



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

RELACION TEKNIK

Objekti: Studim Projektim i rjetit te KUZ lagja "Sallmonaj" Bashkia SHIJAK

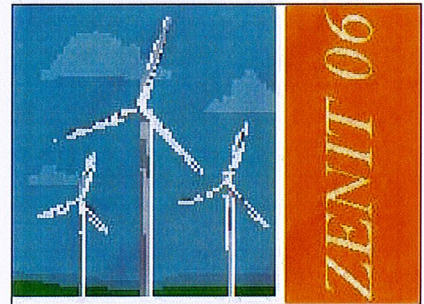
Porositesi: BASHKIA SHIJAK

ZENIT-06 SH.P.K

Rr. Myrteza Topi

Ndertesa 18 Hyrja 7 Ap .38
Tirane – Shqiperi

Tel: 0692056525
Tel: 0694613849
email: zenit06@live.com



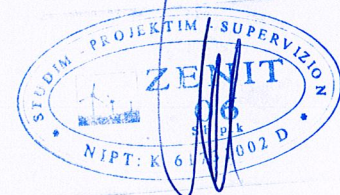
TIRANE 2016

Permbajtja





TE PERGJITHESHNIE	3
Pozicioni gjeografik:	3
Kushtet klimatike te zones	3
Kushtet ambientale	3
Gjeologjia e zones:	4
GJENDJA E INFRASTRUKTURES EKZISTUESE E KANALIZINIEVE	4
Zhvillimi urban	4
Gjendja e sistemit te kanalizimeve	4
REALIZIMI PROJEKTIT ZBATINIIT	5
Ndertimi kanalizimeve te Lagja Sallmonaj	5



TE PERGJITHESHME

Pozicioni Gjeografik

Objekti: " Studim Projektim i Rrjetit te Kanakimeve te Ujrave te Zeza Lagja Sallmonaj ", Bashkia Shijak

Zona qe merret ne studim ndodhet ne veri perendim te komunes dhe shtrihet paralel me rrugen nacionale Durres.

Kushtet klanatike te zones:

Kushtet klimaterike te zones karakterizohen nga nje klime mesdhetare e kontinentale pergjithesisht e lagesht dhe jo e ftohte ne dimer dhe me vere te nxehte dhe te thate. Temperatura mesatare shumevjecare eshte 10^0 dhe vlerat minimale, maksimale jane perkatesisht -0^0 dhe $+41^0$.

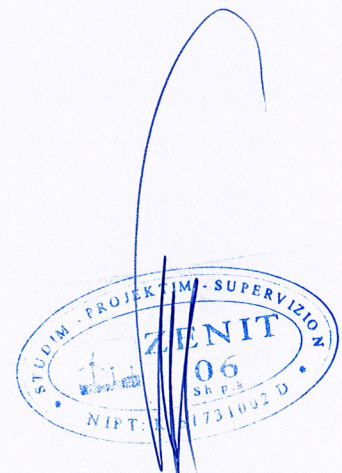
Ngricat jane krvesisht ne muajr dhjetor-shkurt, qe rralle here mund te kete shtrese akulli e cila nuk i kalon 3 cm.

Lageshtira e ajrit eshte e madhe ne dimer dhe vere e nxehte karektenzohet nga nje ulje e ndjeshme e lageshtires se ajrit, gje qe bene te nevojshme marrjen e masave per lagijen e zones dhe konkretisht te rrugeve.

Kushtet am bientale:

Nga pikpamja urbane zona ku projektohen kanalizimet e ujrave te zeza ka nje popullesi prej 5000 banore e dhene dhe ne detyren e projektimit, pra zona karakterizohet nga nje dendesi mesatare popullsie si rezultat i ndertimeve te shumta por te ulta. Nje nga problemet me thelbesore qe nuk eshte zgjidhur definitivisht eshte infrastruktura e pandertuarr ne kere zone.

Gjeologjia e zones: Perberja gjeologjike e formacionit tokesor ku do te ndertohen kanalizirnet dhe parametrat gjeologo-inxhinierike dhe gjeoteknike jane ranore, me ujera nentokesore te larte.

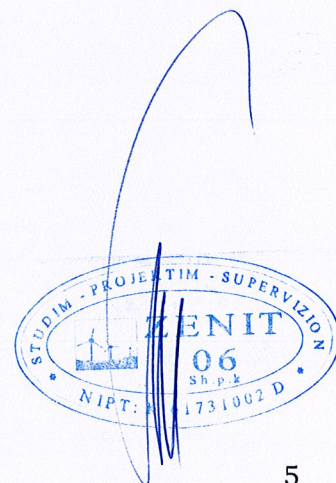


GJENDJA E INFRASTRUKTURES EKZISTUESE E KANALIZIMEVE

Zhvillimi urban: Zona ne fjale karakterizohet nga nje zhvillim urban i detajuar dhe i kontrolluar me perjashtim te rasteve sporadike te ndertimeve pa leje. Ndertimet jane ekzistuese qe para viteve '90, dhe jane tipike ndertime me ndertesa 2-3-4 kateshe te sistemuara, po keshtu ka pater dhe vazhdojne ndertimet dhe pas viteve '90, ndertimet jane rritur ne menyre te ndjeshme. *Gjendja e sistemit te kanalizimeve:* Zhvillimi urban i zones kryesisht ne drejtim te rritjes se siperfages se zene nga objekte ndertimi, pervec rritjes se prurjeve te shkarkimit si rezultat i rritjes se numrit te popullsisë, kemi dhe prurje nga rritja e aktiviteteve tregetare ne zone.

Ndertimet e reja kane rritur gjithashtu prurjet e ujrave te zeza. Persa i perket rrjetit te kanalizimeve te ujrave te zeza ne zonen qe po studjohet nuk ekzistojne kjo e konfirmuar nga perfagesuesit e Bashkia Shijak dhe nga kyyrja ne vend e zones qeq po projektohet.

Zgjidhja e shkarkimit te kanalizimeve te ujrave te zeza aktualisht sot nga banoret eshte zgjidhur duke iprovizuar gropa septike ose i shkarkojne tek kanalet e hapura te ujrave te bardha. Kjo zgjidhje eshte bere nga banoret per shkarkimin e ujrave te zeza, duke mos patur zgjidhje tjeter.



REALIZIMI PROJEKTIT ZBATIMIT

Ndertirni kanalizimeve te U.Z

Ne zgjidhjen teknike te projektit jane marre parasysh te gjitha problemet e konstatuara nga grupi projektues si dhe problemet qe ka patur kjo zone gjate viteve te fundit.

Projekti Zbatimi i rrjetit inxhinjrik sekondar e tercial te Kanalizimeve te ujerave te zeza te zones, eshte hartuar ne mbeshtetje te detvres se projektimit, dhe te kerkesave te Bashkia Shijak, kemi pranuar per llogaritje prurjen llogaritese me 200 l/dite/banore.

Eshte marre nje dendesi mesatare e popullsise 300 banore/ha me nje koeficient rritje prej 2% ne vit.

Lllogaritjert jane bere per nje periudhe prej 20 vjetesh

Siperfaqja e pergjitheshme e zones sipas llogaritjeve eshte rreth 15 Ha.

Shkarkimi i ujrave te zeza do te realizohet ne nje pike shkarkimi me ane te nje impianti pastrimi (gropes septike) me $V=100m^3$.

Pika e shkarkimit pra vendosja e gropes septike eshte percaktuar nga ana e bashkise. Te gjitha ujrat zeza te teperta nga impianti i pastrimit (gropa septike) do te shkarkoje ne lumin e Erzenit.

Pra te gjitha ujrat e zeza me anen e kolektoreve dhe te puserave dhe tubacioneve te brinjezuar do te kalojne ne impiantin e pastrimit (gropes septike). Si pjese perberese te detyres se projektirnit na eshte dhene horografia e zones. Largimi i Ljrave te zeza do te realizohet me veterriedhje per ne piken e shkarkimit (gropa septike me $V=100m^3$).



Duhet theksuar se duke mos patur nje rrjet ekzistues te kanalizimeve te ujrave te zeza e ka bere gjendjen e banoreve mjaft alarmante. Ne kete projekt eshte perfshire e tere zona qe do te nderhyet, per zgjidhjen perfundimtare te kanalizimeve te ujrave te zeza. Duhet te theksojme qe rrjeri i kanalizimeve te U.Z do te ndertohet ne formacione ranore dhe argjilore.

bura.

Zgjerimi intensiv i zones pas viteve '90, me ndertime te shumta qe nuk jane pak, por nga te dhenat qe na kane dhene nga bashkia numri i banoreve per kete lagje eshte rreth 4500banore. Duke pare numrin e madh te banoreve ne kete zone lind domosdoshmerisht dhe kerkesa per ndertimin e rrjetit re KUZ.

Objekti i detyres se projektimit ishte hartimi i projekt zbatimit te rrjetit krvesor, tercial te lagjes ne fjale. Nga takimet qe kemi patur dhe me perfaqesuesit e Bashkia Shijak eshte menduar qe me realizimin e ketij investimi, do te zgjidhet perfundimisht problemi i rrjetit te kanalizimeve te ujrave to zeza per kete lagje.

Rrjeti i projektuar sic kerkohet nga detvra e projektimit parashikohet re realizohet me tuba te brinjezuar HDPE, SN-8 per kanalizime.

Tubat do te jene te diametrave nga 0200mm±0400mm (ku kolektoret krvesore jane tubacione to brinjezuar me diameter 315mm±400mm), ndersa per lidhjet e banesave me kolektorin kryesor do te realizohet me tuba pvc te brinjezuar 200mm.

Theksojme qe linjat e kolektoreve kryesore te K.U.Z kalojne ne rruget ekzistuese. Rruget ekzistuese ne pjesen me te madhe te tyre jane te asfaltuara



Keshtu persa i perket aftesise mbajtese te tubave nuk ka probleme.

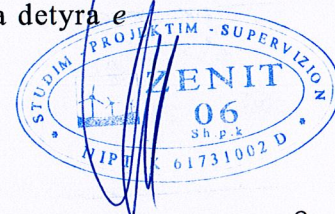
Ne zonat ku ka kanale anesore te ujrave te bardha dhe do te kemi inersektimin e kanalizimeve te ujrave te zeza, eshte parashikuar qe kalimi te realizohet duke bere perforcimin ne dy anet e kanalit me ankera betoni dhe kemishime ne raste se eshte e nevoishme.

Kemi menduar gjithashtu qe kolektoret e kanalizirneve te ujrave te zeza te kalojne nen kuoten e kanalevc te ujrave te bardha, po keshtu dhe te ujesjellesit ne raste se intersektohen ne ndonje segment. Per kete jane hartuar detaje te vecanta, qe gjate zbatimit duhet qe te zbarohen me rigorizitet.

Ne ato zona ku tubacionet e kanalizimeve te ujrave te zeza nuk arrijne kuoten minimale prej 70cm, gjate zbatimit do te kihet kujdes qe te realizohet nje mbushje deri ne kuoten minimale, kjo per te mos patur mundesi demtimi te tubacioneve te kanalizimeve te ujrave te zeza.

Seksioni terthor qe do te aplikohet ne germim do te jete me skarpata vertikale dhe me perforcim me palankola metalike te ngulura ne toke ne zonat ku gerrnirni eshte me i madhe se $H=1.5m$. Per keto raste eshte dhene detaji i vecante qe duhet te zbatohet domosdoshmerisht gjate zbatimit te punimeve, meqenese jemi shume prane banesave apo rrethimeve ekzistuese. Kjo per vete formacionin ranor apo argjilor me veti fiziko mekanike te dobeta. Seksioni i perforcuar do te perdoret edhe ne zonat kur prane aksit gjenden objekte te cilave duhet tu sigurohet qendrushmeria.

Ne rrjetin e KUZ do te zbatohen puseta rrethore me baze ne fund $\varnothing=1.0m$ te ndertuara prej b/a dhe me kapak gize. Ne krye do te jene trung koni eksentrik me kapak gize, $\varnothing=0.6m$ sic kerkohen nga detyra e



projektimit. Ne te gjitha pusetat e kolektoreve kryesore do te lihen fitila me Ø200mm ne dy anet per te bere te mundur lidhjen e ujrave te zeza te banesave me keto kolektore. Lidhja e ujrave te zeza te banesave do te behet nga vete familjaret duke marre me pare lejet perkatese prane bashkise, dhe po keshtu per te marre dhe piken e shkakimit.

PRURJET LLOGARITESE TE UJRAVE TE ZEZA

Prurjet e kanalizimeve jane zgjedhur duke marre parasysh si norme te perdorimit te ujit mesataren ditore litra/dite/banore dhe konsumi maksimal orar eshte marre 2.2 e konsumit mesatar.

Konsumi Shtepiak	170 l/dite/banore
Konsumi Publik	30% e konsumit total
Konsumi Total	243 l/dite/banore
Konsumi maksimal ditor ($243/0.75$)	324 l/dite/banore
Konsumi maksimal($324*1.5$)	486 l/dite/banore
Rrjedhja nga tubat($243*0.35$)	85 l/dite/banore
Infiltrimi($243*0.15$)	36 l/dite/banore
Prurja llogaritese mes/ditore ($243-85+36$)	194 l/dite/banore
Kemi pranuar 200 l/dite/banore	
Prurja llogarites Max.orare ($486-85+36$)	437 l/dite/banore
Siperfacija e pergjitheshme e zones sipas llogaritjeve eshte rreth 15 Ha. Llogaritjet ne fjale jane te permbledhura ne menyre tabelare.	



Kanalet e ujrave te zeza jane te trasuara sipas rrugeve ekzistuese dhe qe ndjekin drejtimin perndim—lindje per lagjen Sallmonaj dhe lindje- perendim per lagjen e Ish SMT. Te dy keto lagje shkarkimi i ujrave te zeza do te realizohet ne impiantet e pastrimit, dhe ujrat e teperta nga keto impiante do te shkarkojne ne lumin e Erzenit.

Per shkak te situates urbane dhe te relievit ekzistues per kontrollin e kolektoreve jane parashikuar pusera kontrolli rrethore betonareme me kapak gize (shif detajet tip te pusetave).

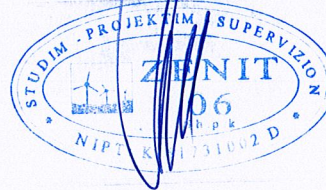
Mbulimi i kolektoreve do te realizohet sipas kushteve teknike, shih detajet perkatese te vendosjes dhe te rmbulimit. Do te kihet kujdes qe pas cdo shtrese 25 cm, 30 cm te behet ngjeshja sipas kushteve teknike te zbatimit.

Perfundime:

Qe te zbatohet me sukses nderrimi i K.U.Z per keto lagje duket te merren ne konsiderate kuotat e rekomanduar nga ana jone.

Ne llogaritje eshte marre parasysh raporti H/D ose (HGL/EGL). Si grup projektues kemi bere investigimin ne vend, duke bere ndarjen ne zona ku jemi mbeshtetur per te hartuar projektin e rrjeteve kryesore te KUZ duke nxjerre me pare numrin e banoreve per ha. Nga te dhenat qe jane marre ne terren kemi arritur ne konkluzionin se numri i banoreve aktualisht per ha eshte marre 300 banore/ha. Mbeshtetur ne detyren e projektimit prej nje rritje ne vit me 2 % numri i popullsesise per ha pas 20 vjetesh do te fete $4500 \cdot 0.02 \cdot 20 + 4500 = 6300$ banore.

Po keshtu eshte marre ne konsiderate nje sasi prurjesh per shkak te infiltrimeve, pra ne llogaritjet tona eshte marre parasysh koeficienti i infiltrimit.



- Trasimi i Rrjetit te kuz eshte mbeshtetur ne topografine e realizuar ne vend, duke bere trasimin sipas kuotave te terrenit. Po keshtu kemi pranuar dhe pjerresine minimaie jo me pak se $i=0.3\%$
- Pika e shkarkimit na eshte dhene ngabashkia mbeshtetur dhe ne topografine realizuar nga ane jone. Nga ana e jone si hartues te projektit jemi munduar qe te shmangim ne maksimum dhe problemet sociale qe mund te lindin gjate zbatimit te punimeve.
- Per ndertimin e rrjetit te kuz jane perdurur tuba te brinjezuar HDPE, SN-8 per kanlizime.
- Po keshtu jane bere llogaritje statike te tubacioneve per ato zona ku nuk plotesohet thellesia minimale e zhytjes, per keto raste eshte perdorur nje shtrese beton arme mbi tubat e brinjezuar me, $t=15$ cm per te mos patur ovalzime dhe thyerje te tubave. Po keshtu ne vendet ku tubat e KUZ, intersekrohen me kanalet e ujrave te bardha eshte bere kalimi me tuba celiku te izoluar (kemishime) dhe me ankera betoni ne hyrje dhe dalje per te mos patur vibrime, por kanalizimi i ujrave te zeza te punoje ne menyre konstante.

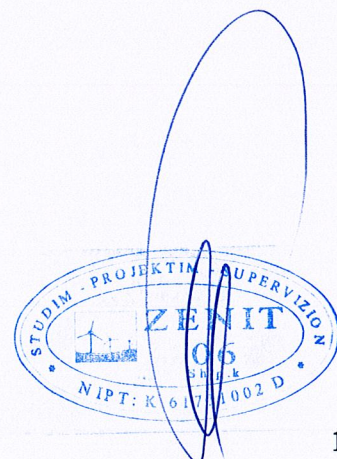
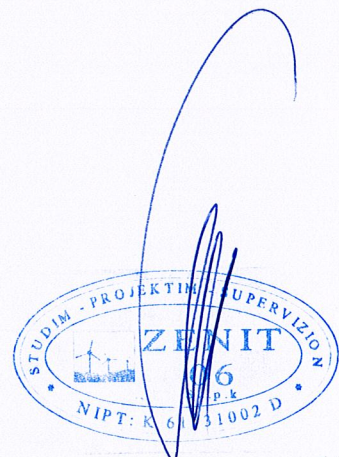


Table A:

Struct ID	D (mm)	Q (cms)	L (m)	V (m/s)	d (m)	dc (m)	$V^2/2g$ (m)	Sf (m)	D_n (m/m)	HGLdn (m)	Tot_Loss (m)	EGLup (m)	HGLup (m)	Rim_Elev. (m)
Outfall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.43	-
M1164	-	-	-	-	-	-	-	-	11.61	11.50	-	11.48	11.43	11.60
(Alternate HGL and I:G:L used)														
P90	300	0.07	50.75	1.46	0.18	0.19	0.11	-	11.55	11.61	11.50	-	12.10	11.99
M1135	-	-	-	-	-	-	-	-	12.10	11.99	-	12.10	11.99	14.96
P89	300	0.04	32.14	1.38	0.12	0.14	0.10	-	12.20	12.11	12.02	-	12.30	12.21
M1134	-	-	-	-	-	-	-	-	12.30	12.21	0.02	12.32	12.23	15.03
(Alternate HGL and I:G:L used)														
P88	300	0.03	36.52	1.05	0.14	0.14	0.14	0.06	0.0030	12.39	12.37	12.31	0.11	12.48
(Alternate HGL and I:G:L used)														
										12.37	12.31			



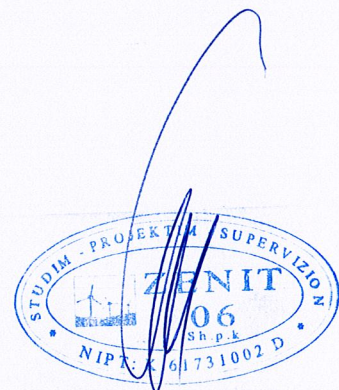
N1127	-	-	-	-	-	-	12.97	12.91	0.02	12.99	12.93	16.23		
P81	300	0.03	26.16	1.03	0.14	0.13	0.05	0.0030	12.99	12.99	12.93	0.08	13.07	13.01
N1126	-	-	-	-	-	-	-	-	13.07	13.01	0.02	13.08	13.03	15.99
P80	300	0.03	27.77	0.46	-	-	0.01	0.0005	13.07	13.08	13.03	0.02	13.10	13.09
N1125	-	-	-	-	-	-	-	-	13.10	13.09	0.00	13.10	13.09	15.64
P79	300	0.03	48.83	1.02	0.13	0.13	0.05	0.0030	13.15	13.10	13.09	0.15	13.25	13.19
N1124	-	-	-	-	-	-	-	-	13.25	13.19	0.02	13.26	13.21	15.13
P78	300	0.03	16.20	1.01	0.13	0.13	0.05	-	13.29	13.17	13.12	-	13.22	13.17
N1123	-	-	-	-	-	-	-	-	13.22	13.17	0.01	13.23	13.18	15.21
(Alternate HGL and I:G.L. Used)												13.30	13.25	
P77	300	0.03	59.43	0.99	0.13	0.12	0.05	0.0030	13.34	13.30	13.25	0.18	13.47	13.42
N1122	-	-	-	-	-	-	-	-	13.47	13.42	0.01	13.48	13.43	15.58
P76	300	0.03	31.79	0.99	0.12	0.12	0.05	0.0030	13.51	13.48	13.43	0.10	13.58	13.53



P19	300	0.01	47.86	0.60	0.10	0.08	0.02	0.0030	13.96	13.85	13.85	0.14	14.00	13.98	-
N119	-	-	-	-	-	-	-	-	14.00	13.98	0.01	14.01	13.99	14.93	-
(Alternat HCL and IEGJ, U'sed)															
P18	300	0.01	45.75	0.69	0.08	0.07	0.02	0.0050	14.12	14.02	14.00	0.23	14.25	14.22	-
N118	-	-	-	-	-	-	-	-	14.25	14.22	0.00	14.25	14.23	15.11	-
P17	300	0.01	59.28	0.55	0.08	0.07	0.02	0.0030	14.34	14.25	14.23	0.18	14.43	14.41	-
N117	-	-	-	-	-	-	-	-	14.43	14.41	0.00	14.43	14.42	15.49	-
P16	300	0.01	64.83	0.53	0.08	0.06	0.01	0.0030	14.51	14.43	14.42	0.19	14.63	14.61	-
N116	-	-	-	-	-	-	-	-	14.63	14.61	0.01	14.64	14.62	15.27	-
P15	300	0.01	7.83	0.51	0.07	0.06	0.01	0.0030	14.70	14.64	14.62	0.02	14.66	14.65	-
N115	-	-	-	-	-	-	-	-	14.66	14.65	0.01	14.67	14.66	15.78	-
P14	300	0.01	24.89	0.47	0.06	0.05	0.01	0.0030	14.72	14.67	14.66	0.07	14.74	14.73	-
N114	-	-	-	-	-	-	-	-	14.74	14.73	0.00	14.75	14.73	15.62	-



(Alternate H/GJ. and I/GJ. U'sed)												12.60	12.55		
P70	300	0.03	50.00	0.99	0.12	0.12	0.05	0.0030	12.64	12.60	12.55	0.15	12.75	12.70	-
NI138	-	-	-	-	-	-	-	-	12.75	12.70	0.01	12.76	12.71	15.18	-
P69	300	0.03	50.00	0.97	0.12	0.12	0.05	-	12.79	12.65	12.61	-	12.80	12.75	-
NI139	-	-	-	-	-	-	-	-	12.80	12.75	0.01	12.81	12.76	15.16	-
(Alternate H/GJ. and I/GJ. U'sed)												12.88	12.84		
P68	300	0.02	50.00	0.96	0.12	0.11	0.05	0.0030	12.93	12.88	12.84	0.15	13.03	12.99	-
NI140	-	-	-	-	-	-	-	-	13.03	12.99	0.01	13.04	12.99	14.98	-
P67	300	0.02	50.00	0.95	0.11	0.11	0.05	0.0030	13.08	13.04	12.99	0.15	13.19	13.15	-
NI141	-	-	-	-	-	-	-	-	13.19	13.15	0.01	13.20	13.15	14.97	-
P66	300	0.02	68.80	0.93	0.11	0.11	0.04	-	13.22	13.08	13.03	-	13.28	13.24	-
NI142	-	-	-	-	-	-	-	-	13.28	13.24	0.02	13.30	13.26	14.81	-
(Alternate H/GJ. and I/GJ. U'sed)												13.37	13.33		



P7	300	0.01	27.76	0.61	0.10	0.08	0.02	0.0030	14.25	14.20	14.18	0.08	14.28	14.26	-
NI157	-	-	-	-	-	-	-	-	14.28	14.26	0.01	14.29	14.27	15.41	-
P6	300	0.01	22.35	0.60	0.10	0.08	0.02	0.0030	14.33	14.29	14.27	0.07	14.36	14.34	-
NI156	-	-	-	-	-	-	-	-	14.36	14.34	0.01	14.36	14.34	15.45	-
(Alternative IIC1 and IIC2, U'sed)												14.41	14.39	-	
P5	300	0.01	39.90	0.51	0.07	0.06	0.01	0.0030	14.51	14.41	14.39	0.12	14.53	14.52	-
NI155	-	-	-	-	-	-	-	-	14.53	14.52	0.00	14.54	14.52	15.36	-
P4	300	0.01	35.23	0.47	0.06	0.05	0.01	0.0030	14.63	14.54	14.52	0.11	14.64	14.63	-
NI154	-	-	-	-	-	-	-	-	14.64	14.63	0.00	14.64	14.63	15.51	-
P3	300	0.00	48.20	0.43	0.06	0.04	0.01	0.0030	14.73	14.64	14.63	0.14	14.79	14.78	-
NI153	-	-	-	-	-	-	-	-	14.79	14.78	0.00	14.79	14.78	15.57	-
P2	300	0.00	37.40	0.38	0.05	0.03	0.01	0.0030	14.87	14.79	14.78	0.11	14.90	14.89	-
NI152	-	-	-	-	-	-	-	-	14.90	14.89	0.00	14.90	14.90	15.54	-



M1113	-	-	-	-	-	-	-	-	14.85	14.83	0.00	14.85	14.84	15.74
P21	300	0.00	29.69	0.50	0.04	0.03	0.01	0.0030	14.94	14.85	14.84	0.09	14.94	14.93
M1112	-	-	-	-	-	-	-	-	14.94	14.93	0.01	14.95	14.94	15.83
P20	300	0.00	58.26	0.39	0.03	0.02	0.01	0.0030	15.03	14.95	14.94	0.17	15.13	15.12
M1111	-	-	-	-	-	-	-	-	15.13	15.12	-	15.13	15.12	15.77
New Branch	-	-	-	-	-	-	-	-	14.36	14.34	-	14.36	14.34	-
M1136	-	-	-	-	-	-	-	-	14.36	14.34	0.01	14.36	14.35	15.45
P62	300	0.00	33.60	0.43	0.06	0.04	0.01	0.0030	14.39	14.36	14.35	0.10	14.46	14.46
M1163	-	-	-	-	-	-	-	-	14.46	14.46	0.01	14.47	14.46	15.43
P61	300	0.00	25.18	0.38	0.05	0.03	0.01	0.0030	14.59	14.47	14.46	0.08	14.55	14.54
M1162	-	-	-	-	-	-	-	-	14.55	14.54	0.00	14.55	14.54	15.28
P60	300	0.00	47.91	0.31	0.03	0.02	0.00	0.0030	14.66	14.55	14.54	0.14	14.69	14.69
M1161	-	-	-	-	-	-	-	-	14.69	14.69	-	14.69	14.69	15.14

STUDIO
"ZENIT-06" SH.P.K.
ADMINISTRATORI
Ing. Rexhep TARBA

