



# ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ



## ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ

## ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

### TUC

**Γαβριήλ Μαρινάκης**

**Προϊστάμενος Τμήματος**

Ηλεκτροφωτισμού και Φωτεινής  
Σηματοδότησης Δήμου Χανίων





# **ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ**



**Γαβριήλ Μαρινάκης**

**Προϊστάμενος Τμήματος**

Ηλεκτροφωτισμού και Φωτεινής  
Σηματοδότησης Δήμου Χανίων



# ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

**Προϋπολογισμός Α΄ ΦΑΣΗΣ «Μητροπολιτικό Δίκτυο Οπτικών Ινών Δήμου Χανίων» (Πρόσκληση 93): 2.698.282,73 €**

**Προϋπολογισμός Β΄ ΦΑΣΗΣ «Επέκταση Μητροπολιτικού Δικτύου Οπτικών Ινών Δήμου Χανίων» (Πρόσκληση 195): 1.079.903,65 €**

**Χρηματοδότηση: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» (ΕΠ ΚτΠ)**

**Όδευση – Συνολικό μήκος δικτύου: 70 χιλιόμετρα (37 χλμ. από την Πρόσκληση 93 και 33 χλμ. από την Πρόσκληση 195).**

Το έργο αυτό εκτός των άλλων συνδέει συνολικά **150 φορείς Δημόσιου ενδιαφέροντος** (Σχολεία, Δημόσιες Υπηρεσίες, Δημαρχεία, Υπηρεσίες Υγείας και Προνοίας κ.ά.) εντός της πόλης των Χανίων καθώς και όλων των όμορων Δήμων.

Το δίκτυο οπτικών ινών αποτελεί ένα από τα πιο σύγχρονα ευρυζωνικά δίκτυα μεταφοράς ψηφιακών πληροφοριών.

# **ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ 93 & 195**

## **ΚΥΡΙΟΙ ΚΟΜΒΟΙ** **(ΕΝΕΡΓΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ)**

1. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ
2. ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ

## **ΚΟΜΒΟΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ** **(ΕΝΕΡΓΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ)**

3. ΔΕΞΑΜΕΝΗ -  
ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ
4. ΓΑΛΛΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

## **ΚΟΜΒΟΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ** **(ΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ)**

5. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ
6. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΦΡΟΥΔΙΑ ΧΑΛΕΠΑΣ
7. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΓΑΛΛΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ
8. ΒΙΛΑ ΚΟΥΝΔΟΥΡΟΥ
9. ΔΗΜ. ΑΠΟΘ.ΡΕΓΓΙΝΑΣ
10. ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ
11. ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ
12. ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝ.Ο Π.ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ
13. ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ «ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΣ»
14. ΔΕΞΑΜΕΝΗ - ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ
15. ΜΑΙΧ
16. ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ
17. ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ ΣΟΥΔΑΣ
18. ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
19. ΣΗΦΑΚΑ - ΔΑΣΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗ
20. ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ
21. ΚΟΜΒΟΣ ΚΛΑΔΙΣΟΥ
22. ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ – ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ
23. ΚΑΜΠΑΝΙ



# **ΑΣΥΡΜΑΤΟΙ ΤΕΛΙΚΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ 93**

## **ΑΣΥΡΜΑΤΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ** **(ΕΝΕΡΓΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ)**

1. ΠΑΡΚΟ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΚΑΙ ΠΑΝΙΔΑΣ
2. ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
3. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ

## **ΑΣΥΡΜΑΤΟΙ ΤΕΛΙΚΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ**

4. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
5. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ
6. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ
7. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ
8. ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΓΚΑΖΗ
9. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΓΗΡΟΚΟΜΕΙΟ
10. ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
11. ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ
12. ΚΕΠ ΔΗΜΟΥ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
13. ΑΝΟΙΧΤΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ
14. ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ ΜΟΥΣΕΙΟ
15. ΕΦΟΡΙΑ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
16. ΝΑΥΤΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ

# ΤΕΛΙΚΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΜΕ ΟΠΤΙΚΗ ΙΝΑ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ 93

1. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Α' ΚΟΡΑΗ 1
2. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Β' ΚΟΡΑΗ 3
3. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Γ' ΚΟΡΑΗ 5
4. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Δ' ΚΟΡΑΗ 7
5. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Ε' ΜΟΥΝΤΑΚΗ 1
6. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΣΤ' ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 1
7. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Ζ' ΑΙΠΤΕΡΩΝ 2
8. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Η' ΜΥΛΩΝΟΓΙΑΝΝΗ 94
9. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Θ' ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ
10. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Ι' ΦΡΟΥΔΙΑ ΧΑΛΕΠΑΣ
11. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Κ' ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 4, ΣΟΥΔΑ
12. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Λ' ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
13. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ
14. ΚΤΙΡΙΑΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΓΑΛΛΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ
15. ΚΤΙΡΙΑΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ
16. ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ
17. ΜΑΙΧ
18. Ε.Π. ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
19. ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΠΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΛΙΑΣ
20. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
21. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ
22. ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ
23. ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΟ ΚΑΙ ΔΙΚΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΡΟ
24. ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΖΑΝΑΚΑΚΗ
25. ΥΠΟΘΗΚΟΦΥΛΑΚΕΙΟ
26. ΚΟΜΒΟΣ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ
27. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ
28. ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ ΧΑΝΙΩΝ
29. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΚΡΗΤΗΣ
30. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ
31. ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΑΠΟΘΗΚΗ ΡΕΓΓΙΝΑΣ - ΦΙΛΑΡΜΟΝΙΚΗ
32. ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΦΑΓΕΙΑ
33. ΔΕΞΑΜΕΝΗ - ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ
34. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΓΚΑΡΑΖ
35. ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΓΚΑΖΗ
36. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΓΗΡΟΚΟΜΕΙΟ
37. ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
38. ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ
39. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ
40. ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΑΛΙΑΣ ΠΟΛΗΣ
41. ΚΤΙΡΙΑΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΑΛΙΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ
42. ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ
43. ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ ΣΟΥΔΑΣ
44. ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
45. ΚΕΠ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
46. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΝΟΜΑΡΧΙΑΣ
47. ΜΕΓΑΡΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ
48. ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΟ ΜΕΓΑΡΟ
49. ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΧΑΝΙΩΝ
50. ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ ΔΗΜΟΥ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
51. ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ ΠΑΛΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ
52. ΑΝΟΙΧΤΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ
53. «ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ»
54. ΚΤΙΡΙΟ ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟΥ ΩΔΕΙΟΥ ΧΑΝΙΩΝ
55. "ΜΕΓΑΛΟ ΑΡΣΕΝΑΛΙ" - ΚΑΜ
56. ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΗΠΕΧ
57. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΙΝΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ
58. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΘΕΑΤΡΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΤΑΦΡΟΥ
59. ΘΕΑΤΡΟ "ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΒΛΗΣΙΔΗΣ"
60. ΒΙΛΑ ΚΟΥΝΔΟΥΡΟΥ
61. ΝΕΩΡΙΑ
62. ΠΑΛΑΙΟ ΤΕΛΩΝΕΙΟ
63. ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ
64. ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ
65. ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ ΜΟΥΣΕΙΟ
66. ΕΦΟΡΙΑ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
67. ΝΑΥΤΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ
68. ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ
69. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
70. ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΑΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΙΚΑ
71. ΓΕΝ. ΝΟΜ. ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ "ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ"
72. ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ ΧΡΟΝΙΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΧΑΝΙΩΝ
73. ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ ΨΥΧΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΧΑΝΙΩΝ
74. ΚΕΝΤΡΟ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
75. ΚΤΙΡΙΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΝΟΜΑΡΧΙΑΣ
76. ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ ΨΥΧΙΑΤΡΕΙΟΥ
77. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Μ -ΜΟΥΡΝΙΕΣ
78. ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ Ν -ΜΟΥΡΝΙΕΣ
79. ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
80. ΠΑΡΚΟ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΚΑΙ ΠΑΝΙΔΑΣ
81. ΔΕΥΑΧ
82. ΝΕΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ ΧΑΝΙΩΝ
83. ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ

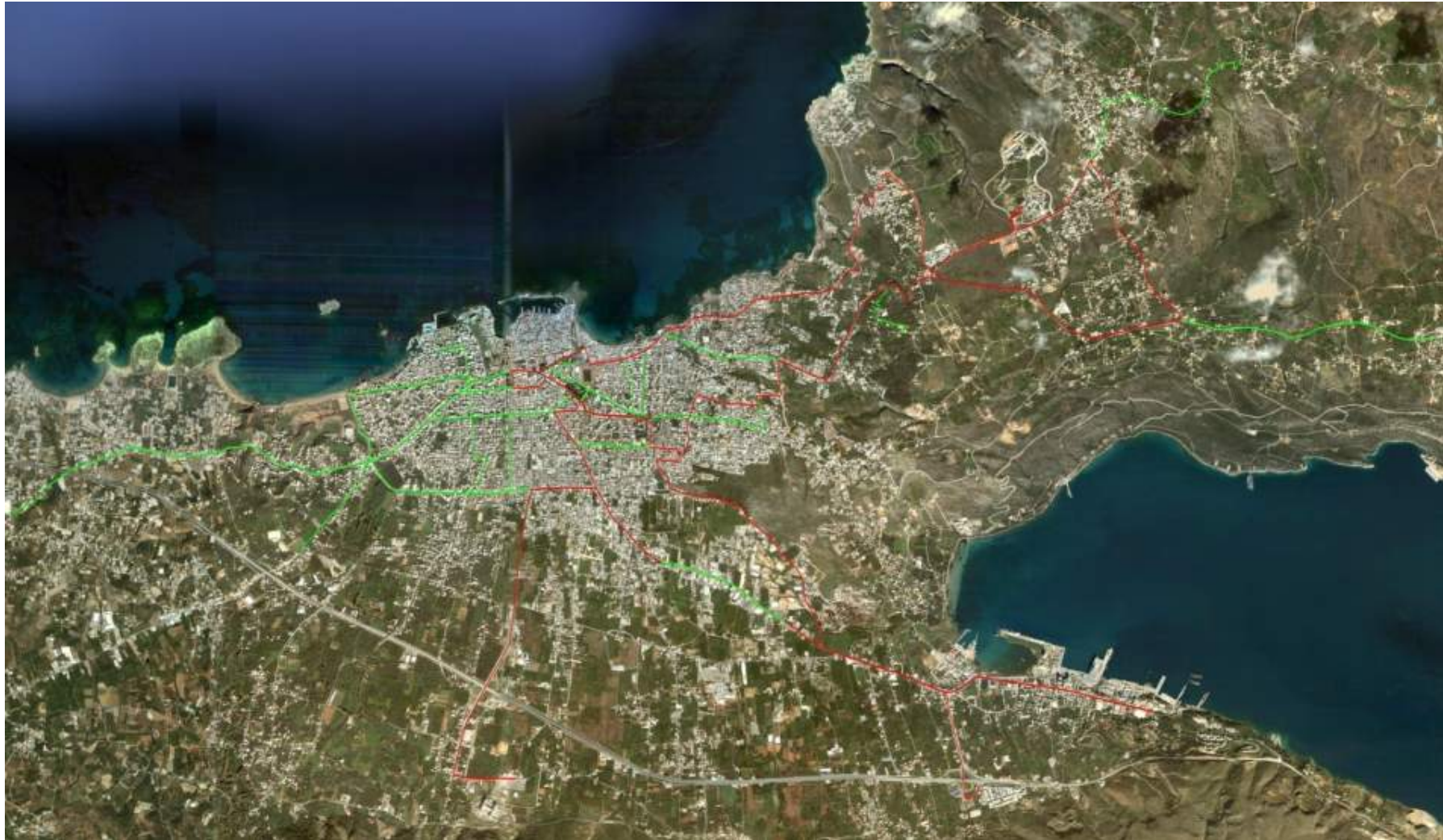
# ΤΕΛΙΚΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΜΕ ΟΠΤΙΚΗ ΙΝΑ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ 195

1. Δημαρχείο Δήμου Θερίσου	20. Γυμνάσιο Σούδας
2. Δημαρχείο Δήμου Νέας Κυδωνίας	21. Γυμναστήριο Καμπάνι
3. 5 <sup>ο</sup> Δημοτικό	22. ΓΧΚ
4. 6 <sup>ο</sup> Δημοτικό	23. ΔΕΥΑΑ
5. Δημοτικό Κουνουπιδιανών	24. Κλειστό Γυμναστήριο Κλαδισού
6. Δημοτικό Κτίριο Καμπάνι	25. Κοινοτικό Κατάστημα Κουνουπιδιανών
7. Διεύθυνση Δασών	26. Δημοτική Λαχαναγορά
8. Διεύθυνση Μεταφορών	27. Μέγαρο Σούδας (Νέο Δημαρχείο)
9. ΕΚΑΒ	28. Σκοπευτήριο Καμπάνι
10. Εκκλησιαστικό Λύκειο	29. Τάφοι Βενιζέλων
11. ΕΛΛΕΠΑΠ	30. Μοναστήρι Χρυσοπηγής
12. ΤΕΒΕ	31. Δημοτικό Χρυσοπηγής
13. ΟΑΕΔ	32. Γυμνάσιο Χρυσοπηγής
14. Δημοτικός Πυροσβεστικός Σταθμός	33. 14 <sup>ο</sup> Δημοτικό
15. 16 <sup>ο</sup> Δημοτικό	34. Παιδικός Σταθμός Γερασίμου Παρδάλη
16. 17 <sup>ο</sup> Δημοτικό	35. Στρατόπεδο Μαρκοπούλου
17. 8 <sup>ο</sup> Δημοτικό	36. 1 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο ΑΒΕΑ
18. Γήπεδο Μοναχής Ελιάς	37. ΝΟΧ
19. Γυμνάσιο ΑΒΕΑ	



# Δίκτυο Πρόσκλησης 93

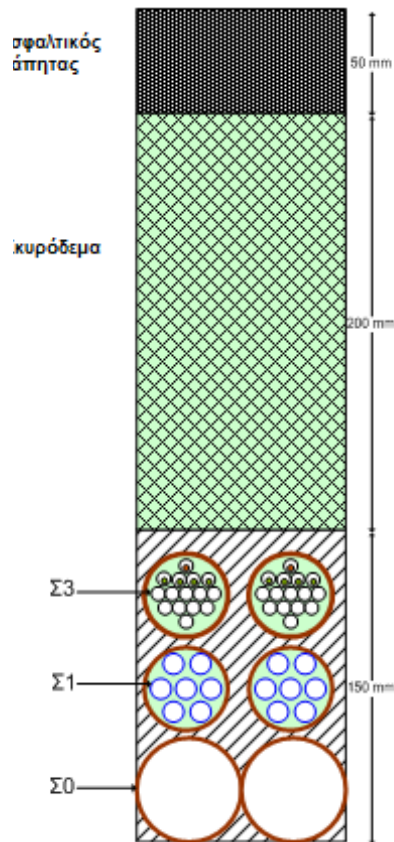
## Δίκτυο Πρόσκλησης 195



Μητροπολιτικό Δίκτυο Οπτικών Ινών  
Δήμου Χανίων



# ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



Μητροπολιτικό Δίκτυο Οπτικών Ινών  
Δήμου Χανίων

# ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



Μητροπολιτικό Δίκτυο Οπτικών Ινών  
Δήμου Χανίων

# ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

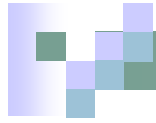


Μητροπολιτικό Δίκτυο Οπτικών Ινών  
Δήμου Χανίων







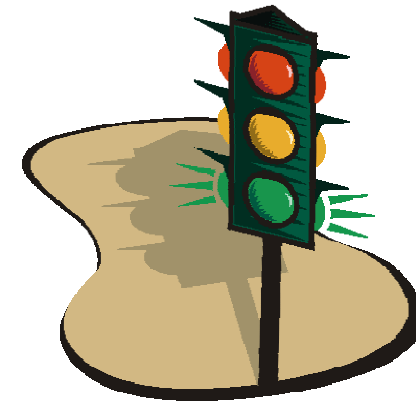


# ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ

**Γαβριήλ Μαρινάκης**

**Προϊστάμενος Τμήματος**

Ηλεκτροφωτισμού και Φωτεινής  
Σηματοδότησης Δήμου Χανίων







## **ΤΜΗΜΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ – ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗΣ & ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**

Ανήκει στη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών και  
απαρτίζεται από τα παρακάτω γραφεία:

**Γραφείο Ηλεκτροφωτισμού**

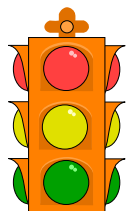
**Γραφείο Κυκλοφοριακών Θεμάτων**

**Γραφείο Οδοσήμανσης - Παρκόμετρων**

**Γραφείο Φωτεινής Σηματοδότησης**

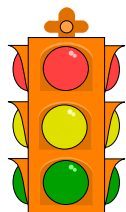
# ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ

## Αναδρομή



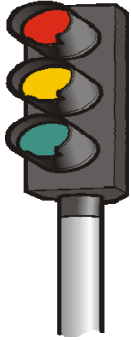
- 1982, Εννέα (9) διασταυρώσεις φωτεινής σηματοδότησης. Συσκευές της εταιρείας Siemens τύπου AY
- 1990, Δέκα Πέντε (15) διασταυρώσεις φωτεινής σηματοδότησης. Συσκευές της εταιρείας Siemens τύπου AY
- 1999, Είκοσι Πέντε (25) διασταυρώσεις φωτεινής σηματοδότησης. Συσκευές της εταιρείας Siemens τύπου M
- 2010, Τριάντα Οχτώ (38) διασταυρώσεις φωτεινής σηματοδότησης. Συσκευές της εταιρείας Siemens τύπου M

## Παρούσα κατάσταση συστήματος



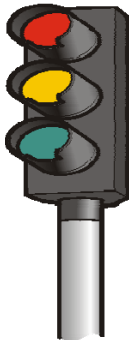
- Τριάντα δύο (32) κόμβοι φωτεινής σηματοδότησης
- Η/Υ Siemens τύπου MIGRA CENTRAL:
  - Πλήρης Συντονισμός
  - Πλήρης Επιτήρηση/ Επίβλεψη/ Συντήρηση των κόμβων
  - Αλλαγές κυκλοφοριακών προγραμμάτων με στρατηγική TASS

# ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ



## Λειτουργία συστήματος φωτεινής σηματοδότησης

- ⇒ 6 μεταβαλλόμενα κυκλοφοριακά προγράμματα , 60'' , 70 '' , 80'' , 90'' εισόδου , 90'' εξόδου, 100''
- ⇒ Λειτουργία βάση συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος under TASS strategy
- ⇒ Λειτουργούν με βάση ανιχνευτές «ζήτησης», «παράτασης» και «στρατηγικούς»



## Καινοτομίες- «Έξυπνες λύσεις»

- ⇒ Ταμπλό αφισοκόλλησης
- ⇒ Τηλέφωνο Η/Υ- συσκευές – κόμβοι
- ⇒ Πίνακας βλαβών με ηχητική και οπτική αναγγελία
- ⇒ Ηχητική ειδοποίηση τυφλών στις διαβάσεις πεζών
- ⇒ Καλωδιακή εγκατάσταση
- ⇒ Αναγγελίες βλαβών με μορφή SMS σε κινητό τηλέφωνο

# ΤΑΜΠΛΟ ΑΦΙΣΟΚΟΜΛΗΣΗΣ



Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων

# ΤΗΛΕΦΩΝΟ Η/Υ – ΣΥΣΚΕΥΕΣ – ΚΟΜΒΟΙ



Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων



# ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΛΑΒΩΝ ΜΕ ΗΧΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑ



Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων



# ΗΧΗΤΙΚΗ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΤΥΦΛΩΝ ΣΤΙΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ



Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων

# ΚΑΛΩΔΙΑΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΓΕΛΙΕΣ ΒΛΑΒΩΝ

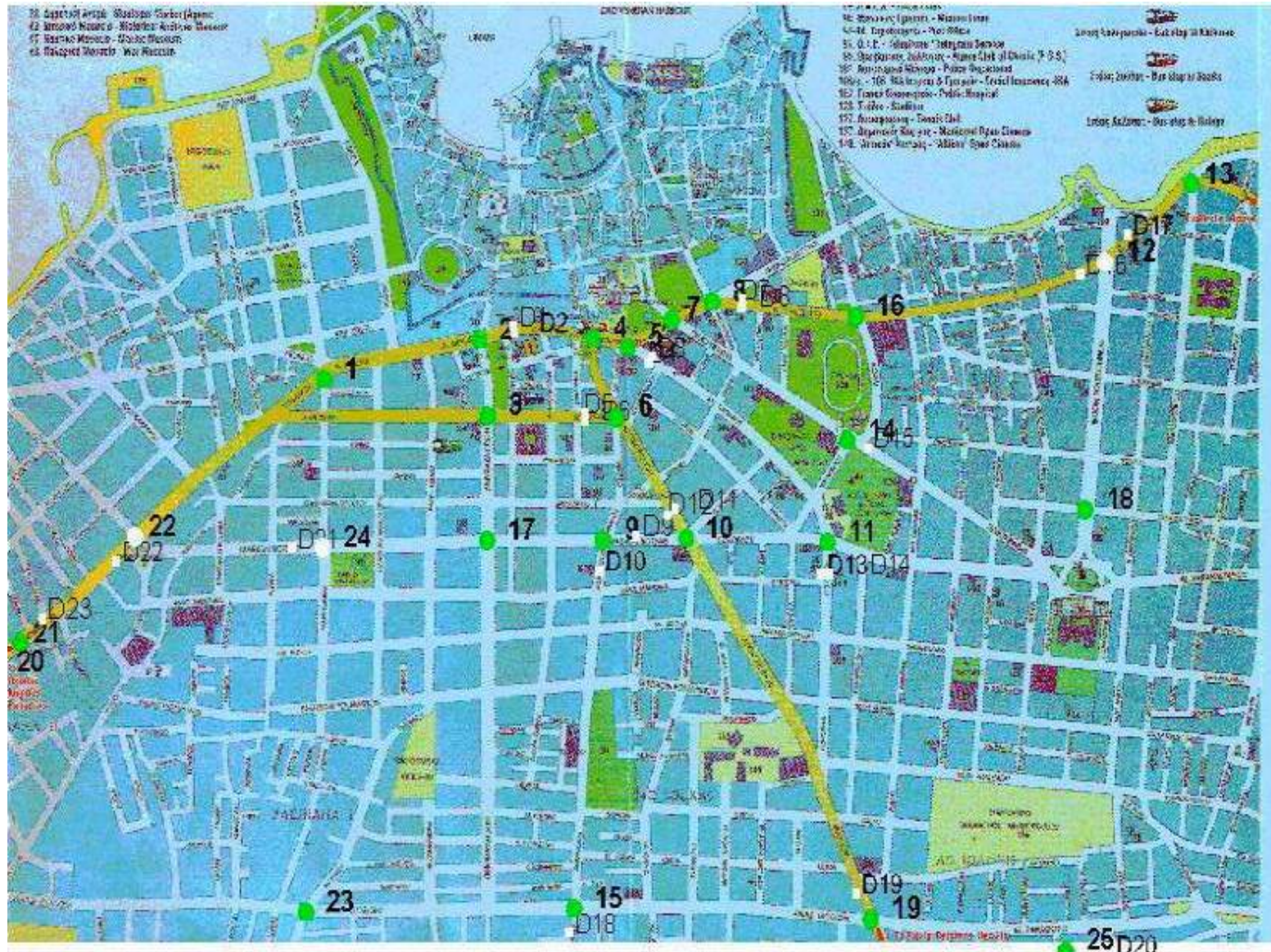


Αναγγελίες βλαβών με  
μορφή SMS σε κινητό  
τηλέφωνο





# ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ



Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων

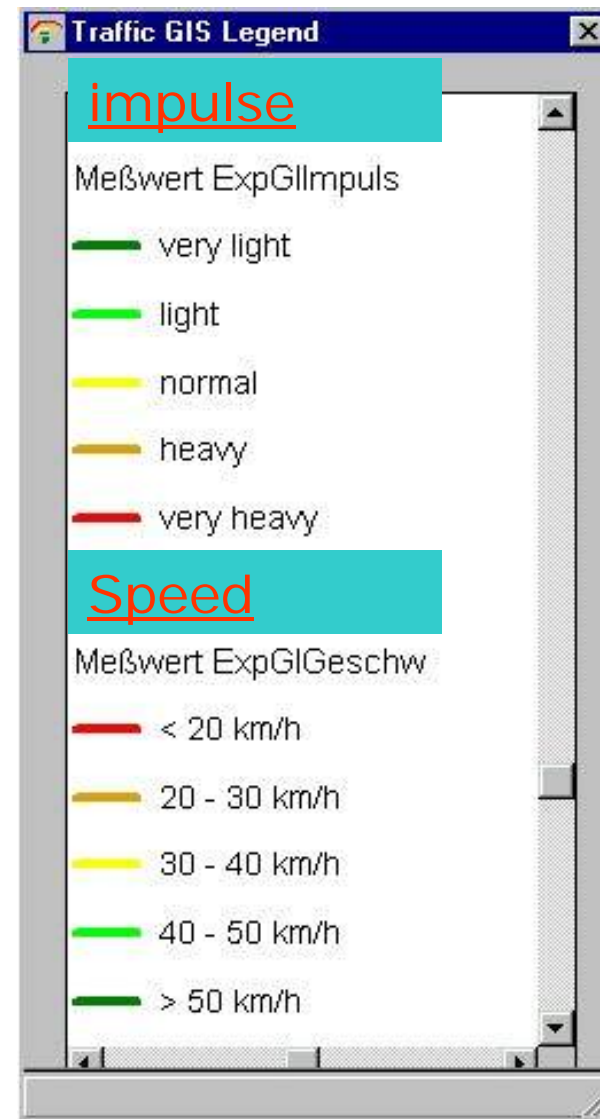
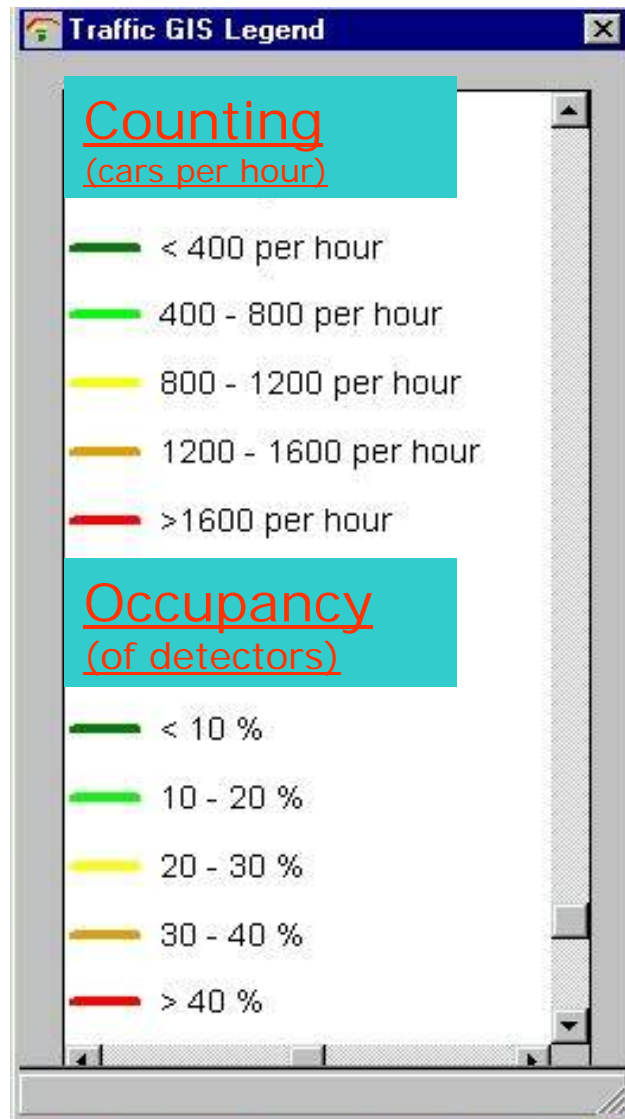


# ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ SIEMENS, MIGRA CENTRAL



Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων

# ΑΠΕΙΚΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ SIEMENS – MIGRA CENTRAL SYSTEM



# ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ SIEMENS – MIGRA CENTRAL SYSTEM

The screenshot displays the Siemens Browser interface for the MIGRA system, showing various data tables and system status information.

**Top Left Window: Measured Values**

Name	VSR No.	Number	Kind	Type	Unit	Interval
M10(16) / Counting (veh/h)	1	109	0	Zaehlung	-	90
M11(17) / Counting (veh/h)	1	121	0	Zaehlung	-	90
M18(24) / Counting (veh/h)	1	205	0	Zaehlung	-	90
M19(25) / Counting (veh/h)	1	229	0	Zaehlung	-	90
M21(27) / Counting (veh/h)	1	277	0	Zaehlung	-	90
M22(28) / Counting (veh/h)	1	217	0	Zaehlung	-	90
M23(29) / Counting (veh/h)	1	241	0	Zaehlung	-	90

**Top Right Window: Nodes**

Node No.	Nod...	Status	Latest
01 001	001 ...	Intersection On	30.07
01 002	002 ...	Intersection On	30.07
01 003	003 ...	Intersection On	30.07
01 004	004 ...	Intersection On	30.07
01 005	005 ...	Intersection On	30.07
01 006	006 ...	Intersection On	30.07
01 007	007 ...	Intersection On	30.07
01 008	008 ...	Intersection On	30.07
01 009	009 ...	Intersection On	30.07
01 010	010 ...	Intersection On	30.07
01 011	011 ...	Intersection On	30.07
01 012	012 ...	Intersection On	30.07
01 013	013 ...	Intersection On	30.07
01 014	014 ...	Intersection On	30.07
01 015	015 ...	Intersection On	30.07
01 016	016 ...	Intersection On	30.07
01 017	017 ...	Intersection On	30.07
01 018	018 ...	Intersection On	30.07
01 019	019 ...	Intersection On	30.07
01 020	020 ...	Intersection On	30.07
01 021	021 ...	Intersection On	30.07
01 022	022 ...	Intersection On	30.07
01 023	023 ...	Intersection On	30.07
01 024	024 ...	Intersection On	30.07
01 025	025 ...	Intersection On	30.07
01 026	026 ...	Line fault	30.07
01 027	027 ...	Line fault	30.07
01 028	028 ...	Line fault	30.07

**Middle Window: Online Messages**

Original time	Message text	acknowledge	Comr
30.07 11:52:09	VA : A.K. 1 SPL 1 ektos SPL 5 endos		
30.07 11:52:11	VA : A.K. 9 SPL 1 ektos SPL 5 endos		
30.07 11:52:19	VA : A.K. 14 SPL 1 ektos SPL 5 endos		
30.07 11:52:19	VA : A.K. 10 SPL 1 ektos SPL 5 endos		
30.07 11:52:31	VA : A.K. 16 SPL 1 ektos SPL 5 endos		
30.07 11:52:49	VA : A.K. 20 SPL 1 ektos SPL 5 endos		
30.07 12:30:00	A.K. 26 blokarismenos apo PROC energia no. 10015157		

**Bottom Left Window: System Status**

Name	Con...	Status	Control	17934: Vsr...	17935: RPC...
os01	?	?	17253: -		os01
os01	Ok	Ok	Active	1	os01
es011	Ok	Ok	Active	1	es011

**Bottom Right Window: TASS Status**

B/G	Type	Name	Status	In	Situation	Latest status	Date
1	Range	area 1	On	5	MAXIMUM PEAK	30.07 11:50:15	?
1/81		GRP 81	On	5		30.07 11:50:16	?





# ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ

## Προβλήματα

- ⇒ Νεκροί Χρόνοι, λόγω μεγάλων προγραμμάτων
- ⇒ Μικροί Χρόνοι, λόγω μικρών προγραμμάτων

## Λύσεις

- ⇒ Εγκατάσταση και εφαρμογή TASS 6 νέων κυκλοφοριακών προγραμμάτων:  
60'', 70'', 80'', 90'' εισόδου, 90'' εξόδου, 100''

## Προοπτική

- ⇒ Εφαρμογή της TUC στο αστικό δίκτυο του Δήμου Χανίων

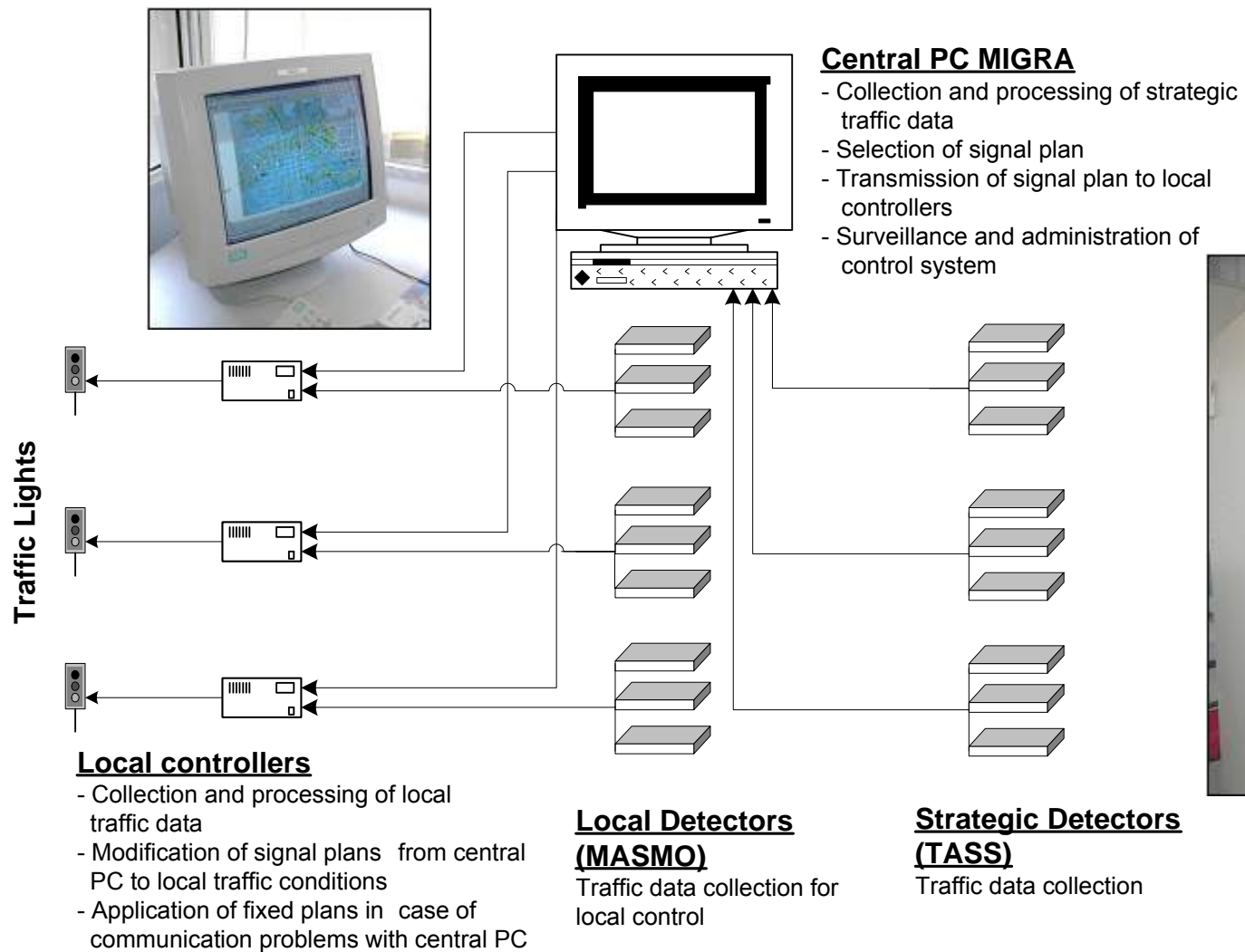


# **TUC IMPLEMENTATION IN CHANIA**

**Γαβριήλ Μαρινάκης**

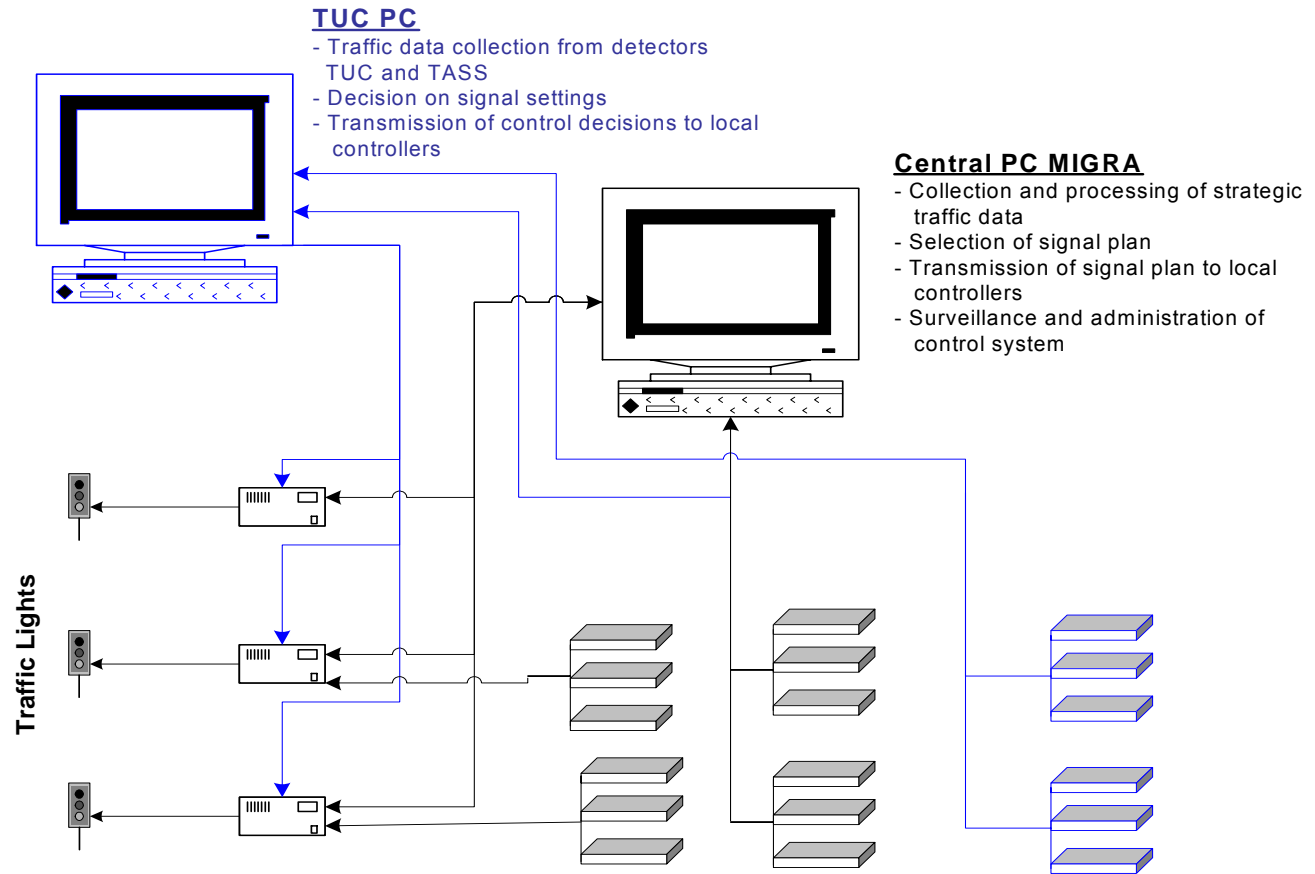
**Προϊστάμενος Τμήματος  
Ηλεκτροφωτισμού και Φωτεινής  
Σηματοδότησης Δήμου Χανίων**

# SYSTEM – EXISTING TASS



TUC Implementation

# THE TUC SYSTEM – INTEGRATED



## TUC PC

- Traffic data collection from detectors TUC and TASS
- Decision on signal settings
- Transmission of control decisions to local controllers

## Central PC MIGRA

- Collection and processing of strategic traffic data
- Selection of signal plan
- Transmission of signal plan to local controllers
- Surveillance and administration of control system

## Local controllers

- Collection and processing of local traffic data
- Modification of signal plans from central PC to local traffic conditions or application of TUC control decisions
- Application of fixed plans in case of communication problems with central PC

## Local Detectors (MASMO)

Traffic data collection for local control

## Strategic Detectors TASS

Traffic data collection

## TUC Detectors

Traffic data collection

TUC Implementation



# ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ SMART NETS

Στα πλαίσια του έργου SMART NETS εφαρμόστηκε και αξιολογήθηκε σε πραγματικές κυκλοφοριακές συνθήκες η στρατηγική συντονισμένου ελέγχου φωτεινής σηματοδότησης αστικών οδικών δικτύων σε πραγματικό χρόνο TUC. Η στρατηγική αυτή αναπτύχθηκε από το Εργαστήριο Δυναμικών Συστημάτων και Προσομοίωσης του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Εντός του SMART NETS η στρατηγική TUC εφαρμόστηκε και αξιολογήθηκε σε εκτεταμένα τμήματα των αστικών δικτύων των πόλεων Σαουθάμπτον Ηνωμένου Βασιλείου, Μονάχου Γερμανίας καθώς και στα Χανιά σε συνεργασία με το Δήμο Χανίων.

Στρατηγικές ελέγχου κυκλοφορίας:

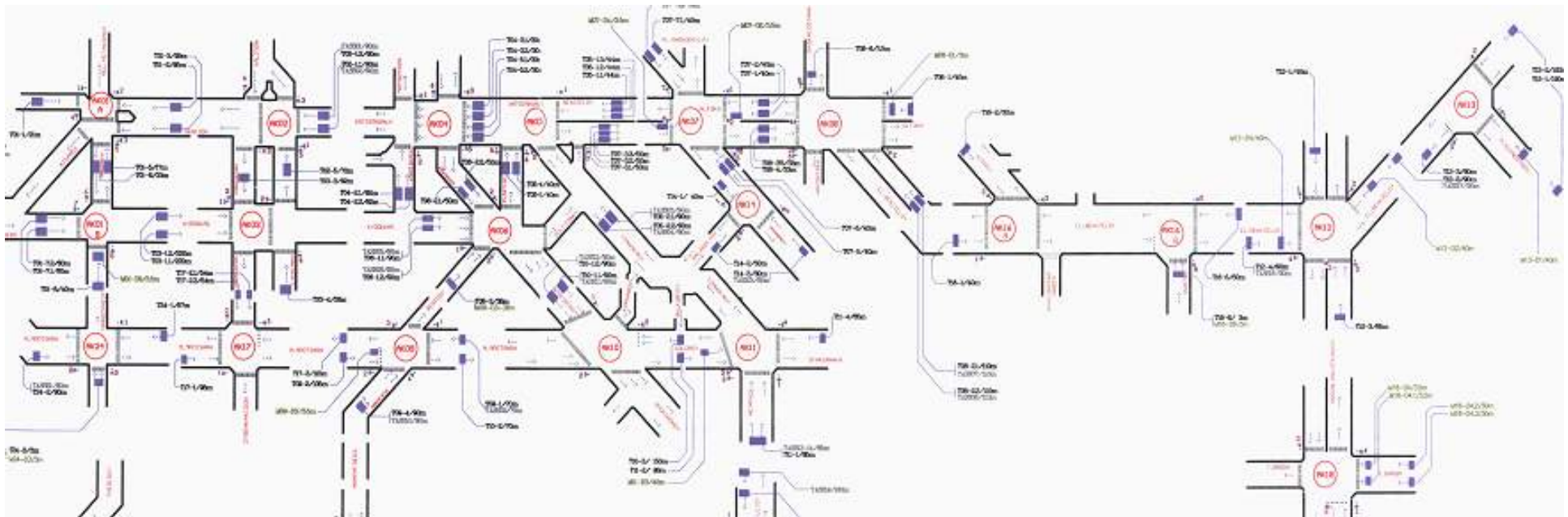
**Χανιά** με στρατηγική TASS → TUC

**Μόναχο** με στρατηγική BALANCE → TUC

**Σαουθάμπτον** με στρατηγική SCOOT → TUC

Τα Χανιά είναι η μόνη πόλη στην Ελλάδα που έχει στρατηγική ελέγχου για την κυκλοφορία.

# DETECTORS LOCATIONS



TUC Implementation





# ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ AGILE ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Το πρόγραμμα εντάσσεται στα πλαίσια του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, και χρηματοδοτεί καινοτόμες προτάσεις ανάπτυξης και εφαρμογής νέων τεχνολογιών.

Στο εν λόγω πρόγραμμα εκτός από τον Δήμο Χανίων συμμετέχουν ως εταίροι:

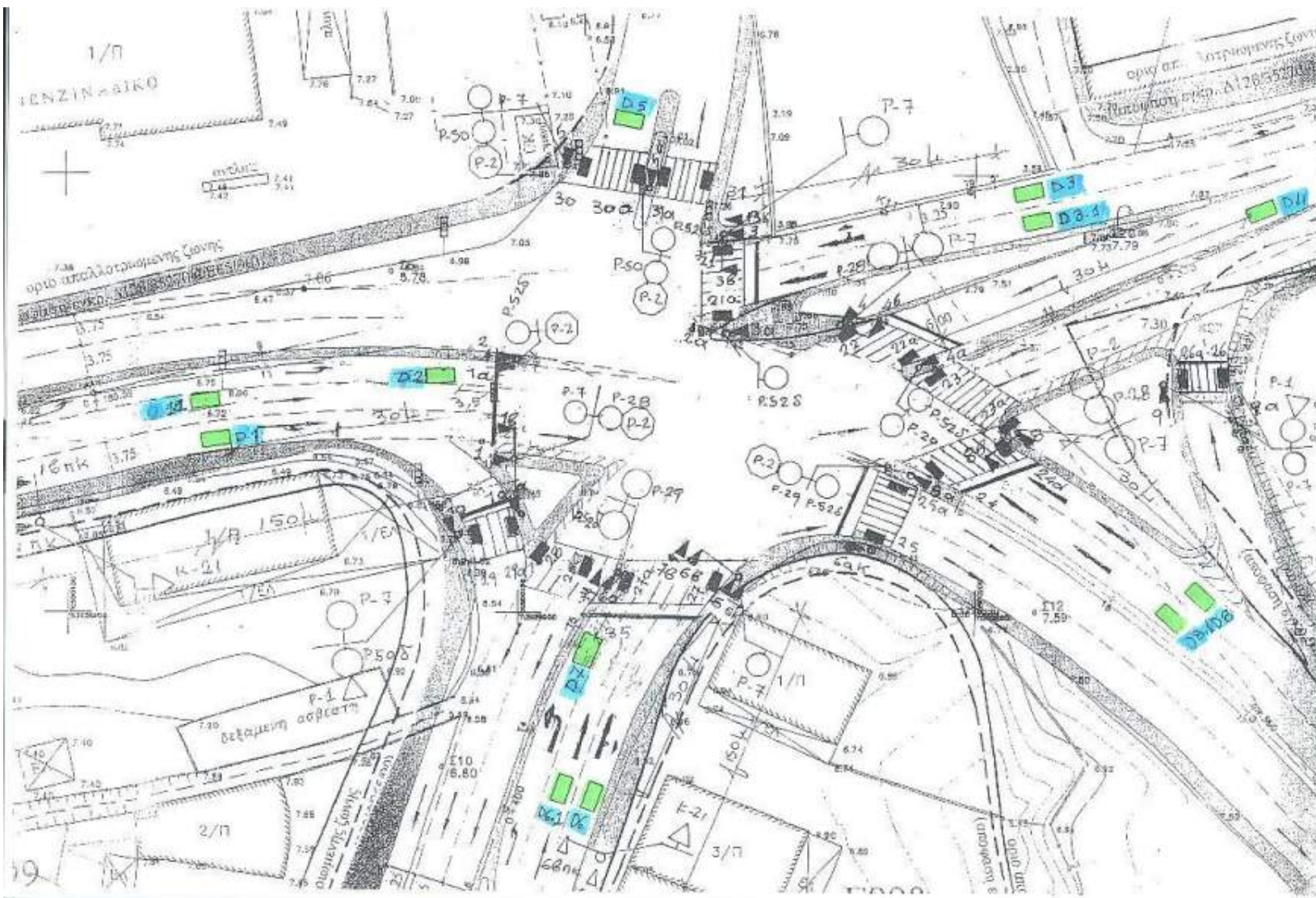
1. Το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου
2. Το Πολιτειακό Πανεπιστήμιο της Πενσυλβάνιας (ΗΠΑ)
3. Το Ινστιτούτο Fraunhofer (Γερμανία)
4. Η ΣΙΕΜΕΝΣ ΕΛΛΑΣ
5. Η ισπανική εταιρεία Sociedad Iberica de Contrucciones Electricas SA
6. Η ισραηλινή εταιρεία AFCON Software & Electronics Ltd.

Οι συμμετέχουσες εταιρείες ανήκουν στους πρωτοπόρους διεθνώς σε ανάπτυξη και λειτουργία συστημάτων Ελέγχου Φωτεινής Σηματοδότησης.

# ΣΧΕΔΙΑ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ ΚΟΜΒΟΥ ΚΛΑΔΙΣΟΥ

■  
Ανιχνευτές  
(detectors)

▲  
Φωτεινός  
σηματοδότης  
οχημάτων



Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων

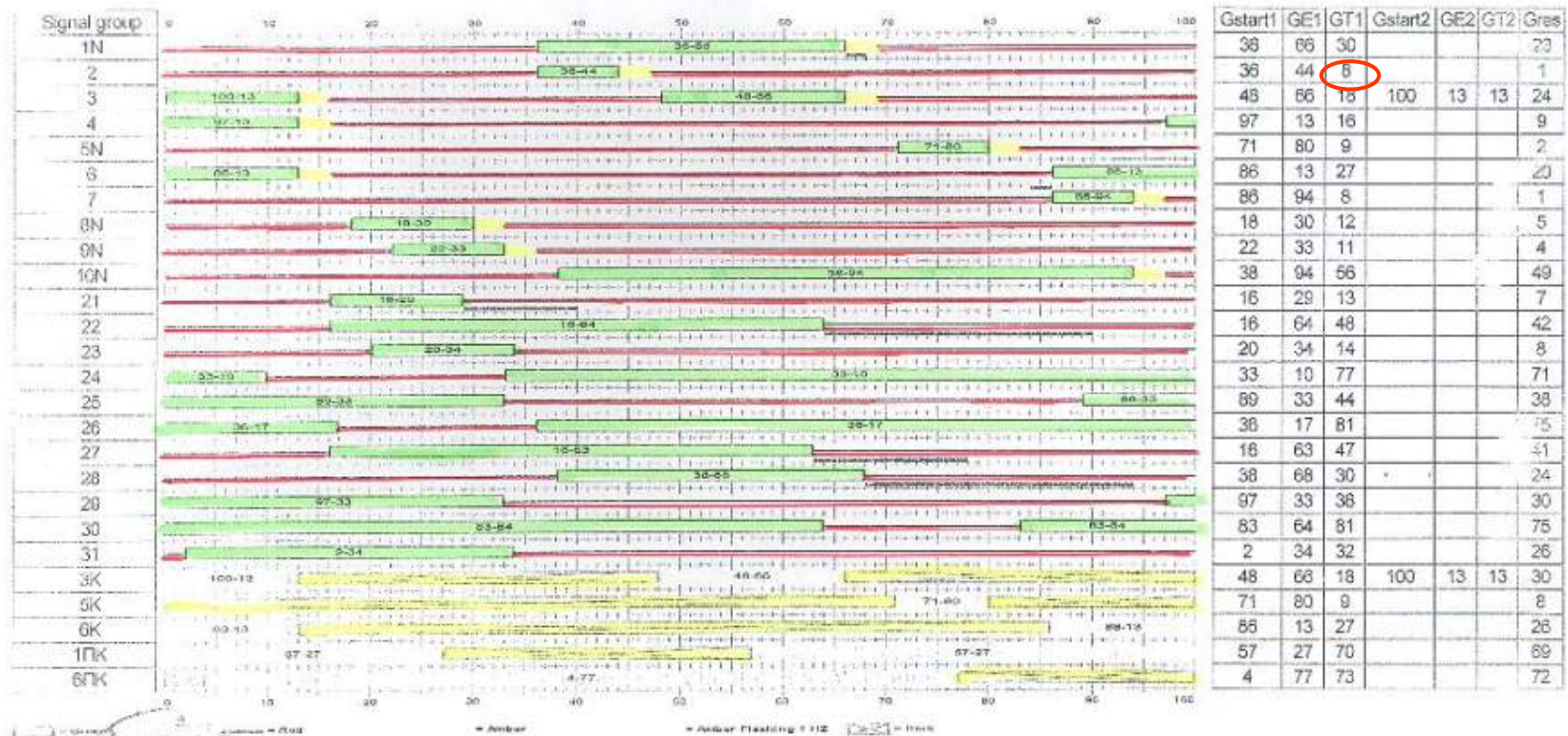


# ΑΡΧΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ

20, ΚΛΑΔΙΟΣ

Signal program: SP1 (100 s)

Name	Cycle time	No.	Control centre	Kind	Offset	Volume table	ITmatrix	CSmatrix	OEmatrix	TDD
SP1	100	1		SG			IM1	CS1	OE1	0



File name

20, ΚΛΑΔΙΟΣ.sip

Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων





# ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ

ΣΥΛΛΟΓΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΕΠΙΦΟΡΩΣΗΣ-ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΟΜΜΩΝ

ΚΟΜΜΟΣ: ΑΚ 90... Κωδ. 16.05... ΠΕΡΙΟΧΗ... ΧΑΝΙΑ... ΠΛΑΤΕΙΑ...  
 Ημερομηνία: 7/5/09... Ημέρα: Πέμπτη... Παρατηρήσεις: α...  
 ΣΧΗΜΑ ΚΟΜΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΦΟΡΩΣΗ ΚΙΝΗΣΕΩΝ Β

ΑΝΟ	ΕΚΦΡ	1α	1β	2	3	4α	4β
07.00	07.30						
07.30	08.00						
08.00	08.30	361	113	37	13	101	0
08.30	09.00	352	138	44	23	133	0
09.00	09.30	186	78	24	17	138	0
09.30	10.00	173	81	14	28	141	0
10.00	10.30	182	73	25	101	132	0
10.30	11.00	290	78	24	114	178	2
11.00	11.30						
11.30	12.00						
12.00	12.30						
12.30	13.00						
13.00	13.30	173	78	21	200	213	0
13.30	14.00	177	73	43	220	249	0
14.00	14.30	183	92	15	233	214	0
14.30	15.00	213	90	15	233	142	0
15.00	15.30						
15.30	16.00						

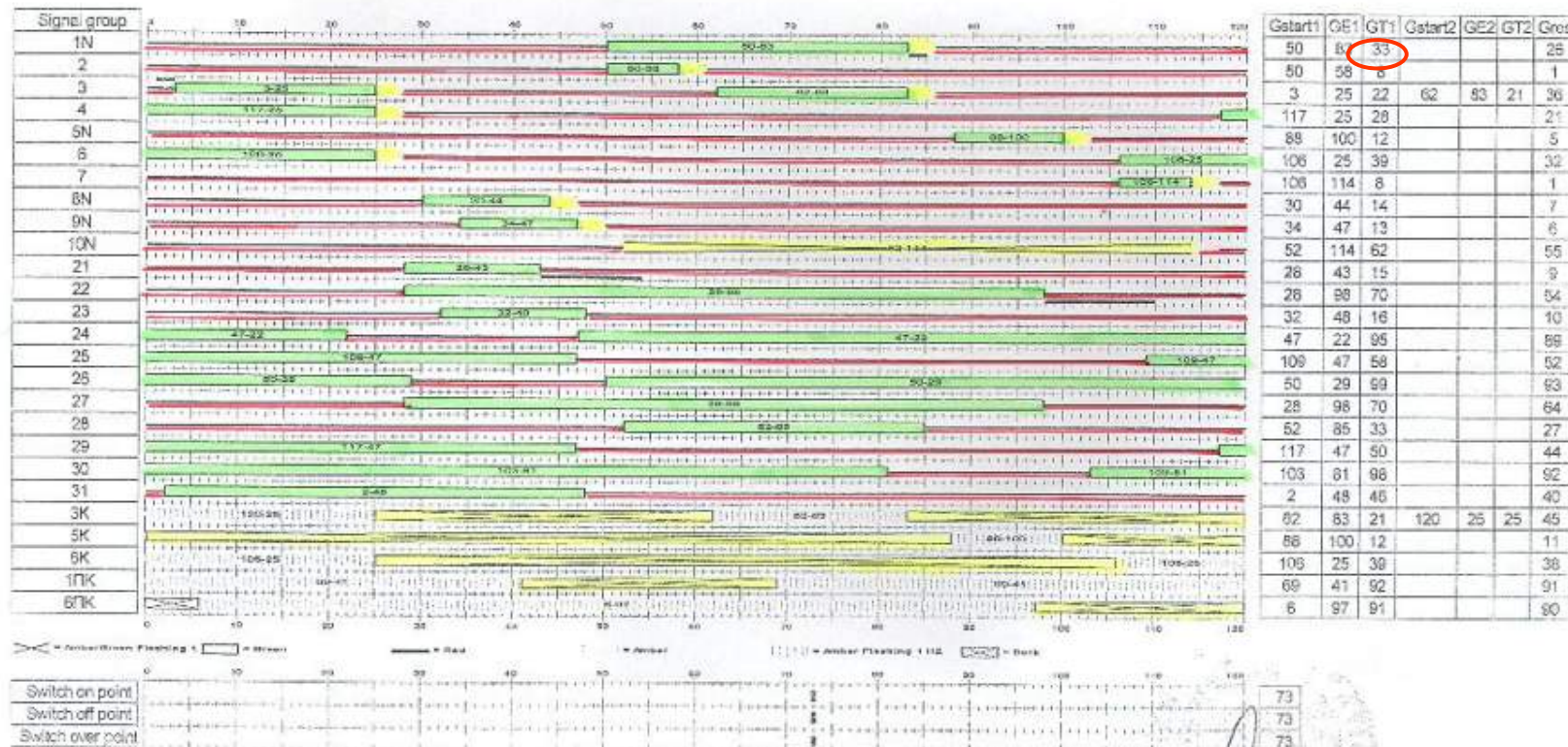
Ασφ. Τομάκι:

# ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ

20, ΚΛΑΔΙΣΟΣ

Signal program: SP1.1(ζήτηση D1ή D3 ή D4 ή D6) (120 s)

Name	Cycle time	No.	Control centre	Kind	Offset	Volume table	ITmatrix	OSmatrix	OEmatrix	TDD
SP1.1(ζήτηση D1ή D3 ή D4 ή D6)	120	2		30			IM1	OE1	OE1	0



File name 20, ΚΛΑΔΙΣΟΣ\_neu.sip

State 14/7/2009

Page 1 / 2

# ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΡΧΙΚΟΥ & ΤΕΛΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ

Signal program: SP1.1(ζήτηση D1ή D3 ή D4 ή D6) (120 s)

Gstart1	GE1	GT1	Gstart2	GE2	GT2	Gres
50	83	33				26
50	58	8				1
3	25	22	62	83	21	36
117	25	28				21
88	100	12				5
106	25	39				32
106	114	8				1
30	44	14				7
34	47	13				6
52	114	62				55
28	43	15				9
28	98	70				54
32	48	16				10
47	22	95				89
109	47	58				52
50	29	99				93
28	98	70				64
52	85	33				27
117	47	50				44
103	81	98				92
2	48	46				40
82	83	21	120	25	25	45
88	100	12				11
106	25	39				38
69	41	92				91
6	97	91				90

Signal program: SP1 (100 s)

Gstart1	GE1	GT1	Gstart2	GE2	GT2	Gres
36	66	30				23
36	44	8				1
48	66	18	100	13	13	24
97	13	16				9
71	80	9				2
86	13	27				20
86	94	8				1
18	30	12				5
22	33	11				4
38	94	56				49
16	29	13				7
16	64	48				42
20	34	14				8
33	10	77				71
89	33	44				38
36	17	81				75
18	63	47				41
38	68	30				24
97	33	36				30
83	64	81				75
2	34	32				26
48	68	18	100	13	13	30
71	80	9				8
86	13	27				26
57	27	70				69
4	77	73				72



# ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΟΜΒΟΥ ΚΛΑΔΙΣΟΥ



Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων

# ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΟΜΒΟΥ ΚΛΑΔΙΣΟΥ (ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΓΟΓΟΝΗ)



Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων

# ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΟΜΒΟΥ ΚΛΑΔΙΣΟΥ



Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων



**ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ**

Φωτεινή Σηματοδότηση Δήμου Χανίων