



ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

**«Τρισδιάστατη απεικόνιση του τριγώνου των ιστορικών
Σφαγείων στον Ταύρο»**



ΒΙΓΛΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Σεπτέμβριος 2013

Πτυχιακή Εργασία με θέμα:

«Τρισδιάστατη απεικόνιση του τριγώνου των ιστορικών Σφαγείων στον Ταύρο»

Σπουδαστής:

Βίγλας Κωνσταντίνος του Νικολάου, Α.Μ. 31810

Επιβλέπων καθηγητής:

Γραικούσης Γεώργιος

Υποβλήθηκε στο τμήμα Πολιτικών Δομικών Έργων ΤΕΙ Πειραιά το Σεπτέμβριο του
2013

Η εικόνα στο εξώφυλλο είναι αεροφωτογραφία του τριγώνου των σφαγείων, από τη διαδικτυακή υπηρεσία Bing της εταιρείας Microsoft.

Πρόλογος

Όταν, στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, η Αθήνα αριθμούσε μόνιμους κατοίκους μόλις μερικές χιλιάδες ανθρώπους, κανείς δεν μπορούσε να φανταστεί την πρόοδο και την εξέλιξη που θα ακολουθούσε με τη μετέπειτα συρροή πληθυσμών. Το μεγαλύτερο αστικό κέντρο της χώρας, με σημερινή απογραφή εκατομμυρίων κατοίκων, κάποτε οριοθετούνταν από συνοικίες του σημερινού του «ιστορικού κέντρου». Εκ των πολλών αυτών συνοικιών και η περιοχή του Ταύρου, στην οποία στεγάστηκαν για πάνω από μισό αιώνα τα δημοτικά σφαγεία του δήμου της Αθήνας.

Σήμερα η δημοτική επιχείρηση έχει πια κλείσει και ο χώρος δε στεγάζει παρά μόνο μια ιδέα παλιότερων εποχών. Ο σημερινός Δήμος Μοσχάτου-Ταύρου σκοπεύει στην επανάχρηση του χώρου μετά από σειρά επεμβάσεων κομβικής σημασίας στο τρίγωνο και τις κατασκευές του, σκοπός τον οποίο η παρούσα πτυχιακή επιχειρεί να εξετάσει ενδελεχώς και από κάθε οπτική γωνία.

Εκθέτονται όλα τα στοιχεία που απέδωσε η έρευνα, καθώς επίσης και οι επιστημονικοί τρόποι επεξεργασίας τους. Η αναλυτική παρουσίασή τους δίνει πλήρη και ακριβή εικόνα της υπάρχουσας κατάστασης, ενώ παρουσιάζονται στοιχεία προμελέτης επισκευών και παρεμβάσεων.

Σύνοψη

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης, είναι η τρισδιάστατη αποτύπωση του ιστορικού τριγώνου των σφαγείων στον Ταύρο. Εντός του τριγώνου βρίσκονται χαρακτηρισμένα διατηρητέα κτίρια καθώς και έκταση πάρκου. Παρουσιάζονται ιστορικά στοιχεία για τη σημασία του ΟΤ, δεδομένα τοπογραφικής αποτύπωσης, τα όργανα με τα οποία λήφθηκαν μετρήσεις και οι σχετικές διεργασίες και τρόποι επεξεργασίας τους, το νομικό πλαίσιο προστασίας των διατηρητέων και χαρακτηριστικές αναφορές στη λειτουργία τους, αναλυτική περιγραφή της παρούσας κατάστασης, προμελέτη επισκευών των υφιστάμενων κατασκευών, φωτογραφικό υλικό αλλά και σχέδια.

Στόχος είναι μια εις βάθος διερεύνηση όλων των παραμέτρων, καθώς η έκταση είναι δρομολογημένη προς εκμετάλλευση και επανάχρηση από το Δήμο, και η ευκρινής παρουσίαση των δεδομένων, προς επίτευξη το δυνατόν εγκυρότερου επιστημονικά αποτελέσματος.

Abstract

The purpose of this dissertation is recreating in three-dimensional space, the historical slaughterhouse triangle in Tavros. Inside the triangle area, one can find listed buildings side by side to a smaller area of suburban forest. Historical documents support its significance, topographic data are presented, the means in which those were taken, accompanied by the ways in which they were processed. The legislation protecting the listed buildings is also present in this paper, as well as references to the context in which they were functioning, analytical description of the current situation, study of repairs of the listed buildings, photographs and of course blueprints.

A deep investigation of all the parameters involved is one of the primary objectives, since the area is due to reconstruction processes by the municipality, in addition to the clearest presentation of the data collected, aiming for the most accurate scientific result.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε σύσσωμο το προσωπικό της Τεχνικής Υπηρεσίας και της Πολεοδομίας του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου, για την έμπρακτη βοήθειά τους σε όποιο ζήτημα ανέκυψε κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας πτυχιακής.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες στον κο. Θεοδωρόπουλο Ηλία, Τμήμα Μελετών και Κατασκευών της Τεχνικής Υπηρεσίας του δήμου για την πολύτιμη συνδρομή του στη διαδικασία συλλογής και επεξεργασίας των μετρήσεων, καθώς και στην κα. Κυριακού Στέλλα – Τοπογράφο Μηχανικό της Πολεοδομίας του Δήμου για τις συμβουλές και την καθοδήγησή της καθόλη τη διάρκεια της μελέτης.

Ειδική μνεία για τον Διευθυντή της Τεχνικής Υπηρεσίας, κο Παπαθωμά Αθανάσιο, για την αμέριστη ηθική συμπαράστασή του και τις διευκολύνσεις που παρείχε, καθώς και για τους συναδέλφους Ελευθερίου Γιώργο και Κατσαρό Θωμά.

Τέλος, θερμά ευχαριστώ και στη διοίκηση του Δήμου, την αρμόδια αντιδήμαρχο κα Λουκή Μαρία, την προϊσταμένη της Τεχνικής Υπηρεσίας κα Γιαννικουρή Μαρία, τον διευθυντή της Πολεοδομίας κύριο Φάκλαρη Γεώργιο και το Δήμαρχο Μοσχάτου – Ταύρου κο Ευθυμίου Ανδρέα, για το προσωπικό ενδιαφέρον που επέδειξαν.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	iii
ΣΥΝΟΨΗ.....	iv
ABSTRACT.....	v
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	vi

Κεφάλαιο 1 / Ιστορικά προλεγόμενα

1.1. Ιστορική αναδρομή.....	6
1.1.1. Η περιοχή των «Σφαγείων» στο χρόνο.....	7
1.2. Φυσικά – Τεχνητά όρια – «Καλλικράτης».....	8
1.3. Χρήση περιοχής – Χρήσεις γης.....	9
1.4. Μετανάστευση – Κάτοικοι.....	10
1.5. Το τρίγωνο των σφαγείων.....	11
1.5.1. Υπάρχουσα κατάσταση.....	12
1.5.1.1. Κτιριακή υποδομή.....	13
1.5.1.2. Χώροι αναψυχής.....	14
1.5.1.3. Πρόσθετες κατασκευές.....	15

Κεφάλαιο 2 / Όργανα – Μέθοδος εργασίας

2.1. Γεωδαιτικός σταθμός.....	17
2.1.1. Προδιαγραφές οργάνου.....	17
2.1.2. Σύνοψη διαδικασίας.....	21
2.1.2.1. Χρήση – Διαδικασία λήψης μετρήσεων - επεξεργασία δεδομένων.....	21
2.2. Ψηφιακός χωροβάτης.....	22
2.2.1. Προδιαγραφές οργάνου.....	23
2.3. ΕΓΣΑ'87.....	24
2.3.1. ΓΥΣ - Κτηματολόγιο.....	24

Κεφάλαιο 3 / Οδεύσεις – Δεδομένα

3.1. Οριοθέτηση του τριγώνου.....	26
3.2. Εσωτερικές οδεύσεις.....	30

Κεφάλαιο 4 / Νομικό Πλαίσιο

4.1. Νομικό – κανονιστικό πλαίσιο λειτουργίας σφαγείων.....	34
4.2. Διατηρητέα κτίρια.....	36

Κεφάλαιο 5 / Αναδιαμόρφωση σφαγείων

5.1. Γενικό πλάνο Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.....	39
5.2. Αναστυλώσεις – Επισκευές διατηρητέων υφιστάμενων κατασκευών.....	40
5.2.1. Κτίσματα επί της οδού Πειραιώς – μανδρότοιχος.....	40
5.2.2. Κτίσματα επί της οδού Επταλόφου.....	41
5.2.3. Κτίσματα επί της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης – μανδρότοιχος.....	41
5.2.1.1. Επιμέρους εργασίες – Πίνακας διαχείρισης επισκευών.....	42
5.3. Εξωτερικοί χώροι.....	45
5.3.1. Πράσινο – φύτευση (Δενδροφυτεύσεις - εκριζώσεις)	46
5.3.2. Κατασκευές εντός του πάρκου.....	46
5.3.2.1. Πέργκολες.....	47
5.3.2.2. Gazebo.....	47
5.3.2.3. Θέατρο – ράμπα skate.....	48
5.3.3. Φωτισμός – Περίφραξη.....	48
5.3.4. Διαμόρφωση πεζοδρομίων.....	49
5.4. Παρεμβάσεις – προσθήκες.....	50
5.4.1. Προσθήκη κτίσματος πολλαπλών χρήσεων.....	51

Κεφάλαιο 6 / Τρισδιάστατη απεικόνιση

6.1. Υψομετρία.....	53
6.1.1. Τριγωνομετρική υψομετρία.....	53
6.1.2. Γεωμετρική χωροστάθμιση.....	54
6.1.3. Ανάγλυφο σφαγείων.....	55
6.2. Υπάρχουσα κατάσταση.....	57
6.2.1. Λεπτομέρεια πάρκου	58
6.2.2. Λεπτομέρεια κτιρίων.....	59
6.2.3. Αξονομετρική όψη από ΒΑ.....	60

*Τα παραρτήματα βρίσκονται στον ψηφιακό δίσκο (εκτός από το 3.2.15.)

Παράρτημα 1 / Στατιστικά δεδομένα

Πίνακες στατιστικών δεδομένων

- 1.1.1. Μόνιμοι κάτοικοι Δήμου Ταύρου
- 1.1.2. Νοικοκυριά / Πυρηνικές οικογένειες κατοίκων Δήμου Ταύρου
- 1.1.3. Αριθμός κτιρίων Δήμου Ταύρου

Παράρτημα 2 / Φωτογραφικό υλικό

- 2.1. Πανοραμικές φωτογραφίες Σφαγείων
 - 2.1.1. Άποψη αντλιοστασίου εσωτερικά
 - 2.1.2. Κεντρική αποθήκη – κτίριο πολιτιστικών δραστηριοτήτων , εσωτερική άποψη από Πειραιώς
 - 2.1.3. Γωνιακό κτίριο ΜΤΣ, εσωτερική άποψη
 - 2.1.4. Κτίρια Χρ.Σμύρνης, εσωτερική άποψη
 - 2.1.5. Κτίριο πολιτιστικών δραστηριοτήτων , εσωτερική άποψη από Χρ.Σμύρνης

- 2.1.6. Άποψη εξωτερικού τοιχίου οδού Πειραιώς
 - 2.1.7. Εξωτερική άποψη πρόσοψης οδού Πειραιώς
 - 2.1.8. Εσωτερικό τοιχίο – αποθήκη, άποψη από Επταλόφου
 - 2.1.9. Εσωτερικό τοιχίο – άνω πλευρά, άποψη από Επταλόφου
 - 2.1.10. Εσωτερικό τοιχίο – κάτω πλευρά, άποψη από Επταλόφου
 - 2.1.11. Εσωτερικό τοιχίο, άποψη από Χρυσοστόμου Σμύρνης
- 2.2. Αεροφωτογραφίες Σφαγείων
 - 2.2.1. Σημερινή κατάσταση – Κάτοψη, πλάγια όψη
 - 2.2.2. Αρχείο αεροφωτογραφιών – 2001, 2002
 - 2.2.3. Αρχείο αεροφωτογραφιών – 2003, 2004
 - 2.2.4. Αρχείο αεροφωτογραφιών – 2005, 2007
 - 2.2.5. Αρχείο αεροφωτογραφιών – 2008, 2011, 2012
 - 2.2.6. Άποψη των διατηρητέων του τριγώνου
 - 2.2.7. Άποψη του πάρκου του τριγώνου
- 2.3. Εσωτερικές φωτογραφίες Σφαγείων
 - 2.3.1. Άποψη του κτιρίου πολιτιστικών δραστηριοτήτων από Επταλόφου
 - 2.3.2. Άποψη του πέτρινου μανδρότοιχου από Χρυσοστόμου Σμύρνης
 - 2.3.3. Άποψη της αποθήκης (κτίριο Β2) και του εσωτερικού τοιχίου
 - 2.3.4. Άποψη εσωτερικού τοιχίου – αντλιοστασίου
 - 2.3.5. Άποψη του gazebo του πάρκου
 - 2.3.6. Άποψη της αποθήκης (κτίριο Β2)
 - 2.3.7. Άποψη της πύλης – κεντρικής εισόδου των σφαγείων από την οδό Πειραιώς
 - 2.3.8. Άποψη των κτιρίων Γ2 και Γ1
 - 2.3.9. Λεπτομέρεια εσωτερικού τοιχίου
 - 2.3.10. Λεπτομέρεια εσωτερικού τοιχίου – πλησίον αποθήκης (κτίριο Β2)
 - 2.3.11. Λεπτομέρεια μεταλλική πόρτα και κρίκοι, εσωτερικό τοιχίο
 - 2.3.12. Λεπτομέρεια αντλιοστασίου
 - 2.3.13. Λεπτομέρειες βλαβών τοιχοποιίας στο κτίριο Γ2
 - 2.3.14. Λεπτομέρειες οροφής κτιρίου Γ2
 - 2.3.15. Λεπτομέρειες ξύλινης σκεπής αποθήκης – κτίριο Β2

Παράρτημα 3 / Σχέδια

3.1. Διατηρούμενα κτίσματα – Παλαιό πλάνο αναδιαμόρφωσης Σφαγείων

- 3.1.1. Διατηρητέα Α1, Α2
- 3.1.2. Διατηρητέο Α1, προσθήκη αναψυκτηρίου
- 3.1.3. Αναγνωστήριο, επέκταση Α2, κτίσμα Γ
- 3.1.4. Υπόγειος σταθμός αυτοκινήτων
- 3.1.5. Πολυχώρος πολιτιστικών δραστηριοτήτων, ισόγειο
- 3.1.6. Πολυχώρος πολιτιστικών δραστηριοτήτων, υπόγειο

3.2. Σχέδια

- 3.2.1. Τοπογραφικό διάγραμμα
- 3.2.2. Διάγραμμα κάλυψης Ο.Τ. 53
- 3.2.3. Κάτοψη διατηρητέου Α1
- 3.2.4. Κάτοψη διατηρητέου Α2

- 3.2.5. Κάτοψη διατηρητέου κτιρίου πολιτιστικών δραστηριοτήτων
- 3.2.6. Ενδεικτικές τομές υπαρχόντων κτισμάτων
- 3.2.7. Αρχιτεκτονική πρόταση - Προμελέτη διαμόρφωσης Σφαγείων
- 3.2.8. Γενική διαμόρφωση χώρου Σφαγείων (πλάνο 1984) - βραβευθέν σχέδιο «Πανελλήνιος αρχιτεκτονικός διαγωνισμός για τη διαμόρφωση του χώρου παλαιών δημοτικών σφαγείων του Δήμου Ταύρου» κλ. 1:200
- 3.2.9. Αρχιτεκτονική κάτοψη Γ' τμήματος - βραβευθέν σχέδιο «Πανελλήνιος αρχιτεκτονικός διαγωνισμός για τη διαμόρφωση του χώρου παλαιών δημοτικών σφαγείων του Δήμου Ταύρου»
- 3.2.10. Κάτοψη στάθμης 4,00 - βραβευθέν σχέδιο «Πανελλήνιος αρχιτεκτονικός διαγωνισμός για τη διαμόρφωση του χώρου παλαιών δημοτικών σφαγείων του Δήμου Ταύρου»
- 3.2.11. Κάτοψη στάθμης 3,00 - βραβευθέν σχέδιο «Πανελλήνιος αρχιτεκτονικός διαγωνισμός για τη διαμόρφωση του χώρου παλαιών δημοτικών σφαγείων του Δήμου Ταύρου»
- 3.2.12. Κάτοψη στάθμης 0,00 - βραβευθέν σχέδιο «Πανελλήνιος αρχιτεκτονικός διαγωνισμός για τη διαμόρφωση του χώρου παλαιών δημοτικών σφαγείων του Δήμου Ταύρου»
- 3.2.13. Τομή - όψη κτιρίου εκθέσεων - βραβευθέν σχέδιο «Πανελλήνιος αρχιτεκτονικός διαγωνισμός για τη διαμόρφωση του χώρου παλαιών δημοτικών σφαγείων του Δήμου Ταύρου»
- 3.2.14. Τροποποίηση εγκεκριμένου κοινόχρηστου χώρου πρασίνου
- 3.2.15. Υπάρχουσα κατάσταση - Τοπογραφικό διάγραμμα

Συνομογραφίες	62
Ελληνική Βιβλιογραφία.....	63
Ξενογλώσση Βιβλιογραφία.....	65
Διαδικτυακές πηγές.....	66

Κεφάλαιο 1 / Ιστορικά Προλεγόμενα

1.1. Ιστορική αναδρομή

Η αρχή του 20^{ου} αιώνα, βρήκε την Ελλάδα εν μέσω πολιτικών, οικονομικών και κοινωνικών συγκυριών τέτοιων, υπό τις οποίες, η μετακίνηση των πληθυσμών και η μόνιμη εγκατάστασή τους στα μεγάλα αστικά κέντρα ήταν επιτακτική. Η πρωτεύουσα Αθήνα, ανέλαβε να επωμιστεί το μεγαλύτερο βάρος της μετανάστευσης, καθώς, ως το μεγαλύτερο αστικό κέντρο και κινητήριο μοχλός εξελίξεων, θα παρείχε και τις ανάλογες ευκαιρίες στους πολίτες για εργασία.

Η ίδια η πόλη των Αθηνών ωστόσο δεν εκτεινόταν αρκετά πέραν του ιστορικού της κέντρου, παρά ήταν ένα άναρχο συσσωμάτωμα μικρών περιφερειακών κοινοτήτων υπό τον μεγάλο ομώνυμο κεντρικό δήμο. Μια εκ των περιφερειακών αυτών κοινοτήτων και σε μικρή απόσταση από το δήμο Αθηναίων, ήταν και η κοινότητα του Ταύρου – με την ονομασία δήμος Νέων Σφαγείων.

Η κοινότητα περί τα 1930 αριθμούσε μόλις έξι χιλιάδες κατοίκους, ενώ το μεγαλύτερο κομμάτι της ήταν αγροκαλλιέργειες και βοσκότοποι, και εξυπηρετούσε τις ανάγκες της Αθήνας για φρέσκα οπωροκηπευτικά, καθώς επίσης, κάλυπτε μερικώς και τις ανάγκες σε κρέας. Ανύπαρκτη παρέμενε ουσιαστικά και τυπικά πάσης φύσεως οικοδομική δραστηριότητα, μέχρι περίπου την απόσπαση της κοινότητας από το δήμο της Αθήνας το 1934. Ενδεικτικά, μέσα στην εικοσιπενταετία 1919 έως 1944, οι κατοικίες από μόλις δύο, αυξήθηκαν στις εκατόν ογδόντα έξι ¹.

¹ Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, απογραφή έτους 2000, Πίνακας 5 : Κτίρια κατά χρονική περίοδο κατασκευής. Σύνολο Ελλάδος, μεγάλες γεωγραφικές περιοχές, περιφέρειες, γεωγραφικά διαμερίσματα, νομοί, δήμοι/ κοινότητες, δημοτικά/ κοινοτικά διαμερίσματα και περιοχές (αστικές, αγροτικές) Απογραφή οικοδομών - κτιρίων της 1ης Δεκεμβρίου 2000.

1.1.1. Η περιοχή των Σφαγείων στο χρόνο

Το 1916 αποφασίσθηκε η μεταφορά των δημοτικών σφαγείων των Αθηνών, από τον Ιλισσό ποταμό στον σημερινό Ταύρο, δανείζοντας και το όνομα των Σφαγείων στην περιοχή. Η τότε ανύπαρκτη κοινότητα, θα αποκτούσε σημασία στο πλάνο εκβιομηχανοποίησης των περιοχών προσκείμενων στην οδό Πειραιώς και θα γεφύρωνε την πόλη της Αθήνας από την Ομόνοια με κατάληξη το λιμάνι του Πειραιά. Δεκαοκτώ χρόνια αργότερα, θα ερχόταν η απόσχιση της κοινότητας «Νέων Σφαγείων» όπως ονομάστηκε, από το δήμο Αθηναίων, με απογεγραμμένο πληθυσμό μόλις έξι χιλιάδων διακοσίων κατοίκων (απογραφή έτους 1928). Η επιχείρηση των δημοτικών σφαγείων ευδοκίμούσε – καθώς ο πληθυσμός της πρωτεύουσας αυξανόταν - και απασχολούσε όλο και περισσότερο πληθυσμό παρέχοντας θέσεις εργασίας. Μολονότι απαξιωτικά² για τις περιοχές που διέτρεχε η Πειραιώς, ο δρόμος για την πλήρη βιομηχανοποίηση του Ταύρου είχε ανοίξει, συμπληρώνοντας στην εικόνα σύγχρονου βιομηχανικού χαρακτήρα του κεντρικού αυτού οδικού άξονα.

Το όνομα της νεοσύστατης κοινότητας ωστόσο, δεν θα έμενε για πολύ, αφού κυρίως λόγω αισθητικής, η διοίκησή της αποφάσισε να την μετονομάσει σε κοινότητα «Ταύρου». Έτσι, από το 1935 έγιναν οι απαραίτητες ενέργειες και στάλθηκε στην αρμόδια Νομαρχία Αθηνών το αίτημα μετονομασίας. Περίπου ένα χρόνο αργότερα, το 1936, εκδίδεται η εγκριτική απόφαση μετονομασίας της κοινότητας από κοινότητα «Νέων Σφαγείων» σε κοινότητα «Ταύρου». Μερικά χρόνια αργότερα, η εισροή πληθυσμών στην περιοχή, την κατατάσσει στην κατηγορία του δήμου και με το κανονιστικό διάταγμα «Περί αναγνώρισεως Δήμων εν των Νομών Αττικοβοιωτίας», μετονομάζεται το 1942 σε Δήμο Ταύρου.

Οι πολιτικές εξελίξεις που θα συντελούνταν στις επόμενες δεκαετίες, έμελλε να παίζουν και αυτές καταλυτικό ρόλο στο χαρακτήρα και την εικόνα της περιοχής. Από το 1955 έως το 1975 και εν μέσω τεραστίου μεγέθους προσπαθειών της ελληνικής πολιτείας για ανοικοδόμηση του κράτους και των μεγάλων αστικών κέντρων, μετά τα φοβερά δεινά που επέφεραν σε αυτές η γερμανική κατοχή και ο εμφύλιος, η πορεία του δήμου ήταν ήδη δρομολογημένη. Μεγάλες εργοστασιακές μονάδες είχαν ήδη εγκατασταθεί επί της οδού Πειραιώς (Χαλυβουργική, ΚΟΠΕΡ, Παυλίδης) και επί της λεωφόρου Πέτρου Ράλλη (ΔΕΛΤΑ, Παπαδόπουλος), δίνοντας το εναρκτήριο λάκτισμα για περαιτέρω ανοικοδόμηση βιοτεχνικών και βιομηχανικών μονάδων. Οι

² 5η Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση ΤΙΣΣΗ, 2007, «Το Τέλος των Γιγάντων. Βιομηχανική Κληρονομιά και Μετασχηματισμοί των Πόλεων.», ΟΔΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, Νίκος Μπελαβίλας.

προσφυγικές κατοικίες από το 1925 – 1926 έδωσαν τη θέση τους σε μοντέρνου τύπου εργατικές πολυκατοικίες, στεγάζοντας το 90% του πληθυσμού και αφήνοντας εκτάσεις πλήρως εκμεταλλεύσιμες για τις προαναφερθείσες μονάδες.

1.2. Φυσικά – Τεχνητά όρια – «Καλλικράτης»

Με την πάροδο των ετών και καθώς όλο και περισσότερες βιομηχανικές μονάδες λειτουργούσαν στα όριά του, διαφάνηκε επιτακτική η ανάγκη για διάνοιξη των ορίων του. Έτσι ο Ταύρος «απορρόφησε» διοικητικά την περιοχή του Ρουφ πάνω από την οδό Κωνσταντινουπόλεως μέχρι τη συμβολή των οδών Πέτρου Ράλλη και Πειραιώς, καθώς και κομμάτι του Ελαιώνα επί της οδού Πέτρου Ράλλη.

Στη σημερινή της κατάσταση, η περιοχή του Ταύρου εκτείνεται από τη λεωφόρο Πέτρου Ράλλη στη δυτική της πλευρά έως την οδό Θεσσαλονίκης στην ανατολική. Ολόκληρη η αριστερή πλευρά του δήμου, από τη δύση ως την ανατολή, εκτείνεται κάθετα προς την οδό Πειραιώς. Το δήμο διασχίζει κατά μήκος εκτός από την οδό Πειραιώς, η οδός Κωνσταντινουπόλεως. Ανατολικότερα, στα σημερινά όρια με το δήμο της Αθήνας, υπήρξε ένα ρέμα, το οποίο μετά τη χάραξη δρόμου τη δεκαετία του 1960 ήρθε στη σημερινή του μορφή ως οδός Χαμοστέρνας - Παναγή Τσαλδάρη - η οποία αποτελεί και το τεχνητό όριο στη διεύθυνση αυτή.

Ο Ταύρος, λόγω της οδού Πειραιώς που τον διασχίζει, αποτελείται από δυο τμήματα, το ανατολικό προς την οδό Θεσσαλονίκης και το δυτικό προς την λεωφόρο Πέτρου Ράλλη. Συνορεύει από τα δυτικά με τον Αγ. Ιωάννη Ρέντη, το Βοτανικό και το Αιγάλεω και από τα ανατολικά με τα Πετράλωνα και την Καλλιθεά. Στα νότια, συνορεύει με την περιοχή του Μοσχάτου.

Το 2010, με το σχέδιο «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης», ο Ταύρος ενώθηκε με την περιοχή του Μοσχάτου σε έναν ενιαίο δήμο. Ο νέος δήμος ονομάστηκε δήμος Μοσχάτου – Ταύρου και αποτελείται από τις δημοτικές ενότητες των δυο περιοχών. Ήδη από την ψήφισή του το 2010³, η υλοποίηση συγχώνευσης των δυο όμορων δήμων είχε ξεκινήσει και ουσιαστικά.

³ Δημοσιευμένος στο ΦΕΚ 87/τ.Α'/2010.

1.3. Χρήση περιοχής «Σφαγείων» – Χρήσεις γης

Η χρήση της περιοχής, όπως ήδη αναφέρθηκε, από τα μέσα του 20^{ου} αιώνα, πέρα από την κατοίκηση, ήταν η βάση εκβιομηχανοποίησης των περιαστικών της Αθήνας περιοχών. Οποιαδήποτε περαιτέρω πολεοδομική αναδιάρθρωση, έμελλε να είναι αυτή υπό την οποία οι σύγχρονοι κάτοικοι της περιοχής τη γνώρισαν και η οποία παρέμεινε όπως σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε, ως και τις μέρες μας.

Όμορες του Ταύρου περιοχές ούσες, αυτές των Πετραλώνων, Μοσχάτου, Αγ.Ιωάννη Ρέντη και ήδη χρησιμοποιούμενες ως πρώιμη βιομηχανική ζώνη όπως και ο Ταύρος, από τα μέσα του 20^{ου} αιώνα και κατόπιν ριζικών μεταρρυθμίσεων άλλαξαν άρδην. Η μετακίνηση μεγάλων και βαρέων βιομηχανιών όπως η Χαλυβουργική σε περιοχές εκτός του πυρήνα τους, έδωσε μεγάλη ανάσα στον εγκατεστημένο πληθυσμό, αφού παραλλήλως επέτρεψε την ανέγερση κατοικιών. Μεγάλα οικοδομικά κομμάτια τους παρέμειναν βιομηχανικές εγκαταστάσεις, αλλάζοντας βεβαίως διεργασίες παραγωγής των προϊόντων τους, αφού πλέον στεγάζονταν εντός κατοικημένων περιοχών. Άμεσο αποτέλεσμα της απομάκρυνσης της βαριάς βιομηχανίας, ήταν η κατακόρυφη πτώση της μόλυνσης και η πυκνή κατοίκησή τους. Γεγονός ωστόσο, το οποίο δεν άλλαξε ιδιαίτερος τα δεδομένα στην ήδη δρομολογημένη πορεία του δήμου Ταύρου. Οικοδομικές δραστηριότητες οποιουδήποτε είδους, λόγω της υπάρχουσας κατάστασης του δήμου από πλευράς οικημάτων, ήταν πάντοτε στο ίδιο μοτίβο: μεγάλες πολυόροφες κατασκευές, ικανές να στεγάσουν το δυνατόν περισσότερο κόσμο, αφήνοντας ωφέλιμα τετραγωνικά χιλιόμετρα εγκαταστάσεων και μετέπειτα πρασίνου.

Ωστόσο, η «πολιτική» του δήμου μεταβλήθηκε με τη σώρρευση πληθυσμού, καθώς ευνοήθηκε από την κείμενη νομοθεσία χρήσεων γης και μεταφοράς βαρέων βιομηχανικών μονάδων για λόγους υγείας και ασφάλειας μακριά από κατοικήσιμη περιοχή. Έτσι στις μέρες μας, ο Ταύρος –τόσο άνω, όσο και κάτω από την οδό Πειραιώς- αριθμεί δεκάδες πλατείες και χώρους πρασίνου, δυο μεγάλα ποδοσφαιρικά γήπεδα και ένα μοναδικό πάρκο έκτασης 76 στρεμμάτων. Όσον αφορά στο έτερο ήμισυ του σημερινού καλλικρατικού δήμου από την άλλη, το Μοσχάτο, πρόκειται για περιοχή η οποία εκτείνεται από τα όρια με τον Ταύρο και την Καλλιθέα, έως τη θάλασσα· γεγονός που χαρίζει στο δήμο κομμάτι παραλίας με θέα στο Σαρωνικό. Παράλληλα με την παραλία του, το Μοσχάτο χαίρει παρουσίας αρκετών πλατειών, ενός μεγάλου ποδοσφαιρικού γηπέδου, καθώς και μιας πλήρως αναπλασμένης ζώνης πρασίνου κατά μήκος των γραμμών του υπέργειου σιδηρόδρομου.

Συμπαρασυρόμενη από τις εξελίξεις, όπως και όλες οι επιχειρήσεις της περιοχής, έτσι και η επιχείρηση των δημοτικών σφαγείων του παλαιού δήμου Ταύρου, κλείνει οριστικά ως χώρος σφαγείων περίπου στα μέσα της δεκαετίας του 1980 και έκτοτε χρησιμοποιείται ως χώρος φύλαξης οχημάτων, υπηρεσιών που στεγάζει ο δήμος στις εγκαταστάσεις, αλλά και πλήθους πολιτιστικών δραστηριοτήτων· κλείνοντας δε παράλληλα και έναν ιστορικό κύκλο άνθισης, ως αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής των δημοτών.

1.4. Μετανάστευση – Κάτοικοι

Τα μεγάλα μεταναστευτικά κύματα από κάθε γωνιά της χώρας, τα οποία ξεκίνησαν ουσιαστικά μετά τον κατακερματισμό της από την εξαιρετικά ζημιογόνα περίοδο της Μικρασιατικής καταστροφής το 1922, με συνέχεια τη γερμανική κατοχή από το 1940, αλλά και τον εμφύλιο που ακολούθησε ως το 1949, ουσιαστικά έφεραν τη ρημαγμένη πρωτεύουσα αντιμέτωπη με τη σκληρή πραγματικότητα του κόσμου που αναζητούσε ελπίδες για καλύτερη τύχη στα χώματά της. Ολόκληρη η πόλη ωστόσο, χωρίς να αποτελεί διαφορά, είχε διανύσει μια εξίσου άσχημη περίοδο, και βεβαίως δεν θα μπορούσε να στηρίξει χωρίς σοβαρές υποδομές, τις επερχόμενες αφίξεις πληθυσμών. Έτσι, η μετανάστευση του κόσμου στην πρωτεύουσα, οδήγησε τις εναπομείνασες εκ των «ξεριζωμένων» οικογενειών να εγκατασταθούν πρόχειρα στον Τάυρο και τις όμορες περιοχές, καθιστώντας τες έτσι, το προσφιλέστερο προσφυγικό κατάλυμα.

Οι περιοχές του Ταύρου, του Βοτανικού, της Καλλιθέας αλλά και του Κεραμεικού, υπήρξαν οι βασικοί πυλώνες υποστήριξης των μεταναστευτικών αυτών κυμάτων, οι οποίες με την πάροδο του χρόνου πρόσφεραν κατάλυμα και σε επόμενες γενιές μεταναστών. Οι περιοχές που κατά κόρον στέγασαν τους πρόσφυγες, ήταν οι εκτάσεις εκατέρωθεν της οδού Πειραιώς και είναι ο χώρος στον οποίο στις μέρες μας στεγάζονται οι εργατικές ή προσφυγικές πολυκατοικίες. Πρόκειται για τα επονομαζόμενα «εθνικά κτήματα» που ήταν εκτάσεις - κατά κύριο λόγο αγροτικές και περιβόλια - οι οποίες ανήκαν σε τούρκους προύχοντες και αξιωματούχους, οι οποίες περιήλθαν στη νομή και κατοχή του νεοσύστατου ελληνικού κράτους μετά την εθνική επανάσταση του 1821.

Με την εγκατάσταση των δεκάδων κυμάτων προσφύγων, επήλθε όπως ήταν αναμενόμενο και ραγδαία πληθυσμιακή μεταβολή. Οι κοινωνικές

συνιστώσες μεταβλήθηκαν άμεσα κι έτσι οι αλλαγές που θα επέρχονταν, διαφάνηκαν σύντομα ισχυρές. Μεταξύ άλλων, στην όμορη κοινότητα της Καλλιθέας, εγκαταστάθηκαν ανώτατες σχολές (Αμπέτειος Σχολή Τυφλών – 1909, Σχολή Νηπιαγωγών – 1912, Χαροκόπειος Σχολή – 1929, Σιβιτανίδειος Σχολή Τεχνών και Επαγγελματών – 1929, Πάντειος Ανωτάτη Σχολή Πολιτικών Επιστημών – 1931) και ο Ιππόδρομος του Φαλήρου - 1925, στον Κεραμεικό και τα Κάτω Πετράλωνα λειτούργησαν οι πρώτες μεγάλες βιομηχανικές μονάδες (Φωταέριο – 1920, ΚΟΠΕΡ Α.Ε - 1936, Ελληνικά Συρματουργεία Θ.Α. – 1932/αργότερα μετανομαζόμενη σε ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΚΗ Α.Ε. κ.α.), ξεκίνησε η λειτουργία σιδηροδρομικών σταθμών κλπ. Χαρακτηριστικά, αναφέρεται ότι μέχρι τη γερμανική κατοχή, στην οδό Πειραιώς λειτουργούσαν μεταξύ άλλων 8 καναβουργίες, εριουργίες και κλωστοϋφαντουργίες, 13 βιομηχανίες επεξεργασίας και παραγωγής χημικών υλών, 5 βιομηχανίες επεξεργασίας μετάλλου, 4 οικοδομικές και κατασκευαστικές, 13 βυρσοδεψία, 9 ατμόμυλοι⁴, ενώ όλα συνέτειναν σε ταχύτατους ρυθμούς ανάπτυξης.

1.5. Το τρίγωνο των σφαγείων

Η έκταση στην οποία εγκαταστάθηκε και λειτούργησε για πάνω από μισό αιώνα η επιχείρηση των δημοτικών σφαγείων στην περιοχή του Ταύρου, τριγώνου σχήματος, είναι το Ο.Τ. 53. Βρίσκεται επί της οδού Πειραιώς και ορίστηκε από τη χάραξη των οδών Επταλόφου και Χρυσοστόμου Σμύρνης. Από την οδό Επταλόφου, βρίσκεται το κτίριο που στέγαζε το δημαρχείο του παλαιού δήμου Ταύρου, και από την πλευρά της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης, οι σταύλοι του δήμου Ταύρου – Ο.Τ. 52.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η περιοχή υπήρξε μια πρώιμη βιομηχανική ζώνη εκτός σχεδίου, η οποία σταδιακά απορροφήθηκε, θέτωντας εκτός λειτουργίας και τις περισσότερες βιομηχανικές επιχειρήσεις εντός των ορίων της. Έτσι, περίπου μια δεκαετία μετά το κλείσιμό της, οι εγκαταστάσεις της επιχείρησης χαρακτηρίζονται διατηρητέα κτίρια και διατηρητέες κύριες όψεις κτιρίων που βρίσκονται κατά μήκος της διαδρομής του άξονα της οδού Πειραιώς, εντός του ρυμοτομικού σχεδίου των δήμων Αθηναίων, Αγ. Ιωάννη Ρέντη, Ταύρου, Μοσχάτου και Πειραιώς μαζί με άλλα 87 κτίρια και 10 όψεις κτιρίων και καθορίζονται ειδικοί όροι και περιορισμοί δομήσεώς τους με την ΥΑ 7863/1383/30-1-1997 ΦΕΚ 267/Δ/7-4-1997· τα 21 εξ' αυτών βρίσκονται εντός των

⁴ Σιδέρης Ν.Γ, Οδηγός Βιομηχανίας της Ελλάδος, 1939-1940 όπως αναφέρεται στο Βαταβάλη Φ.

ορίων του δήμου Μοσχάτου – Ταύρου. Η έκταση που περιλαμβάνεται από το Ο.Τ. 53 ανήκει τύποις ωστόσο στον Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου (πρακτικά βεβαίως, είναι εντός των ορίων του και της καθήλην αρμοδιότητάς του), καθώς ουσιαστικά τουλάχιστον, δεν πέρασε ποτέ στη δικαιοδοσία του δήμου και απλώς παραχωρήθηκε από το Δήμο Αθηναίων για αξιοποίηση.

1.5.1 Υπάρχουσα κατάσταση

Στη σημερινή τους μορφή, σχεδόν έναν αιώνα μετά την ίδρυση τους, τόσο τα δημοτικά σφαγεία και η περιοχή, όσο και οι εγκαταστάσεις εντός του ιστορικού τριγώνου, δε θυμίζουν σε τίποτα την πρότερη κατάσταση. Μετά τη δεκαετία του 1950, τα δημοτικά σφαγεία εμπλουτίστηκαν με νέες κτιριακές εγκαταστάσεις, τέτοιες ώστε να στεγαστούν νέα μηχανήματα και οι απαραίτητοι αυτοματισμοί, με τα οποία θα αυξάνονταν ο όγκος της παραγωγής. Περί τα τέλη της δεκαετίας του 1970, το τρίγωνο των σφαγείων ήταν σχεδόν καθ' ολοκληρίαν κτισμένο και έτσι παρέμεινε μέχρι και το τέλος της λειτουργίας της επιχείρησης στα μέσα της δεκαετίας του 1980.

Κατόπιν της οριστικής διακοπής των εργασιών της δημοτικής επιχείρησης, ξεκίνησε μια μακρόχρονη διαδικασία διαβουλεύσεων για το τι μέλλει γενέσθαι με τη συγκεκριμένη έκταση. Ο δήμος Ταύρου, διοργάνωσε αρχιτεκτονικό διαγωνισμό το 1984, ο οποίος θα έδινε λύση στο πρόβλημα της επανάχρησης του χώρου, ενώ με τη σύμφωνη γνώμη του ΥΠΕΧΩΔΕ και της πολεοδομίας, προχώρησε σε μικρής έκτασης κατεδαφίσεις πρόσθετων κτιρίων, προς αποσυμφόρηση των αρχικών εγκαταστάσεων.

Εκ του διαγωνισμού, προέκυψε αρχιτεκτονική μελέτη διαμόρφωσης του χώρου, η οποία προέβλεπε τα εξής:

- υπόγειο σταθμό αυτοκινήτων 3500 τετ.μ. 4 υπόγειων επιπέδων
- κτίριο πολλαπλών πολιτισμικών χρήσεων – κτίριο εκθέσεων – στο ΝΔ τμήμα, max κάλυψης 4000 τετ.μ. με υψομετρικές στάθμες από -6.0μ έως +3.50μ
- βιβλιοστάσιο – διοίκηση, στα υπάρχοντα παλαιά κτίσματα επί της οδού Πειραιώς με επιφάνεια 205 τετ.μ. και με υπόγεια επικοινωνία με το πολιτιστικό κέντρο
- αναγνωστήριο σε νέο ημιυπόγειο κτίριο κατά προέκταση του παραπάνω, επιφάνειας 125 τετ.μ.
- αναψυκτήριο σε υπάρχον ΒΔ παλαιό τμήμα κάλυψης 165 τετ.μ.

Από τις παραπάνω παρεμβάσεις, ο δήμος προχώρησε σε διαμόρφωση 5000 τετ.μ. από τη συνολική έκταση των 20000 τετ.μ. έως το 1995. Συγκεκριμένα, το 1988 με την 450/20-1-88 αίτηση του δήμου – και κατόπιν της σχετικής πράξης υπ.αρ. 43/4-3-86 – για χρηματοδότηση του έργου, εγκρίνονται η μελέτη διαμόρφωσης και φύτευσης από τον Οργανισμό Ρυθμιστικού Σχεδίου & Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας, ήτοι το σημερινό παρκο των σφαγείων. Έκτοτε, ακολούθησαν σειρές παρεμβάσεων με τις οποίες και στις μέρες μας γνωρίζουμε το τρίγωνο. Το 1996, κατόπιν τροποποίησης της υπάρχουσας μελέτης ανάπλασης, όπως προτάθηκε από το ΥΠΕΧΩΔΕ και το αρμόδιο τμήμα Παραδοσιακών Οικισμών της Διεύθυνσης Πολεοδομικού Σχεδιασμού του υπουργείου, επισημάνθηκαν κτίρια εντός του τριγώνου τα οποία χρήζουν ιδιαίτερης σημασίας και αποτελούν σημεία ενδιαφέροντος, λόγω της ιστορίας και της αρχιτεκτονικής τους. Με τις ΥΑ αρ.Γ14965/3-5-82 ΦΕΚ 270/Δ/82 και ΥΑ αρ.Γ76937/87 ΦΕΚ 57/Δ/88, καθορίστηκαν:

- η διατήρηση των προς την οδό Πειραιώς παλαιών κτισμάτων, της πύλης των σφαγείων, καθώς και του κεραμοσκεπούς στέγαστρου των σταύλων των σφαγείων
- η κατάργηση του ήδη καθορισμένου χώρου υπόγειου σταθμού αυτοκινήτων με το ΦΕΚ 57/Δ/88 και το υπ' αριθμ. 24870/345/2-12-86 έγγραφο της Διεύθυνσης Πολεοδομίας της Νομαρχίας Αθηνών

Ολόκληρη η έκταση του τριγώνου είναι άρτια και οικοδομήσιμη, με επιτρεπόμενη max κάλυψη 70% και συντελεστή δόμησης 3.0. Το δε τμήμα του επί των οδών Κλαζομενών και Αναξαγόρα, είναι ήδη εγκεκριμένος χώρος «Λαϊκών Πολυκατοικιών» με το διάταγμα ρυμοτομίας 30-6-1978 ΦΕΚ 428/Δ/22-8-78. Πρόσθετες πολεοδομικές παρεμβάσεις οι οποίες προτάθηκαν από το δήμο στην αρμόδια Νομαρχία Αθηνών, καθώς και στην πολεοδομία, πρότειναν την πεζοδρόμηση της οδού Επταλόφου από το ύψος της διασταύρωσης των οδών Κλαζομενών και Αναξαγόρα με την οδό Χρυσοστόμου Σμύρνης, έως την οδό Πειραιώς. Ωστόσο, η ανάγκη για συνέχιση της απρόσκοπτης ροής των οχημάτων από τον Τάυρο στην μεγάλη οδική αρτηρία της Πειραιώς, κατέστησαν το σχέδιο αυτοδικαίως ανεφάρμοστο.

Η πρώτη σειρά τροποποιήσεων λοιπόν, ξεκινά με την κατάθεση του προαναφερθέντος σχεδίου πεζοδρόμησης με αρ.πρωτ. 2487/25-7-86 στην Πολεοδομία Αθηνών, Τμήμα Τροποποιήσεων. Πέραν της πρόβλεψής του για πεζοδρόμηση της οδού Επταλόφου, το σχετικό πλάνο προέβλεπε και δημιουργία υπόγειου σταθμού οχημάτων με είσοδο από την οδό Χρυσοστόμου Σμύρνης. Το συγκεκριμένο έργο δεν ολοκληρώθηκε ποτέ, ελλείψει πόρων, ωστόσο ξεκίνησαν και ολοκληρώθηκαν τα έργα χαρακτηρισμού των όμορων Ο.Τ. από την πλευρά των οδών Αναξαγόρα και Κλαζομενών, ως χώροι «Λαϊκών Πολυκατοικιών».

1.5.1.1. Κτιριακή υποδομή

Όπως προαναφέρθηκε, κατόπιν της σχετικής απόφασης χαρακτηρισμού των κτιριακών εγκαταστάσεων εντός του Ο.Τ. 53 ως διατηρητέων, επιτακτική κρίθηκε η συγκεκριμενοποίηση των προς χαρακτηρισμό κτιρίων. Καθώς οι εγκαταστάσεις πολλαπλασιάστηκαν για να στεγάσουν τις ανάγκες της δημοτικής επιχείρησης, δεν θα μπορούσε παρά να παραμείνουν μόνον οι αρχαιότερες και χαρακτηριστικότερες. Δεδομένου του γεγονότος δε, ότι η παραχώρηση της έκτασης στο Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου, έγινε με την προϋπόθεση να χρησιμοποιηθούν οι αναπλασμένοι χώροι προς στέγαση πολιτιστικών δραστηριοτήτων του δήμου και χώροι αναψυχής, ακατάλληλοι έμελλε να κριθούν πολλοί χώροι εντός των οποίων οι δραστηριότητες δεν ήταν αυτοματοποιημένες και απαιτούσαν ιδιαίτερες συνθήκες εργασίας και κτιριακής υποδομής (εκδορά βουεϊδών, σφαγή κλπ).

Έτσι, με τη σχετική υπ.αριθ. 73/20-5-96 απόφαση του δημοτικού συμβουλίου του δήμου Ταύρου, κηρύσσονται ως διατηρητέα κτίσματα τα εξής:

- *Κτίσμα Α, ισόγειο, χρησιμοποιούμενο ως γραφεία, επιφάνειας 200 τετ.μ.*
- *Κτίσμα Β, ισόγειο, επιφάνειας 72 τετ.μ.*
- *Κτίσμα Γ, ισόγειο, κεραμοσκεπές, διαστάσεων 92 x 13,50 επιφάνειας 1200 τετ.μ.*
- *η πύλη των σφαγείων προς την οδό Πειραιώς, καθώς και μέρος της παλαιάς μάνδρας*

Κατόπιν της εξέτασης των υπαρχόντων σχεδίων και μετά από σχετική αυτοψία, διαπιστώθηκαν οι παρακάτω κτιριακές κατασκευές όπως αναφέρονται και στα σχέδια:

Διατηρητέα κατασκευή	Επιφάνεια (m ²)	Χρήση
Μάνδρα	-	-
Πύλη/Είσοδος	-	-
A1	53,2342	Υπηρεσία αλλοδαπών
A2	200,5335	ΚΕΠ
A3	159,5381	Ετοιμόρροπο/Καμμιά χρήση
B1	1264,996	Πολιτιστικές δραστηριότητες
B2	605,1426	Αποθηκευτικός χώρος

Γ1	27,5	Υποσταθμός ΔΕΗ
Γ2	152,6493	Ετοιμόρροπο/Καμμιά χρήση

Επιπρόσθετα, η τοπογραφική αποτύπωση επιβεβαίωσε την ακρίβεια των δεδομένων που καταγράφηκαν, καθώς ο δήμος δεν προχώρησε ποτέ στις εγκεκριμένες από δημοτικά συμβούλια και αρμόδιους εμπλεκόμενους φορείς – πολεοδομία, νομαρχία, ΥΠΕΧΩΔΕ – παρεμβάσεις· το δυσβάσταχτο κόστος ανακατασκευής των κτιρίων, υπήρξε απαγορευτικό. Όλες οι κατασκευές είναι από φέροντα οργανισμό από πέτρα, εξαιρουμένου του υποσταθμού της ΔΕΗ (κτίριο Γ1), ο οποίος είναι από απλή τοιχοποιία, και των κτιρίων Β2 και Γ2, των οποίων οι εξωτερικοί αλλά και διαχωριστικοί τοίχοι είναι κατασκευή από τσιμεντόλιθους (με εξαίρεση την πλευρά της Χρυσοστόμου Σμύρνης, όπου η τοιχοποιία είναι από πέτρα – ο μανδρότοιχος της περιβόλου των σφαγείων). Πρόσθετες κατασκευές μικρής έκτασης για λειτουργικούς σκοπούς είναι προκατασκευασμένες, μη λειτουργικές πια, και δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερη ιστορική ή άλλη σημασία.

Επισημαίνεται ότι το διατηρητέο κτίριο Α3, στη συμβολή των οδών Πειραιώς και Επταλόφου, δεν εμπίπτει στη δικαιοδοσία του δήμου όπως όλες οι υπόλοιπες κατασκευές εντός του τριγώνου, αλλά ανήκει στο Μετοχικό Ταμείο Στρατού. Επομένως, οποιαδήποτε επέμβαση σχεδιαστεί και δρομολογηθεί προς υλοποίηση, απαιτεί τη σύμπραξη του ΜΤΣ με το δήμο για την υλοποίησή της.

Στην πλειονότητά τους, οι προς ανάπλαση ή κατεδάφιση κατασκευές είναι φέροντες οργανισμοί από τσιμεντόλιθους και απλή τοιχοποιία. Κανείς εκ των προαναφερθέντων χώρων, δεν υποστηρίζεται από φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα ή χαλύβδινες ράβδους και δεν είναι θεμελιωμένος, αφού δεν κρίθηκε απαραίτητο λόγω στέγασης μέγιστου ύψους κατασκευών 8 μέτρων⁵. Η στέγαση στα περισσότερα διατηρητέα κτίσματα είναι ξύλινη στέγη με ζευκτό και κεραμοσκεπές. Συνολικό εμβαδόν χαρακτηρισμένων ως διατηρητέων, ορίζεται στα 1490 m² και αφορά στα χρησιμοποιούμενα από το δήμο κτίρια Α1, Α2 και Β1. Πρόκειται για κτίρια χτισμένα προ του 1955 στα οποία έγιναν συντήρηση, επισκευές και η προβλεπόμενη αναστύλωση κατά περίπτωση, ώστε να χρησιμοποιηθούν εκ νέου. Ολικό εμβαδόν των προς ανακαίνιση και συντήρηση υφιστάμενων κατασκευών, είναι 2436,0937 m² και αφορά σε όλα τα ιστορικής σημασίας κτίρια του τριγώνου (εξαιρούμενου του υποσταθμού της ΔΕΗ και όσα προκατασκευασμένα κτίρια χρησιμοποιούνται για λειτουργικούς σκοπούς).

Η σημερινή κατάσταση ωστόσο, των χαρακτηρισμένων ως διατηρητέων κτισμάτων των σφαγείων, είναι αποκαρδιωτική. Πέραν των συχνών

⁵ Πρόκειται για κατασκευές προ του 1955. Η πρώτη έκδοση κανονιστικού πλαισίου επεμβάσεων – ΕΚ8 – εκδόθηκε το 1994 για να φτάσει στην σημερινή της μορφή ως ΚΑΝ.ΕΠΕ., έκδοση 2012. Αντίστοιχα, δεν υπήρχε σχετική πρόβλεψη μέχρι τον ΕΚΩΣ, έκδοση 2001 όπως και τον ΕΑΚ, έκδοση του ίδιου έτους.

βανδαλισμών εντός και εκτός των κτιρίων, τα κτίρια υπέστησαν μεγάλες αστοχίες λόγω παλαιότητας, σεισμικής δραστηριότητας και παντελούς απουσίας ενίσχυσης ή στοιχειώδους συντήρησης, ενώ πλέον στην παρούσα χρονική συγκυρία είναι άκρως επικίνδυνα για οποιαδήποτε δραστηριότητα και κρίνεται επιτακτική η κατεδάφιση / επισκευή ήσ/και ανάπλασή τους.

1.5.1.2. Χώροι αναψυχής

Το τρίγωνο, πέραν του ήδη διαμορφωμένου χώρου πρασίνου συνολικής επιφάνειας 5 περίπου στρεμμάτων που διαθέτει, επί των οδών Αναξαγόρα και Κλαζομενών, προσφέρεται και για δημιουργία πολλών χώρων αναψυχής. Μεταξύ των υφιστάμενων κατασκευών, υπάρχουν μεγάλες ανεκμετάλλευτες εκτάσεις, καθώς τα κτίρια τα οποία χαρακτηρίστηκαν ως διατηρητέα αποτελούν μέρος λιγότερο από το 10% της συνολικής έκτασης του τριγώνου. Σημειώνεται ότι το υπάρχον κράσπεδο επί της οδού Πειραιώς προσφέρεται επίσης για ανάπλαση, με ενδεχόμενη πρόταση δημιουργίας χώρου πρασίνου, αφού το μέγιστο πλάτος του ξεπερνάει τα 7 μέτρα.

1.5.1.3. Πρόσθετες μικρές κατασκευές

Όπως αναφέρθηκε προηγούμενα, εντός της έκτασης των σφαγείων και πέραν των διατηρητέων κτισμάτων, υπάρχουν και πρόσθετες κατασκευές λειτουργικής σημασίας·

- το κτίριο Γ1, στεγάζει εγκατάσταση ηλεκτροδότησης του τριγώνου και βρίσκεται επί της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης παράλληλα με το μανδρότοιχο.
- πλησίον του κτιρίου αυτού, βρίσκεται μικρός αποθηκευτικός χώρος στη συμβολή της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης με την οδό Πειραιώς.
- αντιδιαμετρικά του κτίσματος αυτού, συντηρείται μικρή προκατασκευασμένη αποθήκη για χρήση από το προσωπικό καθαριότητας.

- στην πλευρά της οδού Επταλόφου και πίσω ακριβώς από το εγκαταλελειμμένο κτίριο Α3, διατηρείται αντίστοιχος αποθηκευτικός χώρος για καθαριότητες και συντήρηση του περιβάλλοντος χώρου και των παρτεριών έμπροσθεν του κτιρίου Β1.
- απέναντι του κτιρίου Β1 και στη συνέχεια του κτιρίου Β2, υπάρχει πετρόχτιστος μανδρότοιχος 65 μέτρων ο οποίος φτάνει μέχρι το αναμορφωμένο κομμάτι του πάρκου των σφαγείων⁶.

Στο τέλος του εσωτερικού μανδρότοιχου και κάθετα με αυτόν που χωρίζει το πάρκο των σφαγείων από τον κυρίως χώρο τους, βρίσκεται και μια κατασκευή η οποία χρήζει ιδιαίτερης μνείας, αφενός λόγω του λειτουργικού του χαρακτήρα της, αφετέρου λόγω των δυνατοτήτων προς περαιτέρω ανέγερση, τις οποίες παρέχει.

Πρόκειται για αντλιοστάσιο οπλισμένου σκυροδέματος στη στάθμη του εδάφους, πάχους 8ο εκατοστών και συνολικού εμβαδού 7ο τετ.μέτρων, του οποίου η παρουσία κρίθηκε επιτακτική λόγω των μεγάλων εκτάσεων πρασίνου εντός και εκτός του τριγώνου των σφαγείων, αλλά και της παρουσίας εκτεταμένου υδροφόρου ορίζοντα στην περιοχή. Ανεγέρθηκε το 1996 και μέχρι το 1998 υπέστη αρκετές αλλαγές - βελτιώσεις λειτουργικού χαρακτήρα - ενισχύσεις, ηλεκτρομηχανολογικές προσθήκες, προσθήκη μικρού δωματίου ελέγχου - με τις οποίες υφίσταται και σήμερα. Το αντλιοστάσιο υδροδοτεί μια έκταση μεγαλύτερη από 200 στρέμματα κατά μήκος της οδού Πειραιώς, ενώ λόγω της μελέτης κατασκευής του, υφίστανται περιθώρια περαιτέρω βελτίωσης της απόδοσής του.

Επιπρόσθετα, η θεμελίωσή του διευκολύνει και για μεγάλης έκτασης ανέγερση επί του ήδη υπάρχοντος φέροντος οργανισμού.

⁶ Χρονολογείται στα τέλη του 1930 σύμφωνα με μαρτυρίες. Σε αυτόν τον μανδρότοιχο έδεναν τα ζώα πριν τη σφαγή· δεν γκρεμίστηκε - αλλά ούτε και χαρακτηρίστηκε διατηρητέος - καθώς περιορίζει και οριοθετεί το χώρο. Στις μέρες μας, χρησιμοποιείται για στάθμευση οχημάτων καθαριότητας

Κεφάλαιο 2 / Όργανα – Μέθοδος εργασίας

2.1. Γεωδαιτικός σταθμός

Για να ληφθούν οι μετρήσεις που απαιτήθηκαν για την τοπογραφική αποτύπωση του τριγώνου των Σφαγείων, έγινε χρήση γεωδαιτικού σταθμού. Το όργανο που χρησιμοποιήθηκε είναι ψηφιακό ταχύμετρο μεγάλης ακρίβειας, προϊόν της εταιρείας TOPCON Corp. και μοντέλο τύπου GTS 703.

2.1.1. Προδιαγραφές οργάνου

Μοντέλο	GTS - 703
Τηλεσκόπιο	
Μήκος	150mm
Διάμετρος αντικειμενοφόρου φακού	45mm (EDM: 50mm)
Εστίαση	30x
Βάθος πεδίου	1°30'
Ισχύς ανάλυσης	2.5"
Ελάχιστο ζουμ	1.3m
Μέτρηση απόστασης	
Κατάσταση "1"	
1 πρίσμα	1.200m(1.400m)
3 πρίσματα	2.000m(2.200m)
9 πρίσματα	2.600m(2.800m)
Ευστοχία	±(2mm+2ppm)m.s.e.

Χρόνος μέτρησης	Καλό: 0.2mm Κανονικό/Τραχύ: 1mm Σκοπευτικό: 10mm
Διορθωτικός συντελεστής	-999.9-+999.9 (0.1ppm step)
Γωνιομέτρηση	
Μέθοδος	Αυξητική
Ελάχιστη λήψη	H:2 V:2
Ακρίβεια	5"/10" (1mgon/2mgon)
Οθόνη	
Οθόνη ψηφ.ταχυμέτρου	2 Graphic LCD
Πληκτρολόγιο	2 pad 21 πλήκτρων (6 λειτουργ. 15 νομμερ.)
Μονάδα υπολογιστή	
OS	MS-DOS ver. 3.22 OS system: ROM 512KB
Εσωτερική μνήμη	Main: RAM 640KB Data: RAM 320KB Progr: FEEPROM 512KB AP:FEEPROM 512
Card System	PCMCIA V.2.0. PC card
Interface	
Serial I/F	PC: RS-232C (6pin) Printer: Centronics standard (12pin)
Parallel I/F	
Αισθητήρας κίνησης	
Τύπος	2 axis
Εύρος	±3'
Ελάχιστη λήψη	1"
Ύψος οργάνου	182mm
Επίπεδα ευαισθησίας	Circular level: 10'/2mm Plate level: 30'/2mm
Επιτρεπόμενες θερμοκρασίες	-20° ~ +50°C
Διαστάσεις	297(Y)x213(Π)x163(M) mm (με τη χειρολαβή της μπαταρίας T=365mm)
Βάρος	5.9kg, μπαταρία 1.0kg, θήκη 3.7kg
Μπαταρία	
BC-20C	AC220V±10% βάρος:1.0kg χρόνος φόρτισης 1.5ώρα θερμοκρασίες χρήσης:+10 ~ +40°C

Ο συγκεκριμένος γεωδαιτικός σταθμός είναι μια συσκευή υψηλής ακρίβειας, με την οποία επιτυγχάνεται η λήψη δεδομένων με την ελάχιστη δυνατή απόκλιση. Περιλαμβάνει δε, λειτουργίες που «εξαφανίζουν» τον παράγοντα του λάθους - λειτουργίες των οποίων έγινε χρήση για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης προς διευκόλυνση του μελετητή. Οι εν λόγω δυνατότητες είναι, ουσιαστικά, προεγκατεστημένα προγράμματα με τα οποία το ταχύμετρο μπορεί να προϋπολογίσει δεδομένα (γωνίες, αποστάσεις, υψόμετρα) ή να επαναλάβει μετρήσεις χάριν ακρίβειας και να τα εξάγει σε Η/Υ για περαιτέρω μελέτη, επεξεργασία, αρχειοθέτηση κλπ.

Τα προεγκατεστημένα προγράμματα του ταχυμέτρου τα οποία χρησιμοποιήθηκαν είναι τα εξής:

1. Επανάληψη γωνιομέτρησης
Με τη διαδικασία αυτή η μέτρηση επαναλαμβάνεται με στόχευση σε διαφορετικά σημεία εντός της γωνίας, αλλάζοντας τη στάση στόχευσης αναλογικά. Ο παρατηρητής μένει στην ίδια στάση, και με μικρομετακινήσεις στον οριζόντιο κοχλία του ταχυμέτρου, επιτυγχάνει τη στόχευση στα «απέναντι» σημεία της κάθε προηγούμενης μέτρησής του.
2. Χρήση αποθηκευμένων συντεταγμένων
Το ταχύμετρο υπολογίζει μέσω των αποθηκευμένων συντεταγμένων της προηγούμενης λειψήσας μέτρησης, την αλλαγή στάσης στο ορθό ύψος για την επόμενη, στοχεύοντας έτσι στο προηγούμενο σημείο από τη νέα στάση. Έτσι επιτυγχάνεται η γρήγορη εναλλαγή στάσεων και η επαναστόχευση δύσκολα προσβάσιμων σημείων για εξασφάλιση λήψης ορθής μέτρησης. Ακόμα, μηδενίζει σωστά το όργανο, καθώς πάντοτε είναι μεγάλος ο κίνδυνος λάθους με την αλλαγή στάσης.
3. Απομακρυσμένη υψομέτρηση
Σημεία τα οποία δεν γίνεται να μετρηθούν με το μέγιστο ύψος του κατάφωτου, υπολογίζονται βάσει του συγκεκριμένου προγράμματος ενώ η αρχική ρύθμιση μέτρησης του ταχύμετρου βρίσκεται σε σταθερό ύψος 1,40m (το ύψος στο οποίο ορίστηκε να λαμβάνονται όλες οι μετρήσεις). Η στόχευση γίνεται απευθείας από το όργανο στο απομακρυσμένο σημείο και κατόπιν υπολογίζεται μαθηματικά η νοητή γραμμή του κατάφωτου ώστε να αποδοθεί στο σημείο το σωστό του ύψος.
4. MLM (Υπολογισμός ευθείας γραμμής μεταξύ σημείων)
Με το πρόγραμμα αυτό υπολογίστηκαν αποστάσεις, γωνίες και υψομετρικές διαφορές σημείων, μεταξύ των οποίων δεν υπήρχε άμεση οπτική επαφή και δεν ήταν εφικτή η συνέχιση όδευσης. Εξασφαλίζονται έτσι δεδομένα μεταξύ πρώτου και τελευταίου σημείου στόχευσης, καθώς

και μεταξύ δυο συνεχόμενων σημείων. Η υψομετρική διαφορά, καθώς και η απόσταση, δεν μετρώνται άμεσα, αλλά εμμέσως μέσω υπολογισμών. Επιπλέον, διασφαλίζεται η σωστή αλλαγή των στάσεων, αφού τα σημεία δεν επικοινωνούν οπτικά για τη συνέχιση της όδευσης.

5. Θέση κατευθυντήριας γωνίας

Εισάγοντας συντεταγμένες γνωστού σημείου - αφού δηλαδή έχει ήδη γίνει η μέτρηση - και δεδομένης στάσης, στοχεύουμε το γνωστό σημείο από τη νέα στάση, και μέσω του προγράμματος υπολογίζεται η κατευθυντήριος γωνία και τίθεται αυτόματα σε οριζόντια για τη διευκόλυνση συνέχισης των επόμενων στοχεύσεων. Με τον τρόπο αυτό, λαμβάνουμε τόσο τις γωνίες, όσο και τις αποστάσεις των σχηματιζόμενων γωνιών από σημείο σε σημείο.

6. Θέση παρατηρητή

Η λήψη μετρήσεων σε ανισόπεδα εδάφη με μεγάλες υψομετρικές διαφορές, είναι απαγορευτική για τη ρεαλιστική απεικόνιση σημείων απαραίτητων για τη σχεδίαση τοπογραφικού. Το πρόγραμμα θέσης παρατηρητή υπολογίζει απόσταση μεταξύ δύο πρισμάτων, τα οποία δεν έχουν οπτική επαφή μεταξύ τους λόγω υψομετρικής διαφοράς, και χαράσσει γραμμή στόχευσης από εικονική στάση, για δημιουργία επαφής των πρισμάτων αυτών, σαν να μην υπάρχει φυσικό ή τεχνητό εμπόδιο. Έτσι εξασφαλίζεται η εγκυρότητα των μετρήσεων του παρατηρητή ακόμα και σε εδάφη τα οποία λόγω μορφολογίας δεν προσφέρονται για μετρήσεις υψηλής ακρίβειας. Σημειώνεται, ότι δεν απαιτείται η μετακίνηση του οργάνου σε άλλη στάση της προχαραχθείσας όδευσης, ή συμπληρωματική μέτρηση σε άλλα σημεία πλησίον των ζητούμενων, οπότε η διαδικασία ολοκληρώνεται και με μεγάλη εξοικονόμηση χρόνου.

Υπολογισμοί βεβαίως έγιναν όχι μόνον με χρήση του γεωδαιτικού σταθμού, αλλά και του προγράμματος Verm-Τοπογραφία. Με το συγκεκριμένο πρόγραμμα, κατά τη διαδικασία της μεταφοράς των μετρήσεων από το γεωδαιτικό σταθμό στον Η/Υ και τελικά σε αρχείο για σχεδίαση, επιλύθηκαν οι σχεδιασμένες οδεύσεις και έγιναν τοπογραφικοί υπολογισμοί ακριβείας.

2.1.2 Σύνοψη διαδικασίας

Οι μετρήσεις λήφθηκαν στο χρονικό διάστημα από 8 Οκτωβρίου 2012 μέχρι 15 Νοεμβρίου 2012. Συμπληρωματικές μετρήσεις λήφθηκαν στο χρονικό διάστημα από 14 Ιανουαρίου 2013 έως 19 Ιανουαρίου 2013. Σχεδιάστηκαν οδεύσεις περιφερειακά του τριγώνου – οδοί Χρυσοστόμου Σμύρνης, Πειραιώς και Επταλόφου – καθώς και εσωτερικά. Το ταχύμετρο στήθηκε στις στάσεις που αποφασίστηκαν και αφού μηδένισε σε σταθερό σημείο στην πρώτη, και στη συνέχεια στην εκάστοτε προηγούμενη στάση (ώστε να είναι εξαρτημένο και να πετύχουμε 100% ακρίβεια) ξεκίνησε η διαδικασία λήψης των μετρήσεων. Εκ παραλλήλου, σχεδιάστηκε κροκί, για την μετέπειτα σχεδίαση στον υπολογιστή και τη διευκόλυνση της μελέτης.

Για τη δισδιάστατη σχεδίαση – ήτοι την τοπογραφική απεικόνιση της υπάρχουσας κατάστασης του Ο.Τ. – απαιτήθηκε η μεταφορά των (x,y) στο επίπεδο και εν συνεχεία η σχεδίαση στο AutoCAD . Για την αντίστοιχη τρισδιάστατη απεικόνιση απαιτήθηκε και η μεταφορά του z (παράγοντας του ύψους) . Αφού λοιπόν λήφθηκαν όλες οι μετρήσεις, μεταφέρθηκαν μέσω H/Y με χρήση του προγράμματος Verm, για την επίλυση των οδεύσεων, από τη μνήμη FEEPROM του οργάνου σε αρχείο προς ανάγνωση από το AutoCAD. Κατόπιν υλοποιήθηκε η σχεδίαση σε δυο και σε τρεις διαστάσεις.

Επιπρόσθετα, έγινε τρισδιάστατη μοντελοποίηση με χρήση των προγραμμάτων Graphisoft ArchiCAD και Nemetschek Allplan για συγκριτικούς - εκπαιδευτικούς σκοπούς.

2.1.2.1. Χρήση - Διαδικασία λήψης μετρήσεων – επεξεργασία δεδομένων

Η διαδικασία λήψης μετρήσεων με τη χρήση γεωδαιτικού σταθμού, ήτοι ψηφιακό ταχύμετρο, έχει ως εξής:

1. Επιλογή σημείου στησίματος οργάνου – μαρκάρισμα σημείου.
2. Στήσιμο τρίποδα και οργάνου – σταθεροποίηση, κέντρωση και οριζοντίωση .

3. Εκλογή σταθερού σημείου/ων για μηδενισμό του οργάνου και εξασφάλιση έναρξης λήψης μετρήσεων με ακρίβεια.
4. Λήψη μετρήσεων : στόχευση σημείου με χρήση κατάφωτου σε αυξομοιούμενο υψός αναλόγως του σημείου και της προσβασιμότητάς του, κλείδωμα του οργάνου στη θέση στόχευσης, λήψη μέτρησης και σημάδεμα κροκί για μελλοντική αναφορά στη σχεδίαση.
5. Κατόπιν ολοκλήρωσης στόχευσης των ορατών σημείων από την πρώτη στάση όδευσης, το ταχύμετρο μεταφέρεται στην επόμενη στάση και ξαναμηδενίζει στην προηγούμενη ώστε να αποτελεί εξαρτημένο σημείο και να εξασφαλίσει ακρίβεια στις μετρήσεις που λαμβάνουμε.
6. Επανάληψη της διαδικασίας μέχρις ολοκλήρωσης στόχευσης όλων των σημείων για όλες τις οδεύσεις.

Αφού λήφθηκαν όλες οι μετρήσεις, το ταχύμετρο συνδέθηκε στον Η/Υ για τη μεταφορά και επεξεργασία των δεδομένων. Με τη χρήση DOS, εξήχθησαν οι μετρήσεις τόσο σε μορφή εγγράφου, όσο και σε αρχείο αναγνώσιμο από σχεδιαστικά προγράμματα.

Η επεξεργασία των δεδομένων ξεκινάει με τη βοήθεια του κροκί και αρχίζει η σχεδίαση. Ενδεχόμενα κενά στη σχεδίαση, καλύπτονται από τη χρήση χωροβάτη αλλά και μέσω εξάρτησης σημείων από σταθερό σημείο της στόχευσης με τη μέθοδο των τριγώνων.

2.2. Ψηφιακός χωροβάτης

Για να συμπληρωθούν οι μετρήσεις που λήφθηκαν με το ψηφιακό ταχύμετρο, έγινε και χρήση ψηφιακού χωροβάτη. Το όργανο που χρησιμοποιήθηκε είναι ψηφιακός χωροβάτης μεγάλης ακρίβειας, προϊόν της εταιρείας TOPCON Corp. και μοντέλο τύπου DL – 503.

2.2.1 Προδιαγραφές οργάνου

Εμβέλεια Μέτρησης Απόστασης:	1.6m - 100 m
Ακρίβεια Μέτρησης Αποστάσης:	0.1% X D
Ακρίβεια Μέτρησης Οπτικά (Υψομετρικά):	1.5 mm με Fiber Glass Σταδία
Ακρίβεια Μέτρησης Ηλεκτρονικά (Υψομετρικά):	0.8 mm με Invar Σταδία
Πληκτρολόγιο:	8 πλήκτρα
Επικοινωνίες:	RS 232C
Ανθεκτικότητα στην Υγρασία / σκόνη:	IPX4
Βάρος:	2.4 kg
Αντικειμενοφόρος Φακός:	36 mm
Εστίαση:	28X

Έχοντας διαφορετική φιλοσοφία λήψης δεδομένων από το ταχύμετρο, με τη χρήση χωροβάτη επιτυγχάνουμε οριζόντια οπτική γραμμή μεταξύ του οργάνου και της σταδίας. Σε σημεία τα οποία ήταν μη προσβάσιμα και απαιτούνται για σωστή αποτύπωση, θα ήμασταν αναγκασμένοι σε χάραξη επιπλέον όδευσης. Με τη χρήση χωροβάτη όμως, η λήψη των υψομέτρων έγινε γρήγορα και με μεγάλη ακρίβεια. Συμπληρωματικά, επιβεβαιώνουμε βασικές μετρήσεις τις οποίες λάβαμε με τη χρήση ταχυμέτρου.

2.3 ΕΓΣΑ'87

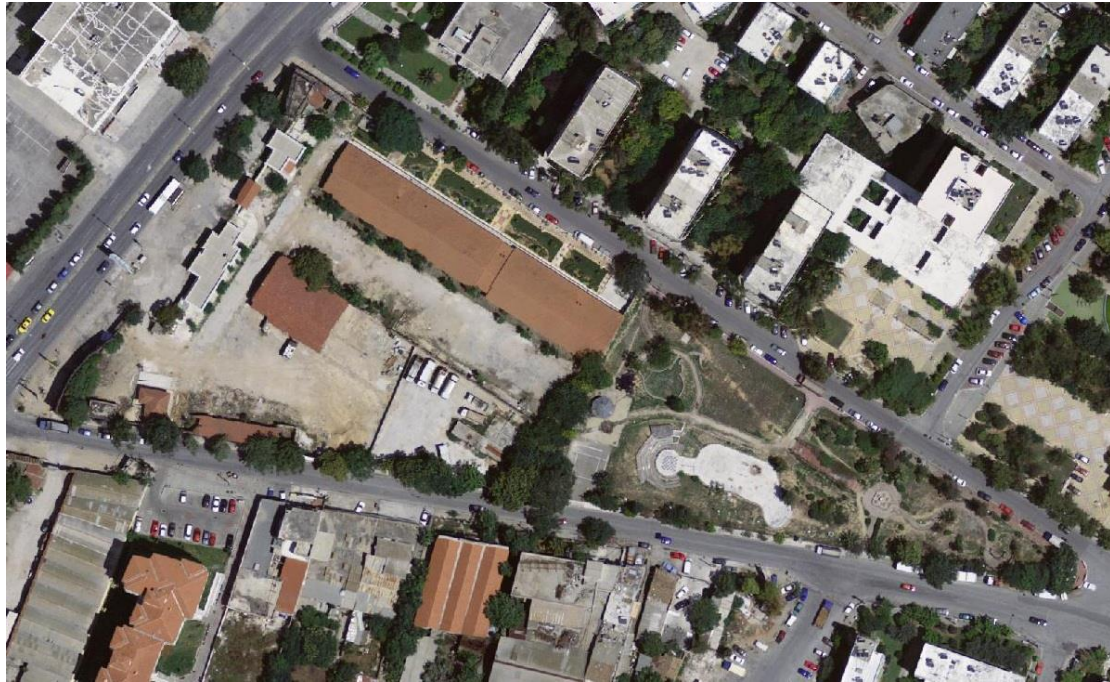
Πρόκειται για το σύστημα αναφοράς εκείνο, του οποίου χρήση γίνεται για την καταγραφή – χαρτογράφηση της επιφάνειας της γης. Είναι προσαρμοσμένο στα ελληνικά δεδομένα, καθώς όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, η χωροθέτηση εκτάσεων και η χαρτογράφησή τους, αφορά σε πολλούς παράγοντες. Έτσι με συγκεκριμένες συντεταγμένες γεωγραφικού μήκους και πλάτους, έχει ως αρχή των αξόνων του το σημείο O_{87} , μετατοπισμένο ως προς BST κατά $\Delta x(O_{87}) = -199.87 \mu$, $\Delta y(O_{87}) = +74.79 \mu$, $\Delta z(O_{87}) = +246.62 \mu$, με πάντοτε παράλληλους άξονες. Η χαρτογραφική προβολή που χρησιμοποιείται από το σύστημα, είναι Εγκάρσια Μερκατορική με ζώνη εύρους 6° για τον ελλαδικό χώρο και $m_0=0.9996$.

2.3.1 ΓΥΣ - Κτηματολόγιο

Η ΓΥΣ έχει στη διάθεσή της περί τους τριάντα σταθμούς λήψης δεδομένων ανά την ελληνική επικράτεια, μέσω των οποίων κάνοντας χρήση του ΕΓΣΑ'87, χαρτογραφεί το σύνολο της χώρας. Βεβαίως, υφίστανται διαβαθμίσεις αναφορικά με το χαρτογραφημένο υλικό της υπηρεσίας το οποίο δεν διατίθεται για κοινή χρήση εξ' ολοκλήρου, αφού υπάρχουν πολλών ειδών εγκαταστάσεις οι οποίες απαιτούν διαφύλαξη δεδομένων.

Το εθνικό Κτηματολόγιο, μέσω της Υπηρεσίας Θέασης Ορθοφωτογραφιών που δημιούργησε, διαθέτει στους πολίτες τη δυνατότητα να περιηγηθούν στο επιτρεπόμενο χαρτογραφημένο υλικό της ΓΥΣ. Το υλικό αυτό, προέκυψε κατόπιν φωτοληψιών μεταξύ των ετών 2007 έως 2009 και ανανεώνεται συνεχώς (κρίνεται απαραίτητη η ανανέωσή του, καθώς τεκτονικές μετακινήσεις πλακών, διαφοροποιούν τα καταγεγραμμένα δεδομένα).

Η Υπηρεσία Θέασης Ορθοφωτογραφιών δε, μας δίνει τη δυνατότητα μεταφοράς της εικόνας που μας παρέχει σε ΕΓΣΑ'87. Έτσι, υφίσταται μια ακόμα δικλείδα ασφαλείας σχετικά με τις ληφθείσες μετρήσεις, αφού ο γεωδαιτικός σταθμός ο οποίος χρησιμοποιήσαμε, συνδέεται με ΕΓΣΑ'87 και έτσι διαθέτουμε μια ακόμα μέθοδο ταυτοποίησης της ακρίβειας των μετρήσεων.



Αεροφωτογραφία του ιστορικού τριγώνου της επιχείρησης των δημοτικών σφαγείων στον Ταύρο όπως είναι σήμερα (πηγή:Εθνικό Κτηματολόγιο, Υπηρεσία Θέασης Ορθοφωτογραφιών)



Ο γεωδαιτικός σταθμός και ο χωροβάτης που χρησιμοποιήθηκαν για τις μετρήσεις, αμφότερα προϊόντα της εταιρείας TOPCON Corp.

Κεφάλαιο 3 / Οδεύσεις – Δεδομένα

3.1. Οριοθέτηση του τριγώνου

Κατά το συνήθως συμβαίνον, η τοπογραφική αποτύπωση μιας περιοχής, ξεκινά από την οριοθέτησή της. Η διαδικασία δηλαδή η οποία μας κατευθύνει στο τελικό σχέδιο το οποίο και εμπεριέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη διεξαγόμενη μελέτη.

Πρωτίστως, αφού έγινε η πρώτη επαφή με το τρίγωνο, σχεδιάστηκε ένα περίγραμμα της προς αποτύπωση περιοχής. Για να αποτυπωθεί επακριβώς η έκταση αυτή εξωτερικά, θα έπρεπε να χαραχθούν οδεύσεις σε όλες τις πλευρές της, ώστε να καλυφθεί οπτικά η περίμετρος της και να μετρηθούν τα σημεία που την ορίζουν. Η αυτή διαδικασία θα έπρεπε να ακολουθηθεί και εσωτερικά, ώστε να αποδωθούν όλα τα εγγενή χαρακτηριστικά του χώρου, αλλά και οι κατασκευές, και να τοποθετηθούν ουσιαστικά εντός της αποτυπωμένης περιμέτρου.

Χαράχθηκε λοιπόν μια εξωτερική όδευση περιφερειακά του τριγώνου των σφαγείων, όδευση τριών «κομματιών», ένα από την πλευρά της οδού Πειραιώς, ένα από την πλευρά της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης και ένα από την οδό Επταλόφου. Οι τρεις οδεύσεις αυτές, αποτελούν μια μεγάλη κλειστή όδευση που περικλύει το τρίγωνο των σφαγείων. Καθώς ωστόσο πρόκειται για πολύ μεγάλη έκταση, τα σημεία της εκάστοτε όδευσης ονομάστηκαν εκ νέου Σ1, Σ2, κοκ – και δεν συνεχίστηκε η αρίθμηση για πρακτικούς λόγους, αφού οι μετρήσεις έλαβαν χώρα σε διαφορετικές ημέρες καθώς η διαδικασία είναι πολύωρη και κοπιώδης και ο αριθμός των σημείων θα ήταν πολύ μεγάλος - αλλά εξαρτήθηκαν από τις προηγούμενες στάσεις (η όδευση της οδού Επταλόφου από την τελευταία στάση της οδού Πειραιώς και η όδευση της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης από την τελευταία στάση της οδού Επταλόφου), ώστε να εξασφαλισθεί ακρίβεια αποτελεσμάτων.

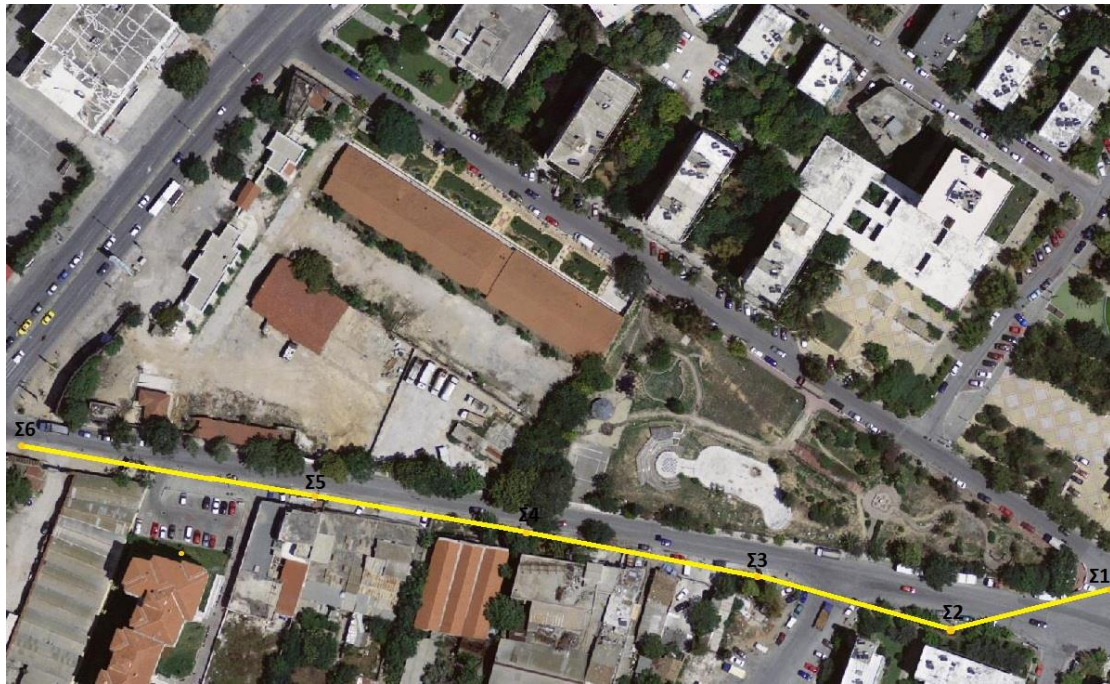
Έτσι οι χαράξεις των τριών κομματιών της όδευσης στις τρεις οδούς, οδήγησαν στο κάτωθι παρουσιαζόμενο αποτέλεσμα:



- Εξωτερική όδευση κατά μήκος της οδού Πειραιώς - 5 στάσεις



- Εξωτερική όδευση κατά μήκος της οδού Επταλόφου - 7 στάσεις



- Εξωτερική όδευση κατά μήκος της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης – 6 στάσεις

Όπως φαίνεται από τις φωτογραφίες, οι στάσεις οι οποίες εξαρτώνται από προηγούμενα σταθερά σημεία, είναι οι Σ1 της οδού Επταλόφου και η Σ1 της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης. Η Σ6 της Χρυσοστόμου Σμύρνης δε, είναι η Σ1 της οδού Πειραιώς. Στο σύνολο, λήφθηκαν μετρήσεις από 15 στάσεις και καλύφθηκε εξωτερικά η έκταση των Σφαγείων, όπως φαίνεται παρακάτω:

α/α	x	γ
0	473017,98	4201746,14
1	473013,35	4201749,44
2	473013,35	4201754,74
3	473017,32	4201759,37
4	473035,84	4201783,18
5	473051,05	4201803,68
6	473072,22	4201828,82
7	473094,05	4201849,99
8	473102,65	4201846,02
9	473135,06	4201822,20
10	473183,34	4201791,78
11	473244,20	4201755,40
12	473287,19	4201726,95
13	473314,31	4201709,76

14	473320,93	4201701,16
15	473319,60	4201696,53
16	473317,62	4201694,54
17	473309,68	4201694,54
18	473300,42	4201695,87
19	473256,77	4201704,47
20	473195,91	4201717,03
21	473174,75	4201721,66
22	473116,54	4201730,92
23	473084,13	4201736,22
24	473057,67	4201739,52
25	473027,90	4201743,49
26	473017,98	4201746,80



- Η συνολική έκταση του τριγώνου των σφαγείων, έτσι όπως καλύφθηκε από τις μετρήσεις των παραπάνω οδεύσεων.

- 3.2. Εσωτερικές οδεύσεις

Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε και εσωτερικά του τριγώνου. Χαράχθηκε ανοιχτή όδευση και αποτυπώθηκαν όλα τα σημεία εντός του μη διαμορφωμένου χώρου του τριγώνου – έκταση διατηρητέων κτιρίων σφαγείων. Το ήδη διαμορφωμένο κομμάτι του τριγώνου στη συμβολή των οδών Επταλόφου και Χρυσοστόμου Σμύρνης, το πάρκο των σφαγείων, λόγω της εδαφικής του μορφολογίας αποτυπώθηκε από τις εξωτερικές οδεύσεις των παραπάνω οδών και έτσι δεν απαιτήθηκε η χάραξη επιπρόσθετης όδευσης⁷.

Οι μετρήσεις για την εσωτερική όδευση, έλαβαν χώρα σε διαφορετικές ημέρες, οπότε για να διασφαλιστεί η ακρίβεια των μετρήσεων και η σωστή συνέχιση της διαδικασίας, το όργανο ξαναμηδένισε στην προηγούμενη στάση της όδευσης στοχεύοντας στην επόμενη και κατόπιν μεταφέρθηκε στην επόμενη από την οποία θα συνεχίζονταν οι μετρήσεις και μηδένισε εκ νέου. Παρακάτω παρουσιάζονται η εσωτερική όδευση αλλά και τα εμβαδά κάλυψης εκ των μετρήσεων:



⁷ Εξαιρέση αποτέλεσαν τα σημεία των οποίων η οπτική επαφή δεν ήταν εφικτή από την παρουσία οπτικών εμποδίων και τα οποία στοχεύθηκαν από τις στάσεις εσωτερικά του τριγώνου και εξαρτήθηκαν με τη μέθοδο των τριγώνων από σταθερά εξαρτημένα σημεία.

- 1^ο κομμάτι κάλυψης, «αντλιοστάσιο και μέρος στάθμευσης απορριματοφόρων οχημάτων δήμου»

α/α	χ	γ
0	473115,35	4201734,69
1	473128,58	4201768,56
2	473141,54	4201759,30
3	473154,50	4201751,10
4	473164,29	4201744,48
5	473155,03	4201725,70
6	473139,95	4201730,20
7	473128,05	4201731,52
8	473115,61	4201735,49



- 2^ο κομμάτι κάλυψης, «χώρος διατηρητέων κτιρίων Α,Β,Γ»

A/A	Χ	Υ
0	473101,19	4201766,31
1	473110,45	4201779,81
2	473128,44	4201767,90
3	473114,16	4201732,71
4	473100,93	4201735,62
5	473094,05	4201744,88
6	473089,02	4201745,67

7	473080,55	4201745,94
8	473070,76	4201747,53
9	473065,74	4201748,06
10	473058,59	4201754,41
11	473041,92	4201768,96
12	473048,80	4201777,69
13	473058,06	4201772,13
14	473067,59	4201777,16
15	473073,94	4201787,74
16	473080,82	4201778,22



- 3^ο κομμάτι κάλυψης, «χώρος διατηρητέων κτιρίων Α,Β»

α/α	x	y
0	473074,20	4201790,39
1	473075,79	4201789,60
2	473078,44	4201794,89
3	473076,85	4201796,21
4	473078,44	4201799,65
5	473075,79	4201802,03
6	473078,44	4201806,26
7	473080,55	4201805,73
8	473086,37	4201817,38
9	473089,81	4201816,05

10	473094,84	4201819,23
11	473101,72	4201811,56
12	473145,91	4201784,04
13	473149,08	4201781,66
14	473177,39	4201762,87
15	473166,81	4201745,41
16	473148,55	4201757,84
17	473122,36	4201773,46
18	473110,19	4201781,13
19	473089,55	4201793,03
20	473083,73	4201784,83
21	473077,64	4201788,27

Σημειώνεται ότι όλα τα σημεία στα οποία έγινε στόχευση, είναι εξαρτημένα - εξ' ου και η συσχέτισή τους με το εθνικό σύστημα γεωγραφικής αναφοράς ΕΓΣΑ '87.

Κεφάλαιο 4 / Νομικό Πλαίσιο

4.1. Νομικό – κανονιστικό πλαίσιο λειτουργίας σφαγείων

Η επιχείρηση σφαγείων, σύμφωνα με τον σύγχρονο νομοθέτη, κατατάσσεται στην κατηγορία της «Οχλούσας βιομηχανίας» και τοποθετείται σε ΖΟΕ · άλλως, σε περιοχή με «ιδιαίτερη χρήση» ή χωροθέτηση εκτός κατοικημένων περιοχών με ΠΠΕΑ – ή με πρότερη ονομασία «προέγκριση χωροθέτησης». Πρόκειται για κατηγορία χρήσης γης του πρωτογενούς τομέα παραγωγής, ως ιδιαίτερη χρήση, και κατατάσσεται γενικότερα στην υποκατηγορία «Εγκαταστάσεις γεωργικών, δασικών, αλιευτικών, κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων».

Η χορήγηση άδειας χρήσεως και λειτουργίας ανήκει στην ευθύνη του αρμόδιου ΟΤΑ – εντός των ορίων του οποίου εδρεύει η επιχείρηση - με σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας υγειονομικής επιτροπής κατά τους ορισμούς του άρθρου 75 παρ.Π.13 ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α/8-6-06) «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων». Η χορήγηση, ανάκληση και αφαίρεση των σχετικών αδειών ίδρυσης, λειτουργίας και εγκατάστασης των καταστημάτων και επιχειρήσεων – οι όροι των οποίων καθορίζονται από την κείμενη νομοθεσία και τους αντίστοιχους υγειονομικούς κανονισμούς και διατάξεις – καθώς και ο έλεγχος τήρησής τους, βαρύνει λοιπόν τον αρμόδιο ΟΤΑ.

Ασφαλώς, όταν ξεκίνησε να λειτουργεί η επιχείρηση των δημοτικών σφαγείων στον Ταύρο, ουδεμία πρόβλεψη υπήρχε από το νόμο για μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή οποιαδήποτε άλλη όχληση προς τις όμορες ιδιοκτησίες και τον πληθυσμό, γεγονός αυτονόητο για την εποχή μας. Με τις διατάξεις και επιμέρους χρήσεις σύμφωνα με τις Απόφ.301968/12-10-04 (ΦΕΚ 1578/Β/20-10-04), Απόφ.273806/5-8-4 (ΦΕΚ 1252/Β/16-8-04), το ΠΔ224/98 (ΦΕΚ 175/Α/24-7-98) όπου ορίζεται ελάχιστη απόσταση σφαγείων από πτηνοτροφική δραστηριότητα στα 1000μ., το ΠΔ396/94 (ΦΕΚ 220/Α/19-12-94 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας) και την Απόφ.8577/83 ΦΕΚ 528/Β/8-9-83, διευθετούνται τα μεγαλύτερα ζητήματα που ανακύπτουν από την λειτουργία επιχείρησης σφαγείων.

Επισημαίνεται ότι στις μέρες μας και σύμφωνα με την ισχύουσα σχετική νομοθεσία, προκαταρκτική περιβαλλοντική εκτίμηση και αξιολόγηση (στο εξής ΠΠΕΑ) δεν απαιτείται στις θεσμοθετημένες βιομηχανικές περιοχές και ζώνες, στις βιοτεχνικές περιοχές και πάρκα, στις ναυπηγοεπισκευαστικές περιοχές, στις ΠΟΑΠ του άρθρου 10 του Ν. 2742/ 1999 (ΦΕΚ 207 Α΄) και σε περιπτώσεις όπου η χωροθέτηση προβλέπεται από συγκεκριμένο νόμο ή εγκεκριμένο χωροταξικό - πολεοδομικό ή ρυθμιστικό σχέδιο, στις περιοχές που εντοπίζονται κοιτάσματα μεταλλευτικών ορυκτών, βιομηχανικών ορυκτών και μαρμάρων, σύμφωνα με την περ. Α΄ της παρ. 1 του άρθρου 12 του Ν. 2837/2000 (ΦΕΚ 178 Α΄), καθώς και στις μεταλλευτικές και λατομικές περιοχές που έχουν καθορισθεί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα, αναφορικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση, ο νόμος προβλέπει στις Απόφ.ΗΠ/15939/2332/02 (ΦΕΚ 1022/Β και 13727/724/03 ΦΕΚ 1087/Β) - κατ' αντιστοιχία των αποφάσεων και κατηγοριών που αναφέρονται στις ΗΠ/11014/703/Φ104/03 (ΦΕΚ 332/Β Διαδικασία ΠΠΕΑ και ΕΠΟ), καθώς και στην Απόφ.ΗΠ/13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-06), μέτρα, όρους και περιορισμούς για τη δέουσα διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων.

Η περίπτωση του τριγώνου των σφαγείων στον Ταύρο επί συγκεκριμένου, αφενός εμπίπτει στην προαναφερθείσα περίπτωση αναφορικά με τις περιοχές στις οποίες απαιτείται ΠΠΕΑ, αφετέρου πρόκειται για έκταση κτισμένη με το πανταχόθεν ελεύθερο σύστημα δόμησης. Όπως δε χαρακτηριστικά ορίζεται το σύστημα στον ΓΟΚ του 1973, «Πανταχόθεν ελεύθερον σύστημα, καθ' ο τα επί των οικοπέδων ανεγειρόμενα κτίρια ουδενός των ορίων του οικοπέδου εφάπτονται». Ο ισχύον ΓΟΚ (1985) όμως, άλλαξε τα δεδομένα κι έτσι σύμφωνα με το Άρθ.2, ΠΔ.24/31-5-85 (ΦΕΚ 270/Δ) ορίζονται οι νέοι όροι δόμησης εκτός σχεδίου. Συμπληρωματικά πάντως, για το συντελεστή όγκου, ισχύει όπως και στα εκτός σχεδίου, το Άρθ.9, παρ.10, ΓΟΚ/1985 ενώ σχετική είναι και η ά Εγκ.34/98

Συμπληρωματικά, διατάξεις για την ίδρυση και λειτουργία σφαγείων, αποτελούν και το άρθρο 1 παρ.1Α του ΠΔ24/31-5-85 (ΦΕΚ 270/Δ), όπως αντικαταστάθηκε από το Άρθ.10 παρ.1 του Ν.3212/03, το οποίο ορίζει την κατάργηση απαίτησης προσώπου 25μ. για την αρτιότητα του οικοπέδου και σχετικά με την ανέγερση κτιρίων τα άρθρα 2 & 3 του ΠΔ24/31-5-85 (ΦΕΚ 270/Δ), εφόσον εξυπηρετούνται από χαρακτηρισμένους αγροτικούς ή δασικούς δρόμους. Ακόμη, ορίζεται από το άρθρο 75 παρ.Ι.β.6 Ν3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α/8-6-06 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων») η δυνατότητα ίδρυσης και λειτουργίας σφαγείων από τους ΟΤΑ. Όταν έγινε η μεταφορά των δημοτικών σφαγείων της Αθήνας στον Ταύρο το 1916, δεν υπήρχε σχετική ρύθμιση. Ωστόσο, ο συγκεκριμένος νόμος, αφορά ως επί το πλείστον σε επιχειρήσεις δημοτικών σφαγείων κοινοτήτων της επαρχίας, μιας και η έκταση της επιχείρησης των σφαγείων στον Ταύρο, όπως και άλλες αντίστοιχες επιχειρήσεις εντός πόλεων,

βρίσκεται εντός πολύ πυκνοκατοικημένης περιοχής και δεν πληροί τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για την εύρυθμη λειτουργία της.

Τέλος, όσον αφορά στο κομμάτι της περιβαλλοντικής προστασίας, μέτρα και όροι για την ορθή διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων απαριθμούνται στην ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-06). Το ζήτημα της προστασίας της αρχιτεκτονικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, τίθεται από το νομοθέτη στο ν.1577/85 αρθ.4 αλλά και βάσει του αρχαιολογικού νόμου 3028/2002 με διακριτά κριτήρια, αναφορικά με τις πρώην βιομηχανικές εγκαταστάσεις ως «νεώτερα πολιτιστικά αγαθά που είναι μνημεία λόγω της αρχιτεκτονικής, πολεοδομικής, κοινωνικής, εθνολογικής, λαογραφικής, τεχνικής, βιομηχανικής, ή εν γένει ιστορικής, καλλιτεχνικής ή επιστημονικής τους σημασίας».

Καθίσταται λοιπόν προφανές ότι κατά την κείμενη νομοθεσία το τρίγωνο των σφαγείων είναι κομμάτι πολιτιστικής κληρονομιάς για τους κατοίκους της περιοχής και γενικότερα της πόλης της Αθήνας.

4.2. Διατηρητέα κτίρια

Με την ΥΑ 7863/1383/30-1-1997 (ΦΕΚ 267/Δ/7-4-1997) ορίσθηκαν τα διατηρητέα κτίρια και όψεις κτιρίων επί του οδικού άξονα της Πειραιώς. Στον σχετικό πίνακα, αναγράφονται με τη σειρά που καταγράφηκαν στο σώμα της υπουργικής απόφασης, τα υπ.αριθμ. 20 έως 40 κτίρια, τα οποία βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων του νέου δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.

Διατηρητέο κτίριο	Διεύθυνση - Ο.Τ.	Δήμος
Βιομηχανικό συγκρότημα "Μάνος"	Λ.Αθηνών 11	Μοσχάτου
Βιομηχανικό συγκρότημα "ROL"	Λ.Αθηνών - Πειραιώς 32	Μοσχάτου
-	Λ.Αθηνών - Πειραιώς 31	Μοσχάτου
-	Λ.Αθηνών - Πειραιώς 26	Μοσχάτου
Βιομηχανικό συγκρότημα "ADELCO"	Λ.Αθηνών - Πειραιώς 37	Μοσχάτου
Βιομηχανικό συγκρότημα "ΕΛΒΥΝ"	Λ.Αθηνών - Πειραιώς 39	Μοσχάτου
Βιομηχανικό κτίριο "ΒΥΡΣΟΔΕΨΙΚΗ"	Λ.Αθηνών - Πειραιώς 74	Μοσχάτου
-	Λ.Αθηνών - Πειραιώς 77	Μοσχάτου
-	Λ.Αθηνών - Πειραιώς 86	Μοσχάτου
Συγκρότημα "ΝΕΛΣΩΝ" ΑΓ.ΙΩΑΝ.ΡΕΝΤΗ ΑΣΚΤ "Πρώην Εριουργία"	Λ.Αθηνών - Πειραιώς 256	Μοσχάτου
Βυρσοδεψεία "ΣΙΜΟΣ"	Ο.Τ. 186	Μοσχάτου

-	Αγ.Σαράντα 24	Μοσχάτου
Βιομηχανικό συγκρότημα σιδηροσωλήνων "ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΣ"	Πειραιώς 69, Ο.Τ. 18ο	Μοσχάτου
Παλιοί σταύλοι δήμου Ταύρου	Πειραιώς κ' Χρυσ.Σμύρνης, Ο.Τ. 52	Ταύρου
-	Χρυσ.Σμύρνης 13	Ταύρου
-	Χρυσ.Σμύρνης 15	Ταύρου
Παλιά σφαγεία δήμου Ταύρου	Πειραιώς κ' Επταλόφου, Ο.Τ. 53	Ταύρου
-	Ύδρας 3	Μοσχάτου
-	Λεβιδίου κ' Αναξαγόρα	Μοσχάτου
Βαφείο "ΠΟΡΦΥΡΑ"	Πειραιώς 206, Ο.Τ. 56	Ταύρου
-	Πειραιώς 202, Ο.Τ. 57	Ταύρου

Διατηρητέα χαρακτηρίζονται τα αρχικά εκάστοτε κτίρια, καθώς και τα στοιχεία του περιβάλλοντος αυτών χώρου (μάνδρες, αυλόθυρες, καμινάδες κ.α.) και ο αξιόλογος εξοπλισμός των παλιών εργοστασίων όπως και οι εναρμονιζόμενες με το αρχικό κτίριο μεταγενέστερες προσθήκες, όχι όμως και τα πάσης φύσεως καθ' ύψος ή κατ' επέκταση υπάρχοντα προσκτίσματα που αλλοιώνουν το αρχικό κτίριο. Ο καθορισμός των προσκτισμάτων ή των στοιχείων που αλλοιώνουν το αρχικό κτίριο, πραγματοποιείται από την ΕΠΑΕ η οποία εξετάζει και τη διατήρηση ή όχι του υπάρχοντος βιομηχανικού εξοπλισμού.

Στα εν λόγω κτίρια και στοιχεία κτιρίων ή περιβάλλοντος χώρου που χαρακτηρίζονται ως διατηρητέα, απαγορεύεται κάθε αφαίρεση, αλλοίωση ή καταστροφή των επί μέρους αρχιτεκτονικών ή καλλιτεχνικών, διακοσμητικών στοιχείων τους, όσο και του κτιρίου συνολικά, πλήν των προσκτισμάτων ή των στοιχείων των κτιρίων και του περιβάλλοντος χώρου για τα οποία η ΕΠΑΕ έχει γνωμοδοτήσει για την αφαίρεσή τους και τα οποία επιβάλλεται ν' αφαιρεθούν, εφόσον καλύπτουν ή προσβάλλουν το διατηρητέο κτίριο ή στοιχεία του.

Έτσι, εκ της προαναφερθείσας ΥΑ ορίσθηκαν τα άνωθι διατηρητέα, καθώς επίσης ορίζονται από τον σύγχρονο νομοθέτη με το ΠΔ 4-4-1984 (ΦΕΚ 314/Δ/21-5-1984)⁸ τα κάτωθι, αναφορικά με τα διατηρητέα κτίρια:

1.Επιτρέπεται η επισκευή, ο εκσυγχρονισμός των εγκαταστάσεων, η στατική ενίσχυση και η εσωτερική διαρρύθμιση των χαρακτηριζόμενων ως διατηρητέων κτιρίων, εφόσον δεν αλλοιώνεται ο γενικός αρχιτεκτονικός χαρακτήρας του κτιρίου και δεν θίγονται τα διατηρητέα στοιχεία του.

⁸ Δημοσίευση στον διαρκή κατάλογο των κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της Ελλάδος, Διεύθυνση Εθνικού Αρχείου Μνημείων του Υπουργείου Πολιτισμού και Τουρισμού (σύσταση 1993), σύμπραξη με το ΥΠΕΧΩΔΕ και κήρυξη ως διατηρητέων των σφαγείων στο Δ. Ταύρου με την 7863/1383α/ 30.01.1997.

2. Σε περίπτωση αποκατάστασης κτιρίου που έχει υποστεί μεγάλες αλλοιώσεις και δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για το ίδιο το κτίριο, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η βασική αρχιτεκτονική σύνθεση και η συγγενής μορφολογία και τεχνολογία όψεων των κτιρίων της περιοχής.

3. Αιτήσεις για ανέγερση νέων κτιρίων στα οικόπεδα που υπάρχουν διατηρητέα κτίρια και για προσθήκες στα διατηρητέα κτίρια αποστέλλονται από την Πολεοδομική υπηρεσία στην αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, με γνώμη της ΕΠΑΕ για ειδικές ρυθμίσεις σύμφωνα με την παρ.2. του άρθρου 4 του Ν.1577/85 «Περί ΓΟΚ» εφόσον δεν παραβλάπεται το διατηρητέο κτίριο και ο χώρος που το περιβάλλει.

4. Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση φωτεινών επιγραφών και διαφημίσεων στα χαρακτηριζόμενα ως διατηρητέα κτίρια. Επιτρέπονται μόνο οι περιορισμένων διαστάσεων επιγραφές που πληροφορούν για τυχόν χρήση των χώρων των κτιρίων.

5. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η τοποθέτηση φωτεινών επιγραφών στο ισόγειο καταστημάτων που αναφέρονται αποκλειστικά στο όνομα και στο αντικείμενο των εργασιών τους. Οι φωτεινές επιγραφές στα ισόγεια καταστημάτων έστω και αν τοποθετούνται μέσα στις προθήκες έχουν χρώμα λευκό ή κίτρινο, σταθερό και συνεχές και αποτελούνται από μεμονωμένα στοιχεία, γράμματα, αριθμούς.

6. Για οποιαδήποτε επέμβαση στο εξωτερικό ή εσωτερικό των διατηρητέων κτιρίων και στο χώρο που τα περιβάλλει, καθώς και για την τοποθέτηση επιγραφών, απαιτείται η έγκριση της ΕΠΑΕ.

7. Οι διατάξεις όλων των προηγούμενων παραγράφων εφαρμόζονται κατ' αναλογία και στις περιπτώσεις χαρακτηρισμού ως διατηρητέων των κύριων όψεων των κτιρίων και μόνο σε ότι αφορά τις κύριες όψεις αυτών.

Στα διατηρητέα κτίρια επιτρέπονται οι χρήσεις:

- χώροι συνάθροισης κοινού
- πολιτιστικές δραστηριότητες
- αναψυχή εν γένει
- διοίκηση – γραφεία
- κοινωνική πρόνοια

8. Ανεξάρτητα εάν η χρήση αυτή επιτρέπεται ή όχι στην περιοχή που βρίσκεται το κτίριο, εκτός κι αν πρόκειται για ζώνη ελεύθερων χώρων αστικού πρασίνου (στην οποία επιτρέπονται μόνο οι προβλεπόμενες από το άρθρο 9 του Π.Δ.166/1987 χρήσεις)

Στα διατηρητέα κτίρια διατηρείται ο ισχύων σήμερα συντελεστής δόμησης, εφ' όσον λαμβάνεται μέριμνα για την αποκατάσταση και συντήρησή τους.

Κεφάλαιο 5 / Αναδιαμόρφωση σφαγείων

5.1. Γενικό πλάνο Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου

Ο νέος, καλλικρατικός πια, Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου, στο πλαίσιο αναβάθμισης της περιοχής του Ταύρου άνωθεν της Πειραιώς και με απώτερο σκοπό την αξιοποίησή της, προωθεί αλλαγές και αναπροσαρμογές σε τεχνικά σχέδια για το πολυετές ζήτημα του Ο.Τ. 53. Το γενικό αυτό πλάνο, περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη σειρά παρεμβάσεων στο τρίγωνο των σφαγείων, με στόχο την άμεση και ουσιαστική αξιοποίησή του.

Βεβαίως, όπως έχει ήδη τεκμηριωθεί, η περίπτωση του τριγώνου είναι αφενός μεγάλης σπουδαιότητας, αφετέρου εξαιρετικά ιδιαίτερη στη φύση της, αφού ο δήμος δεν έχει στην πλήρη «κατοχή» του την εν λόγω έκταση. Οι περιορισμοί στην αξιοποίησή της, έχουν βάση τόσο την πράξη παραχώρησής της από το Δήμο Αθηναίων, όσο και στη σχετική νομοθεσία περί διατηρητέων κτισμάτων. Επιπρόσθετα, σε μια εποχή οικονομικής λιτότητας και γενικευμένων δυσχεριών, ο δήμος καλείται να δώσει εκ νέου πνοή σε αυτή την έκταση, ενώ παράλληλα θα πρέπει να διευθετεί επιτυχώς τις δρομολογημένες, αλλά και έκτακτες ανάγκες του.

Το γενικό πλάνο του δήμου, παρότι εκτείνεται σε σχετικό βάθος χρόνου λόγω των προαναφερθεισών δυσχεριών, περιλαμβάνει ολοκληρωμένες προτάσεις για την οριστική διευθέτηση του θέματος του Ο.Τ. 53. Το πρόγραμμα δε το οποίο προωθεί δια των αρμόδιων υπηρεσιών του, στοχεύει στις εξής βασικές κατευθύνσεις:

- διαμόρφωση μη αξιοποιημένων χώρων εντός του τριγώνου
- διαμόρφωση του περιβάλλοντος το τρίγωνο χώρου
- επισκευές / βελτιώσεις / ανακαινίσεις στα υπάρχοντα διατηρητέα κτίσματα
- αξιοποίηση του τριγώνου για πολιτιστικές δραστηριότητες

Εκ του Τεχνικού Προγράμματος του δήμου, αρκετές παρεμβάσεις έχουν ήδη πάρει το δρόμο της υλοποίησης, ενώ άλλες ανήκουν στον επιχειρησιακό σχεδιασμό του για τα επόμενα έτη.

Η αυτοχρηματοδότηση του έργου, όπως και η δυνατότητα σύμπραξης ιδιωτών ή τραπεζικού ιδρύματος με τη δημοτική αρχή – ΣΔΙΤ⁹ – διαφαίνονται ως οι πλέον πρόσφορες λύσεις για το θέμα, καθώς δεν υφίσταται δυνατότητα ουσιαστικής οικονομικής συνδρομής από κρατικό ή ευρωπαϊκό φορέα.

5.2. Αναστυλώσεις – Επισκευές διατηρητέων υφιστάμενων κατασκευών

5.2.1. Κτίσματα επί της οδού Πειραιώς – μανδρότοιχος

Τα κτίσματα με πρόσωπο επί της οδού Πειραιώς, ήτοι τα Α₁, Α₂, είναι προσφάτως ανακαινισμένα (εξάιρεση το Α₃, το οποίο όπως προελέχθη, ανήκει στο Μετοχικό Ταμείο Στρατού και δεν ανακαινίσθηκε) και χρησιμοποιούνται για στέγαση υπηρεσιών του δήμου. Οι φθορές που υπέστησαν συν τω χρόνω, καθώς και οι διαφόρων ειδών βανδαλισμοί, είναι σχετικά εύκολα επισκευάσιμες ζημιές και το σύνολο των εργασιών δεν απαιτεί μεγάλο κόστος και χρόνο υλοποίησης.

Το αυτό ισχύει για την ιστορική πύλη των σφαγείων¹⁰, μεταξύ των κτιρίων Α₁ και Α₂, και τον μεταξύ τους μανδρότοιχο. Επίσης ανακαινισμένα, δεν απαιτούν ούτε εκτεταμένο χρόνο εργασιών, ούτε μεγάλο προϋπολογισμό.

Ο μανδρότοιχος όμως πέραν του κτιρίου Α₂, ο οποίος εκτείνεται μέχρι την οδό Χρυσοστόμου Σμύρνης, χρήζει άμεσων επισκευών. Ο λειτουργικός σκοπός του, δεν είναι δυνατόν να εξυπηρετηθεί από την παρούσα κατάστασή του, αφού έχει υποστεί σημαντικές φθορές. Πρόκειται για μανδρότοιχο από τσιμεντόλιθους, ο οποίος στο ύψος του κτιρίου Α₂, δημιουργεί κατακόρυφη γωνία με την οδό Πειραιώς, για να σχηματίσει είσοδο οχημάτων προς το τρίγωνο (η είσοδος χωρίζει το κράσπεδο με τον κυρίως χώρο του τριγώνου με μεταλλική

⁹ Η σύσταση της από το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών αποσκοπεί στην προώθηση και εφαρμογή του θεσμού των συμπράξεων, ενώ έργο της αποτελούν τα κάτωθι: (α) ο εντοπισμός των έργων ή υπηρεσιών που μπορούν να εκτελεσθούν ή να παρασχεθούν μέσω Συμπράξεων και υπάγονται στις διατάξεις του Ν. 3389/2005, (β) η αξιολόγηση των προτάσεων που υποβάλλουν οι Δημόσιοι Φορείς και η προώθησή τους προς έγκριση στη Διυπουργική Επιτροπή ΣΔΙΤ, (γ) η εν γένει προώθηση της εκτέλεσης έργων ή της παροχής υπηρεσιών μέσω του θεσμού των Συμπράξεων με τη διάχυση τεχνογνωσίας σε όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς, (δ) η διευκόλυνση και υποστήριξη των Δημοσίων Φορέων στο πλαίσιο των Διαδικασιών Ανάθεσης που προβλέπονται στο Ν. 3389/2005 για την επιλογή των Ιδιωτικών Φορέων, (ε) η παρακολούθηση της υλοποίησης των Συμβάσεων Σύμπραξης. Λειτουργεί υπό την ΕΓΣΔΙΤ και θεσμοθετήθηκε με το Ν.3389/2005 - ΦΕΚ 232/Α'/22-9-2005.

¹⁰ Η ιστορικότερη κατασκευή του τριγώνου, αφού πρόκειται για την πύλη των σφαγείων όπως πρωτολειτούργησαν το 1916, η οποία ανεγέρθηκε επί δημαρχίας Εμμανουήλ Μπενάκη, τότε δημάρχου Αθηναίων.

πόρτα), ενώ στο σύνολο του μήκους του κατά μήκος της Πειραιώς, ενισχύεται από μεταλλικά κάγκελα στο άνω μέρος του.

5.2.2. Κτίσματα επί της οδού Επταλόφου

Στην οδό Επταλόφου και μέχρι τα μισά περίπου του μήκους της, εκτείνονται δυο κτίσματα: το μεν εγκαταλελειμένο Α3 – ιδιοκτησίας του ΜΤΣ - στη γωνία με την Πειραιώς, το δε Β1 – βάση πολιτιστικών δραστηριοτήτων του δήμου στον Ταύρο και επίσης ανακαινισμένο προσφάτως. Με εξαίρεση μικρές φθορές που έχει υποστεί το κτίριο Β1, δεν υπάρχουν μεγάλες κατασκευαστικές ανάγκες και περιθώρια επισκευών. Δεν υφίσταται πουθενά στο μήκος της Επταλόφου τοιχοποιία ή μανδρότοιχος, ενώ το κομμάτι του πάρκου των σφαγείων στη συμβολή της με την οδό Χρυσοστόμου Σμύρνης, περιφράσσεται από μεταλλικά κάγκελα.

5.2.3. Κτίσματα επί της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης – μανδρότοιχος

Ξεκινώντας από τη γωνία της οδού με την Πειραιώς, σχεδόν στο 75% του μήκους της στο Ο.Τ. 53, υπάρχουν πολλές κατασκευές που απαιτούν άμεσης παρέμβασης. Εξαίρεση αποτελεί ο νεόχτιστος υποσταθμός της ΔΕΗ, ο οποίος δεν έχει υποστεί σχεδόν καμμία αλλοίωση. Από τη μια πλευρά του, προς τη μεριά της Πειραιώς, εκτείνονται δυο χώροι, οι οποίοι στη σημερινή τους μορφή δεν έχουν καμμία απολύτως λειτουργική σημασία για το δήμο, αφού πρόκειται για ερείπια και δεν υφίσταται σαφής απόφαση για περαιτέρω χρήση ή κατεδάφισή τους¹¹. Εκ της άλλης πλευράς του υποσταθμού, εκτείνεται ένα μεγάλο κτίσμα, ίδιων προδιαγραφών με το προαναφερθέν της αντίθετης πλευράς, σε πολύ χειρότερη κατάσταση όμως. Οι φθορές που έχει υποστεί η εν λόγω κατασκευή από το χρόνο και τους βανδαλισμούς, την καθιστούν

¹¹ Σημειώνεται ότι οι εν λόγω χώροι δεν είναι χαρακτηρισμένοι ως «διατηρητέα κτίρια» ή «όψεις κτιρίων». Η ανέγερσή τους εκτιμάται περίπου στο 1940 και ενώ η κατεδάφιση διαφαίνεται ως η μοναδική επιλογή, η επισκευή, συντήρηση και επανάχρησή τους θα συμβάλλει αποφασιστικά σε μια ολοκληρωμένη εικόνα χώρου πολιτιστικών δραστηριοτήτων και αναψυχής.

εξαιρετικά επικίνδυνη, ενώ στο τέλος περίπου αυτής, μεγάλο προεξέχον κομμάτι της από προσθήκη, έχει καταρρεύσει ολοσχερώς.

5.2.1.1. Επιμέρους εργασίες – Πίνακας διαχείρισης επισκευών

Οι επιμέρους εργασίες¹² επισκευών των υφιστάμενων κατασκευών, αναλύονται κατά μέγεθος επισκευής¹³, κόστος¹⁴ αλλά και χρόνο υλοποίησης¹⁵. Ειδικά για το ζήτημα του χρόνου υλοποίησης, ο οποίος αφορά στο σύνολο των εργασιών ανά κατασκευή, η πρόθεση του Δήμου είναι η υλοποίηση με αυτεπιστασία των εργασιών, ώστε αφενός να γίνει χρήση του εξειδικευμένου προσωπικού του, αφετέρου να ελαχιστοποιηθεί το συνολικό κόστος επισκευών.

Κατασκευή	Κύριες διαστάσεις - Εμβαδόν	Εργασία	Επιφάνεια προς επισκευή / Μέγεθος εργασίας	Κόστος(€)	Χρόνος υλοποίησης
Κτίριο Α1	7,73 x 9,95 53,2342 m ²	Βάψιμο εξωτερικών τοίχων	41,7911 m ²	208.9555	2.5 ημέρες
		Επισκευή επιχρισμάτων	Μικρό	250	αυθημερόν
		-	-	-	-

Κατασκευή	Κύριες διαστάσεις - Εμβαδόν	Εργασία	Επιφάνεια προς επισκευή / Μέγεθος εργασίας	Κόστος(€)	Χρόνος υλοποίησης
Κτίριο Α2	24,90 x 10,78 200,5335 m ²	Βάψιμο εξωτερικών τοίχων	104,5919 m ²	522.9595	6.5 ημέρες
		Επισκευή επιχρισμάτων	Μικρό	1000	αυθημερόν
		-	-	-	-

¹² Όπως είναι επόμενο, οι εργασίες επισκευών εκτείνονται σε πολλά γνωστικά πεδία και ειδικότητες. Προς διευκόλυνση, όμως, του αναγνώστη, η κατάμισή τους παραλήφθηκε και κατηγοριοποιήθηκαν σε 8 ευρύτερες ομάδες γενικών οικοδομικών εργασιών.

¹³ Το ζήτημα του μεγέθους επισκευής, κρίθηκε κατόπιν αυτοψίας αρμόδιων μηχανικών του Δήμου και κατηγοριοποιήθηκαν σε 3 ομάδες - «μικρής κλίμακας επισκευές», «εκτεταμένες επισκευές», «σύνολο ωφέλιμων τετραγωνικών» (στις περιπτώσεις που απαιτείται καθολική επισκευή, για την εκάστοτε εργασία).

¹⁴ Τα αναγραφόμενα κόστη επισκευών, υπολογίσθηκαν βάσει τιμολογίων της αγοράς (για τις περιπτώσεις αγοράς / χρήσης υλικών) και με τα ελάχιστα ημερομίσθια (όπως αυτά ορίζονται για τις εκάστοτε κατηγορίες εργατοτεχνιτών) για την περίπτωση παροχής υπηρεσιών από τρίτους, τοποθετούμενα περίπου στη μέση των μέγιστων και ελάχιστων τιμών. Είναι εμφανές ότι πρόκειται για ενδεικτικές τιμές, καθώς οι εργασίες σχεδιάστηκαν προς υλοποίηση από το Δήμο.

¹⁵ Χρονικά, το έργο είναι υλοποιήσιμο σε μέγιστο διάστημα οκτώ μηνών. Προϋποθέσεις αποτελούν: α) η χρήση πολλών συνεργείων επισκευών, β) η ορθή χρονοθέτηση προτεραιότητας των εργασιών, γ) η αποφυγή συμπτώσεων επισκευών διαφορετικών συνεργείων στην ίδια κατασκευή.

Οι χρόνοι υλοποίησης οι οποίοι δίνονται, είναι σχετικοί και ανάλογοι της εκάστοτε εργασίας, ενώ υπολογίσθηκαν βάσει ελάχιστων χρόνων υλοποίησης και μεγέθους επισκευής.

Κατασκευή	Κύριες διαστάσεις - Εμβαδόν	Εργασία	Επιφάνεια προς επισκευή / Μέγεθος εργασίας	Κόστος(€)	Χρόνος υλοποίησης
Κτίριο Α3	14,82 x 11,07 159,5381 m ²	Κτίσιμο πλάκας οροφής	159,5381 m ²	19200	45 ημέρες
		Καθαίρεση εσ.τοιχίων	Εκτεταμμένο	350	αυθημερόν
		Υποστήλωση	Εκτεταμμένο	1750	4 ημέρες
		Επισκευή πατώματος	159,5381 m ²	2791.917	2 ημέρες
		Επισκευή επιχρισμάτων	Εκτεταμμένο	750	2 ημέρες
		Γενικό βάψιμο	322,1500 m ²	1610.75	4 ημέρες

Κατασκευή	Κύριες διαστάσεις - Εμβαδόν	Εργασία	Επιφάνεια προς επισκευή / Μέγεθος εργασίας	Κόστος(€)	Χρόνος υλοποίησης
Κτίριο Β1	13,81 x 91,60 1264,996 m ²	Επισκευή οπτοπλινθοδομών	Εκτεταμμένο	2375	15 ημέρες
		Επισκευή μετώπης ξύλινου ζευκτού	Εκτεταμμένο	3162.49	20 ημέρες
		Επισκευές ρηγματώσεων	Μικρό	2520	2 ημέρες
		-	-	-	-

Κατασκευή	Κύριες διαστάσεις - Εμβαδόν	Εργασία	Επιφάνεια προς επισκευή / Μέγεθος εργασίας	Κόστος(€)	Χρόνος υλοποίησης
Κτίριο Β2	20,39 x 29,68 605,1426 m ²	Επισκευή ξύλινου ζευκτού	Εκτεταμμένο	2358.9	1 εβδομάδα
		Επισκευές ρηγματώσεων	Εκτεταμμένο	350	2 ημέρες
		Υποστήλωση	Εκτεταμμένο	3485	4 ημέρες
		Μερική καθαίρεση εσ.τοιχίων	Εκτεταμμένο	570	αυθημερόν
		Αντικατάσταση κεραμιδιών	Εκτεταμμένο	1980	αυθημερόν
		Επισκευή πατώματος	605,1426 m ²	10590	3 ημέρες

Κατασκευή	Κύριες διαστάσεις - Εμβαδόν	Εργασία	Επιφάνεια προς επισκευή / Μέγεθος εργασίας	Κόστος(€)	Χρόνος υλοποίησης
Κτίριο Γ1	5,00 x 5,50 27,5 m ²	Μερική αντικατάσταση κεραμοσκεπούς	Μικρό	325	αυθημερόν
		-	-	-	-

Κατασκευή	Κύριες διαστάσεις - Εμβαδόν	Εργασία	Επιφάνεια προς επισκευή / Μέγεθος εργασίας	Κόστος(€)	Χρόνος υλοποίησης
Κτίριο Γ2	4,15 x 36,79 152,6493 m ²	Επισκευή ξύλινου ζευκτού	Εκτεταμμένο	4500	20 ημέρες
		Ολική καθαίρεση εσ.τοιχίων	Εκτεταμμένο	850	3 ημέρες
		Ολική καθαίρεση εξ.τοιχίων	Εκτεταμμένο	1250	3 ημέρες
		Αντικατάσταση κεραμιδιών	152,6493 m ²	2250	4 ημέρες
		Επισκευή πατώματος	152,6493 m ²	2671.363	5 ημέρες
		-	-	-	-

Κατασκευή	Κύριες διαστάσεις - Μήκος	Εργασία	Επιφάνεια προς επισκευή / Μέγεθος εργασίας	Κόστος(€)	Χρόνος υλοποίησης
Μανδρότοιχος - Πύλη	168,1 m	Βάψιμο εξωτερικών τοίχων	Μικρό	1750	4 ημέρες
		Επισκευή επιχρισμάτων	Μικρό	480	5 ημέρες
		Αντικατάσταση κεραμιδιών	Μικρό	25	αυθημερόν
		Μερική καθαίρεση εξ.τοιχίων	Μικρό	250	3 ημέρες
		Μερική υποστήλωση	Μικρό	1000	5 ημέρες
		Αντικατάσταση σιδηρουργικών	Εκτεταμμένο	480	14 ημέρες

Τα συνεργεία, όπως προαναφέρθηκε, συγκεντρώθηκαν σε 8 ευρύτερες κατηγορίες εργασιών. Με αυτή την κατηγοριοποίηση, έγινε και η αντιστοίχιση της εκάστοτε εργασίας – όπως αναγράφεται στους παραπάνω πίνακες – και υπολογίστηκε ο συνολικός αριθμός ημερών εργασίας ανά συνεργείο ως εξής:

Συνεργείο	Ημέρες
Ελαιοχρωματισμών	23
Δομικών εργασιών	45
Δαπέδων	10
Τεχνιτών πέτρας	15
Ξυλουργικών - μαραγκών	47
Καθαιρέσεων - εργατοχιντών	11
Μονώσεων - σκεπών	6
Σιδεράδων	14

Ο συνολικός αριθμός ημερών εργασίας των παραπάνω συνεργείων (χωρίς συμπτώσεις εργασιών), είναι 171, ήτοι 35 εβδομάδες.

Ο αριθμός των συνεργείων δε, με ταυτόχρονη εργασία, είναι 21, ενώ με χρήση αυτών του Δήμου, μόλις 8. Τέλος, το συνολικό κόστος επισκευών, υπολογίστηκε στο πόσο των 71657,33 €, βάσει των παραπάνω υπολογισμών¹⁶.

5.3. Εξωτερικοί χώροι

Τεράστιο κομμάτι δαπάνης και σχεδιασμού, αποτελεί αυτό των εξωτερικών χώρων. Ο περιβάλλον χώρος του τριγώνου είναι ένα μεγάλο ζήτημα το οποίο δυσχεραίνει τη φύση της επίλυσης του ζητήματος, αν αναλογιστεί κανείς ότι ο δήμος καλείται να αξιοποιήσει τουλάχιστον 14 στρέμματα έκτασης εντός του τριγώνου¹⁷.

¹⁶ Δεν συνυπολογίστηκε ποσοστιαία προσαύξηση «λοιπών εξόδων» ή προσθήκη εφάπαξ ποσού, ως είθισται.

¹⁷ Σημειώνεται, ότι κατόπιν της απόρριψης του αρχικού σχεδιασμού δημιουργίας υπόγειου χώρου στάθμευσης οχημάτων, αναρίθμητα δημοτικά συμβούλια συμφώνησαν στη δημιουργία υπέργειου χώρου στάθμευσης εντός του τριγώνου. Ο

5.3.1. Πράσινο – φύτευση (Δενδροφυτεύσεις - εκριζώσεις)

Όπως είναι φυσικό, μια τόσο μεγάλη έκταση όσο τα σφαγεία, είναι αδύνατον να μην έχει πράσινο. Σε αντίθεση με τις περισσότερες αστικές περιοχές της Αθήνας, και σε πλήρη ταύτιση με την πολιτική του δήμου (τόσο του παλαιού Δήμου Ταύρου, όσο και του νέου καλλικρατικού) για περισσότερο πράσινο και χώρους αναψυχής των πολιτών, το πράσινο κυριαρχεί και εντός, αλλά και εκτός της ΟΓ του τριγώνου. Παρτέρια κατά μήκος της Επταλόφου και της Πειραιώς, καθώς και πολλές δεκάδες δέντρα μέσα στο τρίγωνο, συμπληρώνουν την εικόνα του ήδη διαμορφωμένου πάρκου των σφαγείων που σφύζει από πράσινο.

Ο δήμος στοχεύει στην ενίσχυση αυτής της εικόνας, καθώς εναρμονίζεται άριστα με το μεγαλύτερο κομμάτι του Ταύρου άνωθεν της Πειραιώς, με δενδροφυτεύσεις κατά μήκος της Επταλόφου και εντός του πάρκου, αλλά και φυτεύσεις καλλωπιστικού χαρακτήρα μέσα στο τρίγωνο και πλησίον των κτιρίων. Παρτέρια θα δημιουργηθούν για να συμπληρώσουν τον περίβολο των κτιρίων και τυχόν εκριζώσεις θα γίνουν στο πλαίσιο τακτοποίησης των παρτεριών βάσει αρχιτεκτονικού σχεδιασμού.

Η χάραξη μονοπατιών εντός του τριγώνου δε, προϊόν σχεδιασμού εξωτερικών χώρων, θα δημιουργήσει μια καλαίσθητη εικόνα και θα συνάδει με την ανανεωμένη όψη του ιστορικού τριγώνου. Φυτεύσεις και παρτέρια εκατέρωθεν των μονοπατιών, θα πλασιώσουν τις διαδρομές και θα εναρμονίσουν και το χώρο του πάρκου των σφαγείων με το υπόλοιπο τρίγωνο.

5.3.2. Κατασκευές εντός του πάρκου

Με την τελευταία ανακατασκευή του πάρκου των σφαγείων το 1996 και τη διαμόρφωση περίπου 5 στρεμμάτων του τριγώνου, το πάρκο διακοσμήθηκε με διάφορες κατασκευές.

Δήμος ωστόσο, δεν κρίνει απαραίτητη τη δημιουργία του πλέον, αφενός από οικονομικής άποψης, αφεντέρου από αισθητικής. Οι εξωτερικοί χώροι του τριγώνου, θα αναδημιουργηθούν ώστε να εξυπηρετείται ο όρος παραχώρησης των Σφαγείων από το Δήμο Αθηναίων (χώρος πολιτιστικών δραστηριοτήτων) και αποσκοπείται η στοχευμένη παρέμβαση σε χώρο αναψυχής αλλά και ανάδειξη της ιστορικής σημασίας της έκτασης.

5.3.2.1. Πέργκολες

Δυο μεγάλες ξύλινες πέργκολες, στηριζόμενες σε κολώνες, στήθηκαν πάνω από διαδρομές εντός του πάρκου:

- η μια εκτείνεται κατά μήκος της οδού Επταλόφου, από τη μεριά της εισόδου της, είναι μήκους 12 μέτρων και ύψους 4, ενώ περιλαμβάνει 14 κολώνες ωπλισμένου σκυροδέματος επενδεδυμένες με οπτοπλινθοδομή, ενώ στηρίζει ξυλοκατασκευή (πέργκολα) στο άνω μέρος της.
- η δεύτερη βρίσκεται στη συμβολή των οδών Επταλόφου και Χρυσοστόμου Σμύρνης και είναι ημικυκλική. Το νεφροειδές σχήμα της, δίνεται από δυο ημικύκλια αντίστοιχης ακτίνας 2 και 6 μέτρων, χτισμένα γύρω από διαδρομή περιπατητών όπως και η προηγούμενη. Στηρίζεται σε 4 και 8 κολώνες ωπλισμένου σκυροδέματος – στο μικρό και στο μεγάλο ημικύκλιο αντίστοιχα – με επένδυση από οπτοπλινθοδομή, ενώ όπως προηγούμενα, επάνω της στηρίζεται ξύλινη κατασκευή (πέργκολα).

Οι δυο αυτές κατασκευές, δεν έχουν υποστεί αλλοιώσεις στις κολώνες τους κι έτσι δεν χρήζουν επισκευών. Στοιχειώδης συντήρηση απαιτείται στο ξύλινο κομμάτι τους, το οποίο όπως είναι φυσικό, έχει αλλοιωθεί από τις κλιματολογικές συνθήκες.

5.3.2.2. Gazebo

Στο μέσον του διαχωριστικού τοίχου από τσιμεντόλιθους, της διαμορφωμένης έκτασης του πάρκου των σφαγείων, χτίστηκε ένα υπερυψωμένο (κατά μισό μέτρο της στάθμης του εδάφους) gazebo, για να ξεκουράζονται οι περιπατητές. Το εν λόγω κιόσκι, είναι κατασκευής από ξύλο και όπως είναι επόμενο, έχει υποστεί αρκετά εκτεταμένες φθορές. Το πλάνο του δήμου, δεν περιλαμβάνει κατεδάφισή του, αφού προσδίδει αισθητικά στο πάρκο, οπότε απαιτείται η συντήρησή του και πιθανή ενίσχυση για αποφυγή περαιτέρω μελλοντικών φθορών.

5.3.2.3. Θέατρο – ράμπα skate

Στην μεριά της Χρυσοστόμου Σμύρνης και σε ίση απόσταση 4,5 μέτρων από το πεζοδρόμιο (από την άνω μεριά) και από το gazebo (από την πλαϊνή), χτίσθηκε μικρό θεατράκι και ράμπα skate. Η κατασκευή είναι ενωμένη, από τη μια πλευρά με το μικρό θέατρο και από την άλλη με το υπερυψωμένο κομμάτι της ράμπας (η ράμπα ξεκινάει ακριβώς μετά τη σκηνή του θεάτρου). Το θέατρο, παρότι μικρής λειτουργικής αξίας για το δήμο, αποτελεί ένα στολίδι του πάρκου και θα παραμείνει ως έχει. Είναι κατασκευή ωπλισμένου σκυροδέματος, επενδεδυμένη με λευκό – γκριζόχρουν μάρμαρο, ενώ δεν έχει φθορές. Η συνέχειά του όμως σε ράμπα skate, λόγω της εδαφικής δραστηριότητας, έχει υποστεί σοβαρές βλάβες και δεν είναι πια λειτουργική. Ο δήμος, έχει αποφασίσει την καθαίρεσή της και τη διαμόρφωση του χώρου σε πιο φυσική μορφή με τη συνδρομή χωματουργικών εργασιών (επιχώσεις για δημιουργία τεχνητών λοφίσκων, δημιουργία μονοπατιών κλπ).

5.3.3. Φωτισμός – Περίφραξη

Έκταση τέτοιου μεγέθους, όπως είναι επόμενο, πρέπει να φωτίζεται επαρκώς, καθώς και να είναι ικανοποιητικά περιφραγμένη. Τα κτίσματα των σφαγείων, αποτελούν αδιαμφισβήτητη πολιτιστική κληρονομιά των πολιτών και ο δήμος δεν προτίθεται να τα αφήσει να λεηλατηθούν και να βανδαλιστούν εκ νέου. Ήδη στο τεχνικό πρόγραμμά του για τα έτη 2010, 2011 και 2012, ο δήμος προώθησε και υλοποίησε ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες προσθήκης φωτισμού για την καλύτερη φύλαξη των χώρων και δρομολόγησε την διαδικασία επισκευής της περίφραξης. Στο κομμάτι του πάρκου, με κάγκελα, ως είχε μέχρι πρότινος και στο υπόλοιπο τρίγωνο αναλόγως περίπτωσης (τσιμεντόλιθοι, πέτρα, κάγκελο κλπ) με στόχο την ομογενοποίηση της εικόνας του και την αποτελεσματικότερη φύλαξή του.

5.3.4. Διαμόρφωση πεζοδρομίων

Η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, δε θα μπορούσε να μην περιλαμβάνει και την πεζοδρόμηση περίξ του τριγώνου. Στην οδό Χρυσοστόμου Σμύρνης, τα έργα πεζοδρόμησης αφορούν σε μικρές αλλοιώσεις των πλακών και υψομετρικές διαφορές λόγω επαναλαμβανόμενων προσθηκών στο παρελθόν. Στην οδό Επταλόφου, η πεζοδρόμηση αντικαταστάθηκε αρκετά πρόσφατα κι έτσι δεν απαιτούνται μεγάλες αλλαγές. Πρόσθετο λόγο αποτελούν φυσικά τα μεγάλα παρτέρια κατά μήκος της, που λόγω πλάτους καλύπτουν πολλά τετραγωνικά. Ακόμα, καθώς στο κτίριο Βι στεγάζονται πολιτιστικές δραστηριότητες, ο δήμος έδωσε με τις προσθήκες και αλλαγές του σε όλους τη δυνατότητα να παρευρίσκονται στο χώρο αυτό με το κτίσιμο ραμπών για άτομα μειωμένης κινητικότητας.

Ξεχωριστή περίπτωση αποτελεί το πεζοδρόμιο της οδού Πειραιώς, το οποίο σχεδιάστηκε και αναμένει υλοποίησης εντός του 2013. Το πλάνο προβλέπει καθορισμένες θέσεις στάθμευσης (σε αντίθεση με την άναρχη στάθμευση που επικρατεί μέχρι τώρα), ανακατασκευή των υπαρχόντων παρτεριών, αξιοποίηση του εύρους του (μέγιστου μήκους 7 μέτρων) με δημιουργία σκαλοπατιού και ομαλοποίηση του μήκους του για μια αισθητικά και λειτουργικά βελτιωμένη εικόνα του «προσώπου» των σφαγείων

5.4. Παρεμβάσεις – προσθήκες

Με την παρούσα κατάσταση του τριγώνου και των κτισμάτων εντός αυτού, και συνυπολογίζοντας την οικονομική κατάσταση στην οποία έχει περιέλθει η δημοτική αρχή, προσθήκες κτιριακών εγκαταστάσεων φαντάζουν σχεδόν αδύνατες.

Οποιαδήποτε προσθήκη δε, θα έπρεπε να συνάδει με το νόμο περί διατηρητέων και να αδειοδοτηθεί από τις αρμόδιες εμπλεκόμενες υπηρεσίες¹⁸.

5.4.1. Προσθήκη κτίσματος πολλαπλών χρήσεων

Όπως αναφέρθηκε ήδη, στο μέσον περίπου της Χρυσοστόμου Σμύρνης, εκ της δεξιάς πλευράς του τριγώνου, θεμελιώθηκε και λειτουργεί το αντλιοστάσιο που υδροδοτεί μεγάλο κομμάτι δημοτικών εκτάσεων. Η θεμελίωσή του επιτρέπει την ανέγερση κτίσματος πολλαπλών χρήσεων και ήδη μελετάται από τους αρμόδιους μηχανικούς¹⁹.

Η μελέτη προσθήκης, αφορά σε σύμμικτη κατασκευή η οποία θα θεμελιωθεί πάνω από το αντλιοστάσιο. Ωφέλιμα τετραγωνικά ισογείου - ημιόροφου θα είναι όσα και του αντλιοστασίου (70), ενώ για τον πρώτο όροφο, μελετάται η απόδοση κλίσης στην πλευρά που πρόκειται στην οδό Χρυσοστόμου Σμύρνης, με απώτερο στόχο την επίχωσή της με χώμα, ώστε να μην διαταραχθεί η φυσική εμφάνιση του χώρου. Από την έτερη πλευρά, σχεδιάζεται η στήριξή της στον πέτρινο τοίχο που διασχίζει τα σφαγεία, ώστε να εξασφαλιστεί ομοιομορφία, αλλά και στατική εξασφάλιση αφού ο τοίχος θα λειτουργήσει ως τοίχιο αντιστήριξης.

Εξωτερικά θα σχεδιαστούν μονοπάτια για τους περιπατητές, τα οποία θα ξεκινούν από την είσοδο του κτιρίου Γ2 και σε απόσταση περίπου 30 μέτρων από το αντλιοστάσιο, ώστε να δωθεί κατάλληλη κλίση στο εδαφικό στρώμα. Εσωτερικά, θα λειτουργεί ανελκυστήρας προσώπων αλλά και εμπορευμάτων και φορτίων.

Τα τετραγωνικά του κτιρίου, θα είναι 70 για το ισόγειο και τον ημιόροφο, και 60 για τον πρώτο, όπου και σχεδιάζεται κατασκευή αναψυκτηρίου. Συνολικά 200 τετραγωνικά, με δυνατότητα πολλών χρήσεων – αποθηκευτικών κυρίως – αλλά και οικονομική από την εκμετάλλευση του αναψυκτηρίου. Το συνολικό ύψος της κατασκευής θα είναι περίπου 9 μέτρα, και στο ύψος του αναψυκτηρίου θα είναι ορατός τόσο ο «άνω», όσο και ο «κάτω» Ταύρος.

¹⁸ Σημειώνεται ότι τα σχέδια ανάπλασης του τριγώνου τα οποία εγκρίθηκαν μέχρι και σήμερα, δεν αδειοδοτήθηκαν, αφού τόσο το κόστος υπήρξε απαγορευτικό, αλλά και η ανέγερση των πρόσθετων κατασκευών απαιτούσε μεγάλης κλίμακας εργασίες, οι οποίες θα άλλαζαν την όψη του τριγώνου και απαιτούσαν αδειοδότηση από το ΠΕΧΩΔΕ, την αρμόδια Νομαρχία Αθηνών, την Πολεοδομία κλπ.

¹⁹ Η μελέτη ανέγερσης της εν λόγω κατασκευής, κρίνεται μεγάλης σημασίας, αφού όλα τα διατηρητέα κτίρια, μετά τις διαδικασίες των επισκευών, προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν ως αμιγώς χώροι πολιτιστικών δραστηριοτήτων. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός που σώζεται, αλλά και πρόσθετο υλικό, θα στεγαστούν σε αναδιαμορφωμένο σε μουσείο χώρο. Έτσι, δεν θα υφίστανται μεγάλοι χώροι λειτουργικής σημασίας οι οποίοι θα εξυπηρετούν ανάγκες συντήρησης, εποπτείας και διοίκησης της έκτασης, δυνατότητα που θα παρέχεται από το συγκεκριμένο κτίριο.

Η συνολική δαπάνη για το εν λόγω κτίριο υπολογίζεται στο ύψος των 150000 ευρώ περίπου. Ασφαλώς, η φάση προμελέτης στην οποία βρίσκεται, υπερκοστολογεί την εκάστοτε εργασία, με απώτερο στόχο την εξέταση της οικονομικής βιωσιμότητας του εγχειρήματος και πιθανή επανεξέτασή του από το Δήμο.

Κεφάλαιο 6 / Τρισδιάστατη απεικόνιση

6.1. Υψομετρία

Σε προηγούμενο κεφάλαιο, έγινε ανάλυση των μεθόδων υπολογισμού της οριζοντιογραφικής θέσης των σημείων που αποτυπώθηκαν στο χώρο. Με τη χρήση του γεωδαιτικού σταθμού βεβαίως, λήφθηκαν οι απαραίτητες μετρήσεις και έτσι έγινε εφικτή η αποτύπωση των σημείων κατά τις τρεις διαστάσεις (μήκος, πλάτος, ύψος). Οι μετρήσεις επαναλήφθηκαν με τη χρήση χωροβάτη, με σκοπό την ακρίβειά τους αλλά και την ασφαλέστερη εξαγωγή μετρήσεων υψομετρίας, τόσο με τη μέθοδο της τριγωνομετρικής υψομετρίας, όσο και με αυτήν της γεωμετρικής χωροστάθμισης. Αυτό, κατέστη εφικτό, μιας και η εδαφική μορφολογία δεν είναι ιδιαίτερα περίπλοκη κι έτσι τα περισσότερα σημεία στο διαμορφωμένο κομμάτι των 5 στρεμμάτων του πάρκου έχουν ανεμπόδιστη οπτική επαφή με όλα τα σημεία στα οποία στήθηκε ο χωροβάτης.

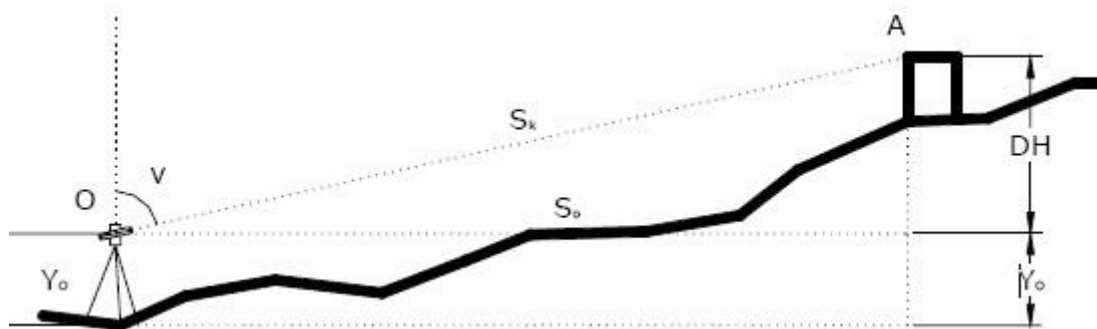
6.1.1. Τριγωνομετρική Υψομετρία

Με τη μέθοδο αυτή, χρησιμοποιούμε τις μετρήσεις των κατακόρυφων γωνιών που λάβαμε από το γεωδαιτικό σταθμό, αλλά και την κεκλιμένη απόσταση του γεωδαιτικού σταθμού από το σημείο στο οποίο στοχεύουμε. Με απλή εφαρμογή πυθαγόρειου θεωρήματος – και αφού γνωρίζουμε ήδη το ύψος του οργάνου αλλά και το υψόμετρο του εδάφους που προέκυψε από γεωμετρική χωροστάθμιση – μπορούμε να εξάγουμε την υψομετρική διαφορά του σημείου στο οποίο στοχεύουμε από το σημείο Ο του γεωδαιτικού σταθμού. Πρόκειται για έμμεση μέθοδο υπολογισμού των υψομετρικών διαφορών και έχει μέγιστη απόκλιση της τάξης των 10 εκατοστών. Στις περιπτώσεις δε, στις οποίες δεν

είναι δυνατή η μέτρηση της κεκλιμένης απόστασης μεταξύ γεωδαιτικού σταθμού και σημείου, η απόσταση δίνεται συναρτήσει της οριζόντιας απόστασης οργάνου – σημείου.

Η μαθηματική σχέση δε, η οποία περιγράφει το αποτέλεσμα το οποίο αναζητούμε είναι η εξής: $\Delta H_{OA} = S_k \sin(\nu)$. Ο πολλαπλασιασμός της κεκλιμένης απόστασης που μετρήθηκε με το συνημίτονο της γωνίας που σχηματίζει η νοητή γραμμή από το σημείο στόχευσης του οργάνου, ως το σημείο το οποίο στοχεύουμε, δίνει την υψομετρική διαφορά των δυο σημείων.

Σημειώνεται ότι σε πολλές περιπτώσεις, λόγω του ιδιάζοντος περιβάλλοντος χώρου (πυκνή βλάστηση κλπ) είναι πιθανό να μην είναι εφικτή η μέτρηση της κεκλιμένης απόστασης μεταξύ των δυο σημείων. Έτσι ο υπολογισμός της υψομετρικής τους διαφοράς, δίνεται από τον παραλλαγμένο μαθηματικό τύπο: $\Delta H_{OA} = S_o \sin(\nu)$. Πολλαπλασιάζουμε δηλαδή την οριζόντια απόσταση του σημείου στόχευσης του γεωδαιτικού σταθμού από τη νοητή κάθετο του σημείου που επιθυμούμε να στοχεύσουμε, με τη συνεφαπτομένη της γωνίας.



Όπως αναφέρθηκε ήδη, η έκταση των σφαγείων δεν έχει ιδιαίτερη μορφολογία από υψομετρικής άποψης. Εξαιρέση αποτελούν τα διαμορφωμένα πέντε στρέμματα του πάρκου των σφαγείων. Οι μετρήσεις για χαρακτηριστικά σημεία του πάρκου με τη χρήση του γεωδαιτικού σταθμού, λήφθηκαν εκ των σημείων των οδεύσεων περιμετρικά του πάρκου, καθώς δεν υφίστανται υψόμετρα τέτοια που να είναι απαγορευτικά για την ανεμπόδιση λήψη τους. Έτσι, η μέθοδος της τριγωνομετρικής υψομετρίας, χρησιμοποιήθηκε ως επί το πλείστον για τα σημεία εντός του πάρκου. Η διασταύρωση των μετρήσεων του γεωδαιτικού σταθμού, έγινε με τη χρήση χωροβάτη εντός του διαμορφωμένου κομματιού και στη συνέχεια δημιουργήθηκε το ανάγλυφο.

6.1.2. Γεωμετρική χωροστάθμιση

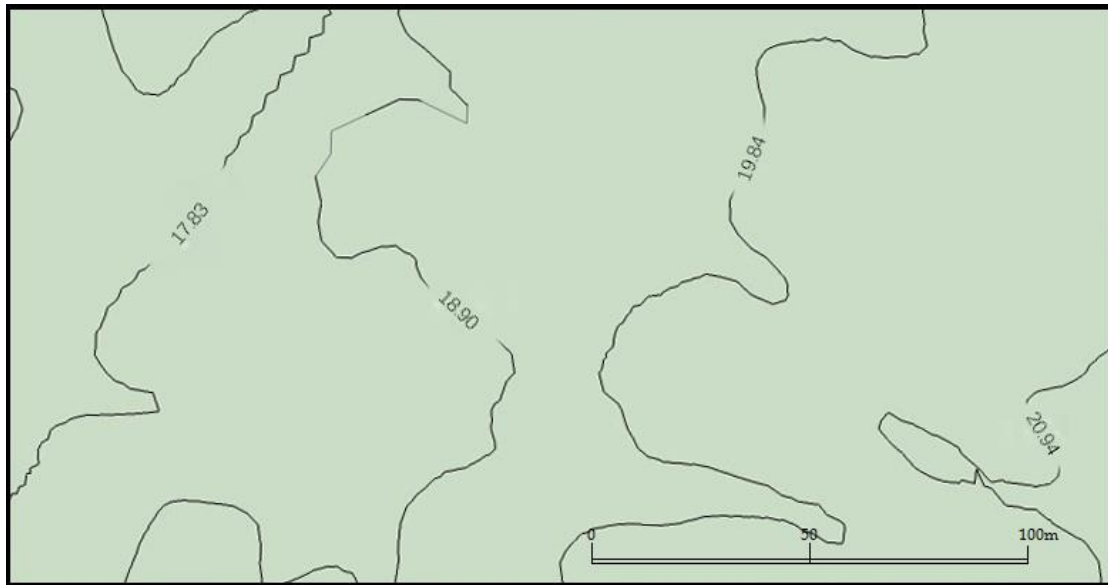
Με τη διαδικασία της γεωμετρικής χωροστάθμισης, λήφθηκαν οι μετρήσεις των υψομέτρων των σημείων - δισ - για το εκάστοτε σημείο με τη χρήση χωροβάτη. Η στόχευση, δηλαδή, έδωσε αποτέλεσμα για το υψόμετρο του x σημείου από το σημείο O (διαδικασία που καλούμε μετάβαση) της στόχευσης και επαναλήφθηκε από την αντίστροφη κατεύθυνση για να ληφθεί και η έτερη μέτρηση (διαδικασία που καλούμε επιστροφή). Η τελική μέτρηση είναι ο μέσος όρος των δυο ληφθεισών τιμών.

Σημειώνεται ότι για την αποφυγή λαθών, η οριζόντια απόσταση της σταδίας και του χωροβάτη, παρέμενε σταθερή και βέβαια το μέγιστο αποδεκτό λάθος μεταξύ των 2 μετρήσεων, μετάβασης και επιστροφής, δεν ξεπερνάει τα 10 εκατοστά ως επιτρεπτό όριο.

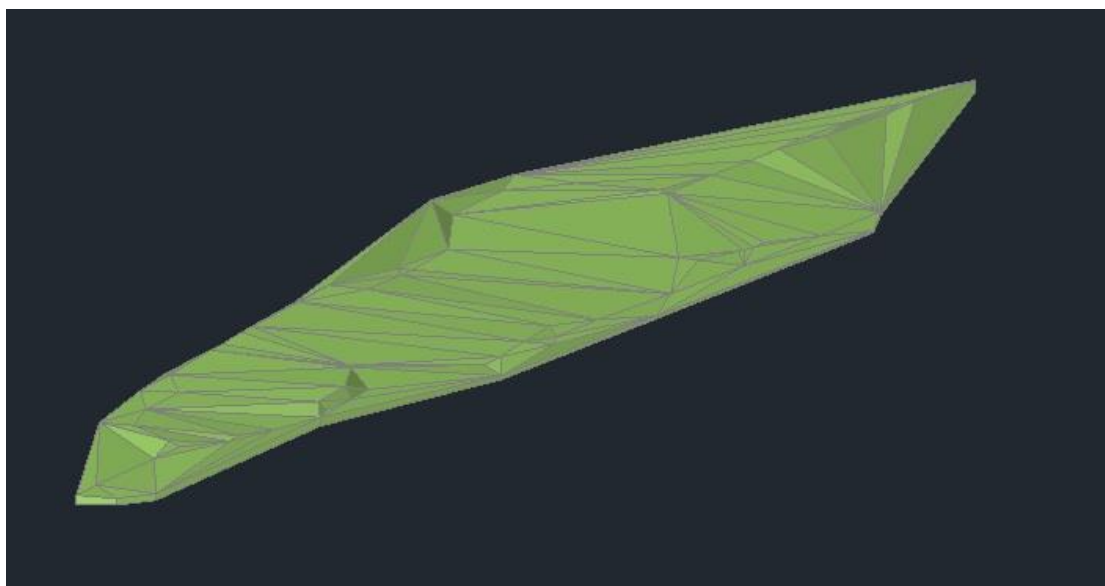
6.1.3. Υψομετρική καμπύλη σφαγείων

Αφού έγινε η μελέτη του ΟΤ και οριστικοποιήθηκαν τα σημεία στόχευσης, ολοκληρώθηκαν οι μετρήσεις στην κλειστή όδευση εξωτερικά, αλλά και εσωτερικά στο τρίγωνο (για την κάλυψη ενδεχόμενων δύσκολα προσβάσιμων σημείων και επανάληψη κομβικών μετρήσεων για λόγους ασφαλείας). Κατόπιν, ακολούθησε η επεξεργασία των δεδομένων και η εξαγωγή τους και τέλος η σχεδίαση της καμπύλης.

Επιπρόσθετα, έγινε σύγκριση με λήψη πρόσθετων δεδομένων από το χωροβάτη, αλλά και σχέδια της πολεοδομίας και της πρώην αρμόδιας νομαρχίας, και αφού διαπιστώθηκαν ασάφειες και σφάλματα, έγιναν οι απαραίτητες διορθώσεις στο ανάγλυφο, με το κάτωθι ως τελικό αποτέλεσμα.



Λόγω υψομετρικών μικροδιαφορών, μελετήθηκε ενδεικτικά το πεζοδρόμιο της οδού Πειραιώς, η εμπρόσθια δηλαδή όψη των σφαγείων και δημιουργήθηκε σχετικό «ανάγλυφο» για την καλύτερη δημιουργία αντίληψης περί των διαφορών αυτών. Οι διαφορές σαφώς είναι μικρής τάξης με τη μεγαλύτερη να μην ξεπερνάει τη διαφορά ύψους των 50 εκατοστών και οφείλονται τόσο σε φθορά των πλακών και του εδάφους λόγω του χρόνου, αλλά και στη σαφή καμπύλη που δημιουργεί ο εδαφικός μανδύας κατά μήκος της οδού. Δεν είναι βέβαια ευκρινείς σε μεγάλης κλίμακας σχέδιο το οποίο αφορά σε όλο το τρίγωνο, γι' αυτό και απομονώθηκαν και παρουσιάζονται ξεχωριστά.



Το παρουσιαζόμενο ανάγλυφο του πεζοδρομίου έμπροσθεν των σφαγείων, προέκυψε μετά τη στόχευση όλων των σημείων που το ορίζουν από τη στάση Σ1 έως τη στάση Σ5. Για λόγους ευκρίνειας ωστόσο, τα σημεία που το απαρτίζουν είναι λιγότερα, καθώς οι μικρές διαφορές τους, δημιουργούν την ψευδαίσθηση ότι δεν υφίστανται υψομετρικές αυξομειώσεις μεταξύ των σημείων και αντ' αυτών υπάρχει κεκλιμένο επίπεδο από την ΟΓ ως την ΡΓ.

6.2. Υπάρχουσα κατάσταση

Στα παρακάτω σχέδια παρουσιάζεται η υπάρχουσα κατάσταση του Ο.Τ. 53 όπως αυτή διαπιστώθηκε από την τοπογραφική αποτύπωση.

6.2.1. Λεπτομέρεια πάρκου

6.2.2. Λεπτομέρεια κτιρίων

6.2.3. Αξονομετρική όψη από ΒΑ

3.2.15. Υπάρχουσα κατάσταση – Τοπογραφικό διάγραμμα

Συντομογραφίες

ΓΟΚ	Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός
ΕΓΣΑ	Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
ΕΓΣΔΙΤ	Ειδική Γραμματεία Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα
ΕΠΑΕ	Επιτροπή Πολεοδομικού και Αρχιτεκτονικού Ελέγχου
ΕΠΟ	Έγκριση Περιβαλλοντικών Ρύπων
ΖΟΕ	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου
ΚΑΝΕΠΕ	Κανονισμός Επεμβάσεων
ΚΕΠ	Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών
ΜΤΣ	Μετοχικό Ταμείο Στρατού
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΔ	Προεδρικό διάταγμα
ΥΑ ²⁰	Υπουργική Απόφαση
ΠΟΑΠ	Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων
ΠΠΕΑ	Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση
ΣΔΙΤ	Σύμπραξη Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης

²⁰ Και ως ΚΥΑ – Κοινή Υπουργική Απόφαση - για την περίπτωση συνυπογράφοντων υπουργείων

Ελληνική Βιβλιογραφία

Βαταβάλη Φερενίκη - Μπελαβίλας Νίκος, «Ο μετασχηματισμός της οδού Πειραιώς», 5^η Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση ΤΙCΣΙΗ: «Το τέλος των γιγάντων: Βιομηχανική κληρονομιά και μετασχηματισμοί των πόλεων», Βόλος 2007.

Βιτοπούλου Αθηνά - Καραδήμου-Γερολύμπου Αλεξάνδρα, «Ανάκτηση των χώρων της αποβιομηχάνισης: Πολεοδομικές Προσεγγίσεις και ζητήματα υλοποίησης», 5^η Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση ΤΙCΣΙΗ: «Το τέλος των γιγάντων: Βιομηχανική κληρονομιά και μετασχηματισμοί των πόλεων», Βόλος 2007.

Δούση Μαρία - Καμπούρη Ευαγγελία, «Μελέτες αποκατάστασης διατηρητέων κτιρίων, παραδοσιακών πυρήνων και οικισμών: Εκπόνηση, προδιαγραφές και έλεγχος μελετών», ΤΕΕ - Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας, Μόνιμη επιτροπή αρχιτεκτονικών θεμάτων

Δωροβίνης Βασίλης, «Βιομηχανική κληρονομιά και βιομηχανικός εξοπλισμός: Το θεσμικό πλαίσιο προστασίας», Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ - Εκδόσεις Οδυσσέας, Αθήνα 1998.

Κλαμπατσέα Ειρήνη, «Φθίνουσες βιομηχανικές περιοχές: πλεονάζον χώρος, ανθρώπινο δυναμικό και η συμβολή της γνώσης», Συνέδριο ΤΕΕ: «Ελληνική Βιομηχανία: προς την οικονομία της γνώσης», Αθήνα 2006.

Κουδούνη Αμαλία, «Οδός Πειραιώς, Μετασχηματισμός των χρήσεων γης στον άξονα», Αθήνα 2005.

Κουτουμάνου Αναστασία, Λατάνη Αγγελική, «Πολεοδομικές Επεμβάσεις στον Αστικό Χώρο», Αθήνα 2008.

Μαλικούτη Σταματίνα, «Πειραιάς 1834-1912, Λειτουργική Συγκρότηση και Πολεοδομική Εξέλιξη», Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς, Αθήνα 2004.

Μεϊμάρογλου Δανάη-Αθηνά, «Εργασιακή Πρόσδεση: Το παράδειγμα των Εργατικών Κατοικιών του Δήμου Ταύρου, ο ρόλος και η φυσιогνωμία τους χθες και σήμερα», Αθήνα 2009.

Μοσχούτη Ειρήνη, «Αστική Αναζωογόνηση εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών περιοχών: Η περίπτωση του Ταύρου στην οδό Πειραιώς», Αθήνα 2012.

Μπούτου-Λεμπέση Ελένη, «Χρήσεις κτιρίων & Εγκαταστάσεων: Νομοθεσία για 450 και πλέον χρήσεις», Ειδική Έκδοση Δομική Ενημέρωση, Αθήνα 2006.

Οικονομοπούλου Μάρθα, «Αποβιομηχάνιση & Πολιτιστική Πολιτική: Η περίπτωση της πόλης του Πειραιά», Αθήνα 2011.

Δρ Παρθενόπουλος Κωνσταντίνος, Καμπούρη Ευαγγελία, Δούση Μαρία, Παρθενοπούλου Νικολέτα, «Διατηρητέα Κτίρια και Στοιχεία Ανθρωπογενούς Περιβάλλοντος -Παραδοσιακοί Οικισμοί και Οικιστικά Σύνολα - Ιστορικά Κέντρα και Πόλεις», Πόρισμα Ομάδας Εργασίας του ΤΕΕ/ΤΚΜ, όπως εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. Α173Α/Σ12/09 απόφαση της Διοικούσας Επιτροπής.

Ποζουκίδου Γεωργία, «Αστική Αναζωογόνηση Εγκαταλελειμμένων Βιομηχανικών Θυλάκων μέσα στην Πόλη: Συνθέτοντας τη θεσμική, την οικονομική και τη φυσική διάσταση της Πολεοδομικής Παρέμβασης», Βέροια 2011.

Πραντσιδης Παύλος - Τσίφτη Δάφνη, «Μελέτη αποκατάστασης και επανάχρησης διατηρητέου κτιρίου αρχών 19^{ου} αιώνα στην Άνω Πόλη Θεσσαλονίκης», Περιοδικό Αρχαιολογία και Τέχνες, Τεύχος 106

Σούτος Δημήτριος, «Δήμος Ταύρου - Σελίδες από την Ιστορία του», Εκδόσεις Λόγος και Αντίλογος, Τάυρος 1983.

Σούτος Χρήστος - Σούτος Δημήτριος, «Δρόμοι του Ταύρου, διάδρομοι γνώσης», Εκδόσεις Λόγος και Αντίλογος, Τάυρος 2005.

Τρακοσοπούλου-Τζήμου Κορνηλία, «Η επανάχρηση των βιομηχανικών κτιρίων: Αρχές και μεθοδολογία επέμβασης για την αξιοποίηση των καπναποθηκών στην Ανατολική Μακεδονία και τη Θράκη», 5^η Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση ΤΙCΣΙΗ: «Το τέλος των γιγάντων: Βιομηχανική κληρονομιά και μετασχηματισμοί των πόλεων», Βόλος 2007.

Τσαγκαράκης Κωνσταντίνος, «Η αναγέννηση των γιγάντων: Ζητήματα Επανάχρησης και Αξιοποίησης της Βιομηχανικής Κληρονομιάς. Μελέτη της περίπτωσης της οδού Πειραιώς», Αθήνα 2010.

Ξενογλώσση Βιβλιογραφία

Alfrey Judith – Putnam Tim, «The Industrial Heritage: Managing resources and uses», Routledge Publications, London 1992

Dufour M. Jannette, PHD, «Wastelands, laboratories, factories, squats, multidiscipline projects: A new era of cultural activity», Paris 2001.

Hall Tim, «Αστική Γεωγραφία», Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα 2005.

Knox Paul - Pinch Steven, «Κοινωνική Γεωγραφία των Πόλεων», Εκδόσεις Σαβάλα, Αθήνα 2009.

Pacione Michael, «Urban Geography: a global perspective», Routledge Publications, London 2005.

Robbins Michael, «What must we keep?», Industrial Archaeology review, The Rolt Memorial lecture, Latvia 1992.

Rainer Slotta, «Einführung in die Industriearchäologie» - «Εισαγωγή στη βιομηχανική αρχαιολογία», Εκδόσεις ΠΤΙ – ΕΤΒΑ, Αθήνα 1992.

Stratton Michael, «Industrial Buildings, Conservation and Regeneration», Taylor and Francis Publications, London 2000.

Wedhorn M.Tina, «Protection and special features of the industrial heritage: the international content», Industrial Archaeology, Council of Europe, Strasburg 1987.

Weber Wolfhard, «Von der “Industriearchäologie” über das “Industrielle Erbe” zur “Industriekultur”, Technikgeschichte», Historische Beiträge und Ansätze, Ulrich Troitzszh und Gabriele Wohlauf Verlags, Frankfurt 1980.

Διαδικτυακές πηγές

Δήμος Τάυρου

http://hellas.teipir.gr/Thesis/LekanopedioAttikhs/dytika_proastia/TAYROS/greek/arkiki_gr.htm

Η Εποχή online

<http://www.epohi.gr/portal/arxeio/1941>

Μοσχάτο guide

<http://moschato-guide.gr/νέα/μοσχάτο>

Μοσχάτο Τάυρος

<http://www.moschatotavros.gr/news/αυτός-είναι-ο-δήμος-ταύρου/>

Πανδέκτης

<http://pandektis.ekt.gr/pandektis/handle/10442/170320>

ΤΕΙ Πειραιά – Τμήμα Η/Υ Συστημάτων

http://hellas.teipir.gr/Thesis/LekanopedioAttikhs/dytika_proastia/TAYROS/greek/istoria_gr.htm

Το Μοσχάτο μου – Νέα πόλη Μοσχάτο Τάυρος

http://my-mosxato.blogspot.gr/p/blog-page_25.html

ATEN Architects

http://www.atenet.gr/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=142&Itemid=198&lang=el

Hellenica

<http://www.hellenica.de/Griechenland/Geo/GR/DimosMoschatouTavrou.html>

Wikipedia

http://el.wikipedia.org/wiki/Τάυρος_Αττικής

http://el.wikipedia.org/wiki/Δήμος_Μοσχάτου-Τάυρου