკა: გენდის დინამიკის 4 პირი 89-12 კორექტის პროექტის წარდგენის განახლების ნაწილი	კანდიდატის მუდმივი მისამართი: წყაუდის ხეების ქ.	განმარტების მთავარი პროექტის მენეჯერი	წმ მ. ბაგაძე
მუხმცემი	განმარტების	მ. ბაგაძე	მ. ბაგაძე