



Our

PROJECTS

Reference List

—Άγιος Νικόλαος : Λεωφ. Κ. Καραμανλή 51 τηλ: 28410-23150
—Ηράκλειο: Θενών 2, περιοχή Θερίσου, Τηλ: 2810 335540
—Αθήνα: Αρτέμιδος 26, Μεταμόρφωση Τηλ: 211056400
www.mechanicalsolutions.gr /Email: info@mechanicalsolutions.gr



Η εταιρεία / The Company



Η εταιρεία MECHANICAL SOLUTIONS ιδρύθηκε το 2007 στον Αγιο Νικόλαο Κρήτης από τον Δατσέρη Νικόλαο, Μηχανολόγο Μηχανικό MBA

Το 2013 μεταφέρθηκε σε νέο κατάστημα στην λεωφόρο Κ. Καραμανή 51, 900t.μ όπου βρίσκεται μέχρι σήμερα.

Η εταιρεία δραστηριοποιείται στο χώρο των ηλεκτρομηχανολογικών εφαρμογών. Έχοντας στο δυναμικό της εξειδικευμένους μηχανικούς, τεχνικούς και επώνυμα προϊόντα, παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις (μελέτη, σχεδιασμό, εμπορία, κατασκευή & service) σε κατοικίες, ξενοδοχειακές μονάδες & μεγάλα ιδιωτικά έργα. Με γνώμονα την ποιότητα η MECHANICAL SOLUTIONS δίνει την λύση για κάθε εφαρμογή θέρμανσης – κλιματισμού και εξοικονόμησης ενέργειας.

Σκοπός της εταιρείας είναι να προσφέρει προηγμένες λύσεις, βέλτιστες τεχνικά, σε κάθε ηλεκτρομηχανολογική εφαρμογή, λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη την ενεργειακή απόδοση και την προστασία του περιβάλλοντος. Έχοντας εμπειρία στον σχεδιασμό, τη μελέτη και την κατασκευή εξειδικευμένων ηλεκτρομηχανολογικών εφαρμογών, είμαστε σε θέση να σας

βοηθήσουμε στην διαμόρφωση της ιδανικής για εσάς πρότασης, μέσα από μια πλειάδα λύσεων τις οποίες θα εξατομικεύσουμε.

Υστερα από 10 χρόνια λειτουργίας και με την εμπιστοσύνη που της έχουν δείξει οι πελάτες της πανελλαδικά, η εταιρεία επεκτάθηκε και διαθέτει 2 υποκαταστήματα, το ένα στη Ηράκλειο Κρήτης και το άλλο στην Αθήνα καθώς επίσης και αποθηκευτικούς χώρους στον Αγιο Νικόλαο έκτασης 300tμ, στο Ηράκλειο 600tμ και στην Αθήνα 1300tμ.

Από το 2015 η εταιρεία έχει αναπτύξει εξαγωγική δραστηριότητα στην Κύπρο όπου διακινεί τα προϊόντα εισαγωγής της.

Ως όραμα η εταιρεία έχει φυσικά την ανάπτυξη της, να επεκταθεί και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας και του εξωτερικού με γνώμονα πάντα την

καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών της και την δημιουργία νέων συνεργασιών.

Ισχυρές συνεργασίες με επώνυμους οίκους παγκόσμιας εμβέλειας όπως, SIEMENS, CHAFFOTEAUX, LG, PALM, REHAU, ECOPLUS, UPONOR, RHOSS, INVENTOR, MIDEA, UNICO, HANSA, SUNTECH, VORTEX, εγγυώνται την αξιοπιστία και την αποδοτικότητα των προτάσεων μας.

Η εταιρεία διαθέτει πλέον τέσσερα Business Unit:

- A. Εισαγωγές εξοπλισμού & Πωλήσεις χονδρικής
- B. Σχεδιασμό & Υλοποίηση Ενεργειακών έργων (παραγωγή & εξοικονόμηση ενέργειας)
- Γ. Εξαγωγές
- Δ. Το τμήμα λιανικών πωλήσεων & πωλήσεων σε εναλλακτικά δίκτυα.

Εισαγωγές από Χώρες όπως:

Ιταλία, Σλοβενία, Τουρκία, Κίνα, Κύπρο, Βουλγαρία, Ολλανδία, Γερμανία
Επίσης η εταιρεία μας είναι συνδεδεμένη με την

ΔΑΤΣΕΡΗΣ – ΓΕΩΡΓΙΤΣΗ Ο.Ε. που ασχολείται με την παραγωγή ενέργειας, την παροχή ενεργειών υπηρεσιών και έργων, καθώς και το Λιανικό εμπόριο.

Επίσης έχει συμμετοχή στην εταιρεία 'AirPlus' που εδρεύει στη Θεσσαλονίκη και ασχολείται με το χονδρικό εμπόριο ειδών κλιματισμού.

Το 2018 η εταιρεία επεκτείνεται στα Βαλκάνια και στην ευρωπαϊκή αγορά., με το άνοιγμα του νέου καταστήματος στη Βουλγαρία , ξεκινάνε νέες προοπτικές που βασίζονται στην τεχνογνωσία, την εμπιστοσύνη και την ποιότητα.

Η εταιρεία είναι πιστοποιημένη με ISO 9001 και έχει λάβει 2 βραβεία στα Energy Mastering Awards 2017 για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση γεωθερμικού συστήματος κλιματισμού.



ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΡΑΒΕΙΑ

Σας γνωστοποιούμε ότι η εταιρεία μας Mechanical Solutions διακρίθηκε στην τρίτη (bronze) θέση στον διαγωνισμό **Energy Mastering Awards 2017** στις κατηγορίες **Energy Storage Innovation & Renewable Energy Implementation**.

Ο διαγωνισμός αυτός διοργανώνεται για εταιρείες και επιχειρήσεις από όλη την Ελλάδα που δραστηριοποιούνται στον κλιματισμό, στη θέρμανση, και σε άλλες μορφές ενέργειας. Είναι τιμή μας που κατακτήσαμε το βραβείο Bronze ανάμεσα σε τόσες άλλες συμμετοχές.

Το έργο που μας πρόσφερε την τρίτη θέση αφορά στη μελέτη, σχεδιασμό, υλοποίηση και μέτρηση αποτελεσμάτων «Γεωθερμικής εφαρμογής ψύξης-θέρμανσης σε μονοκατοικία σε αστικό περιβάλλον εντός σχεδίου πόλεως». Το καινοτόμο αυτό έργο υλοποιήθηκε χωρίς να εφαρμοστούν οι τρεις τυπικές μέθοδοι δημιουργίας του γεωεναλλάκτη. Αντί αυτών δημιουργήσαμε οριζόντιο γεωεναλλάκτη στη θεμελίωση του κτιρίου και τον επικαλύψαμε με μπετό «καθαριότητας». Χρειάστηκε βέβαια να παρέμβουμε και να τροποποιήσουμε το σύστημα διανομής της ενέργειας μέσα στο κτίριο ώστε αυτό να φορτίζει θερμικά όσο το δυνατόν λιγότερο το έδαφος.

Εφαρμόσαμε το κλασσικό σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης αλλά και σύστημα Thermo Active Building System, δηλαδή εγκιβωτισμό σωληνώσεων μέσα στην πλάκα της οροφής του κάθε ορόφου για θέρμανση και ψύξη του κτιρίου.

Επιθυμία μας αποτελεί η ευχαρίστηση των πελατών μας και να διακριθούμε και σε άλλους αντίστοιχους διαγωνισμούς ενέργειας.



MECHANICAL SOLUTIONS was established in 2007 at Agios Nikolaos of Crete from Datseris Nikolaos, Mechanical Engineer ,MBA

In 2013 the company moved in a new building at street K. Karamanli 51, 900 square meters where it is still present. The company has an active presence in the field of electromechanical applications.

Skilled engineers and technicians as well as branded products provide complete solutions (project studies, mechanical plans, marketing, construction, service) to residential homes, hotels & large projects.

Aiming to the quality, MECHANICAL SOLUTIONS is there to give solutions to every heating -air conditioning and energy saving applications.

The company aims to offer the best technical solutions to any electromechanical application always by taking into account the energy efficiency and environmental protection.

Our experience in project studies, mechanical plans & constructing specialized electrical applications, provides us the ability to choose the ideal proposal for you through a variety of solutions which will be personalized.

After 10 years of operation and with the reliability the customers have shown to the company all over Greece, the company has grown and has 2 stores the one in Heraklion of Crete and the other in Athens, moreover the company has storages in Agios Nikolaos with area 300 square meters, in Heraklion with area 600 square meters and the other one in Athens with area 1300 square meters.

Since 2015 the company has developed export activity in Cyprus on the products it imports.

As a vision the company has its growth, to extend to other regions of Greece and abroad, based on the best service of its customers and to create new partnerships.

The partnerships with worldwide known brands such as, SIEMENS, CHAFFOTEAUX, LG, PALM, REHAU, ECOPLUS, UPONOR, RHOSS, INVENTOR, MIDEA, UNICO, HANSA, SUNTECH, VORTEX, ensure the reliability and efficiency of our suggests.



The company now has four Business Unit:

- A. Equipment imports & wholesale
- B. Design an implementation of energy projects
- C. Exports
- D. The retail sales part and sales on an alternative network

Imports of countries such as:

Italy, Slovenia, Turkey, China, Cyprus, Bulgaria, Netherlands, Germany

Furthermore our company is connected to

DATSERIS - GEORGITSI O.E. which deals with energy production with the provision of actions, service and works. As also with the retail sales.

Also the company takes part to ‘AirPlus’ company which is located in Thessaloniki which deals with the wholesale trade of air conditioning.

In 2018, the company expands to the Balkans and to the European market, with the opening of its new store in Bulgaria, new prospects based on know-how, trust and quality.

The company is certified with ISO 9001 and has received 2 awards at Energy Mastering Awards 2017 about the design and the implementation of a geothermal air conditioning system.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ / CONTENTS

1. Ξενοδοχεία / Hotels:

A. Κρήτη / Hotels Crete

B. Κως / Hotels Kos

Γ. Σαντορίνη / Hotels Santorini

Δ. Ρόδος/ Hotels Rhodes

E. Υπόλοιπη Ελλάδα / Hotels all Around in Greece



2. Διαμερίσματα – Μονοκατοικίες-Βίλες / Apartments-Residences -Villas:

A. Αθήνα / Houses in Athens

B. Κρήτη / Houses in Crete



3. Φωτοβολταϊκά έργα / Solar Projects

4. Διαφορά έργα / Other Projects



5. Έργα σε Μοναστήρια και σε Ναούς / Projects in Churches & Monasteries



Ξενοδοχεία

Hotels



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Elounda Beach -Ελούντα-Elounda



Ξενοδοχείο με 500 κλίνες.

Αντικατάσταση λέβητα πετρελαίου και τοποθέτηση Αντλίας Θερμότητας Eco Plus SBR 50 για θέρμανση κεντρικής κολυμβητικής δεξαμενής.

Hotel with 500 beds.

Replacement of the boiler and installation of the Eco Plus heat pump SBR 50 for central heating indoor pool.



Miro St Constantin -Γούβες-Gouves



Αντικατάσταση λέβητα για Ζεστά Νερά Χρήσης και τοποθέτηση τεσσάρων αντλιών θερμότητας Eco Plus SWBH υψηλών θερμοκρασιών. Αντικατάσταση συμβατικών λαμπτήρων και τοποθέτηση λαμπτήρων με τεχνολογία LED.

Replacement of the boiler for domestic hot water and installation of four high-temperature Eco Plus heat pumps SWBH. Replacement of the lamps with LED technology lamps.



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Elounda Mare -Ελούντα-Elounda



Εγκατάσταση κλιματισμού σε κοινόχρηστους χώρους του ξενοδοχείου με μηχανήματα κρυφού τύπου.

Εγκατάσταση αντλίας θερμότητας Ecoplus για θέρμανση κλειστής κολυμβητικής δεξαμενής και εγκατάσταση boiler με ενσωματωμένη αντλία θερμότητας για Ζεστά Νερά Χρήσης.

Τοποθέτηση κλιματισμού με μηχανήματα οροφής με συστήματα multi LG σε Βίλες του ξενοδοχείου.

Ηλεκτρική ενδοδαπέδια θέρμανση νέας γενιάς τύπου Film της εταιρείας heat plus σε λουτρά στο ξενοδοχείο Elounda Mare Hotel.

Carried out air temperature controlling installation in public areas of the hotel Elounda Mare with hidden type machines. Installation of Ecoplus heat pump for heating closed swimming pool and boiler installation with integrated heat pump for domestic hot water

Installation of air conditioning with ceiling systems with multi LG systems in hotel villas.

Electric floor heating of the new generation heat of the thermal plus company in Elounda Mare Hotel.



Porto Elounda



Κατασκευή εξαερισμού & αερισμού, καθώς και κλιματισμός χώρου με Fan Coil νερού ζαχαροπλαστείο στο ξενοδοχείο Porto Elounda

Ventilation & ventilation, as well as air conditioning with Fan Coil water patisserie at Porto Elounda hotel



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Cactus Village Hotel & Bungalows Σταλίδα-Stalida ★★★★☆

Αντικατάσταση λέβητα, και τοποθέτηση αντλίας θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών ECOPLUS για ζεστά νερά χρήσης.

Replacement of a boiler, and installation of a high temperature Eco Plus heat pump for domestic hot water.



Anthousa Hotel- Σταλίδα-Stalida ★★★★☆

Τοποθέτηση συστοιχίας Αντλιών Θερμότητας Ecoplus για ζεστά νερά χρήσης.

Installation of Eco Plus heat pumps array for domestic hot water.



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Rinela Beach Resort & Spa- Κοκκίνη Χάνι-Kokini Hani



Αντικατάσταση λέβητα πετρελαίου, με αντλίες θερμότητας 500kw για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Χρησιμοποιήθηκαν:

6 αντλίες Eco Plus υψηλών θερμοκρασιών (έως 85οC), για την καταπολέμηση της λεγεωνέλας.

3 αντλίες θερμότητας μεσαίων θερμοκρασιών Eco Plus

Θέρμανση κλειστής κολυμβητικής δεξαμενής με αντλία θερμότητας Eco Plus με ενσωματωμένο εναλλάκτη τιτανίου, με ταυτόχρονο δροσισμό του χώρου του υποσταθμού και του πεδίου χαμηλής τάσης

Boiler replacement, with 500kw heat pumps for domestic hot water. They used:

6 high temperature Ecoplus heat pumps (up to 85οC), to combat Legionella

3 medium temperature Ecoplus heat pumps

Heating of closed swimming pool with Eco Plus heat pump incorporating titanium exchanger, with simultaneous cooling of substation and the low field



Themis Beach- Ηράκλειο-Heraklion



Εγκατάσταση κεντρικού chiller με 100% ανάκτηση της απορριπτόμενης θερμικής ενέργειας για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

Installing central chiller with 100% recovery of waste heat for domestic hot water



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Asterias Village Hotel -Χερσόνησος-Chersonisos



Τοποθέτηση Αντλίας Θερμότητας για ζεστά νερά χρήσης (ZNX).

Κατάργηση λέβητα πετρελαίου στο ξενοδοχείο το οποίο τον χρησιμοποιούσε για την παραγωγή ζεστών νερών χρήσης μέσω εναλλάκτη στο boiler και απαρχαιωμένου ηλιακού πεδίου με πλακοειδή εναλλάκτη.

Πραγματοποιήθηκε:

Αντικατάσταση λέβητα πετρελαίου με αντλία θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών (80oC) για να μπορεί να προστατεύσει το κύκλωμα από λεγεωνέλλα.

Το απαρχαιωμένο ηλιακό πεδίο αντικαταστάθηκε με καινούριους συλλέκτες για την καλύτερη εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας.

Installing heat pump for domestic hot water (DHW).

Removing a boiler at the hotel which used it to produce hot water through an exchanger in the boiler and an obsolete solar field with a plate heat exchanger.

Was held:

Boiler replacement with high temperature heat pump (80 ° C) to protect the circuit from legionella. The obsolete solar field has been replaced with new collectors to better exploit solar energy.



Malia Beach-Μάλια-Malia



Ξενοδοχείο με 650 κλίνες

Πραγματοποιήθηκε γεωθερμικός κλιματισμός ισχύος 550kw με τη χρήση θαλασσινού νερού και ανάκτηση θερμότητας για παραγωγή ZNX

Κλιματισμός-αερισμός στο χώρο παρασκευής φαγητού με προδιαγραφές HACCP

Hotel with 650 beds

Carried geothermal power conditioning 550kw using seawater and heat recovery for production DHW

Air conditioning-ventilation in the food preparation area with HACCP standards



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Royal Marmin Bay –Ελούντα-Elounda



Εγκατάσταση υποσταθμού απαιτούμενης ισχύος για την κεντρική ηλεκτροδότηση του ξενοδοχείου
Η Mechanical Solutions ανέλαβε επίσης:

1. Την αντικατάσταση του λέβητα πετρελαίου με αντλίες θερμότητας Eco Plus υψηλών θερμοκρασιών, για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης
2. Την εγκατάσταση 2 αντλιών θερμότητας Eco Plus με ενσωματωμένο εναλλάκτη τιτανίου, για τη θέρμανση των εξωτερικών πισινών του ξενοδοχείου
3. Τον κλιματισμό στο χώρο του κεντρικού εστιατορίου, της Reception, καθώς και στους χώρους του SPA όπου τοποθετήθηκαν Fan coil νερού κρυφού τύπου οροφής, αντλίες θερμότητας με ανάκτηση για ζεστά νερά χρήσης
4. Την ανασύνταξη παλαιού μηχανοστασίου και ενεργοποίηση του συστήματος ανάκτησης για ζεστά νερά χρήσης
5. Την αναβάθμιση του αυτοματισμού ελέγχου του μηχανοστασίου με ταυτόχρονη εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης
6. Εγκατάσταση υποσταθμού μέσης τάσης.
7. Προμήθεια & εγκατάσταση γεννητριών 700kwatt

Installation of a substation of required capacity for the hotel's central power supply

Mechanical Solutions has also undertaken:

1. Replacing the oil boiler with Eco Plus heat pumps for domestic hot water
2. The installation of 2 Eco Plus heat pumps with a built-in titanium exchanger, for heating the hotel's outdoor swimming pools
3. The air-conditioning in the main restaurant area, the reception's, as well as in the SPA areas where a roof-top fan coil was installed, heat pumps with recovery for domestic hot water
4. Rebuilding an old engine room and activating the recovery system for domestic hot water
5. Upgrading the automation control of the engine room with simultaneous installation of monitoring systems
6. Install a medium voltage substation.
7. Supply & installation of 700kwatt generators



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

High Beach-Μάλια-Malia ★★★★

Πραγματοποιήθηκε πλήρης αντικατάσταση λέβητα με αντλίες θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών ECOPLUS για ζεστά νερά χρήσης. Έγινε εγκατάσταση αντλίας θερμότητας ECOPLUS SWBH για ζεστά νερά χρήσης με ηλιακό πεδίο. Τοποθετήθηκαν δύο αντλίες θερμότητας ECOPLUS SWBB για κλιματισμό με ανάκτηση.

Προμήθεια & τοποθέτηση τρίδυμου inverter πιεστικού συγκροτήματος

Complete boiler replacement with high temperature Eco Plus heat pumps for domestic hot water.

An Eco Plus SWBH heat pump was installed for domestic hot water with use of solar field.

Two Eco Plus SWBB heat pumps have been installed for air conditioning with recovery.

Supply and installation of trigeminal inverter booster assembly



Armida Hotel & Spa- Σταλίδα –Stalida ★★★★



Ξενοδοχείο με 500κλίνες

Τοποθετήθηκε σύστημα αλληλουχίας λεβήτων για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με κεντρικό ηλιακό πεδίο, με ηλιακούς συλλέκτες 500m².

Υδραυλικές εγκαταστάσεις σε όλο το ξενοδοχείο.

Προμήθεια & εγκατάσταση inverter πιεστικού συγκροτήματος

Hotel with 500beds

A boiler sequence system for hot water with central solar field was installed, with 500m² solar panels.

Plumbing facilities throughout the hotel.

Supply & Installation of inverter booster assembly



Ostria Beach Hotel -Ιεράπετρα-Ierapetra



Ξενοδοχείο με 700 κλίνες

Τοποθετήθηκε σύστημα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, με την εγκατάσταση κεντρικού ηλιακού συστήματος και σύστημα κλιματισμού εστιατορίου. Οι ηλιακοί συλλέκτες είναι 450m² και το chiller για τον κλιματισμό έχει ανάκτηση θερμικής ενέργειας για την δωρεάν παραγωγή ζεστών νερών χρήσης.

Hotel with 700 beds

A hot water system was installed with a central solar system and an air conditioning system for the restaurant.

The solar panels are 450m² and the cooler for air conditioning has heat recovery for free hot water production.



Meropi Hotel- Μάλια-Malia



Εγκατάσταση κεντρικού γεωθερμικού κλιματισμού ισχύος 420kw συνολικά, ανάκτηση θερμότητας για την παραγωγή ζεστών νερών χρήσης καθώς και εγκατάσταση ηλιακού πεδίου 250m²

Όλες οι εγκαταστάσεις και τα δωμάτια ελέγχονται από κεντρικό σύστημα BMS της SIEMENS.

Installation of central geothermal conditioning with total power of 420kw

Heat recovery for DHW and installation of solar field 250m²

All facilities and rooms are controlled by a SIEMENS BMS central system



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Hotel Itanos - Σητεία-Sitia



Τοποθέτηση αντλίας θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης & αναδιάταξη μηχανοστασίου για την βελτιστοποίηση της λειτουργίας τους με χαμηλότερο κόστος

Installation of a high temperature heat pump for DHW & engine room rearrangement to optimize their operation at a lower cost



Matala Valey Village - Μάταλα-Matala



Ξενοδοχείο με 300κλίνες

Μελέτη / επίβλεψη / κατασκευή ύδρευσης, αποχέτευσης, κλιματισμού & παραγωγή ZNX από Κεντρικό Ήλιακό Πεδίο

Hotel with 300 beds

Study/Supervision/construction of water drainage, sewage, conditioning and production of DHW from Central Solar Field



MATALA VALLEY VILLAGE
the family hotel



Miramare Hotel - Άγιος Νικόλαος –Agios Nicolaos

Τοποθέτηση & εγκατάσταση ψυκτικών θαλαμών στο ξενοδοχείο Miramare στον Άγιο Νικόλαο.

Installation and installation of refrigeration chambers at the Miramare hotel in Agios Nicolaos Crete.



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Hotel Krystalli - Μάλια-Malia



Πλήρης αντικατάσταση λέβητα, με αντλία θερμότητας ECOPLUS SWBH 13.5 για ζεστά νερά χρήσης.

Full replacement of a boiler with an Eco Plus SWBH 13.5 heat pump for DHW



Gouves Park- Γούβες-Gouves



Ξενοδοχείο με 600κλίνες

Παραγωγή ZNX με κεντρικό ηλιακό πεδίο 600m²

Κατασκευή πισίνας στο Gouves Park με καταρράκτη στην περιοχή Γούβες

Ηλεκτρολογικό εξοπλισμό εγκαταστάσεις & τοποθέτηση πισίνας μπετόν με καταρράκτη σε 2 επίπεδα

Hotel with 600 beds

Production of DHW with central solar field 600m²

Construction of a pool with waterfall in Gouves Park

Electrical equipment installations & placement of concrete pool with waterfall on 2 levels



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Central Hotel - Χερσόνησος-Chersonisos



Πλήρης αντικατάσταση λεβήτων πετρελαίου με τοποθέτηση αντλίας θερμότητας για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και ηλιακό πεδίο 200m²

Complete replacement of boilers with heat pump installation for DHW and solar field 200m²



Olympic Hotel- Ηράκλειο-Heraklion



Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με κεντρικό ηλιακό πεδίο 300 m² και εγκατάσταση κεντρικού συστήματος ελέγχου.

Production of DHW with central solar field 300m² and installation of central control system

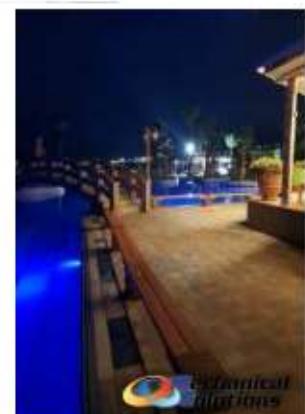


RGB Φωτισμός Πισίνας— Swimming Pool Lighting RGB

*Eri Beach & Village
Water Park*

Φωτισμός πισίνας από την Mechanical solutions στο ξενοδοχείο Eri Beach & Village στην Χερσόνησο.

Swimming pool lighting by Mechanical solutions at the Eri Beach & Village hotel in Hersonissos



Mechanical Solutions

ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Έργο σε εξέλιξη: Εγκατάσταση σωληνώσεων πισίνας στο ξενοδοχείο Αναστασία στην Χερσόνησο
Pre-installation of piping on an indoor heated 65m³ pool

Προεγκατάσταση σωληνώσεων σε εσωτερική θερμαινόμενη πισινά 65m³ με skimmer με καταρράκτες περιμετρικά, και φωτισμό πισίνας LED RGB στην περιοχή Χερσόνησος Ηράκλειου.

Pre-installation of piping on an indoor heated 65m³ pool with skimmer with perimeter waterfalls and LED RGB pool lighting in Hersonissos Heraklion.



Ολοκλήρωση έργου στο ξενοδοχείο Αναστασία στην Χερσόνησο Κρήτης .

Ολοκλήρωση έργου στο ξενοδοχείο Αναστασία στην Χερσόνησο Κρήτης .

Φωτισμός Πισίνας Led RGB.

Completion of a project at Anastasia Hotel in Crete Peninsula. Led RGB Swimming Pool Lighting.



Εγκαταστάσεις λεβητοστασίου Ξενοδοχείου Anastasia Beach & spa.

Anastasia Beach & Spa Hotel boiler installations.



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Φωτογραφίες από τις εγκαταστάσεις του μηχανοστάσιου του νέου ξενοδοχείου Creta Blue στην Χερσόνησο Ηρακλείου/ Photos from the premises of the new Creta Blue hotel in Heraklion Hersonissos

Πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω εργασίες:

Σύσταση μηχανοστάσιου με γεωθερμικές αντλίες θερμότητας Palm για τον κλιματισμό του ξενοδοχείου.

Δημιουργία τετρασωλήνιου στον κλιματισμό-θέρμανση.

Σύσταση μηχανοστάσιου πισίνας.

Θέρμανση πισίνας με αντλία θερμότητας Ecoplus.

The following tasks were performed: Setting up engine room with Palm geothermal heat pumps for hotel air conditioning. Creation of a four-pipe in air-heating. Pool engine setting up. Pool heating with Ecoplus heat pump.



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Hotel Iro - Χερσόνησος –Chersonisos

Τοποθέτηση Αντλίας Θερμότητας για ζεστά νερά χρήσης (ZNX).

Κατάργηση λέβητα πετρελαίου στο ξενοδοχείο το οποίο τον χρησιμοποιούσε για την παραγωγή Ζεστών Νερών Χρήσης μέσω εναλλάκτη στο boiler και του απαρχαιωμένου ηλιακού πεδίου με πλακοειδή εναλλάκτη.

Αντικατάσταση λέβητα πετρελαίου με αντλία θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών (80°C) για να μπορεί να προστατεύσει με θερμικό σοκ το δίκτυο από λεγεωνέλλα.

Το απαρχαιωμένο ηλιακό πεδίο αντικαταστάθηκε με καινούριους ηλιακούς συλλέκτες υψηλής απόδοσης με πολύ μεγαλύτερη εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας.

Placing heat pump for DHW

Replace boiler which is used to produce hot water through the exchanger in boiler and the antiqued solar field with plate heat exchanger

Replacement of boiler with heat pump high temperature (80°C) in order to protect with thermal shock in the system from the legionella

The antiqued solar field has been replaced with new solar panels high performance with capacity higher exploitation of solar energy



Palm Beach –Σταλίδα –Stalida

Τοποθετήθηκαν:

1 αντλία θερμότητας Palm για ψύξη/θέρμανση δωματίων

1 αντλία θερμότητας, υψηλών θερμοκρασιών για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

Placed

1 Palm heat pump for rooms cooling - heating

1 high temperature heat pump, for DHW



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

«Αρχοντικό Μανιάς» - Αξό Ρεθύμνης Αγροτουριστικό συγκρότημα- Archontiko Manias Rethymno

- Κλιματισμός διαμερισμάτων με αντλίες θερμότητας PALM & Fan Coil
 - Κλιματισμός εστιατορίου με αντλία θερμότητας ECOPLUS SWBB με ανάκτηση για ζεστά νερά χρήσης
 - Αερισμός εστιατορίου με εναλλάκτη αέρα-αέρα της System Air
 - Επεξεργασία νερού με εγκατάσταση αποσκληρυντή και αντίστροφης όσμωσης
-
- Air conditioning in the apartments with PALM heat pumps and Fan Coil Units
 - Air conditioning in the restaurant with Eco Plus SWBB heat pumps with recovery for DHW
 - Ventilation in the restaurant with air-air exchanger of System Air
 - Water treatment by installing a softener and reverse osmosis



Eri Beach & village- Χερσόνησος –Chersonisos

Ξενοδοχείο με 1500κλίνες

Κεντρικό ηλιοθερμικό σύστημα με 450m², ηλιακούς συλλέκτες και 70.000lt boiler

Hotel with 1.500 beds

Central solar heating system with solar panels 450m² and 70.000lt boiler



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Porto Veneziano- Χανιά-Chania



Εγκατάσταση γεωθερμικού κλιματισμού με θαλασσινό νερό, ανάκτηση για ζεστό νερό χρήσης και προσθήκη ηλιακού πεδίου 150m² για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Εγκατάσταση κεντρικού ελέγχου BMS σε μηχανοστάσιο & δωμάτια.

Installation of the geothermal air conditioning with sea water recovery for hot water and add 150m² solar field for hot water production. Installing BMS central control in engine room & bedrooms



Frixos hotel & apartments- Μάλια –Malia

Κατάργηση των λεβήτων πετρελαίου τους οποίους χρησιμοποιούσαν για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και εγκατάσταση αντλιών θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών (85°C)

Removing boilers of which was used for the production of DHW and installation of high temperature heat pumps (85°C)



ΕΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Ενοικιαζόμενα διαμερίσματα στη Χερσόνησο - Apartments in Chersonisos

Στην περιοχή της Χερσονήσου στα διαμερίσματα "Θαλασσινός" πραγματοποιήθηκαν οι εξής εργασίες:

1. Ηλεκτρολογικές και μηχανολογικές εργασίες σε 13 ενοικιαζόμενα δωμάτια
2. Κλιματισμός με μονάδες split inventor με έλεγχο wifi
3. Ηλεκτρολογικές εργασίες
4. Ύδρευση - αποχέτευση

In the area of Chersonisos in Thalassinos apartments the following works were carried out:

1. Electrical and mechanical works in 13 rooms to let
2. Air conditioning with split inventor units with wifi control
3. Electrical work
4. Water supply - drainage



Κατασκευή κεντρικής πισίνας στο ξενοδοχείο Gouves Park – Construction of a central swimming pool in Gouves Park Hotel

Πραγματοποιήθηκαν οι εξής εργασίες:

1. Τοποθέτηση λαμπτήρων τεχνολογίας led χρωματισμού RGB
2. Κατασκευή ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού στην Κεντρική πισίνα του ξενοδοχείου Gouves Park

The following tasks were carried out:

1. Mount RGB color LED light bulbs
2. Construction of electromechanical equipment in the Gouves Park's Central Swimming Pool



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Δωμάτια “2 Πέτρες”-Κρούστας / Rental rooms “2 Petres”- Kroustas

Συγκρότηση “οικολογικού” μηχανοστασίου για την εξοικονόμηση χρημάτων.

Δημιουργία μηχανοστασίου με γεωθερμικές αντλίες θερμότητας (κλειστού γεωεναλλάκτη) για θέρμανση & κλιματισμό ενοικιαζομένων δωματίων, με την βοήθεια ενδοδαπέδιας θέρμανσης, ψύξη οροφής στα μπετά και μηχανημάτων fan coil.

Για την παραγωγή ζεστών νερών χρήσης τοποθετήσαμε 2 αντλίες θερμότητας με ενσωματωμένο boiler 200 lt έκαστος.

Creating an "ecological" engine room to save money.

Creation of a machine room with geothermal heat pumps (closed geothermal heat exchanger) for heating and air conditioning of rented rooms, with the help of under floor heating, cooling of roofs in concrete and fan coil machines.

For the production of hot water we installed 2 heat pumps with built-in boiler 200 lt each.



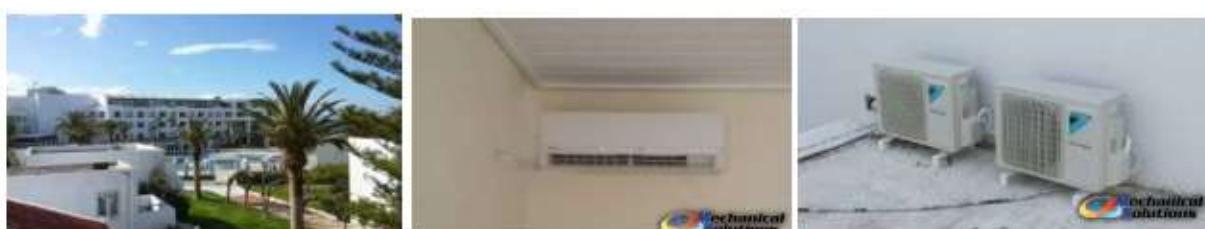
Grecotel Creta Palace – Μυσσίρια Ρεθύμνου/ Grecotel Creta Palace Missiria ★★★★★

Εγκατάσταση Κλιματισμού σε Πολυτελές Ξενοδοχείο 5* στο Ρέθυμνο, της Κρήτη Creta Palace.

Εγκατάσταση αντλιών θερμοτητας για ζεστά νερά χρήσης.

Air Conditioning Installation in a 5 * Luxury Hotel in Rethymnon, Crete Creta Palace.

Heat pump installation for hot water.



Κατασκευή πισίνας σε νέο ξενοδοχείο στην περιοχή της Χερσονήσου/ Construction of a swimming pool in a new hotel in the Hersonissos area

Νέα κατασκευή πισίνας με υπερχείλιση στο roof garden σε νεόκτιστο ξενοδοχείο στην Χερσόνησο.

New pool construction with overflow in the roof garden in a newly built hotel in Hersonissos.



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΡΗΤΗ / HOTELS CRETE

Ενοικιαζόμενα δωμάτια -Καρτερός Ηρακλείου Orion Rental rooms –Carteros-Heraklion

Project 120 ημερών για μετατροπή του κτηρίου 600 τμ από Ζ ενεργειακή κλάση σε A+

Πραγματοποιήθηκαν:

*Φωτοθεραπεία σε σάουνα *Θερμοπρόσοψη Κτιρίου

*γεωθερμία *φωτοβολταϊκά *ηλιακά θερμικά συστήματα *Θερμοπρόσοψη *Τοποθέτηση τριπλών ενεργειακών τζαμιών



Project 120 days for converting the 600 sqm building from Z energy class to A + - Phototherapy in a sauna -Threading the Building -Geothermic - photovoltaic solar thermal systems -Threading front -position of triple energy glasses

Selini Sea View—Chania

- *Ανασύσταση παλιού μηχανοστασίου & ηλιακών πεδίων για την βελτίωση των ζεστών νερών χρήσης.
- *Σύσταση νέου μηχανοστασίου και εγκατάσταση αντλίας θερμότητας Eco Plus SWBH 26 υψηλών θερμοκρασιών για ζεστά νερά χρήσης.

Reconstruction of old engine room & solar fields to improve hot water use.

-Installation of a new engine room and installation of a high temperature SWBH 26 heat pump for hot water



Laguna Resort & Spa



Αντικατάσταση λεβήτων υγραερίου με αντλίες θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών 180 kw Eco plus για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης εξοικονομώντας σημαντικά το κόστος.

Replacing LPG boilers with 180 kw Eco plus heat pumps for hot water production, saving significantly on costs



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΩΣ / HOTELS KOS

Ramira Beach Hotel



Ξενοδοχείο με 700κλίνες

Κλιματισμός.

Ηλιακά για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.

Σύστημα εξαερισμού εστιατορίων με έλεγχο υπό πίεση για την αποφυγή δυσάρεστων οσμών από τις εστίες μαγειρέματος.

Hotel with 700 rooms

Air conditioning

Solar system for DHW

Pressure-controlled restaurant ventilation system to prevent unpleasant odors from cooking hobs.



Norida Beach Hotel



Ξενοδοχείο με 800κλίνες

Σύστημα παραγωγής ZNX, ανακαίνιση μηχανοστασίου, προμήθεια πυροσβεστικού συγκροτήματος

Hotel with 800 rooms

Production system for DHW-Renovation of the engine room-Supply fire group



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΩΣ / HOTELS KOS

Blue Domes



Ξενοδοχείο με 1100 κλίνες

Πραγματοποιήθηκαν :

Μελέτες εφαρμογής, σχεδιασμού & επίβλεψη Η/Μ εγκαταστάσεων

Γεωθερμικό σύστημα κλιματισμού 1,8Mwatt με τη χρήση θαλασσινού νερού, παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με ανάκτηση 400KW θερμότητας από το σύστημα κλιματισμού καθώς και κλιματισμός δωματίων και κοινόχρηστων χώρων

Hotel with 1100beds

Performed:

Application studies, design and electromechanical supervision of the installations

1.8MWatt geothermal air conditioning system using seawater, DHW 400KW heat recovery from the air conditioning system and air-conditioning of rooms and communal areas



Zeus Hotel-Kos-Kως

ZEUS HOTEL
IN KOS ISLAND, GREECE

Εγκατάσταση αντλίας θερμότητας Eco plus 40kw για παραγωγή ZNX

Ecoplus 40kw heat pump installation for DHW production



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗ / HOTELS SANTORINI

Andronis Luxury Suites

Χρήση αντλιών θερμότητας για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και αντλιών θερμότητας με ενσωματωμένο εναλλάκτη τιτανίου για τη θέρμανση πισίνας

Installation of heat pump for DHW and heat pumps with integrated titanium exchanger for swimming pool heating



Reverie Boutique Hotel

Εγκατάσταση αντλία θερμότητας για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

Installation of heat pump for DHW production



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΡΟΔΟΣ / HOTELS RHODES

Lindos Blue Hotel



Εγκατάσταση αντλίας θερμότητας Eco Plus για τη θέρμανση κολυμβητικής δεξαμενής

Installation of Eco Plus heat pump for heating the swimming pool

lindosblu
LUXURY HOTEL & SUITES



Evita Hotel



Εγκατάσταση 8 αντλιών θερμότητας Eco Plus για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

Installation of (8) eight Eco Plus heat pumps for production DHW

 **SunConnect**
EVITA



Hotel Galini – Καμένα Βούρλα-Kamena Vourla



Ξενοδοχείο με 500 κλίνες

Κλιματισμός - Αφύγρανση SPA με έλεγχο ποιότητας αέρα & θέρμανση κλειστής κολυμβητικής δεξα-
μενής με ανάκτηση και κεντρικός έλεγχος με BMS

Hotel with 500 beds

SPA air conditioning - dehumidification with air quality control and heating the close swimming pool
with recovery

Central control with BMS system



Grecotel Olympia Riviera - Κυλλήνη-Killini



Εγκατάσταση αντλιών θερμότητας Eco Plus υψηλών θερμοκρασιών για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και αντλιών θερμότητας για θέρμανση SPA με ενσωματωμένο εναλλάκτη τι-
τανίου

Installation of high temperature Eco Plus heat pumps for DHW and heat pumps with integrated titanium exchanger for heating the SPA



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΕΛΛΑΣΑ / HOTELS AROUND GREECE

Grand Serai –Ιοάννινα-Ioannina



Ξενοδοχείο με 500κλίνες

Κλιματισμός & έλεγχος ποιότητας αέρα κεντρικού εστιατορίου, κλιματισμός- αφύγρανση SPA καθώς και του χώρου υποδοχής

Hotel with 500 rooms

Air conditioning & air quality control of the central restaurant, SPA air-conditioning and dehumidification as well as the reception area



Mykonos Blu Grecotel -Μύκονος-Mykonos



Εγκατάσταση αντλιών θερμότητας Eco Plus υψηλών θερμοκρασιών για παραγωγή ζεστών νερών χρήσης

Installation of high temperature Eco Plus heat pumps for DHW



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΕΛΛΑΣΑ / HOTELS AROUND GREECE

Doryssa Bay Hotel - Σάμος-Samos



Γεωθερμικό σύστημα κλιματισμού με θαλασσινό νερό 1,4MW ανάκτηση για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης καθώς και ηλιοθερμικό πεδίο 700m² για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

Πλήρης υδραυλική εγκατάσταση δωματίων

Geothermal air-conditioning system with sea water 1.4MW recovery for DHW as well as a 700m² solar thermal field for DHW

Total plumbing installation in the rooms



Roda Beach Hotel -Κέρκυρα-Corfu



Εγκατάσταση ηλιοθερμικού συστήματος παραγωγής ζεστού νερού χρήσης με εγκατάσταση 500m² ηλιακών συλλεκτών

Installation of solar thermal system for DHW with installation of 500m² solar collectors



ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΕΛΛΑΣΑ / HOTELS AROUND GREECE

BLUE DOLPHIN– Μεταμόρφωση Χαλκιδικής

Τοποθέτηση αντλιών θερμότητας SBR 50 και SBR 70 της ECO PLUS για θέρμανση πισίνας στο ξενοδοχείο BLUE DOLPHIN στην Μεταμόρφωση Χαλκιδικής.

Installation of heat pump SBR 50 and SBR 70 of ECO PLUS for swimming pool heating at the hotel BLUE DOLPHIN in Metamorfosi, Chalkidiki.



Sant George palace- Κέρκυρα



Εγκατάσταση κλιματιστικών μονάδων (τύπου split).

Installation of air conditioners (split type)



Διαμερίσματα - Μονοκατοικίες - Βίλες Apartments-Residences-Villas



KATOIKIES STHN ATTIKH / HOUSES IN ATHENS

Μονοκατοικία στη Φιλοθέη– House in Filothei

Εγκατάσταση αντλιών θερμότητας για την Θέρμανση-Κλιματισμό, σε μονοκατοικία 700m² στη Φιλοθέη.

Εγκατάσταση μπόιλερ με ενσωματωμένη αντλία θερμότητας Eco Plus για την παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης.



Μονοκατοικία στη Βούλα-House in Voula

Αντικατάσταση λέβητα με αντλία θερμότητας Palm inverter ψυξής - θέρμανσης 23kw σε μονοκατοικία στην Βούλα Αττικής.

Boiler replacement with Palm inverter heat pump for cooling - heating 23kw in detached house in Voula, Athens.



Γεωθερμία στη Βαρυμπόμπη-Geothermal in Varibombi

Εφαρμογή γεωθερμίας οριζόντιου κλειστού κυκλώματος πριν ρίξουν τα μπετά καθαριότητας.

Η γεωθερμία δίνει στην αντλία θερμότητας διπλάσιο βαθμό απόδοσης από τις αερόθερμες αντλίες

Application of horizontal closed geothermal circuit before dropping concrete cleaners.
The geothermal heat pump gives twice the efficiency of the fan heater pumps



KATOIKIES STHN ATTIKH / HOUSES IN ATHENS

Κατοικία στον Χολαργό-Residence in Cholargos

Εγκατάσταση ψύξης οροφής σε οπλισμένο σκυρόδεμα για την καλύτερη απόδοση στον κλιματισμό της κατοικίας

Installing ceiling cooling in reinforced concrete for better performance in the air conditioning of the house



Βιοκλιματική μονοκατοικία στο Πικέρμι-Bioclimatic house in Pikermi

Ενδοδαπέδια θέρμανση-δροσισμός σε μονοκατοικία 220m², ψύξη με μηχανήματα fan coil, με γεωθερμική αντλία οριζόντιου κλειστού γεωθερμικού πεδίου.

Underfloor heating-cooling in house 220m², cooling equipment fan coil, horizontal geothermal closed geothermal pump.



2 μονοκατοικίες στη Βούλα-2 Houses in Voula

Τοποθέτηση Αντλίας Θερμότητας σε 2 μονοκατοικίες 500m² η κάθε μία

Installing heat pumps in 2 houses 500m² each



KATOIKIEΣ ΣΤΗΝ ΑΤΤΙΚΗ / HOUSES IN ATHENS

Οικία στην Εκάλη-House in Ekali

Ενδοδαπέδια θέρμανση, θέρμανση κολυμβητικής δεξαμενής και παραγωγή ZNX με κεντρικό ηλιακό πεδίο.

Underfloor heating, swimming pool heating and DHW with a central solar field.



Μονοκατοικία στη Δροσιά-Residence in Drosia

Τοποθέτηση Αντλίας Θερμότητας για ζεστά νερά χρήσης και αυτόνομο ηλιακό panel για το καθημερινό αερισμό της οικίας χωρίς να παγώνει το σπίτι τους χειμερινούς μήνες

Heat pump installation for hot water and autonomous solar panel for daily home ventilation without freezing the house in the winter



Μονοκατοικία στη Βαρυμπόμπη Αττικής-Residence in Varibombi

Πραγματοποιήθηκε ενδοδαπέδια θέρμανση σε μονοκατοικία 700m² με αντλία θερμότητας και υποβοήθηση από ηλιακό πεδίο με θερμικούς ηλιακούς συλλέκτες

Underfloor heating in a 700m² detached house with heat pump and solar field assistance with thermal solar panels



KATOIKIES STHN ATTIKH / HOUSES IN ATHENS

2 Μονοκατοικίες στην Φιλοθέη-2 Houses in Filothei

Σε 2 Μονοκατοικίες από 1000m² έκαστη πραγματοποιήθηκε ενδοδαπέδια θέρμανση – ψύξη με Fan Coil χρήση αντλίας θερμότητας, και παραγωγή ZNX με ανάκτηση.

In 2 detached Houses of 1000m² each, was held underfloor heating - cooling with Fan Coil using a heat pump and DHW with recovery.



Μονοκατοικία στην Ανάληψη Χερσονήσου-Residence in Analipsi Hersonisos

Σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης-δροσισμού σε συνδυασμό με αντλία θερμότητας κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση.

Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με ηλιακό πεδίο αποτελούμενο από θερμικούς ηλιακούς συλλέκτες συνδεδεμένους με boiler.

Underfloor heating and cooling system combined with a heat pump suitable for cooling and heating.

DHW production with solar field consisting of thermal solar collectors connected to a boiler.



ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΕΛΛΑΣ / HOUSES AROUND GREECE

Εγκατάσταση αντλίας θερμότητας SWBB 26 στο Πευκοχώρι Χαλκιδικής.

Εγκατάσταση αντλίας θερμότητας Ecoplus SWBB 26 στο Πευκοχώρι Χαλκιδικής για Θέρμανση -ψύξη δύο κατοικιών 130 τμ & 100 τμ αντίστοιχα με σώματα και Fan Coil Kybos.

Ecoplus SWBB 26 Heat Pump Installation in Pefkohori Halkidiki for Heating-Refrigeration of two dwellings of 130 m² & 100 m² respectively with bodies and Fan Coil Kybom.



KATOIKIES STHN KRHTH / HOUSES IN CRETE

**Ηλεκτρική ενδοδαπέδια θέρμανση & κλιματισμός Daikin σε μεζονέτα στο Μοχλός Σητείας
Underfloor heating in a maisonette & air conditioning daikin at Mochlos Sitia**

Ηλεκτρική ενδοδαπέδια θέρμανση 150m² με φύλμ νέας γενιάς της Heat Plus για την θέρμανση της μεζονέτας.

Τοποθετήθηκαν στο σαλόνι για τον κλιματισμό της βίλας, κλιματιστικά Daikin κρυφού τύπου

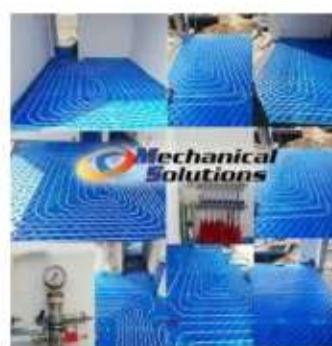
Electric underfloor heating 150m² of Heat Plus for heating the maisonette. They were installed in the living room for the air conditioning of the villa, Daikin concealed air conditioners



**Ενδοδαπέδια θέρμανση σε μεζονέτα στο Μοχλός Σητείας
Underfloor heating in a maisonette at Mochlos Sitia**

Ενδοδαπέδια θέρμανση της Fragmat για ψύξη θέρμανση σε Μεζονέτα στο Μοχλός Σητείας.
Χρησιμοποιήθηκαν: Μορφόπλακες Fragmat & σωλήνα πολυστρωματική Fan Coils επιτοίχια και μη εμφανούς τύπου της Kybom.

Underfloor heating of Fragmat for cooling heating in a Maisonette in Mochlos Sitia.
Fragmat & Multilayer Tubes were used Fan Coils wall and non-obvious type of Kybom.



KATOIKIEΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ / HOUSES IN CRETE

Βίλα στο Ίστρον Λασιθίου-Villa in Istron Lasithi

Εγκατάσταση συστήματος κλιματισμού MULTI για θέρμανση-ψύξη με 4 εσωτερικά μηχανήματα τοίχου, τύπου SPLIT

Installation of MULTI air conditioning system for heating and cooling with 4 internal SPLIT wall mounted machines



Οικία -Ξενώνας 50m² στην Βασιλική Ιεράπετρας- House in Vasiliki Ierapetras

Σε οικία-ξενώνα 50τμ εφαρμόστηκε σύστημα ενδοδαπέδιας για την θέρμανση και τον δροσισμό, η οποία θα συνδεθεί με αντλία θερμοτητας.

A flooring system for heating and cooling was installed in a 50m² guest house, which will be connected to a heat pump.



Οικία στις Αρχάνες Ηρακλείου-House in Arhanes Heraklion

Εγκατάσταση ανοιχτού γεωθερμικού πεδίου.

Πραγματοποιήθηκαν δύο γεωτρήσεις για την είσοδο-έξοδο του νερού στον υδροφόρο ορίζοντα.

Η γεωθερμική αντλία συνδέθηκε με το σύστημα της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και των μηχανημάτων FanCoils για την ψύξη/θέρμανση της οικίας.

Installation of open geothermal field.

Two drillings were made for the water inlet / outlet of the aquifer.

The geothermal pump was connected to the underfloor heating system and the FanCoils machines for cooling / heating the house.



KATOIKIES STHN KRHTH / HOUSES IN CRETE

Οικία στην Κορώνη Μαγαρά Ηρακλείου-House in Koroni Magara Heraklion

Πραγματοποιήθηκαν ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις. Ύδρευση-αποχέτευση-Ισχυρά Ρεύματα-Ασθενή Ρεύματα.

Για τη θέρμανση & τον δροσισμό της οικίας επιλέχθηκε το σύστημα της ενδοδαπέδιας, μέσω αντλίας θερμότητας και τοποθετήθηκαν Fan Coil οροφής κρυφού τύπου για κλιματισμό.

Electromechanical installations were carried out. Water-drainage-Strong streams-Weak streams. For heating and cooling of the house the underfloor system was selected via heat pump and a roof Fan Coil was installed for air conditioning.



Γεωθερμία στο Κοκκίνη Χάνι-Geothermal in Kokini Hani

Εφαρμογή γεωθερμίας οριζόντιου κλειστού κυκλώματος πριν ρίξουν τα μπετά καθαριότητας. Η γεωθερμία δίνει στην αντλία θερμότητας διπλάσιο βαθμό απόδοσης από τις αερόθερμες αντλίες.

Application of horizontal closed geothermal circuit before dropping concrete cleaners. The geothermal heat pump gives twice the efficiency of the fan heater pumps.



Project 120 ημερών στον Καρτέρο Ηρακλείου- Project 120 days in Karteros, Heraklion

Project 120 ημερών για μετατροπή του κτηρίου 600 m² από Ζ ενεργειακή κλάση σε A+
Project 120 days to convert the 600 m² building from Z energy class to A +



KATOIKIES STHN KRITH / HOUSES IN CRETE

Ζόροφη οικία στη Νεάπολη Λασιθίου-2 Floors house in Neapoli Lasithi

Εγκατάσταση ψύξης οροφής σε οπλισμένο σκυρόδεμα για την καλύτερη απόδοση στον κλιματισμό της κατοικίας.

Installation of cooling ceiling in reinforced concrete for the best performance in the air conditioning of the home.



Ενδοδαπέδια στη Νεάπολη Λασιθίου-Underfloor heating in Neapoli Lasithi

Εγκατάσταση ενδοδαπέδιας θέρμανσης –δροσισμός.

Installing underfloor heating - cooling.



Ψύξη Οροφής στο Σίσσι Λασιθίου-Cooling ceiling in Sisi Lasithi

Εγκατάσταση ψύξης οροφής σε οπλισμένο σκυρόδεμα για την καλύτερη απόδοση στον κλιματισμό της κατοικίας.

Installation of cooling ceiling in reinforced concrete for the best performance in the air conditioning of the home.



KATOIKIES STHN KRHTH / HOUSES IN CRETE

Κατοικία στις Αρχάνες-Residence in Arhanes

Έργο Γεωθερμίας σε μεζονέτα στις Αρχάνες Ηρακλείου.

Δημιουργήθηκε κλειστό γεωθερμικό πεδίο του οποίου ένα μέρος καλύφθηκε από εκσκαφή στα μπετά καθαριότητας.

Για να καλυφθούν μετά από μελέτη οι υπόλοιπες ανάγκες του γεωθερμικού πεδίου, χρησιμοποιήσαμε τον περιβάλλοντα χώρο του οικοπέδου, αφού το υπέδαιρος ήταν προσιτό για εκσκαφή (δεν ήταν δηλαδή βραχώδες & σκληρό)

Geothermal project in a maisonette in Archanes, Heraklion.

A closed geothermal field was created, a part of which was covered by excavation in the cleaning concrete.

In order to cover the remaining geothermal field needs, we used the surrounding area of the plot, since the subsoil was accessible for excavation (it was not rocky & hard)



Μεζονέτα σε κεντρική περιοχή του Ηρακλείου-House in Heraklion

Πραγματοποιήθηκε μια ολοκληρωμένη εφαρμογή για την ιδανική θέρμανση και δροσισμό μιας οικίας με ελάχιστο κόστος λειτουργίας, χρησιμοποιώντας γεωθερμική αντλία θερμότητας σε συνδυασμό με ψύξη οροφής στον πυρήνα σκυροδέματος και ενδοδαπέδια θέρμανση. Μεζονέτα μέσα σε πυκνοκατοικημένη περιοχή, όπου τοποθετήσαμε σε περιορισμένη έκταση κλειστό γεωθερμικό πεδίο, καθώς εκμεταλλευτήκαμε και τις οριζόντιες και τις κάθετες πλευρές της ανασκαφής για τα μπετά της καθαριότητας.

A complete application has been carried out for the ideal heating and cooling of a house with minimal operating costs, using a geothermal heat pump coupled with ceiling cooling in the concrete core and underfloor heating. A maisonette in a densely populated area, where we placed a limited geothermal field, as we exploited both the horizontal and the vertical sides of the excavation for the clean concrete.



KATOIKIES STHN KRHTH / HOUSES IN CRETE

Μεζονέτα στο Ηράκλειο-Residence in heraklion

Μεζονέτα στην οποία τοποθετήθηκε σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης στο δάπεδο κάθε ορόφου, για να καλύψουμε τις θερμικές απώλειες του κτιρίου.

Για τις ψυκτικές ανάγκες του χώρου τοποθετήθηκε ψύξη οροφής στο σκυρόδεμα (μπετόν) το οποίο σε συνδυασμό με την ενδοδαπέδια δημιουργεί εσωτερικά ιδανικές συνθήκες δροσισμού.

A maisonette which was placed an underfloor heating system of each floor to cover the thermal losses of the building.

For the cooling needs of the space, a ceiling cooling was placed on the concrete (concrete) which in combination with the underfloor creates interior ideal cooling conditions.



Διαμέρισμα στον Άγιο Νικόλαο-Apartment in Agios Nikolaos

Θέρμανση – ψύξη πυρήνα σκυροδέματος.

Heating-Cooling concrete core.



Βίλα στη Σητεία-Villa in Sitia

Αντικατάσταση λέβητα με αντλία θερμότητας για ζεστά νερά χρήσης

Replacement of a boiler with a heat pump for production DHW



KATOIKIES STHN KRITH / HOUSES IN CRETE

Νεόδμητη κατοικία στο Ηράκλειο-New house in Heraklion

Νεόδμητη κατοικία σε αστικό προάστιο του Ηράκλειο με ενεργητικά & παθητικά συστήματα για την επίτευξη ενός σύγχρονου βιοκλιματικού σχεδιασμού με οικολογικά υλικά.
Για τη θέρμανση της οικίας επιλέχθηκε το σύστημα της ενδοδαπέδιας με πολυστρωματική σωλήνα.

Για την αφύγρανση του σαλονιού τοποθετήθηκε μηχάνημα FanCoil νερού κρυφού τύπου.

Υπό κατασκευή:

Ενεργειακό Τζάκι Νερού, για θέρμανση της οικίας κατά τη διάρκεια της χρήσης του Ήλιακό Πεδίο στην ταράτσα του σπιτιού για θέρμανση της οικία και παραγωγή Ζεστών Νερών Χρήσης, Τοποθέτηση ενεργής γυψοσανίδας στο ταβάνι σε κάθε όροφο για να καλύψουν τις ανάγκες δροσισμού

Για να πετύχουμε θέρμανση & ψύξη της οικίας εγκαθιστούμε αντλία θερμότητας Ψύξης/Θέρμανσης

Newly built residence in an urban suburb of Heraklion with active & passive systems to achieve a modern bioclimatic design with ecological materials.

For the heating of the house, the underfloor system with a multilayer pipe was chosen.

A hidden FanCoil water machine was installed to dehumidify the living room.

Under construction:

A Water Energy Fireplace for the heating of the house during the use of Solar Field on the roof of the house to heat the house and hot Water Use, Active Drywall Installation on the ceiling on each floor to meet the cooling needs

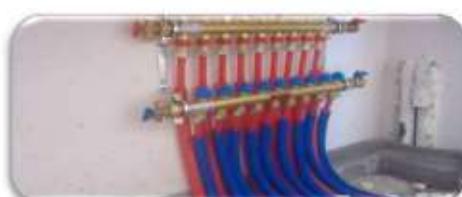
To achieve heating and cooling of the house we install cooling / Heating heat pump.



Μονοκατοικία στη Σταλίδα Ηρακλείου-Residence in Stalida Heraklion

Μονοκατοικία 320m²-Ενδοδαπέδια θέρμανση και δροσισμός με αντλία θερμότητας.

Detached House 320m2-Underfloor heating and cooling with heat pump.



KATOIKIES STHN KRHTH / HOUSES IN CRETE

Μονοκατοικία στο Μόχλο Σητείας-Residence in Mochlos Sitia

Η Mechanical Solutions ανέλαβε:

Τοποθέτηση ενδοδαπέδιας θέρμανσης/ψύξης & Fan Coil σε μονοκατοικία 300m²

Τοποθέτηση αντλίας θερμότητας για ψύξη/θέρμανση της οικίας με ανάκτηση για παραγωγή ZNX (ζεστού νερού χρήσης)

Τοποθέτηση αντλίας θερμότητας για θέρμανση κολυμβητικής δεξαμενής με ενσωματωμένο εναλλάκτη τιτανίου

Τοποθέτηση ηλιακού πεδίου από 10 συλλέκτες κενού 3ης γενιάς της SUNPOWER για την παραγωγή ZNX και την υποβοήθηση στην θέρμανση της οικίας και στην θέρμανση της κολυμβητικής δεξαμενής

Το σύστημα διαθέτει έξυπνη χειμερινή λειτουργία προθέρμανσης της κατοικίας από τους συλλέκτες κατά την περίοδο

απουσίας των ιδιοκτητών.

Mechanical Solutions undertook:

Installation of an underfloor heating / cooling & Fan Coil in a 300m² detached house

Installation of a heat pump for cooling / heating of the house with recovery for domestic hot water (DHW)

Heat Pump Installation for heating a swimming pool with a built in titanium exchanger

Soft solar field installation of 10 SUNPOWER 3-generation vacuum collectors for DHW production and assisting in

house heating and swimming pool heating

The system features smart winter function of warming the residence by the collectors during the absence of the owners.



Κατοικία στο Βραχόκηπο Ηρακλείου-House in Vrahokipos Heraklion

Οριζόντια γεωθερμία

Horizontal geothermal.



KATOIKIEΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ / HOUSES IN CRETE

Μονοκατοικία στη Σητεία-Residence in Sitia

Μονοκατοικία 150m²

Ενδοδαπέδια θέρμανση με λέβητα πετρελαίου και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης από τον ήλιο.

Residence 150m²

Underfloor heating with a boiler for production DHW from the sun



Βίλα στην Ελούντα-Villa in Elounda

Ενδοδαπέδια θέρμανση – δροσισμός – θέρμανση πισίνας και ζεστού νερού χρήσης με αντλία θερμότητας σε βίλα 200m².

Underfloor heating - cooling - pool heating and domestic hot water with a heat pump in a villa of 200m².



Μεζονέτα στο Ηράκλειο-House in Heraklion

Ενδοδαπέδια θέρμανση σε μεζονέτα 160m² και δροσισμός με αντλία θερμότητας

Underfloor heating in a 160m² maisonette and cooling with a heat pump



KATOIKIES STHN KRHTH / HOUSES IN CRETE

Οικία στη Χερσόνησο Κρήτης-House in Chersonisos

Ηλιακή – θέρμανση οροφής - ψύξη οροφής παραγωγή ZNX με ανάκτηση και υβριδικό σύστημα θέρμανσης κολυμβητικής δεξαμενής με ανάκτηση θερμότητας, από την αντλία θερμότητας και χρήση του ηλιακού πεδίου

Solar - Ceiling heating - cooling ceiling DHW with recovery and hybrid swimming pool heating system with heat recovery by the use of the heat pump and the solar field



Μονοκατοικία στον Άγιο Νικόλαο 280m²

Εγκατάσταση συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης –δροσισμού σε οικία 280m² με έλεγχο σημείου δρόσου, ψύξη με fan coil και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με ανάκτηση από αερόψυκτη αντλία θερμότητας.

Installation of underfloor heating system - cooling in a 280m² house with dew point control, fan coil cooling and hot water production with recovery from air-cooled heat pump.



Διαμέρισμα στην Σητεία-Apartment in Sitia

Διαμέρισμα 140m²

Ενδοδαπέδια θέρμανση και δροσισμό, με έλεγχο σημείου δρόσου και ψύξη με fan coil με αντλία θερμότητας.

Apartment 140m²

Underfloor heating and cooling, dew point control and fan coil cooling with heat pump.



KATOIKIES STHN KRITH / HOUSES IN CRETE

Οικία στον Άγιο Νικόλαο Λασιθίου-House in Agios Nikolaos

Τοποθέτηση συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

Installing underfloor heating system.



Οικία στο Σίσι Λασιθίου-House in Sisi Lasithi

Ηλιακή θέρμανση δαπέδου, ψύξη – θέρμανση με αντλία θερμότητας και παραγωγή ZNX με Κεντρικό ηλιακό πεδίο με θερμικούς ηλιακούς συλλέκτες.

Solar floor heating, cooling - heating with heat pump and production of DHW with central solar field with thermal solar panels.



Οικία στην Ελούντα Λασιθίου-House in Elounda Lasithi

Μελέτη επίβλεψη κατασκευή ύδρευσης – αποχέτευσης, ενδοδαπέδιας θέρμανσης – ψύξης με αντλία θερμότητας και θέρμανση κολυμβητικής δεξαμενής με ανάκτηση.

Study, supervision & construction of water - sewerage, underfloor heating - cooling with a heat pump and heating of a swimming pool with recovery.



KATOIKIEΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ / HOUSES IN CRETE

Πολυκατοικία στη Νεάπολη-Apartment building in Neapoli

Σε πολυκατοικία 3ων διαμερισμάτων και 3ων γραφείων στη Νεάπολη Λασιθίου πραγματοποιήθηκε Ενδοδαπέδια θέρμανση, δροσισμός με έλεγχο σημείου δρόσου με αντλίες θερμότητας.

In a block of flats of three apartments and three offices in Neapoli, Lasithi was held under-floor heating, cooling to dew point control with heat pumps.



Βίλες στην Ελούντας-Villas in Elounda

Θέρμανση ψύξη με αντλία θερμότητας Ecoplus σε συνδυασμό με FanCoil κρυφού τύπου Τοποθέτηση αντλίας θερμότητας για θέρμανση κολυμβητικής δεξαμενής με ενσωματωμένο εναλλάκτη τιτανίου

Τοποθέτηση ηλιακού πεδίου από συλλέκτες κενού 3ης γενιάς της SUNPOWER για την παραγωγή ZNX και την υποβοήθηση στην θέρμανση της οικίας και της κολυμβητικής δεξαμενής

Heating cooling with Eco Plus heat pump combined with FanCoil hidden type

Heat pump installation for swimming pool heating with built in titanium exchanger

Solar field installation by SUNPOWER 3rd generation vacuum collectors to produce DHW and assist to heating the home and swimming pool



KATOIKIES STHN KRHTH / HOUSES IN CRETE

Βίλες στην περιοχή Ιστρον Λασίθι-Villas in Istron Lasithi

Θέρμανση ψύξη με αντλία θερμότητας Ecoplus σε συνδυασμό με FanCoil

Τοποθέτηση αντλίας θερμότητας για θέρμανση κολυμβητικής δεξαμενής με ενσωματωμένο εναλλάκτη τιτανίου

Υδραυλικές εγκαταστάσεις

Heating-cooling Ecoplus heat pump in combination with FanCoil

Heat pump installation for swimming pool heating with built-in titanium exchanger

Hydraulic installations



Βίλες στην περιοχή Αμμουδάρα-Λασίθι-Villa in Ammoudara Lasithi

Θέρμανση - ψύξη με αντλία θερμότητας Eco Plus σε συνδυασμό με FanCoil

Τοποθέτηση αντλίας θερμότητας για θέρμανση κολυμβητικής δεξαμενής με ενσωματωμένο εναλλάκτη τιτανίου

Υδραυλικές εγκαταστάσεις

Heating-cooling with Eco Plus heat pump in combination with FanCoil

Heat pump installation for swimming pool heating with built-in titanium exchanger

Hydraulic installations



Βίλα στην περιοχή Ελούντας-Λασίθι-Villa in Elouda Lasithi

Σύστημα αφαλάτωσης υφαλμυρού νερού $40m^3$ ανά ήμερα της Εταιρείας Volterra.

Τοποθετήθηκαν για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης σε Βίλα στην Ελούντα.

40m³ of brackish water desalination per day of Volterra.

They were installed to meet the water supply needs of a villa in Elounda.



KATOIKIES STHN KRHTH / HOUSES IN CRETE

Βίλα στην Ελούντα περιοχή Χανγάς-Villa in Havgas Elounda

Θέρμανση ψύξη με αντλία θερμότητας Ecoplus σε συνδυασμό με FanCoil
Τοποθέτηση αντλίας θερμότητας για θέρμανση κολυμβητικής δεξαμενής με ενσωματωμένο
εναλλάκτη τιτανίου
Υδραυλικές εγκαταστάσεις

Heating-cooling with Ecoplus heat pump in combination with FanCoil
Heat pump installation for swimming pool heating with built-in titanium exchanger
Hydraulic installations



Αναβάθμιση πισίνας στην Ελούντα—Swimming pool renovation in Elounda

Πραγματοποιήθηκαν:

1. Αντικατάσταση σε φώτα αλογόνου με λαμπτήρες τεχνολογίας led 20WATT τύπου FLAT χρωματισμού RGB.
2. Τοποθέτηση μηχανημάτων αυτόματης μέτρησης και ρύθμισης ph και χλωρίου πισίνας σε κατοικία στην Πλάκα Ελούντας

Made:

1. Replacement halogen lamps with 20WATT LED FLAG color RGB color lamps.
2. Installation of automatic measurement and adjustment of pH and chlorine pool in a residence in Plaka Elounda



KATOIKIES STHN KRHTH / HOUSES IN CRETE

Ανακαίνιση στον Άγιο Νικόλαο—Renovation in Agios Nikolaos

Ενδοδαπέδια θέρμανση στον Άγιο Νικόλαο. Ανακαίνιση σε οικία 110m²

Έργο σε εξέλιξη :Ενδοδαπέδια θέρμανση στον Άγιο Νικόλαο

Πραγματοποιήθηκε Ενδοδαπέδια θέρμανση:

- ▶ με μορφόπλακα τύπου Silent (που παρέχει extra ηχομόνωση) FRAGMAT
- ▶ με ανοξείδωτο συλλέκτη ενδοδαπέδιας FRAGMAT
- ▶ με σωλήνα πολυστρωματική (PEX-AL-PEX) UNIDELTA

Στην ίδια οικία είναι σε εξέλιξη :

- Τοποθέτηση στομίων για κρυφού τύπου FAN COIL που έχουμε τοποθετήσει
- Συγκρότηση μηχανοστασίου

Underfloor heating in Agios Nikolaos. Renovation in a house 110 m²

Work in progress: Underfloor heating in Agios Nikolaos

Underfloor Heating:

- ▶ with Silent type (extra soundproofing) FRAGMAT
- ▶ With a stainless steel FRAGMAT floor drain
- ▶ with UNIDELTA polyester (PEX-AL-PEX) pipe

The same house is in progress:

- Setting outlets for Hidden FAN COIL that we have installed
- Instruction building



Θέρμανση πισίνας σε Βίλα στην Ελούντα-Heat pool with Eco plus SBR heat pump in Villa in the area of Elounda

Θέρμανση πισίνας με αντλία θερμοτητας Eco plus SBR σε Βίλα στην περιοχή της Ελούντας .Στο μηχανοστάσιο της πισίνας τοποθετήθηκε ηλεκτρονικός έλεγχος PH, και απολύμανση νερού με ηλεκτρόλυση άλατος.

Heat pool with Eco plus SBR heat pump in Villa in the area of Elounda. In the pool engine room was placed an electronic control PH, and water disinfection by electrolysis salt.



KATOIKIES STHN KRITH / HOUSES IN CRETE

Οικία στο Μοχλός Σητείας –House in Mochlos Sitias

Τοποθετήσαμε αντλία θερμοτητας DC INVERTER AH της PALM , η οποία συνδέθηκε με Fan coil Kybom κρυφού τύπου με στόμια για ψύξη & θέρμανση στην οικία.

Για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης τοποθετήσαμε boiler 500 lt με την βοήθεια της αντλίας SWBC της Eco Plus.

We installed a PALM DC INVERTER AH heat pump, which was connected to a fan coil Kybom hidden for cooling and heating in the house. For the production of hot water, we installed a 500 lt boiler with the Eco Plus SWBC pump.



Έργο σε εξέλιξη στο Λίσταρο περιοχή Μοίρες Ηράκλειου- Work in progress in Listaros region of Herakleio

Ενδοδαπέδια θέρμανση σε δύο επίπεδα, σε κατοικία 210m² στο Λίσταρο περιοχή Μοίρες Ηράκλειου.

Installing underfloor heating in two levels, in Home 210m² in the area of Listaros Heraklion.



KATOIKIES STHN KRITH / HOUSES IN CRETE

Έργο σε κατοικία στο Ηράκλειο Κρήτης-Work in a residence in Heraklion, Crete

Έργο σε κατοικία στο Ηράκλειο Κρήτης

Πραγματοποιήθηκε:

Εγκατάσταση δικτύου Fan Coil σε συνδυασμό με ενδοδαπέδια θέρμανση και αντλία θερμότητα Palm.

Ενδοδαπέδια θέρμανση με μορφόπλακες.

Κολεκτέρ ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Fan Coil οροφής

Εγκατάσταση κεντρικής σκούπας σε όλο το σπίτι, με ξεχωριστεί πρίζα σε κάθε χώρο.

Work in the house in Heraklion, Crete

Was held:

Fan Coil network installation combined with underfloor heating and Palm heat pump.

Underfloor heating with moldings.

Underwrap heating cooler

Fan coil –Ceiling type

Install a central vacuum cleaner throughout the house, with a separate socket in each room.



KATOIKIES STHN KRITH / HOUSES IN CRETE

Βίλα στην Ελούντα Λασιθίου

1^η εγκατάσταση ενδοδαπέδιας θέρμανσης FRAGMAT σε Βίλα 300m² στην Ελούντα Λασιθίου με inverted αντλία θερμότητας της εταιρείας Palm και έλεγχος σημείου δρόσου



KATOIKIES STHN KRHTH / HOUSES IN CRETE

Κατασκευή τζακούζι 5 θέσεων και εξωτερικής πισίνας 150m³

Τοποθέτηση σωληνώσεων και μηχανικού εξοπλισμού σε χτιστό τζακούζι
5 θέσεων στην περιοχή Ελούντα Λασιθίου καθώς και τοποθέτηση σωληνώσεων
Σε εξωτερική πισίνα 150m³



KATOIKIES STHN KΡΗΤΗ / HOUSES IN CRETE

Κατασκευή τεχνίτης Λίμνης

Τοποθέτηση σωληνώσεων για την φίλτρανση σε τεχνητή λίμνη στην Ελούντα Λασιθίου



Φωτοβολταϊκά Έργα

Solar Projects



ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΕΡΓΑ / PHOTOVOLTAIC PROJECTS

Φωτοβολταϊκά στον Καρτερός Ηρακλείου –Photovoltaic in Karteros Heraklion

Διασυνδεμένο φωτοβολταϊκό 80kw με σύστημα παρακολούθησης της φοράς του ήλιου (tracker)

Interconnected 80kw photovoltaic system with tracker in Karteros Heraklion



Φωτοβολταϊκά στη Σητεία—Photovoltaic in Sitia

Διασυνδεμένα φωτοβολταϊκά 10kw

Interconnected photovoltaic 10kw



ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΕΡΓΑ / PHOTOVOLTAIC PROJECTS

Φωτοβολταϊκά στο Αιγάλεω - Photovoltaic in Egaleo, Athens

Διασυνδεμένα φωτοβολταϊκά 10kw

Interconnected photovoltaic 10kw



Φωτοβολταϊκά στέγης στη Λατσίδα Λασιθίου - Photovoltaic in the roof at Latsida

Διασυνδεμένα φωτοβολταϊκά 10kw

Interconnected photovoltaic 10kw



Φωτοβολταϊκά στέγης - Ιστρον Λασιθίου—Photovoltaic in the roof at Istron

Διασυνδεμένα φωτοβολταϊκά 10kw στη στέγη μονοκατοικίας στο Ιστρον Καλού Χωριού Λασιθίου

Interconnected photovoltaic 10kw on house roof in Istron Kalo Chorio Lasithiou



ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΕΡΓΑ / PHOTOVOLTAIC PROJECTS

Φωτοβολταϊκά στέγης -Τούσλα Καβάλας—Photovoltaic in the roof at Kavala

Φωτοβολταϊκά στέγης 10Kw

10KW Photovoltaic roof



Εστιατόριο στον Άγιο Νικόλαο— Restaurant in Aghios Nikolaos

Κλιματισμός και αερισμός του χώρου με εναλλάκτη αέρα – αέρα και έλεγχο ποιότητας για μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας και άνεσης.

Air conditioning and ventilation with heat exchanger air-air quality control for maximum energy savings and comfort.



Φωτοβολταϊκά στο Μόχλο Σητείας— Photovoltaic in Mochlos Sitia

Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών 10kw στην ταράτσα οικίας

10kw photovoltaic installation in house terrace.



ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΕΡΓΑ / PHOTOVOLTAIC PROJECTS

Φωτοβολταϊκά στη Σητεία Λασιθίου– Photovoltaic in Sitia

Διασυνδεμένα φωτοβολταϊκά 10kw στην ταράτσα σπιτιού στην Σητεία

10kw interconnected photovoltaic on the roof terrace of Sitia



Φωτοβολταϊκά στον Μύρτο Ιεράπετρας– Photovoltaic in Myrtos Ierapetra

Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών 10kw σε πέργκολα ξενοδοχείου

10kw photovoltaic installation in a pergola



Διάφορα Έργα

Other Projects



ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΡΓΑ / OTHER PROJECTS

Αντιπροσωπεία αυτοκινήτων στο Ηράκλειο—Car dealership in Heraklion

Κλιματισμός με inverter καναλάτες κλιματιστικές μονάδες A energy class as well as construction of the plumbing of the project.

Air conditioning with inverter ducted air conditioning units A energy class as well as construction of the plumbing of the project.



Γραφεία 2.500m² στον Γέρακα—Offices 2.500m² in Gerakas

Πρόκειται για ένα κτίριο γραφείων συνολικής επιφάνειας 2.500m²

Η Mechanical Solutions και οι έμπειροι τεχνικοί της ανέλαβαν τη μελέτη εφαρμογής, τον σχεδιασμό και την εγκατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (ύδρευση-αποχέτευση-κλιματισμός-εξαερισμός πυροπροστασία -ασθενή/ ισχυρά ηλεκτρολογικά & συστήματα δομημένης καλωδίωσης)

This is an office building of a total area of 2.500m²

Mechanical Solutions and its experienced technicians undertook the feasibility study, design and installation of electrical equipment (water-drainage-air-conditioning-ventilation fire protection -weak / strong electrical & structured cabling systems)



Εμπορικό Επιμελητήριο Λασιθίου—Chamber of Commerce Lasithi

Κλιματισμός και αερισμός με εναλλάκτη αέρα – αέρα στη αίθουσα συνεδριάσεων

Air conditioning and ventilation with air-to-air heat exchanger in the conference room



ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΡΓΑ / OTHER PROJECTS

Σωφρονιστικό ίδρυμα Νεάπολης Λασιθίου— Prison in Neapoli Lasithi

Στο κέντρο κράτησης πραγματοποιήθηκαν τα εξής έργα:

Αναβάθμιση συστήματος παραγωγής ζεστού νερού χρήσης

Εγκατάσταση του εξωτερικού φωτισμού

Εγκατάσταση συστήματος πυρασφάλειας και τοποθέτηση πυροσβεστικού συγκροτήματος

At the detention center the following projects were implemented:

Upgrading the DHW system

Installation of outdoor lighting

Installation of fire extinguishing system and mounting assembly



Εστιατόριο στην Αλικαρνασσό—Restaurant in Alikarnassos

Κλιματισμός με αντλία θερμότητας και καναλάτες κλιματιστικές μονάδες, αερισμός με έλεγχο ποιότητας αέρα και εναλλάκτη θερμότητας αέρα – αέρα με inverter ανεμιστήρα για μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας και άνεση.

Air conditioning with heat pump and ducted air conditioning units, ventilation with air quality control and air to air heat exchanger with fan inverter for maximum energy savings and comfort.



ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΡΓΑ / OTHER PROJECTS

Νυχτερινό κέντρο διασκέδασης 'Κτήμα Κακλής' -Kaklis Estate Agios Nikolaos

Πραγματοποιήθηκε εγκατάσταση κεντρικού κλιματισμού με αντλίες θερμότητας, κεντρικές κλιματιστικές μονάδες & αυτόνομο σύστημα ελέγχου της SIEMENS

Centralized air conditioning with heat pumps, central air conditioning units & SIEMENS autonomous control system



Ανοιχτό Πανεπιστήμιο Κρήτης – Open University of Crete

Εγκατάσταση κλιματισμού στο κτίριο του ανοιχτού Πανεπιστημίου στις Αρχάνες Κρήτης.

Η εγκατάσταση αποτελείται από 50 Fan Coil Slim της Unico και από αντλία θερμότητας EcoPlus SWBB 89.

Installation of air conditioning of the open university in Arhanes in Crete.

The installation consists of 50 Unico Slim Fan Coil and an Eco Plus heat pump SWBB 89.



ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΡΓΑ / OTHER PROJECTS

Στάδιο Γεώργιος Καραϊσκάκης—Stadium George Karaiskakis

Πραγματοποιήθηκε: Θέρμανση κλειστών κολυμβητικών δεξαμενών.

Έλεγχος ύγρανσης-αφύγρανσης με εγκατάσταση KKM (κεντρικής κλιματιστικής μονάδας).

Εγκατάσταση αντλιών θερμοτητας για ψύξη & θέρμανση του χώρου με ανάκτηση, γεωθερμική αντλία θερμοτητας για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης σε συστοιχία με αντλίες θερμοτητας, γενικής ισχύς 220 KW.

Centralized : Heating of closed swimming pools. Moisture-dehumidification control with KMM (Central A / C) installation. Installation of heat pumps for cooling and heating of the space with recovery, geothermal heat pump for hot water production in a group with heat pumps, general power 220 KW.



Γενικό χημείο κράτους -State General Chemistry

Τοποθέτηση συστήματος εξαερισμού για μεγίστη εξοικονόμηση ενέργειας και άνεσης.

Installing a ventilation system to maximize energy and comfort.



Δημοτικό στάδιο Νέα Ιόνιας—Municipal Stadium Nea Ionia

Προμήθεια αντλίας θερμοτητας ισχύος 90 KW, για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης στο δημοτικό στάδιο Νέας Ιόνιας.

Supply of 90 KW heat pump to produce hot water in the Nea Ionia Municipal Stadium



ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΡΓΑ / OTHER PROJECTS

Εμπορικό κατάστημα Jumbo & Κωτσόβολος Λιβαδειά-Shop Jumbo & Kotsovolos Livadia

Εγκατάσταση αντλίας θερμοτητας 89KW για την θέρμανση του εμπορικού καταστήματος Jumbo-Κωτσόβολου.

Installation of a 89KW heat pump for heating the Jumbo-Kotsovolou store.



Ιδιωτικό κολυμβητήριο στο Ελληνικό

Θέρμανση κλειστής κολυμβητικής δεξαμενής με αντλία θερμοτητας για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης σε ιδιωτικό κολυμβητήριο στο Ελληνικό.

Συνολικά εγκαταστάθηκαν 40 KW.

Heating closed swimming pool with heat pump for hot water production in a private swimming pool in Elliniko. A total of 40 KW was installed.



Swim college Thessaloniki Μαρία Κάλας 3 απέναντι από Ποσειδώνιο -Swim college Thessaloniki Maria Kallas 3 opposite Posidonio

Εγκατάσταση και τοποθέτηση αντλιών θερμοτητας πισίνας SBR 26 & SBR 13,5 της Eco Plus, για Θέρμανση πισίνας στο Swim college στην Θεσσαλονίκη.

Installation and installation of SBR 26 & SBR 13,5 swimming pool heat pumps from Eco Plus, for Swimming pool heating at Swim college in Thessaloniki.



ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΡΓΑ / OTHER PROJECTS

Εγκατάσταση αντλίας θερμότητας Palm σε δικηγορικό γραφείο στην Κέρκυρα.

Εγκατάσταση αντλίας θερμότητας ψύξη-θέρμανσης 40 kw Palm σε δικηγορικό γραφείο στην Κέρκυρα.

Installation of a 40 kw Palm cooling-heating heat pump in a law firm in Corfu.



Εγκατάσταση αντλιών θερμότητας σε θερμοκήπια.

Installation of heat pumps in greenhouses.

Εγκατάσταση αντλιών θερμότητας σε θερμοκήπια της εταιρείας ΒΙΟΦΑΡΜ στην Εύβοια.

Το δίκτυο κατασκευάστηκε με σωλήνα πολυπροπυλενίου με υαλονήματά.

Installation of heat pumps in VIOFARM greenhouses in Evia. The network was constructed with a polypropylene tube with fiberglass.



Έργο στην Αγία Μαρίνα Κορωπίου./ Project in Santa Marina at Koropi.

Τελικό στάδιο έργου και κατασκευή λεβητοστασίου, τοποθέτηση αντλίας θερμότητας 16kw ψύξης-θέρμανσης και δοχείου αδρανείας 200lt. Το δίκτυο κατασκευάστηκε με σωλήνα πολυπροπυλενίου.

Final stage of the project and construction of boiler room, installation of 16kw cooling-heating heat pump and 200lt inert tank. The network was constructed with a polypropylene tube.



ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΡΓΑ / OTHER PROJECTS

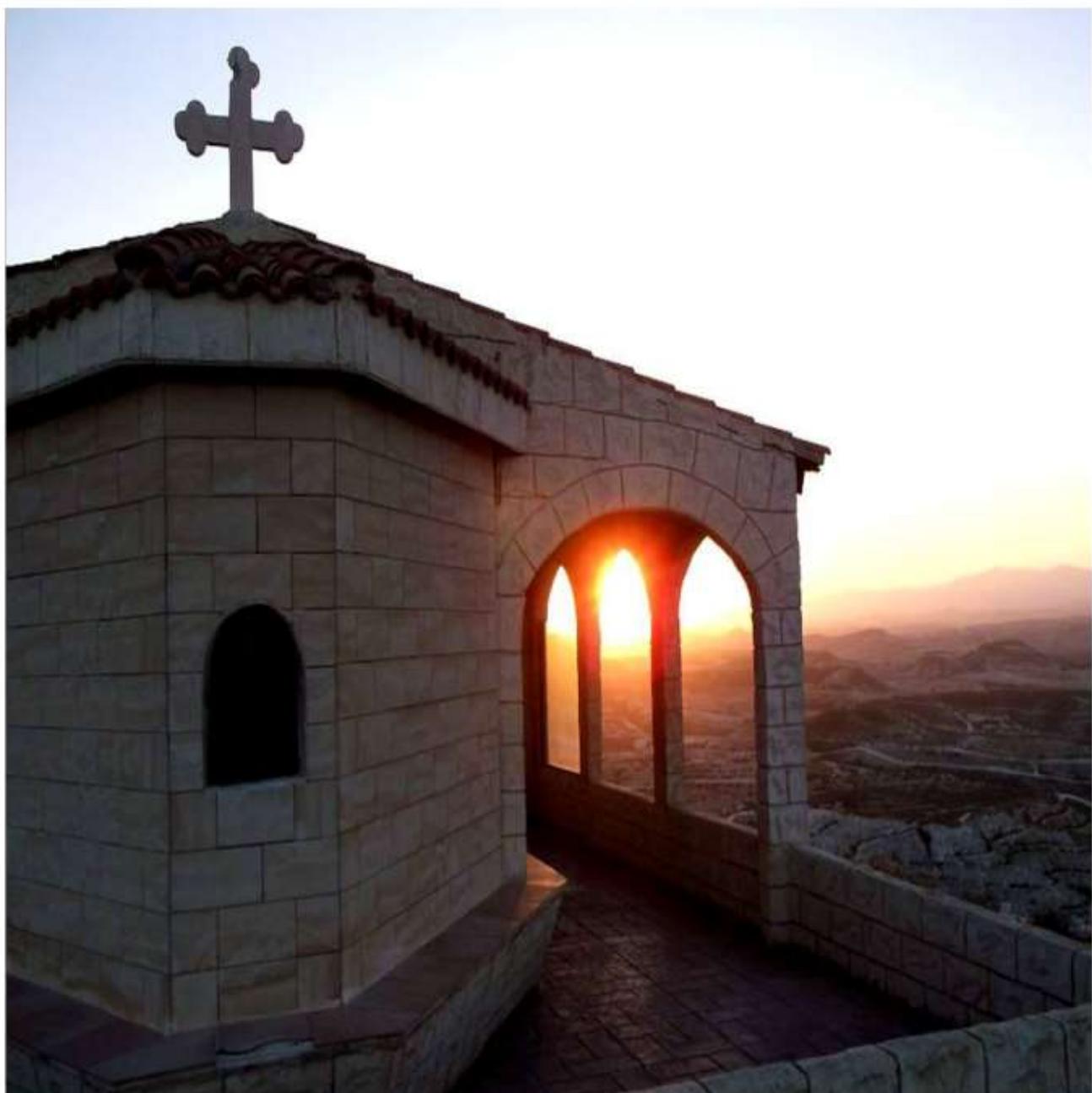
Εφαρμογή των προϊόντων μας Dry Cooling σε συνδυασμό με τις αντλίες Θερμότητας Ecoplus Application of our Dry Cooling products in combination with Ecoplus heat pumps

Η εταιρία Balkantext Ltd χρησιμοποιήσε την εφαρμογή των προϊόντων μας Dry Cooling σε συνδυασμό με τις αντλίες Θερμότητας Ecoplus δημιουργήσαμε με την ελάχιστη κατανάλωση ένα περιβάλλον με ιδανική υγρασία και μείωση της εσωτερικής θερμοκρασίας .Το σημαντικότερο αποτέλεσμα εκτός από την μείωση της θερμοκρασίας ήταν η μείωση των σωματιδίων από το χνούδι των υφασμάτων και η μείωση της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων.

Balkantext Ltd has used the application of our Dry Cooling products in conjunction with Ecoplus heat pumps to create an environment with optimal humidity and lowering internal temperature with minimal consumption. The most important effect in addition to reducing the temperature was the reduction of particulate matter the fluff of fabrics and the reduction of the thermal stress of the workers.



Έργα σε Ναούς & μοναστήρια
Projects in churches & monasteries



ΕΡΓΑ ΣΕ ΝΑΟΥΣ & ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑ / PROJECTS IN CHURCHES - MONASTERIES

Μονή Άγιοι Πάντες- Άγιο Όρος—Monastery All Saints— Mont Athos

Τοποθετήθηκαν:

Αυτόνομο φωτοβολταϊκό πάρκο, ισχύς 8kw για την κάλυψη των ηλεκτρικών αναγκών της μονής.

Δύο Μετατροπείς (Inverters)

Ένας για την ημερήσια κάλυψη των ηλεκτρικών αναγκών τους

Ένας για την νυχτερινή κάλυψη με τη βοήθεια των μπαταριών

Για την παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήστης (ZNX) τοποθετήθηκε ηλιακός θερμοσίφωνας 3ης γενιάς, με λάμπες κενού υψηλής απόδοσης, για την καλύτερη απόδοση σε λίγες ώρες ηλιοφάνειας. Το δοχείο είναι ανοξείδωτο με την απαιτούμενη διαστρωμάτωση μόνωσης από εξιλασμένη πολυουρεθάνη.

There were placed:

Individual solar farm, power 8kw to meet the electrical needs of the monastery.

Two Inverters

One for the daily coverage of their electrical needs

One for the night cover by means of battery

For domestic hot water (DHW) a 3rd generation solar water heater was installed, with high efficiency vacuum bulbs, for best performance in a few hours of sunshine. The container is stainless with the required insulation stratification from extruded polyurethane.



ΕΡΓΑ ΣΕ ΝΑΟΥΣ & ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑ / PROJECTS IN CHURCHES - MONASTERIES

Μονή Κρεμαστά -Νεάπολη Δ ασιθίου -Kremasta Monastery -Neapoli Lasithi

Στο Μοναστήρι πραγματοποιήθηκαν οι εξής εργασίες:

Εγκατάσταση ενδοδαπέδιας θέρμανσης και κλιματισμός με Fan Coil & αντλίες θερμότητας
Υδραυλικές εγκαταστάσεις ύδρευσης και αποχέτευσης

Παραγωγή ζεστών νερών χρήσης με ηλιακά καθώς και ηλιακή υποβοήθηση στη θέρμανση

At the Monastery performed the following tasks:

Installation of underfloor heating and air conditioning with Fan Coil & Heat Pumps

Plumber water and sewage facilities

Production of DHW with panel and solar system assisted heating



ΕΡΓΑ ΣΕ ΝΑΟΥΣ & ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑ / PROJECTS IN CHURCHES - MONASTERIES

Άγιος Νικόλαος, Μπουραζέρι—Saint Nikolaos, Bourazeri

Εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος 30kw για την (ενεργειακή) ηλεκτρολογική κάλυψη των αναγκών της μονής.

Τοποθετήθηκε φωτοβολταϊκό πλαίσιο της Ιαπωνικής εταιρίας Solar Frontier, 124 τμχ, τα οποία θα συνδεθούν με ρυθμιστές φόρτισης, οι οποίοι θα ελέγχουν την τροφοδοσία στη συστοιχία των μπαταριών.

Από την συστοιχία των μπαταριών θα συνδεθούν με μετατροπείς τάσης (inverter) και από τον inverter στον γενικό ηλεκτρολογικό πίνακα της Μονής.

Τοποθέτηση boiler με ενσωματωμένη αντλία θερμότητας & ηλιακά για ζεστά νερά χρήσης με βοήθεια θερμικών ηλιακών συλλεκτών.

Installation of a 30kw photovoltaic system to (energy) electrical cover of the monastery's needs.

A photovoltaic panel of the Japanese company Solar Frontier, 124 pcs. was installed, which will be connected to charger regulators, which will control the power in the battery pack.

The battery pack will be connected with voltage inverter and from the inverter to the main electrical panel of the monastery.

Boiler installation with built-in heat pump & solar for hot water using thermal solar collectors.



ΕΡΓΑ ΣΕ ΝΑΟΥΣ & ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑ / PROJECTS IN CHURCHES - MONASTERIES

Εκκλησία Αγίου Γεωργίου, Πόρος Ηρακλείου Church of Saint George, Poros Heraklion

Πραγματοποιήθηκε αποξήλωση σωμάτων panel και τοποθέτηση μηχανημάτων Fan Coil κατάλληλα για ψύξη-θέρμανση του Ναού με την βοήθεια αντλίας θερμότητας Eco Plus.

Panel body dismantling was carried out and installation of Fan Coil for cooling and heating of the Temple with the help of an Eco Plus heat pump.



Μονή Μικρής Αγία Άννα-Άγιο Όρος / Monastery of Little Agia Anna-Mount Athos

Εγκαταστάθηκαν:

Αυτόνομο φωτοβολταϊκό πάρκο, για την κάλυψη των ηλεκτρικών αναγκών της μονής.

Δύο Μετατροπείς (Inverters).

Ένας για την ημερήσια κάλυψη των ηλεκτρικών αναγκών τους

Ένας για την νυχτερινή κάλυψη με τη βοήθεια των μπαταριών

Settled:

Individual solar farm, to meet the electrical needs of the monastery.

Two Converters (Inverters).

One for the daily coverage of their electrical needs

One for the night cover by means of battery



ΕΡΓΑ ΣΕ ΝΑΟΥΣ & ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑ / PROJECTS IN CHURCHES - MONASTERIES

Ναός Υπεραγίας Θεοτόκου «Άξιον εστίν» Κοκκίνη Χάνι Ηράκλειο Κρήτης / Temple of the Virgin Mary "Axion Esti" Kokkini Hani Heraklion Crete

Στο Ναό πραγματοποιήθηκε εγκατάσταση ενδοδαπέδιας θέρμανσης και κλιματισμός με Fan Coil & Αντλίες θερμότητας. Επίσης είναι σε εξέλιξη, μελέτη, σχεδιασμός και εφαρμογή ελέγχου συστήματος φωτισμού, θέρμανσης και συστημάτων ασφαλείας με τον συνδυασμό Instabus BMS και DMX.

Στην εκκλησία θα γίνει πλήρες έλεγχος τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού φωτισμού βάση της φωτοτεχνικής μελέτης της εταιρίας ΤΣΑΚΙΡΕΛΗΣ με διάφορα σενάρια λειτουργίας, ακόμα θα γίνει ο έλεγχος της θέρμανσης - κλιματισμού και FanCoils γεωθερμικού συστήματος με αντλία θερμότητας σε συνεργασία με την MECHANICAL SOLUTIONS.

Τέλος όλο το σύστημα θα είναι πλήρως διαχειρίσιμο καθώς θα γίνει απεικόνιση της εφαρμογής σε Η/Υ μέσω του οποίου θα υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης βλαβών- καταναλώσεων - λειτουργίας.

Underfloor heating and air conditioning with Fan Coil & Heat Pumps were installed at the Temple. Lighting, heating and safety systems with Instabus BMS and DMX are also in progress, design and implementation

In the church will be fully controlled both indoor and outdoor lighting based on the TSAKIRELIS photostable study with various operating scenarios, the heating-air conditioning and FanCoils control system with heat pump in cooperation with MECHANICAL SOLUTIONS will also be carried out.

Finally, the whole system will be fully manageable as it will be depicted on a PC application through which the fault-consumption-operation can be monitored.





ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ:

- Αρτέμιδος 26, Μεταμόρφωση
- Κ. Καραμανλή 51, Άγιος Νικόλαος Κρήτης
- Θενών 2, Ηράκλειο Κρήτης

ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:

- Κ. Καραμανλή 51, Άγιος Νικόλαος Κρήτης
- Θενών 2, Ηράκλειο Κρήτης

ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ:

- Αρτέμιδος 26, Μεταμόρφωση
- Αμμουδάρα, Άγιος Νικόλαος Κρήτης
- Καρτερός, Ηράκλειο Κρήτης



ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:

ΑΘΗΝΑ: 2114056400 ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ: 2841023150 ΗΡΑΚΛΕΙΟ: 2810335540

KINHTO: 6976880478

E-mail: Info@mechanicalsolutions.gr