



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

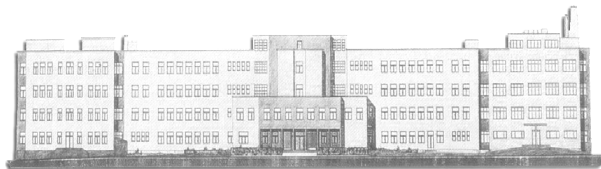
ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	5
ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΡΓΟΥ	7
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	8
ΙΣΤΟΡΙΚΟ	8
ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ	11
ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1- ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	18
2.1. ΓΕΝΙΚΑ	18
2.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΕ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΕΙΡΑ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ	19
2.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	65
2.3.1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	65
2.3.2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	66
2.3.3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	67
2.3.4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ – ΑΕΡΙΣΜΟΥ	71
2.3.5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ	74
2.3.6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ – ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	77
2.3.7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΩΝ ΓΕΙΩΣΕΩΝ	78
2.3.8. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ	78
2.3.9. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ	82
2.3.10. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΥΝΤΗΡΙΩΝ – ΣΙΔΕΡΩΤΗΡΙΩΝ	83
2.3.11. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΑΓΕΙΡΕΙΩΝ	84
2.3.12. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	86
2.3.13. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΕΡΙΩΝ	87
2.3.14. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΘΑΛΑΜΩΝ	89
2.3.15. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΥ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ	90
2.4. ΤΥΠΟΙ ΚΑΤΑΛΟΙΠΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΟΜΠΩΝ	91
2.4.1. ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	91



2.4.2. ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	97
2.4.3. ΑΕΡΙΟΙ ΡΥΠΟΙ	97
2.4.4. ΗΧΟΥΡΥΠΑΝΣΗ	97
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ	99
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	100
4.1. ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	100
4.1.1. ΑΝΕΜΟΙ	100
4.1.2. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ	100
4.1.3. ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ – ΥΓΡΑΣΙΑ- ΧΙΟΝΟΠΤΩΣΕΙΣ	100
4.1.4. ΝΕΦΩΣΗ	101
4.2. ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ	101
4.3. ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ	103
4.4. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	104
4.4.1. ΧΛΩΡΙΔΑ	104
4.4.2. ΠΑΝΙΔΑ	104
4.4.3. ΕΙΔΙΚΕΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ.....	105
4.4.4. ΥΔΑΤΑ.....	106
4.4.5. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	106
4.4.6. ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	110
4.5. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	111
4.5.1. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ.....	112
4.5.2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ.....	113
4.5.3. ΧΩΡΟΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ/ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ.....	114
4.6. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	115
4.6.1. ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ.....	115
4.6.2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ.....	116
4.6.3. ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ.....	116
4.7. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	117
4.7.1. ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ	117
4.7.2. ΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	119
4.7.3. ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ.....	121
4.7.4. ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ.....	122



4.7.5. ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ.....	122
4.7.6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ.....	123
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ	
ΠΙΘΑΝΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ...	127
5.1. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	127
5.2. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	127
5.2.1. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ.....	128
5.2.2. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ.....	128
5.3. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	128
5.4. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ	138
5.5. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.....	139
5.5.1. ΓΕΝΙΚΑ.....	139
5.5.2. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΣΤΟ Γ. Ν. ΝΙΚΑΙΑΣ.....	142
5.5.3. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΟ Γ. Ν. ΝΙΚΑΙΑΣ- ΠΕΙΡΑΙΑ.....	143
5.6. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ.....	144
5.7. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	145
5.8. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	145
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ	
ΠΙΘΑΝΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ...	146
6.1. ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ.....	146
6.2. ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ.....	149
6.3. ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ.....	150
6.4. ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	150
6.5. ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	151
6.6. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	151
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	152
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	



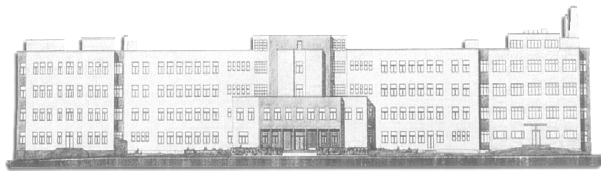
2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε θερμά τους συναδέλφους Ιφιγένεια Μειμάρη, από το Γ. Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο» και Ηλία Γραμματικό , από τη Δ/νση ΠΕ.ΧΩ., για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση που μας πρόσφεραν στην υλοποίηση της μελέτης.

Ευχαριστούμε επίσης, όλους τους συναδέλφους της υπηρεσίας μας για τη συνδρομή τους στη συλλογή στοιχείων που ενσωματώθηκαν στην παρούσα μελέτη.

Νίκαια 2012



ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα μελέτη αποτελείται από τη μη τεχνική περίληψη, την εισαγωγή και έξι κεφάλαια, εξαιρουμένων της βιβλιογραφίας, των παραρτημάτων.

Η εισαγωγή εμπεριέχει στοιχεία για το είδος και το μέγεθος της δραστηριότητας, τα γενικά χαρακτηριστικά αυτής τα ιστορικό του νοσοκομείου, καθώς και το οργανωτικό σχήμα της λειτουργίας του νοσοκομείου.

Το 1^ο κεφάλαιο αναπτύσσει τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης στην περιοχή της δραστηριότητας.

Στο 2^ο κεφάλαιο περιγράφεται η θέση της δραστηριότητας και γίνεται αναλυτική περιγραφή των κτιριακών υποδομών και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων. Επίσης περιγράφονται οι προβλεπόμενοι τύποι και ποσότητες καταλοίπων και εκπομπών, που προκύπτουν από τη λειτουργία της δραστηριότητας.

Το 3^ο κεφάλαιο αξιολογεί και περιγράφει τις εναλλακτικές λύσεις συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής λύσης.

Στο 4^ο κεφάλαιο γίνεται η περιγραφή των στοιχείων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της δραστηριότητας του νοσοκομείου.

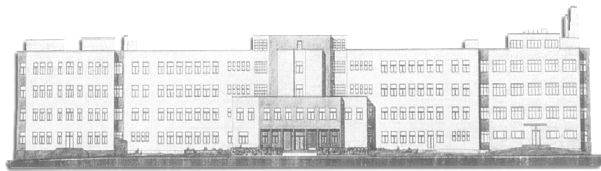
Το 5^ο κεφάλαιο αναπτύσσει, την περιγραφή, την εκτίμηση και την αξιολόγηση των πιθανά σημαντικών επιπτώσεων που η δραστηριότητα του νοσοκομείου ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον.

Στο 6^ο κεφάλαιο γίνεται περιγραφή των μέτρων που προβλέπονται για να μειωθούν οι σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις της δραστηριότητας στο περιβάλλον.

Τέλος στην παρούσα μελέτη συμπεριλαμβάνεται η εκτενής βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνησή της και τα παραρτήματα.

Συντάκτες Μελέτης : Αλφιέρη Κάρμεν
Πολιτικός Μηχανικός

: Δραγκιώτου Ευτυχία
Αρχιτέκτων Μηχανικός



ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

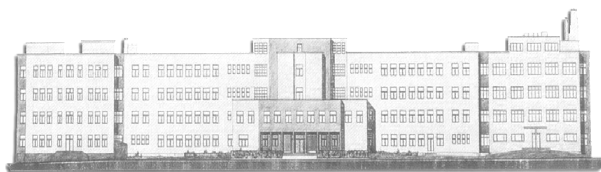
Η παρούσα μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) εκπονήθηκε από την τεχνική υπηρεσία του Γενικού Νοσοκομείου Νίκαιας-Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων». Αντικείμενο της μελέτης αυτής είναι ο εντοπισμός και η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία του νοσοκομείου.

Το νοσοκομείο ξεκίνησε να λειτουργεί στο ίδιο χώρο, στην περιοχή της Νίκαιας στη δεκαετία του 40 του προηγούμενου αιώνα και από τότε με τις συνεχόμενες επεκτάσεις των υποδομών του αποτελεί μία από τις σημαντικότερες υγειονομικές μονάδες των Βαλκανίων.

Σήμερα στο Γ. Νοσοκομείο Νίκαιας – Πειραιά, νοσηλεύονται περίπου 31.000 ασθενείς ετησίως και εξετάζονται στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία περίπου 43.300 πολίτες το χρόνο και στα επείγοντα περίπου 131.00 πολίτες το χρόνο.

Η δραστηριότητα του νοσοκομείου αναπτύσσεται σε πλήθος κτιριακών υποδομών, συμπεριλαμβανομένων μεταξύ άλλων, μονάδες νοσηλείας, ειδικές μονάδες περίθαλψης (μεσογειακής αναιμίας, τεχνητού νεφρού, νεογνά, ΜΕΘ, ΜΑΦ), χειρουργεία, τμήμα επειγόντων περιστατικών, τακτικά εξωτερικά ιατρεία, εργαστηριακός και απεικονιστικός τομέας. Όλα αυτά βρίσκονται σε ενιαίο οικόπεδο επιφάνειας 42.737,00 τ.μ. που αποτελεί ολόκληρο οικοδομικό τετράγωνο του δήμου Νίκαιας, και η συνολική δομημένη επιφάνεια ανέρχεται σε 36.500,00 τ.μ.

Από την ανάπτυξη της δραστηριότητας προκύπτουν επιπτώσεις που σχετίζονται με το γύρω περιβάλλον, την κατανάλωση φυσικών πόρων και την υγεία των εργαζομένων. Οι κύριες επιπτώσεις εντοπίζονται στην παραγωγή ιατρικών αποβλήτων και για το λόγο αυτό απαραίτητα είναι μια σειρά από μέτρα, σκοπός των οποίων είναι η μείωση των επιπτώσεων της λειτουργίας του νοσοκομείου.



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ – ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) εκπονήθηκε στα πλαίσια της διαδικασίας έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, για τη λειτουργία του Γενικού Νοσοκομείου Νίκαιας – Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων».

Συντάχθηκε από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του νοσοκομείου και συγκεκριμένα από τους κάτωθι υπαλλήλους:

- ▶ Αλφιέρη Κάρμεν- Πολιτικό Μηχανικό
- ▶ Δραγκιώτου Ευτυχία – Αρχιτέκτων Μηχανικό

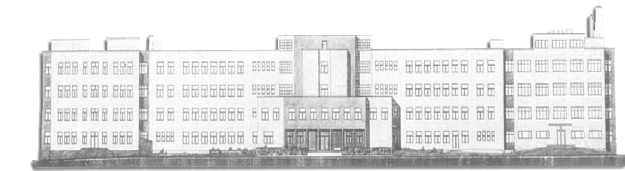
Κύριος του έργου είναι το Γ. Νοσοκομείο Νίκαιας – Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων». Το εν λόγω Νοσοκομείο θα είναι υπεύθυνο για την περιβαλλοντική διαχείριση και την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων και προϋποθέσεων που θα τεθούν με την ολοκλήρωση της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησής του.

Τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν την παρούσα ΜΠΕ συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	:	Δραστηριότητα - Λειτουργία του Γ. Νοσοκομείου Νίκαιας – Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων»
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	:	Γ. Νοσοκομείο Νίκαιας – Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων».
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	:	Αττικής
ΔΗΜΟΣ	:	Νίκαιας
ΘΕΣΗ	:	Δ. Μαντούβαλου 3, Ο.Τ.342
ΚΛΙΝΕΣ	:	618
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ	:	36.547,40m ²
ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ	:	270

Η δραστηριότητα του νοσοκομείου συνίσταται:

- στην παροχή περίθαλψης και φροντίδας, σε πρωτοβάθμιο, δευτεροβάθμιο και τριτοβάθμιο επίπεδο, σε κάθε πολίτη, ανεξάρτητα από την κοινωνικό-οικονομική του κατάσταση,
- στην ανάπτυξη και εξέλιξη της ιατρικής έρευνας και
- στην εφαρμογή προγραμμάτων συνεχούς εκπαίδευσης και κατάρτισης καθώς και στην εφαρμογή προγραμμάτων ειδίκευσης (Υ.Α. Α3β/5776/89).



Σύμφωνα με την Υ.Α. 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.11 (ΦΕΚ 209/Α/2011), και με βάση τον παραπάνω πίνακα, η δραστηριότητα του Νοσοκομείου κατατάσσεται στην κατηγορία **A2**.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

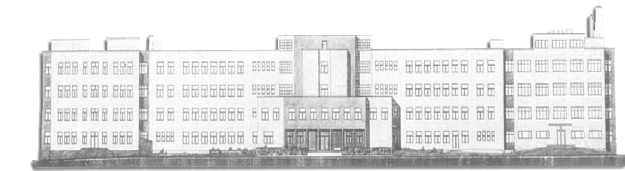
Η λειτουργία του Γ. Νοσοκομείου Νίκαιας – Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων» με τη σημερινή του μορφή ξεκινά το 2001, όπου με το Ν.2889/2001 (ΦΕΚ 37/02.03.2001) μετατράπηκε σε ανεξάρτητη αποκεντρωμένη μονάδα, με διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια.

Ωστόσο, η ιστορία του νοσοκομείου ξεκινάει από την περίοδο της **Μικρασιατικής Καταστροφής**, και κυρίως στη διάρκεια των χρόνων που ακολούθησαν, δεδομένης της εγκατάστασης των προσφυγικών πληθυσμών στις περιοχές γύρω από τον Πειραιά. Στα χρόνια αυτά με πρωτοβουλία της οργάνωσης των “Αμερικανίδων Κυριών” άρχισε να λειτουργεί στην κεντρική πλατεία της Κοκκινιάς, πολυϊατρείο, προκειμένου να παρέχει περίθαλψη και φροντίδα στους πολύπαθους πρόσφυγες της εποχής .

Το πολυϊατρείο ονομάστηκε “**Νοσοκομείο Αμερικανίδων Κυριών**”, εγκαταστάθηκε σε πρόχειρα παραπήγματα με βασικές ελλείψεις ύδρευσης και αποχέτευσης. Στη διάρκεια περίπου μιας δεκαετίας το πολυϊατρείο μετατράπηκε σε Γενικό Νοσοκομείο με προσθήκες και επεκτάσεις γύρω από αυτό.



*Νοσοκομείο Αμερικανίδων
Κυριών*



Το 1934 αριθμεί δύναμη 60 κλινών και με τη λήξη της φιλανθρωπικής δραστηριότητας των “Αμερικανίδων Κυριών”, το νοσοκομείο περιέρχεται στο Ελληνικό κράτος, μετονομάζεται σε “**Προσφυγικό Νοσοκομείο Νέας Κοκκινιάς**” και διοικείται από 7μελή εκτελεστική επιτροπή, ενώ ένα χρόνο αργότερα (1935) μετονομάζεται εκ νέου, αντικαθιστώντας τον όρο “Προσφυγικό Νοσοκομείο” με τον όρο “Πρότυπο Λαϊκό Νοσοκομείο” .

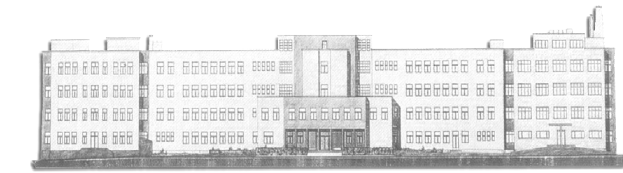
Το μικρό αυτό Νοσοκομείο, όπως έγινε αντιληπτό γρήγορα, ήταν αδύνατον να ανταποκριθεί στις αυξανόμενες ανάγκες περίθαλψης και φροντίδας των πληθυσμών όχι μόνο της περιοχής γύρω από αυτό αλλά και της ευρύτερης περιοχής του Πειραιά.

Το 1937 αποφασίζεται από το τότε Υπουργείο Υγιεινής η **ανέγερση νέου Νοσοκομείου** δύναμης 300 κλινών με την επωνυμία **Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Πειραιώς «Η Βασίλισσα Φρειδερίκη»** στη θέση που βρίσκεται σήμερα (Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1). Οι εργασίες ανέγερσης άρχισαν το 1939 και διακόπηκαν με την έναρξη του ελληνοϊταλικού πολέμου, αφού στο μεταξύ είχαν κατασκευαστεί οι θεμελιώσεις όλου του κτιρίου, και είχε ολοκληρωθεί ο 2^{ος} όροφος της Α’ Πτέρυγας και ο 1^{ος} όροφος της Β’ Πτέρυγας.

Κατά τη διάρκεια του πολέμου το Νοσοκομείο μετεγκαταστάθηκε σε κτίριο αποθήκης καπνού της “Κομμέρσιαλ Κόμπανι” που βρισκόταν στην οδό Θηβών και με κατάλληλες τροποποιήσεις και κτιριακές παρεμβάσεις, διέθετε 210 κλίνες. Το Νοσοκομείο αυτό ήταν γνωστό ως Νοσοκομείο “**Σαπόρτα**” και κατάφερε να ανταποκριθεί στις δυσμενείς συνθήκες της περιόδου καθώς και στις επείγουσες, έκτακτες και τακτικές ανάγκες υγείας του πληθυσμού.

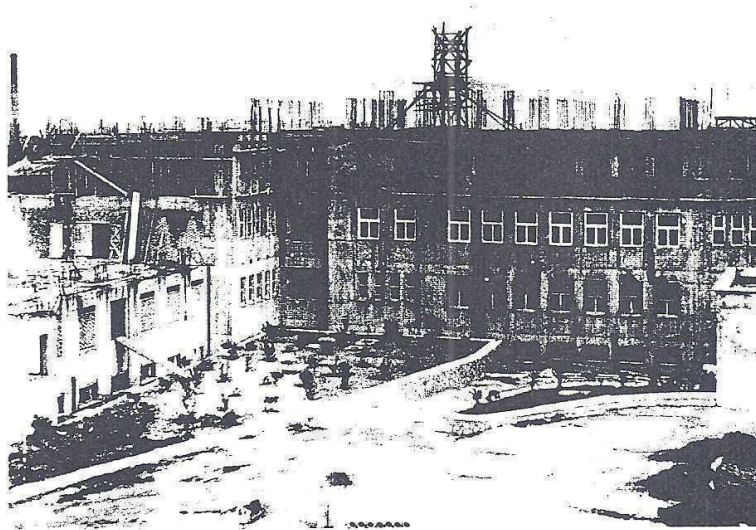
Με τη λήξη του πολέμου το Νοσοκομείο συνεχίζει να λειτουργεί στις ίδιες εγκαταστάσεις αφενός και αφετέρου, λίγα χρόνια αργότερα (1948), επαναλαμβάνονται οι εργασίες ανέγερσης του αρχικά σχεδιαζόμενου νοσοκομείου, αφού προηγουμένως είχε αναθεωρηθεί η μελέτη σύμφωνα με την τρέχουσα τεχνογνωσία. Οι εργασίες αυτές χρηματοδοτήθηκαν αρχικά με πιστώσεις προερχόμενες από εράνους και δάνειο από την Κτηματική Τράπεζα της Ελλάδος και στη συνέχεια με τις πιστώσεις της Αμερικάνικης Βοήθειας του Ελληνικού Δημοσίου και των επενδύσεων.

Το 1952 το Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Πειραιά, όπως ονομάζεται πλέον, θεσμοθετήθηκε ως ΝΠΔΔ και άρχισε να λειτουργεί κανονικά, επεκτεινόμενο σταθερά. Η ιατρική του



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

υπηρεσία περιελάμβανε δύο Χειρουργικές κλινικές, μία Παθολογική, μία Μαιευτική – Γυναικολογική, μία Οφθαλμολογική και μια Λαρυγγολογική κλινική με συνολικό αριθμό κλινών 210, στις πτέρυγες Α και Β. Πλην των ιατρικών αυτών τμημάτων, ο Οργανισμός του Νοσοκομείου προέβλεπε τη λειτουργία εξωτερικών ιατρείων και εργαστηρίων.

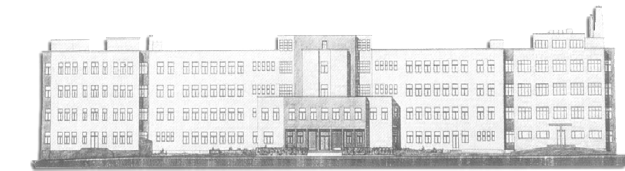


Κατά τη διάρκεια κατασκευής

Το 1955 ολοκληρώθηκε η πτέρυγα Γ. Το 1955-56 λειτουργεί με πλήρη δύναμη 400 κλινών ενώ από το 1954 λειτουργούσε ήδη σε αυτό το Κέντρο Αιμοδοσίας και Παρασκευής Παραγώγων Αίματος. Το 1964 ολοκληρώνονται οι εργασίες κατασκευής και το Νοσοκομείο αριθμεί πλέον 600 κλίνες με ταυτόχρονη υποστήριξη όλων των απαραίτητων εργαστηρίων.

Το 1983 το Νοσοκομείο εντάχθηκε στο ΕΣΥ (Ν. 13997/83) και το 1986 οι οργανικές του κλίνες ανέρχονται στις 630 (ΦΕΚ 901/Β/1986) από τις οποίες οι 300 κατανέμονται στον Παθολογικό, οι 300 στον Χειρουργικό και οι 30 στον Ψυχιατρικό Τομέα. Με το ίδιο ΦΕΚ το Νοσοκομείο ονομάζεται Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας "Δάμων Βασιλείου". Στο Νοσοκομείο ανήκει επίσης διοικητικά, το Κέντρο Υγείας Σαλαμίνας.

Το 1991 (ΦΕΚ 78.Β/91 και 360/Β/91) μετονομάζεται σε Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας-Πειραιά "Άγιος Παντελεήμων" και το 1995 αριθμεί 716 οργανικές κλίνες από τις οποίες οι 343 στον Παθολογικό, οι 343 στον Χειρουργικό και οι 30 στον Ψυχιατρικό Τομέα (ΦΕΚ 373/β/95).



Το 2001 εντάσσεται στο Γ' ΠΕΣΥΠ Αττικής βάσει του Ν. 2889 /2001 (ΦΕΚ 37/2-3-01), αποτελώντας ανεξάρτητη αποκεντρωμένη μονάδα του, με διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια με την ονομασία **Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας-Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων»**. Το 2007 με την αλλαγή της διαίρεσης της επικράτειας σε επτά Υγειονομικές Περιφέρειες το Νοσοκομείο ανήκει στην 2^η Υγειονομική Περιφέρεια Πειραιώς και Αιγαίου βάσει του Ν 3527/2007 (ΦΕΚ 25/9-2-07).

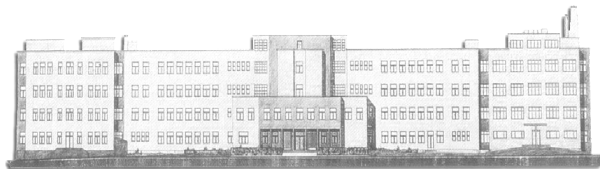
Κύρια χαρακτηριστικά της μακράς περιόδου λειτουργίας του Νοσοκομείου ήταν η συνεχής προσπάθεια βελτίωσης των κτιριακών εγκαταστάσεων και ο εκσυγχρονισμός του ιατρο-τεχνολογικού του εξοπλισμού. Με την ένταξη του Νοσοκομείου στο ΕΣΥ η αποστολή του αναβαθμίζεται, εντασσόμενη σε ένα ενιαίο πλαίσιο παροχής υπηρεσιών υγείας σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ

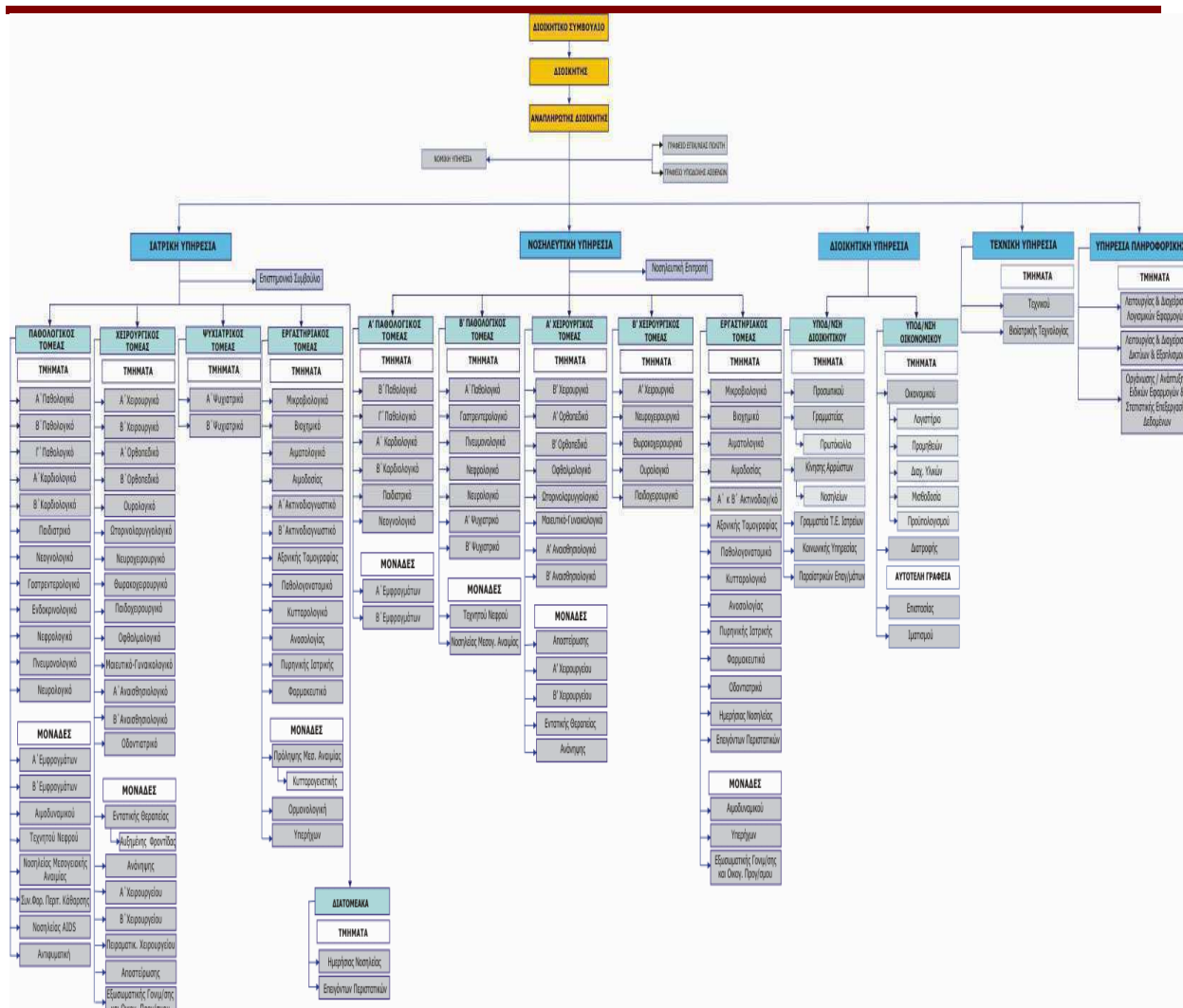
Το ΓΝΝΠ « Άγιος Παντελεήμων» υπάγεται στη 2^η Υ.Πε. Πειραιώς & Αιγαίου του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και διοικείται από 9μελές Διοικητικό Συμβούλιο με Πρόεδρο το διορισμένο Διοικητή του Νοσοκομείου. Το Νοσοκομείο αποτελείται από πέντε ανεξάρτητες Διευθύνσεις :

- ▶ Ιατρικής Υπηρεσίας
- ▶ Διοικητικής Υπηρεσίας
- ▶ Νοσηλευτικής Υπηρεσίας
- ▶ Τεχνικής Υπηρεσίας
- ▶ Διεύθυνση Πληροφορικής

Κάθε μία από τις παραπάνω Διευθύνσεις διακρίνεται περαιτέρω σε Υποδιευθύνσεις, Τομείς και Τμήματα σύμφωνα με το παρακάτω οργανόγραμμα (Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4).



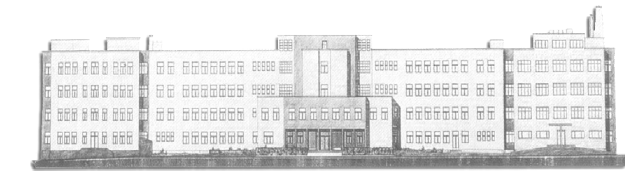
2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΆΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»



Στο σημείο αυτό πρέπει να διευκρινιστεί ότι αν και το ΓΝΝΠ «Άγιος Παντελεήμων» περιλαμβάνει διοικητικά το Κέντρο Υγείας Σαλαμίνας και το Γενικό Νοσοκομείο Δυτικής Αττικής «Αγία Βαρβάρα», η παρούσα ΜΠΕ αφορά μόνο το Νοσοκομείο της Νίκαιας.

ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

Το ΓΝΝΠ «Άγιος Παντελεήμων» έχει ανεπτυγμένες 618 κλίνες και απασχολεί περισσότερους από 1700 εργαζομένους και συγκεκριμένα: 713 εργαζομένους νοσηλευτικού και βοηθητικού προσωπικού, 501 ειδικευόμενους, επίκουρους και μόνιμους γιατρούς του ΕΣΥ, 180 εργαζόμενους στις ιατρικές και νοσηλευτικές υπηρεσίες, 149 υπαλλήλους στις διοικητικές-οικονομικές υπηρεσίες καθώς και 190 εργαζόμενοι στους τομείς τεχνικών και ξενοδοχειακών υπηρεσιών.



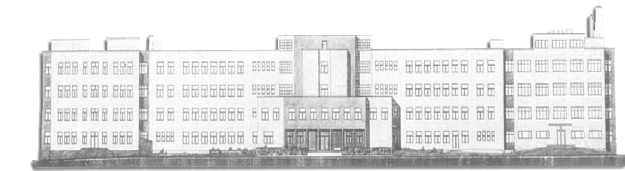
2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

Σύμφωνα με τη βάση δεδομένων που διατηρεί το Νοσοκομείο κατά το έτος 2011 νοσηλεύτηκαν 30.531 ασθενείς και επισκέφτηκαν τα τακτικά εξωτερικά ιατρεία τουλάχιστον 43.297 πολίτες και τα έκτακτα ιατρεία (Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών) 130.989 πολίτες.

Οι λειτουργίες του Νοσοκομείου στεγάζονται σε πολλά κτίρια, συνολικής δομημένης επιφάνειας 36.547,40m² που αναπτύσσονται σε ιδιόκτητο οικόπεδο. Το οικόπεδο εμβαδού 42.737,76 m², καταλαμβάνει ολόκληρο το οικοδομικό τετράγωνο (Ο.Τ.) 342 του δήμου Νίκαιας.

Στην προαναφερόμενη δομημένη επιφάνεια συμπεριλαμβάνονται εκτός των κτιρίων νοσηλευτικών μονάδων, εργαστηρίων, ιατρείων και τα κτίρια εξυπηρέτησης του κοινού και του προσωπικού –κυλικείο, εκκλησία, παιδικός σταθμός – καθώς και άλλες υποστηρικτικές εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου όπως κτίρια γεννητριών, λεβητοστασίων, υποσταθμών, ψυκτικού θαλάμου, συνεργείων, αποθηκών.

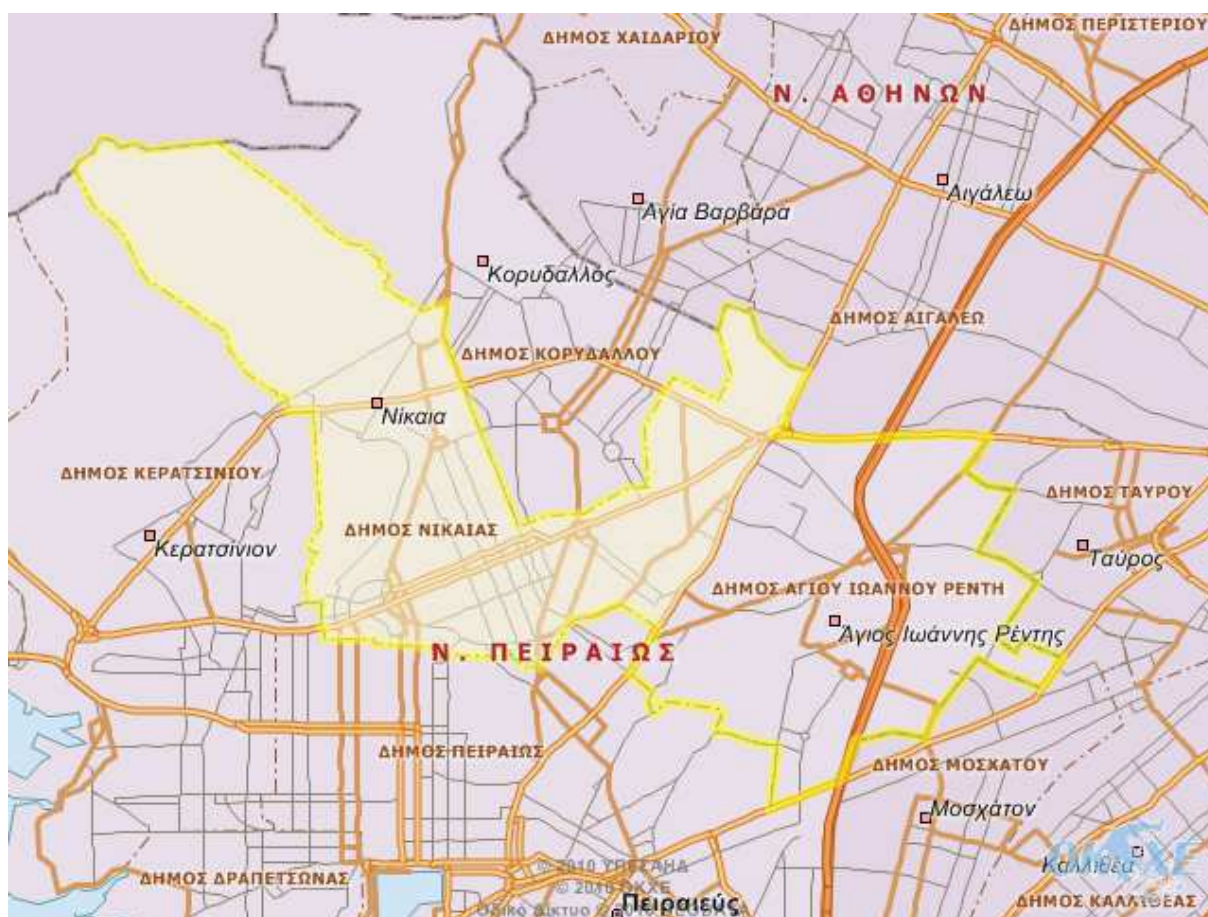
Η αναλυτική περιγραφή των κτιρίων είναι στο κεφάλαιο 2 .



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

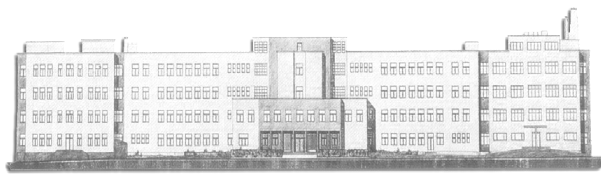
Το ΓΝΝΠ «Άγιος Παντελεήμων» έπειτα από τη συνένωση των δήμων με το σχέδιο Καλλικράτη, υπάγεται πλέον γεωγραφικά στο Δήμο Νίκαιας – Αγ. Ι. Ρέντη, όπου σύμφωνα με της προσωρινούς πίνακες της απογραφής του 2011, ο πληθυσμός του ανέρχεται στις 105.230 κατοίκους ενώ η έκτασή του είναι περίπου 11,18km².



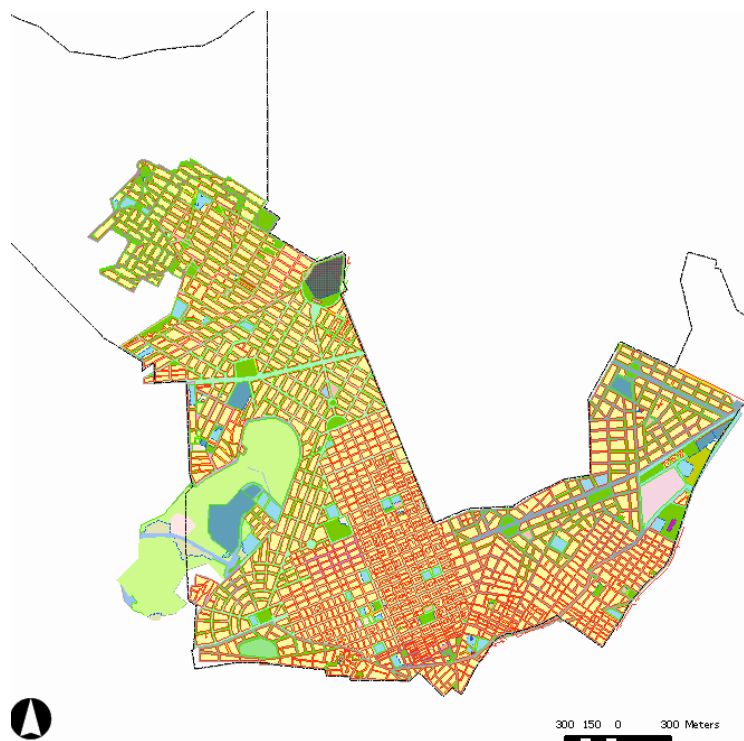
ΧΑΡΤΗΣ 1- ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ (Πηγή ΟΚΧΕ)

Ειδικότερα η πόλη της Νίκαιας όπου και ανήκει το Νοσοκομείο καταλαμβάνει έκταση 6,65km².

Οι χρήσεις γης εμφανίζονται στους ακόλουθους χάρτες.



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»



Ρυμοτομικό Σχέδιο

- Ρυμοτομική Γραμμή
- Οικοδομική Γραμμή
- Αλλαγή Χρήσης

Θεσμοθετημένες Χρήσεις Γης

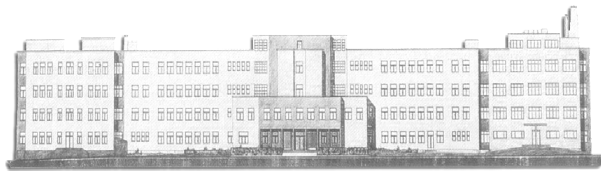
- Κατοικία
- Προκήπιο
- Εμπόριο, Εμπορικό Κέντρο
- Κοινόχρηστοι Χώροι; Κ.Χ.; Κ.Π.; Π.Χ.; Πλατείες; Νησίδες
- Αλση; Πάρκα
- Πεζόδρομος
- Χώρος στάθμευσης
- Εκπαίδευση; Νηπιαγωγεία; Δημοτικά Σχολεία; Γυμνάσια; Λύκεια; ΙΕΚ; ΤΕΙ; ΑΕΙ
- Υγεία; Δημοτικά Ιατρεία; Περιφερειακά Ιατρεία; Κέντρα Υγείας; Νοσοκομεία
- Πρόνοια; Βρεφονηπιακοί Σταθμοί; ΚΑΠΗ
- Αθλητισμός; Αθλητικές Εγκαταστάσεις; Κλειστό Γυμναστήριο
- Πολιτισμός; Μουσεία; Χώρος πολιτιστικών εκδηλώσεων; Θέατρο; Ανοικτό Θέατρο; Ιστορικός χώρος
- Εκκλησίες
- Υπηρεσίες; Δημοαρχείο; Νομαρχία; Δικαστήρια; Εφορία; ΙΚΑ; Αστυνομικό Τμήμα; Τράπεζα; ΟΤΕ; ΔΕΗ; Δημοτική Επιχείρηση
- Στρατιωτικές εγκαταστάσεις
- Κοιμητήρια

Θεσμοθετημένες Χρήσεις Γης (continued)

- Μηχανική καλλιέργεια
- Διατηρητέα
- Ειδικές ρυθμίσεις
- Τομείς Ορών Δόμησης (Περιοχές)**
- Άνω Νεάπολη
- Α' Καραβάς
- Β' Καραβάς
- Γήπεδο
- Εργατικές Κατοικίες
- Κορυθαλλός, περιοχή 1 και 4
- Κρατικό Νοσοκομείο
- Ν. Κοκκινιά
- Νεάπολη
- Παλαιά Κοκκινιά
- Περιοχή 'Jumbo'
- Προάστειο Εφέδρων (Τσελεπίτσερη)
- Προσφυγικά
- Σάντα
- Σελεπίτσαρι
- Σταυρός

ΧΑΡΤΗΣ 2- ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΠΟΛΗΣ ΝΙΚΑΙΑΣ (Πηγή Δήμος Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη)





2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

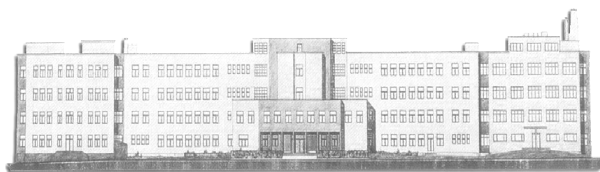
Από τους χάρτες προκύπτει ότι :

- ▶ Σημαντικότερη χρήση γης είναι η κατοικία.
- ▶ Εξίσου σημαντική χρήση είναι και το οδικό δίκτυο. Οι βασικοί οδικοί άξονες που διασχίζουν τη Νίκαια είναι η Πέτρου Ράλλη, η Λ. Θηβών και η Γρ. Λαμπράκη που τη συνδέουν με το κέντρο της Αθήνας και την πόλη του Πειραιά.
- ▶ Μικρό είναι το ποσοστό που καταλαμβάνουν οι χώροι πρασίνου και πλατειών.
- ▶ Περιορισμένες είναι και οι χρήσεις όπως αναψυχή, τουρισμός, αθλητισμός.
- ▶ Υπερτοπικές χρήσεις ιδιαίτερης σημασίας αποτελούν το Νοσοκομείο, το Village Park και το 3^ο Νεκροταφείο.



ΧΑΡΤΗΣ 4- ΥΠΕΡΤΟΠΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ (Πηγή Β. Βαλληνδρά, Σ. Παπαδημητρίου)

Για σχετικά διατάγματα Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

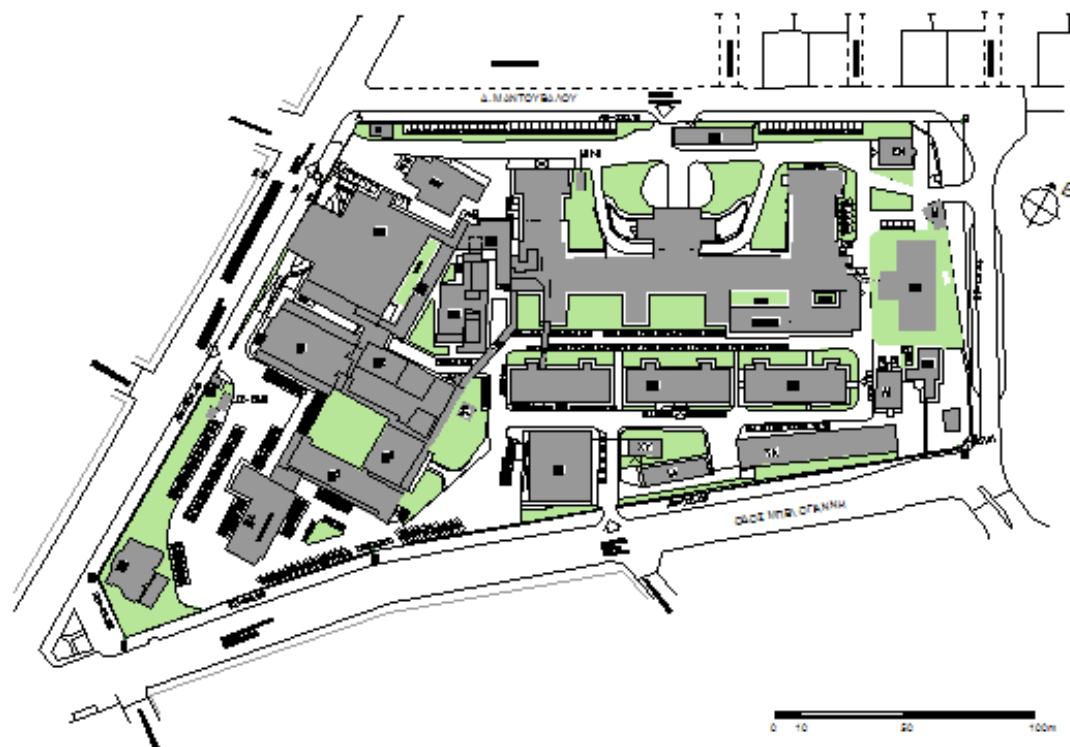
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

2.1 ΓΕΝΙΚΑ

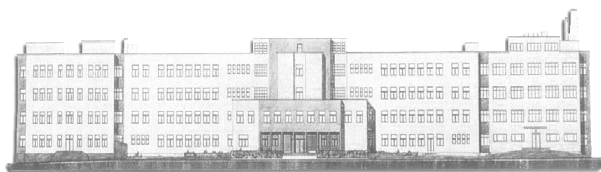
Η δραστηριότητα – λειτουργία του νοσοκομείου αναπτύσσεται σε ιδιόκτητο οικόπεδο, έκτασης 42.737,76 τ.μ. που καταλαμβάνει ολόκληρο το Ο.Τ. 342 του Δήμου Νίκαιας – Αγ. Ι. Ρέντη, και περικλείεται από τις οδούς: Π. Μελά, Δ. Μαντούβαλου, Ν. Μπελογιάννη. Οι όροι δόμησης του οικόπεδου είναι οι κάτωθι:

	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΗ
Κάλυψη (ως ΓΟΚ 85, 70%)	29.916,43 τ.μ.	16.760,01 τ.μ.
Δόμηση 2,6 Διάταγμα (14-5-66)	111.118,17 τ.μ.	36.547,40 τ.μ.
Ύψος (ως ΓΟΚ 85)	31,20μ.	19,30μ.

Τα κτίρια που στεγάζουν τις βασικές λειτουργίες του νοσοκομείου έχουν ανεγερθεί στο διάστημα 1939-2004 και παρουσιάζονται στο ακόλουθο τοπογραφικό διάγραμμα, και οι κατόψεις των κτιρίων βρίσκονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2.



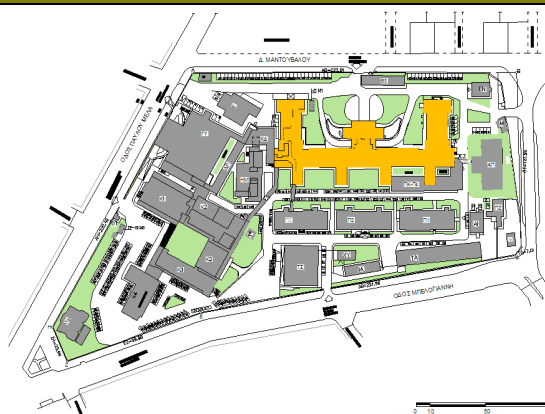
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ



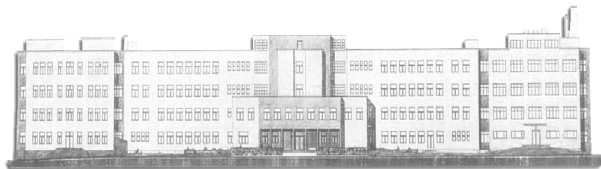
2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΕ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΕΙΡΑ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ

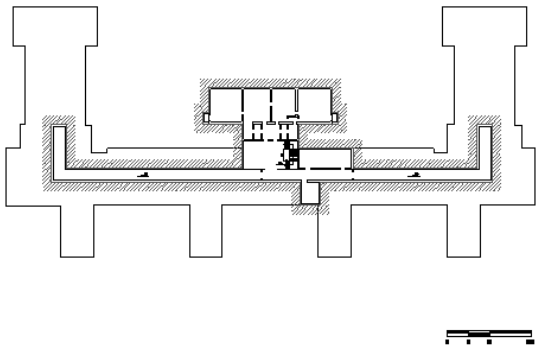
ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ (ΚΚ)

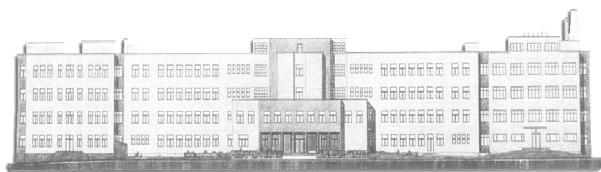


ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	1939 -1964
ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ	438322/52/16.10.87 Απόφαση διεύθυνσης πολεοδομίας Πειραιά εξαιρέσεως από κατεδάφιση.
ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	3.616,89 τ.μ.
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (προσμετρούμενη στη δόμηση)	14.138,28 τ.μ.
ΑΡ. ΟΡΟΦΩΝ	2 υπόγεια + 3 όροφοι + δώμα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η γεωμετρία του κτιρίου αποτελείται από κύριο σώμα στο οποίο προστέθηκαν 2 πτέρυγες στην πρόσοψη και 4 στην πίσω όψη του κτιρίου. Υπάρχουν τρία κύρια κλιμακοστάσια, 6 ανελκυστήρες μεταφοράς ατόμων και 3 για τη μεταφορά φορείων. Φέρων οργανισμός μικτός, δηλαδή κολώνες και δοκάρια από οπλισμένο σκυρόδεμα και υπερμπατική τοιχοποιία τύπου sandwich, πάχους ~40 εκ., αποτελούμενη από αμφίπλευρα τοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος με γέμιση από οπτοπλινθοδομές. Οροφές από οπλισμένο σκυρόδεμα, σε μορφή πλάκας με ενσωματωμένες διαδοκίδες με διάταξη κατά τη μικρή πλευρά και γέμιση από οπτοπλινθοδομές παλαιού τύπου. Διαχωριστικά εσωτερικά από μπατική τοιχοποιία και τοιχοποιία ξηράς δόμησης (στα ανακαινισμένα τμήματα, δηλαδή του τρίτου και του δεύτερου ορόφου). Το δώμα, τάρατσα, μη βατή, με θέρμο και υγρομόνωση. Επιχρίσματα κλασικά, μαρμαροτσιμεντοκονιάματος, τα εξωτερικά κουφώματα αλουμινίου με διπλά τζάμια, τα εσωτερικά, ξύλινα, οι

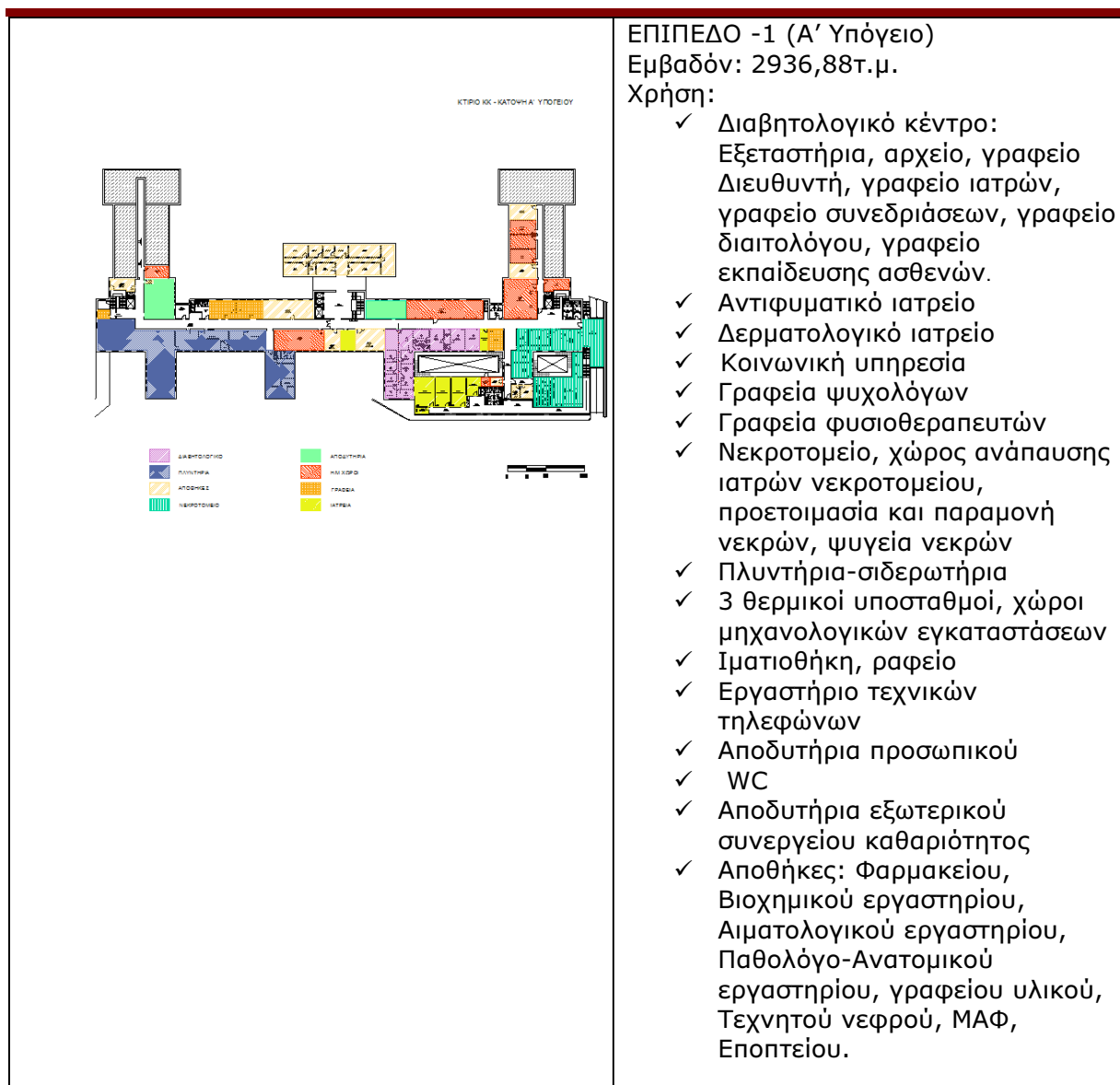


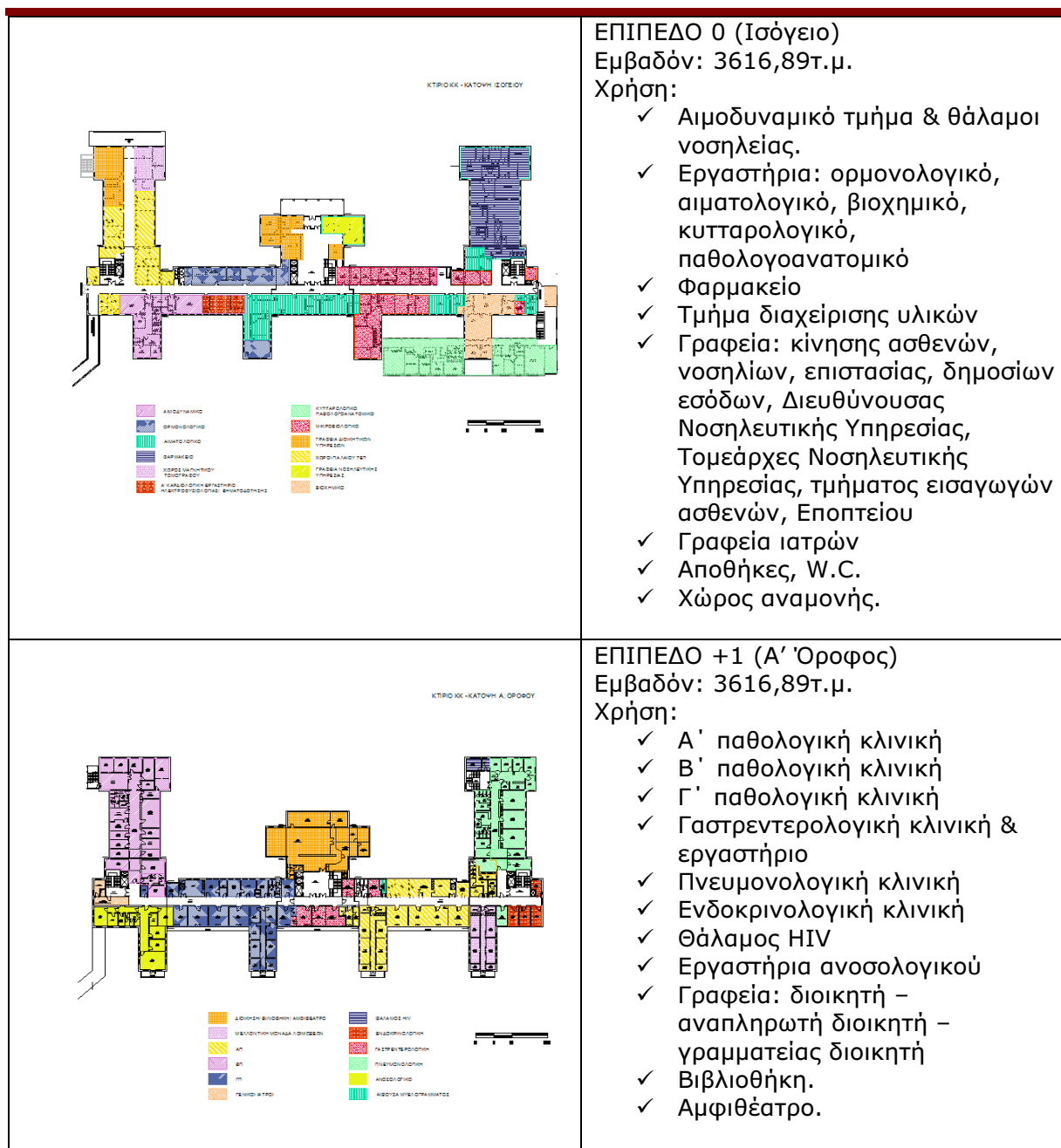
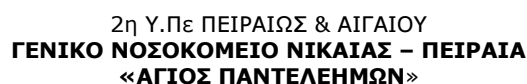
2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

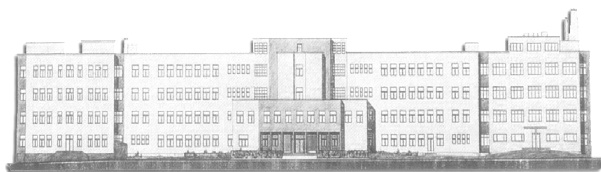
	επικαλύψεις δαπέδων, με linoleum. Το κτίριο συνδέεται με το κτίριο ΤΕΠ, και, μέσω αερογέφυρας ΕΔ, με το κτίρια «Γ. Γεννηματά» (Κ3) και Μαντούβαλου (Κ1)-στο ισόγειο, και στον 1^ο όροφο με το κτίριο ΑΠ(Νεφρολογικό Κέντρο) μέσω αερογέφυρας ΕΖ. Αποκατάσταση και ενίσχυση του φέροντα οργανισμού του κτιρίου έχουν γίνει στο διάστημα 2000-2002. Ανακαινίσθηκαν το έτος 2002 ο 3^{ος} όροφος, το 2002-2007, τμηματικά, ο 2^{ος} όροφος, το 2007 το δώμα. Η τελευταία ανακαίνιση έγινε το έτος 2010 στο ισόγειο του κτιρίου.
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	
ΚΤΙΡΙΟ ΙΣ.-ΚΑΤΩΝΗΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ 	ΕΠΙΠΕΔΟ -2 (Β' Υπόγειο) Εμβαδόν:898,55τ.μ. Χρήση: ✓ Κανάλια διέλευσης ηλεκτρικών καλωδίων. ✓ Παλαιά καταφύγια.



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

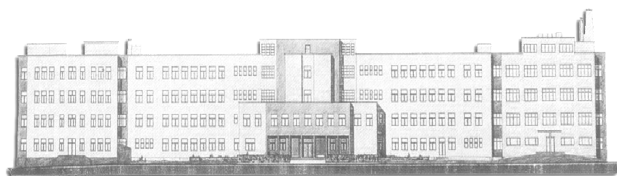






2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

ΚΤΙΡΙΟ ΚΚ - ΚΑΤΩΝΗ Γ' ΟΡΟΦΟΥ ■ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ ■ ΕΚ ■ ΣΤΕ ■ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ■ ΕΚ ■ ΝΕ	ΕΠΙΠΕΔΟ +2 (Β' Όροφος) Εμβαδόν: 3240,40τ.μ. Χρήση: ✓ Χειρουργεία ✓ Αναλγησιολογικό ✓ Αποστείρωση. ✓ Α' χειρουργική κλινική ✓ Β' χειρουργική κλινική ✓ Θωρακοχειρουργική κλινική ✓ Εργαστήριο UROFLOW ✓ Ουρολογική κλινική ✓ Νευροχειρουργική κλινική.
ΚΤΙΡΙΟ ΚΚ - ΚΑΤΩΝΗ Γ' ΟΡΟΦΟΥ ■ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ ■ ΕΚ ■ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ■ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ■ ΝΕ ■ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ■ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ	ΕΠΙΠΕΔΟ +3 (Γ' Όροφος) Εμβαδόν: 3240,40τ.μ. Χρήση: ✓ Χειρουργεία, ✓ ΜΕΘ ✓ ΜΑΦ ✓ Ορθοπεδική κλινική ✓ Οφθαλμολογική κλινική & εργαστήρια ✓ ΩΡΛ κλινική & εργαστήρια ✓ Νευρολογική κλινική ✓ Θάλαμος κρατουμένων.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ

Σύμφωνα με τις διατάξεις του ισχύοντος νομικού πλαισίου για το περιβάλλον (Εθνικού και Ευρωπαϊκού) οι εναλλακτικές λύσεις ενός έργου θα πρέπει να διερευνώνται και να αξιολογούνται περιβαλλοντικά ως προς:

1. Την χωρική διάταξη του έργου δηλαδή την διερεύνηση εναλλακτικών θέσεων του ίδιου έργου.
2. Την εφαρμοζόμενη τεχνολογία ως προς τον σχεδιασμό και τη χρήση υλικών και φυσικών πόρων καθώς και την παραγωγή τυχόν αποβλήτων.

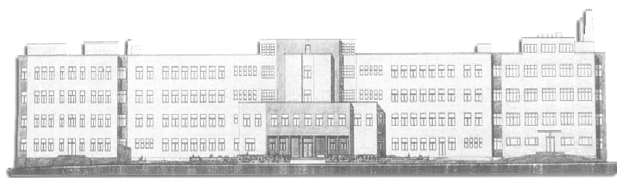
Μαζί με τις εναλλακτικές αξιολογείται και η μηδενική λύση, δηλαδή η περίπτωση της μη λειτουργίας του νοσοκομείου.

Σχετικά με τη χωρική διάταξη του νοσοκομείου η έννοια των εναλλακτικών λύσεων σε ότι αφορά τη θέση του στον χώρο δεν νόημα αφού οι περιορισμοί που τίθενται από τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις και αφορούν τη χρήση γης, τη ρυμοτομική και οικοδομική γραμμή, τους όρους δόμησης συνθέτουν με ακρίβεια το πλαίσιο του επιτρεπτού συν ότι η συγκεκριμένη δραστηριότητα δεν υλοποιείται σε περιοχές με ιστορικό ή παραδοσιακό χαρακτήρα. Από περιβαλλοντική άποψη έχει νόημα μόνο η αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων που αφορούν το ενεργειακό προφίλ των κτιρίων καθώς και τη διαχείριση των παραγομένων αποβλήτων και απορριμμάτων.

Τέλος σε ότι αφορά τη «μηδενική λύση», δηλαδή αυτήν της μη λειτουργίας του νοσοκομείου, απορρίπτεται για τους εξής λόγους:

- Στις όμορες περιοχές -Κορυδαλλός, Κερατσίνι, Αιγάλεω, Ρέντης- πλην του Πειραιά δεν υφίσταται άλλη νοσοκομειακή μονάδα που να μπορεί να παράσχει υπηρεσίες υγείας δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας περίθαλψης.
- Αποτελεί βασικό πυλώνα των υπηρεσιών υγείας σε εθνικό επίπεδο έχοντας πρωτεία σε πλήθος εξυπηρετούμενων ασθενών σε όλη την Ελλάδα ακόμα και στη περιοχή των Βαλκανίων.
- Η ύπαρξη και λειτουργία του νοσοκομείου έχει θετική επιρροή και ψυχολογικής φύσης επειδή η ιδέα ενός αρκετά κοντινού νοσοκομείου για τους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής είναι ιδιαίτερα ανακουφιστική.

Εν κατακλείδι η θετική επιρροή υπερισχύει των αρνητικών που απορρέουν από τη λειτουργία της νοσοκομειακής μονάδας.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΦΥΣΙΚΟΥ & ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

4.1 ΚΛΙΜΑ & ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Για την ανάπτυξη της εν λόγω ενότητας και κατ' επέκταση την περιγραφή της κλιματολογικής εγκατάστασης της περιοχής του νοσοκομείου χρησιμοποιήθηκαν τα μετεωρολογικά δεδομένα του πλησιέστερου Μετεωρολογικού Σταθμού και συγκεκριμένα του Μετεωρολογικού Σταθμού που βρίσκεται στο Ελληνικό.

Η τοποθεσία που εξετάζεται εισέρχεται, από κλιματική άποψη, στη μεσογειακή περιοχή, στην οποία το κλίμα είναι "εύκρατο θερμό υπό-τροπικό", και ως εκ τούτου χαρακτηρίζεται από καλοκαίρια με κυκλοφορία υπό - τροπικού και θερμού - ξηρού αέρα και από χειμώνες με κυκλοφορία μαζών σχετικά δροσερού αέρα της εύκρατης ζώνης.

Οι βροχοπτώσεις είναι συχνές, οι χειμώνες ήπιοι, οι άνεμοι ασθενείς και η ηλιοφάνεια μεγάλη. Η ξηρή - θερμή περίοδος διαρκεί από το τέλος Μαΐου μέχρι τα μέσα Σεπτεμβρίου.

4.1.1. ΑΝΕΜΟΙ

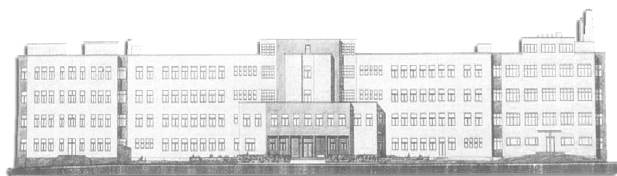
Οι επικρατέστεροι άνεμοι στην περιοχή είναι οι βόρειοι (Β), ενώ κατά τους μήνες Απρίλιο, Μάιο και Ιούνιο επικρατούν οι νότιοι (Ν). Η μέση μηνιαία ένταση των ανέμων λαμβάνει τη μεγαλύτερη τιμή της κατά το μήνα Φεβρουάριο, ενώ η ελάχιστη τιμή σημειώνεται κατά το μήνα Μάιο.

4.1.2. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ

Ο θερμότερος μήνας στην περιοχή είναι ο Ιούλιος ενώ ο ψυχρότερος είναι ο Φεβρουάριος. Η απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία που έχει σημειωθεί είναι 42°C ενώ η απόλυτη ελάχιστη είναι -3,2°C. Σε μέσες τιμές η μέγιστη θερμοκρασία σημειώνεται τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο ενώ η ελάχιστη τον Ιανουάριο.

4.1.3. ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ – ΥΓΡΑΣΙΑ – ΧΙΟΝΟΠΤΩΣΕΙΣ

Το μέσο μηνιαίο ύψος νερού ανέρχεται στα 22,37 mm, ενώ το σύνολο των ετησίων υψών είναι 364,8 mm. Οι ξηρότεροι μήνες είναι οι Ιούλιος και Αύγουστος



(1,6 ημέρες) και υγρότερος (βροχερότερος) ο Δεκέμβριος (13,7 ημέρες). Το ποσοστό υγρασίας κυμαίνεται από 47% το μήνα Ιούλιο ως 70,2% το Δεκέμβριο. Χιονοπτώσεις πολύ σπάνια παρατηρούνται και εμφανίζονται μεταξύ του Ιανουαρίου και του Μαρτίου. Η πτώση χαλαζιού είναι και αυτό πολύ σπάνιο φαινόμενο για την περιοχή, ενώ καταιγίδες εμφανίζονται συχνότερα.

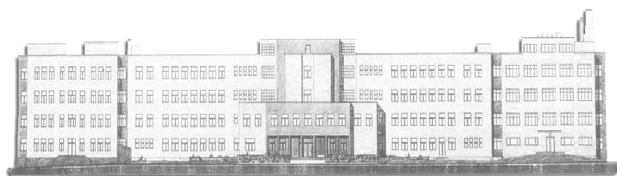
4.1.4. ΝΕΦΩΣΗ

Η περίοδος στην οποία σημειώνεται η μικρότερη νέφωση είναι η περίοδος του καλοκαιριού (Ιούνιος, Ιούλιος, Αύγουστος). Οι μήνες Δεκέμβρης, Ιανουάριος και Φεβρουάριος φαίνεται να είναι εκείνοι με την υψηλότερη τιμή. Όσον αφορά στο μήνα με τη μικρότερη ηλιοφάνεια αυτός είναι ο Φεβρουάριος.

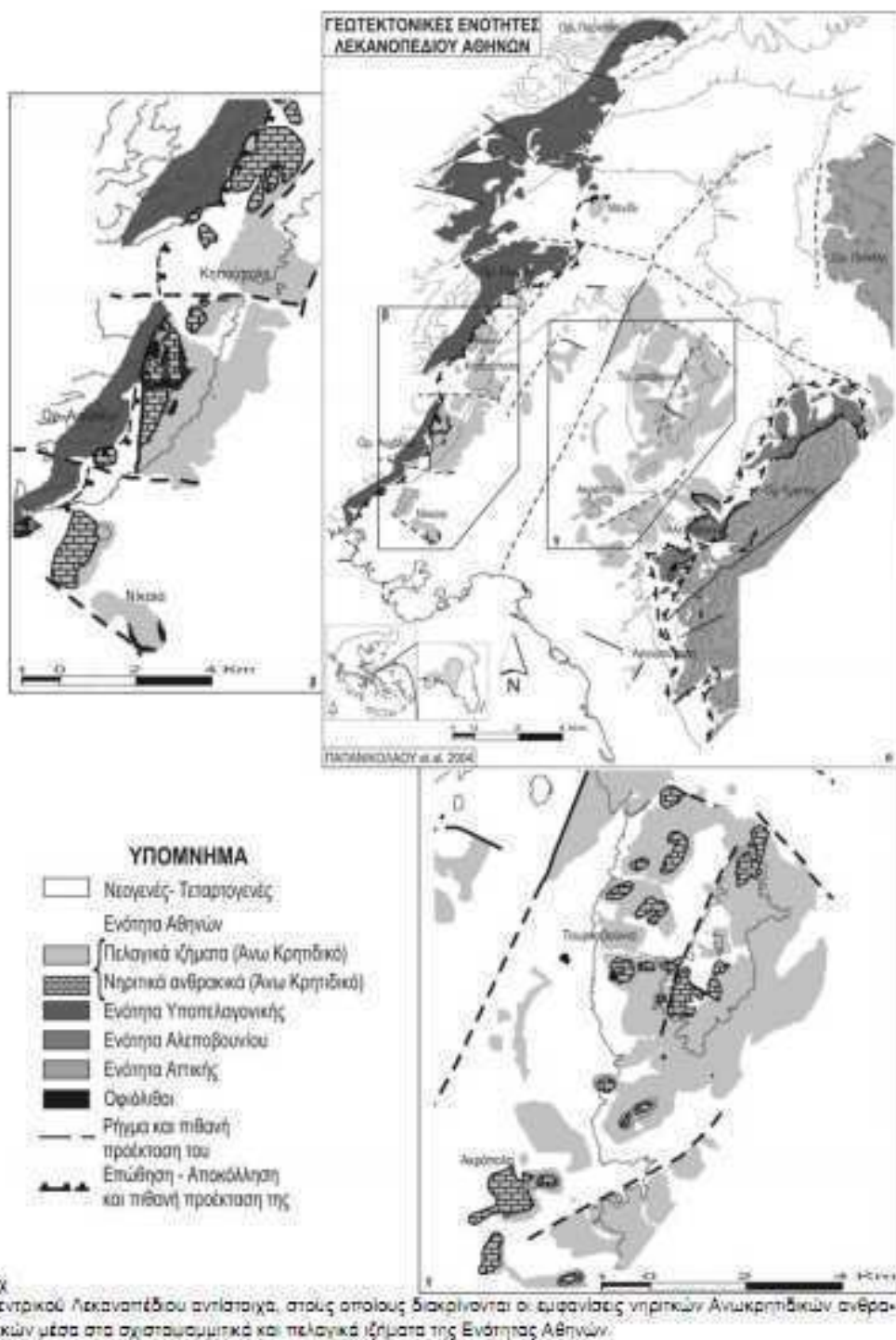
4.2 ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

Το γεωλογικό πλαίσιο της περιοχής της Νίκαιας που βρίσκεται στο Λεκανοπέδιο των Αθηνών, στην ενότητα των Αθηνών, εντοπίζεται στο βορειοδυτικό περιθώριο του Αττικοκυκλαδικού μεταμορφικού συμπλέγματος, που οριοθετείται δυτικά από τους ορεινούς όγκους του Αιγάλεω, του Ποικίλου και της Πάρνηθας οι οποίοι δομούνται από τους αμεταμόρφωτους σχηματισμούς της Υποπελαγονικής Ενότητας.

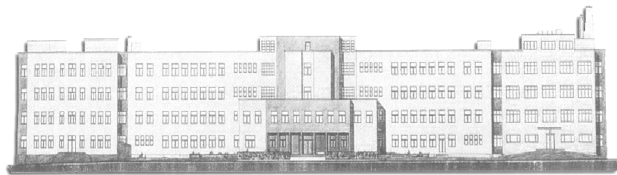
Στις περιοχές Νίκαιας, Κορυδαλλού και στον λόφο Πρ. Ηλία Χαϊδαρίου, η λιθολογική ποικιλία, δηλαδή οι λεγόμενοι «σχιστόλιθοι των Αθηνών», συνίστανται από ψαμμίτες και ψαμμούχες μάργες, πηλίτες, σχίστες, ηφαιστειακούς τόφρους και τοφρίτες και καστανόχρωμους πλακώδεις μαργαικούς ασβεστόλιθους.



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

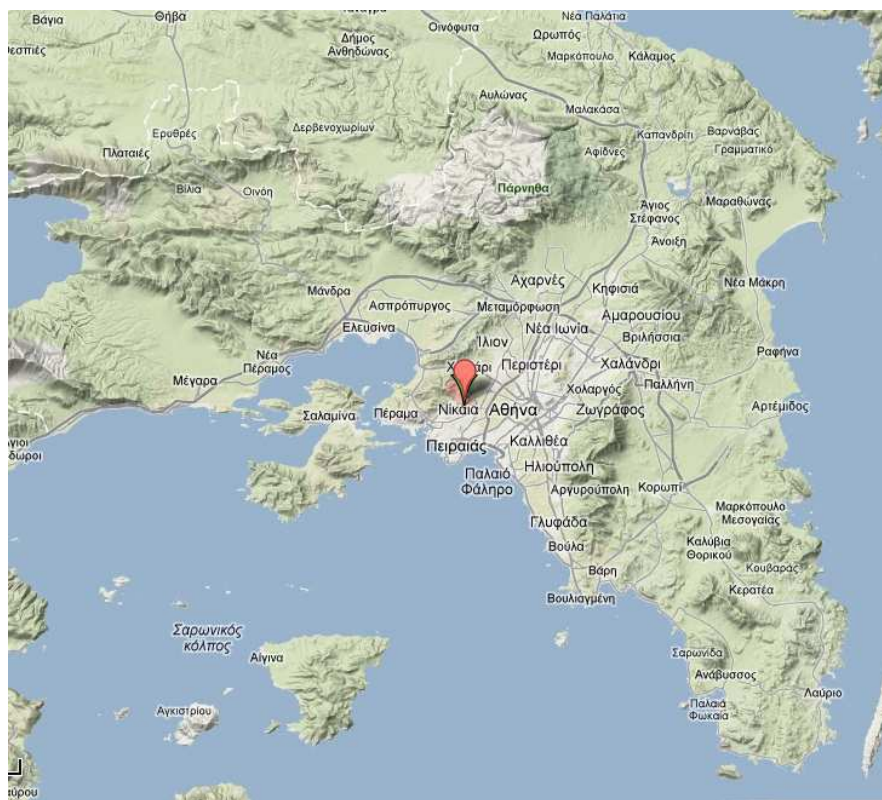


ΧΑΡΤΗΣ 5- (Πηγή: Δελτίο Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας 2004 -Παπανικολάου-Λόζος – Σούκης - Σκούρτσος)



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

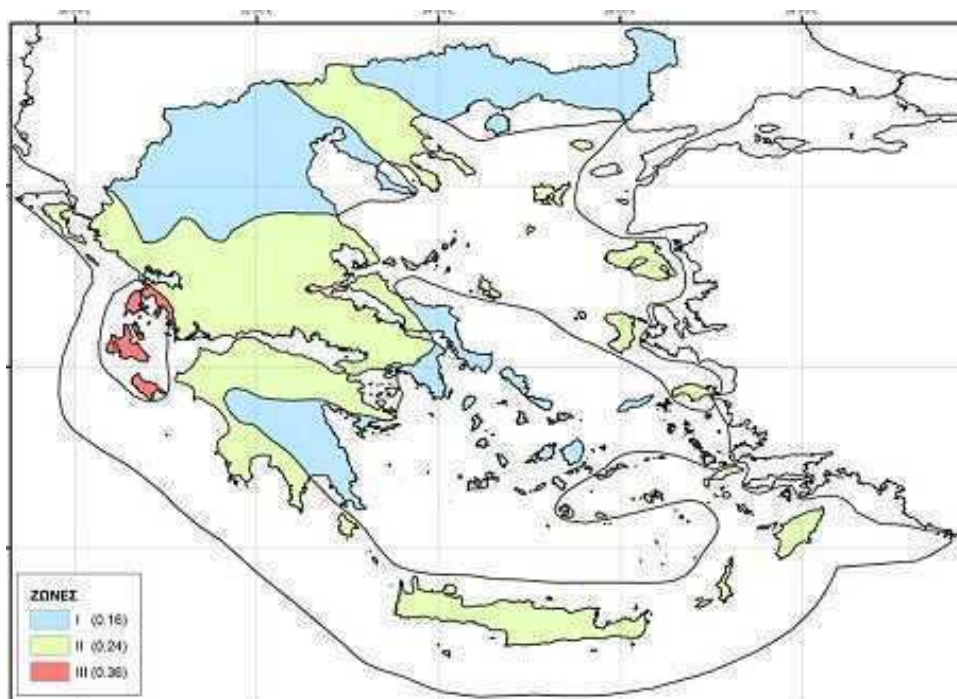
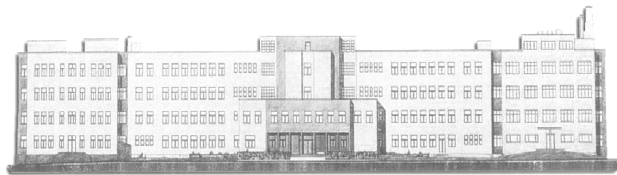
Το ανάγλυφο στο χώρο του νοσοκομείου καθώς και της γύρω περιοχής είναι επίπεδο.



ΧΑΡΤΗΣ 6- ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ (Πηγή: Google Earth)

4.3. ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ

Σύμφωνα με τον νέο χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας που τέθηκε σε εφαρμογή από 01.01.2004, η περιοχή της εγκατάστασης εντάσσονται στην Ζώνη Ι σεισμικής επικινδυνότητας. Ο συντελεστής σεισμικής επιτάχυνσης στη ζώνη αυτή είναι $\alpha = 0,16$.



ΧΑΡΤΗΣ 7- ΖΩΝΕΣ ΣΕΙΣΜΕΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (Πηγή:Ο.Α.Σ.Π.)

4.4 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

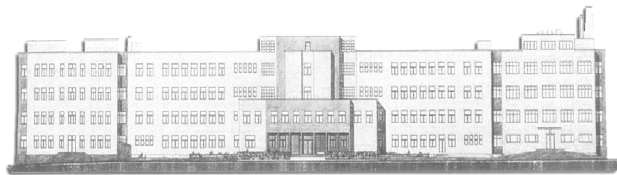
4.4.1. ΧΛΩΡΙΔΑ

Η δραστηριότητα του Νοσοκομείου αναπτύσσεται σε απόλυτα αστικό περιβάλλον και ως εκ τούτου η βλάστηση στην περιοχή εντοπίζεται με τη μορφή μεμονωμένων καλλωπιστικών ειδών ή συστοιχίες δέντρων και θάμνων κατά μήκος των μεγάλων οδικών αρτηριών στις νησίδες και τους λιγοστούς χώρους πράσινου (πλατείες, πεζόδρομοι, κλπ).

Εντός του Νοσοκομείου υπάρχουν συστοιχίες δέντρων περιμετρικά του οικοπέδου καθώς και καλλωπιστικοί θάμνοι και άνθη.

4.4.2. ΠΑΝΙΔΑ

Λόγω του έντονα αστικού χαρακτήρα της περιοχής και της περιορισμένης χλωρίδας, η πανίδα της περιοχής είναι αντίστοιχα περιορισμένη. Συναντώνται τα κοινά είδη πτηνών όπως είναι ο σπουργίτης, η Καρδερίνα, το Περιστέρι, η Δεκοχτούρα, πολλά από τα οποία φωλιάζουν σε κτιριακές εγκαταστάσεις. Η



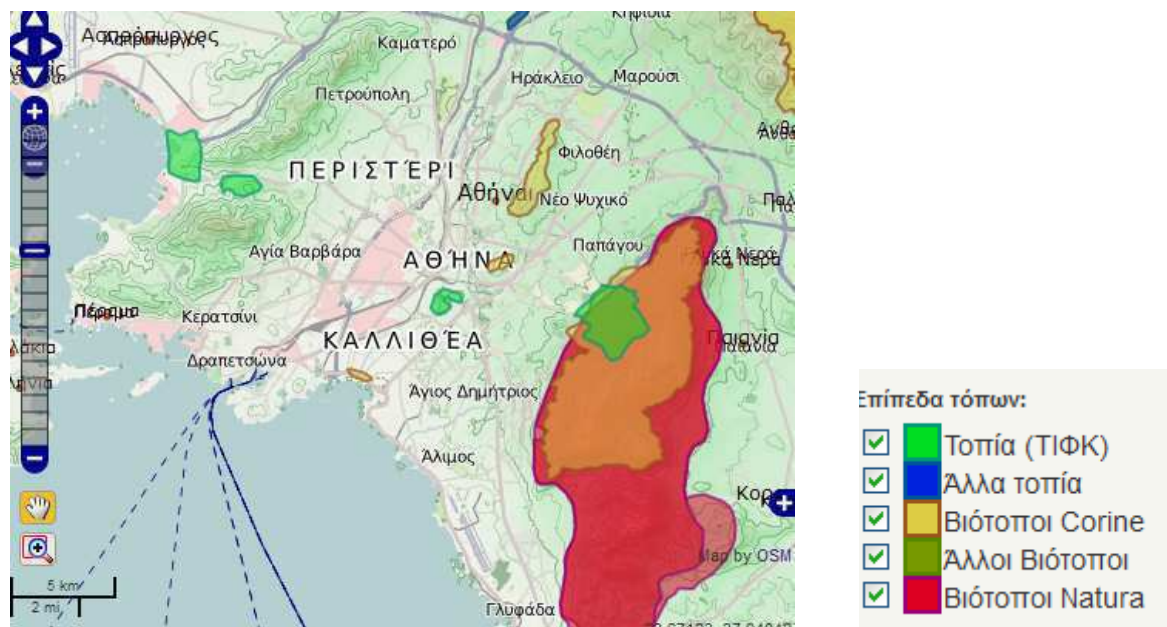
2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

περιοχή μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα αστικό σύστημα μάλλον χαμηλής αξίας, αφού σπανίζουν οι φυσικοί σχηματισμοί (φυσικές συστάδες δέντρων, φυσικοί φράχτες, υγρά τοπία, μωσαϊκό φυσικών και ανθρωπογενών βιοτόπων) που θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως κέντρα διασποράς άγριων ειδών πανίδας προς τον περίγυρο. Οι τεχνητές δεντροστοιχίες έχουν αντικαταστήσει τις φυσικές συστάδες δέντρων. Έχουν, όμως πολύ χαμηλότερη ποικιλότητα δομής από αυτές και ως εκ τούτου υποστηρίζουν πολύ λιγότερα είδη πανίδας.

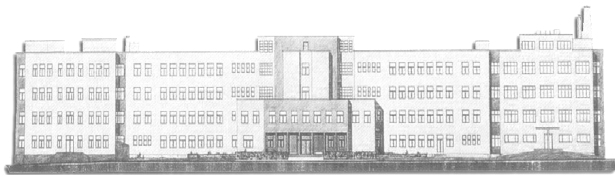
4.4.3. ΕΙΔΙΚΕΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Στην άμεση περιοχή που δραστηριοποιείται το Νοσοκομείο δεν υπάρχουν περιοχές που να έχουν χαρακτηριστεί ως:

- ➔ Ζώνη ειδικής προστασίας
- ➔ Εθνικός Δρυμός
- ➔ Σημαντική περιοχή για τα πουλιά
- ➔ Τοπίο ιδιαιτέρου Φυσικού κάλους
- ➔ Καταφύγιο άγριας ζωής
- ➔ Περιοχή ευρωπαϊκού προγράμματος Corine.



ΧΑΡΤΗΣ 8- ΒΙΟΤΟΠΟΙ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (Πηγή filotis ΕΜΠ)



4.4.4. ΥΔΑΤΑ

Η παρούσα παράγραφος παρουσιάζει τα δεδομένα που αφορούν το πόσιμο νερό καθώς στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου απουσιάζουν τα επιφανειακά νερά (δεν υπάρχουν λίμνες και ποτάμια) τα ύδατα κολύμβησης (τα όρια του Δήμου Νίκαιας δεν έχουν πρόσβαση στις θαλάσσιες ακτές) και δεν υπάρχουν καλλιεργήσιμες εκτάσεις που να κάνουν χρήση άρδευσης.

4.4.5. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η εκτίμηση και η διαχείριση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα απαιτεί τον προσδιορισμό των συγκεντρώσεων των ρύπων δηλαδή την παρουσία στην ατμόσφαιρα κάθε είδους ουσιών, σε συγκέντρωση ή διάρκεια που μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, στους ζωντανούς οργανισμούς και στα οικοσυστήματα και γενικά να καταστήσουν το περιβάλλον ακατάλληλο για τις επιθυμητές χρήσεις του. Κάτω από ορισμένες συνθήκες, η ατμοσφαιρική ρύπανση μπορεί να φτάσει σε επίπεδα που μπορεί να δημιουργήσουν ανεπιθύμητες συνθήκες διαβίωσης.

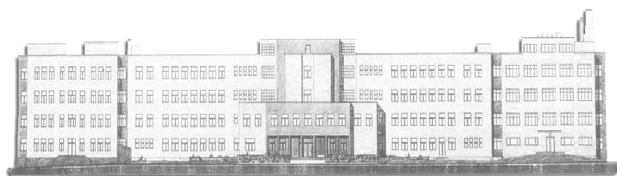
Οι μετρούμενοι ρύποι είναι οι ακόλουθοι:

- ➔ Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)
- ➔ Οξείδια του αζώτου (NO, NO_2)
- ➔ Όζον (O_3)
- ➔ Διοξείδιο του θείου (SO_2)
- ➔ Αιωρούμενα σωματίδια (AS_{10-}
 $\text{AS}_{2,5}$)
- ➔ Βενζόλιο (C_6H_6)

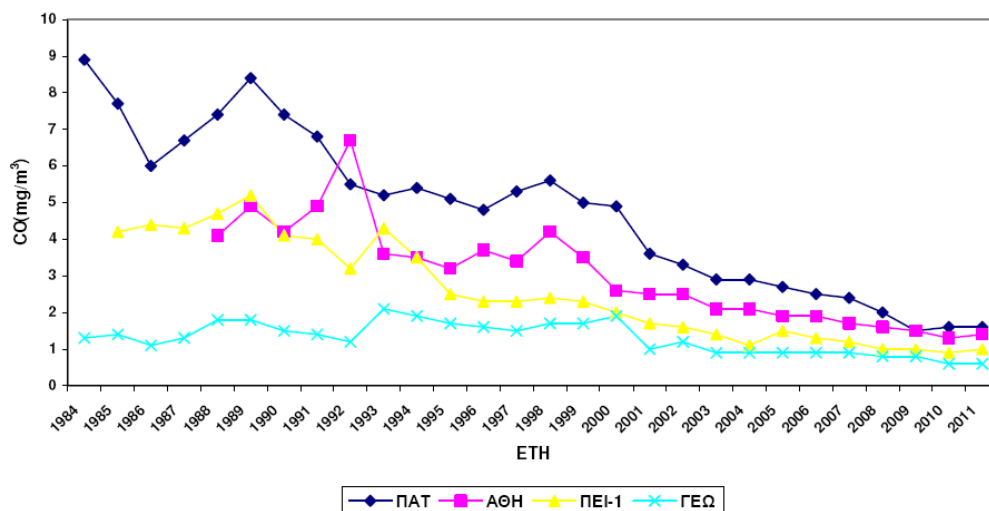
Η μέτρηση των ρύπων γίνεται σε συνεχή βάση καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου από το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ), που έχει εγκαταστήσει η Δ/νση ΕΑΡΘ (Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας).

Κοντινότεροι σταθμοί μέτρησης ρύπων στο Νοσοκομείο είναι οι σταθμοί του Πειραιά και της Γεωπονικής με πλησιέστερους αυτούς του Πειραιά.

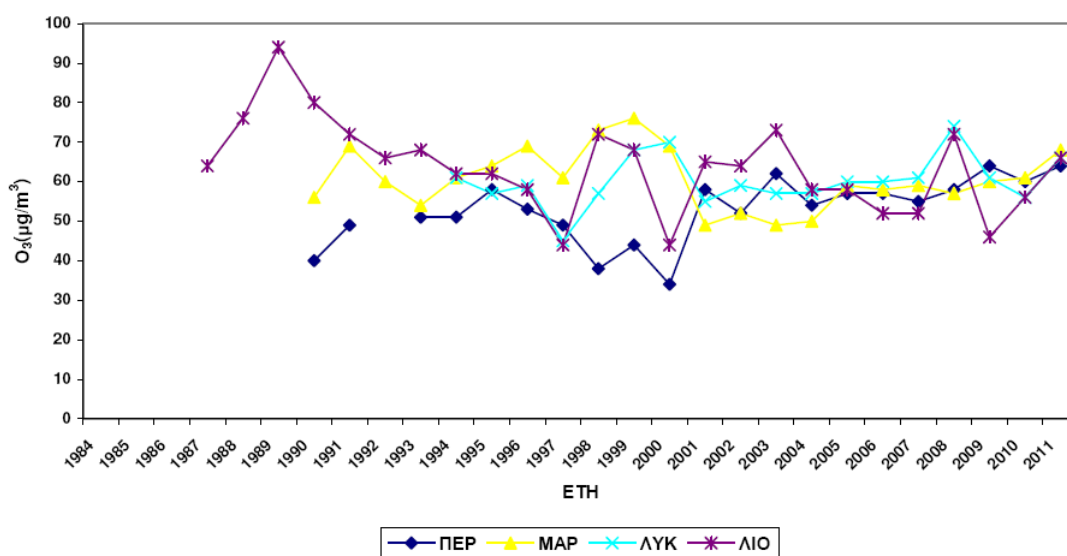
Παρακάτω παραθέτουμε διαγράμματα του ΥΠΕΚΑ όπου καταγράφονται οι τιμές σε διαφόρων ρύπων από το έτος 1984 έως το 2011.



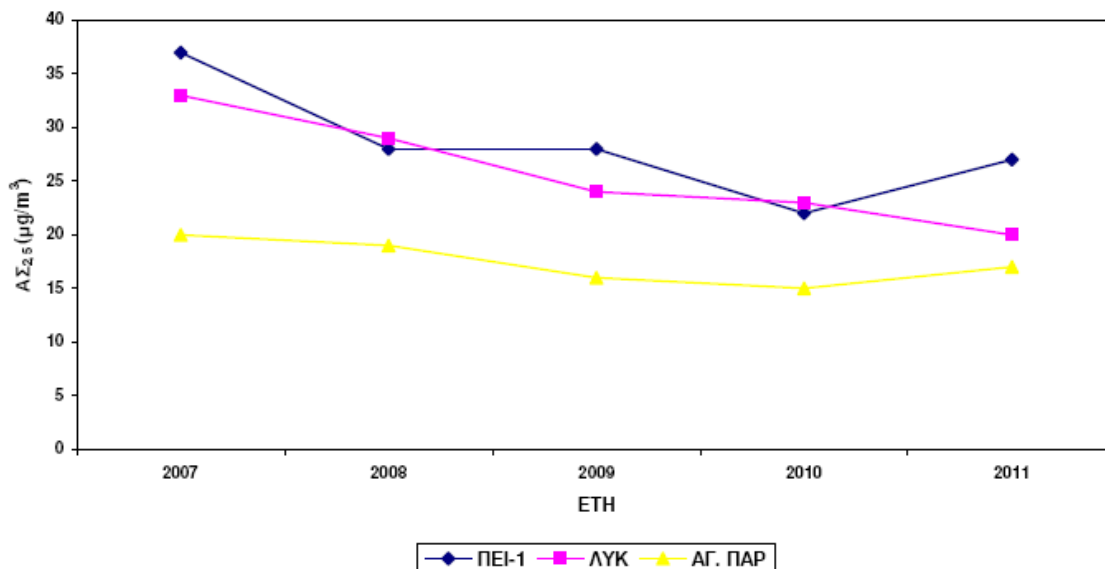
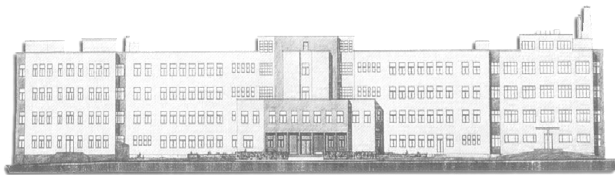
2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»



Διαχρονική μεταβολή μέσων ετησίων τιμών CO, σε mg/m³.



Διαχρονική μεταβολή μέσων ετήσιων τιμών O₃, σε μg/m³.

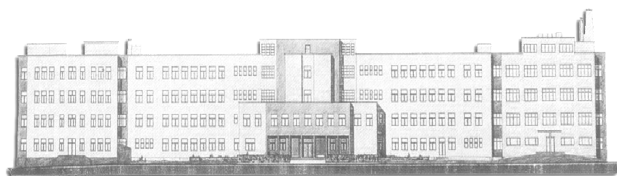


Διαχρονική μεταβολή μέσων ετήσιων τιμών $AS_{2.5}$, σε $\mu g/m^3$.

Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων μέτρησης προκύπτουν κάποια γενικά συμπεράσματα για την ποιότητα της ατμόσφαιρας στην περιοχή του Λεκανοπεδίου. Η διαχρονική εξέλιξη των τιμών δείχνει ότι, παρ' όλο που υπάρχουν στις διάφορες θέσεις αυξομειώσεις των μέσων ετήσιων τιμών ρύπανσης από χρόνο σε χρόνο, η τάση εξέλιξης είναι γενικά πτωτική ή παρουσιάζεται τάση σταθεροποίησης, ανάλογα με τον ρύπο. Η εξέλιξη αυτή μπορεί να αποδοθεί κύρια στην ποιοτική αναβάθμιση του στόλου των ιδιωτικής και δημόσιας χρήσης αυτοκινήτων, στην εφαρμογή του μέτρου της κάρτας έλεγχου καυσαερίων (ΚΕΚ), στα μέτρα ελέγχου εκπομπής ρύπων από διάφορες πηγές, στη χρήση καυσίμων με καλύτερες τεχνικές προδιαγραφές κλπ.

Από τα στοιχεία των μετρήσεων του ΥΠΕΚΑ προκύπτει ότι η κατάσταση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης ανά ρύπο, στον Πειραιά το έτος 2011 ήταν:

➔ Αιωρούμενα Σωματίδια AS_{10} : Παρουσιάζουν υπερβάσεις των ορίων, είναι από τους ρύπους που αποτελούν πρόβλημα για τα περισσότερα κράτη μέλη της ΕΕ.



Σύγκριση μέσων ετήσιων τιμών ΑΣ₁₀ σε $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ανά έτος με την οριακή τιμή.

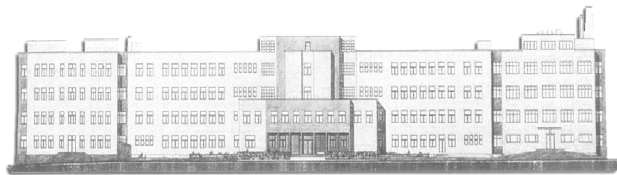
	ΠΕΙ-1	ΜΑΡ	ΛΥΚ	ΑΓ. ΠΑΡ	ΑΡΙ	ΘΡΑ	ΚΟΡ	ΕΛΕ
2001	58	55	60	47	55	31		
2002	62		62	38	54	34		
2003			58	37	56	32		
2004		29	63	40	58	33		
2005		46	53	41	53	33		
2006		48(2)	59(4)	34(5)	57(3)	27(4)		
2007	47(4)	48(2)	55(4)	28(3)	51(4)	213		
2008	33(2)	48(3)	55(7)	28(3)	57(6)	27(3)	42(3)	
2009	35(3)	43(3)	43(5)	26(4)	49(4)	30(2)	32(4)	47*(5)
2010	44(3)	41(3)	39(4)	28(2)	49(5)	37(4)	36(4)	48*(3)
2011	44(1)	42(1)	30(1)	23(1)	42(1)	30(1)	43(1)	31(0)

- Αιωρούμενα Σωματίδια ΑΣ_{2,5} : Παρουσιάζουν υπέρβαση τις τιμές στόχου μόνο στον Πειραιά και όχι στους υπόλοιπους σταθμούς μέτρησης του λεκανοπεδίου συμπεριλαμβανομένου και του σταθμού της Γεωπονικής.
- Διοξείδιο του θείου (SO₂): Ο ρύπος αυτός που παλαιότερα αποτελούσε πρόβλημα, έχει καταπολεμηθεί και δεν ξεπερνά τα όρια.
- Διοξείδιο του αζώτου (NO₂): Παρουσιάζει υπερβάσεις της μέσης ετήσιας τιμής.

Σύγκριση μέσων ετήσιων τιμών NO₂ σε $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ανά έτος με τις αντίστοιχες οριακές τιμές.

ΣΤΑΘΜΟΙ	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ΠΑΤΗΣΙΩΝ	83	88	89	86	100	92	91	83	73
ΑΘΗΝΑΣ	61	64	62	61	67	63	66	44	57
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	69	70	71	68	65	49	41	48	33
ΠΕΙΡΑΙΑΣ1	54	64	66	66	72	60	71	46	44
ΓΕΩΠΟΝΙΚΗ	47	50	48	45	43	46	46	44	34
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	44	49	41	41	41	40	43	36	28
ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ	46	43	45	44	43	42	33	26	31
ΜΑΡΟΥΣΙ	36	43	39	35	29	28	26	22	23
ΛΙΟΣΙΑ	35	42	38	36	35	35	32	30	26
ΛΥΚΟΒΡΥΣΗ	31	32	32	30	34	31	33	22	22
ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΕΣ	11	9	12	13	13	12	11	10	7
ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	19	22	23	23	22	21	18	13	12
ΕΛΕΥΣΙΝΑ	40	37	40	38	36	33	35	37	30
ΓΟΥΔΗ	45	41	45	44	42	37	36		
ΚΟΡΩΠΙ						15	16	13	11

- Όζον (O₃): Για το ρύπο αυτό, παρουσιάστηκαν υπερβάσεις του ορίου ενημέρωσης οι οποίες οφείλονται κατά κύριο λόγο στη γεωγραφική θέση της χώρας (μεγάλη ηλιοφάνεια και υψηλές θερμοκρασίες, συνθήκες που ευνοούν το σχηματισμό του όζοντος) και παρουσιάζονται σε όλες τις νότιες χώρες της ΕΕ.
- Μονοξείδιο του άνθρακα (CO): Δεν σημειώθηκε υπέρβαση της οριακής τιμής.
- Βενζόλιο (C₆H₆): Δεν σημειώθηκε υπέρβαση της οριακής τιμής.



4.4.6. ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το ακουστικό περιβάλλον μιας περιοχής επηρεάζεται από οποιαδήποτε ανθρωπογενή δραστηριότητα. Η επίδραση του εκπεμπόμενου θορύβου στο ακουστικό και κατ' επέκταση στο ανθρωπογενές περιβάλλον σχετίζεται με την επίδραση στο σύστημα ακοής του ανθρώπου (προσωρινή ή μόνιμη), την επίδραση στην υγεία σε άλλα βιολογικά συστήματα του (π.χ. νευρικό σύστημα), καθώς και στην επίδραση στις ανθρωπογενείς δραστηριότητες (π.χ. η απόδοση και γενικότερα η προσοχή για εκτέλεση μιας εργασίας μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί ανάλογα με τη στάθμη του θορύβου).

Όταν αναφερόμαστε σε ηχητική ρύπανση (θόρυβο), εννοούμε απλά έναν ανεπιθύμητο ήχο ή ένα ήχο που λαμβάνει χώρα σε ακατάλληλο μέρος και ώρα. Ο θόρυβος είναι ανεπιθύμητος επειδή αναμιγνύεται με την ομιλία και την ακοή ή είναι τόσο δυνατός που μπορεί να βλάψει την ακοή. Ειδικότερα, ο θόρυβος ορίζεται σαν ένας ήχος που είναι ανεπιθύμητος λόγω των επιπτώσεων του στους ανθρώπους και τις κατασκευές. Μπορεί να επιφέρει κόπωση ή άλλη δυσλειτουργία, καθώς και παρεμπόδιση της αντίληψης και κατανόησης άλλων ήχων.

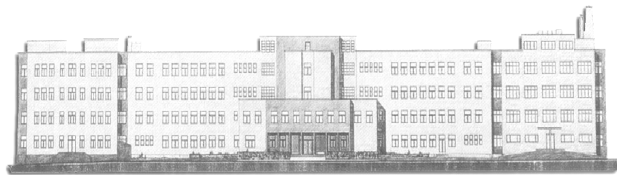
Οι βλαπτικές επιπτώσεις του θορύβου εξαρτώνται από:

- Την ένταση, που μετριέται σε db.
- Τη συχνότητα, που μετριέται σε Hz.
- Τη διάρκεια έκθεσης.

Οι πιο σημαντικές πηγές θορύβου, που ευθύνονται για την υποβάθμιση του ακουστικού περιβάλλοντος, είναι οι ακόλουθες :

- ▶ Η κυκλοφορία των μέσων μεταφοράς κάθε είδους.
- ▶ Οι βιομηχανικές και βιοτεχνικές εγκαταστάσεις.
- ▶ Οι εγκαταστάσεις αναψυχής και διασκέδασης.
- ▶ Οι οικιακές συσκευές.

Οι περιοχές με ιδιαίτερο πρόβλημα υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος, όπως προκύπτει από τα στοιχεία του υπουργείου περιβάλλοντος, είναι σχεδόν όλες οι αστικές περιοχές της χώρας. Βεβαίως το πρόβλημα είναι σαφώς εντονότερο στα μεγάλα αστικά κέντρα όπως στην περιοχή του Λεκανοπεδίου Αττικής, (που συγκεντρώνει το 40% του πληθυσμού, το 50% της βιομηχανικής



και βιοτεχνικής δραστηριότητας, το 55% των οχημάτων, και το 70% των υπηρεσιών) και η Θεσσαλονίκη.

Γενικότερα παρατηρείται μια δυσκολία εξεύρεσης στοιχείων σχετικά με την ηχορύπανση παρόλο που υπάρχουν προγράμματα μέτρησης αυτής από τις αρμόδιες αρχές, ιδιαίτερα στα μεγάλα αστικά κέντρα. Εκτιμάται ότι ο κυριότερος λόγος αυτής της δυσκολίας είναι ότι η ηχορύπανση γενικά αξιολογείται ως χαμηλής επικινδυνότητας, ιδιαίτερα σε σχέση με άλλες μορφές ρύπανσης όπως για παράδειγμα η ατμοσφαιρική (όπου υπάρχουν παρόμοια προγράμματα μέτρησης και είναι πολύ εύκολο να βρεθούν τα δεδομένα).

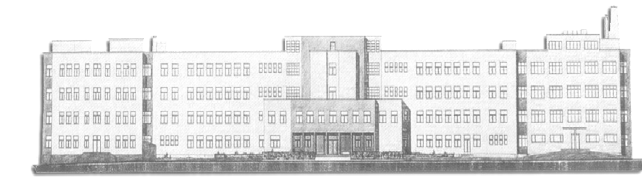
Το περιβάλλον της περιοχής του Νοσοκομείου ως καθαρά αστικό με κύρια χρήση την κατοικία έχει ως κύρια αιτία ακουστικής όχλησης την κίνηση των τροχοφόρων.

4.5 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η Νίκαια, γνωστή και ως Κοκκινιά που είναι το παλιότερο όνομά της, είναι προάστιο του Πειραιά. Μετονομάστηκε σε Νίκαια τον Σεπτέμβριο του 1940 με το 271 Προεδρικό Διάταγμα. Για να αλλάξει το όνομα έγινε πανελλήνιος διαγωνισμός με χρηματικά έπαθλα όπου συμμετείχαν 415 πολίτες απ' όλη την Ελλάδα, ακόμα και ομογενείς οι οποίοι έστειλαν την πρότασή τους. Μερικά από τα προταθέντα ονόματα ήταν τα *Τροία*, *Φρυγία*, *Βασιλείας*, *Φοινίκη*, *Ανατολή*, *Τραπεζούντα* κ.α.. Τελικά υπερίσχυσε το *Νίκαια* το οποίο είχαν προτείνει 56 άτομα.

Ο δήμος μετά το διωγμό του 1922 κατοικήθηκε από πρόσφυγες καταγόμενους από μέρη της Μικράς Ασίας του Πόντου και της λοιπής Ανατολής (Σμύρνη, Μαγνησία, Τραπεζούντα κλπ). Η ιδιοτυπία της Νέας Κοκκινιάς συνίσταται στο γεγονός της συγκατοίκησης ανθρώπων που προέρχονται από διαφορετικές περιοχές της Ανατολής, διαθέτουν ξεχωριστή νοοτροπία, ποικίλες ασχολίες κι ως συνδυετικό κρίκο έχουν την ελληνική καταγωγή, την ελληνική γλώσσα και την Ορθόδοξη Πίστη. Το Μικρασιατικό στοιχείο είναι έντονο ακόμα και μέχρι σήμερα.

Ο θεμέλιος λίθος του προσφυγικού συνοικισμού της Νέας Κοκκινιάς τέθηκε στις 18 Ιουνίου 1923. Εκεί στεγάστηκαν 6.390 οικογένειες σε 4.484 παραπήγματα, ενώ μέχρι το 1925 είχαν κτισθεί 10.000 δωμάτια για 45.000 οικογένειες. Για την οικοδόμησή τους εργάστηκαν 4.000 πρόσφυγες, μεταξύ των οποίων 900 γυναίκες. Παράλληλα, σχεδιάστηκαν οι δρόμοι, που έλαβαν τις ονομασίες τους απ' τις πόλεις της Ανατολής με



αλφαβητική σειρά, μετά από πρόταση του Σμυρναίου αρχαιολόγου Στίλωνα Πιπτακή (π.χ. οδός Αγκύρας, Αϊδινίου, Αδάνων, Ατταλείας, Βοσπόρου, Γρανικού, Επταλόφου, Εφέσου, Ικονίου, Κορδελιού, Μ. Ασίας, Μουδανιών, Σμύρνης, κ.ά.).

Με τη συμμετοχή της Ελλάδας στο Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, η Κοκκινιά, πριν καλά-καλά ανασάνει από τον πόνο του ξεριζωμού και προτού ολοκληρώσει την προσπάθεια ν' αναστήσει μες στα ερείπια της προσφυγιάς το συγκροτημένο της πρόσωπο, μάτωσε ξανά και μάλιστα με τρόπο απερίγραπτα τραγικό. Στην Κοκκινιά έλαχε να γραφτούν κάποιες καίριες σελίδες της Εθνικής Αντίστασης την περίοδο της Κατοχής. Η Μάχη της Κοκκινιάς από 4-8 Μαρτίου 1944 και το Μπλόκο της πόλης στις 17 Αυγούστου 1944 στη Μάντρα της Όσιας Ξένης, αποτελούν δυο αιματηρά κεφάλαια απaráμιλλης γενναιότητας, ηρωισμού και αυτοθυσίας με τα οποία η Νίκαια έχει αναγνωριστεί επίσημα ως μαρτυρική πόλη.

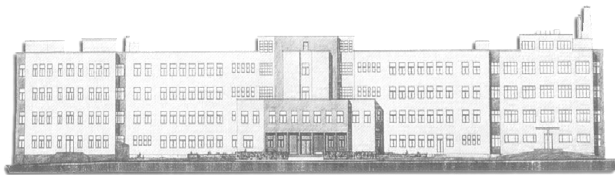
Η περιοχή πριν τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο αποτελούταν από καλλιεργήσιμα εδάφη. Η μικτή καλλιέργεια ήταν κοινή. Η αστική ανάπτυξη αντικατέστησε ένα μεγάλο μέρος των καλλιεργήσιμων εδαφών μεταξύ της δεκαετίας του '30 και του '50. Σήμερα το μεγαλύτερο μέρος του δήμου είναι αστικοποιημένο και πυκνοκατοικημένο.

Ο ορεινός όγκος του Αιγάλεω με αραιή θαμνώδη βλάστηση βρίσκεται στον Βορρά. Η περιοχή που χρησιμοποιήθηκε ως λατομεία στη δεκαετία του '60 έχει μετασχηματισθεί σε πάρκο, όπου βρίσκεται και το Ολυμπιακό συγκρότημα της Άρσης Βαρών.

4.5.1. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

Τα σπίτια του συνοικισμού της Κοκκινιάς ήταν -κύριως- ισόγειες κατασκευές αποτελούμενες από ένα δωμάτιο, μια μικρή κουζίνα, ένα κοινό χώρο υγιεινής. Κάθε οικογένεια, ανεξαρτήτως μελών, διαβίωνε σε 36 τ.μ.. Υπήρχαν κι άλλες αρχιτεκτονικές μορφές όπως: τα διώροφα συγκροτήματα που δημιουργούν τετράγωνα εντός των οποίων υπάρχει ένα ανοικτό αίθριο για κοινόχρηστους χώρους (π.χ. πλυντήρια) ή οι διώροφες κατοικίες -με τις ίδιες αναλογίες- που στέγαζαν δυο οικογένειες.

Ιδιαίτερη κατηγορία αποτελούν τα "Γερμανικά" στη βόρεια πλευρά του συνοικισμού: οι γερμανικές παράγκες που έστειλαν οι Γερμανοί ως αποζημίωση του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου, οι οποίες στεγάζουν -μέχρι σήμερα- πρόσφυγες που δεν μπόρεσαν ν' αποκατασταθούν μ' άλλον τρόπο. Η αυτοστέγαση των



προσφύγων ήταν ένας ακόμη τρόπος κατοίκησης. Ευτελείς και πρόχειρες κατασκευές στήνονταν σε προσφυγικά οικοπέδα, τα οποία αγόρασαν οι ίδιοι οι πρόσφυγες ή τους παραχωρήθηκαν απ' το κράτος. Κύριο χαρακτηριστικό όλων των τύπων κατοικιών, εκτός των ιδιωτικών, ήταν η ομοιομορφία που έδινε την εικόνα της αναγκαστικής κι επιβεβλημένης εξομοίωσης των κατοίκων.

Από τον αρχικό πυρήνα εγκατάστασης των προσφύγων έχει διατηρηθεί μόνο μικρό τμήμα. Οι υπόλοιπες συνοικίες έχουν την τυπική αστική ελληνική εικόνα της έντονης οικοδόμησης.

4.5.2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

Οι χώροι ιστορικού και αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος στο Δήμο της Νίκαιας είναι:

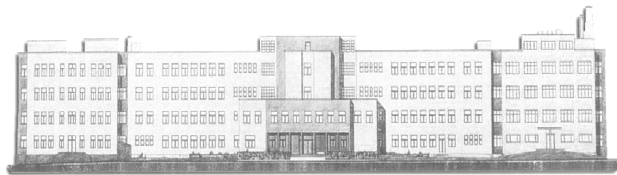


✦ Η Μάντρα του Μπλόκου της Κοκκινιάς. Πρόκειται για τον πλέον ιστορικό χώρο της πόλης, τον τόπο όπου μαρτύρησε κι άφησε τη στερνή του πνοή πλήθος αγωνιστών/δημοτών (αντρών και γυναικών) στο ιστορικό Μπλόκο της Κοκκινιάς, που πραγματοποιήθηκε

στις 17 Αυγούστου του 1944, στη διάρκεια της Γερμανικής Κατοχής. Το κτιριακό συγκρότημα της Μάντρας της Κοκκινιάς, που βρίσκεται επί των οδών Κιλικίας και Ηλιουπόλεως, αποτελείται από τρεις ενότητες: το κτίριο που στεγάζεται σήμερα το "Μουσείο Εθνικής Αντίστασης" με τις φωτογραφίες των εκτελεσμένων, τον περιβάλλοντα χώρο (κήπο) κι ένα μονόκλιτο κέλυφος κτιρίου χωρίς στέγη, όπου το καλοκαίρι πραγματοποιούνται επιλεγμένες καλλιτεχνικές εκδηλώσεις.

✦ Το Παλιό Χαμάμ. Το περίφημο Χαμάμ της πόλης λειτουργούσε από το 1926, τα δημόσια λουτρά που μεριμνούσαν για την καθαριότητα, την περιποίηση και την αισθητική φροντίδα των λουομένων δημοτών, βρίσκεται επί των οδών Μυλασών και Αρμενίων Προσκόπων -στην αυλή του 3^{ου}





Γυμνασίου Νίκαιας- και από το 2007 λειτουργεί ως αίθουσα εκδηλώσεων του σχολείου και άλλων φορέων.

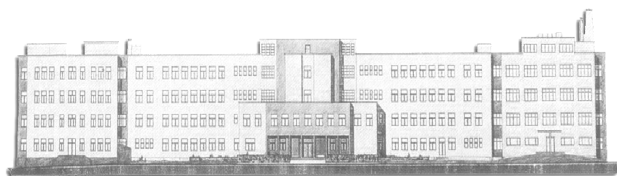
- Το Εκκλησιαστικό Μουσείο εντός του Μητροπολιτικού Μεγάρου, επί της οδού Κύπρου και Θείρων, το οποίο φιλοξενεί την εκκλησιαστική κληρονομιά (πολύτιμα σκεύη, ιερά αντικείμενα, εκκλησιαστικά βιβλία κ.ά.)
- Η κεραμοποιία Δηλαβέρη επί της οδού Θηβών. Πρόκειται για ένα σύγχρονο βιομηχανικό μνημείο, ένα μεγαλοπρεπές κτίριο τούβλινης δομής που βρίσκεται πίσω από το Νοσοκομείο. Το κτίριο κατασκευάστηκε το 1935 το οποίο λειτουργούσε μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1970. Το 2002 κηρύχθηκε διατηρητέο, όμως μέχρι σήμερα παραμένει αναξιοποίητο.



4.5.3. ΧΩΡΟΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ/ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Στην περιοχή μελέτης δεν βρίσκονται αρχαιολογικοί χώροι. Εντούτοις στην ευρύτερη περιοχή υπάρχουν ορισμένοι αξιόλογοι χώροι όπου πραγματοποιούνται πολιτιστικές εκδηλώσεις όπως:

- Το Κατράκειο Θέατρο, χωρητικότητας 5.500 θεατών, όπου λαμβάνουν χώρα οι περισσότερες εκδηλώσεις του Πολιτιστικού Καλοκαιριού.
- Το Δημοτικό Κηποθέατρο, το οποίο βρίσκεται μέσα στο Δημοτικό Κήπο της Νίκαιας, επί της οδού Κύπρου και Προύσσης, χωρητικότητας 700 ατόμων.
- το Θεατράκι της Δεξαμενής, το οποίο βρίσκεται στο λόφο του Αγίου Φίλιππα, επί της οδού Ακροπόλεως, χωρητικότητας 70 ατόμων, όπου πραγματοποιούνται εκδηλώσεις φορέων σ' ένα μικρό φιλόξενο θερινό χώρο.
- το Θεατράκι της πλατείας Χαλκηδόνας, το οποίο βρίσκεται μέσα στην πλατεία Χαλκηδόνας, όπου πραγματοποιούνται εκδηλώσεις διαφόρων φορέων, ενώ στον υπόγειο χώρο του, φιλοξενούνταν επί σειρά ετών η *Σχολή Αγιογραφίας του Δήμου*.
- Το Πνευματικό κέντρο του δήμου όπου στεγάζεται η βιβλιοθήκη, το χορωδιακό εργαστήριο, το δημοτικό ωδείο και τα θεατρικά τμήματα.



- Το «Σπίτι της Άρσης Βαρών», έργο το οποίο κατασκευάστηκε στην περιοχή του Σελεπίτσαρι και στο οποίο διεξήχθησαν οι αγώνες του αθλήματος Άρσης Βαρών, στα πλαίσια των Ολυμπιακών Αγώνων 2004.

- Το αθλητικό κέντρο «Πλάτων» με γυμναστήριο και κολυμβητήριο.
- Το γήπεδο ποδοσφαίρου Γρηγορίου Ε'.
- Το γήπεδο Καραμπίνη.

4.6 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

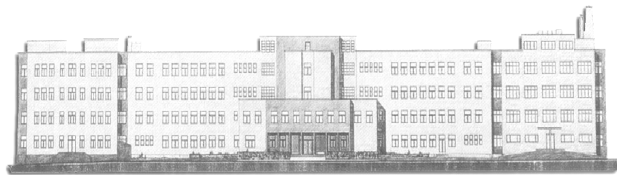
4.6.1. ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

Η υπό μελέτη περιοχή μετά τη συνένωση των Δήμων με το σχέδιο Καλλικράτης το 2010 ανήκει διοικητικά στο Δήμο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη ενώ μέχρι τότε η Νίκαια αποτελούσε ξεχωριστό Δήμο.

όπου σημείωσε θετική πληθυσμιακή εξέλιξη της τάξης του 6,26% (1991-2001). Σημαντική αύξηση είχε καταγραφεί κατά τη δεκαετία του '70, ενώ τα επόμενα χρόνια ο πληθυσμός κινήθηκε σε πλαίσια στασιμότητας με μικρές αυξομειώσεις. Ο δήμος εμφανίζει μεγάλη πυκνότητα πληθυσμού.

Στον πίνακα που ακολουθεί συνοψίζονται τα δημογραφικά στοιχεία που έχουμε από την ΕΛΣΤΑΤ για τις απογραφές του 1991, 2001, 2011. Σημειώνεται ότι για το έτος 2011 τα στοιχεία βασίζονται στις προσωρινές καταστάσεις που έχει ανακοινώσει η ΕΛΣΤΑΤ αφού μέχρι σήμερα τα στοιχεία δεν έχουν οριστικοποιηθεί. Ο ενοποιημένος δήμος αποτελεί τον 4^ο μεγαλύτερο σε πληθυσμό δήμο του λεκανοπεδίου.

	1991	2001	2011
	Πληθυσμός	Πληθυσμός	Πληθυσμός
ΝΙΚΑΙΑ	87.597	93.086	-
ΡΕΝΤΗΣ	14.218	15.060	-
ΝΙΚΑΙΑ + ΡΕΝΤΗΣ	101.815	108.146	105.230



Στην πληθυσμιακή αύξηση των τελευταίων δεκαετιών, συντέλεσε, εκτός από τη φυσική αύξηση του πληθυσμού και η εγκατάσταση οικονομικών μεταναστών και νεοπροσφύγων, οι οποίοι κατοικούν στις υποβαθμισμένες περιοχές του Δήμου.

4.6.2.ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού του Δήμου Νίκαιας δραστηριοποιείται στο χονδρικό και λιανικό εμπόριο, στην κατασκευή οχημάτων/μοτοσικλετών και ειδών προσωπικής και οικιακής χρήσης. Ένα μεγάλο τμήμα του πληθυσμού απασχολείται στις μεταποιητικές βιομηχανίες και στον τομέα των κατασκευών.

Άλλοι οικονομικοί κλάδοι που υφίστανται στον υπό μελέτη δήμο και απασχολούν ένα σημαντικό αριθμό του πληθυσμού είναι τα ξενοδοχεία και τα εστιατόρια, οι μεταφορές, οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί και ο κλάδος της δημόσιας διοίκησης.

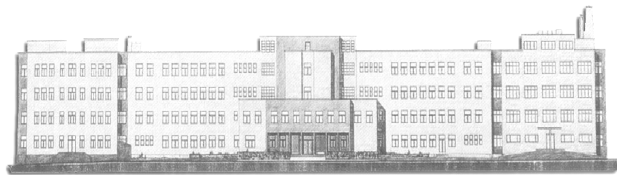
Ο λοιπός πληθυσμός απασχολείται στους τομείς της εκπαίδευσης, υγείας και κοινωνικής μέριμνας και σε άλλες υπηρεσίες. Τη μικρότερη παρουσία έχει ο τομέας της γεωργίας, κτηνοτροφίας και δασοκομίας, όπως επίσης και ο τομέας των ορυχείων και λατομείων.

4.6.3.ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΛΥΘΗΣΜΟΥ

Τη δεκαετία '71-'81 το επίπεδο εκπαίδευσης πληθυσμού ήταν πολύ χαμηλό και η μεγάλη πλειοψηφία του ήταν απόφοιτοι δημοτικού. Κατά την εικοσαετία '81-'01 σημειώθηκε σημαντική αναβάθμιση του μορφωτικού επιπέδου. Οι απόφοιτοι δημοτικού και γυμνασίου-λυκείου αυξήθηκαν, τα ποσοστά των αναλφάβητων και της σχολικής διαρροής μειώθηκαν, τα ποσοστά τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σημείωσαν σημαντικότερη αύξηση. Εν τούτοις η πλειοψηφία του πληθυσμού εξακολουθεί να έχει στοιχειώδη και μέση εκπαίδευση με αποτέλεσμα ο δήμος να χαρακτηρίζεται από χαμηλό μορφωτικό επίπεδο.

Τα σχολεία που στεγάζονται στη Νίκαια έχουν ως εξής:

- 26 Νηπιαγωγεία.
- 27 Δημοτικά.



- 13 Γυμνάσια εκ των οποίων ένα πειραματικό και ένα εσπερινό.
- 7 Γενικά λύκεια εκ των οποίων ένα πειραματικό και ένα εσπερινό.
- 1 ΕΠΑΛ.
- 1 ΣΕΚ.

4.7 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

4.7.1. ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

Εισαγωγή

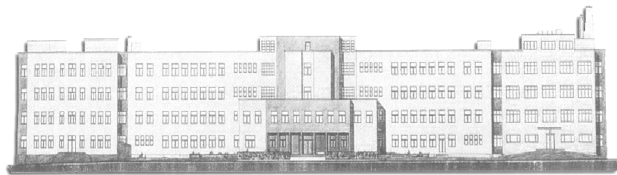
Τα συστήματα αστικών μεταφορών είναι καίρια στοιχεία του αστικού ιστού. Εξασφαλίζουν την πρόσβαση του πληθυσμού σε αγαθά, υπηρεσίες, απασχόληση και αναψυχή, εξασφαλίζουν την αποτελεσματική κυκλοφορία εμπορευμάτων, επιτρέπουν την άνθιση της τοπικής οικονομίας. Εάν όμως το πρώτο χαρακτηριστικό πόλεων και μεγαλουπόλεων είναι η πυκνότητα δόμησης, ο μεγάλος όγκος κυκλοφορίας είναι πλέον το δεύτερο χαρακτηριστικό τους.

Η κυκλοφορία έχει σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην υγεία των κατοίκων των πόλεων, όπως και στη γενικότερη ποιότητα ζωής στις πόλεις. Ο όλο και μεγαλύτερος κυκλοφοριακός φόρτος αποτελεί εμπόδιο στην κινητικότητα και αυξάνει το κόστος για την οικονομία.

Οδικό δίκτυο

Το βασικό οδικό δίκτυο του Δήμου Νίκαιας έχει ιδιαίτερο ρόλο στην ευρύτερη περιοχή του Πειραιά, εφ' όσον περιλαμβάνει τις βασικές λεωφόρους Γρ. Λαμπράκη, Π. Ράλλη και Θηβών. Είναι λοιπόν ευνόητο ότι το βασικό κυκλοφοριακό δίκτυο της Νίκαιας είναι δυνατόν να μελετηθεί μόνο σε συνδυασμό με το βασικό κυκλοφοριακό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής.

- Οι βασικές προσβάσεις στην περιοχή του Δήμου Νίκαιας γίνονται μέσω των λεωφόρων Γρ. Λαμπράκη, Π. Ράλλη και Θηβών από την περιοχή της Αθήνας και μέσω, κυρίως, της οδού Γρεβενών από τον Πειραιά.
- Η ιεράρχηση του υφιστάμενου οδικού δικτύου στο Δήμο, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, δεν είναι εύκολο να διατυπωθεί διότι πολλοί από τους δρόμους έχουν υψηλή δυναμικότητα, η οποία όμως δεν είναι αποτέλεσμα των φόρτων που καλύπτουν.



Υπάρχουν δηλαδή στενοί δρόμοι με υπερβολική κυκλοφορία, δρόμοι που από άποψη γεωμετρικών χαρακτηριστικών κατατάσσονται σε χαμηλή κατηγορία, ενώ από άποψη της κυκλοφορίας που περνά από αυτούς, κατατάσσονται υψηλά.

- Η περιοχή μελέτης διασχίζεται από ένα πλήθος οδικών αξόνων. Το κύριο βάρος των μετακινήσεων παραλαμβάνουν οι κύριες αρτηρίες Π. Ράλλη, Γρ. Λαμπράκη και Θηβών. Είναι δρόμοι που εξυπηρετούν σχετικά μεγάλες ενδοαστικές μετακινήσεις με 1-3 λωρίδες κατά κατεύθυνση, χωρίς ανισόπεδους κόμβους και με σημαντικούς κυκλοφοριακούς φόρτους.

Στη συμβολή των οδών αυτών, στην είσοδο από Αθήνα, έχει κατασκευαστεί ανισόπεδος κόμβος.

Η ελαχιστοποίηση των διαμπερών κινήσεων στις παραπάνω κύριες αρτηρίες περιορίστηκαν σε ελεγμένες διασταυρώσεις με φωτεινή σηματοδότηση για την ασφαλή μετακίνηση των οχημάτων και των πεζών. Όσον αφορά, τους δρόμους αυτούς:

- Η λεωφόρος Π. Ράλλη διατηρεί τον ρόλο της βασικής αρτηρίας στο εξεταζόμενο οδικό δίκτυο. Στον ρόλο αυτό υποβοηθάται, σε κάποιο τμήμα της, από την οδό Λαοδικείας μεταξύ των οδών Θράκης και Τζαβέλα, με την οποία αποτελεί ζεύγος μονόδρομων.

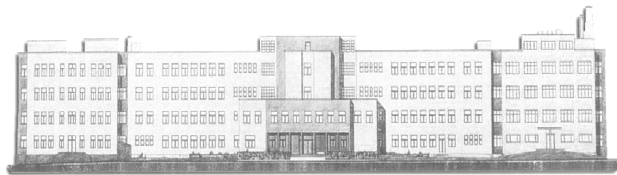
- Η λεωφόρος Γρ.Λαμπράκη είναι δρόμος με 3 λωρίδες ανά κατεύθυνση και νησίδα σε όλο το μήκος, με πολλή μεγάλη διερχόμενη κυκλοφορία η οποία οριοθετεί – «απομονώνει» - τις περιοχές Νεάπολη και Άνω Νεάπολη από την κυρίως έκταση του Δήμου.

- Η λεωφόρος Θηβών, στο τμήμα που διέρχεται από τη Νίκαια, έχει 1-2 λωρίδες ανά κατεύθυνση και αποτελεί το όριο μεταξύ των Δήμων Νίκαιας και Αγ. Ιωάννη Ρέντη.

- Υπάρχουν ακόμη αρκετοί συλλεκτήριοι δρόμοι που διανέμουν την κυκλοφορία στο τοπικό δίκτυο. Είναι μονοδρομημένοι, σε μεγάλο ποσοστό, κατά ζεύγη παραλλήλων οδών αντιθέτου κυκλοφορίας.

Με βάση την έρευνα προέλευσης – προορισμού μετακινήσεων του ΟΑΣΑ και του ΗΛΠΑΠ προκύπτει ότι οι περισσότερες μετακινήσεις γίνονται στο εσωτερικό του Δήμου από και προς τους Δήμους Κορυδαλλού και Πειραιά. Σημαντικός είναι ακόμη ο αριθμός των μετακινήσεων από και προς την Αθήνα.

- Κύριο χαρακτηριστικό του οδικού δικτύου είναι η ανεπάρκεια του σε σχέση με τους ψηλούς φόρτους που υπάρχουν. Η περιοχή μελέτης είναι πυκνοκατοικημένη



με αναπτυγμένες εμπορικές δραστηριότητες οι δρόμοι στενοί ως επί το πλείστον και λειτουργούν σε επίπεδο κορεσμού. Σε αρκετές διασταυρώσεις των αρτηριών οι φόρτοι έχουν υπερβεί τα γενικά αποδεκτά όρια που επιβάλλουν την εγκατάσταση φωτεινών σηματοδοτών.

- Η μονοδρόμηση παράλληλων δρόμων – ακόμη και τμημάτων αρτηριών π.χ. Π. Ράλλη, Λαοδικείας – κατά ζεύγη αντιθέτου κυκλοφορίας μερικά μόνο λύνει τα κυκλοφορικά προβλήματα συμφόρησης που οξύνονται στις ώρες αιχμής και ανεβάζουν σημαντικά τους χρόνους των μετακινήσεων στην περιοχή.

Κόμβοι

Στα σημεία που διασταυρώνονται οι οδικές αρτηρίες, κυρίως οι πρωτεύουσες, υπάρχουν διαμορφωμένοι ισόπεδοι κόμβοι, οι περισσότεροι από τους οποίους διαθέτουν φωτεινή σηματοδότηση. Κόμβοι με φωτεινή σηματοδότηση υπάρχουν και σε συλλεκτήριους δρόμους.

Ανισόπεδος κόμβος υπάρχει στην περιοχή του Γ' Νεκροταφείου, στην είσοδο του Δήμου από Αθήνα, και συγκεκριμένα στην διασταύρωση των λεωφόρων Γρ. Λαμπράκη, Π. Ράλλη και Θηβών.

Η Στάθμευση

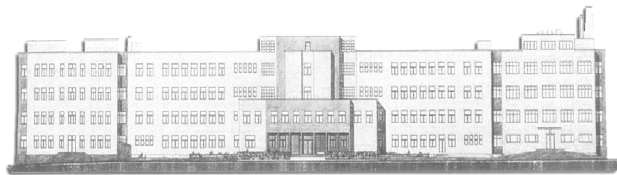
- Στις κεντρικές περιοχές του Δήμου οι υφιστάμενες χρήσεις γης σε συνδυασμό με την πυκνή δόμηση είναι οι βασικοί λόγοι που εντείνουν το πρόβλημα της στάθμευσης στην περιοχή.

Στις περιοχές κατοικίας των βορείων περιοχών η στάθμευση δεν αποτελεί ακόμη έντονο κυκλοφοριακό πρόβλημα. Την τελευταία δεκαετία, σύμφωνα με τη ισχύουσα νομοθεσία, στα κτίρια που οικοδομούνται επιβάλλεται η κατασκευή χώρων στάθμευσης.

4.7.2. ΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Ο Δήμος Νίκαιας συνδέεται με δημόσια συγκοινωνία με την Αθήνα και τον Πειραιά καθώς και τους γύρω Δήμους. Η περιοχή εξυπηρετείται από αστικά λεωφορεία και τρόλεϊ.

Οι βασικές λεωφορειακές γραμμές που εξυπηρετούν την περιοχή είναι:



Αστικές συγκοινωνίες για μετάβαση στο Δήμο Νίκαιας



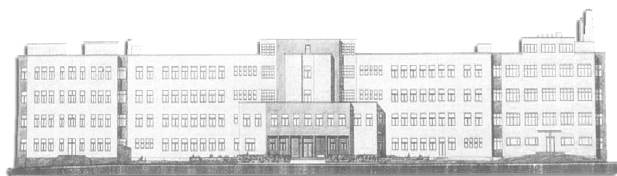
ΑΓ.ΑΝΤΩΝΙΟΣ Α - ΠΕΙΡΑΙΑΣ
ΑΓ.ΑΝΤΩΝΙΟΣ Β- ΠΕΙΡΑΙΑΣ
ΑΓ.ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ-ΑΓ.ΣΟΦΙΑ-ΚΡΑΤ.ΝΙΚΑΙΑΣ
ΑΘΗΝΑ - Π.ΡΑΛΛΗ -ΝΙΚΑΙΑ
ΝΕΑΠΟΛΗ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ Α(ΚΥΚΛΙΚΗ)
ΝΕΑΠΟΛΗ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ Β (ΚΥΚΛΙΚΗ)
ΝΕΑΠΟΛΗ-ΧΑΡΑΥΓΗ
ΝΙΚΑΙΑ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ (ΠΛ.ΑΝΑΛΗΨΕΩΣ) (ΚΥΚΛΙΚΗ)
ΟΜΟΝΟΙΑ - ΑΝΩ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ
ΟΜΟΝΟΙΑ - ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ
ΟΜΟΝΟΙΑ - ΠΕΡΑΜΑ (Μέσω ΓΡ .ΛΑΜΠΡΑΚΗ)
ΟΜΟΝΟΙΑ -ΠΕΡΑΜΑ (Μέσω Π. ΡΑΛΛΗ)
Π.ΦΑΛΗΡΟ - ΓΕΝ.ΚΡΑΤΙΚΟ ΝΙΚΑΙΑΣ- ΣΧΙΣΤΟ
ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΑΓ.ΑΝΑΓΥΡΟΙ-ΑΓ.ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ(ΜΕΣΩ
ΘΗΒΩΝ)
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΑΓ.ΒΑΡΒΑΡΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΑΓ.ΜΗΝΑΣ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΑΙΓΑΛΕΩ
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΑΣΠΡΑ ΧΩΜΑΤΑ-Γ' ΝΕΚΡΟΤ.(ΚΥΚΛΙΚΗ)
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-Γ' ΝΕΚΡΟΤ.-ΑΣΠΡΑ ΧΩΜΑΤΑ(ΚΥΚΛΙΚΗ)
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΔΑΣΟΣ Α (ΜΕΣΩ Λ.ΑΘΗΝΩΝ)
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΔΑΣΟΣ Β (Μέσω ΙΕΡΑΣ ΟΔΟΥ)
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΔΑΦΝΙ
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΕΛΕΥΣΙΝΑ (ΜΕΣΩ ΘΗΒΩΝ)
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΕΛΕΥΣΙΝΑ(Μέσω Λ.ΣΧΙΣΤΟΥ)
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΝΕΚΡ. ΣΧΙΣΤΟΥ
ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΠΑΛΑΣΚΑ
ΠΛ.ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ-ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ
ΠΛ.ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ-ΝΕΑΠΟΛΗ
ΣΤ. ΑΓ.ΑΝΤΩΝΙΟΣ-ΑΙΓΑΛΕΩ-ΝΙΚΑΙΑ
ΣΧΙΣΤΟ-ΚΑΡΑΒΑΣ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
ΣΧΙΣΤΟ-ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ Α(ΚΥΚΛΙΚΗ)
ΣΧΙΣΤΟ-ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ-ΠΕΙΡΑΙΑΣ Β (ΚΥΚΛΙΚΗ)

Στο Δήμο Νίκαιας λειτουργεί και Δημοτική Συγκοινωνία με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση των κατοίκων και των εργαζομένων στις μετακινήσεις τους μέσα στα όρια του Δήμου.

Οι δημοτικές λεωφορειακές γραμμές είναι οι εξής:

- Άνω Νεάπολη – Πειραιάς
- Σχιστός – Νοσοκομείο Νίκαιας
- Νεκροταφείο Σχιστού – Νοσοκομείο Νίκαιας (κυκλική διαδρομή)

Σημαντική αναφορά πρέπει να γίνει στην κατασκευή του ΜΕΤΡΟ μέσω της Επέκτασης της Γραμμής 3 (Τμήμα Χαϊδάρι – Πειραιάς). Ο συγκεκριμένος σταθμός προβλέπεται να κατασκευαστεί στην περιοχή του Αγ. Νικολάου μεταξύ των οδών Καρακουλουξή – Εφέσου – Γρεβενών – Γέμελου και ο οποίος θα αναβαθμίσει το υπάρχον συγκοινωνιακό δίκτυο και θα δώσει νέα ώθηση ανάπτυξης στον δήμο.



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

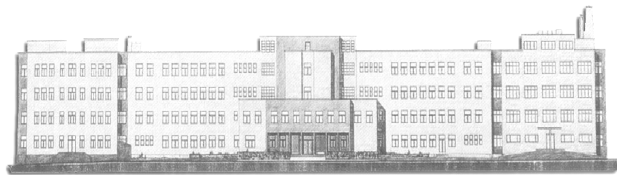
Ακολουθεί ο χάρτης με τις στάσεις των αστικών συγκοινωνιών γύρω από το Νοσοκομείο.

Δήμος Νίκαιας



4.7.3. ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ

Ο Δήμος της Νίκαιας υδροδοτείται με πόσιμο νερό από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ όπως το σύνολο του Λεκανοπεδίου. Το νερό της ΕΥΔΑΠ προέρχεται από τον ταμιευτήρα του Μαραθώνα. Ο ταμιευτήρας του Μαραθώνα χρησιμοποιείται κυρίως για την αποθήκευση νερού για λόγους ασφαλείας λόγω της εγγύτητάς του με την Αθήνα, τροφοδοτούμενος από τον ταμιευτήρα Υλίκης καθώς και από τον ταμιευτήρα Μόρνου μέσω του υδραγωγείου Υλίκης και του ενωτικού υδραγωγείου Μόρνου – Υλίκης.



Σχετικά με την ποιότητα νερού, σύμφωνα με την ΕΥΔΑΠ, το νερό της περιοχής Λεκανοπεδίου Αττικής είναι αρίστης ποιότητας, ασφαλές και πληροί τους όρους των σχετικών υγειονομικών διατάξεων. Δηλαδή είναι καθαρό από φυσική, χημική, βιολογική και μικροβιολογική άποψη και μπορεί να καταναλώνεται χωρίς να κινδυνεύει η υγεία του ανθρώπου όντας άχρωμο, άοσμο, δροσερό και με ευχάριστη γεύση. Θεωρείται από τα καλύτερα της Ευρώπης, λαμβάνοντας υπόψη ότι στην Ευρώπη ως πόσιμο νερό χρησιμοποιείται κατά κόρον το εμφιαλωμένο.

Σχετικά με τις καταναλώσεις νερού, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΥΔΑΠ, αυξάνονται σημαντικά (περίπου 6% την τελευταία οκταετία), λόγω της συνεχούς ανάπτυξης των δραστηριοτήτων στο Λεκανοπέδιο. Κατά μέσον όρο οι καταναλώσεις ανά οικιακό μετρητή κυμαίνονται από 110-135m³ νερού για όλους τους δήμους της Νομαρχίας Πειραιά που υδροδοτούνται από την ΕΥΔΑΠ.

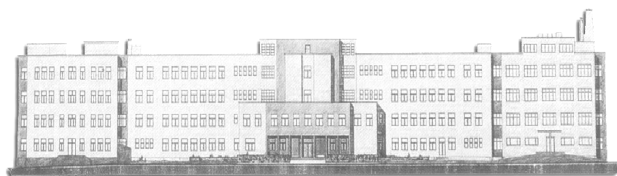
4.7.4. ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Το δίκτυο ηλεκτροδότησης της ΔΕΗ καθώς και το δίκτυο του ΟΤΕ καλύπτουν επαρκώς τις ανάγκες του Δήμου.

4.7.5. ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ

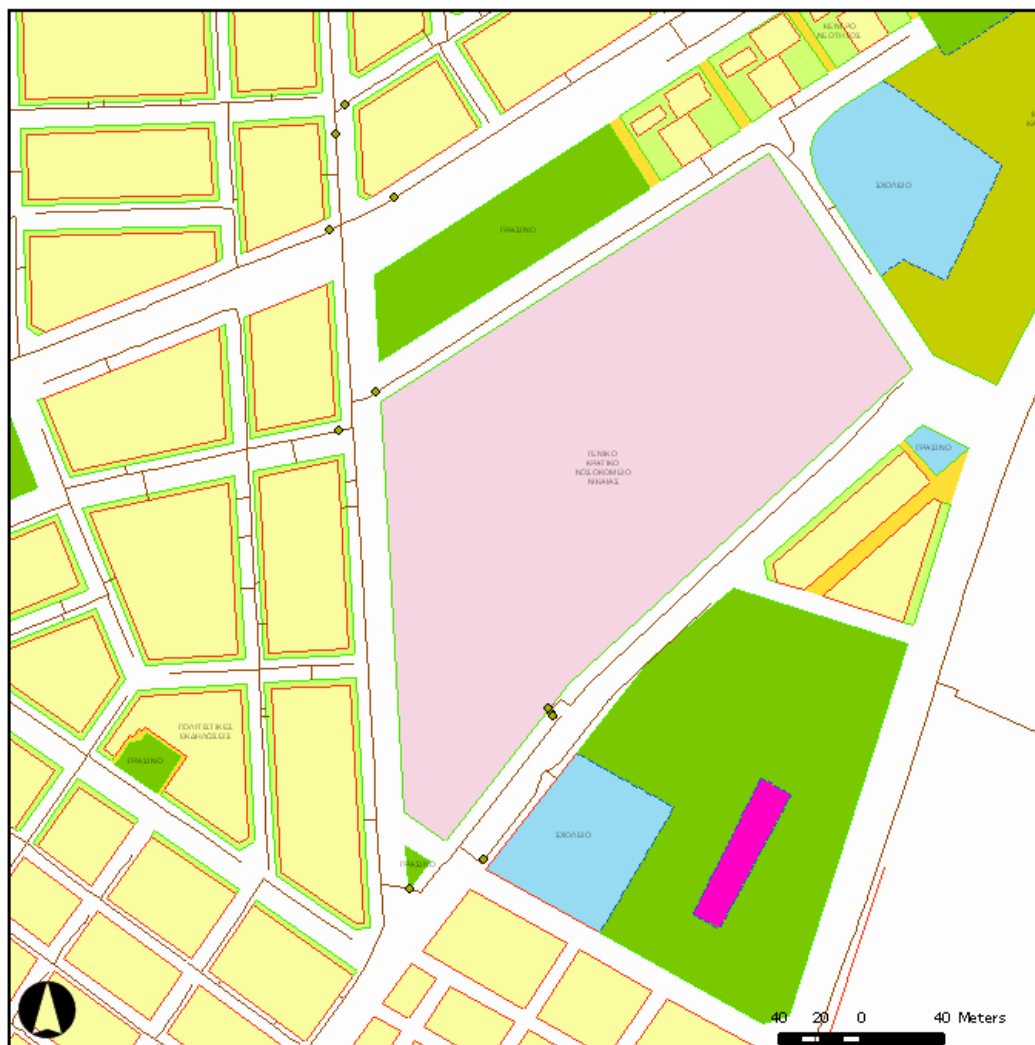
Η παροχή φυσικού πραγματοποιείται αποκλειστικά μέσω του δικτύου της Εταιρίας Παροχής Αερίου Αττικής ΑΕ (ΕΠΑ). Το φυσικό αέριο εισάγεται στην Ελλάδα μέσω δικτύου υψηλής πίεσης που διαχειρίζεται ο Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ). Η πορεία του φυσικού αερίου συνεχίζεται μέσα από δίκτυο μέσης πίεσης, στο οποίο συνδέονται μεγάλοι βιομηχανικοί καταναλωτές, καθώς και οι σταθμοί διανομής που τροφοδοτούν τα δίκτυα χαμηλής πίεσης. Μέσα από τα δίκτυα χαμηλής πίεσης εξυπηρετούνται οικιακές, εμπορικές και βιομηχανικές χρήσεις. Σήμερα το δίκτυο φυσικού αερίου της ΕΠΑ εξυπηρετεί πάνω από 60 Δήμους συμπεριλαμβανομένου και του Δήμου Νίκαιας.

Στον ακόλουθο χάρτη απεικονίζεται το δίκτυο φυσικού αερίου στην περιοχή μελέτης.



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

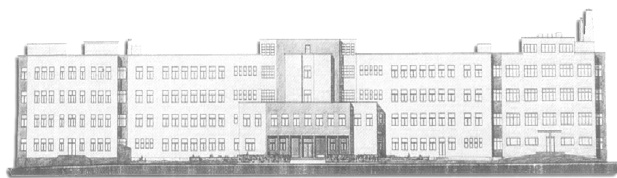
Δήμος Νίκαιας



4.7.6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

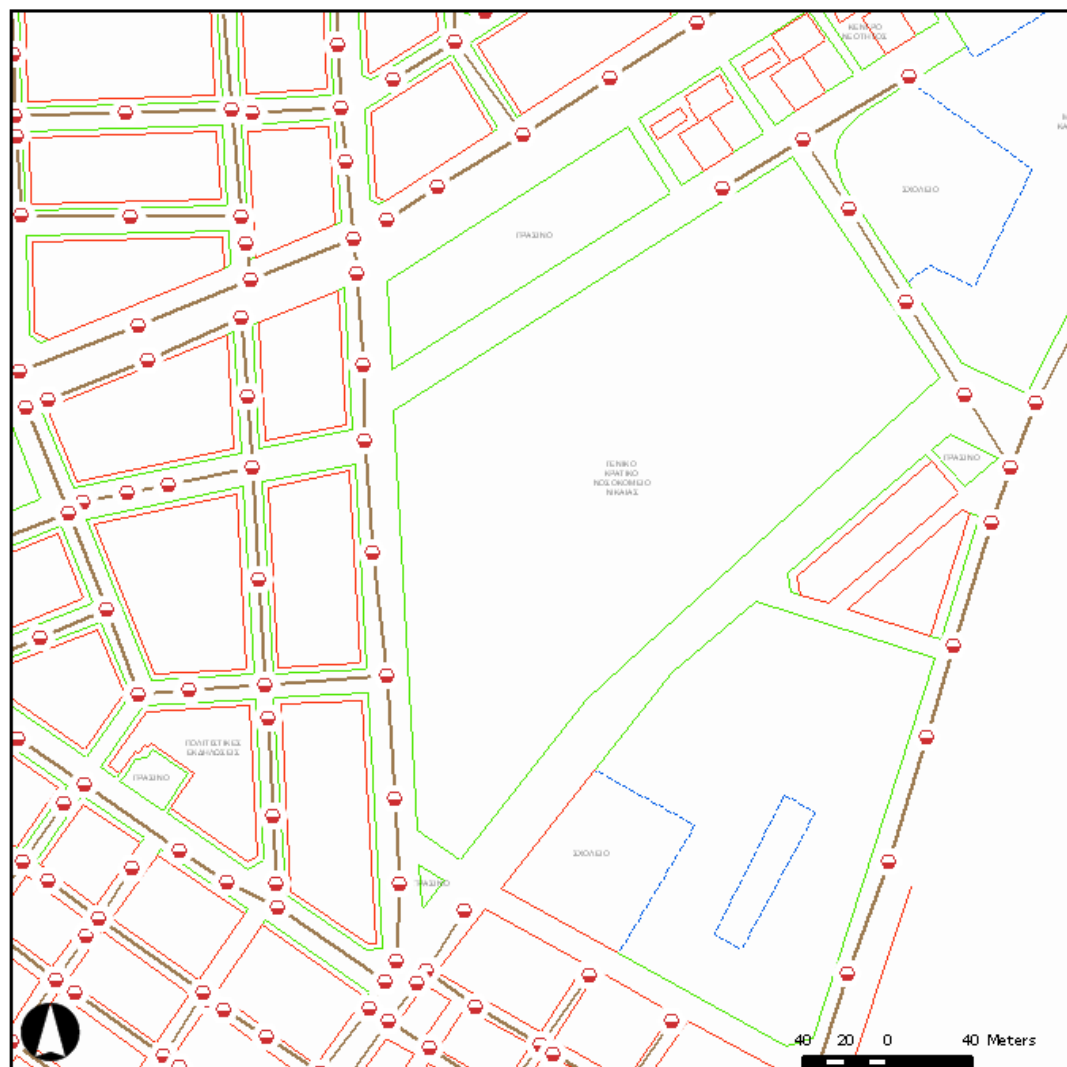
Υγρά απόβλητα

Η αποχέτευση πραγματοποιείται με αγωγούς όμβριων και ακαθάρτων. Οι μεν αγωγοί ομβρίων καταλήγουν με φυσική ροή στη θάλασσα, οι δε αγωγοί ακαθάρτων καταλήγουν στο Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας με φυσική ροή.



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

Δήμος Νίκαιας



Φωτόσημο Λυμμάτων

Αγωγοί Λυμμάτων

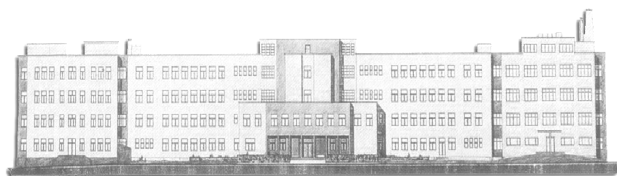
Ρυμοτομικό Σχέδιο

Ρυμοτομική

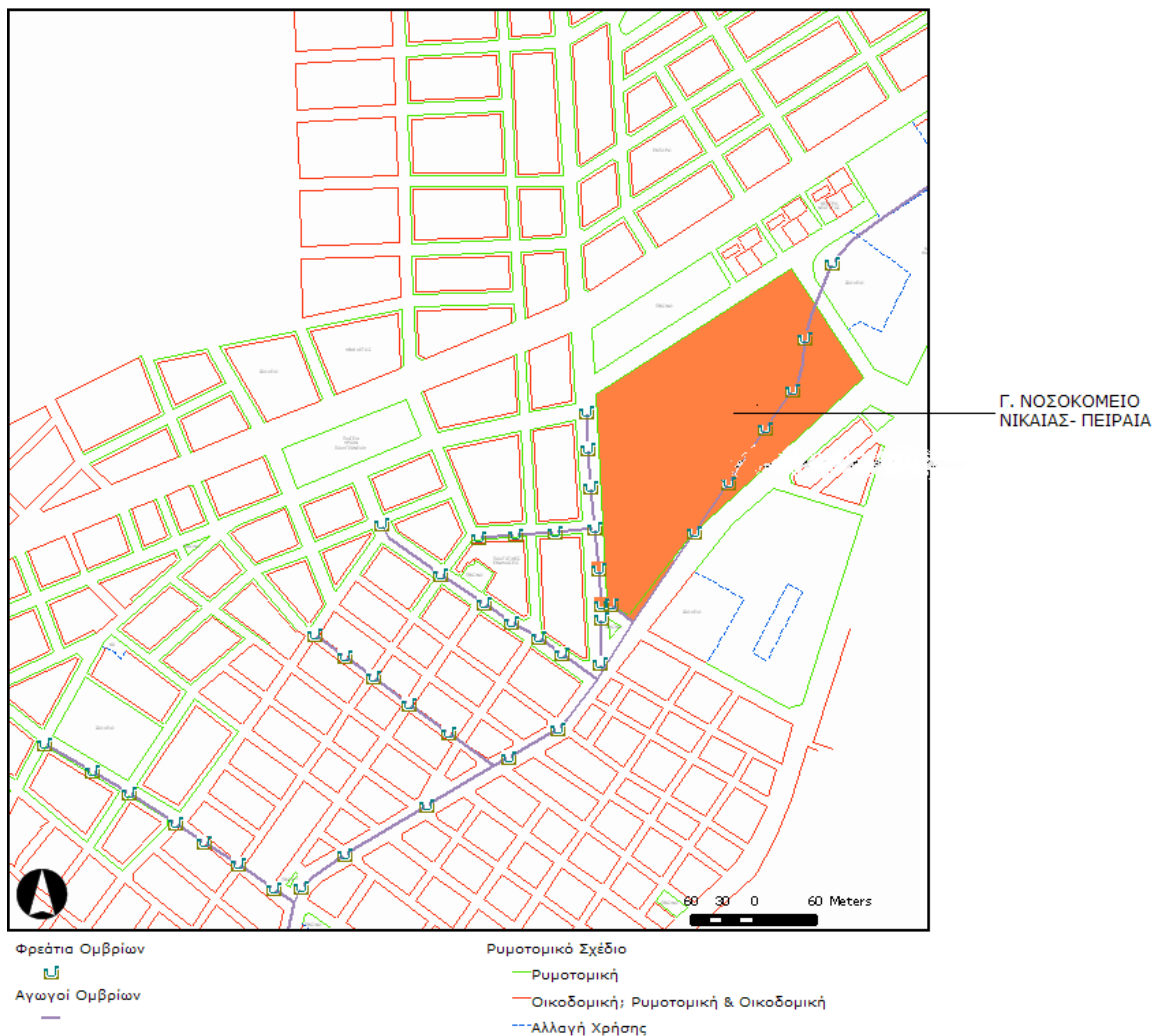
Οικοδομική, Ρυμοτομική & Οικοδομική

Αλλαγή Χρήσης

Αγωγοί και φρεάτια λυμάτων γύρω από το Γ.Ν.Νίκαιας



Δήμος Νίκαιας

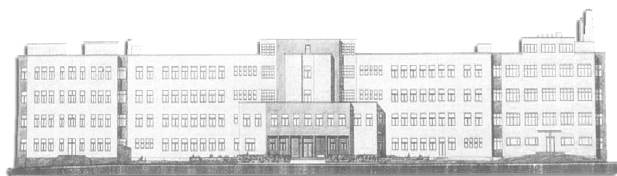


Αγωγοί και φρεάτια ομβρίων γύρω από το Γ.Ν.Νίκαιας

Στερεά απόβλητα

Τα απορρίμματα που παράγονται συλλέγονται από το Δήμο, ενώ την ευθύνη για την περαιτέρω διαχείρισή τους έχει ο Ενιαίος Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Νομού Αττικής (ΕΣΔΚΝΑ).

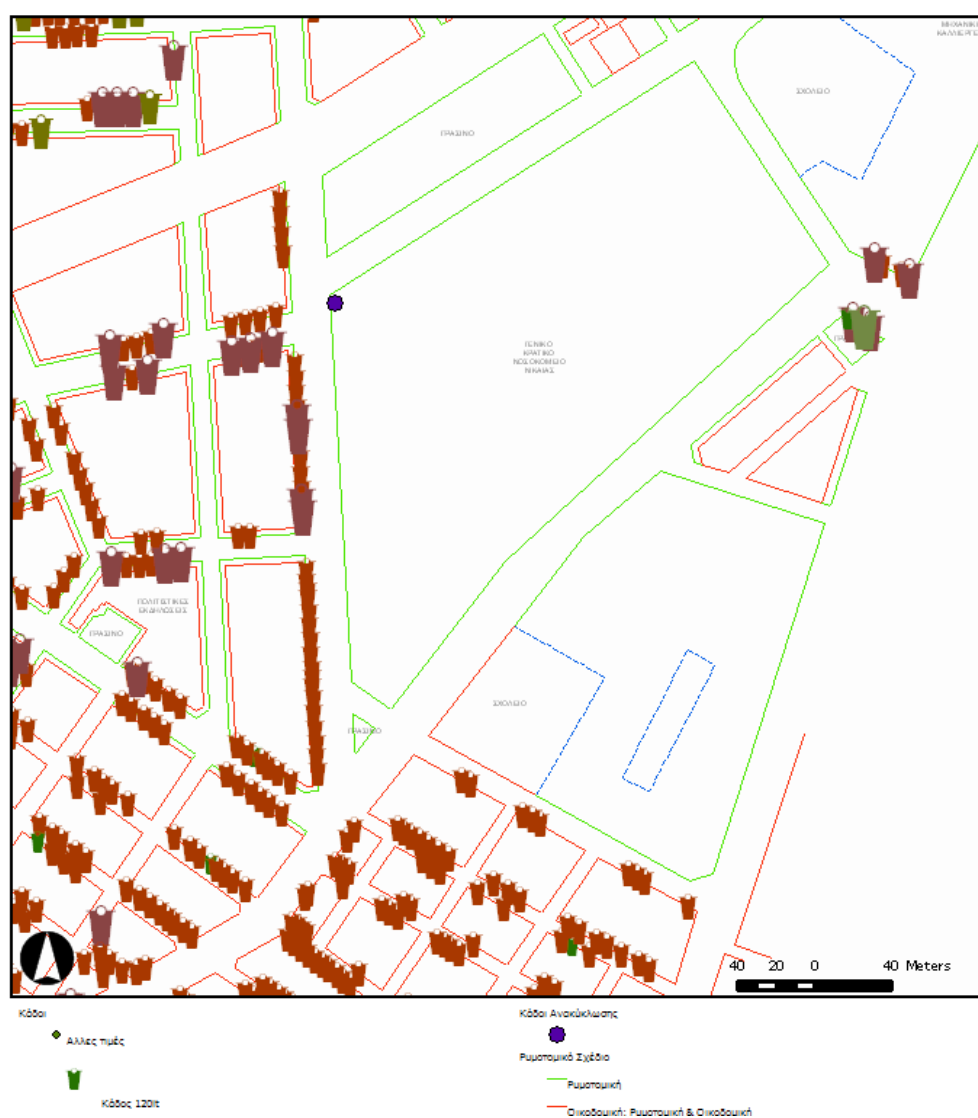
Η Διεύθυνση Καθαριότητας και Ανακύκλωσης είναι αρμόδια για την εξασφάλιση της αποκομιδής και της μεταφοράς των απορριμμάτων, της χωριστής αποκομιδής



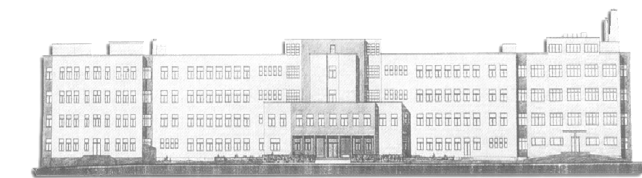
2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

και μεταφοράς των ανακυκλώσιμων υλικών, την εξασφάλιση της καθαριότητας των κοινοχρήστων χώρων, καθώς και για την συντήρηση των οχημάτων.

Δήμος Νίκαιας



Κάδοι απορριμμάτων γύρω από το Γ.Ν.Νίκαιας



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ, ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΩΝ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

5.1.ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η λειτουργία του νοσοκομείου επιδρά στους υδατικούς πόρους της ευρύτερης περιοχής με δύο κυρίως τρόπους και συγκεκριμένα, με την κατανάλωση νερού και με την παραγωγή υγρών αποβλήτων. Αναφορικά με την πρώτη, και θεωρώντας ότι η κατανάλωση του νερού είναι της τάξης των 360m^3 / ημέρα μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η λειτουργία του νοσοκομείου αντιστοιχεί στην κατανάλωση νερού που πραγματοποιείται από έναν οικισμό περίπου 2500 κατοίκων.

Η ποσότητα ημερήσιας κατανάλωσης εξαρτάται από μια σειρά παραμέτρων όπως το είδος του νοσοκομείου, τον αριθμό των κλινών, την παλαιότητα των εγκαταστάσεων, τα κλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής δραστηριότητας, την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των εργαζομένων και των διοικήσεων, κ.α.

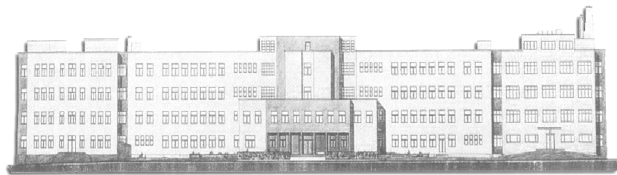
Από τα διεθνή δεδομένα που διατίθενται συμπεραίνεται ότι μια τέτοια υγειονομική μονάδα καταναλώνει 2-3 φορές μεγαλύτερη ποσότητα νερού από οικισμούς με τον ίδιο πληθυσμό. Ωστόσο, όπως συμβαίνει και στους οικισμούς, έτσι και στα νοσοκομεία, η κατανάλωση του νερού δεν είναι ίδια καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, καθώς σύμφωνα με την διαθέσιμη βιβλιογραφία, η κατανάλωση σε σχέση με τη μέση ημερήσια τιμή, αυξάνεται μεταξύ 8:00 και 16:00, κατά 20%, και μειώνεται μεταξύ 1:00 και 8:00, κατά 30%.

Σημαντικότερη ωστόσο είναι η επίδραση της λειτουργίας του νοσοκομείου στους υδατικούς πόρους, εξ' αιτίας της παραγωγής υγρών αποβλήτων, όχι τόσο εξ' αιτίας της επιβάρυνσης του δικτύου και της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων όσο της εισαγωγής στο ρεύμα των αποβλήτων ουσιών που δεν συναντώνται ή συναντώνται σε πολύ χαμηλότερες συγκεντρώσεις στα υγρά απόβλητα αστικού τύπου.

Επιπτώσεις στη πανίδα και χλωρίδα της ευρύτερης περιοχής δεν αναμένεται να προκύψουν από τη λειτουργία του νοσοκομείου.

5.2.ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι επιπτώσεις από τη λειτουργία του Γ.Ν. Νίκαιας – Πειραιά στην ποιότητα του αέρα έχει δύο σκέλη και συγκεκριμένα, τις επιπτώσεις στην ποιότητα του εσωτερικού αέρα και τις επιπτώσεις στην ποιότητα του εξωτερικού.



5.2.1.ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ

Η ποιότητα του αέρα είναι μια πολύ σημαντική παράμετρος για την λειτουργία ενός νοσοκομείου τόσο για την υγεία των ασθενών όσο και για την υγεία των εργαζομένων και των επισκεπτών. Ελεγχόμενη ποιότητα εσωτερικού αέρα μπορεί να επιτευχθεί μόνο με σύγχρονα συστήματα κλιματισμού όπου ο αέρας θερμαίνεται ή ψύχεται ανάλογα με την εποχή, αναμειγνύεται με νωπό αέρα και διηθείται με τη βοήθεια καταλλήλων φίλτρων. Ωστόσο στο νοσοκομείο της Νίκαιας είναι εγκατεστημένα σύγχρονα συστήματα κλιματισμού σε όλες τις ζωτικές μονάδες – ΜΕΘ, ΜΑΦ, χειρουργεία, Νεφρολογικό κέντρο, ΜΝΜΑ, Μονάδα νεογνών, ΤΕΠ, ΤΕΙ- καθώς και σε πολλές κλινικές, που παρέχουν υψηλής ποιότητας αέρα. Λίγα είναι τα τμήματα που δεν έχουν εγκατεστημένα συστήματα κλιματισμού και ο εξαερισμός, επιτυγχάνεται τοπικά.

5.2.2.ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ

Κύρια πηγή ρύπανσης του εξωτερικού αέρα αποτελούν, στο νοσοκομείο, οι καυστήρες παραγωγής θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης καθώς και τα Η/Ζ όταν λειτουργούν για να καλύψουν τις ανάγκες σε ηλεκτρικό ρεύμα σε περιπτώσεις διακοπών ρεύματος από τη ΔΕΗ. Οι εκπομπές από τις εγκαταστάσεις κλιματισμού δεν είναι άξιες λόγου καθώς χρησιμοποιείται πλέον οικολογικό φρέον.

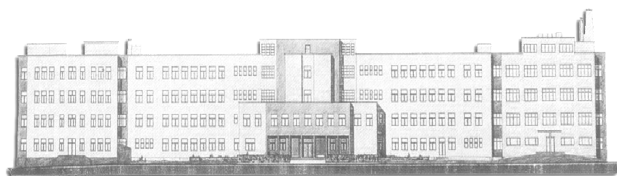
Πιθανή επιβάρυνση του εξωτερικού αέρα από εκπομπές ρύπων μπορεί να οφείλεται στη χρήση οχημάτων, εργαζομένων, εξυπηρετούμενου πληθυσμού, φορτηγών τροφοδοσίας, ασθενοφόρων, χωρίς αυτό να συντελεί καθοριστικά στην ήδη επιβαρυνόμενη ατμόσφαιρα της περιοχής.

5.3.ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Οι κυριότεροι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι σε όλα τα νοσοκομεία παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί και περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

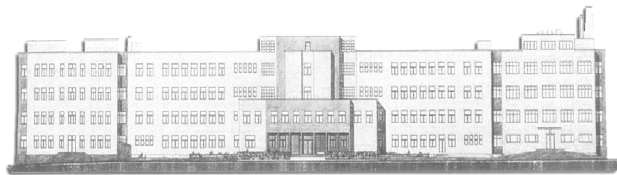
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΜΗΜΑ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΥ 2007

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΤΜΗΜΑ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ
ΦΥΣΙΚΟΙ		
Ακτινοβολία	Ακτίνες Χ, τμήμα ισοτόπων, θάλαμοι ΜΕΘ, χειρουργείο, ΤΕΠ, οδοντιατρικό	Ακτινολόγοι, ραδιολόγοι, τεχνολόγοι και τεχνικοί, νοσηλεύτες, ιατροί, φυσ/πευτές, οδοντίατροι και βοηθοί, τραυματιοφορείς



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

Θόρυβος	Υπηρεσίες με κοινό, πλυντήρια, κουζίνα, τμήμα συντήρησης, λεβητοστάσια, ΜΕΘ, ΤΕΠ, ορθοπεδικά χειρουργεία, παιδιατρικό.	Εργαζόμενοι στη συναλλαγή αγαθών και υπηρεσιών, εργαζόμενοι στα πλυντήρια, στην κουζίνα, τεχνικό προσωπικό, νοσηλευτές ιατροί.
Μικροκλίμα	Νεκροτομείο, κεντρική αποστείρωση, χειρουργεία, κουζίνα, πλυντήρια, οχήματα	Προσωπικού, βοηθοί νοσηλευτές, εργαζόμενοι στην κουζίνα και στο πλυντήριο, οδηγοί
Σκόνη	Χώροι συντήρησης, υπηρεσίες, ιατρείο τοποθέτησης γύψου, οδοντιατρικά εργαστήρια	Ηλεκτρολόγοι, υδραυλικοί, εργαζόμενοι στη συναλλαγή αγαθών και υπηρεσιών, στην καθαριότητα, νοσηλευτές ιατρείου γύψου, οδοντοτεχνίτες.
ΧΗΜΙΚΟΙ		
Αντισηπτικά/ Απολυμαντικά	Όλα τα τμήματα	Προσωπικό καθαριότητας, κουζίνας, χειρουργείων, νοσηλευτικό προσωπικό
Κυτταροτοξικά	Ογκολογικό, ρευματολογικό, φαρμακεία, θάλαμοι, διαχείριση ΕΙΑ	Φαρμακοποιοί, νοσηλευτές ιατροί, προσωπικό καθαριότητας
Οξείδιο του αιθυλενίου	Κεντρική αποστείρωση, χειρουργεία	Νοσηλευτές και βοηθοί νοσηλευτές
Φορμαλδεΰδη	Νεκροτομείο Εργαστήρια	Παθ/ανατόμοι, τεχνικοί, ερευνητές
Διαλύτες	Όλα τα τμήματα	Προσωπικό καθαριότητας, τεχνικοί, ερευνητές
Αέρια αναισθησίας	Οδοντιατρικό, χειρουργείο, αίθουσα ανάνηψης	Οδοντίατροι, εργαζόμενοι στα οδοντιατρεία, νοσηλευτές, χειρουργοί, αναισθησιολόγοι
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ		
AIDS, Ηπατίτιδα Β, Ηπατίτιδα C	ΤΕΠ, θάλαμοι, χειρουργεία, οδοντιατρικό, εργαστήρια, νεφρολογικό	Χειρουργοί, νοσηλευτές, εργαζόμενοι στα οδοντιατρεία και στα εργαστήρια
Ερυθρά	Παιδιατρικό	Όλο το προσωπικό του τμήματος
Φυματίωση	Πνευμονολογικό, θάλαμοι, εργαστήρια	Νοσηλευτές, εργαζόμενοι στα εργαστήρια, φυς/πευτές, φοιτητές ιατρικής, πνευμονολόγοι
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ		
Χειρισμός φορτίων Διακίνηση ασθενών	Θάλαμοι, εξωτερικά ιατρεία, ΤΕΠ, ΜΕΘ, χειρουργεία, αποθήκες	Εργαζόμενοι που χειρίζονται ασθενείς και βαρέα φορτία
Κοπιαστικές σωματικές στάσεις Εργασίες με οθόνες οπτικής απεικόνισης	Όλα τα τμήματα Όλα τα τμήματα	Όλο το προσωπικό Διοικητικό προσωπικό
ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ		
Βία, Επιθετικότητα	Όλα τα τμήματα υποδοχής ασθενών, θάλαμοι, ΜΕΘ	Ιατροί, νοσηλευτές, προσωπικό ασφαλείας
Συναισθηματική φόρτιση	θάλαμοι, ΜΕΘ	Προσωπικό σε επαφή με ασθενείς
ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΙ		
Έλλειψη ελέγχου, Κυλιόμενο	Όλα τα τμήματα	Σχεδόν όλο το προσωπικό



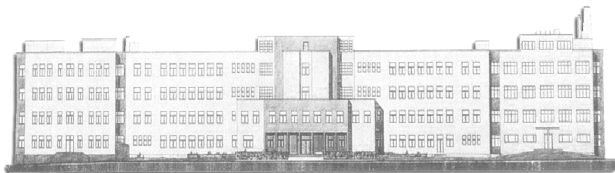
2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

ωράριο, Υπερωρίες,
Ανασφάλεια και απειλή

Ακτινοβολία

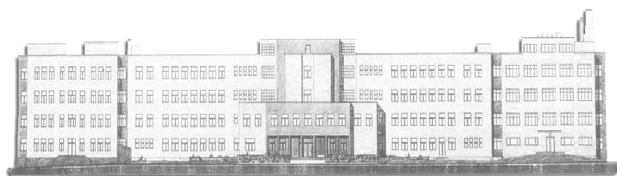
Η ακτινοβολία αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες κινδύνου για τους εργαζόμενους στα νοσοκομεία, με πλέον επικίνδυνη την ιοντίζουσα ακτινοβολία (ακτινολογικά μηχανήματα, αξονικός τομογράφος, μαστογράφος, κλπ).

Στο νοσοκομείο της Νίκαιας είναι εγκατεστημένα τα ακτινολογικά μηχανήματα σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ			
ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	GENERAL MEDICAL MERATTE	MTT 90 DX12	10225
ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΛΑΠΑΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΜΕ ΕΝΙΣΧΥΤΗ ΕΙΚΟΝΑΣ	SIEMENS	AXIOM Artis - Optitop 150/40/80HC-100-4 4802216	01147
ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	GENERAL MEDICAL MERATTE	OPERA T20CS G650RFL	25630
ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	MEDICOR	EDR 750B	580230
ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	VILLA SISTEMI MEDICALI	MULTIX-S Genius	310
ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΟΛΟΓΙΚΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΟΡΟΦΗΣ	PHILIPS	PHILIPS BUCKY DIAGNOST OPTIMUS 65	06000207
ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΟΛΟΓΙΚΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΟΡΟΦΗΣ	PHILIPS	PHILIPS BUCKY DIAGNOST TH2 OPTIMUS 65	07000993
ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	SIEMENS	MULTIX-PRO	512510745
ΟΡΘΟ-ΠΑΝΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	YOSHIDA DENTAL	PANOURA 10-C OPT -8010	DL-016
ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΟΣ	PURITAN BENNETT & ASSOCIATES INC	MF 150 G	BMF 26402
ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ	HOLOGIC	EXPLORER QDR 010-1547	8782
C-ARM - ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ PHILIPS		BV PULSERA 718 094 01J0FH016	20
C-ARM - ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ SIEMENS		ARCADIS BV 25	12521
C-ARM - ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ PHILIPS			25869100897
ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ	SMAM STL	MOBILDRIVE AR -12	T1361
ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ	PHILIPS	PRACTIX 100	P 1175
ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ	PHILIPS	PRACTIX 33 PLUS 9848-500-4370	P4-943
ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ	SMAM STL	EASYMOBIL M32 TM 8501	T 3975
ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ	SMAM STL	EASYMOBIL M32 TM 8501	T 4168



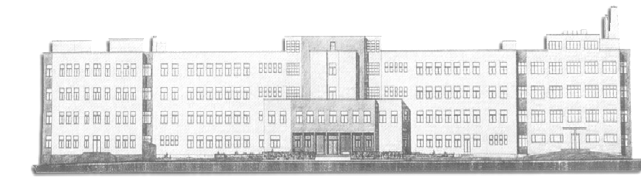
2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΟ	SIEMENS	POLYMOBIL PLUS 01818231	13143
ΤΜΗΜΑ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ			
ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ 16 ΤΟΜΩΝ	SIEMENS	SOMATOM EMOTION	10046789/69642
ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ			
C-APM - ΦΟΡΗΤΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ	PHILIPS	BV PULSERA	75
ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ	SIEMENS	COROSKOP T.O.P. 6379759 G138E	02284 S11

Στα συστήματα παραγωγής ιοντιζουσών ακτινοβολιών για ακτινοδιαγνωστική απεικόνιση ασθενών που βρίσκονται στο Ακτινοδιαγνωστικό Τμήμα, Τμήμα Αξονικού Τομογράφου, Αιμοδυναμικό Τμήμα και χώρους Χειρουργείων του Νοσοκομείου, διενεργούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα έλεγχοι ποιότητας από τον ακτινοφυσικό-υπεύθυνο Ακτινοπροστασίας, βάση αντίστοιχων πρωτοκόλλων διασφάλισης ποιότητας που έχουν θεσπισθεί από την ΕΕΑΕ (Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας). Οι έλεγχοι ποιότητας των παραμέτρων των ακτινοδιαγνωστικών συστημάτων διασφαλίζουν τη βέλτιστη ποιότητα διαγνωστικής εικόνας με την ελάχιστη ακτινική επιβάρυνση των ασθενών.

Όλοι οι ακτινολογικοί θάλαμοι (οι οποίοι είναι κατάλληλα θωρακισμένοι), καθώς και οι περιβάλλοντες χώροι, ελέγχονται τακτικά ούτως ώστε τα επίπεδα έκθεσης στην ακτινοβολία-Χ, τόσο του προσωπικού όσο και του γενικού πληθυσμού να μην υπερβαίνουν τα αντίστοιχα όρια ενεργού δόσης που έχουν θεσπισθεί από την νομοθεσία (Κανονισμός Ακτινοπροστασίας ΦΕΚ Β' 216 /6-3-2001). Εξάλλου, οι επαγγελματικά εκτιθέμενοι στις ιοντίζουσες ακτινοβολίες εργαζόμενοι του Νοσοκομείου δοσιμετρούνται με χρήση φορητών δοσιμέτρων TLD, για τον έλεγχο της ορθής εφαρμογής των πρακτικών ακτινοπροστασίας και την καταγραφή της ακτινικής τους επιβάρυνσης.

Το προσωπικό του Νοσοκομείου που χειρίζεται μηχανήματα παραγωγής ιοντιζουσών ακτινοβολιών είναι άρτια εκπαιδευμένο σε θέματα ακτινοπροστασίας και έχει προσφάτως πιστοποιηθεί ως προς αυτό μετά από παρακολούθηση κύκλου σεμιναρίων και επιτυχή συμμετοχή σε εξετάσεις που διοργανώθηκαν από την ΕΕΑΕ.



Η άρτια εφαρμογή των ελέγχων ποιότητας και η επάρκεια όλων των ακτινοδ/κών συστημάτων και πρακτικών σε θέματα ακτινοπροστασίας, πιστοποιείται κατόπιν ελέγχων της ΕΕΑΕ και αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την χορήγηση της άδειας λειτουργίας του Εργαστηρίου Ακτιν/λίων κατηγορίας Χ-3 του Νοσοκομείου από την οικεία Νομαρχία. (Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7)

Μικροκλίμα και ποιότητα εσωτερικού αέρα

Το μικροκλίμα και η ποιότητα του εσωτερικού αέρα είναι δυνατόν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην φυσική και ψυχική κατάσταση των εργαζομένων με αποτέλεσμα να επηρεάζουν σοβαρά την υγεία την ευεξία και την ικανότητά τους κατά τη διάρκεια της εργασίας. Σε γενικές γραμμές ένα ευχάριστο μικροκλιματικό περιβάλλον εξασφαλίζεται όταν η θερμοκρασία κυμαίνεται από 20-22°C τη χειμερινή περίοδο και στους 23-25°C τη θερινή, η σχετική υγρασία κυμαίνεται με 40-60%. Ο αέρας ανανεώνεται δύο φορές την ώρα για χώρους χωρίς ειδικές απαιτήσεις και έως 10 φορές την ώρα για χώρους με ειδικές απαιτήσεις.

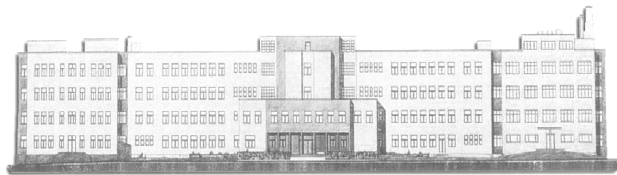
Άλλες παράμετροι που επηρεάζουν το μικροκλίμα είναι η σκόνη, τα αναισθητικά αέρια, οι διαλύτες κ.α.

Θόρυβος

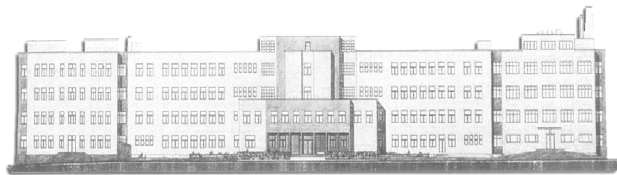
Κύριες ομάδες εργαζομένων που υφίστανται τις επιπτώσεις του θορύβου στα νοσοκομεία είναι οι εργαζόμενοι στη συντήρηση και στη καθαριότητα, το νοσηλευτικό προσωπικό, οι εργαζόμενοι στα χειρουργεία, στις ΜΕΘ και στα οδοντιατρεία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα πηγών θορύβου είναι ο οδοντιατρικός τροχός, τα ειδικά ιατρικά τρυπάνια που χρησιμοποιούνται στα ορθοπεδικά χειρουργεία, ο κλιματισμός και η ομιλία των εργαζομένων.

Χημικοί κίνδυνοι

Ο αριθμός των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται σήμερα στα νοσοκομεία και κατ' επέκταση στο νοσοκομείο Νίκαιας, είναι μεγάλος και διαθέτει ποικιλία ιδιοτήτων. Τα σημαντικότερα είδη αυτών των ουσιών περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω:



- ✓ Αντινεοπλασματικά-Κυτταροστατικά φάρμακα : Το γεγονός ότι η χρήση αντινεοπλασματικών-κυτταροστατικών φαρμάκων επεκτείνεται σε μη κακοήθεις ρευματολογικές και ανοσολογικές παθήσεις έχει ως αποτέλεσμα την έκθεση όλο και περισσότερων εργαζομένων σε αυτά (φαρμακοποιοί, νοσηλευτές, προσωπικό καθαριότητας). Οι επιδράσεις στην υγεία των εργαζομένων περιλαμβάνουν την καρκινογένεση (κυρίως λευχαιμία) και άλλες τοξικές επιδράσεις στο μυελό, τους νεφρούς, το ήπαρ κ.α. Αν και οι περισσότερες από αυτές τις επιδράσεις έχουν καταγραφεί σε ασθενείς υπαρκτή, αν και μικρή, είναι η πιθανότητα να αναπτυχθούν και σε εργαζόμενους του νοσοκομείου. Η συχνή και παρατεταμένη διαχείριση τέτοιων φαρμάκων και οι κακές εργασιακές πρακτικές αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες για την εμφάνιση των παραπάνω επιπτώσεων στην υγεία των εργαζομένων (Αλεξόπουλος 2007).
- ✓ Οξειδίο του αιθυλενίου : Αποτελεί χημική ουσία που χρησιμοποιείται στην αποστείρωση και η οποία έχει καταταχθεί στα πιθανά επαγγελματικά καρκινογόνα. Το οξειδίο του αιθυλενίου προκαλεί διαταραχές στο αναπαραγωγικό σύστημα και χρωμοσωμικές διαταραχές (Αλεξόπουλος 2007).
- ✓ Αέρια αναισθησίας : Τέτοια αέρια είναι το πρωτοξειδίο του αζώτου, το αλοθάνιο, το φλουράνιο κ.α. Τα αέρια αυτά μπορούν να προκαλέσουν διαταραχές αναπαραγωγής, συγγενείς ανωμαλίες στα έμβρυα εγγείων, διαταραχές στην ηπατική και νεφρική λειτουργία και νευρολογικές διαταραχές. Στα αέρια αυτά εκτίθεται κυρίως το νοσηλευτικό προσωπικό και οι αναισθησιολόγοι (Αλεξόπουλος 2007).
- ✓ Φορμαλδεΰδη : Άχρωμο και εύφλεκτο αέριο με πολλές εφαρμογές στη σύγχρονη χημική βιομηχανία και καρκινογόνο δράση. Στους ιατρούς η φορμαλδεΰδη είναι γνωστή ως συντηρητικό ιστών και απολυμαντικό. Χρησιμοποιείται σε διαλύματα ως φορμαλίνη, μεθυλαλδευδη, μεθανάλη, μεθυλογλυκόλη, παραφορμόλη κ.α. Η φορμαλδεΰδη απορροφάται μέσω εισπνοής, κατάποσης ή διαδερμικά και γρήγορα μεταβολίζεται σε φορμικό οξύ (Αλεξόπουλος 2007).
- ✓ Αντισηπτικά απολυμαντικά : Τα αντισηπτικά απολυμαντικά αποτελούν κίνδυνο για το σύνολο των εργαζομένων στο νοσοκομείο, με κυριότερη βέβαια ομάδα αυτή των εργαζομένων στην καθαριότητα. Κυριότερες συνέπειες της ακατάλληλης χρήσης τους είναι τα εγκαύματα και οι δερματίτιδες (Αλεξόπουλος 2007).



- ✓ **Διαλύτες** : Ευθετημένοι στους διαλύτες που χρησιμοποιούνται στο νοσοκομείο είναι κυρίως οι εργαζόμενοι στην καθαριότητα και τις τεχνικές υπηρεσίες. Οι επιπτώσεις από την έκθεση στους διαλύτες εξαρτώνται από το βαθμό απορρόφησής τους , είτε μέσω του δέρματος είτε μέσω της εισπνοής.
- ✓ **Υδράργυρος** : Ο υδράργυρος χρησιμοποιείται στα νοσοκομεία κυρίως στα οδοντιατρεία, τα ιστολογικά εργαστήρια και στα νεκροτομεία. Περισσότερο εκτεθειμένοι στο υδράργυρο είναι οι οδοντίατροι, οι οδοντοτεχνίτες και όσοι δουλεύουν στα εργαστήρια ιστολογίας. Βασικές δίοδοι εισαγωγής του υδράργυρου στο ανθρώπινο σώμα είναι το αναπνευστικό σύστημα και οι βλεννογόνοι αδένες (Αλεξόπουλος 2007).

Βιολογικοί κίνδυνοι

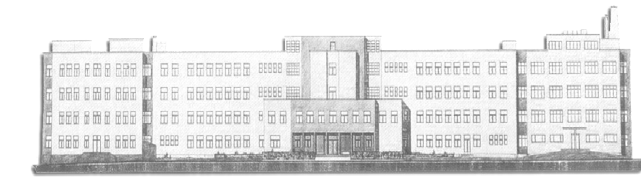
Κύριοι βιολογικοί κίνδυνοι που εμφανίζονται στο νοσοκομείο είναι τα βακτήρια, οι ιοί, οι μύκητες και τα παράσιτα. Η μετάδοσή τους μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με άμεση επαφή με το μολυσματικό υλικό (π.χ. με αίμα, με βιολογικά υγρά) ή έμμεσα (π.χ. μέσω χεριών που φέρουν υλικό), αερογενώς με σταγονίδια (π.χ. βήχας) ή έμμεσα με αερολύματα (π.χ. σωματίδια < 5mm) που παραμένουν στον αέρα για πολύ ώρα. Τέλος, η μετάδοση των βιολογικών κινδύνων μπορεί να γίνει μέσω της τροφής, του νερού, των επιμολυσμένων συσκευών ή μέσω ξενιστών (Αλεξόπουλος 2007).

Εργονομικοί κίνδυνοι

Οι μυοσκελετικές φορτίσεις θεωρούνται ως ο σημαντικότερος κίνδυνος για την υγεία των εργαζομένων στα νοσοκομεία. Ο λόγος είναι ότι πολύ συχνά οι εργαζόμενοι υποβάλλονται σε χειρισμό βαρέων φορτίων κατά την μετακίνηση των ασθενών, το σπρώξιμο και τράβηγμα αντικειμένων όπως τα τροχήλατα, σε κουραστικές και επίμονες στάσεις, σε επαναληπτικές κινήσεις , σε πολλές ώρες ορθοστασίας και σε μετακίνηση σε μεγάλες αποστάσεις. Συχνοί είναι επίσης οι εργονομικοί κίνδυνοι που αφορούν κυρίως τους διοικητικούς υπαλλήλους και προέρχονται από την καθιστική εργασία και την εργασία με Η/Υ.

Οργανωτικοί κίνδυνοι

Οι σημαντικότεροι από τους οργανωτικούς κινδύνους που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι σε ένα νοσοκομείο είναι το κυλιόμενο ωράριο και η κακή οργάνωση εργασίας. Το κυλιόμενο ωράριο εργασίας διαταράσσει το βιολογικό ρολόι των εργαζομένων και



δημιουργεί βραχυπρόθεσμες αλλά και μακροπρόθεσμες συνέπειες στην υγεία των εργαζομένων. Στις επιπτώσεις αυτές περιλαμβάνονται διαταραχές στον ύπνο, καρδιαγγειακές παθήσεις, γαστρεντερικές διαταραχές κ.α. Η κακή οργάνωση εργασίας στα νοσοκομεία είναι εξίσου σημαντικός κίνδυνος για την υγεία των εργαζομένων που προσαυξάνει την πιθανότητα σφαλμάτων και τα φαινόμενα εξουθένωσης του προσωπικού.

Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι

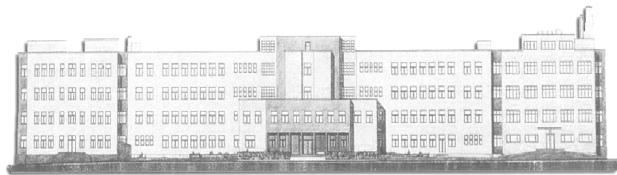
Τέλος, σημαντικοί είναι επίσης οι ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι στους οποίους υποβάλλονται οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία με κυριότερους το συναισθηματικό περιεχόμενο της εργασίας και την έκθεση σε βία.

Οι επιπτώσεις της έκθεσης των εργαζομένων στους επαγγελματικούς κινδύνους στο νοσοκομείο περιλαμβάνουν την εμφάνιση συμπτωμάτων, επαγγελματικών παθήσεων, εργατικών ατυχημάτων, αυξημένων απουσιών, πρόωρων συνταξιοδοτήσεων και υποβάθμιση της ποιότητας ζωής τους.

Στις ΗΠΑ την περίοδο 2001-2003 η επίπτωση ατυχημάτων ανά 1000 εργαζόμενους πλήρους απασχόλησης στα νοσοκομεία ήταν 65-80 περιπτώσεις ετησίως, εκ των οποίων 20-30% είχε ως ελάχιστη συνέπεια μια τριήμερη απουσία από την εργασία. Είναι ενδιαφέρον να ειπωθεί ότι ο δείκτης αυτός ήταν ο υψηλότερος στον τομέα των υπηρεσιών, συγκρίσιμος με το αντίστοιχο της βιομηχανίας, των κατασκευών και του πρωτογενούς τομέα. Μάλιστα, σε συνδυασμό με το μεγάλο αριθμό των εργαζομένων στα νοσοκομεία, τα εργατικά ατυχήματα στα νοσοκομεία αποτέλεσαν το 16% του συνόλου των εργατικών ατυχημάτων για εκείνη την περίοδο στις ΗΠΑ. Αντίστοιχα αν και μικρότερα, ήταν τα νούμερα και στην Ευρώπη, όπου η επίπτωση ατυχημάτων ανά 1000 εργαζόμενους, πλήρους απασχόλησης στα νοσοκομεία ήταν 20-45 περιπτώσεις. Στην Ελλάδα τα στοιχεία για την περίοδο 2001-2002 έδειξαν μια επίπτωση 2 ατυχημάτων ανά 1000 εργαζόμενους στα νοσοκομεία, ενώ 500 περιπτώσεις παθήσεων επαγγελματικής αιτιολογίας και 2000 εργατικά ατυχήματα τουλάχιστον μεσαίας βαρύτητας, δεν καταγράφονται σε ετήσια βάση (Αλεξόπουλος 2007).

Για το λόγο αυτό οι επιπτώσεις στην υγεία των εργαζομένων που παρουσιάζονται παρακάτω στηρίζονται σε βιβλιογραφικά δεδομένα αποκλειστικά.

Αναλυτικά οι κύριες πιθανές επιπτώσεις της λειτουργίας του νοσοκομείου στην υγεία των εργαζομένων έχει ως εξής:



Μυοσκελετικές παθήσεις

Αποτελούν τη συχνότερη αιτία περιορισμού της ικανότητας για εργασία. Εμφανίζονται κυρίως στο νοσηλευτικό προσωπικό και τους εργαζόμενους στην καθαριότητα και σχετίζονται κυρίως με (Αλεξόπουλος 2007):

- ✓ Χειρισμούς κατά τη νοσηλεία και τις εξετάσεις των ασθενών, χειρονακτική διακίνηση φορτίων, κοπιαστικές στάσεις σώματος, επαναληπτικές κινήσεις και εργασία σε περιορισμένους χώρους.
- ✓ Μονότονη εργασία, αυξημένες απαιτήσεις και απώλεια ελέγχου και ικανοποίησης από την εργασία και άλλους οργανωτικούς και ψυχοκοινωνικούς παράγοντες.
- ✓ Ατομικά χαρακτηριστικά και γενετικούς παράγοντες.
- ✓ Εξωεργασιακούς παράγοντες κινδύνου.

Επαγγελματικές δερματοπάθειες

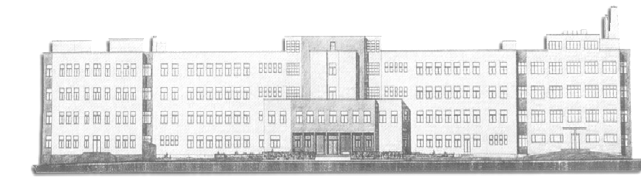
Η μέση ετήσια επίπτωση των επαγγελματικών δερματοπαθειών υπολογίζεται στην Ευρώπη σε μία ανά 1000 εργαζόμενους. στο προσωπικό των νοσοκομείων ξεπερνούν το 20% σε ορισμένες κατηγορίες εργαζομένων. Οι συχνότερες επαγγελματικές δερματίτιδες παρουσιάζονται στα χέρια και είναι ατοπικής, ερεθιστικής ή αλλεργικής αιτιολογίας(Αλεξόπουλος 2007).

Άσθμα

Οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία έχουν περισσότερες πιθανότητες να νοσήσουν από άσθμα απ' ό,τι άλλοι εργαζόμενοι. Είναι ενδεικτικό ότι από τα 25 επαγγέλματα με τη μεγαλύτερη επίπτωση άσθματος τα 5 τα συναντάμε στα νοσοκομεία (νοσηλεύτες, τεχνικοί και τεχνολόγοι ιατρικών και διαγνωστικών εργαστηρίων, οδοντίατροι), ενώ το 16% του συνόλου των περιπτώσεων επαγγελματικού άσθματος καταγράφεται στα νοσοκομεία.

Λοιμώξεις

Οι περισσότεροι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία εκτίθενται στον κίνδυνο λοιμώξεων, ως αναπόφευκτη συνέπεια της επαφής με τους ασθενείς. Οι συνέπειες ποικίλουν από αυτοπεριοριζόμενες ιώσεις έως βαριές και ενίοτε θανατηφόρες παθήσεις. Θεωρητικά όλες οι λοιμώξεις θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν επαγγελματικής αιτιολογίας για το προσωπικό των νοσοκομείων, υπό την προϋπόθεση ο κίνδυνος στον χώρο εργασίας ή εξ' αιτίας αυτής να είναι σημαντικά μεγαλύτερος από τον κίνδυνο του γενικού πληθυσμού. Οι λοιμώξεις που έχουν χαρακτηριστεί ως επαγγελματικές περιλαμβάνουν αυτές που μεταδίδονται αιματογενώς (σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας, ηπατίτιδα Β,



ηπατίτιδα C), αυτές που μεταδίδονται δια μέσου εντεροστοματικής οδού (σαλμονέλλωση , ηπατίτιδα A) και αυτές που μεταδίδονται με άμεση επαφή (ερπητοιώσεις, ψώρα). Συνήθως η μετάδοση συμβαίνει όταν παραβιάζεται μία ή περισσότερες από τις τρεις βασικές αρχές για τον έλεγχο των λοιμώξεων: η υγιεινή των χεριών, ο εμβολιασμός, και ο κατάλληλος περιορισμός (απομόνωση) των πασχόντων.

Κίνδυνος από χειρισμό χημειοθεραπευτικών φαρμάκων.

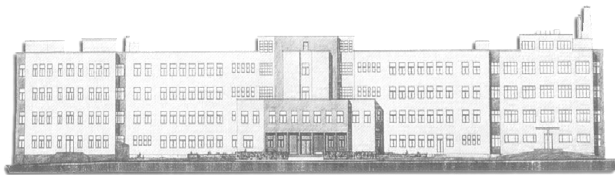
Είναι στον οποίο εκτίθενται το προσωπικό που χορηγεί κυτταροστατικά φάρμακα και δεν εφαρμόζει αυστηρά τα μέτρα προστασίας. Ο κίνδυνος που ελλοχεύει αφορά την πρόκληση καρκίνου και τις τερατογεννήσεις. Οι σημαντικότεροι τρόποι αντιμετώπισης αυτού του κινδύνου είναι η υποχρεωτική εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα προστασίας καθώς και η βιολογική παρακολούθηση που είναι εξέχουσας σημασίας.

Επαγγελματικό άγχος

Σε κίνδυνο για εμφάνιση επαγγελματικού οι κυριότερες πηγές του άγχους βρίσκεται το σύνολο των εργαζομένων στο νοσοκομείο. Οι κυριότερες πηγές του άγχους είναι ο μεγάλος φόρτος εργασίας, οι μεγάλες απαιτήσεις σε σχέση με τις δυνατότητες του εργαζομένου και το αντλίστροφο, η μονοτονία και οι αντιθέσεις ή και η έλλειψη υποστήριξης και ανατροφοδότησης από συναδέλφους και προϊσταμένους, ο έντονος θόρυβος, η υπερβολική ησυχία, τα αίσθημα κινδύνου κ.α. Το επαγγελματικό άγχος εκδηλώνεται συνήθως ως ένταση, θυμός, κατάθλιψη, μειωμένη συγκέντρωση, ευερεθιστότητα και έχει συσχετιστεί με υπέρταση, συλιπιδαιμία, στεφανιαία νόσο, έμφραγμα του μυοκαρδίου, πεπτικό έλκος, μυοσκελετικές παθήσεις κεφαλαλγία κ.α.

5.4. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις της λειτουργίας του νοσοκομείου στην υγεία των κατοίκων συνδέονται με τη διαχείριση των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων και με την ηχορύπανση. Αναφορικά με τη διαχείριση των ιατρικών αποβλήτων, εκτιμάται ότι η κατάλληλη διαχείρισή τους δεν εγκυμονεί κινδύνους για τους κατοίκους της περιοχής. Ωστόσο, παράπονα είχαν εκφραστεί στο παρελθόν για το θόρυβο που προέρχεται από τη λειτουργία της κεντρικής μονάδας κλιματισμού του κτιρίου που στεγάζει το Τμήμα των Επειγόντων Περιστατικών. Για τους λόγους αυτούς, το νοσοκομείο πήρε μέτρα ηχομόνωσης, τοποθετώντας ηχοπετάσματα στο δώμα του κτιρίου, οπότε το επίπεδο θορύβου κατέβηκε στα αποδεκτά από τους κανονισμούς όρια, γεγονός που αποδεικνύεται και από τις σχετικές μετρήσεις και την αλληλογραφία.



Η ύπαρξη ενός κοντινού νοσοκομείου στην κατοικία καθενός, δημιουργεί μια ανακούφιση και οπωσδήποτε μια θετική επιρροή στην ψυχολογία των κατοίκων της γύρω περιοχής.

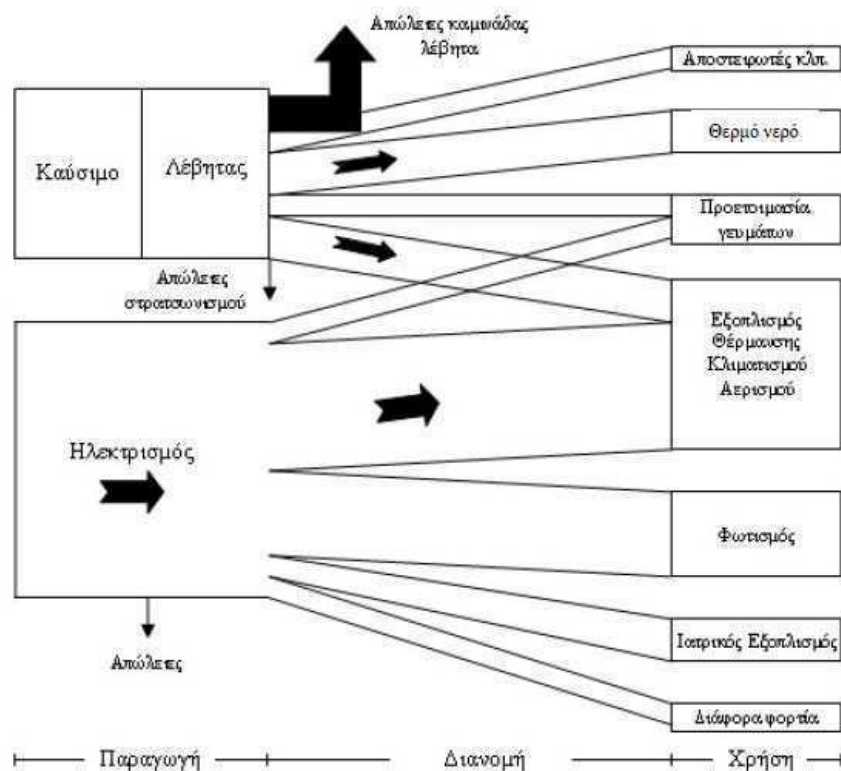
5.5.ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

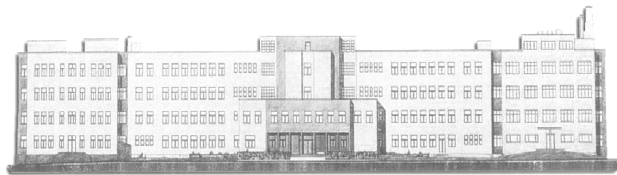
5.5.1. ΓΕΝΙΚΑ

Όπως κάθε ενεργειακό σύστημα έτσι και το ενεργειακό σύστημα των νοσοκομείων, με ξεχωριστή παραγωγή θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας αποτελείται από:

- Α) Την παραγωγή ενέργειας,
- Β) Τη διανομή ενέργειας,
- Γ) Τη χρήση ενέργειας.

Η εγκατάσταση παραγωγής ενέργειας σε νοσοκομεία μετατρέπει συνήθως ορυκτά καύσιμα σε θερμότητα και μερικές φορές σε ηλεκτρισμό (σε περιπτώσεις διακοπής της ηλεκτροδότησης από το δίκτυο της πόλης). Το δίκτυο διανομής ενέργειας εφοδιάζει τα διάφορα τμήματα του νοσοκομείου σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Στο διάγραμμα που ακολουθεί απεικονίζεται απλοποιημένα το τυπικό σύστημα διανομής ενέργειας σε νοσοκομεία, με ξεχωριστή παραγωγή θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας.



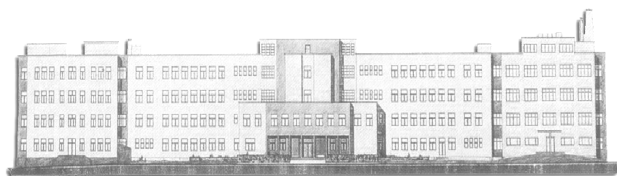


Τα μεγάλα νοσοκομεία και τα νοσοκομεία που στεγάζονται σε διάφορα κτίρια, δεν διαθέτουν ένα μόνο ενεργειακό σύστημα, αλλά ένα ενεργειακό δίκτυο υποσταθμούς θερμικής ενέργειας, υποσταθμούς ηλεκτρικής ενέργειας, συστήματα παραγωγής ενέργειας ανά κτίριο κ.λ.π. Προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ενεργειακές απαιτήσεις ενός νοσοκομείου, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τα ειδικά τους χαρακτηριστικά, τρεις μορφές ενεργειακών πηγών :

- Καύσιμα: Χρησιμοποιούνται σε λέβητες αερίου, πετρελαίου, για θέρμανση χώρων, παραγωγή θερμού νερού χρήσης και ατμού. Το πετρέλαιο χρησιμοποιείται και στα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σε φορτία έκτακτης ανάγκης (χειρουργεία, μονάδα εντατικής θεραπείας, κ.λ.π) και σε περιπτώσεις διακοπής ρεύματος από το δίκτυο της πόλης. Τα καύσιμα μπορούν, επίσης, να παράγουν και ηλεκτρική ενέργεια εντός του νοσοκομείου, όταν λειτουργεί μονάδα συμπαραγωγής ηλεκτρισμού-θερμότητας.
- Ηλεκτρισμός: Χρησιμοποιείται κυρίως για φωτισμό, αερισμό, δροσισμό και κίνηση μηχανημάτων. Γενικά, αυτός ο τύπος ενέργειας δεν μπορεί να αντικατασταθεί από άλλες ενεργειακές πηγές. Ο ηλεκτρισμός παρέχεται κυρίως από τις εταιρείες παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά μια άλλη εναλλακτική λύση, που χρησιμοποιείται όλο και πιο συχνά, είναι τα νοσοκομεία να παράγουν τη δική τους ηλεκτρική ενέργεια, μέσω ενός συστήματος συμπαραγωγής που εγκαθίσταται μέσα στο νοσοκομείο.
- Ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές: Η ηλιακή ενέργεια χρησιμοποιείται μερικές φορές στα νοσοκομεία για την παραγωγή θερμού νερού χρήσης, προκειμένου να μειωθεί η χρήση άλλων μορφών ενέργειας, όπως επίσης και για τη θέρμανση χώρων και βέβαια το ηλιακό φως για τη μείωση του τεχνητού φωτισμού, όπου αυτό είναι δυνατό.

Για την ικανοποίηση των θερμικών και ηλεκτρικών αναγκών των νοσοκομείων υπάρχουν κανονισμοί που περιγράφουν το πώς μπορούν να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις αυτές (κανονισμοί για τη θερμική μόνωση, τον αερισμό, το φωτισμό, τις εσωτερικές θερμοκρασίες, κ.λ.π.) Οι απαιτήσεις των κανονισμών για τις επιμέρους εγκαταστάσεις είναι περιληπτικά οι ακόλουθες:

- ✓ Θερμική μόνωση: Οι θερμικές ιδιότητες του περιβλήματος του κτιρίου είναι πολύ σημαντικές, αφού σε ένα νοσοκομείο απαιτείται ελάχιστη θερμοκρασία 21 ή 22 °C η οποία δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 26 °C κατά τη διάρκεια των πιο θερμών μηνών. Οι κανονισμοί επιβάλλουν όρια στους συντελεστές



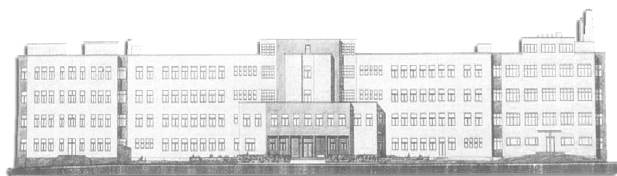
θερμοπερατότητας των επιμέρους επιφανειών για τον υπολογισμό των απωλειών θερμότητας.

- ✓ Αερισμός: Τα επίπεδα αερισμού εξαρτώνται από το είδος του χώρου (συνήθης χώρος ή χώρος εντατικής θεραπείας) και μεταβάλλονται τυπικά από 35 έως 140m³ ανά άτομο και ανά ώρα. Τα χειρουργεία είναι συνήθως μεταξύ των χώρων που έχουν τις υψηλότερες απαιτήσεις, με επίπεδα αερισμού περίπου στα 30-55m³ ανά m² δαπέδου και ώρα.
- ✓ Φωτισμός: Ο φωτισμός ενός χώρου νοσοκομείου εξαρτάται από τη χρήση του.
- ✓ Συνθήκες Υγρασίας Εσωτερικού Αέρα: Το επίπεδο άνεσης καλύπτει σχετικές υγρασίες από 40-70% σε θερμοκρασίες 22-26°C φυσιολογικές για νοσοκομεία. Η ενέργεια που χρησιμοποιείται στα νοσοκομεία διακρίνεται σε δυο επί μέρους κατηγορίες: α) στη θερμική και στην β) ηλεκτρική ενέργεια. Η θερμική ενέργεια χρησιμοποιείται περισσότερο για θέρμανση χώρων και για παραγωγή θερμού νερού χρήσης, ενώ ο ηλεκτρισμός χρησιμοποιείται κυρίως για φωτισμό, κίνηση, αερισμό και δροσισμό. Σύμφωνα με τη διαθέσιμη βιβλιογραφία τα ελληνικά νοσοκομεία καταναλώνουν ετησίως ηλεκτρική και θερμική ενέργεια κατά μέσο όρο ίση με 110kWh/m² και 300kWh/m² αντίστοιχα, τιμές παραδόξως μεγαλύτερες από αυτές των νοσοκομείων της Ελβετίας, του Βελγίου και της Ολλανδίας.

Εξαιτίας των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των νοσοκομείων (μεγάλο μέγεθος κτιρίων, 24ωρη λειτουργία καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, διατήρηση εσωτερικής θερμοκρασίας, ταυτόχρονη λειτουργία πολλών ιατρικών μηχανημάτων), η ενεργειακή κατανάλωση ανά μονάδα επιφάνειας είναι ιδιαίτερα υψηλή και μάλιστα υπερδιπλάσια σε σχέση με τα υπόλοιπα κτήρια του τριτογενή τομέα.

Τύπος Κτιρίου	Δροσισμός	Θέρμανση	Φωτισμός	Συσκευές	Σύνολο
Γραφεία	24	95	20	48	187
Εμπορικά	18	74	19	41	152
Σχολεία	2	66	16	8	92
Νοσοκομεία	3	299	52	53	407
Ξενοδοχεία	11	198	24	40	273

Μέση ενεργειακή κατανάλωση διαφόρων τύπων κτιρίων ανά είδος χρήσης. Όλες οι τιμές είναι σε kWh ανά τετραγωνικό μέτρο το χρόνο



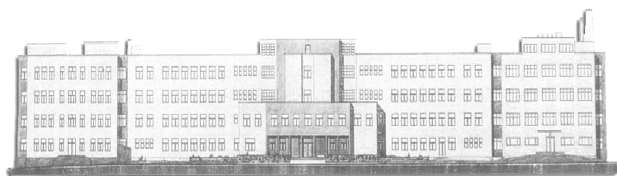
5.5.2.ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΣΤΟ Γ.Ν. ΝΙΚΑΙΑΣ- ΠΕΙΡΑΙΑ

Κύρια πηγή ενέργειας για το Γ.Ν. Νίκαιας –Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων» αποτελεί το ηλεκτρικό ρεύμα, το οποίο τροφοδοτεί το σύνολο σχεδόν του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του νοσοκομείου. Εξαιρέση αποτελούν τα λεβητοστάσια που όπως επίσης για την παραγωγή νερού ζεστού χρήσης, ατμού και θέρμανσης για ολόκληρο το νοσοκομείο. Για τον προσδιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που πραγματοποιείται από τις δραστηριότητες του νοσοκομείου, συγκεντρώθηκαν οι μηνιαίες καταναλώσεις ηλεκτρικού ρεύματος οι οποίες παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

2009	kWh	2010	kWh	2011	kWh	Μέσος όρος
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	489.000	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	513.000	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	552.000	518.000
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	483.000	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	534.000	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	450.000	489.000
ΜΑΡΤΙΟΣ	438.000	ΜΑΡΤΙΟΣ	480.000	ΜΑΡΤΙΟΣ	477.000	465.000
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	459.000	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	510.000	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	435.000	468.000
ΜΑΪΟΣ	465.000	ΜΑΪΟΣ	531.000	ΜΑΪΟΣ	480.000	492.000
ΙΟΥΝΙΟΣ	676.000	ΙΟΥΝΙΟΣ	678.000	ΙΟΥΝΙΟΣ	638.000	664.000
ΙΟΥΛΙΟΣ	795.000	ΙΟΥΛΙΟΣ	753.000	ΙΟΥΛΙΟΣ	825.000	791.000
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	822.000	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	912.000	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	828.000	854.000
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	672.000	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	765.000	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	726.000	721.000
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	558.000	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	534.000	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	501.000	531.000
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	526.000	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	498.000	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	465.000	496.000
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	498.000	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	558.000	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	471.000	509.000
Σύνολο	6.881.000	Σύνολο	7.266.000	Σύνολο	6.848.000	6.998.000

Όπως είναι φανερό οι υψηλότερες κατά μέσο όρο μηνιαίες καταναλώσεις ηλεκτρικού ρεύματος εμφανίζονται κατά τους μήνες Ιούλιο, Αύγουστο και Σεπτέμβριο, γεγονός που αποδίδεται στη μεγάλη ανάγκη των κτιρίων για κλιματισμό. Αντίστροφα είναι ωστόσο τα δεδομένα της μηνιαίας κατανάλωσης φυσικού αερίου, όπου οι μέγιστες μέσες μηνιαίες καταναλώσεις εμφανίζονται κατά τους μήνες Ιανουάριο, Φεβρουάριο και Μάρτιο, προφανώς εξ' αιτίας της μεγάλης ανάγκης θέρμανσης των κτιρίων κατά τη διάρκεια του χειμώνα.



Λαμβάνοντας υπόψη ότι η μέση ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος ενός Ελληνικού νοικοκυριού σύμφωνα με τα στοιχεία του ΚΑΠΕ είναι περίπου 4.060kWh συμπεραίνουμε ότι η κατανάλωση αυτή προσομοιάζει με αυτή που πραγματοποιείται σε 1720 νοικοκυριά, δηλαδή περίπου σε ενός μικρού Δήμου.

Η ενεργειακή κατανάλωση που απαιτείται για την κάλυψη των ιατρικών αναγκών αποτελείται κυρίως από τα παρακάτω μερικά φορτία

- ✓ Φωτισμός
- ✓ Ανελκυστήρες
- ✓ Ρευματοδότες
- ✓ Πλυντήρια
- ✓ Μαγειρεία
- ✓ Κλιματισμός/αερισμός

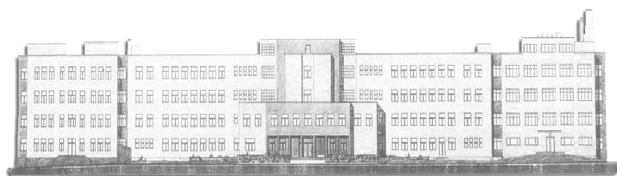
5.5.3.ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΟ Γ.Ν. ΝΙΚΑΙΑΣ - ΠΕΙΡΑΙΑ.

Το φυσικό αέριο αποτελεί τη δεύτερη πηγή ενέργειας του νοσοκομείου, από το οποίο εξυπηρετούνται όλα τα λεβητοστάσια του νοσοκομείου πλην το λεβητοστάσιο του παιδικού σταθμού που τροφοδοτείται με πετρέλαιο. Επιπρόσθετα σ' αυτά παράγεται ζεστό νερό χρήσης και ατμός που καλύπτουν τις ανάγκες ολόκληρου του νοσοκομείου.

Για τον προσδιορισμό της κατανάλωσης φυσικού αερίου που πραγματοποιείται από τις δραστηριότητες του νοσοκομείου, συγκεντρώθηκαν οι μηνιαίες καταναλώσεις οι οποίες παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

2009	kWh	2010	kWh	2011	kWh	Μέσος όρος
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	1.560.860	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	1.399.209	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	1.527.762	1.495.944
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	1.310.388	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	1.473.462	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	1.331.636	1.371.829
ΜΑΡΤΙΟΣ	1.459.543	ΜΑΡΤΙΟΣ	1.127.952	ΜΑΡΤΙΟΣ	1.022.745	1.203.413
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	765.161	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	854.635	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	580.670	733.488,7
ΜΑΪΟΣ	559.860	ΜΑΪΟΣ	558.785	ΜΑΪΟΣ	601.284	573.309,7
ΙΟΥΝΙΟΣ	501.497	ΙΟΥΝΙΟΣ	419.333	ΙΟΥΝΙΟΣ	609.000	509.943,3
ΙΟΥΛΙΟΣ	416.356	ΙΟΥΛΙΟΣ	441.342	ΙΟΥΛΙΟΣ	439.566	432.421,3



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	358.073	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	359.152	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	422.398	379.874,3
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	395.048	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	482.487	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	459.494	445.676,3
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	590.358	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	668.136	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	781.313	679.935,7
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	1.107.571	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	770.107	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	1.176.889	1.018.189
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	1.160.567	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	1.084.623	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	1.302.175	1.182.455
Σύνολο	10.185.282	Σύνολο	9.636.223	Σύνολο	10.254.932	10.026.479

Από τον πίνακα προκύπτει ότι η μέση ετήσια κατανάλωση φτάνει τις 10.026.479 kWh. Θεωρώντας ότι η μέγιστη θερμογόνος δύναμη των νοικοκυριών στην Αττική φτάνει τις 11.500kWh/έτος, συμπεραίνουμε ότι η κατανάλωση φυσικού αερίου στο νοσοκομείο είναι σαφώς μεγαλύτερη από αυτή που αντιστοιχεί σε 871 νοικοκυριά.

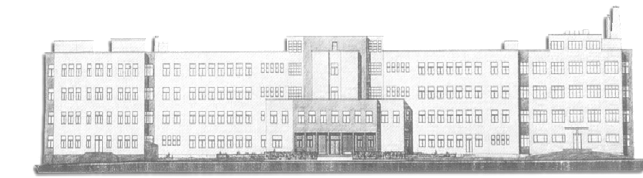
5.6.ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

Οι επιπτώσεις στις μεταφορές και στην κυκλοφορία από τη λειτουργία του Γ.Ν. Νίκαιας Πειραιά αφορούν περισσότερο την άμεση και λιγότερη την ευρύτερη περιοχή μελέτης, παρ' όλη τη μεγάλη σημαντικότητα που έχει το νοσοκομείο για την Νίκαια και την Αττική γενικότερα.

Η χωροθέτηση του νοσοκομείου σε οικοδομικό τετράγωνο που περιβάλλεται από δύο μεγάλες οδικές αρτηρίες, όπου διέρχεται πλήθος λεωφορειακών γραμμών παρέχει τη δυνατότητα προσέλευσης με τις αστικές συγκοινωνίες. Εκτός τούτου η κεντρική πύλη βρίσκεται σε μονόδρομο παράδρομο της λεωφόρου Π. Ράλλη, που χρησιμοποιείται κυρίως για την πρόσβαση στο νοσοκομείο, και λόγω επαρκούς πλάτους δρόμου υπάρχει



πρόβλεψη πιάτσας TAXI.



Τα οχήματα ιδιωτικής χρήσης που προσέρχονται στο νοσοκομείο, σταθμεύουν στους δρόμους περιμετρικά αυτού, καθώς και στους δρόμους τις γύρω περιοχής, χωρίς αυτό να προκαλεί προβλήματα στην κυκλοφορία των οχημάτων. Στον προαύλιο χώρο του νοσοκομείου οι υφιστάμενες θέσεις στάθμευσης προορίζονται για το προσωπικό, χωρίς να εξασφαλίζεται η πλήρης κάλυψη των αναγκών των εργαζομένων. Πρόβλημα εντοπίζεται, τις πρωινές ώρες, στην δευτερεύουσα πύλη εισόδου, απ' όπου γίνεται η προσέλευση στα εξωτερικά ιατρεία επειδή δεν υπάρχει πρόβλεψη για μικρής διάρκειας στάθμευσης οχημάτων. Το γεγονός αυτό δημιουργεί ορισμένες φορές περιστασιακή συμφόρηση της κυκλοφορίας επί της οδού Π. Μελά.

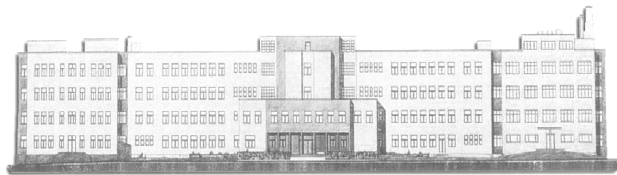
5.7.ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, στις επιπτώσεις στην υγεία των κατοίκων, η λειτουργία ορισμένων κλιματιστικών μονάδων, λόγω εκπομπής θορύβου, προκαλούσε επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής και μετά από τα παράπονα που εκφράστηκαν από τους κατοίκους μιας πολυκατοικίας που βρίσκεται απέναντι από το Κτίριο ΤΕΠ, σε αρκετά μικρή απόσταση, έχουν ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα που να εμποδίζουν τη διάδοση των ηχητικών κυμάτων, με την τοποθέτηση ηχοπετασμάτων.

Το γεγονός ότι το νοσοκομείο εκτελεί εικοσιτετράωρες εφημερίες, δηλαδή τα επείγοντα περιστατικά μεταφέρονται με ασθενοφόρα και κατά τη διάρκεια της νύχτας, όπου το επίπεδο θορύβου στην πόλη είναι αρκετά χαμηλό, αποτελεί αιτία εκπομπών θορύβου, από τις κόρνες των οχημάτων, ωστόσο η διάρκεια αυτών των θορύβων είναι πολύ μικρή και αντιληπτή περισσότερο κατά τους θερινούς μήνες οπότε τα παράθυρα των κατοικιών παραμένουν ανοικτά.

5.8. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η θέση του νοσοκομείου δεν βρίσκεται εντός ή πλησίον κάποιας περιοχής, ιδιαίτερης αρχαιολογικής ή αρχιτεκτονικής κληρονομιάς. Συνεπώς, η λειτουργία του δεν έχει καμία επίπτωση σε αυτόν τον τομέα.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

6.1. ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Τα μέτρα που προτείνονται στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης για τη μείωση των επιπτώσεων της λειτουργίας του νοσοκομείου στην ανθρώπινη υγεία είναι:

Ενημέρωση και εκπαίδευση εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας.

Οι εργαζόμενοι του νοσοκομείου θα πρέπει υποχρεωτικά να εκπαιδεύονται κατάλληλα και επαρκώς μετά την πρόσληψή τους, όταν μετατεθούν, όταν αλλάξουν καθήκοντα και σε κάθε περίπτωση εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας ή εισαγωγής νέας τεχνολογίας. Ωστόσο, κατάλληλη και επαρκή εκπαίδευση ρουτίνας πρέπει να παρέχεται στους εργαζομένους σε τακτά χρονικά διαστήματα ακόμα και όταν δεν συντρέχουν οι παραπάνω λόγοι.

Καθορισμός Επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

Μέσω της επιτροπής αυτής οι εργαζόμενοι θα μπορούν να ζητούν από τη διοίκηση να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα, να υποβάλλει στη διοίκηση σχετικές προτάσεις και να παρίσταται κατά τους ελέγχους που διεξάγει η Επιθεώρηση Εργασίας του Πειραιά.

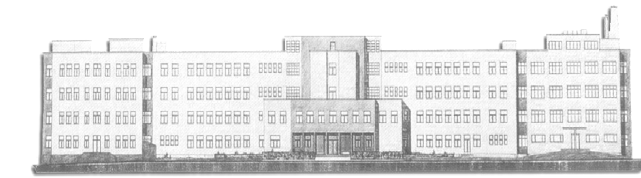
Καθορισμός Ιατρού Εργασίας.

Με τον τρόπο αυτό το νοσοκομείο θα συμμορφωθεί με την ισχύουσα νομοθεσία και θα βελτιώσει τις συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων.

Καθορισμός Τεχνικού Ασφαλείας.

Με τον τρόπο αυτό το νοσοκομείο θα συμμορφωθεί με την ισχύουσα νομοθεσία θα παρέχει στους εργαζομένους υπηρεσίες προστασίας και πρόληψης.

Πιστή εφαρμογή του Εσωτερικού Κανονισμού Διαχείρισης Ιατρικών Αποβλήτων.



Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η ορθή διαχείριση των ΕΙΑ και αποφεύγεται η έκθεση των ασθενών, των επισκεπτών και των εργαζομένων σε κίνδυνο.

Τακτική εκπαίδευση και ενημέρωση των άμεσα και έμμεσα εμπλεκόμενων εργαζομένων του νοσοκομείου στη διαχείριση των αποβλήτων.

Με τον τρόπο αυτό οι εργαζόμενοι θα συμβάλλουν ουσιαστικά στην ορθή διαχείριση των ΙΑ και ταυτόχρονα θα είναι σε θέση να τηρούν τα απαραίτητα μέτρα ατομικής προστασίας.

Ενημέρωση αναφορικά με τους ενδεχόμενους εμβολιασμούς των εργαζομένων.

Με τον τρόπο αυτό ο κάθε εργαζόμενος στο νοσοκομείο θα γνωρίζει τους κινδύνους που ελλοχεύουν κατά την εργασία του στο νοσοκομείο. Τα παραπάνω θα πρέπει να ισχύουν με την ίδια ένταση και τους εργαζόμενους της εκάστοτε ιδιωτικής εταιρίας καθαρισμού.

Κατάρτιση σχεδίου έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση τραυματισμού από αιχμηρό μολυσματικό αντικείμενο ή διασπορά επικίνδυνης ουσίας.

Με τον τρόπο αυτό το προσωπικό θα είναι σε ετοιμότητα ώστε να αντιδράσει σωστά τόσο σε τραυματισμό από αιχμηρό μολυσματικό αντικείμενο όσο και σε διασπορά επικίνδυνης ουσίας.

Ενημέρωση των εργαζομένων για την υποχρέωση τους και τη σημασία της καταγραφής των περιστατικών τραυματισμού.

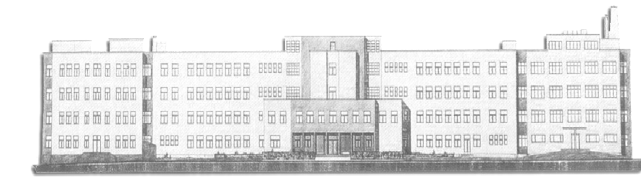
Με τον τρόπο αυτό θα είναι ευκολότερη η ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων που θα έχουν τραυματιστεί, ενώ τα στοιχεία αυτά θα είναι επίσης πολύτιμα για την χάραξη της πολιτικής του νοσοκομείου στην αντιμετώπιση του συχνού φαινομένου των τραυματισμών από αιχμηρά αντικείμενα.

Συστηματική παρακολούθηση της υγείας των εργαζομένων που διαχειρίζονται ΙΑ μέσω των καταλλήλων εξετάσεων.

Με τον τρόπο αυτό θα παρακολουθείται η υγεία των εργαζομένων που εμπλέκονται στη διαχείριση των ΙΑ εντός του νοσοκομείου.

Έλεγχος τήρησης όλων των απαραίτητων μέτρων καθαριότητας από την εταιρία καθαριότητας.

Τακτικός επιβάλλεται να είναι ο έλεγχος των μέτρων καθαριότητας που τηρεί η εταιρία καθαρισμού, ενώ σε περιπτώσεις κακής εφαρμογής των μέτρων θα πρέπει το νοσοκομείο



να προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες προσδιορισμού των κυρώσεων, σύμφωνα με την υπογραφείσα σύμβαση.

Αντικατάσταση των αναλωσίμων στα W.C. των ασθενών και των επισκεπτών, όποτε αυτό είναι απαραίτητο.

Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατή η διασφάλιση της δημόσιας υγείας.

Σχέδιο τακτικού ελέγχου και κατάλληλου καθαρισμού των αεραγωγών του κλιματισμού.

Με τον τρόπο αυτό θα μειωθούν οι επιπτώσεις της ρύπανσης του εσωτερικού αέρα στην υγεία των εργαζομένων, των ασθενών και των επισκεπτών του νοσοκομείου. Ωστόσο, η ποιότητα του εσωτερικού αέρα στα υπόλοιπα κτίρια που δεν διαθέτουν κεντρικό κλιματισμό θα πρέπει να επιτυγχάνεται με συχνό αερισμό και συντήρηση των επιμέρους μονάδων Ψύξης και θέρμανσης.

Ολοκλήρωση της διαδικασίας έκδοσης πιστοποιητικών πυρασφάλειας.

Ολοκλήρωση της διαδικασίας έκδοσης πιστοποιητικών πυρασφάλειας για τα κτίρια για τα οποία δεν έχει εκδοθεί.

Διαπίστευση εργαστηρίων.

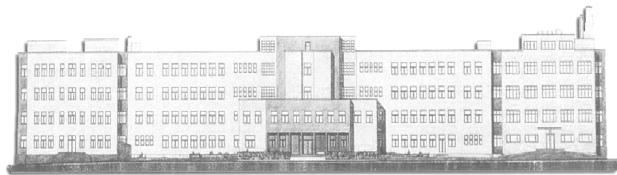
Ευεργετική, για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, θα ήταν η δυνατότητα διαπίστευσης κυρίως των μικροβιολογικών εργαστηρίων του νοσοκομείου στο ειδικό, για τα Κλινικά Εργαστήρια, πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 15189.

Ασφαλής παρασκευή και χρήση φαρμάκων, σύμφωνα με το είδος τους.

Χαρακτηριστικό τέτοιο παράδειγμα αποτελούν τα αντινεοπλασματικά - κυτταροστατικά φάρμακα, των οποίων η παρασκευή και η χρήση απαιτούν ειδικές συνθήκες και μέτρα ασφαλείας για τους εργαζομένους.

Απομάκρυνση κατασκευών από φύλλα αμιάντοτσιμέντου.

Τακτικός έλεγχος και προστασία των κατασκευών που υπάρχουν στο νοσοκομείο με φύλλα αμιάντοτσιμέντου, μέχρι την οριστική απομάκρυνσή τους όπως ο νόμος ορίζει.



6.2. ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Πιστή εφαρμογή και τακτική επικαιροποίηση του Εσωτερικού Κανονισμού Διαχείρισης Ιατρικών Αποβλήτων.

Όπως αναφέρθηκε και στην περίπτωση των επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία, με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η ορθή διαχείριση των ΕΙΑ και αποφεύγεται η έκθεση των ασθενών, των επισκεπτών και των εργαζομένων σε κίνδυνο.

Κατάρτιση εκτεταμένου προγράμματος ανακύκλωσης.

Λαμβάνοντας υπ όψιν το μεγάλο πλήθος πηγών και ειδών των ΙΑ, σημαντική θα ήταν η αύξηση του ποσοστού των προς ανακύκλωση και προς αξιοποίηση απορριμμάτων και αποβλήτων.

Αποκλειστική χρήση των κάδων ΕΙΑ.

Οι τροχήλατοι κάδοι που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά των ΕΙΑ-MX και ΕΙΑ- MTX, θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι δεν θα χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά άλλων απορριμμάτων. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη βαφή των κάδων με διαφορετικό χρώμα από αυτό των κάδων που χρησιμοποιούνται για τα υπόλοιπα απόβλητα και με την ενημέρωση των εργαζομένων για τη σημασία αυτού του διαχωρισμού.

Βελτιστοποίηση διαδρομών μεταφοράς των ΕΙΑ εντός του νοσοκομείου.

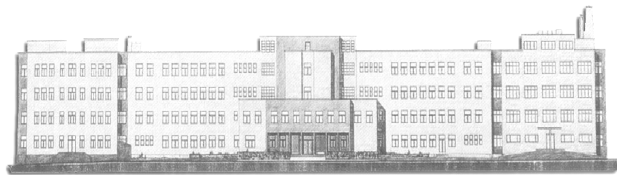
Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται ο μικρότερος χρόνος παραμονής των ΕΙΑ σε σημεία που χρησιμοποιούνται από τους ασθενείς, τους επισκέπτες και άλλους εργαζόμενους.

Ορθή αποθήκευση των ΕΙΑ.

Να απαγορεύεται αυστηρώς έστω και προσωρινά, η τοποθέτηση δοχείων με ΕΙΧ-MX ή ΑΙΑ-MTX σε κοινή θέα και εκτός του ψυκτικού θαλάμου.

Κατάρτιση σχεδίου διαχείρισης του παλαιού και άχρηστου Η/Μ εξοπλισμού.

Με τον τρόπο αυτό ο άχρηστος Η/Μ εξοπλισμός που τώρα βρίσκεται διάσπαρτος εντός των κτιριακών εγκαταστάσεων του νοσοκομείου, θα αξιοποιηθεί καταλλήλως.



Κατάρτιση σχεδίου διαχείρισης των ΕΙΑ ανά τομέα, τμήμα ή μονάδα.

Με τον τρόπο αυτό θα καθοριστεί με σαφήνεια ο τρόπος διαχείρισης των ΕΙΑ σε όλα τα πιθανά σημεία παραγωγής τους εντός του νοσοκομείου. Αυτό το σχέδιο διαχείρισης θα επικαιροποιείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ενώ θα απαγορεύει ρητώς τη διάθεση παλιών ή ληγμένων αντιδραστηρίων στο αποχετευτικό δίκτυο ή στους κάδους των ΙΑ-ΑΧ.

Κατάρτιση σχεδίου διαχείρισης των ΕΙΑ- ΤΧ .

Στο σχέδιο αυτό θα προδιαγράφεται ο τρόπος με τον οποίο τα αποθηκευμένα ΕΙΑ- ΤΧ θα υποστούν την ενδεδειγμένη διαχείριση από αδειοδοτημένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο.

Ανακύκλωση συσκευασιών με αέρια υπό πίεση.

Οι συσκευασίες αυτές θα πρέπει να συλλέγονται από τους προμηθευτές για επαναχρησιμοποίηση, κρατώντας τα σχετικά παραστατικά.

Τοποθέτηση κάδων περισυλλογής ανακυκλώσιμου οικιακού τύπου υλικού.

Θα πρέπει το νοσοκομείο να ενταχθεί στο πρόγραμμα ανακύκλωσης του δήμου για την περισυλλογή ανακυκλώσιμων υλικών οικιακού τύπου (χαρτί, γυαλί, αλουμίνιο, πλαστικό).

Χρήση εγκεκριμένων υλικών καθαρισμού.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό του νοσοκομείου θα πρέπει να είναι τα ενδεδειγμένα για την καταπολέμηση ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων και να μην περιέχουν επικίνδυνες ουσίες, όπως φορμαλδεΰδη, γλουταραλδεΰδη κ.α.

6.3. ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ.

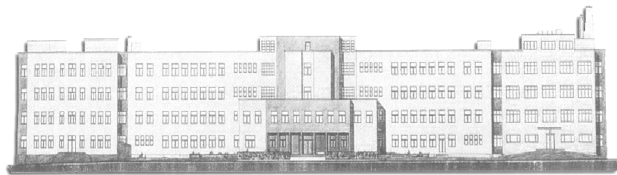
Προτεραιότητα στους ασθενείς και τους επισκέπτες τους.

Οι χώροι στάθμευσης που διαθέτει το νοσοκομείο θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά προτεραιότητα από το κοινό και όχι από τους εργαζομένους.

6.4. ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ.

Συντήρηση οχημάτων.

Τα οχήματα του νοσοκομείου θα πρέπει να συντηρούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία και να εφοδιάζονται με τη σχετική κάρτα καυσαερίων.



Συντήρηση συστήματος θέρμανσης.

Οι καυστήρες, οι λέβητες, οι καπνανωγοί και οι καπνοδόχοι θα πρέπει να ελέγχονται και να συντηρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

6.5. ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΙΣΚΟΜΕΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Αντικατάσταση των λαμπτήρων με λαμπτήρες ενεργειακής εξοικονόμησης.

Να προτιμώνται οι λαμπτήρες ενεργειακής εξοικονόμησης και να γίνεται τακτική συντήρηση των φωτιστικών σωμάτων.

Διερεύνηση δυνατότητας αντικατάστασης παλαιών κουφωμάτων.

Να μελετηθεί η δυνατότητα αντικατάστασης των παλαιών κουφωμάτων στα κτίρια όπου υπάρχουν ακόμα μεταλλικά κουφώματα που δεν εξασφαλίζουν τους δείκτες απώλειας θερμότητας (π.χ. δεν έχουν θερμοδιακόπτη, διπλούς υαλοπίνακες) με νέα ενεργειακά, αποδοτικότερα.

Διερεύνηση δυνατότητας τοποθέτησης ειδικών μεμβράνων ηλιοπροστασίας στου υαλοπίνακες.

Ενημέρωση εργαζομένων για τους τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας.

Να ενημερωθούν οι εργαζόμενοι για τους τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας, με την Ανάρτηση οδηγιών κυρίως στους χώρους όπου οι καταναλώσεις ενέργειας είναι μεγάλες (π.χ. εργαστήρια, κουζίνα, πλυντήρια).

6.6.ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Ορισμός υπεύθυνου παρακολούθησης των περιβαλλοντικών όρων του νοσοκομείου.

Οργάνωση ημερίδας ενημέρωσης των εργαζομένων για τον τρόπο συμμετοχής τους στην επίτευξη των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας του νοσοκομείου.



2η Υ.Πε ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
«ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αλεξόπουλος, Ε. (2007). Ελληνική και διεθνής εμπειρία εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών των εργαζομένων στα νοσοκομεία, οδηγός για την εκτίμηση και πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου, ΕΛΙΝΥΕΑ.
- Μιχ. Σαμπατακάκης, Αποτελέσματα Ελέγχων διαχείρισης Ιατρικών Αποβλήτων σε νοσηλευτικά ιδρύματα.
- Ηλίας Σωφρόνης, Γιώργος Μαρκογιαννάκης, Κατανάλωση ενέργειας στα δημόσια νοσοκομεία.
- Κατσάνης, Ι. (2009). Μια προσέγγιση των ηλεκτρικών και θερμικών φορτίων σε ελληνικά νοσοκομεία για τον προσδιορισμό του συστήματος συμπαραγωγής, Διδακτορική διατριβή ΕΜΠ.
- Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος, (2001), "Πληθυσμιακά στοιχεία εθνικής απογραφής έτους 2001", Εκδόσεις Ε.Σ.Υ.Ε., Αθήνα.
- Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος, (1991), "Πληθυσμιακά στοιχεία εθνικής απογραφής έτους 1991", Εκδόσεις Ε.Σ.Υ.Ε., Αθήνα.
- Δ.Ι. Παπανικολάου, Σ. Γ. Λόζιος, Κ.Ι. Σούκης, Εμ Ν. Σκούρτσος (2004). Η Γεωλογική δομή του αλλόχθονου συστήματος των «Σχιστόλιθων Αθηνών».
- Πλαϊτής Εμμανουήλ, (2009), Διερεύνηση της υποκειμενικής εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου εργαζομένων σε Γενικό Νοσοκομείο, Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Διπλωματική εργασία με τίτλο «Συγκριτική Πολεοδομική Ανάλυση Δήμων Νίκαις και κορυθαλλού και Προτάσεις για Ανάπλασή τους».
- Πρόταση επιχειρησιακού σχεδίου ανάπτυξης Νομαρχίας Πειραιά (2005).
- ΜΠΕ, Γ. Ν. Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο».
- ΜΠΕ , «Εγκατάσταση μονάδας αφαλάτωσης για υδροδότηση παραθεριστικών κατοικιών στο Σαλαντί Αργολίδας»
- ΜΠΕ, Περιβαλλοντική μελέτη για την εκτίμηση & αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη στέγαση τμημάτων του πανεπιστημίου Πειραιώς στο Ολυμπιακό κέντρο άρσης βαρών Νίκαιας.



Στοιχεία από επίσημες ιστοσελίδες του διαδικτύου

- ΥΠΕΚΑ (www.minenv.gr).
- Υπουργείο Πολιτισμού (link Διαχείριση Ολυμπιακών Έργων) (www.culture.gr).
- Δήμος Νίκαιας (www.polisnikaia.gr)
- Δικτυακή Πύλη Ευρωπαϊκής Ένωσης (www.europa.eu).
- Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ) (www.hnms.gr).
- Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος (ΕΣΥΕ) (Βάση στοιχείων ΑΘΗΝΑ) (www.statistics.gr).
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Βάση δεδομένων ΦΙΛΟΤΗΣ) (<http://www.itia.ntua.gr/filotis/>).
- Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (www.cres.gr).
- Νομαρχία Πειραιά (www.nomarhiapiraia.gr).
- Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδίου & Προστασίας (www.oasp.gr).
- Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Αθήνας (www.oasa.gr).
- ΕΜΥ. (www.hnms.gr)