

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
1^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ
ΩΡΑΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ «Η ΣΩΤΗΡΙΑ»**



**Αθήνα: 24-06-2019
Αριθμ. Πρωτ: 14732**

Λ. Μεσογείων 152, 11527

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΜΠΕΚΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΤΗΛ: 210-7770700
FAX: 210-7719982**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΛΟΤΟΜΙΑΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ, CPV77340000-2 – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2019 ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΙΜΗ (ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ).

(Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη : € 67.108,58 συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)

Έχοντας υπόψη:

1. Τις ανάγκες της Υπηρεσίας.
2. Τις διατάξεις του Ν. 3329/05 (ΦΕΚ 81/04-04-2005 τ.Α') «Εθνικό Σύστημα Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3580/07 (ΦΕΚ 134/18-06-2007 τ.Α') «Προμήθειες Φορέων εποπτευομένων από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και άλλες διατάξεις».
4. Τις διατάξεις του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 112/Α/13-7-2010).
5. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/08-08-2016 τ.Α') «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως αυτές ισχύουν μετά από τις μέχρι σήμερα τροποποιήσεις.
6. Την υπ' αριθμ. 4661/14-09-2016 Απόφαση της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας, σχετικά με την αρμοδιότητά της να εγκρίνει τεχνικές προδιαγραφές μετά τη θέση σε ισχύ του Ν. 4412/2016.
7. Την υπ' αριθ. 158/2016 Απόφαση της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΦΕΚ Β 3698/16.11.2016) Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ).
8. Την 5/13-02-2019 Απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου (ΨΓΞΟ469069-00Π)
9. Την 14/15-04-2019 Απόφαση του Δ.Σ του Νοσοκομείου (ΑΔΑ:ΨΝΒΚ469069-ΠΣΓ).
10. Την 1155/03-05-2019 Απόφαση Ανάλυσης Υποχρέωσης (ΑΔΑ:6Η3Ι469069-3ΣΜ).
11. Την 19/07-06-2019 Απόφαση του Δ.Σ του Νοσοκομείου (ΑΔΑ:6ΣΝΜ469069-Λ40).
12. Την 1613/24-06-2019 Απόφαση Ανάλυσης Υποχρέωσης (ΑΔΑ:6ΒΘ1469069-Π2Σ).

ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΥΜΕ

Συνοπτικό διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την τιμή (χαμηλότερη τιμή)

για την ανάθεση των εργασιών υλοτομίας επικίνδυνων δέντρων που βρίσκονται σε χώρους του Νοσοκομείου, CPV77340000-2 – Πρόγραμμα 2019, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τους Γενικούς Όρους της παρούσας, προϋπολογιζόμενης δαπάνης € 67.108,58 συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.

ΤΟΠΟΣ – ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΗΜΕΡΑ	ΩΡΑ
Γ. Ν. Ν Θ. Α. «Η ΣΩΤΗΡΙΑ» Κτήριο Διοίκησης Αίθουσα Δ.Σ.	12-07-2019	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	12:00

Οι προσφορές θα περιέρχονται στο πρωτόκολλο του Νοσοκομείου μέχρι τις **11-07-2019**, ημέρα **ΠΕΜΠΤΗ** και ώρα **13:00μμ.**

Προσφορές που υποβάλλονται μετά τη λήξη του παραπάνω χρόνου δεν αποσφραγίζονται αλλά παραδίδονται στην υπηρεσία για επιστροφή.

Το πλήρες τεύχος της διακήρυξης έχει δημοσιευθεί στο ΚΗΜΔΗΣ, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.sotiria.gr) και στο Πρόγραμμα Διεύγεια .

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΜΕΡΟΣ Α: ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΕΚΤΑΣΗΣ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η υπό μελέτη έκταση "Πάρκο" συνολικού εμβαδού 345,00στρ. ανήκει στην 1^η Υγειονομική Περιφέρεια Αττικής και πιο συγκεκριμένα στο Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών "Η ΣΩΤΗΡΙΑ".

Η υπό εξέταση έκταση εντοπίζεται στο 7^ο Δημοτικό Διαμέρισμα Αθηνών, στη Π.Ε Κεντρικού Τομέα Αθηνών και πιο συγκεκριμένα στην οδό Λ. Μεσογείων 152.

Ο Πίνακας Υλοτομίας - Έκτακτη Κάρπωση, συντάσσεται λόγω της ύπαρξης δέντρων υψηλής επικινδυνότητας, ικανά να προκαλέσουν ζημιές ή ατύχημα σε κτίρια, παρακείμενες εγκαταστάσεις, σταθμευμένα ή διερχόμενα αυτοκίνητα και πεζούς σε ολόκληρη την έκταση διοικητικής ευθύνης του Νοσοκομείου.

Αντικείμενο μελέτης αποτελεί η καταγραφή των ατόμων - δένδρων που εμφανίζουν αρνητικά δασοκομικά στοιχεία και αξιολογούνται ως επικίνδυνα και που μπορεί να προκαλέσουν φθορές στα κτίρια και τις υποδομές του Νοσοκομείου και ατυχήματα ή ζημιές στους εργαζομένους ή σε τρίτους. Επίσης η εφαρμογή των απαραίτητων δασοκομικών χειρισμών όπως είναι η κλάδευση ιστάμενων δένδρων, η κοπή και απομάκρυνση ιστάμενων και κατακείμενων δέντρων καλλωπιστικών φυτών, κύριων δασοπονικών ειδών χαλεπίου πεύκης, ευκαλύπτου, κυπαρισσιού, κουκουναριάς κ.λπ.

Η παρούσα μελέτη, συντάσσεται σε συνέχεια του με αριθμ. εντολής 004/Γ/10-09-18, αριθμ. παραγγελίας 4100060838 και αριθμ. ΑΔΑ εργασίας 0455469069-914 εγγράφου του Γενικού Νοσοκομείου Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών "Η Σωτηρία".

Πρόκειται για δασική τεχνητή φυτεία (στο μεγαλύτερο μέρος της) η οποία προήλθε από φυτεύσεις ειδών όπως η χαλέπιος πεύκη (*Pinus halepensis*), η κουκουναριά (*Pinus Pinea*), το κυπαρίσσι κοινό (*Cupressus sempervirens*), το κυπαρίσσι της αριζόνας (*Cupressus arizonica*), η ακακία (*Robinia Pseudoacacia*), ο ευκάλυπτος (*Eukalyptus robusta.*), η λεύκη (*Populus sp.*), η μουριά πλατύφυλλη (*Ornamental Morus Broadleaves*), η δάφνη (*Laurus nobilis*), ο αείλανθος (*Ailanthus altissima*), η συκιά (*Ficus carica*), η ελιά (*Elea europea*) και η πιστάκια (*Pistacia vera*), με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμιση και αποκατάσταση του περιβάλλοντα χώρου του

Νοσοκομείου. Η έκταση που καταλαμβάνει η δασική τεχνητή φυτεία έχει εμβαδό 194,16 στρ. και χωροθετείται εντός της ευρύτερης έκτασης του Νοσοκομείου.

Τα οφέλη του αστικού πρασίνου είναι τα εξής:

- Η βελτίωση του περιβάλλοντος. Η ένταση του φωτός περιορίζεται κάτω από τα δένδρα και η σύνθεσή του επηρεάζεται αρνητικά, πράγμα που επιδρά ηρεμιστικά στο νευρικό σύστημα και καταπραΰνει τα νεύρα του κουρασμένου από την καθημερινότητα ανθρώπου.
- Η ρύθμιση του μικροκλίματος με την μείωση της θερμοκρασίας του αέρα και του εδάφους. Με την κατανάλωση ενέργειας για την διαπνοή των δένδρων οι υψηλές θερμοκρασίες πέφτουν και εμποδίζεται η αντανάκλαση θερμικής ακτινοβολίας από το έδαφος προς την ατμόσφαιρα. Τα δένδρα προσφέρουν σκιά το καλοκαίρι, ενώ τα φυλλοβόλα επιτρέπουν τον χειμώνα να φθάσουν στο έδαφος οι ηλιακίδες του ηλίου.
- Η βελτίωση της ποιοτικής σύνθεσης του ατμοσφαιρικού αέρα και η παροχή οξυγόνου. Τα δένδρα καταναλώνουν CO₂ για την φωτοσύνθεση και O₂ για την αναπνοή, δηλαδή συμβάλλουν αποφασιστικά στη διατήρηση και στην ισορροπία του κύκλου O₂ και CO₂ και στην διατήρηση αυτών των στοιχείων στην ατμόσφαιρα. Τα φυτά εκλύουν οξυγόνο στην ατμόσφαιρα και βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα της πόλης
- Η μείωση της ηχορύπανσης. Μια από τις μεγαλύτερες πληγές του συγχρόνου πολιτισμού είναι η ηχορύπανση, ιδιαίτερα για τους πληθυσμούς των πόλεων. Επίσης ιδιαίτερα επιβλαβής είναι η επίδραση της σε αυτούς. Υπάρχουν δυο μορφές επιδράσεων στον άνθρωπο:
 - α. Οι άμεσες επιδράσεις στο νευρικό σύστημα του ανθρώπου.
 - β. Οι αρνητικές επιδράσεις στο αγγειοκαρδιακό σύστημα και στον πεπτικό σωλήνα. Για τον λόγο αυτό η πρόληψη και η καταπολέμηση των θορύβων αποκτά σήμερα τεράστια σημασία για την υγεία του ανθρώπου. Το πράσινο χρησιμοποιείται για την δημιουργία ηχοπετασμάτων και βοηθά στην μείωση των θορύβων.
- Η κατακράτηση αερίων ρύπων. Τα φύλλα των δένδρων κατακρατούν διάφορες βλαβερές ουσίες (καπνό, σκόνη, μόλυβδο κ.ά). 6. Η συντήρηση της βιολογικής ποικιλότητας Η χρησιμοποίηση διαφόρων φυτών στο αστικό πράσινο βοηθά στην διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Η διαχείριση των χώρων πρασίνου αποτελεί ένα από τα πιο δύσκολα θέματα αστικής οργάνωσης, κυρίως διότι απαιτεί μακροχρόνιο προγραμματισμό. Η βέλτιστη οργάνωση των χώρων αυτών, λοιπόν προϋποθέτει ένα σχέδιο οργάνωσης, του οποίου τα βασικά χαρακτηριστικά είναι η συμμετοχή, η χρηματοδότηση και η διοικητική οργάνωση. Για να έχει λοιπόν δυνατότητες επιτυχίας ο τρόπος διαχείρισης των χώρων πρασίνου θα πρέπει να εξασφαλιστούν:

- Η συντήρηση του φυτικού υλικού και του πρασίνου γενικότερα.
- λιπάνσεις σύμφωνα με τις ανάγκες του φυτικού υλικού και τη γονιμότητα του εδάφους
- καταπολεμήσεις εχθρών και εντόμων με χρήση κατάλληλων σκευασμάτων (χημικά -βιολογικά), και πάντα σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο που διέπει την εφαρμογή τους στο αστικό περιβάλλον

- επεμβάσεις ελέγχου της ανάπτυξης του φυτικού υλικού (κλαδεύσεις), για λόγους επικινδυνότητας, περιορισμένου αυξητικού χώρου, παρουσία δικτύων και υποδομών (ηλεκτρικά καλώδια, δίκτυα ύδρευσης κλπ)
- διαχείριση της παραγόμενης βιομάζας από τα υπολείμματα της συντήρησης του πρασίνου με σύγχρονες μεθόδους ανακύκλωσης και κομποστοποίησης.

Στον περιβάλλοντα χώρο του Νοσοκομείου διαπιστώνονται συχνά πτώσεις είτε κλάδων, είτε και ολόκληρων δένδρων, συνήθως μετά από ακραία καιρικά φαινόμενα. Ιδιαίτερα επιρρεπής στις πτώσεις είναι η χαλέπιος πεύκη (*Pinus halepensis*) και λιγότερο τα υπόλοιπα είδη. Παρόλη την ευλυγισία τους, τα δένδρα αυτά έχουν επιφανειακό ριζικό σύστημα. Πολλές φορές μάλιστα ασφυκτιούν στο περιβάλλον της πόλης. Εξαιτίας της δομικής μορφολογίας της πευκοβελόνας τους, όταν βρέχει σηκώνουν επιπλέον 2/3 του βάρους τους. Δεν είναι τυχαίο ότι πτώσεις πεύκων δεν παρουσιάζονται σε περιπτώσεις που πνέουν ισχυροί άνεμοι, παρά μόνο όταν το φαινόμενο αυτό συνδυάζεται με βροχή.

Τα όρια της υπό εξέταση έκτασης προσδιορίζονται με σαφήνεια και συνορεύει σύμφωνα με το τοπογραφικό διάγραμμα της Αρχιτέκτονος Μηχανικού Παπαδημητρίου Θεοδώρας:

- **Ανατολικά:** Με το Νοσοκομείο Γενικό Κρατικό «Γεννηματά».
- **Νότια:** Με τη Γεωπονική Υπηρεσία.
- **Δυτικά:** Με το 401 Στρατιωτικό Νοσοκομείο.
- **Βόρεια:** Με τη οδό Λεωφόρο Μεσογείων.

1.2 ΧΑΡΤΕΣ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

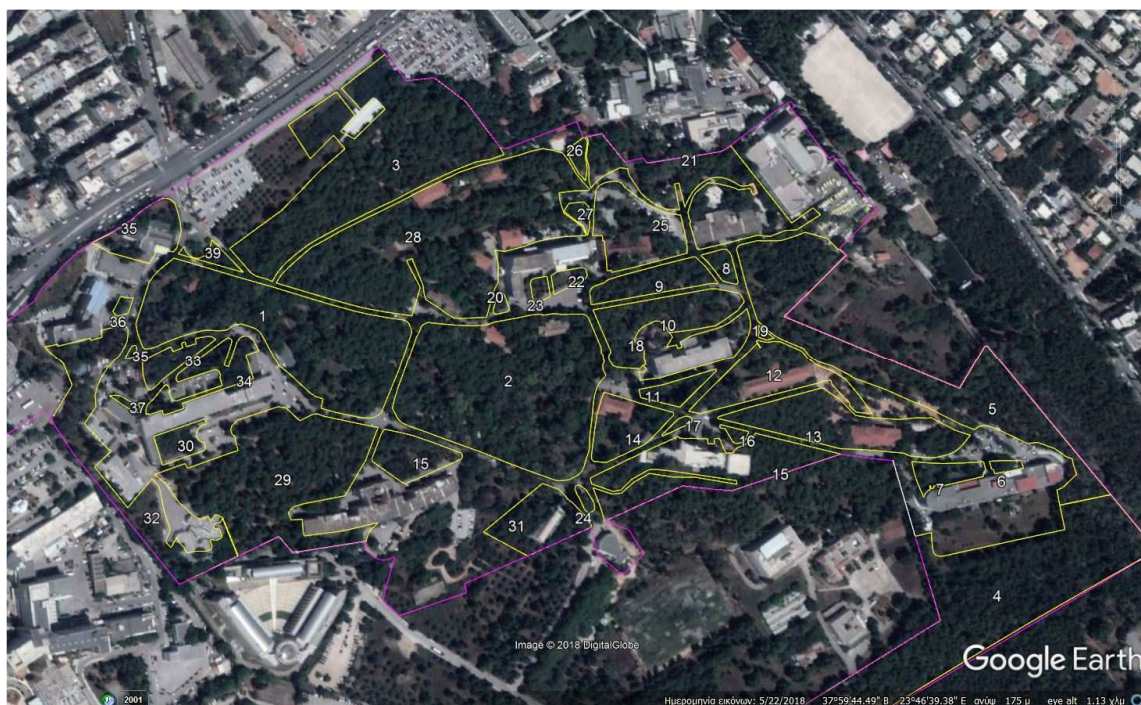
Για την αποτύπωση του προφίλ των επικίνδυνων δένδρων του πάρκου χρησιμοποιήθηκαν ως τοπογραφικό υπόβαθρο :

α) Τοπογραφικό Διάγραμμα σε κλίμακα 1:1.000 της Αρχιτέκτονος Μηχανικού Παπαδημητρίου Θεοδώρας.

β) Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:5000 της Γ.Υ.Σ. (Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού) πινακίδα 4455-2

γ) Ορθοφωτοχάρτης του Εθνικού Κτηματολογίου, πινακίδα 480-045

Για την επεξεργασία και την απόδοση των αναλογικών και ψηφιακών δεδομένων, χρησιμοποιήθηκαν το λογισμικό πρόγραμμα Autocad 2010 και Arcgis



Εικόνα 1.1: Απεικόνιση της θέσεως των σαράντα (40) τοπογραφικών ενοτήτων έκτασης επικίνδυνων δέντρων (με κίτρινο χρώμα) σε δορυφορική απεικόνιση από το λογισμικό Google Earth (με μωβ χρώμα είναι τα όρια της ιδιοκτησίας).

1.3 ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΙΝΑΚΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

Η έκταση του «Πάρκου», με χαρακτηριστικά δασικής τεχνητής φυτείας, καταλαμβάνει επιφάνεια με συνολικό εμβαδό 194,16στρ, κατανεμημένη σε σαράντα (40) διακριτές τοπογραφικές ενότητες, οι οποίες διαχωρίζονται μεταξύ τους από το εσωτερικό οδικό δίκτυο. Η εμβαδομέτρηση της κάθε μίας εκ των 40 επιμέρους τοπογραφικών ενοτήτων, έγινε με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και σε περιβάλλον Autocad, στο οποίο επεξεργάστηκε το τοπογραφικό Διάγραμμα της Αρχιτέκτονος Μηχανικού Παπαδημητρίου Θεοδώρας το σε κλίμακα 1:1.000. Από την κάθε μία τοπογραφική ενότητα, εφαρμογής των δασοκομικών χειρισμών, αναφερόμενοι στην κοπή και το κλάδευμα των δένδρων, εξαιρέθηκαν οι επιφάνειες των κτιρίων των δρόμων και οι ακάλυπτοι χώροι.

Τα δένδρα που συμμετέχουν στον πίνακα υλοτομίας αποτυπώθηκαν με GPS, τύπου Topcon GMS-2, προσημάνθηκαν με ειδικό χρώμα, και μετρήθηκαν τα δασοκομικά χαρακτηριστικά τους. Ο υλοτομητέως ξυλώδεις όγκος, των δένδρων που θα κλαδευτούν, υπολογίζεται με την αναγωγή των καταχωρημένων τιμών των κύριων δασοκομικών χαρακτηριστικών ήτοι της στηθαία διαμέτρου και το υπέργειο ύψος τους, σε κάθε ένα από τα κεντρικά κλαδιά. Δηλαδή το κάθε κλαδί, με διάμετρο μεγαλύτερη των 6,0cm θεωρείται ένας μεμονωμένος κορμός, η διάμετρος του οποίου εκτιμάται σε απόσταση 4-5εκ. από τη βάση με τον κύριο κορμό, το δε ύψος του υπολογίζεται με το υψόμετρο Haga.

Πίνακας 1.1: Κατανομή επικίνδυνων δέντρων ανά τοπογραφική ενότητα.

Επιφάνειες Έκτακτης Κάρπωσης

α/α	Έκταση στρ.	Αριθμός Επικίνδυνων Δένδρων	α/α	Έκταση στρ.	Αριθμός Επικίνδυνων Δένδρων
-----	-------------	-----------------------------	-----	-------------	-----------------------------

1	17,56	38	21	7,98	10
2	22,51	18	22	0,53	0
3	21,92	9	23	0,35	0
4	21,43	1	24	0,24	0
5	1,09	21	25	3,72	4
6	0,28	0	26	0,46	0
7	1,26	4	27	0,41	1
8	0,66	2	28	23,29	16
9	2,70	0	29	16,43	23
10	4,89	4	30	1,24	6
11	1,05	3	31	2,95	15
12	4,00	4	32	9,09	29
13	6,13	11	33	1,25	4
14	2,55	2	34	2,59	3
15	6,54	19	35	2,33	8
16	0,23	1	36	0,24	0
17	0,18	0	37	0,18	1
18	2,38	8	38	0,09	2
19	0,09	0	39	0,51	4
20	0,21	0	40	2,54	5
Σύνολο				194.16	276

ΜΕΡΟΣ Β: ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΚΤΑΣΗΣ

2.1 ΘΕΣΗ

2.1.1 Γεωγραφική και πολιτική θέση

Η Περιοχή Μελέτης αναπτύσσεται στις δυτικές παρυφές του ορεινού όγκου Υμηττού, έχοντας στα νοτιοανατολικά τον "Εύζωνα" και στα ανατολικά το "Κορακοβούνι". Άλλες θέσεις αναφοράς, στην ευρύτερη περιοχή, είναι ο Λόφος Λιθάρι (363μ.) του Παπάγου - όπου και οι πηγές του κύριου κλάδου του Ιλισού, ο Λόφος Κύρου Πήρα (436μ.) του Ζωγράφου - όπου και οι πηγές του ρέματος του Ηριδανού αλλά και κλάδων του Ιλισού.

Η υπό μελέτη έκταση συνολικού εμβαδού 345,00στρ. ανήκει στην 1^η Υγειονομική Περιφέρεια Αττικής και πιο συγκεκριμένα στο Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών "**Η ΣΩΤΗΡΙΑ**". Η υπό εξέταση έκταση εντοπίζεται στο 7^ο Δημοτικό Διαμέρισμα Αθηνών, στη Π.Ε Κεντρικού Τομέα Αθηνών και πιο συγκεκριμένα στην οδό Λ. Μεσογείων 152.

Τα όρια της υπό εξέτασης έκτασης προσδιορίζονται με σαφήνεια και συνορεύει σύμφωνα με το τοπογραφικό διάγραμμα της Αρχιτέκτονος Μηχανικού Παπαδημητρίου Θεοδώρας:

- **Ανατολικά:** Με το Νοσοκομείο Γενικό Κρατικό «Γεννηματά».
- **Νότια:** Με τη Γεωπονική Υπηρεσία.
- **Δυτικά:** Με το 401 Στρατιωτικό Νοσοκομείο.
- **Βόρεια:** Με Λεωφόρο Μεσογείων.

2.1.2 Ορεογραφική και τοπογραφική διαμόρφωση

Η περιοχή μελέτης χωροθετείται στον περιβάλλοντα χώρο του Νοσοκομείου "**Η ΣΩΤΗΡΙΑ**" με υψόμετρο που κυμαίνεται από 165-203μ. και πολύ ήπια κλίση εδάφους, ενώ η έκθεση είναι κυρίως βορειοδυτική.

2.1.3 Κυριότητα – κλασματικά δίκαια – ασφάλεια ιδιοκτησίας

Το Νοσοκομείο «Σωτηρία» ιδρύθηκε από την **Σ. Σλήμαν** το 1902 ως πρώτο «λαϊκό» Σανατόριο της Ελλάδας σε έκταση που ήταν βοσκοτόπος, ΝΑ στην περιοχή Γουδή, προφυλαγμένος από βόρειους και ανατολικούς ανέμους, χωρίς σκόνες, καπνούς, ομίχλη κ.α., πλησίον μικρού πευκώνα πλούσιο σε κωνοφόρα, 2 χλμ. από το Νοσοκομείο Παίδων».

Με τα πρώτα κτήρια (Σωτηρία, Κυριαζίδειο, Αμπέτειο και Εκκλησία) τα έτη 1905–1909, ξεκινούν παράλληλα και οι δενδροφυτεύσεις στο «Πάρκο» με πεύκα και ευκαλύπτους για τη δημιουργία δασώδους περιβάλλοντος, απαραίτητο για τη νοσηλεία των φυματικών, σύμφωνα με τις αντιλήψεις της εποχής. Έτσι το 1908, φυτεύτηκαν **5.000** περίπου πεύκα και το 1909, **2.500** πεύκα και ευκάλυπτοι. Τη γενική φροντίδα την είχε αναθέσει η ίδια η Σοφία Σλήμαν στον κηπουρό της κ. Γκεφάνη, ο οποίος παρέμεινε μέχρι τα βαθιά γεράματά του εργαζόμενος εκεί με εντολή της (ως το 1952, όπου πέθανε σε ηλικία 95 ετών).

Το 1913 έγινε νέα φύτευση 15.000 πεύκων στο «Πάρκο» που πρόσφερε το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας, από το φυτώριο Παγκρατίου και από το Γεωργικό Σταθμό (μετέπειτα Ανωτέρα Γεωπονική Σχολή).

Το 1936 μετατράπηκε σε «Νομικό πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου», επεκτάθηκε κτιριακά με παράλληλη σημαντική αναβάθμιση των προσφερόμενων υγειονομικών υπηρεσιών. Μετά το 1945 εγκαταστάθηκε και η πρώτη Φυματιολογική κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Ακολούθησαν έργα συντήρησης και υποδομής, όπως ανακαίνιση παλαιών περιπτέρων, σύνδεση κτηρίων με κεντρικό δίκτυο ύδρευσης, αποχετευτικά έργα, κεντρική θέρμανση, κατασκευή γέφυρας, έργα οδοποιίας και επισκευή και συμπλήρωση του τοίχου περίφραξης.

Από το 1950 το Νοσοκομείο «Σωτηρία» βαθμιαία μεταβάλλεται σε διαγνωστικό και θεραπευτικό κέντρο του συνόλου των νοσημάτων του αναπνευστικού, ιδρύοντας παράλληλα το πρώτο εν Ελλάδι κέντρο αντιμετώπισης της αναπνευστικής ανεπάρκειας υπό την Διεύθυνση της κ. Σ. Μαγκριώτη και την πρώτη Θωρακοχειρουργική Κλινική υπό τη Διεύθυνση του Ν. Τσούτη.

Με το από 23-12-76 ΠΔ, ΦΕΚ 424^Δ/76, "Περί τροποποίησης αι τοπικής επεκτάσεως του ρυμοτομικού σχεδίου Αθηνών δια της εγκρίσεως χώρου δι' ανέγερσιν Νοσοκομειακών εγκαταστάσεων και καθορισμού των όρων και περιορισμών δόμησης αυτών", εγκρίνεται στον ευρύ αυτό χώρο η ανέγερση νοσοκομειακών εγκαταστάσεων. Εκτός από την έγκριση των ήδη υπαρχόντων, καθορίζει συγχρόνως και τη θέση και διάταξη των κτιρίων της «Νέας Νοσηλευτικής Μονάδας Αρεταίειου και Αιγινήτειου Νοσοκομείου» σε τμήμα του χώρου της Σωτηρίας, καθώς και τους όρους δόμησης τους.

Το 1987 με το νέο Οργανισμό του Νοσοκομείου και την ένταξή του στο ΕΣΥ, αρχίζει μια νέα περίοδος αλλαγών και ριζικής αναδιάρθρωσης της λειτουργίας του Νοσοκομείου.

Το 1989 δημιουργείται η Γεωπονική Υπηρεσία με σκοπό την ορθή διαχείριση του περιβάλλοντος.

Το 1996 λειτουργεί Παιδικός Σταθμός για τα παιδιά των εργαζομένων, δημιουργία νέων κλινικών (Παθολογικές, Ψυχιατρικός Τομέας, ΩΡΛ, ΕΜΛΑ κ.ά.) που ενισχύουν το χαρακτήρα Γενικού Νοσοκομείου.

Όσον αφορά την βλάστηση, το σύνολο της οφείλει την ύπαρξή του σε κηποτεχνικές εργασίες και γενικές δενδροφυτεύσεις, η έναρξη των οποίων ανάγεται στην πρώτη δεκαετία του αιώνα.

Ενδιαφέρον στοιχείο για τις επεμβάσεις αυτές αποτελεί το γεγονός ότι για τη διενέργεια των φυτεύσεων, απαιτήθηκε η μεταφορά και προσθήκη φερτής φυτικής γης, καθώς το πετρώδες έδαφος της έκτασης δεν ευνοούσε την ανάπτυξη δενδρώδους βλάστησης. Οι συστηματικές εργασίες συνεχίστηκαν έως και τη δεκαετία του '70, όταν και - στα πλαίσια φυτοτεχνικών εργασιών και άλλων ενεργειών «εξυγίανσης» μπαζώθηκαν τα ρέματα που διέτρεχαν το χώρο και αντί αυτών δημιουργήθηκαν περιμετρικές αντιπλημμυρικές τάφροι. Τις τελευταίες δεκαετίες, οι επεμβάσεις είναι λιγότερο συστηματικές και περιορίζονται σε εργασίες αποκατάστασης και υποτυπώδους συντήρησης.

2.2 ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Ιδιοκτήτης της υπό μελέτη έκτασης «Πάρκου» είναι το Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών "Η ΣΩΤΗΡΙΑ".

Τα δασικά είδη που θα απομακρυνθούν από την έκταση του Νοσοκομείου, ως υψηλής επικινδυνότητας να προκαλέσουν ζημιές ή ατύχημα, είναι ιστάμενα και κατακείμενα δένδρα, μέση και μεγάλης ηλικίας, των κάτωθι δασοπονικών ειδών: της Πεύκης (*Pinus halepensis*), της Αριζόνας (*Cupressus arizonica*), της Ακακίας (*Robinia Pseudoacacia*), του Ευκαλύπτου (*Eukalyptus robusta*), της Λεύκης (*Populus sp.*), της Μουριάς (*Ornamental Morus Broadleaves*), της Δάφνης (*Laurus nobilis*), του Αείλανθου (*Ailanthus altissima*) της Πιστάκιας (*Pistacia vera*) και της Συκιάς (*Ficus carica*). Από τα 276 δέντρα που θα υλοτομηθούν και θα κλαδευτούν ως υψηλής επικινδυνότητας, θα προκύψουν 228κ.μ. ξυλείας (κυρίως Πεύκης και Ευκαλύπτου), εκ των οποίων 70κ.μ. θα είναι τεχνική ξυλεία και τα υπόλοιπα 158κ.μ. θα διαμορφωθούν ως καυσόξυλα. Τα καυσόξυλα και η τεχνική ξυλεία που θα προκύψουν θα διατεθούν στο εμπόριο.

2.3 ΦΥΣΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

2.3.1 Γεωμορφολογία

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της γεωμορφολογίας της ευρύτερης περιοχής είναι το ήπιο ανάγλυφο και οι μικρές μορφολογικές κλίσεις. Τα μέσο υψόμετρο της περιοχής μελέτης είναι 190m περίπου. Η μέση κλίση του εδάφους είναι 2%. Το υδρογραφικό δίκτυο παρουσιάζεται πολύ αραιό στα ανθρακικά πετρώματα, λόγω της υψηλής υδροπερατότητας (έντονα ανεπτυγμένο δευτερογενές πορώδες), ενώ αντίθετα παρουσιάζεται ιδιαίτερα πυκνό σε περιοχές, όπου αναπτύσσονται σχιστολιθικοί σχηματισμοί, λόγω της πολύ μικρής υδροπερατότητάς τους. Η υπό μελέτη περιοχή χαρακτηρίζεται μορφολογικά από κεκλιμένο ανάγλυφο με ανώτερο και κατώτερο υψόμετρο τα 203m και 165m, περίπου. Η μέση κλίση της μορφολογίας χαρακτηρίζεται ως πολύ ήπια με διεύθυνση ΒΔ.

Συμπερασματικά, κατόπιν εξέτασης της γεωμορφολογίας της περιοχής, καταλήγουμε στην ύπαρξη ήπιου ανάγλυφου σταδίου ωριμότητας, με καλές συνθήκες αποστράγγισης, με φαινόμενα διάβρωσης και αποσάθρωσης (μανδύας αποσάθρωσης σχιστόλιθου) των γεωλογικών σχηματισμών.

2.3.2 Γεωλογικές - εδαφολογικές συνθήκες

Εδαφολογία

Η περιοχή μελέτης αποτελείται κυρίως από προσχωματικές αποθέσεις αποτελούμενες από χαλαρά καστανόχρωμα αργιλοαμμώδη υλικά με διάσπαρτες κροκαλολατύπες. Τμηματικά εμφανίζονται υπερκείμενες ανθρωπογενείς αποθέσεις και επιχώσεις αποτελούμενες από ποικίλα εδαφικά υλικά χωρίς καμία λιθολογική ομοιομορφία. Το πάχος του εδαφικού ορίζοντα είναι της τάξεως των 0,50m έως 3m περίπου. Το υπόβαθρο της περιοχής, το οποίο συναντάται σε μικρό βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, αποτελούν οι σχιστολιθικοί σχηματισμοί ΒΑ Αττικής.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί της περιοχής μελέτης είναι μικροπερατοί (εδαφικοί σχηματισμοί) και μακροπερατοί (σχιστόλιθος) και χαρακτηρίζονται από αδιαπέρατοι έως περατοί.

Γεωλογία

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης δομείται από γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι εντάσσονται στην αυτόχθονη Αττικοκυκλαδική ενότητα. Επίσης, σημαντική έκταση καταλαμβάνουν οι νεογενείς και τεταρτογενείς σχηματισμοί. Στην περιοχή μελέτης εμφανίζονται επιφανειακά οι τεταρτογενείς σχηματισμοί και το υπόβαθρο των σχιστόλιθων της Αττικοκυκλαδικής ενότητας. Συγκεκριμένα οι σχηματισμοί των πετρωμάτων με στρωματογραφική ακολουθία από τους αρχαιότερους προς τους νεώτερους είναι οι εξής:

ΣΧΙΣΤΟΛΙΘΟΙ ΒΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Πρόκειται για μαρμαρυγιακούς, ασβεστιτικούς, χλωριτικούς με χαλαζιακές φλέβες, σχιστόλιθους. Ενδιαφέρον λόγω των διαστάσεών τους παρουσιάζουν οι παρεμβολές μαρμάρου εντός των σχιστόλιθων. Το σύνηθες πάχος τους είναι μικρότερο των 20m, όμως έχουν διαπιστωθεί παρεμβολές μαρμάρου που φθάνουν και τα 80m πάχος. Το μέγιστο πάχος του σχηματισμού των σχιστόλιθων με παρεμβολές μαρμάρων υπερβαίνει τα 300m. Η ηλικία τους είναι το κατώτερο μέσο Τριαδικό. Σημειώνεται ότι στην περιοχή τα παρεμβαλλόμενα μάρμαρα είναι τα εμφανιζόμενα στον λόφο της Λίμνης.

ΜΑΡΓΕΣ, ΨΑΜΜΙΤΕΣ, ΠΗΛΟΙ, ΨΗΦΙΔΟΠΑΓΗ, ΑΡΓΙΛΟΙ, ΚΡΟΚΑΛΟΠΑΓΗ, ΜΑΡΓΑΪΚΟΙ ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΙ (Νεογενές)

Συναντώνται σε εναλλαγές και αποτελούν το υπόστρωμα των Τεταρτογενών προσχώσεων κατάντη των Μελισσίων και γενικά δομούν το ημιλοφώδες τοπίο της νοτιανατολικής παρυφής του Πεντελικού. Το μέγιστο πάχος του σχηματισμού υπερβαίνει πιθανόν τα 300m. Η ηλικία του προσδιορίζεται στο Νεογενές.

ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ (Τεταρτογενές)

Εμφανίζονται ως κορήματα πρανών και ως πληρώματα των μικρών κοιλάδων και του ταπεινού πεδινού τοπίου. Επίκεινται των σχιστόλιθων στην περιοχή του Αγ. Σύλλα και Καζάρμας και στο μεγαλύτερο τμήμα τις περιοχής της πλατείας της Κοινότητας. Παρόμοια επίκεινται των σχιστόλιθων και στην περιοχή Μονής Πεντέλης.

Τεκτονική

Η σημερινή κατάσταση έχει διαμορφωθεί από τεκτονικές κινήσεις σε διάφορες εποχές του γεωλογικού χρόνου, κυρίως όμως από αυτές της αλπικής ορογένεσης. Στο σημερινό ανάγλυφο επενέργησε και ο παράγοντας της διάβρωσης, ο οποίος τις περισσότερες φορές αποκαλύπτει ή αλλοιώνει διάφορες τεκτονικές δομές.

Από μακροτεκτονική άποψη εξεταζόμενος ο ορεινός όγκος του Πεντελικού συνιστά μία θολοειδή πτυχή, ο πυρήνας της οποίας καταλαμβάνεται από τους βαθύτερους ορίζοντες του μαρμάρου (Κατώτερο Μάρμαρο). Ο άξονας της εν λόγω πτυχής έχει διεύθυνση ΒΔ – ΝΑ και βύθιση άλλοτε προς ΒΔ και άλλοτε προς ΝΑ, συμπίπτει επιπλέον με την μορφολογία του όρους όπως τεκμαίρεται και από την εξέταση του τοπογραφικού χάρτη. Αναλυτικότερα τα στρώματα του κατωτέρου Μαρμάρου, των γνευσίων και των σχιστόλιθων έχουν υποστεί μια πτύχωση ανεξάρτητη από πτυχώσεις σε υπερκείμενους σχηματισμούς. Η ορογένεση δημιούργησε πτυχές με άξονες ΒΒΑ – ΝΝΔ διεύθυνσης. Οι πτυχές στα σχιστολιθικά πετρώματα και τους μοσχοβιτικούς γνεύσιους, λόγω μεταγενέστερης ορογένεσης και μεταμόρφωσης, έχουν διατηρηθεί μόνο τοπικά. Κύριο χαρακτηριστικό της τεκτονικής δομής στην ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι το αντίκλινο, η επιφανειακή διάβρωση του οποίου οδηγεί στην επιφανειακή εκδήλωση το κατωτέρου στρωματογραφικά ορίζοντα της Αττικής (κατώτερο Μάρμαρο). Το αντίκλινο Υμηττού – Πεντέλης – Μαραθώνα έχει παράλληλη διεύθυνση με αυτή του σύγκλινου Αθηνών – Καπανδριτίου, δηλαδή 35° ΒΑ – ΝΔ διεύθυνσης. Η κεντρική περιοχή του αντικλίνου (περιοχή Πεντέλης), η οποία διακόπτεται από ρήγμα ΒΑ – ΝΔ διεύθυνσης στην περιοχή Πικέρμι – Γέρακας – Σταυρός Αγ. Παρασκευής, δομείται από ιζήματα της κατώτερης και μεσαίας σειράς (κατώτερο μάρμαρο, γνεύσιοι, σχιστόλιθοι). Στην Πεντέλη και το Μαραθώνα τα ανώτερα Μεσοζωικά ιζήματα έχουν διαβρωθεί σχεδόν ολοκληρωτικά. Ρηξιγενείς ζώνες με διευθύνσεις ΒΑ – ΝΔ, ΒΔ – ΝΑ και Α - Δ τέμνουν τα ανωτέρω ιζήματα σε διάφορες περιοχές, διακόπτοντας πολλές φορές την ομαλή στρωματογραφική εξέλιξη του αντικλίνου.

Τα συστήματα των δικλάσεων παρουσιάζουν μεγαλύτερη ανάπτυξη στο ΒΔ σκέλος των αντικλινικών μορφών και κυρίως στους ανώτερους ορίζοντες τους, ενώ μειώνονται σημαντικά στα κατώτερα στρώματα.

2.3.3 Υδρογεωλογία - υδρολογία

Η υδρολογική κατάσταση της περιοχής μελέτης γίνεται βάση του Ν. 1739/87. Σύμφωνα με αυτόν η περιοχή μελέτης χωροθετείται στο υπ' αριθμό 6 υδατικό διαμέρισμα της Αττικής (βλ. Εικόνα 2.1).



Εικόνα 2.1: Τα Υδατικά διαμερίσματα της Ελλάδας

01 Δυτ. Πελοποννήσου	06 Αττικής	11 Ανατ. Μακεδονίας
02 Βορ. Πελοποννήσου	07 Ανατ. Στερεάς Ελλάδας	12 Θράκης
03 Ανατ. Πελοποννήσου	08 Θεσσαλίας	13 Κρήτης
04 Δυτ. Στερεάς Ελλάδας	09 Δυτ. Μακεδονίας	14 Νήσων Αιγαίου
05 Ηπείρου	10 Κεντρ. Μακεδονίας	

Από το Πεντελικό όρος πηγάζουν και το διαρρέουν σημαντικός αριθμός ρυακιών και χειμάρρων. Ο σημαντικότερος χείμαρρος της περιοχής είναι ο Πολύδροσος. Το Ρέμα Πολύδροσου (γνωστό και ως Ρέμα Χαλανδρίου) είναι μεγάλος χείμαρρος που πηγάζει από τις παρυφές της Πεντέλης και χύνεται στην πεδιάδα των Χαλανδραίων, σβήνοντας στα Τουρκοβούνια. Συγκεκριμένα, πηγάζει από τα διοικητικά όρια του πρώην Δήμου Νέας Πεντέλης, χωρίζει στην κάθοδό του τον πρώην Δήμο Μελισσίων και τον Δήμο Βριλησίων ώσπου να καταλήξει στην εύφορη γη των Χαλανδραίων και να "σβήσει" σταδιακά στα διοικητικά όρια του Αμαρουσίου (στη συνοικία της Αγίας Φιλοθέης) και να διακλαδιστεί σε μικρότερα ρέματα στο Δήμο Φιλοθέης. Παλαιότερα, οι κάτοικοι του Χαλανδρίου αποκαλούσαν το χείμαρρο Βριλησσό Ποταμό. Ανατολικά του Ρέματος Πολύδροσου, ρέει το μικρότερο Ρέμα Βριλησσού που καταλήγει στον Ποδονίφτη. Ένας κλάδος του Πολύδροσου οριοθετεί προς νότια – νοτιοανατολικά την περιοχή μελέτης. Το συνολικό μήκος του ρέματος που γειτνιάζει με την Επέκταση 2 του ΓΠΣ του Δήμου Πεντέλης, είναι 285m περίπου και έχει διεύθυνση ΒΑ-ΝΔ. Σημειώνεται πως εντός τις εξεταζόμενης περιοχής δεν υπάρχουν ρέματα.

Η επιφανειακή απορροή στην περιοχή είναι αυξημένη και ξεπερνάει σε ποσοστό το 70-80% των συνολικών κατακρημνισμάτων, ενώ το υδρογραφικό δίκτυο είναι πυκνό δενδριτικού τύπου, με αυξημένες κλίσεις στην κοίτη ροής και χειμαρρική δράση. Τα υδατορέματα που αναπτύσσονται, διαμορφώνουν παράλληλες, επιμήκεις υδρολογικές λεκάνες. Ο αριθμός των κλάδων που συμβάλλουν στους βασικούς άξονες αποστράγγισης είναι της τάξεως 4 κατά HORTON και STRANGLER. Η υδρογραφική υφή χαρακτηρίζεται ως λεπτή κατά HORTON.

Στην εξεταζόμενη περιοχή δεν εντοπίστηκαν επιφανειακοί υδατικοί πόροι. Εντοπίστηκαν παρόλα αυτά σημεία, όπως π.χ. στη συμβολή των οδών Σωκράτους και Μαραθή όπου η επαφή του

υγιούς σχιστόλιθου με τους υπερκείμενους σχηματισμούς τέμνει την τοπογραφία. Εκτιμάται πως η ανωτέρω δομή μπορεί να δώσει πηγές επαφής, ελάχιστης και περιστασιακής παροχής. Η περιοχή εκτείνεται κατά μήκος κλάδου του ποταμού Πολύδροσου και αποτελεί τμήμα της λεκάνης απορροής του εν λόγω ρέματος, που πηγάζει από τις παρυφές της Πεντέλης και χύνεται στην πεδιάδα των Χαλανδραίων. Η κοίτη του ρέματος εμφανίζει ικανοποιητική υψομετρική διαφορά από το επίπεδο της περιοχής μελέτης, της τάξεως των 8m περίπου, ενώ σύμφωνα με την 314/11/90 ΦΕΚ 4012/90 Απόφαση Νομάρχη, το συγκεκριμένο ρέμα είναι διευθετημένο. Η δε, υπό ένταξη περιοχή, βρίσκεται εκτός των ορίων του διευθετημένου ρέματος.

2.3.4 Κλιματικές συνθήκες

Σύμφωνα με κλιματολογικά δεδομένα του σταθμού Τατόι: Γ. Μήκος (Lon) 23°47'0" / Γ. Πλάτος (Lat) 38°6'0" / Ύψος 235m. (EMY), η μέση ετήσια θερμοκρασία της περιοχής είναι 16,4°C και το ημερήσιο θερμοκρασιακό εύρος ξεπερνά τους 8°C. Οι πιο θερμοί μήνες είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος ενώ οι πιο ψυχροί ο Ιανουάριος και Φεβρουάριος. Η μέση ετήσια σχετική υγρασία προσδιορίζεται σε 63% και η μέση ετήσια βροχόπτωση σε 38mm. Οι πιο βροχεροί μήνες είναι ο Δεκέμβριος και Ιανουάριος, ενώ οι πιο ξηροί είναι ο Ιούνιος και Ιούλιος. Ελάχιστες είναι οι χιονοπτώσεις στην περιοχή. Η μέση ετήσια ένταση των ανέμων ανέρχεται στα 6,1 Kt και η διεύθυνσή τους Β.

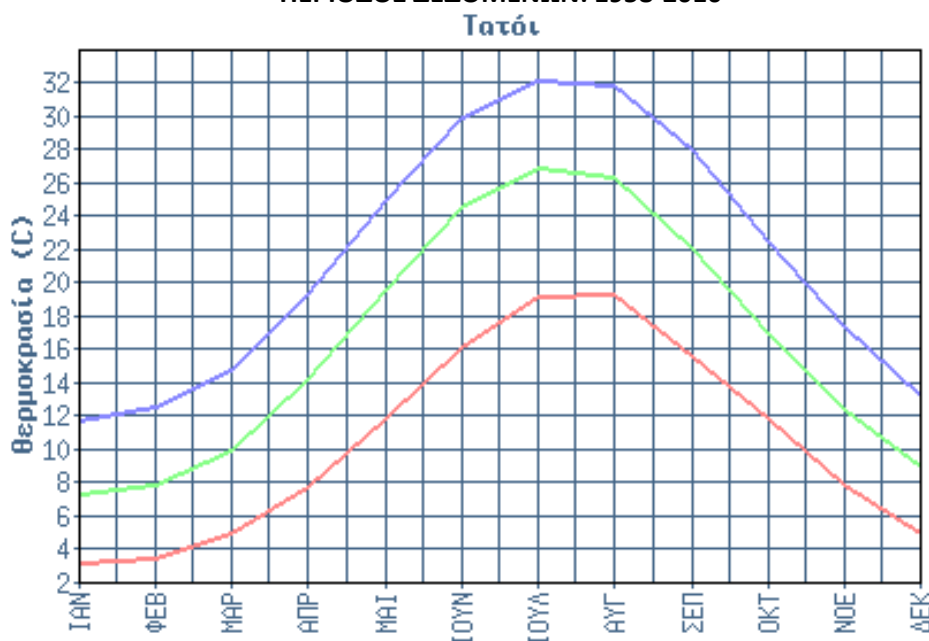
Τα διαθέσιμα κλιματικά στοιχεία, που αφορούν την περιοχή μελέτης, προέρχονται από τον Μετεωρολογικό Σταθμό Τατόι (έτη 1958-2010) ως ο πλησιέστερος στην περιοχή. Από την επεξεργασία των στοιχείων του Μ.Σ. Τατόι συμπεραίνονται τα εξής:

Θερμοκρασία αέρα

Με βάση τα στοιχεία του μετεωρολογικού σταθμού Τατόι, τα οποία παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.1, προκύπτει ότι ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Ιανουάριος και ο θερμότερος ο Ιούλιος. Η απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία είναι 48°C και η απόλυτη ελάχιστη θερμοκρασία είναι -8,8°C, για περίοδο από το έτος 1958 έως 2010.

Η τιμή του θερμοκρασιακού εύρους είναι παράγοντας που επηρεάζει την αποσάθρωση των πετρωμάτων.

ΑΠΟΛΥΤΗ ΜΕΓ. ΘΕΡΜ.: 48°C / ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΛΑΧ. ΘΕΡΜ.: -8,8°C
ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: 1958-2010



Σχήμα 2.1: Διάγραμμα με τις μηνιαίες και εποχιακές θερμοκρασίες Τατοΐου (Ε.Μ.Υ.).

Πίνακας 2.1: Μηνιαίες και εποχιακές θερμοκρασίες Τατοΐου (Ε.Μ.Υ.).

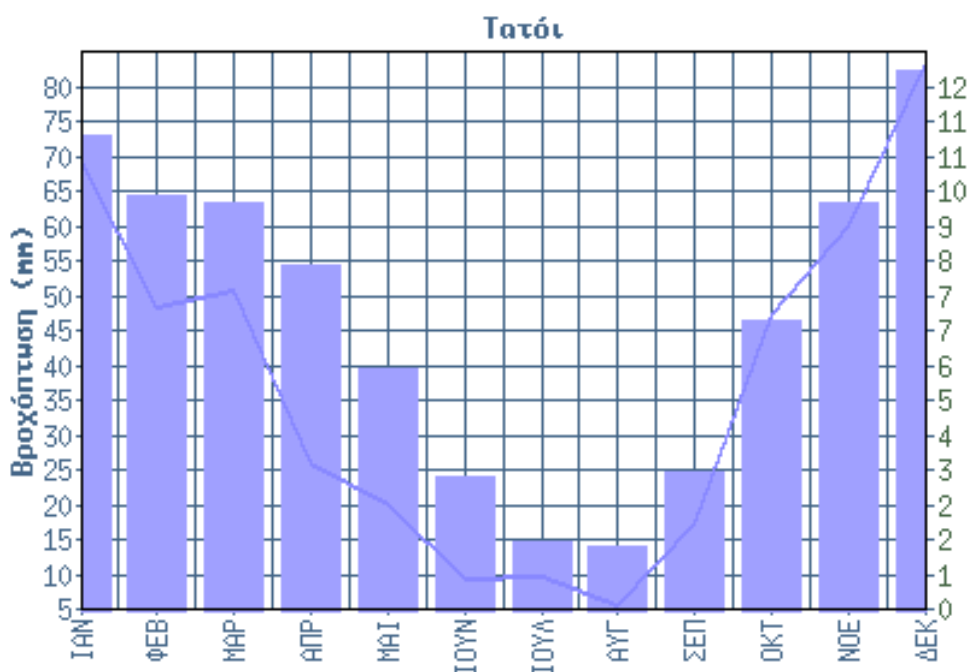
1ο Εξάμηνο	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ
Ελάχιστη Μηνιαία Θερμοκρασία	3.2	3.5	4.9	7.7	11.9	16.2
Μέση Μηνιαία Θερμοκρασία	7.3	7.8	9.9	14.2	19.6	24.6
Μέγιστη Μηνιαία Θερμοκρασία	11.7	12.5	14.7	19.3	24.9	29.9
2ο Εξάμηνο	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Ελάχιστη Μηνιαία Θερμοκρασία	19.2	19.3	15.6	11.8	7.9	4.9
Μέση Μηνιαία Θερμοκρασία	26.9	26.3	22.1	17	12.4	8.9
Μέγιστη Μηνιαία Θερμοκρασία	32.1	31.8	28	22.5	17.4	13.2

Ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα

Η γεωγραφική κατανομή των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων καθώς και ο τρόπος με τον οποίο αυτά φθάνουν στην επιφάνεια του εδάφους, έχουν σαν αποτέλεσμα:

- Τη μηχανική διάβρωση των απότομων πρανών τα οποία καλύπτονται από μανδύα αποσάθρωσης.
- Τη δημιουργία τοπικών συγκεντρώσεων υπόγειου νερού που οδηγούν στην εκδήλωση φαινομένων όπως η “πίεση πόρων” κατά την κίνηση του νερού στην ακόρεστη ζώνη. Το νερό αυτό επιπλέον, λιπαίνει τις επιφάνειες ασυνέχειας και αυξάνει το βάρος των ασταθών μαζών.
- Τη διαδοχική ύγρανση και ξήρανση των υλικών, η οποία ολοκληρώνει τη δραστική μείωση του συντελεστή συνοχής των υλικών.

Στον πίνακα 2.2 παρουσιάζονται στοιχεία του μετεωρολογικού σταθμού Τατοΐου της Ε.Μ.Υ. που αφορούν τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα, όπως το ύψος βροχόπτωσης ανά μήνα και εξάμηνο.



Σχήμα 2.2: Διάγραμμα με το μηνιαίο και εποχιακό ύψος βροχόπτωσης Τατοΐου (Ε.Μ.Υ.).

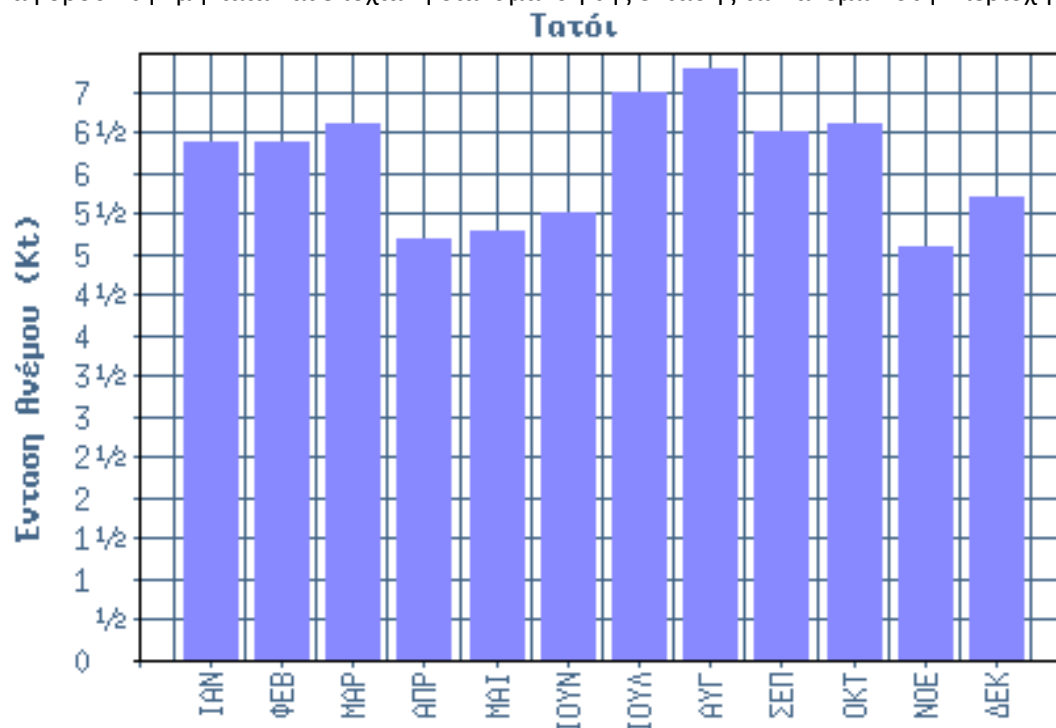
Πίνακας 2.3.2: Μηνιαίο και εποχιακό ύψος βροχόπτωσης Τατοΐου (Ε.Μ.Υ.).

1ο Εξάμηνο	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ
------------	-----	-----	-----	-----	-----	------

Μέση Μηνιαία Βροχόπτωση	69.2	48.6	51.1	26.2	20.4	9.8
Συνολικές Μέρες Βροχής	11.0	9.6	9.4	8.0	5.6	3.1
2ο Εξάμηνο	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Μέση Μηνιαία Βροχόπτωση	10.0	6.0	17.6	47.6	60.2	83.9
Συνολικές Μέρες Βροχής	1.6	1.5	3.2	6.7	9.4	12.5

Άνεμοι

Οι άνεμοι επηρεάζουν σημαντικά την εξάτμιση του νερού από την επιφάνεια του εδάφους συμβάλλοντας έτσι στη διαμόρφωση του υδρολογικού ισοζυγίου. Ο άνεμος εκτελεί, όπως και άλλοι παράγοντες, το γεωλογικό του ρόλο με την διάβρωση, την μεταφορά και την απόθεση. Στον πίνακα 2.3 παρουσιάζονται στοιχεία του μετεωρολογικού σταθμού Τατοΐου της Ε.Μ.Υ. που αφορούν την μηνιαία και εποχιακή διακύμανση της έντασης των ανεμών στην περιοχή.



Σχήμα 2.3: Διάγραμμα με την μηνιαία και εποχιακή ένταση ανέμων Τατοΐου (Ε.Μ.Υ.).

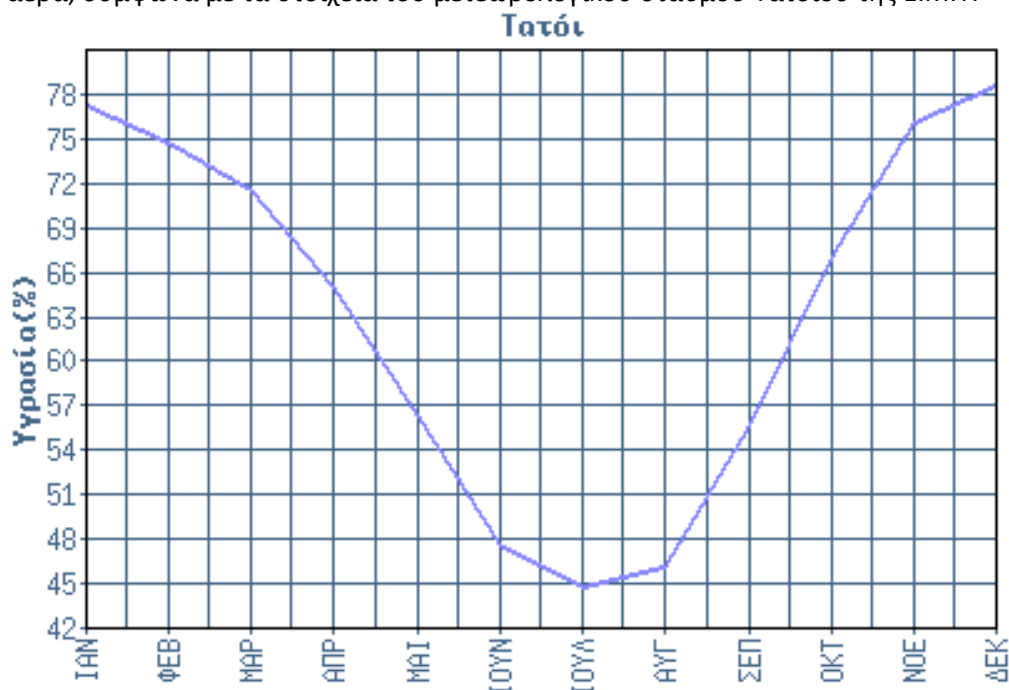
Πίνακας 2.3: Μηνιαία και εποχιακή ένταση ανέμων Τατοΐου (Ε.Μ.Υ.).

1ο Εξάμηνο	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ
Μέση Μηνιαία Διεύθυνση Ανέμων	Β	Β	Β	Β	Β	Β
Μέση Μηνιαία Ένταση Ανέμων	6.4	6.4	6.6	5.2	5.3	5.5
2ο Εξάμηνο	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Μέση Μηνιαία Διεύθυνση Ανέμων	Β	Β	Β	Β	Β	Β
Μέση Μηνιαία Ένταση Ανέμων	7.0	7.3	6.5	6.6	5.1	5.7

Ατμοσφαιρική υγρασία αέρα

Ο ατμοσφαιρικός αέρας περιέχει πάντα κάποια ποσότητα υδρατμών οι οποίοι αποτελούν την ατμοσφαιρική υγρασία. Αυτή ασκεί αποφασιστική επίδραση στην πορεία του υδρολογικού κύκλου, γιατί αποτελεί την πηγή τροφοδοσίας των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων. Επί πλέον επιδρά στην εξάτμιση και διαπνοή των φυτών.

Στον πίνακα 2.4 παρουσιάζεται η μηνιαία και εποχιακή διακύμανση της ατμοσφαιρικής υγρασίας του αέρα, σύμφωνα με τα στοιχεία του μετεωρολογικού σταθμού Τατοΐου της Ε.Μ.Υ.



Σχήμα 2.4: Διάγραμμα με την μηνιαία και εποχιακή υγρασία Τατοΐου (Ε.Μ.Υ.).

Πίνακας 2.4: Μηνιαία και εποχιακή υγρασία Τατοΐου (Ε.Μ.Υ.).

1ο Εξάμηνο	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ
Μέση Μηνιαία Διεύθυνση Ανέμων	Β	Β	Β	Β	Β
Μέση Μηνιαία Ένταση Ανέμων	6.4	6.4	6.6	5.2	5.3
2ο Εξάμηνο	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ
Μέση Μηνιαία Διεύθυνση Ανέμων	Β	Β	Β	Β	Β
Μέση Μηνιαία Ένταση Ανέμων	7.0	7.3	6.5	6.6	5.1

2.4 ΧΛΩΡΙΔΑ - ΠΑΝΙΔΑ

ΧΛΩΡΙΔΑ

Η βλάστηση της περιοχής μελέτης παρουσιάζει μικρή ποικιλία τύπων (φυτοκοινωνιών), οι οποίοι εναλλάσσονται δημιουργώντας ένα ποικιλόμορφο μωσαϊκό, το οποίο σε συνδυασμό με το ανάγλυφο του εδάφους και τις ανθρώπινες δραστηριότητες, χαρακτηρίζουν την περιοχή μελέτης.

Στον ευρύτερο ορεινό όγκο του Υμηττού αναφέρονται οι παρακάτω βιοκλιματικές διαιρέσεις:

- Μέχρι το υψόμετρο των 400μ.: ασθενές θερμο-μεσογειακό κλίμα με 100-125 βιολογικά ξηρές ημέρες το καλοκαίρι

- Άνω των 400μ.: έντονο μεσο - μεσογειακό κλίμα με 70-100 βιολογικά ξηρές ημέρες

Ο συνδυασμός των βιοκλιματικών συνθηκών και της διερεύνησης και ανάλυσης των στοιχείων της χλωρίδας, έχουν οδηγήσει στη διάκριση των παρακάτω ζωνών βλάστησης για το βόρειο τμήμα του Υμηττού:

Μέχρι το υψόμετρο των 400μ., η ζώνη του σχίνου (*Pistacietum lentisci typicum*) με

χαρακτηριστικά είδη το σχίνο (***Pistacia lentiscus***) και την αγριελιά (***Oleci oleaster***).

Από 400 - 600μ., η ζώνη του πρίνου (*Quercetum cocciferae*) με χαρακτηριστικά είδη τον πρίνο - πουρνάρι (***Quercus coccifera***), τη φιλύρα (***Phillyrea mediaj***), την κοκκορεβυθιά (***Pistacia terebinthus***) την κουτσουπιά (***Cercis siliquastrum***) και την γκορτσιά (***Pyrus amygdaliformis***).

Άνω των 600μ., η υγρότερη και δροσερότερη ζώνη αείφυλλων πλατύφυλλων (*Quercetum ilicis*), με τάση μετάβασης προς την ζώνη των φυλλοβόλων (*Quercus rubescens*). Η ζώνη αυτή διακρίνεται δύσκολα λόγω της υποβάθμισης της φυσικής βλάστησης, του εδάφους και των δυσμενών κλιματικών συνθηκών (κυρίως του ανέμου) και μάλιστα σε πολλές θέσεις, κυρίως στην κορυφογραμμή εμφανίζεται με μορφή ψευδαλπικών βοσκοτόπων.

Η φυσική δασική βλάστηση του Υμηττού που συγκροτείται κυρίως από αείφυλλα πλατύφυλλα και χαλέπιο πεύκη, είναι περιορισμένη λόγω ανθρωπογενών παραγόντων (πυρκαγιές, βοσκή, υλοτομία). Η φρυγανώδης βλάστηση που επικρατεί αποτελεί την τελευταία βαθμίδα της αρχικής μικτής δασικής βλάστησης από θερμόβια παραμεσογειακά -κωνοφόρα και πλατύφυλλα είδη. Η διάπλαση των φρυγάνων που προήλθε από την έντονη υποβάθμιση της πρωταρχικής βλάστησης **λόγω** των πυρκαγιών και της υπερβόσκησης, αποτελείται από πληθώρα ακανθωδών, χνοοδών και έντονα αρωματικών ειδών που δεν θίγονται από τα ζώα.

Γενικά, στην υφιστάμενη κατάσταση, η ποικιλότητα των ειδών και η διάκριση των βλαστητικών ζωνών έχει ανατραπεί, τόσο από την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος, όσο και από τις αναδασώσεις των τελευταίων χρόνων, ειδικά μετά τις μεγάλες πυρκαγιές που έπληξαν τον ορεινό όγκο από το 1971 έως το 1992, οι οποίες δεν ακολουθούν με συνέπεια τις βιοκλιματικές ζώνες. (Μητροπολιτικό Πάρκο Γουδί Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας Μάιος 1998) Κύρια χαρακτηριστικά της βλάστησης του "Πάρκου του Νοσοκομείου Σωτηρίας" είναι η μεγάλη πυκνότητα σε μεγάλη έκταση, που οδηγεί στη δημιουργία "τεχνητών δασικών διαπλάσεων", το μεγάλο μέσο ύψος της δενδρώδους βλάστησης και η μικρή ποικιλότητα των ειδών.

Από τα είδη της δενδρώδους βλάστησης που συμμετέχουν στην "τεχνητή δασική διάπλαση" του «Πάρκου» κυρίαρχα είναι η χαλέπιος πεύκη (*Pinus halepensis*) και ο ευκάλυπτος (*Eucalyptus robusta*). Άλλα είδη που συμμετέχουν σε μικρότερη ή μεγαλύτερη επέκταση είναι : η κουκουναριά (*Pinus Pinea*), το κυπαρίσσι της αριζόνας (*Cupresus arizonica*), το κυπαρίσσι κοινό (*Cupresus sempervirens*), η ακακία (*Robinia Pseudoacacia*), η λεύκη (*Populus sp*), η μουριά πλατύφυλλη (*Ornamental Morus Broadleaves*), η δάφνη (*Laurus nobilis*), ο αείλανθος (*Ailanthus altissima*), η συκιά (*Ficus carica*), η πιστάκια (*Pistacia vera*), η ελιά (*Elea europea*), η νεραντζιά (*Citrus aurantium*) τα οποία φυτεύτηκαν με σκοπό την περιβαλλοντική και αισθητική αναβάθμιση του περιβάλλοντα χώρου του Νοσοκομείου. Εκτός των δένδρων στη βλάστηση της ενότητας αυτή συμμετέχουν και πολλοί θάμνοι, όπως, το λιγούστρο, η πικροδάφνη, το βιβούρνο, ο ράμνος, ο πυράκανθος, η καζουαρίνα, ο κισσός, το πουρνάρι, το κυδωνιάστρο, το κίτρινο γιασεμί και το δενδρολίβανο. κυπαρίσσι.

Η έκταση που καταλαμβάνει η δασική τεχνητή φυτεία έχει εμβαδό 194,16 στρ. και χωροθετείται εντός της ευρύτερης έκτασης του Νοσοκομείου.

Οι πευκώνες της ενότητας του νοσοκομείου, πυκνώνουν σε μεγάλες τοπογραφικές με άτομα μεσαίου και μεγάλου αναπτύγματος. Παρ' όλα αυτά, τα πιο ψηλά - και παλαιότερα - πεύκα βρίσκονται κατά μήκος της μισογάγγειας που διασχίζει το χώρο του Νοσοκομείου. Η ηλικία των παλαιών πεύκων κυμαίνεται μεταξύ 70-85 χρόνων. Στην περίμετρο του Νοσοκομείου Σωτηρία, στον ευρύτερο χώρο όπου αναπτύσσονται οι κτιριακές εγκαταστάσεις του Αιγινήτειου και της Ιατρικής βιβλιοθήκης, υπάρχει ένας ιδιαίτερα πυκνός πευκώνας.

Οι ευκάλυπτοι, απαντώνται ως ομάδες ή ως μεμονωμένα άτομα ανάμεσα στα πεύκα, ή σχηματίζοντας γραμμική βλάστηση παράλληλα με τους δρόμους και την περίμετρο των κτιρίων. Ο ευκάλυπτος επιλέχθηκε ως καλλωπιστικό φυτών να καλύψει διαταραγμένα εδάφη και επιφάνειες γυμνές από βλάστηση τα οποία σχηματίστηκαν μετά την κατασκευών των κτιρίων. Οι βασικές, σχετικά αμιγείς ενότητες ευκαλύπτων βρίσκονται στην είσοδο της Σωτηρίας μέχρι το κτίριο των χειρουργείων, και στην περιοχή του Γραφείου Κίνησης. Συστηματική εμφάνιση ατόμων ευκαλύπτου ανάμεσα στο πευκοδάσος παρατηρείται στο νοτιοανατολικό όριο του Νοσοκομείου και στο πυκνό πευκοδάσος γύρω από το κτίριο της Ιατρικής βιβλιοθήκης. Είναι ψηλά δένδρα (μέσο ύψος 18-28μ.) και η ηλικία τους είναι γύρω στα 60 έτη. Γενικά, οι ευκάλυπτοι της ενότητας των νοσοκομείων Σωτηρία - Γεννηματάς, έχουν υποστεί σε περιορισμένο αριθμό καλλιέργεια ή κλάδευση, με αποτέλεσμα να δημιουργείται σε συνδυασμό με τα παρακείμενα πεύκα μια εξαιρετικά εύφλεκτη κατάσταση. Ορισμένοι από αυτούς, έχουν πάρει πολύ μεγάλες κλίσεις.

Ο ευκάλυπτος ανήκει σε ένα γένος που φυτεύεται περισσότερο από κάθε άλλο είδος παγκοσμίως εξαιτίας του μεγάλου αριθμού ειδών που έχει, την ικανότητας να προσαρμόζεται σε πολλές και διαφορετικές συνθήκες και τη δυνατότητα να παράγει ξύλο για πολλές διαφορετικές χρήσεις.

Όσον αφορά τα **υπόλοιπα είδη**, βρίσκονται διάσπαρτα ή σε μικρές ενότητες κοντά στα κτίρια, παράλληλα των δρόμων, λειτουργώντας ως στοιχεία του άμεσου περιβάλλοντος χώρου.

Η θαμνώδης βλάστηση των καλλωπιστικών φυτών εμφανίζεται με σημαντικό αριθμό ατόμων, αλλά με μικρή επιφάνεια καλύψεως, συναντώμενη κυρίως κατά μήκος των οδών, συμμετέχοντας στο σχηματισμό χαμηλής παρόδιας βλάστησης, περιμετρικά ανοικτών χώρων και κατά μικρά αθροίσματα εντός αυτών.

ΠΑΝΙΔΑ

Η πανίδα του Υμηττού έχει και αυτή πληγεί από τη γενικότερη υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος. Χαρακτηριστική είναι η απουσία μεγάλων θηλαστικών, ενώ πολλά από τα είδη που αναφέρονται στην αντίστοιχη βιβλιογραφία χαρακτηρίζονται ως "αναμενόμενα", με την έννοια ότι δεν έχει διαπιστωθεί με σιγουριά η παρουσία τους, παρά το γεγονός ότι έχουν βρεθεί κατά καιρούς ίχνη τους στο έδαφος. Τα θηλαστικά, πέρα από τα μικρά τρωκτικά, που αναφέρονται ως ενδημικά του ορεινού όγκου, είναι ο Ασβός (αναμενόμενο), ο Λαγός, ο Σκαντζόχοιρος (αναμενόμενο), η Νυφίτσα (αναμενόμενο) και η Αλεπού (αναμενόμενο). Ως προς την πανίδα, είναι χαρακτηριστική η μέχρι το 1980 συστηματική εξόντωσή της, με δηλητηριασμένα δολώματα, σύμφωνα με τις γενικότερες κατευθύνσεις του Υπ. Γεωργίας για τις αγροτικές περιοχές, χωρίς να υπάρχει κάποια εξειδίκευση για τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του περιαστικού φυσικού περιβάλλοντος.

Η υποβάθμιση του οικοσυστήματος έχει πλήξει πάντως λιγότερο την ορνιθοπανίδα. Παρά το γεγονός, ότι έχει περιοριστεί ο αριθμός των μεγάλων αρπακτικών, η περιοχή παραμένει σημαντική για μικρότερα είδη και κυρίως για την μεγάλη τάξη των στρουθιομόρφων. Στον Υμηττό, σύμφωνα με έκθεση καταγραφής της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας, έχουν παρατηρηθεί 112 είδη πουλιών από το 1988 έως σήμερα (περίπου το 1/4 των ειδών που παρατηρούνται στον ελληνικό χώρο), από τα οποία 25 επιδημητικά, 25 φωλιάζοντα μεταναστευτικά, 19 μη φωλιάζοντα μεταναστευτικά, 16 χειμερινοί επισκέπτες και 27 περιστασιακά εμφανιζόμενα.

Από το σύνολο των 112 ειδών που παρατηρούνται στον Υμηττό τα 49 φωλιάζουν. Επίσης, 16 είδη περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι της κοινοτικής οδηγίας 79/409 του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων "περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών". Στο παράρτημα αυτό περιλαμβάνονται είδη απειλούμενα με εξαφάνιση, σπάνια και ευπαθή στις μεταβολές των ενδιαιτημάτων τους, για τα οποία επιβάλλεται η λήψη ειδικών μέτρων διατήρησης ή και αποκατάστασης των ενδιαιτημάτων τους. Τέλος, 65 είδη περιλαμβάνονται στο παράρτημα ΙΙ της Διεθνούς Σύμβασης της Βέρνης «για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης», που κυρώθηκε από τον νόμο 1335/14-3-1983. Τα είδη που

περιλαμβάνονται στο παράρτημα II προστατεύονται αυστηρά και επιβάλλεται η προστασία των ενδιατημάτων τους και των σημαντικών για τη μετανάστευση ζωνών.

2.5 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Οι βασικές εργασίες που θα λάβουν χώρο στην υπό εξέταση έκταση του «Πάρκου» του νοσοκομείου "Η ΣΩΤΗΡΙΑ" είναι: α)το κλάδεμα και η κοπή των ιστάμενων δέντρων και β)η κοπή των κατακείμενων δένδρων τα οποία κατά την επί τόπου επίσκεψη κρίθηκαν επικίνδυνα. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις θα είναι ήπιες αλλά ουσιαστικές, με χρήση υλικών φιλικών για τους χρήστες και το περιβάλλον και κυρίως δεν θα αλλοιώνουν τον χαρακτήρα και την φυσιογνωμία του πάρκου.

Γενικά η φυτοϋγειονομική κατάσταση του «Πάρκου» χαρακτηρίζεται μέτρια προς καλή. Το τεχνητό εν λόγω οικοσύστημα, λόγω της θέσης του (ουσιαστικά χωροθετείται εντός του αστικού ιστού του πολεοδομικού συγκροτήματος Αθηνών), δεν έχει υποστεί φθορά από ακραία καιρικά φαινόμενα (π.χ. χιονοριψιές, παγετούς κ.α.), αφού στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, τέτοια φαινόμενα παρατηρούνται πολύ σπάνια έως καθόλου. Ακόμη δεν φαίνεται να έχει προσβληθεί από ασθένειες, αλλά ούτε και από τοξικούς ρυπαντές, μιας και δεν εντοπίζονται πιθανές πηγές παραγωγής βλαπτικών αποβλήτων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης και σε απόσταση που θα μπορούσαν να θίξουν το μελετώμενο πάρκο.

Η ανανέωση της κόμης των δέντρων αυτών κρίνεται απαραίτητη εξαιτίας του υπερβολικά αυξημένου μεγέθους τους, κυρίως για την αποφυγή κινδύνων και ζημιών από θραύσεις κλάδων τους, πτώσεις τμημάτων ή και ολόκληρων δένδρων, ιδιαίτερα δε μετά από πιθανή επικράτηση ακραίων καιρικών φαινομένων (ισχυροί άνεμοι, κ.λπ.), αλλά και γενικότερα για την διατήρηση των πολύ υψηλών δένδρων του «Πάρκου» σε καλή και υγιή κατάσταση.

Η ύπαρξη ξεραμένων κλάδων και ξεραμένων ιστάμενων κορμών, εκτός από το κίνδυνο για πυρκαγιά, ατυχήματα και ζημιές σε κτίρια και υποδομές και το αρνητικό αισθητικό αποτέλεσμα, αποτελούν και εστίες μόλυνσης των δένδρων από μύκητες και ξυλοφάγα έντομα, με αποτέλεσμα αύξηση του κινδύνου για εκδήλωση ασθενειών.

α) Κλάδεμα δέντρων

Σκοπός του κλαδέματος είναι να μειωθεί το υπέργειο ύψος του φυτού, δημιουργώντας έναν ισχυρό και ανθεκτικό σκελετό κλώνων σε ανέμους, διασφαλίζοντας παράλληλα την υγεία, την φυσιολογική ανάπτυξη του δέντρου.

Η κλάδευση ή η κοπή των υψηλών δένδρων, αποτελεί μια εργασία δύσκολη τεχνικά, επικίνδυνη και απαιτεί έμπειρο και ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό. Ως κλάδεμα δέντρων ορίζεται η επιλεκτική απομάκρυνση τμήματος της βλάστησης αυτών, με σκοπό τη βελτίωση της υγείας και σφριγylότητας, τον έλεγχο της ανάπτυξης, της αισθητικής, για λόγους ασφάλειας και για να εξισορροπηθεί η υπέργεια βλάστηση σε σχέση με το ριζικό σύστημα.

Κατά το κλάδεμα θα αφαιρείται το μεγαλύτερο μέρος των παλαιών βλαστών του δέντρου, με στόχο την ανανέωση της βλάστησης. Οι εργασίες ξεκινούν από το υπέργειο τμήμα με σκελετοκλάδεμα και τμηματική κοπή του κεντρικού κορμού από πάνω προς τα κάτω.

Η κλάδευση ή η κοπή μεγάλων και επικίνδυνων δέντρων, που βρίσκονται πολλές φορές σε δυσπρόσιτα σημεία, αποτελεί μια εργασία δύσκολη, τεχνική, επικίνδυνη και η οποία απαιτεί έμπειρο και ειδικευμένο προσωπικό (εναερίτες, χειριστές μηχανημάτων, κλπ.) και τα απαραίτητα μηχανικά μέσα.

Τα μεγάλα δέντρα λόγω του ύψους και του βάρους των κλαδιών τους θεωρούνται επικίνδυνα και μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους για την ασφάλεια των πολιτών και της περιουσίας των μετά από θεομηνία ή ακόμη και μετά από ήπια καιρικά φαινόμενα (πολύ δυνατοί άνεμοι, χιονοπτώσεις κλπ).

Πιο συγκεκριμένα μερικοί από τους λόγους για τους οποίους επιβάλλεται η κλάδευση δέντρων είναι:

- Τα κλαδιά φτάνουν μέχρι τα καλώδια της Δ.Ε.Η. και του Ο.Τ.Ε. , οπότε υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης βραχυκυκλώματος και παρεμποδίζουν τυχόν εργασίες των υπηρεσιών αυτών.
- Τα κλαδιά φτάνουν σε μπαλκόνια κατοικιών όπου δημιουργούν προβλήματα.
- Υπάρχει κίνδυνος πτώσης κλαδιών ή ολόκληρων δέντρων και πρόκλησης ζημιών ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που πνέουν ισχυροί άνεμοι.
- Παρεμποδίζουν τη διέλευση ογκωδών οχημάτων π.χ. φορτηγά, βυτιοφόρα κ.ά.
- Εμποδίζουν την κατακόρυφη σήμανση ή κρίνονται επικίνδυνοι για την ασφάλεια της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων.
- Για λόγους αισθητικούς.

Οι τομές των κλαδεμένων κλάδων να είναι λείες και πλάγιες ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση υγρασίας από το νερό της βροχής, που καθιστά τα δέντρα ευπρόσβλητα σε μυκητολογικές προσβολές. Για τον παραπάνω λόγο, μετά την κλάδευση θα πρέπει να καλύπτονται οι τομές με διάμετρο μεγαλύτερη των 5 εκατοστών, με ειδικό επικαλυπτικό πληγών των δένδρων. Η εφαρμογή του επικαλυπτικού θα γίνεται με πινέλο ή τοπικό ψεκασμό. Το είδος κλαδέματος θα γίνεται ανάλογα με το είδος του δέντρου και πάντα σύμφωνα με τις εντολές του Γραφείου Περιβάλλοντος.

β) Κοπή δέντρων

Αφορά νεκρά δέντρα, ή ιστάμενα δέντρα που εμφανίζουν χαρακτηριστικά υψηλής επικινδυνότητας, βρίσκονται σε θέσεις όπου δημιουργούν προβλήματα, είτε γιατί έχουν πάρει κλίση, και είναι πιθανά σε πτώση μετά από θεομηνία ή ακόμη και μετά από ήπια καιρικά φαινόμενα. Τα δέντρα αυτά θα τεμαχιστούν μέχρι το επιθυμητό ύψος και στη συνέχεια θα γίνει προσεκτική ρίψη των τεμαχίων αυτών στο έδαφος ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος και να αποφευχθούν ζημιές σε παρακείμενες εγκαταστάσεις, σταθμευμένα ή διερχόμενα αυτοκίνητα και πεζούς.

Προβλέπονται οι εργασίες συλλογής και φόρτωσης των προϊόντων κοπής ή κλαδέματος. Τέλος, προβλέπονται οι εργασίες για το σκούπισμα των σημείων εκτέλεσης εργασιών με κατάλληλα σάρωθρα, ώστε να παραδίδεται ο χώρος καθαρός.

Επισημαίνεται ότι σε κάθε θέση που βρίσκεται κάποιο ψηλό δένδρο θεωρείται ως ένα τεμάχιο, ανεξάρτητα από τους κλάδους που έχει και από το γεγονός ότι μπορεί στη βάση του ο κορμός να διαχωρίζεται σε περισσότερους του ενός μικρότερους κορμούς.

γ) Περισυλλογή & απομάκρυνση προϊόντων κοπής

Η συλλογή και η εναπόθεση των προϊόντων κλαδέματος ή κοπής από τον τόπο εργασίας, θα γίνεται σε σημεία που θα υποδείξει η υπηρεσία από τον ανάδοχο. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η απομάκρυνσή τους άμεσα από τον τόπο των εργασιών, θα παραμείνουν με ευθύνη του αναδόχου σε παρακείμενη του τόπου εργασίας θέση το πολύ για πέντε (5) ημέρες, ώστε να μη προκαλούν για τους πεζούς και τροχοφόρα όχληση ή κίνδυνο, μέχρι την οριστική απομάκρυνση τους.

Σε όλα τα στάδια του έργου θα ισχύουν και εφαρμόζονται οι Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01-09: «Κλάδεμα δένδρων», καθώς και η ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-07-01-00: «Κοπή – Εκρίζωση δέντρων και θάμνων» μόνον κατά τα τμήματά της που αφορούν στην κοπή και στους όρους και απαιτήσεις ασφαλείας.

Η κοπή και κλάδευση των επικίνδυνων δένδρων θα πρέπει να γίνει στην κατάλληλη εποχή του έτους, αποφεύγοντας τις περιόδους καύσωνα ή παγετό, σύμφωνα με τις υποδείξεις και τις οδηγίες της τεχνική υπηρεσίας του.

Η κλάδευσης των δένδρων κατά την διάρκεια της βλαστητικής περιόδου, έχει άμεση σχέση με τη ικανότητα του δένδρου να ανακάμψει και να επουλώσει τις πληγές του. Ισχυρή κλάδευση

ακριβώς μετά την ανοιξιάτικη αύξηση θα πρέπει να αποφεύγεται, γιατί τα δένδρα έχουν μόλις καταναλώσει μεγάλη ενέργεια για την παραγωγή του φυλλώματος και των ετήσιων βλαστών. Η απομάκρυνση μεγάλου ποσοστού του φυλλώματος αυτή τη χρονική στιγμή θέτει το δένδρο σε καταπόνηση και δεν επιτρέπει στο δένδρο να επουλώσει τις πληγές πριν προσβληθεί από έντομα και ασθένειες.

ΜΕΡΟΣ Γ: ΕΙΔΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η ειδική περιγραφή των «συστάδων» - επιμέρους τοπογραφικών ενότητων του «Πάρκου» έγινε σύμφωνα με τις οδηγίες των ισχυουσών διαταγών και τεχνικών προδιαγραφών του Υπουργείου Γεωργίας. Για όλες τις επιμέρους τοπογραφικές ενότητες συντάχθηκε ένα (1) Φύλλο Περιγραφής (Παράρτημα Ι) το οποίο αποτελεί την συνισταμένη όλων των επιμέρους στοιχείων τα οποία πάρθηκαν και καταγράφηκαν με τις εξής παρατηρήσεις:

1. Αναγράφεται η συνολική έκταση του τμήματος κατά μορφές εδαφοπονικής εκμετάλλευσης και συνολικά.
2. Τα στοιχεία της οικολογικής ταυτότητας (έδαφος, βλάστηση κ.λπ.) και τα διάφορα άλλα συσταδικά χαρακτηριστικά (διαχειριστική μορφή, δασοπονικά είδη, μίξη, συγκόμωση, αναγέννηση κ.λπ.) επισημάνθηκαν, διαπιστώθηκαν και εκτιμήθηκαν επί τόπου στην καταγραφή των ζημιών κατά τον διαβηματισμό και την αναγνώριση των τμημάτων.
3. Η ποιοτική αξιολόγηση του ξυλώδους κεφαλαίου βασίστηκε στην ποιοτική κατάταξη των κορμών με βάση οπτικές εκτιμήσεις.
4. Τα προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα καθορίστηκαν αποκλειστικά από τον κίνδυνο πρόκλησης ζημιάς από την πτώση δέντρων.

3.1 ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΞΥΛΙΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Για την απογραφή του ξυλώδους κεφαλαίου, των επικινδύνων να προκαλέσουν ατύχημα ή καταστροφές δέντρων, διενεργήθηκε συστηματική καταγραφή όλων των δέντρων που πρέπει να απομακρυνθούν, είτε επειδή έχουν ξεριζωθεί ή έχουν χαρακτηριστικά υψηλής επικινδυνότητας για πτώση (μεγάλο υπέργειο ύψος, κεκλιμένο κορμό, κ.λπ.), με μέτρηση της στηθαίας διαμέτρου (στο ύψος 1.30μ. του κορμού) και του ύψους αυτών.

Για όλη την έκταση του πάρκου του Νοσοκομείου αποτυπώθηκαν οι θέσεις των επικινδύνων δέντρων, με GPS τύπου Topcon GMS-2, και μετρήθηκαν τα δασοκομικά χαρακτηριστικά τους. Επίσης συλλέχτηκαν στοιχεία περιγραφής του τόπου όπως είναι: α) η έκθεση ως προς τον ορίζοντα, β) η κλίση του εδάφους με κλισίμετρο, γ) το πέτρωμα, δ) η παρεδαφιαία βλάστηση, ε) τα δασοπονικά είδη, στ) η συγκόμωση, ζ) οι συνθήκες φυσικής αναγέννησης και τέλος η γενική κατάσταση του ξυλώδους κεφαλαίου. Οι σαράντα τοπογραφικές ενότητες στα πλαίσια της ανάλυσης και παρουσίασης των αποτελεσμάτων αντιμετωπίστηκαν ως μια ενιαία έκταση. Για κάθε δένδρο που συμπεριλήφθηκε στο δείγμα, με το χαρακτηρισμό ως επικίνδυνο, μετρήθηκε το πάχος του κορμού στο στηθαίο ύψος, το συνολικό ύψος του δένδρου, η ηλικία και η ετήσια προσαύξηση. Η καταχώρηση των τιμών της παχυμέτρησης έγινε σε βαθμίδες διαμέτρων των 2εκ. με ελάχιστη διάμετρο 10εκ. και άνω, χωρισμένες σε τέσσερεις κλάσεις διαμέτρων, την I από 6-20εκ., την II από 22-34εκ., την III από 36-48εκ. και την IV από 50-70εκ.

Σε κάθε δένδρο μετρήθηκαν :

- το πάχος στο στηθαίο ύψος με Φινλανδικό παχύμετρο
- το συνολικό του ύψος, με αποστασιόμετρο τύπου Haga.

Για κάθε τέτοια κλάση διαμέτρων υπολογίσαμε την συνολική στηθαία έμφλοια κυκλική επιφάνεια G και από αυτή τη μέση κυκλική επιφάνεια G:N του δοκιμαστικού κορμού της κλάσης και την αντίστοιχη σε αυτή έμφλοια διάμετρο του D.

Διερευνώντας κατόπιν τους κορμούς σε αυτή την διάμετρο μετρήσαμε το μέσο ύψος της κάθε κλάσης (από αντίστοιχα ιστάμενα δέντρα ίδιας διαμέτρου) και με την βοήθεια του τριπτανιδίου PRESSLER πήραμε στοιχεία προσαύξησης και ηλικίας.

Κατόπιν με βάση αυτή τη διάμετρο, διερευνήθηκε και εντοπίστηκε ο μέσος δοκιμαστικός κορμός σε κάθε κλάση διαμέτρου, υπολογίστηκε ο άφλοιος ξυλώδης όγκος V_a , βάσει της διαμέτρου D , του ύψους H , και του μορφάριθμου F , και στη συνέχεια ο συνολικός όγκος κάθε κλάσης διαμέτρου και αθροιστικά ο έμφλοιος όγκος σε όλη την έκταση του Νοσοκομείου.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι τα δέντρα που είχαν ζημιές ήταν συνολικά 276, με την μικρότερη διάμετρο δέντρου να είναι 8εκ. και την μεγαλύτερη διάμετρο στα 70εκ., ενώ ο μεγαλύτερος αριθμός δέντρων με ζημιές παρατηρήθηκαν στην κλάση διαμέτρου 22-34εκ. Με όλα τα παραπάνω στοιχεία συντάχθηκαν οι ογκομετρικοί πίνακες όπως παρουσιάζονται στο παράρτημα.

3.2 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗΣ

Η Δασική Υπηρεσία για τις μελέτες διαχείρισης των Δημοσίων Δασών χρησιμοποιεί μαθηματικούς τύπους, απλές δηλ. δευτεροβάθμιες εξισώσεις, που δίνουν την τρέχουσα ετήσια προσαύξηση, σε συνάρτηση του ξυλικού όγκου της συστάδας, για το κάθε ένα από τα κυριότερα δασοπονικά είδη.

Οι τύποι αυτοί είναι:

Για τη Χαλέπιο Πεύκη και την Κουκουναριά :

$$Z_v = 0,8287400 + 0,040086 V - 0,000043 V^2$$

Για τον Ευκάλυπτο, Λεύκη :

$$Z_v = 0,184900 + 0,065600 V - 0,000177V^2$$

Για το Κυπαρίσσι το Ορθόκλαδο και της Αριζόνας :

$$Z_v = 0,190040 + 0,029260 V - 0,00002V^2$$

Για τη Μουρια, την Ακακίας, την Δάφνη, τον Αείλανθο, την Πιστακιά και την Συκιά

$$Z_v = 0,184900 + 0,065600 V - 0,000177V^2$$

Όπου Z_v = η μέση ετήσια αύξηση στο εκτάριο και V = ο άφλοιος ξυλώδης όγκος της συστάδας στο εκτάριο.

Οι τύποι αυτοί χρησιμοποιούνται από την Δασική Υπηρεσία της χώρας μας στην σύνταξη μελετών διαχείρισης δασών, σύμφωνα με τις υπ' αριθμ. 74579/3022/11-7-1991, 81701/3908/28-8-1991 και 83457/3967/3-9-1991 αποφάσεις του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

3.3 ΕΙΔΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ

Στο Παράρτημα της μελέτης παραθέτουμε ένα Φύλλο Ειδικής Περιγραφής. Σ' αυτό καταχωρήθηκαν περιληπτικά, όλα τα απαραίτητα στοιχεία που περιγράφουν τις συνθήκες του τμήματος, την εδαφοπονική μορφή, την ποιότητα του τόπου, τη σύνθεση, τη μορφή, και την πυκνότητα της βλάστησης και την εν γένει κατάσταση του ξυλικού κεφαλαίου.

Τα εν λόγω περιγραφικά στοιχεία πάρθηκαν κατά την επί την τόπου αυτοψία στο τμήμα, και συντάχθηκε το έντυπο ειδικής περιγραφής, που σε γενικές γραμμές, ακολουθεί τις οδηγίες της υπ' αριθμ. 10223/558/1953 εγκυκλίου διαταγής του Υπουργείου Γεωργίας.

Ειδικότερα για την περιγραφή ισχύουν οι ακόλουθες παρατηρήσεις:

1. Η περιγραφή εντοπίζεται μόνο στο δασοσκεπές μέρος και όχι τις περιλαμβανόμενες δασικές εκτάσεις, γυμνές ή μερικώς δασοσκεπείς, για τις οποίες γίνεται μόνο μία επισκοπική περιγραφή.
2. Σαν δασοπονικά είδη αναφέρονται μόνο τα κύρια δασοπονικά είδη που συγκροτούν το ξυλικό κεφάλαιο.

3. Με τον όρο "συγκόμωση" αποδίδεται η πυκνότητα της συστάδας ως προς την πληρότητα της παραγωγικής αξιοποίησης του διαθέσιμου εδαφικού και ατμοσφαιρικού χώρου. Η πυκνότητα της συστάδας εκφράζεται με τον "συντελεστή συγκόμωσης" σύμφωνα με την κλίμακα:
- Σύμπυκνη: οι κόμες των δένδρων εισχωρούν βαθιά η μία μέσα στην άλλη. 1,3-1,1.
 - Κλειστή: οι κόμες εφάπτονται μεταξύ τους με τις άκρες των κλαδιών. 1,0.
 - Χαλαρή: η απόσταση μεταξύ των κομών είναι τόση ώστε ανάμεσα τους δεν χωράει μία ακόμη κόμη. 0,9-0,8.
 - Φωτεινή: η απόσταση μεταξύ των κομών είναι τόση ώστε ανάμεσα τους χωράει μία ακόμη κόμη. 0,7-0,6.
 - Αραιά: η απόσταση μεταξύ των κομών είναι τόση ώστε ανάμεσα τους χωρούν περισσότερες από μία κόμες. 0,5-0,4.
4. Η κλίση του εδάφους, η έκθεση και το υπερθαλάσσιο ύψος υπολογίστηκαν στο δασοπονικό χάρτη. Η κλίση του εδάφους αναφέρεται σύμφωνα με την κλίμακα:
- Κλίση πολύ ήπια 0-10%
 - Κλίση ήπια 11-25%
 - Κλίση μέτρια 26-35%
 - Κλίση ισχυρή 36-50%
 - Κλίση απότομη 51-75%
 - Κλίση πολύ απότομη 76- 100%
5. Σαν μητρικό πέτρωμα αναφέρεται αυτό που επικρατεί. Τα απαντώμενα σε μικρό βαθμό πετρώματα είτε αναφέρονται, είτε παραλείπονται. Σαν βάθος του εδάφους αναφέρεται η κατακόρυφη απόσταση μεταξύ του μητρικού πετρώματος και του ορίζοντα Α (αναμεμιγμένο με χούμο έδαφος). Περιγράφεται δε σύμφωνα με τη διαβάθμιση:
- Έδαφος βραχώδες, βάθος εδάφους 0μ.
 - Έδαφος πολύ αβαθές, βάθος εδάφους έως 0,15μ.
 - Έδαφος αβαθές, βάθος εδάφους 0,15-0,30μ.
 - Έδαφος μέτριο, βάθος εδάφους 0,30-0,60μ.
 - Έδαφος βαθύ, βάθος εδάφους 0,60-1,00μ.
 - Έδαφος πολύ βαθύ, βάθος εδάφους μεγαλύτερο από 1,00μ
6. Ο ξηροτάπητας περιγράφεται σύμφωνα με την κλίμακα:
- Απουσία: πάχος ξηροτάπητα 0,0cm.
 - Λίγος: πάχος ξηροτάπητα μικρότερο από 1,0cm.
 - Μέτριος: πάχος ξηροτάπητα από 1,0cm έως 3,60cm.
 - Αρκετός: πάχος ξηροτάπητα από 3,6cm έως 6,0cm.

- Άφθονος: πάχος ξηροτάπητα πάνω από 6,0cm.

7. Ο χούμος περιγράφεται σύμφωνα με την κλίμακα:

- Απουσία: πάχος χούμου 0cm.
- Λίγος: πάχος χούμου μικρότερο από 1cm.
- Μέτριος: πάχος χούμου 1-3cm.
- Αρκετός: πάχος χούμου 3-6cm.
- Άφθονος: πάχος χούμου μεγαλύτερο από 6cm.

Η μορφή του χούμου αναφέρεται σαν:

- Απουσία.
- Καλά κατεργασμένος (Mull).
- Μέτρια κατεργασμένος (Moder).
- Ακατέργαστος (Mor).

8. Για τη ποιότητα των κορμών.

- Καλή: Κορμοί χωρίς εμφανή σφάλματα που παράγουν άριστο ποιοτικά ξύλο.
- Μέτρια: Κορμοί χωρίς ουσιώδη σφάλματα που παράγουν μέτριας ποσότητας ξύλο.
- Κακή: Κορμοί με ουσιώδη σφάλματα που παράγουν μόνο καυσόξυλα.

9. Για την υγεία των διαφόρων τμημάτων.

- Σταθερή: Τμήματα με υψηλή παραγωγική ικανότητα, που ανταποκρίνονται στη δυνατότητα παραγωγής του περιβάλλοντος και στα οποία είναι δυνατή η εκμετάλλευση της παραγωγικής δυνατότητας τους για περισσότερα από 40-50 χρόνια.
- Ασταθής: Τμήματα μέτριας ποιοτικής σύνθεσης και μειούμενης παραγωγικής ικανότητας που δεν ανταποκρίνονται στη δυνατότητα παραγωγής του περιβάλλοντος, των οποίων όμως είναι δυνατή η εκμετάλλευση έστω και της μειωμένης παραγωγικής ικανότητάς των ακόμα 20-30 χρόνια.

ΜΕΡΟΣ Δ: ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΡΠΩΣΕΙΣ

Ο παρών Πίνακας Υλοτομίας συντάσσεται με σκοπό τον υπολογισμό του λήμματος, προϊόν της έκτακτης κάρπωσης, από τους δασοκομικούς χειρισμούς κλάδευσης και κοπής των ιστάμενων και κατακείμενων επικίνδυνων δένδρων που καταχωρήθηκαν στη βάση δεδομένων από όλη την έκταση του Πάρκου του Γενικού Νοσοκομείου Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών "Η Σωτηρία". Από την επιφάνεια αστικού πρασίνου του Πάρκου του νοσοκομείου "Η ΣΩΤΗΡΙΑ", θα αποληφθεί ο όγκος που αναγράφεται στο ειδικό φύλλο περιγραφής. Το λήμμα αυτό δυνατόν κατά την πραγματοποίηση της έκτακτης κάρπωσης, να είναι μεγαλύτερο κατά 30%, με την ενσωμάτωση νέων επικίνδυνων δένδρων που μπορεί να χαρακτηριστούν επικίνδυνα μετά την εκδήλωση ακραίων καιρικών φαινομένων.

Από τα 276 επικίνδυνα δέντρα, που συμμετέχουν στον πίνακα υλοτομίας :

- τα 217 δένδρα θα υλοτομηθούν, με κοπή του υπέργειου τμήματος, στο ύψος του πρέμνου και
- τα 59 δένδρα θα κλαδευτούν ισχυρά, με αφαίρεση μεγάλου τμήματος της κόμης και απομάκρυνση δευτερευόντων και τριτευόντων κλαδιών

Το λήμμα της έκτακτης κάρπωσης υπολογίζεται σε 228κ.μ. ξυλεία, προέρχεται κυρίως από τα δασοπονικά είδη Χαλεπίου Πεύκης και Ευκαλύπτου, και με βάση τη διάμετρο και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του ξύλου, διακρίνεται σε δύο κατηγορίες:

- 70κ.μ. στην κατηγορία της τεχνικής ξυλείας και
- 158κ.μ. στην κατηγορία καυσόξυλα.

Τα καυσόξυλα και η τεχνική ξυλεία που θα προκύψουν θα διατεθούν στο εμπόριο.

Η κοπή και η κλάδευση των επικίνδυνων δένδρων, θα πρέπει να γίνει στην κατάλληλη εποχή του έτους, κατά την οποία βρίσκονται σε λήθαργο (Οκτώβριο έως Απρίλιος) .

Κλείνοντας τις επιστημονικές επισημάνσεις και τεκμηριώσεις των μέτρων - δασοκομικών χειρισμών της έκτακτης κάρπωσης, επισημαίνουμε ότι, σε συνέχεια των δασοκομικών χειρισμών έκτακτης κάρπωσης, θα πρέπει να υπάρξει μία ολοκληρωμένη πρόταση σύγχρονου σχεδιασμού και ορθολογικής διαχείρισης του πάρκου, με στόχο την ανάκτηση της ταυτότητας του, με την επαναφύτευση των κενών χώρων με νέα δασοπονικά ή γεωπονικά φυτά χαμηλού και μέσου υπέργειου ύψους και μεγέθους, τα οποία είναι οικολογικά προσαρμοσμένα σε αστικά περιβάλλοντα, και επιτρεπόμενα για χώρους με άτομα ειδικών παθήσεων.

ΜΕΡΟΣ Ε: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΑΞΙΑ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ

Για την εκτίμηση του εισοδήματος λήφθηκαν τα στοιχεία του λήμματος από τον πίνακα και οι τιμές διατίμησης δασικών προϊόντων για το έτος 2018 του υπουργείου Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (υ.α. 168551/593/23-03-2018 ΦΕΚ 14758B/27-04-2018)

Πίνακας διατίμησης Δασικών Προϊόντων διαχειριστικού έτους 2018 (υ.α. 168551/593/23-03-2018 ΦΕΚ 14758B/27-04-2018)

α/α	Δασοπονικό είδος	Κατηγορία δασικών προϊόντων	Μονάδα μέτρησης	Αγοραία Τιμή €
1	Χαλεπίου Πεύκης, Κουκουναριάς Κυπαρισσιού κ.α.	Χοντρή στρογγ. Ξυλεία μεγάλου μήκους (2 μ. και άνω και μέσης διαμέτρου 20εκ. και άνω)	κ.μ.	43.41
		Χοντρή στρογγ. Ξυλεία μικρού μήκους (κάτω από 2 μ. και μέσης διαμέτρου 20εκ. και άνω)	κ.μ.	20.28
		Καυσόξυλα κωνοφόρων	χ.κ.μ.	13.59
2	Ευκάλυπτος, Λευκή, Ακακίας, Μουρια, Αειλανθος, Σκυλιά κ.α	Στρογγύλια μέσης διαμέτρου 25εκ και άνω	κ.μ.	62.03
		Στρογγύλια μέσης διαμέτρου 25εκ και κάτω	κ.μ.	42.34
		Καυσόξυλα Πλατάνου λεύκης κ.λπ	χ.κ.μ.	15.78
		Υπολείμματα υλοτομιών (διαμέτρου μεγαλύτερης των 2,0 cm)	τον.	2.35

ΥΛΟΤΟΜΗΤΕΟΣ ΞΥΛΩΔΗΣ ΟΓΚΟΣ

α/α	Δασοπονικό είδος	Κατηγορίες Δασικών
-----	------------------	--------------------

				Προϊόντων (Κλ. Διαμέτρου) (m ³)			
		Υλοτομητέος Ξυλώδης όγκος (m ³)	Τεχνητή Ξυλεία (m ³)	0.09	I	II	III
1	Αείλανθος	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Ακακία	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Κυπαρίσσι Αριζόνα	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Ευκάλυπτος	130.00	42.00	0.00	0.00	10.00	32.00
5	Λεύκη	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Μουριά	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Πεύκη	90.00	28.00	0.00	4.00	4.00	20.00
8	Συκιά Πλάτανος	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Σύνολο	228.00	70.00	0.00	4.00	14.00	52.00
α/α	Δασοπονικό είδος			Κατηγορίες Δασικών Προϊόντων (Κλ. Διαμέτρου) (m ³)			
		Υλοτομητέος Ξυλώδης όγκος (m ³)	Καυσόξυλα (m ³)	0.09	I	II	III
1	Αείλανθος	2.00	2.00	1.00	1.00	0.00	0.00
2	Ακακία	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00
3	Κυπαρίσσι Αριζόνα	2.00	2.00	1.00	0.00	1.00	0.00
4	Ευκάλυπτος	130.00	88.00	2.00	6.00	17.00	63.00
5	Λεύκη	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
6	Μουριά	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
7	Πεύκη	90.00	62.00	2.00	18.00	25.00	17.00
8	Συκιά Πλάτανος κ.α.	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00
	Σύνολο	228.00	158.00	7.00	26.00	44.00	81.00

Η αξία των δασικών προϊόντων με την εφαρμογή της μεθόδου της άμεσης υλοτομίας, όπως προκύπτει με την αναγωγή τους σε κατηγορίες εμπορεύσιμων δασικών προϊόντων υπολογίζεται σε **7.242,39€**

ΑΞΙΑ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ (ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ)

α/ α	Δασοπονικό είδος			Κατηγορίες Δασικών Προϊόντων (Κλ. Διαμέτρου) (m3)					
		Υλοτομητέος Ξυλώδης όγκος (m ³)	Τεχνητή Ξυλεία (m ³)	0.09	I	II	III	Τιμή Μονάδος €	Αξία Πωληθέντων €
1	Αείλανθος	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.34	0.00
2	Ακακία	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.34	0.00
3	Κυπραρίσι Αριζόνα	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.34	0.00
4	Ευκάλυπτος	130.00	42.00	0.00	0.00	10.00	32.00	62.03	2.304.96
5	Λεύκη	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.34	0.00
6	Μουριά	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.34	0.00
7	Πεύκη	90.00	28.00	0.00	4.00	4.00	20.00	43.41	1.215.48
8	Συκιά Πλατανός κ.α.	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.34	0.00
	Σύνολο	228.00	70.00	0.00	4.00	14.00	52.00		3.520.44
	Δασοπονικό είδος			Κατηγορίες Δασικών Προϊόντων (Κλ. Διαμέτρου) (m3)					
		Υλοτομητέος Ξυλώδης όγκος (m ³)	Καυσόξυλ α (m ³)	0.09	I	II	III	Τιμή Μονάδος €	Αξία Πωληθέντων €
1	Αείλανθος	2.00	2.00	1.00	1.00	0.00	0.00	15.78	50.50
2	Ακακία	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	15.78	25.25
3	Κυπραρίσι Αριζόνα	2.00	2.00	1.00	0.00	1.00	0.00	13.59	43.49
4	Ευκάλυπτος	130.00	88.00	2.00	6.00	17.00	63.00	15.78	2.221.82
5	Λεύκη	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	15.78	25.25
6	Μουριά	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.35	3.76
7	Πεύκη	90.00	62.00	2.00	18.00	25.00	17.00	13.59	1.348.13
8	Συκιά Πλατανός κ.α.	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	2.35	3.76
	Σύνολο	228.00	158.00	7.00	26.00	44.00	81.00		3.721.95

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΩΝ ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1 – Αντικείμενο εργασίας Η εργασία αφορά:

1. κλάδεμα ψηλών δένδρων (λεύκες, ευκάλυπτοι, πεύκα κ.α.)
2. κοπή δένδρων κατόπιν έγκρισης των αρμόδιων υπηρεσιών κυρίως για την αποφυγή κινδύνων και ζημιών από θραύσεις κλάδων ή πτώσεις δένδρων σε πιθανά ακραία καιρικά φαινόμενα της προσεχούς χειμερινής περιόδου αλλά και γενικότερα για την διατήρηση των υψηλών δένδρων της πόλης σε καλή κατάσταση.

ΑΡΘΡΟ 2 – Περιγραφή εργασίας Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με την Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01-09 από συνεργείο εξειδικευμένων τεχνιτών με την χρήση ανυψωτικού καλαθοφόρου οχήματος.

2.1 Κλάδεμα

Κατά το κλάδεμα θα αφαιρείται μεγάλο μέρος των παλαιών βλαστών του δέντρου, με στόχο την ανανέωση της βλάστησης και την διαμόρφωση του σχήματος του δένδρου. Η μείωση του συνολικού όγκου και του υπέργειου ύψους του δένδρου θα γίνεται με ταυτόχρονη διατήρηση των χαρακτηριστικών του είδους. Δένδρα ταχείας ανάπτυξης (ευκάλυπτοι, λεύκες κ.α.) θα κλαδεύονται αυστηρότερα. Αντίθετα το κλάδεμα δένδρων με πιο αργή ανάπτυξη (πεύκα, κυπαρίσσια κ.α.) θα γίνεται με στόχο την αφαίρεση ξερών ή προσβεβλημένων κλάδων και την διαμόρφωση του σχήματος. Αφαιρούνται βλαστοί ή κλάδοι, που επηρεάζουν αρνητικά το ισορροπημένο σχήμα του φυτού και κόβονται από την βάση τους οι "ζωηροί" κλάδοι, οι οποίοι όταν δεν είναι σωστά κατανεμημένοι μπορεί να ανατρέψουν την ισορροπία του δέντρου. Το κλάδεμα των βραχιόνων και των μεγάλων κλάδων θα γίνεται σταδιακά με περισσότερες από μια τομές. Κατά το κλάδεμα οι μεγάλοι κλάδοι - βραχίονες δεν θα πέφτουν ανεξέλεγκτα στο έδαφος αλλά θα κατεβαίνουν δεμένοι με κατάλληλα σχοινιά ή ιμάντες. Οι προς αφαίρεση κλάδοι θα κόβονται σύρριζα στη διακλάδωση ή το τακούνι που παραμένει δε θα είναι πάνω από 5cm. Για τη δημιουργία ισχυρού και ανθεκτικού σε ανέμους σκελετού, το δέντρο πρέπει να κλαδευτεί ώστε να μείνουν περιορισμένοι ανθεκτικοί κλάδοι, σε σωστές αποστάσεις μεταξύ τους κατά μήκος και ακτινωτά, γύρω από τον κεντρικό κορμό. Στις δεντροστοιχίες, οι κύριοι κλάδοι των δέντρων πρέπει να αρχίζουν σε ύψος 1,80 έως 2,40 m από την επιφάνεια του εδάφους. Οι πιο χαμηλοί κλάδοι τους πρέπει να αφαιρούνται, ώστε η διάβαση κάτω από τα δέντρα να είναι απρόσκοπτη και χωρίς κίνδυνο τραυματισμού. Κατά την κλάδευση των δένδρων θα πρέπει να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ομοιομορφία, ως προς το ύψος της δενδροστοιχίας

2.2. Τομές - μεταχείριση πληγών μετά το κλάδεμα.

Οι τομές θα είναι λείες και πλάγιες ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση του νερού της βροχής, που καθιστά τα δένδρα ευπρόσβλητα σε μυκητολογικές προσβολές. Οι τομές

κλαδέματος πάνω από 5 εκ. θα καλύπτονται με προστατευτικά υλικά, ώστε να αποτρέπεται η εισαγωγή φυτοπαθογόνων οργανισμών στα φυτά και να επιταχύνεται η επούλωση της πληγής. Η εφαρμογή προστατευτικών υλικών (πάστας) θα γίνεται με πινέλο ή με τοπικό ψεκασμό. Θα πρέπει να αποφεύγονται τυχόν τραυματισμοί του κορμού και των εναπομεινάντων τμημάτων των κλάδων. Τυχόν πληγές, θα πρέπει άμεσα να αποκαθίστανται με ειδικό επικαλυπτικό πληγών των δένδρων.

2.3 Καθαρισμός – απολύμανση εργαλείων

Τα μηχανήματα κλάδευσης (αλυσοπρίονα κ.α.) θα καθαρίζονται και θα απολυμαίνονται ώστε να μην μεταφέρονται φυτοπαθογόνα από προσβεβλημένα δένδρα σε υγιή.

2.4 Χρόνος κλαδέματος

Το κλάδεμα των δένδρων θα πρέπει να γίνει την κατάλληλη εποχή του έτους (φθινόπωρο - χειμώνας), αποφεύγοντας τις περιόδους καύσωνα ή παγετού, σύμφωνα με τις υποδείξεις και τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Όπου από την υπηρεσία κρίνεται απαραίτητο και αναγκαίο, κατ' εξαίρεση μπορεί να πραγματοποιηθεί κλάδεμα δέντρου για λόγους έκτακτης ανάγκης και δημόσιας ασφάλειας εκτός της προτεινόμενης περιόδου κλάδευσης.

2.5 Απομάκρυνση προϊόντων κλάδευσης

Με ευθύνη του αναδόχου, τα προϊόντα υλοτομίας ή κλάδευσης θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται άμεσα από τον τόπο των εργασιών και θα απορρίπτονται σε οποιαδήποτε χλιομετρική απόσταση και θέση που επιτρέπεται, ώστε οι χώροι που θα εκτελούνται οι εργασίες να διατηρούνται καθαροί μετά το πέρας των εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 3 – Προσωπικό Το συνεργείο θα στελεχώνεται από:

- ✓ υπεύθυνο γεωτεχνικό (γεωπόνο, δασολόγο, τεχνολόγο γεωπονίας ή δασοπονίας) ο οποίος θα συντονίζει και θα επιβλέπει τις υλοτομικές εργασίες, κοπής και κλάδευσης των επικίνδυνων δένδρων,
- ✓ χειριστή ανυψωτικού καλαθοφόρου οχήματος ο οποίος θα διαθέτει την απαιτούμενη άδεια
- ✓ εξειδικευμένους τεχνίτες κλαδέψεων για την εκτέλεση των κλαδεμάτων
- ✓ ανειδίκευτους εργάτες για την φορτοεκφόρτωση των προϊόντων κλαδέματος οδηγό φορτηγού

ΑΡΘΡΟ 4 – Μηχανολογικός εξοπλισμός Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει: ανυψωτικό καλαθοφόρο μηχάνημα με ικανότητα ανύψωσης άνω των 25μ. το οποίο θα διαθέτει άδεια μηχανήματος έργου (ΜΕ), εν ενεργεία πιστοποιητικό καταλληλότητας και όλα τα απαραίτητα έγγραφα ασφάλειας και συντήρησης του οχήματος φορτηγό με αρπάγη για την συλλογή και απομάκρυνση των προϊόντων κλαδέματος μηχανήματα κλαδέματος (αλυσοπρίονα και ψαλίδια μπορντούρας τηλεσκοπικά και μη κ.α.) και εργαλεία (χειροπρίονα, σκάλες, σχοινιά / ιμάντες πρόσδεσης κ.α.) τα οποία θα πρέπει να είναι κατάλληλα για την εργασία και καλώς συντηρημένα.

ΑΡΘΡΟ 5 – Προληπτικά μέτρα Πριν και κατά την επέμβαση με ευθύνη του αναδόχου

πρέπει να λαμβάνονται τα παρακάτω προληπτικά μέτρα:

- ✓ επαρκής ενημέρωση των πολιτών με ταινίες σήμανσης και ανακοινώσεις σχετικά με την παρέμβαση που θα ακολουθήσει, τουλάχιστον 24 ώρες νωρίτερα έγκαιρη ενημέρωση με την τεχνική υπηρεσία του νοσοκομείου, για το προγραμματισμένο κλάδεμα των δέντρων, έτσι ώστε να διακοπεί η κυκλοφορία οχημάτων και η διέλευση πεζών, και να ολοκληρωθούν οι εργασίες με ασφάλεια.
- ✓ τα συνεργεία του αναδόχου που θα εκτελούν την εργασία κλαδέματος δένδρων, θα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με τα απαραίτητα μέσα προστασίας της σωματικής τους ακεραιότητας όπως π.χ. φόρμες, γάντια, μάσκες, φωσφορίζοντα γιλέκα, γυαλιά προστασίας κ.λ.π. και γενικά θα πρέπει να τηρούνται οι κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας περί πρόληψης εργατικών ατυχημάτων καθώς και όλοι οι ισχύοντες κανονισμοί.

ΑΡΘΡΟ 6 – Υποχρεώσεις ανάδοχου - Ημερολόγιο εργασιών Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί πλήρες ημερολόγιο εργασιών όπου θα αναφέρονται οι εργασίες που εκτελέστηκαν καθημερινά (είδος – ποσότητα - θέση) καθώς και το απασχολούμενο προσωπικό. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση εργασίας κλαδέματος για διάφορες κατηγορίες δένδρων και σε διάφορες θέσεις και με δυνατότητα αυξομείωσης του αριθμού των δένδρων με υπόδειξη της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

1η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

ΘΩΡΑΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ "Η ΣΩΤΗΡΙΑ"

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΩΝ ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
-----	--------------------	-----------------	----------

	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων		
1	Μεγάλων δένδρων, ύψους 10 - 15 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ.	τεμ.	20
2	Μεγάλων δένδρων, ύψους 10 - 15 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.	τεμ.	23
3	Μεγάλων δένδρων, ύψους 15 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ.	τεμ.	19
4	Μεγάλων δένδρων, ύψους 15 - 20 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.	τεμ.	22
5	Μεγάλων δένδρων, ύψους πάνω από 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	τεμ.	98
6	Μεγάλων δένδρων, ύψους πάνω από 20 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.	τεμ.	94
	ΣΥΝΟΛΟ		276
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α.	74.350,97€	

Επομένως το πραγματικό κόστος του έργου της έκτακτης κάρπωσης του παρόντος πίνακα υλοτομίας, ισούται μετά την αφαίρεση της πρόσδοδου που δημιουργείται από την κοπή και κλάδευσης των δένδρων δηλαδή από την αξία των παραγόμενων προϊόντων ξύλου :
Δαπάνη έργου = Προϋπολογισμός Έργου – Αξία πώλησης Προϊόντων = **74.350,97€ - 7.242,39€ = 67.108,58€**

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

1. Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις/κοινοπραξίες αυτών ή συνεταιρισμοί που πληρούν τους όρους της Διακήρυξης
2. Οι ενδιαφερόμενοι υποχρεούνται πριν την υποβολή της προσφοράς τους να επισκεφτούν τους προς συντήρηση χώρους του Νοσοκομείου προκειμένου να λάβουν γνώση για τις αναγκαίες εργασίες που αναφέρονται στην παρούσα.
Για την επίσκεψή τους θα λάβουν σχετική Βεβαίωση από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου, την οποία θα πρέπει να συμπεριλάβουν στο φάκελο της προσφοράς τους.
3. Κάθε προσφορά υποβάλλεται, επί ποινή αποκλεισμού, μέσα σε καλά σφραγισμένο φάκελο σύμφωνα με το άρθρο 92 παρ. 1 του Ν. 4412/2016 στον οποίο θα αναγράφονται ευκρινώς:
 - A. Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ» με ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ
 - B. Η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής
 - Γ. Ο αριθμός της Διακήρυξης
 - Δ. Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού – η καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών &
 - E. Τα στοιχεία του αποστολέα (οικονομικού φορέα).

Η ένδειξη « ΠΡΟΣΟΧΗ ! Η προσφορά να μην αποσφραγιστεί»

Οι προσφέροντες υποβάλλουν την προσφορά τους στον κυρίως φάκελο που θα εμπεριέχει τους υποφακέλους που αναφέρονται ακολούθως, κατά την διαδικασία του άρθρου 92 παρ. 2 του Ν.4412/2016 και σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις.

«ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ» : σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο τοποθετούνται τα παρακάτω δικαιολογητικά :

1. Το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), για διαδικασίες σύναψης σύμβασης κάτω των ορίων, ως προκαταρκτική απόδειξη των οικονομικών φορέων προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, και πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις, σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 79 του Ν.4412/2016:

(α) δεν βρίσκεται σε μια από τις καταστάσεις των άρθρων 73 και 74 του Ν.4412/2016 λόγω της οποίας αποκλείεται ή μπορεί να αποκλεισθεί από διαδικασία ανάθεσης δημόσιας σύμβασης,

(β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθορισθεί σύμφωνα με τα άρθρα 75,76 και 77 του Ν.4412/2016.

Το ΤΕΥΔ αποτελεί έγγραφο και αναπόσπαστο τμήμα της σύμβασης.

2. Να αναλαμβάνεται η υποχρέωση, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Υπηρεσία για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών που αφορούν τα αναφερόμενα στην παρούσα διακήρυξη σύμφωνα με το άρθρο 80 του Ν.4412/2016.

3. Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 σχετικά με μη επιβολή προστίμων για παράβαση συμβατικών υποχρεώσεων και αγορανομικών διατάξεων (με ποινή απόρριψης)

«ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» :

Σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο με την ένδειξη «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» τοποθετούνται σύμφωνα με το άρθρο 94 του Ν 4412/2016 τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που τεκμηριώνουν την τεχνική επάρκεια καθώς και όσα στοιχεία και έγγραφα αναφέρονται στους όρους και στις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση των προσφορών, απαραίτητα σε δύο αντίγραφα (εκ των οποίων το ένα πρωτότυπο και το δεύτερο φωτοαντίγραφο).

«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» :

Σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο με την ένδειξη «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» τοποθετείται η οικονομική προσφορά απαραίτητα σε δύο αντίγραφα (εκ των οποίων το ένα πρωτότυπο και το δεύτερο φωτοαντίγραφο) – άρθρο 92& 95 του Ν. 4412/2016.

Ως κριτήριο για την επιλογή του αναδόχου θα είναι αυτό της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, μόνο βάσει τιμής, σε ευρώ.

Στο φάκελο της οικονομικής προσφοράς οφείλει κάθε διαγωνιζόμενος και στην περίπτωση νομικού προσώπου ή ένωσης προσώπων ο νόμιμος εκπρόσωπός του να καταθέσει την αντίστοιχη σελίδα με την τιμή των προσφερομένων ειδών του παρατηρητηρίου τιμών της ΕΠΥ (εφόσον υπάρχει) της τελευταίας καταχώρησης πριν το διαγωνισμό ή αλλιώς να υποβάλει υπεύθυνη δήλωση ότι δεν υπάρχει το είδος καταχωρημένο στο παρατηρητήριο τιμών τη συγκεκριμένη ημερομηνία της υποβολής της προσφοράς (με ποινή απόρριψης).

Η τιμή προσφοράς δεν υπόκειται σε καμία αναπροσαρμογή ή αναθεώρηση, για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, θα ισχύει δε και θα δεσμεύει τον Ανάδοχο μέχρι τη πλήρη εκτέλεση της σύμβασης.

Στην προσφερόμενη τιμή θα περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία μη συμ/νου του ΦΠΑ. Σε περίπτωση διαφοροποίησης μεταξύ της αναγραφόμενης τιμής αριθμητικών και ολογράφως, λαμβάνεται υπόψη η τιμή ολογράφως

Τόσο η τεχνική όσο και η οικονομική προσφορά θα πρέπει να έχουν συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξέσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε προσθήκη ή διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι

καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα, το δε αρμόδιο όργανο παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών, κατά τον έλεγχο, μονογράφει και σφραγίζει την τυχόν διόρθωση ή προσθήκη. Η προσφορά απορρίπτεται, όταν υπάρχουν σ' αυτή διορθώσεις που την καθιστούν ασαφή, κατά την κρίση του οργάνου αξιολόγησης των προσφορών.

Οι προσφορές που δεν ανταποκρίνονται στους όρους της διακήρυξης αυτής ή είναι σε δέσμευση ή θέτουν όρους και προϋποθέσεις, θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες,

Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

4. Οι τιμές θα πρέπει να δίδονται :

- Με κρατήσεις χωρίς Φ.Π.Α.
- Ποσοστό αναλογούντος Φ.Π.Α.

5. Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους διαγωνιζόμενους για χρονικό διάστημα 3 μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού. Εάν οι διαγωνιζόμενοι κληθούν να παρατείνουν την ισχύ των προσφορών τους, σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016, άρθρο 97, παρ. 4 και αποδεχθούν την παράταση, οι προσφορές τους ισχύουν και τους δεσμεύουν και για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από τη διακήρυξη, απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, κατ' ανώτατο όριο 3 μήνες. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα του διαγωνισμού υποχρεωτικά ματαιώνονται, εκτός εάν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα ότι η συνέχιση του διαγωνισμού εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό μπορούν να επιλέξουν, είτε να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου, είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία του διαγωνισμού συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους.

6. ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη σε κάθε μία ή περισσότερες από τις κάτωθι περιπτώσεις:

- Έλλειψη οποιουδήποτε δικαιολογητικού ζητείται.
- Έλλειψη πλήρους και αιτιολογημένης τεκμηρίωσης της κάλυψης των ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής στο διαγωνισμό, εφόσον αιτηθεί από την αναθέτουσα αρχή.
- Προσφορά με χρόνο υλοποίησης μεγαλύτερο από τον προβλεπόμενο.
- Προσφορά που ορίζει μικρότερο από το ζητούμενο χρόνο ισχύος.
- Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης και δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή ή είναι υπό αίρεση.
- Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής, χωρίς αυτό να προβλέπεται από τη διακήρυξη.
- Προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από απαράβατους όρους της Διακήρυξης
- Προσφορά που περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα και δεν διορθώνονται / αποσαφηνίζονται όταν αιτηθούν από την αναθέτουσα αρχή.
- Προσφορά η οποία είναι εναλλακτική, χωρίς αυτό να προβλέπεται από τη διακήρυξη.
- Η οικονομική προσφορά υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της παρούσας διακήρυξης.
- Η οικονομική προσφορά είναι υπερβολικά χαμηλή σύμφωνα με το Ν 4412/2016 άρθρ. 88.
- Παρουσιάζει κατά την πλήρως και επαρκώς αιτιολογημένη κρίση της Επιτροπής του Διαγωνισμού ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης.

- Όταν οι προσφερόμενες τιμές είναι ανώτερες από αυτές του παρατηρητηρίου τιμών της ΕΠΥ (αν υπάρχουν)
 - Για οποιονδήποτε άλλο τυχόν λόγο που απορρέει από την παρούσα διακήρυξη.
- Το Διοικητικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου δικαιούται βάσει του έννομου συμφέροντός του κατά την ελεύθερη κρίση του και αζημίως γι' αυτό, να απορρίπτει ή να αποδέχεται μερικώς ή ολικώς, τις προσφορές. Το Νοσοκομείο επίσης δικαιούται να ακυρώνει μέρος ή ολόκληρο το διαγωνισμό, ή να τον αναβάλλει, είτε τέλος να υπαναχωρεί. Επίσης το Νοσοκομείο διατηρεί το δικαίωμα κατά την αποκλειστική κρίση του και αζημίως για αυτό να ματαιώσει ή να επαναλάβει το διαγωνισμό σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας.

7. ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΙΜΩΝ

Η επιτροπή αριθμεί, μονογράφει και αποσφραγίζει τους κυρίως φακέλους των προσφορών και ελέγχει αν υπάρχουν, σε κάθε κυρίως φάκελο, τρεις υποφάκελοι με την ένδειξη «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ», «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» και «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ». Κατά την συνεδρίαση, η Επιτροπή του Διαγωνισμού αποσφραγίζει τον κυρίως φάκελο προσφοράς, καθώς και τους φακέλους δικαιολογητικών και τους φακέλους των τεχνικών και οικονομικών προσφορών, μονογράφει και σφραγίζει όλα τα δικαιολογητικά που υποβάλλονται κατά το στάδιο αυτό ανά φύλλο και την τεχνική προσφορά ανά φύλλο καθώς και την οικονομική προσφορά ανά φύλλο και καταγράφει στο πρακτικό της τα στοιχεία που περιέχονται σ' αυτούς. Η Επιτροπή του Διαγωνισμού μπορεί κατά τη διάρκεια του σταδίου αυτού να ζητήσει διευκρινίσεις από τους διαγωνιζομένους επί των υποβληθέντων στοιχείων. Μετά την ολοκλήρωση της τεχνικής αξιολόγησης, η επιτροπή εξετάζει τις Οικονομικές Προσφορές των εταιρειών που έγιναν τεχνικά αποδεκτές. Εάν στο Διαγωνισμό οι προσφερόμενες τιμές για την ανάθεση είναι ασυνήθιστα χαμηλές, θα ζητείται εγγράφως η αιτιολόγηση της σύνθεσης της προσφοράς πριν την αποδοχή της. Η εξακρίβωση της σύνθεσης της Προσφοράς θα γίνεται με την παροχή διευκρινίσεων εκ μέρους του υποψήφιου Αναδόχου. Στο τέλος της διαδικασίας και με την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών η Επιτροπή του Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό, στο οποίο αναδεικνύει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής με την παραπάνω περιγραφείσα διαδικασία αξιολόγησης, το οποίο εγκρίνεται από το αρμόδιο όργανο της Υπηρεσίας.

8. Κριτήριο αξιολόγησης προσφορών -κρίση αποτελεσμάτων διαγωνισμού (Ν.4412/2016 άρθρα 100 & 105) .

Κριτήριο για την επιλογή του Αναδόχου, θα είναι αυτό της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής.

Η κατακύρωση προτείνεται από την αρμόδια επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού και αφορά στον προμηθευτή με την χαμηλότερη τιμή, εκ των προμηθευτών των οποίων οι προσφορές έχουν κριθεί ως αποδεκτές, με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της διακήρυξης. Ισότιμες θεωρούνται οι προσφορές με την αυτή ακριβώς τιμή και που είναι σύμφωνες με τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης. Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από προηγούμενη, γνωμοδότηση του αρμόδιου για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού οργάνου.

Ως απαράδεκτες απορρίπτονται, επίσης, οι προσφορές που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.

Η κατακύρωση του διαγωνισμού εγκρίνεται από το αρμόδιο όργανο του Νοσοκομείου το οποίο έχει το δικαίωμα να ακυρώσει ή να ματαιώσει το διαγωνισμό, εάν κατά την κρίση του οι τιμές που επιτεύχθηκαν είναι ασύμφορες για την υπηρεσία, ή για οποιοδήποτε άλλο λόγο.

9. Εγγυήσεις (ν. 4412/2016 άρθρο 72)

Οι εγγυήσεις εκδίδονται από τα από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις του άρθρου 72 παρ. 3 και εφόσον δεν είναι διατυπωμένες στην ελληνική γλώσσα, θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.

- Εγγύηση συμμετοχής δεν απαιτείται.
- Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος στον οποίο έγινε η κατακύρωση, υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, προ ή κατά την υπογραφή της, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% της συμβατικής αξίας, χωρίς ΦΠΑ., η οποία θα ισχύει δύο (2) μήνες επιπλέον του χρόνου ολοκλήρωσης των υπηρεσιών

Σε περίπτωση αθέτησης των υποχρεώσεων του, ο υποψήφιος Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Νοσοκομείου κατόπιν εισηγήσεως του οργάνου που είναι αρμόδιο για τον έλεγχο των παρεχόμενων υπηρεσιών και επιβάλλονται σε αυτόν οι κυρώσεις που προβλέπονται από το άρθρο 203 του Ν 4412/2016.

- 10.** Η χρονική ισχύς της σύμβασης ορίζεται μέχρι τις 31-12-2019. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έρθει σε συνεννόηση με την Τεχνική υπηρεσία και σε κάθε περίπτωση πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη όλες οι παράμετροι που αφορούν την κοπή και την κλάδευση των δέντρων (π.χ. κατάλληλη εποχή).

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρουσιαστεί στο Νοσοκομείο για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης εντός δέκα (10) ημερών, από την έγγραφη ειδοποίησή του προσκομίζοντας α) την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016, β) Πιστοποιητικό ποινικού μητρώου έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου πριν την ημερομηνία κοινοποίησης του κατακυρωτικού εγγράφου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν υπάρχει αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για τα αδικήματα που αναφέρονται στο άρθρο 73 του Ν .4412/2016 (Λόγοι Αποκλεισμού), γ) Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας από το Υπουργείο Οικονομικών (αρμόδια Δ.Ο.Υ.), δ) Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας από τον αρμόδιο ασφαλιστικό φορέα και ε) Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου με το οποίο θα πιστοποιείται: 1) η εγγραφή του Αναδόχου σε αυτό και το ειδικό του επάγγελμα , κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και 2) ότι ο Ανάδοχος εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την επίδοση της ως άνω σχετικής ειδοποίησης. Κατά τα λοιπά ισχύουν σχετικά οι διατάξεις του άρθρου 105 του Ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση αθέτησης των υποχρεώσεων του, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του Δ.Σ του Νοσοκομείου και επιβάλλονται σε αυτόν οι κυρώσεις που προβλέπονται από το άρθρο 203 του Ν 4412/2016.

- 11.** Η πληρωμή θα γίνεται σε διάστημα δύο (2) μηνών από την έκδοση του σχετικού τιμολογίου. Η πληρωμή του ΑΝΑΔΟΧΟΥ θα γίνει με ηλεκτρονική πληρωμή μέσω τραπεζής, με βάση θεωρημένο τακτικό χρηματικό ένταλμα πληρωμής.

- 12.** Τον ΑΝΑΔΟΧΟ βαρύνουν οι κρατήσεις επί του καθαρού ποσού, όπως ισχύουν κάθε φορά, σήμερα δε είναι οι εξής:

1) 2,00% Ν. 3580/07 & Ν. 3846/2010

2) 0,07% υπέρ ΕΑΑΔΗΣΥ (επιβαρύνεται με χαρτόσημο 3% και ΟΓΑ επί του χαρτοσήμου 20%)

3) 0,06% υπέρ Α.Ε.Π.Π.(επιβαρύνεται με χαρτόσημο 3% και ΟΓΑ επί του χαρτοσήμου 20%)

που παρακρατούνται (προς απόδοση) κατά την πληρωμή του από το Νοσοκομείο.

Παρακράτηση φόρου εισοδήματος αρθ. 24 Ν. 2198/94.

- Ο φόρος προστιθεμένης αξίας βαρύνει το Νοσοκομείο όπως ο Νόμος ορίζει.

- 13.** Ενστάσεις-Προσφυγές

1. Ενστάσεις υποβάλλονται για τους λόγους και με τη διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 127 του Ν.4412/2016.

2. Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης, η ένσταση υποβάλλεται σε προθεσμία που εκτείνεται μέχρι το ήμισυ του χρονικού διαστήματος από τη δημοσίευση

της διακήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών. Για τον υπολογισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσίευσης και της υποβολής των προσφορών.

3.Για την άσκηση ένστασης κατά πράξης της Αναθέτουσας Αρχής, η προθεσμία άσκησης της είναι πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα

4. Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον της Αναθέτουσας Αρχής.

5. Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται με την κατάθεση της ένστασης, η καταβολή παραβόλου υπέρ Δημοσίου ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Επιστρέφεται δε, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το αποφασίζον διοικητικό όργανο.

6. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει επί της ένστασης εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης.

14. Για την κατακύρωση θα λαμβάνεται υπόψη και η προηγούμενη συμβατική συμπεριφορά του αναδόχου.
15. Απαγορεύεται η σε οιονδήποτε τρίτο (φυσικό η νομικό πρόσωπο) ενεχυρίαση και εκχώρηση της σχετικής σύμβασης και των απαιτήσεων που απορρέουν από αυτήν καθώς και η με οποιοδήποτε τρόπο μεταβίβαση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.
16. Γίνεται ειδική μνεία ότι για κάθε περίπτωση που δεν καθορίζεται από την παρούσα ισχύουν οι διατάξεις του Ν.4412/2016.
17. Ο Ανάδοχος ως προς την τήρηση των όρων της σύμβασης που θα υπογραφεί θα υπάγεται στην αρμοδιότητα των δικαστηρίων των Αθηνών.

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΚΟΥΦΑΚΗΣ

ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ (ΤΕΥΔ)

[άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016 (Α 147)]

για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων των οδηγιών

Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα¹ και τη διαδικασία ανάθεσης

Παροχή πληροφοριών δημοσίευσης σε εθνικό επίπεδο, με τις οποίες είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης:

A: Ονομασία, διεύθυνση και στοιχεία επικοινωνίας της αναθέτουσας αρχής (αα)/ αναθέτοντα φορέα (αφ)

- Ονομασία: [Γ.Ν.Ν.Θ.Α. « Η ΣΩΤΗΡΙΑ»]
- Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντα Φορέα ΚΗΜΔΗΣ : [99222004]
- Ταχυδρομική διεύθυνση / Πόλη / Ταχ. Κωδικός: [ΛΕΩΦ.ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 152, 11527 ΑΘΗΝΑ]
- Αρμόδιος για πληροφορίες: [ΜΠΕΚΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ]
- Τηλέφωνο: [210-7770700]
- Ηλ. ταχυδρομείο: [prom4@sotiria.gr]
- Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (εάν υπάρχει): [.....]

B: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

- Τίτλος ή σύντομη περιγραφή της δημόσιας σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου του σχετικού CPV): [«Ανάθεση των εργασιών υλοτομίας επικίνδυνων δέντρων που βρίσκονται σε χώρους του Νοσοκομείου, CPV 77340000-2]
- Κωδικός στο ΚΗΜΔΗΣ: [99222004_20]
- Η σύμβαση αναφέρεται σε έργα, προμήθειες, ή υπηρεσίες : [ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ]
- Εφόσον υφίστανται, ένδειξη ύπαρξης σχετικών τμημάτων : [.....]
- Αριθμός αναφοράς που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή (εάν υπάρχει): [.....]

ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΕΥΔ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Στοιχεία αναγνώρισης:	Απάντηση:
Πλήρης Επωνυμία:	[]
Αριθμός φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ): Εάν δεν υπάρχει ΑΦΜ στη χώρα εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, αναφέρετε άλλον εθνικό αριθμό ταυτοποίησης, εφόσον απαιτείται και υπάρχει	[]
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[.....]
Αρμόδιος ή αρμόδιοι ⁱⁱ :	[.....]
Τηλέφωνο:	[.....]
Ηλ. ταχυδρομείο:	[.....]
Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (εάν υπάρχει):	[.....]
Γενικές πληροφορίες:	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση ⁱⁱⁱ ;	
<u>Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ'</u> <u>αποκλειστικότητα, του άρθρου 20:</u> ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ^{iv} ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης; Εάν ναι , ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων; Εφόσον απαιτείται, προσδιορίστε σε ποια κατηγορία ή κατηγορίες εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων ανήκουν οι απασχολούμενοι.	[] Ναι [] Όχι [.....] [.....] [....]
Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο/Μητρώο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό (π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής);	[] Ναι [] Όχι [] Άνευ αντικειμένου
Εάν ναι: Απαντήστε στα υπόλοιπα τμήματα της παρούσας ενότητας, στην ενότητα Β και, όπου απαιτείται, στην ενότητα Γ του παρόντος μέρους, συμπληρώστε το μέρος V κατά περίπτωση, και σε κάθε περίπτωση συμπληρώστε και υπογράψτε το μέρος VI. α) Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση: β) Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: γ) Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και, κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο	α) [.....] β) (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):[.....][.....][.....][.....] γ) [.....]

Β: Πληροφορίες σχετικά με τους νόμιμους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα

Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα και τη διεύθυνση του προσώπου ή των προσώπων που είναι αρμόδια/εξουσιοδοτημένα να εκπροσωπούν τον οικονομικό φορέα για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης:

Εκπροσώπηση, εάν υπάρχει:	Απάντηση:
Ονοματεπώνυμο	[.....]
συνοδευόμενο από την ημερομηνία και τον τόπο γέννησης εφόσον απαιτείται:	[.....]
Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα	[.....]
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[.....]
Τηλέφωνο:	[.....]
Ηλ. ταχυδρομείο:	[.....]
Εάν χρειάζεται, δώστε λεπτομερή στοιχεία σχετικά με την εκπροσώπηση (τις μορφές της, την έκταση, τον σκοπό ...):	[.....]

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων ΦΟΡΕΩΝ^{vii}

Στήριξη:	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οικονομικών φορέων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;	☐ Ναι ☐ Όχι

Εάν ναι, επισυνάψτε χωριστό έντυπο ΤΕΥΔ με τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις **ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος III, για κάθε ένα** από τους σχετικούς φορείς, δεόντως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο από τους νομίμους εκπροσώπους αυτών.

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται επίσης το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες, είτε ανήκουν απευθείας στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα είτε όχι, ιδίως οι υπεύθυνοι για τον έλεγχο της ποιότητας και, όταν πρόκειται για δημόσιες συμβάσεις έργων, το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες που θα έχει στη διάθεσή του ο οικονομικός φορέας για την εκτέλεση της σύμβασης.

Εφόσον είναι σχετικές για την ειδική ικανότητα ή ικανότητες στις οποίες στηρίζεται ο οικονομικός φορέας, παρακαλείσθε να συμπεριλάβετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τα μέρη IV και V για κάθε ένα από τους οικονομικούς φορείς.

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

(Η παρούσα ενότητα συμπληρώνεται μόνον εφόσον οι σχετικές πληροφορίες απαιτούνται ρητώς από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα)

Υπεργολαβική ανάθεση :	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;	☐ Ναι ☐ Όχι Εάν ναι παραθέστε κατάλογο των προτεινόμενων υπεργολάβων και το ποσοστό της σύμβασης που θα αναλάβουν: [...]

Εάν η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας ζητούν ρητώς αυτές τις πληροφορίες (κατ' εφαρμογή του άρθρου 131 παρ. 5 ή εφόσον ο προσφέρων / υποψήφιος οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας τμήμα της σύμβασης που υπερβαίνει το ποσοστό του 30% της συνολικής αξίας της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 131 παρ. 6 και 7, επιπλέον των πληροφοριών που προβλέπονται στην παρούσα ενότητα, παρακαλείσθε να παράσχετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος ΙΙΙ για κάθε υπεργολάβο (ή κατηγορία υπεργολάβων).

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι αποκλεισμού που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες^{viii}

Στο άρθρο 73 παρ. 1 ορίζονται οι ακόλουθοι λόγοι αποκλεισμού:

1. συμμετοχή σε **εγκληματική οργάνωση**^{ix}.
2. **δωροδοκία**^{x,xi}.
3. **απάτη**^{xii}.
4. **τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**^{xiii}.
5. **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**^{xiv}.
6. **παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων**^{xv}.

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες:	Απάντηση:
Υπάρχει τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση εις βάρος του οικονομικού φορέα ή οποιουδήποτε προσώπου ^{xvi} το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό για έναν από τους λόγους που παρατίθενται ανωτέρω (σημεία 1-6), ή καταδικαστική απόφαση η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;	☐ Ναι ☐ Όχι <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....][.....] ^{xvii}
Εάν ναι , αναφέρετε ^{xviii} : α) Ημερομηνία της καταδικαστικής απόφασης προσδιορίζοντας ποιο από τα σημεία 1 έως 6 αφορά και τον λόγο ή τους λόγους της καταδίκης, β) Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί []. γ) Εάν ορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση:	α) Ημερομηνία:[], σημείο(-α): [], λόγος(-οι): [] β) [.....] γ) Διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού [.....] και σχετικό(-ά) σημείο(-α) [] <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....][.....] ^{xix}
Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού	☐ Ναι ☐ Όχι

(«αυτοκάθαρση») ^{xx} ;	
Εάν ναι , περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν ^{xxi} :	[.....]

Β: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:	Απάντηση:	
1) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ^{xxii} , στην Ελλάδα και στη χώρα στην οποία είναι τυχόν εγκατεστημένος ;	[] Ναι [] Όχι	
Εάν όχι αναφέρετε: α) Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται: β) Ποιο είναι το σχετικό ποσό; γ) Πως διαπιστώθηκε η αθέτηση των υποχρεώσεων; 1) Μέσω δικαστικής ή διοικητικής απόφασης; - Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική; - Αναφέρατε την ημερομηνία καταδίκης ή έκδοσης απόφασης - Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, τη διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού: 2) Με άλλα μέσα; Διευκρινήστε: δ) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει συμπεριλαμβανόμενων κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους ; ^{xxiii}	ΦΟΡΟΙ α)[.....]. β)[.....] γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι - [.....]. - [.....]. γ.2)[.....]. δ) [] Ναι [] Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]	ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ α)[.....]. β)[.....] γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι - [.....]. - [.....]. γ.2)[.....]. δ) [] Ναι [] Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]
Εάν η σχετική τεκμηρίωση όσον αφορά την καταβολή των φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): ^{xxiv} [.....][.....][.....]	

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του , αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου^{xxv} ;	☐ Ναι ☐ Όχι Εάν ναι , ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη αυτού του λόγου αποκλεισμού («αυτοκάθαρση»); ☐ Ναι ☐ Όχι Εάν το έχει πράξει , περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]
Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις ^{xxvi} : α) πτώχευση, ή β) διαδικασία εξυγίανσης, ή γ) ειδική εκκαθάριση, ή δ) αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, ή ε) έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού, ή στ) αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, ή ζ) σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου Εάν ναι : - Παραθέστε λεπτομερή στοιχεία: - Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους ωστόσο ο οικονομικός φορέας, θα δύναται να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβανόμενης υπόψη της εφαρμοστέας εθνικής νομοθεσίας και των μέτρων σχετικά με τη συνέχε συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας υπό αυτές αυτές τις περιστάσεις ^{xxvii} Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	☐ Ναι ☐ Όχι -[.....] -[.....] (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]
Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα^{xxviii} ; Εάν ναι , να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	☐ Ναι ☐ Όχι [.....] Εάν ναι , έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; ☐ Ναι ☐ Όχι Εάν το έχει πράξει , περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού; Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	☐ Ναι ☐ Όχι [.....] Εάν ναι, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; ☐ Ναι ☐ Όχι Εάν το έχει πράξει, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων xxix, λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης; Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	☐ Ναι ☐ Όχι [.....]
Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο αναμειχθεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης xxx; Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	☐ Ναι ☐ Όχι [.....]
Έχει επιδείξει ο οικονομικός φορέας σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια xxxi κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις; Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	☐ Ναι ☐ Όχι [.....] Εάν ναι, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; ☐ Ναι ☐ Όχι Εάν το έχει πράξει, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]
Μπορεί ο οικονομικός φορέας να επιβεβαιώσει ότι: α) δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) ήταν σε θέση να υποβάλλει χωρίς καθυστέρηση τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα	☐ Ναι ☐ Όχι

δ) δεν έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία ανάθεσης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;	
---	--

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα 2 ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

α: Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να συμπληρώσει αυτό το πεδίο μόνο στην περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει δηλώσει στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη, ότι ο οικονομικός φορέας μπορεί να συμπληρώσει μόνο την Ενότητα α του Μέρους IV χωρίς να υποχρεούται να συμπληρώσει οποιαδήποτε άλλη ενότητα του Μέρους IV:

Εκπλήρωση όλων των απαιτούμενων κριτηρίων επιλογής	Απάντηση
Πληροί όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;	☐ Ναι ☐ Όχι

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη I – IV ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται^{xxxii}, εκτός εάν :

α) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν^{xxxiii}.

β) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στ... [προσδιορισμός της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο μέρος I, ενότητα Α], προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών τις οποίες έχω υποβάλλει στ... [να προσδιοριστεί το αντίστοιχο μέρος/ενότητα/σημείο] του παρόντος Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης για τους σκοπούς τ... [προσδιορισμός της διαδικασίας προμήθειας: (συνοπτική περιγραφή, παραπομπή στη δημοσίευση στον εθνικό τύπο, έντυπο και ηλεκτρονικό, αριθμός αναφοράς)].

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή είναι απαραίτητο, υπογραφή(-ές): [.....]

i Σε περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή /αναθέτων φορέας είναι περισσότερες (οι) της (του) μίας (ενός) θα αναφέρεται το σύνολο αυτών

ii Επαναλάβετε τα στοιχεία των αρμοδίων, όνομα και επώνυμο, όσες φορές χρειάζεται.

iii Βλέπε σύσταση της Επιτροπής, της 6ης Μαΐου 2003, σχετικά με τον ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων (ΕΕ L 124 της 20.5.2003, σ. 36). Οι πληροφορίες αυτές απαιτούνται μόνο για στατιστικούς σκοπούς.

Πολύ μικρή επιχείρηση: επιχείρηση η οποία **απασχολεί λιγότερους από 10 εργαζομένους** και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού **δεν υπερβαίνει τα 2 εκατομμύρια ευρώ.**

Μικρή επιχείρηση: επιχείρηση η οποία **απασχολεί λιγότερους από 50 εργαζομένους** και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού **δεν υπερβαίνει τα 10 εκατομμύρια ευρώ.**

Μεσαίες επιχειρήσεις: επιχειρήσεις που **δεν είναι ούτε πολύ μικρές ούτε μικρές και οι οποίες απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζομένους** και των οποίων ο ετήσιος κύκλος εργασιών **δεν υπερβαίνει τα 50 εκατομμύρια ευρώ και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 43 εκατομμύρια ευρώ.**

iv Έχει δηλαδή ως κύριο σκοπό την κοινωνική και επαγγελματική ένταξη ατόμων με αναπηρία ή μειονεκτούντων ατόμων.

v Τα δικαιολογητικά και η κατάταξη, εάν υπάρχουν, αναφέρονται στην πιστοποίηση.

vi Ειδικότερα ως μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας ή άλλου παρόμοιου καθεστώτος.

vii Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο του άρθρου 78 *“Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ’ του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α’ ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν ωστόσο να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.”*

viii Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 73 παρ. 3 α, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η κατ' εξαίρεση παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

ix Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου, της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008, σ. 42).

x Σύμφωνα με άρθρο 73 παρ. 1 (β). Στον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7) αναφέρεται ως “διαφθορά”.

xi Όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της Σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου, της 22ας Ιουλίου 2003 για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54). Περιλαμβάνει επίσης τη διαφθορά όπως ορίζεται στο **v. 3560/2007**

(ΦΕΚ 103/Α), «Κύρωση και εφαρμογή της Σύμβασης ποινικού δικαίου για τη διαφθορά και του Πρόσθετου σ' αυτήν Πρωτοκόλλου» (αφορά σε προσθήκη καθόσον στο ν. Άρθρο 73 παρ. 1 β αναφέρεται η κείμενη νομοθεσία).

xii Κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με τη προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48) όπως κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (ΦΕΚ 48/Α) "Κύρωση της Σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και των συναφών με αυτήν Πρωτοκόλλων.

xiii Όπως ορίζονται στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο του Συμβουλίου, της 13ης Ιουνίου 2002 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3). Αυτός ο λόγος αποκλεισμού περιλαμβάνει επίσης την ηθική αυτουργία ή την απόπειρα εγκλήματος, όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 της εν λόγω απόφασης-πλαίσιο.

xiv Όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ.15) που ενσωματώθηκε με το ν. 3691/2008 (ΦΕΚ 166/Α) "Πρόληψη και καταστολή της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες και της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας και άλλες διατάξεις".

xv Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 της οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1) η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (ΦΕΚ 215/Α)"Πρόληψη και καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και προστασία των θυμάτων αυτής και άλλες διατάξεις."

xvi Η εν λόγω υποχρέωση αφορά ιδίως: α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε και Ε.Ε), τους διαχειριστές, β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (βλ. τελευταίο εδάφιο της παρ. 1 του άρθρου 73)

xvii Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

xviii Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

xix Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

xx Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί με τελεσίδικη απόφαση από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δε μπορεί να κάνει χρήση αυτής της δυνατότητας κατά την περίοδο αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση (άρθρο 73 παρ. 7 τελευταίο εδάφιο)

xxi Λαμβανομένου υπόψη του χαρακτήρα των εγκλημάτων που έχουν διαπραχθεί (μεμονωμένα, κατ' εξακολούθηση, συστηματικά ...), η επεξήγηση πρέπει να καταδεικνύει την επάρκεια των μέτρων που λήφθηκαν.

xxii Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση (άρθρο 73 παρ. 2 δεύτερο εδάφιο).

xxiii Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 3 περ. α και β, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό λόγω αθέτησης υποχρεώσεων καταβολής φόρων ή ασφαλιστικών εισφορών κατ' εξαίρεση, για επιτακτικούς λόγους

δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος ή/και όταν ο αποκλεισμός θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί, ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 του άρθρου 73, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας αίτησης συμμετοχής ή σε ανοικτές διαδικασίες της προθεσμίας υποβολής προσφορές

xxiv Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

xxv Όπως αναφέρονται για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης στις κείμενες διατάξεις, στα έγγραφα της σύμβασης ή στο άρθρο 18 παρ. 2 .

xxvi . Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7)

xxvii Άρθρο 73 παρ. 5.

xxviii Εφόσον στα έγγραφα της σύμβασης γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένη διάταξη, να συμπληρωθεί ανάλογα το ΤΕΥΔ πχ άρθρο 68 παρ. 2 ν. 3863/2010 .

xxix Όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 24 ή στα έγγραφα της σύμβασης.

xxx Πρβλ άρθρο 48.

xxxi Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την περιπτ. στ παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7)

xxxii Πρβλ και άρθρο 1 ν. 4250/2014

xxxiii Υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει. Όπου απαιτείται, τα στοιχεία αυτά πρέπει να συνοδεύονται από τη σχετική συγκατάθεση για την εν λόγω πρόσβαση.