

RELACIONI TEKNIK

OBJEKTI: SISTEMIM K.U.B NE RRUJEN "TAJLANTIA"

KORRIK 2022

RAPORTI TEKNIK

OBJEKTI : SISTEMIM K.U.B NE RRUGEN "TAULANTIA"

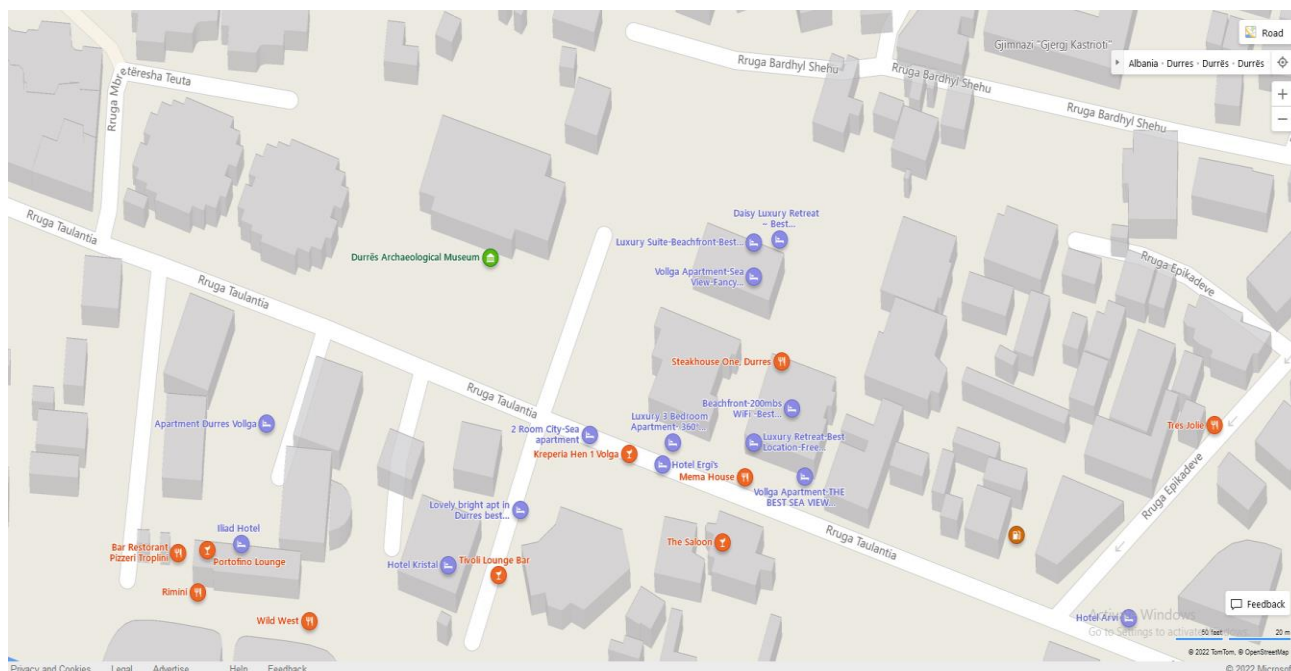
1. Të Përgjithshme

Hartimi i projektit të objektit: Sistemim K.U.B në rrugën "Taulantia" Lagja Nr.1 është bërë nga drejtoria teknike e ujesjellësit të Durrësit ,sektori i projekteve, bazuar në shqetësimet e qytetarëve për bllokime të rrugëve në ditët me rreshje të shumta atmosferike, si dhe nga verifikimet në terren gjatë këtyre ditëve.

Shkarkimi i ujërave të bardha i kësaj linje do të bëhet detë pranë objektit "Pista Koka".

2. Gjendja ekzistuese e rrjetit të kanalizimeve të zonës

Zona ku do të kryhet investimi ndodhet në perendim të qytetit, në lagjen nr.1 rruga "Taulantia" pranë muzeut Arkeologjik midis rrugës "Epikadëve" dhe rrugës "Mretëresha Teut"



Në rrugën "Taulantia" pranë "Muzeut Arkeologjik" rrjeti i kanalizimeve të ujërave të bardha mungon , pasi sistemi i kanalizimeve të qytetit është një sistem i përbërë ku ujërat e shiut shkarkojnë në tubacionin e ujërave të zeza, i cili shtrihet përgjatë aksit të kësaj rruge. Rrjeti aktual i kanalizimeve i ndërtuar rreth viteve 1964 grumbullon ujërat e ndotura të banesave që ndodhen përgjatë aksit të rrugës "Taulantia",i cili duke qenë një sistem i përbërë nuk përballon

prurjet e kolektorëve sekondarë në ditë rreshesh me intensitet të lartë. Kjo situatë është bërë shumë shqetësuese jo vetëm për lëvizjen e automjeteve, por edhe për qytetarët që aksesojnë këtë rrugë.

Mungesa e këtij rrjeti shkakton në kohë reshesh grumbullimin masiv të ujërave të bardha në sipërfaqe, duke sjellë jo vetëm vështirësi në kalimin e mjeteve dhe këmbësorëve, por dhe dëmtime të asfaltit.

Nisur nga gjendja problematike lind domosdoshmëri për shtrim linje kanalizimi, që bën të mundur sistemimin e ujërave të bardha duke eliminuar problemet e grumbullimit të tyre në sipërfaqe.

Për sistemimin e ujërave të bardha në këto segmente rrugore dgrupi i projektimit planifikon shtrimin e linjës së re, që do të realizohet me tubacion të brinjëzuar HDPE SN8 Ø 500 mm dhe HDPE Ø 800 mm, e cila do të shkarkojë në stacionin e pompave në detë .

Përgjatë linjës është parashikuar të vendosen puseta b/a shiu të pajisur me kapak gize dhe zgara metalike, që mbrojnë tubacionin nga prurjet e ngurta.

3. Zgjidhja teknike e projektit.

Nisur nga gjendja problematike linde e domosdoshme shtrim linjash kanalizimi, që bën të mundur sistemimin e ujërave të bardha duke eliminuar problemet e grumbullimit të tyre në sipërfaqe.

Për sistemimin e ujërave të bardha në këto zonë zyra e projektimit planifikon shtrimin e një linje të re në anekset e rrugës “Egnatia” që do të realizohen me tubacion Ø 500 mm , Ø 800 mm HDPE SN8 i brinjëzuar do ta ketë pikën e shkarkimit në detë.

Në projekt është parashikuar të vendosen puseta b/a shiu të pajisur me kapakm gize, që mbrojnë tubacionin nga prurjet e ngurta.

a) Logaritja e rrjetit

- Për te bere llogaritjen e prurjes qe duhet te largojme do te nisemi nga nje studim i bere per zonen qe kerkojme te shmangim permbytjen. Siperfaqia qe permbytet eshte rreth 1000m², dhe kjo zone permbytet ne nje nje nivel mesatar rreth 50cm, pra volume i ujit . Sipas detyres se projektimit kete sasi uji duhet ta largojme per 1 ore. Pra prujra llogaritese e sacionit te pompave eshte qll= 80l/s



- Për te bere llogaritur rrjetin bazohemi te tabela e meposhteme:
- Tubacioni do te jete Ø500 me pjerresi 0.3% dhe nga tabela del qe kapaciteti percjelles I tubacionit.

FLOW RATE TABLE FOR PIPE FILLING OF 95%

FLOW CALCULATION

Flow: $Q = A \cdot C \cdot R^{1/2} \cdot I^{1/2}$ (1/sec)
 Chezy coefficient: $C = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$
 $Q = A \cdot 1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$

Where:

A – circular section of the pipe (m²)
 R – hydraulic radius (m)
 I – slope of trench (mm)
 R – hydraulic radius for full pipe (= ID/4)

VELOCITY CALCULATION

Velocity: $V = C \cdot R^{1/2} \cdot I^{1/2}$ (m/s)
 $C = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$
 $V = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$

Where:

R – hydraulic radius(m)
 R – hydraulic radius for full pipe (=ID/4)
 I – slope of trench (mm)
 Manning number n=0.010

SLOPE	DN/OD	110	160	200	250	315	400	500	630	800	1000
m/m	ID	93	138	176	216	271	343	432	550	693	860
1/1000	Q (l/s)	1.80	5.23	10.00	17.27	31.62	59.27	109.66	208.79	386.69	687.71
0.001	V (m/s)	0.25	0.32	0.38	0.44	0.51	0.59	0.69	0.81	0.95	1.10
2/1000	Q (l/s)	2.54	7.40	14.15	24.42	44.72	83.83	155.08	295.27	546.86	972.56
0.002	V (m/s)	0.35	0.46	0.54	0.62	0.72	0.84	0.98	1.15	1.34	1.55
3/1000	Q (l/s)	3.12	9.06	17.32	29.91	54.77	102.66	189.93	361.63	669.77	1191.14
0.003	V (m/s)	0.43	0.56	0.66	0.76	0.88	1.03	1.20	1.41	1.64	1.90
4/1000	Q (l/s)	3.60	10.46	20.01	34.54	63.24	118.55	219.31	417.58	773.38	1375.41
0.004	V (m/s)	0.50	0.65	0.76	0.87	1.02	1.19	1.39	1.63	1.90	2.19
5/1000	Q (l/s)	4.02	11.69	22.37	38.62	70.71	132.54	245.20	466.87	864.67	1537.76
0.005	V (m/s)	0.55	0.72	0.85	0.98	1.14	1.33	1.55	1.83	2.12	2.45
6/1000	Q (l/s)	4.41	12.81	24.50	42.30	77.46	145.19	268.60	511.43	947.19	1684.53
0.006	V (m/s)	0.61	0.79	0.93	1.07	1.24	1.46	1.70	1.99	2.33	2.69
7/1000	Q (l/s)	4.76	13.83	26.46	45.69	83.67	156.82	290.12	552.41	1023.09	1819.50
0.007	V (m/s)	0.66	0.86	1.01	1.16	1.34	1.57	1.83	2.15	2.51	2.90
8/1000	Q (l/s)	5.09	14.79	28.29	48.85	89.44	167.65	310.15	590.55	1093.72	1945.13
0.008	V (m/s)	0.70	0.92	1.08	1.23	1.44	1.68	1.96	2.30	2.69	3.10
9/1000	Q (l/s)	5.40	15.69	30.01	51.81	94.87	177.82	328.97	626.37	1160.07	2063.12
0.009	V (m/s)	0.74	0.97	1.14	1.31	1.52	1.78	2.08	2.44	2.85	3.29
10/1000	Q (l/s)	5.69	16.54	31.63	54.61	100.00	187.44	346.76	660.25	1222.82	2174.52
0.01	V (m/s)	0.78	1.02	1.20	1.38	1.61	1.88	2.19	2.57	3.00	3.47

- Për llogaritjen e stacionit të pomimit do të nisemi nga prurja llogaritesë $Q=80l/s, H=10m$.

Permasat e stacionit të pompimit janë percakruar nga llogaritjet për të akumuluar një volum uji prej $10 m^3$, që të mos kemi takim-stakime të shpeshta të pompes.

4. Organizimi i punimeve.

Punimet në rrjetin e K.U.B të kryhen në Muajt me intesitet të ulet shiu pasi me ardhjen e shirave veshitsohen punimet në rrjet.

Punimet do të zbatohen rreptesisht me topograf me licence, sipas planimetris dhe profileve gjatësor, në prezencë të investitorit dhe supervizorit.

Volumet kryesore të punimeve për ndertimin e K.U.B.

<i>Nr.</i>	<i>Emërtimi i Punimeve</i>	<i>Njësia</i>	<i>Sasia</i>
	PUNIME GËRMIMI		
1	Prerje asfalti	m ²	396
2	Gërmim dheu me ekskavator goma 0.25 m ³ , në kanale gjerësi deri 2 m, toke zak, kategoria III, me shk në toke	m ³	396
3	Gërmim dheu në prani të ujërave nentokesore mbi 1 thellesi me thellesi gërmimi H = 4.5 ÷ 5.5 m (me perforcim me palakola Tip Larsen L604 n - 20 perdorime H.mes.pal = 15 m)	m ³	990
4	Largim uji me sistemin ëll point gjatë gërmimit për godinen	orë	96
5	Gërmim kanali me mikrotunel me makineri me drejtim lazer për kalimin e kryqezimeve	ml	130
6	Transport dheu me auto deri 40 km	m ³	1386
	PUNIME PUSETE KUB		
7	Gërmim dheu me ekskavator goma 0.25 m ³ , në kanale gjerësi deri 2 m, toke zak, kategoria III, me shk në toke	m ³	8
8	Struktura të holla monolite betoni C 16/20	m ³	1.6
9	Kapak gize 50x80	cope	3
	PUNIME PUSETE SHIU 50 x 80		
	Gërmim dheu me ekskavator goma 0.25 m ³ , në kanale gjerësi deri 2 m, toke zak, kategoria III, me shk në toke	m ³	21
10	Shtresë rërë	m ³	0.14
11	Struktura të holla monolite betoni C 16/20	m ³	10.5
12	Kapak gize 50x80	cope	14
	INSTALIME TUBACIONESH		
13	F V tuba të brinjëzuar HDPE SN8 d=500 mm	ml	290
14	F V tuba të brinjëzuar HDPE SN8 d=800 mm	ml	70
15	F.V Tuba e rakorderi ujesjellesi PE d=250mm, t = 18.4 mm, PN 10	ml	130
	PUNIME MBUSHJE		
16	Shtresë rërë	m ³	396
17	Shtresë zhavor	m ³	990
	NDERTIM PUSETE KONTROLLI		
18	Pusetë shkarkimi b/a 100*100 cm, h=300 cm	copë	1
	NDERTIM STACION POMPIMI		
19	Gërmim dheu në prani të ujërave nentokesore mbi 1 thellesi me thellesi gërmimi H = 4.5 ÷ 5.5 m (me perforcim me palakola Tip Larsen L604 n - 20 perdorime H.mes.pal = 15 m)	m ³	200
20	Largim uji me sistemin ëll point gjatë gërmimit për godinen	orë	80
21	Vendosje dhe heqje palankole	m ²	160
22	Shtrese zhavorri t= 20 cm	m ²	25
23	Shtrese betoni t= 10 cm, C16/20	m ³	5
24	Pllake themeli b/a, C25/30	m ³	5

25	Mure b/a per rezervuare rrethore h~4m C 16/20, t = 21 ~ 30 cm	m3	40
26	Soleta te plota b/a C 20/25 t = 10 cm, h ~ 4m	m3	3.6975
27	F.V.hekur betoni periodik Ø 6-10 mm	ton	0.8
28	F.V.hekur betoni periodik Ø >10 mm	ton	2
29	Mbushje me zhavorr pas mureve	m ³	91
30	Transport dheu me auto deri 40 km	m ³	200
31	F.V. flanaxha celiku cift Pn÷16, φ150	cope	4
32	F.V. flanaxha celiku cift Pn÷16, φ200	cope	2
33	F.V. Tee celiku cift Pn÷16, φ200x150x200	cope	2
34	F.V.Brryla celiku Pn÷16, φ250	cope	1
35	F.V.Brryla me thember çeliku Pn÷16, φ100	cope	1
36	F.V.Reduksion 150x100mm çeliku Pn÷16,	cope	2
37	F.V. Ventila gize me flanaxha, Pn 16 bar, φ50	cope	1
38	F.V. Saracineska gize me flanaxha, Pn deri 16 bar, φ50	cope	1
39	V.Pompë zhytëse Q=80l/s, H=10m	copë	2
40	V.Panel elektrik per Pompë zhytëse	copë	2
41	F.V.tuba çeliku Ø 200mm, te pa izoluar	kg	398
42	Shkallë metalike me hekur dhe profile	copë	1
43	F.V.Valvola moskthimi gize me flanaxha,Ø 200	copë	1
44	F.V.Saracineska gize me flanaxha Pn deri 16bar,Ø 200	copë	1
ASFALTIM			
45	Shtresë çakëlli mbet.kave t=10/15cm, përhapur ngjeshur me mak.	m ²	396
46	Shtresë binderi t= 5 cm	m ²	396
47	Shtresë asfaltobetoni 10 cm, me makineri	m ²	396

Hartoi :

Ing.Artor Koçilja

Ing.Daniela Shero

Ing.Marsida Balla