



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΧΙΟΥ

Χίος 20/1/2025
Αριθ. Πρωτ: 227

Ταχ. Διεύθυνση :Παρ. Καλουτά
Κτίριο Ν. Ιχθυόσκαλας ΠΡΟΣ: ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ
ΧΙΟΣ 82100
Τηλέφωνο : 2271022770
Email :info@chiosport.gr

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Χίου ενδιαφέρεται να αναθέσει την **Προμήθεια Πύλλαρς αυτόματης χρέωσης** προϋπολογιζόμενης δαπάνης 29.745,00€ πλέον του αναλογούντος ΦΠΑ

Παρακαλούμε να μας αποστείλετε σχετική προσφορά για την ανωτέρω προμήθεια και έως την 27/1/2025

Προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, παρακαλούμε, μαζί με την προσφορά σας, να μας αποστείλετε τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- α. Υπεύθυνη δήλωση εκ μέρους του οικονομικού φορέα, σε περίπτωση φυσικού προσώπου ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016. Η υπεύθυνη δήλωση γίνεται αποδεκτή εφόσον έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της παρούσας πρόσκλησης. (άρθρο 80 παρ.12 του Ν.4412/2016, όπως προστέθηκε με την παρ.7αδ του άρθρου 43 του Ν.4605/2019)
- β. Φορολογική Ενημερότητα
- γ. Ασφαλιστική Ενημερότητα
- δ. Εφόσον πρόκειται για εταιρεία, καταστατικό της στο οποίο φαίνεται ο νόμιμος εκπρόσωπος.

Τα ανωτέρω πιστοποιητικά (β και γ) γίνονται αποδεκτά εφόσον είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους. (άρθρο 80 παρ.12 του Ν.4412/2016, όπως προστέθηκε με την παρ.7αδ του άρθρου 43 του Ν.4605/2019)

Ο Πρόεδρος του Δ.Λ.Τ.Χίου

Λεγάτος Παντελής

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αριθμός μελέτης: 2025-

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «Προμήθεια Πιλλαρς
αυτόματης χρέωσης»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια εννιά (9) μηχανισμών παροχών νερού-ρεύματος (pillar) όπως αναλυτικότερα περιγράφονται παρακάτω, για την κάλυψη ουσιαστικών αναγκών στους χώρους αρμοδιότητας του Λιμενικού Ταμείου Χίου. Συγκεκριμένα, θα τοποθετηθούν στη νότια πλευρά του κεντρικού λιμένα Χίου, από το σημείο έναντι του ξενοδοχείου «CHANDRIS» μέχρι το σημείο έναντι του καταστήματος «Plan B» για την εξυπηρέτηση τουριστικών και σκαφών αναψυχής.

Η τοποθέτηση τους θα γίνει από συνεργείο του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χίου σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις, οι οποίες είναι άρτιες, λειτουργικές, ασφαλείς και επαρκείς, ενώ απαιτείται η απλή τοποθέτηση και σύνδεσή τους με τα υπάρχοντα δίκτυα ηλεκτροφωτισμού και ύδρευσης.

Τα προς προμήθεια είδη θα πρέπει να προέρχονται από αναγνωρισμένο και αξιόπιστο κατασκευαστή.

Στην προσφορά συμμετοχής του κάθε συμμετέχοντα, θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να κατατεθούν στοιχεία (π.χ. πλήρης σειρά προσπέκτους-τεχνικών φυλλαδίων-πιστοποιητικών ποιότητας στην ελληνική γλώσσα, ή όπου αυτό δεν είναι εφικτό στην αγγλική) που να πιστοποιούν ότι κάθε προσφερόμενο είδος πληροί τις προδιαγραφές της μελέτης και είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές ποιότητας είτε της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CEN, CENELEC κ.λ.π.), είτε τους διεθνείς (ISO κ.λ.π.), είτε τους Ελληνικούς (ΕΛΟΤ) κατά περίπτωση. Επίσης θα πρέπει να κατατεθούν πιστοποιητικά:

- δείκτη στεγανοποίησης τουλάχιστον IP 65,
- βαθμού προστασίας κρούσης τουλάχιστον IK 10,
- ανθεκτικότητας στη φωτιά από βραχυκύκλωμα (glow wire test),
- ασφάλειας ηλεκτρικών εμπορικών αυτόματων πωλητών π.χ. EN 60335-2-75,
- αντοχής στη διάβρωση π.χ. EN 60068-2-52: 1996.

Τυχόν απόκλιση από τις προδιαγραφές σημαίνει απόρριψη του συνόλου της προσφοράς. Επιπλέον, στην τιμή προσφοράς θα συμπεριλαμβάνονται και τα έξοδα μεταφοράς των ειδών της μελέτης έως την αποθήκη του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χίου.

Στην προσφορά που θα υποβάλει ο κάθε προσφέροντας θα αναφέρεται με υπεύθυνη δήλωση:

α) ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε προσφερόμενου είδους δεν θα είναι μικρότερος του ενός έτους,

β) για την εξυπηρέτηση μετά την πώληση, και τεχνική βοήθεια εκ μέρους του προμηθευτή, καθώς και για την κάλυψη διασφάλισης ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια,

Η παραπάνω προμήθεια κρίνεται απαραίτητη, λόγω ότι πολλά από τα υφιστάμενα pillar παροχής νερού - ρεύματος παρουσιάζουν είτε προβληματική λειτουργία, είτε είναι κατεστραμμένα και χρήζουν αντικατάστασης.

Η προετοιμασία, ανάθεση, σύναψη και εκτέλεση της εν λόγω δημόσιας σύμβασης προμήθειας είναι σύμφωνη με τις παρακάτω διατάξεις:

1. Του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
2. Του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης Πρόγραμμα Καλλικράτης».
3. Του Ν. 2690/1999 «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
4. Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
5. Του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
6. Του Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».

7. Του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

8. Του Ν. 4782/2021 «Εκσυγχρονισμός απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία.».

9. Του Ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...».

10. Του Ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».

11. Του Π.Δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».

12. Της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης.

Η προμήθεια ανέρχεται στο ποσό των **34.801,65€** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 17%, η χρηματοδότηση θα καλυφθεί από ίδιους πόρους του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χίου από τον προϋπολογισμό του 2025, όπου υπάρχει πίστωση στον **ΚΑ 20-7135.001** με τίτλο: «**Προμήθεια Πιλλαρς αυτόματης χρέωσης**».

Χίος, -01-2025

Ο Συντάξας

Πιτροπάκης Μιχαήλ
ΤΕ Ηλεκτρολόγος με βαθμό Α'

Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τ.Υ. Δήμου Χίου

Δρ Μπουλάς Κωνσταντίνος
ΠΕ Μηχανικών Οικονομίας & Διοίκησης
με βαθμό Α'

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια οκτώ (8) μηχανισμών παροχών νερού-ρεύματος (pillar).

Ειδικότερα, περιλαμβάνονται:

1. Πυργίσκος

- Υλικό κατασκευής πυργίσκου εξολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 430 1.2mm υψηλής σχεδίασης & κατασκευής με σύγχρονα μηχανήματα τελευταίας τεχνολογίας.
- Χρωματισμός με ειδική ηλεκτροστατική βαφή, τύπου RAL, για μέγιστη προστασία κατά της διάβρωσης & της υπερϊώδης ακτινοβολίας λόγω των ειδικών συνθηκών εγκατάστασης του.
- Η βάση του πυργίσκου είναι ξεχωριστή (για εύκολη τοποθέτηση), από ενισχυμένο ανοξείδωτο ατσάλι 3mm με διαστάσεις 35x40cm. Στο κέντρο υπάρχει άνοιγμα για την διέλευση του καλωδίου της παροχής του ηλεκτρικού ρεύματος καθώς και του σωλήνα για την παροχή του νερού. Επίσης διαθέτει τέσσερις οπές Φ14mm για την πάκτωση του.
- Ειδικός χώρος για την ανακύκλωση των άδειων καρτών.
- Φωτισμός τεχνολογίας LED πολύ χαμηλής κατανάλωσης, η οποία παρέχει επαρκή φωτισμό στους χρήστες του pillar προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιούν όλες τις λειτουργίες κατά τη διάρκεια της νύχτας. Η κάθε θέση παροχής καθώς και τα μπουτόν επιλογής παροχών διαθέτουν φωτεινή ένδειξη λειτουργίας. Ο φωτισμός σβήνει αυτόματα κατά τη διάρκεια της ημέρας, για εξοικονόμηση ενέργειας.
- Θυρίδα στην πίσω πλευρά για την πρόσβαση του χρήστη στα ρελέ διαρροής της κατανάλωσης του, σε περίπτωση βραχυκυκλώματος από τον ίδιο.
- Πλήρης διαχωρισμός των υδραυλικών από τα ηλεκτρικά & ηλεκτρονικά κυκλώματα, που εξασφαλίζει την μέγιστη ασφάλεια & στεγανότητα του σώματος.
- Διαστάσεις στύλου : Υ1250 mm, Π400 mm, Β400 mm. Βάρος : 40 κιλά. (Εύκολη πρόσβαση για ΑμεΑ)

* Οι πυργίσκοι διαθέτουν

- CE
- IP 65 δείκτη στεγανοποίησης
- IK 10 βαθμό προστασίας κρούσης
- Glow wire test πιστοποιητικό ανθεκτικότητας στη φωτιά σε περίπτωση βραχυκυκλώματος
- EN 60335-2-75 πιστοποιητικό ασφάλειας ηλεκτρικών εμπορικών αυτόματων πωλητών
- EN 55011:2009/A1:2010, EN 61326-1:2013 (EMC) πιστοποιητικό ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.
- EN 60068-2-52:1996 αντοχής στη διάβρωση

ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ:

PILLAR 4X32 1PH-4W

Pillar τεσσάρων (4) μονοφασικών (1Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 32A και τεσσάρων (4) παροχών νερού (4 τεμάχια).

Ειδικότερα, περιλαμβάνονται:

Πυλώνας παροχής ευκολιών για σκάφη αναψυχής, δηλαδή βάση υποδοχής για διάφορες παροχές και σχεδιασμένος σύμφωνα με τις παρακάτω αρχές: να καταλαμβάνει τον

ελάχιστο δυνατό χώρο επί της προβλήτας, παρέχοντας το μέγιστο δυνατό αριθμό ευκολιών, να έχει αντοχή σε μηχανικές φθορές (αντιβανδαλιστική προστασία) τουλάχιστον ΙΚ10 και βαθμό προστασίας από το φυσικό περιβάλλον τουλάχιστον ΙΡ 65.

Το σύστημα θα αποτελείται από:

Σύνολο 8 παροχές οι οποίες έχουν την παρακάτω σύνθεση :

- 4 παροχές ρεύματος και 4 παροχές νερού

α.) Ηλεκτρική Εγκατάσταση

- 4 Πρίζες CEE, 32A μονοφασικές, ΙΡ67
- 4 Ρελέ διαφυγής RCBO 32A / 30mA (μονοφασικό) για την προστασία των αντιστοίχων πριζών
- 4 Ρελέ ισχύος 2P 32A για τον έλεγχο των καταναλώσεων
- 4 Ψηφιακοί μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας (μονοφασικοί)
- 1 Ρελέ διαφυγής 10A / 30mA για την προστασία των ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και του φωτισμού LED του στύλου.

β. Υδραυλική εγκατάσταση

- 4 Παροχές νερού 1/2" από ανθεκτικό μέταλλο έναντι της διάβρωσης.
- 4 Ορειχάλκινοι ογκομετρητές νερού με ενσωματωμένη αρίθμηση.
- 4 Ορειχάλκινες ηλεκτροβάνες με ενισχυμένα πηνία χαμηλής τάσης (12 Volt)
- 1 Φίλτρο νερού στην είσοδο του κυκλώματος

1. Ηλεκτρονικό σύστημα λειτουργίας

- Ηλεκτρονικός πίνακας ελέγχου λειτουργίας και κατανάλωσης χρέωσης προπληρωμένης κάρτας με σύστημα "ΑΝΕΠΑΦΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ".
- Έγχρωμη μεγάλη LCD TFT οθόνη 5" με μεγάλες γραμματοσειρές με πληροφορίες στον χρήστη σε δυο γλώσσες (Ελληνικά-Αγγλικά). Όλες οι οδηγίες κυλούν στην οθόνη για εύκολο χειρισμό του μηχανήματος.
- Φωτιζόμενο πλήκτρο επιλογής ρεύματος & νερού για επιλογή της αντίστοιχης παροχής (παροχή 1 έως 8). Όταν η παροχή είναι κατειλημμένη, σβήνει το αντίστοιχο πλήκτρο για να διευκολύνει τον επόμενο πελάτη.
- Φωτιζόμενο πλήκτρο για πίστωση του ποσού για το οποίο δεν έχει γίνει χρήση. Όταν ο χρήστης θελήσει να αποχωρήσει επιστρέφεται το υπόλοιπο ποσό που δεν έχει καταναλώσει στην κάρτα του για επόμενη χρήση.

2. Σύστημα ανάγνωσης καρτών ή κλειδιών μιας χρήσης

Το σύστημα αναγνωστέα καρτών ή κλειδιών θα πρέπει να είναι αυτόνομο, δηλαδή να χρειάζεται μία απλή ηλεκτροδότηση και να είναι σε θέση να αναγνωρίζει μόνο τις έγκυρες κάρτες ή τα έγκυρα κλειδιά. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει μεταξύ παροχής νερού και/ή παροχή ηλεκτρικού ρεύματος απλώς τοποθετώντας την κάρτα/κλειδί που διαθέτει πίστωση. Εισάγοντας είτε ασύρματα είτε στην εσοχή την κάρτας θα ανάβει μία λυχνία για να επιβεβαιώνει την διαθεσιμότητα πίστωσης σε λίτρα και kwh για την παροχή νερού και ρεύματος σε προκαθορισμένες ποσότητες λίτρων και kwh. Τις συγκεκριμένες ποσότητες ρεύματος και νερού που πιστώνονται με την εισαγωγή της προπληρωμένης κάρτας/κλειδιού μίας χρήσης, θα μπορεί να ρυθμίσει εύκολα ο διαχειριστής χρησιμοποιώντας είτε την κονσόλα φόρτωσης καρτών είτε ειδικό φορητό σύστημα προγραμματισμού ή master key. Η παροχή θα συνεχίζεται μέχρι την εξάντληση της εκχωρημένης ποσότητας λίτρων και kwh. Η παροχή νερού και ρεύματος θα πραγματοποιείται βάσει πραγματικών καταναλώσεων σύμφωνα με τις προεπιλεγμένες ποσότητες. Η παροχή θα συνεχίζει μέχρι την εξάντληση της προεπιλεγείσας πίστωσης. Το σύστημα θα δείχνει την κατάσταση του υπολοίπου του χρήστη ανά πάσα στιγμή. Ο διαχειριστής θα μπορεί να μηδενίσει τις υπολειπόμενες ποσότητες ηλεκτρικού ρεύματος ή

νερού, με χρήση master key ή ενός συστήματος μηδενισμού υπολειπόμενων ποσοτήτων ηλεκτρικού ρεύματος και νερού.

Το ανωτέρω σύστημα θα έχει αυτόματο φωτισμό στο display.

PILLAR 2X63 3PH-2W

Pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 63Α και δύο (2) παροχών νερού

(3 τεμάχια).

Ειδικότερα, περιλαμβάνονται:

Πυλώνας παροχής ευκολιών για σκάφη αναψυχής, δηλαδή βάση υποδοχής για διάφορες παροχές και

σχεδιασμένος σύμφωνα με τις παρακάτω αρχές: να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο επί της

προβλήτας, παρέχοντας το μέγιστο δυνατό αριθμό ευκολιών, να έχει αντοχή σε μηχανικές φθορές

(αντιβανδαλιστική προστασία) τουλάχιστον IK10 και βαθμό προστασίας από το φυσικό περιβάλλον

τουλάχιστον IP 65.

Το σύστημα θα αποτελείται από:

Σύνολο 4 παροχές οι οποίες έχουν την παρακάτω σύνθεση :

- 2 παροχές ρεύματος και 2 παροχές νερού

α.) Ηλεκτρική Εγκατάσταση

- 2 Πρίζες CEE, 63Α τριφασικές, IP67
- 2 Ρελέ διαφυγής RCBO 63A / 30mA (τριφασικά) για την προστασία των αντιστοίχων πριζών
- 2 Ρελέ ισχύος 4P 63A για τον έλεγχο των καταναλώσεων
- 2 Ψηφιακοί μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας (τριφασικοί)
- 1 Ρελέ διαφυγής 10A / 30mA για την προστασία των ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και του φωτισμού LED του στύλου.

β. Υδραυλική εγκατάσταση

- 2 Παροχές νερού 1/2" από ανθεκτικό μέταλλο έναντι της διάβρωσης.
- 2 Ορειχάλκινοι ογκομετρητές νερού με ενσωματωμένη αρίθμηση.
- 2 Ορειχάλκινες ηλεκτροβάνες με ενισχυμένα πηνία χαμηλής τάσης (12 Volt)
- 1 Φίλτρο νερού στην είσοδο του κυκλώματος

1. Ηλεκτρονικό σύστημα λειτουργίας

• Ηλεκτρονικός πίνακας ελέγχου λειτουργίας και κατανάλωσης χρέωσης προπληρωμένης κάρτας με σύστημα "ΑΝΕΠΑΦΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ".

• Έγχρωμη μεγάλη LCD TFT οθόνη 5" με μεγάλες γραμματοσειρές με πληροφορίες στον χρήστη σε δυο γλώσσες (Ελληνικά-Αγγλικά). Όλες οι οδηγίες κυλούν στην οθόνη για εύκολο χειρισμό του μηχανήματος.

• Φωτιζόμενο πλήκτρο επιλογής ρεύματος & νερού για επιλογή της αντίστοιχης παροχής (παροχή 1 έως 8). Όταν η παροχή είναι κατειλημμένη, σβήνει το αντίστοιχο πλήκτρο για να διευκολύνει τον επόμενο πελάτη.

• Φωτιζόμενο πλήκτρο για πίστωση του ποσού για το οποίο δεν έχει γίνει χρήση. Όταν ο χρήστης θελήσει να αποχωρήσει επιστρέφεται το υπόλοιπο ποσό που δεν έχει καταναλώσει στην κάρτα του για επόμενη χρήση.

2. Σύστημα ανάγνωσης καρτών ή κλειδιών μιας χρήσης

Το σύστημα αναγνωστέα καρτών ή κλειδιών θα πρέπει να είναι αυτόνομο, δηλαδή να χρειάζεται μία απλή ηλεκτροδότηση και να είναι σε θέση να αναγνωρίζει μόνο τις έγκυρες κάρτες ή τα έγκυρα κλειδιά. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει μεταξύ παροχής νερού και/ή παροχή ηλεκτρικού ρεύματος απλώς τοποθετώντας την κάρτα/κλειδί που διαθέτει πίστωση. Εισάγοντας είτε ασύρματα είτε στην εσοχή την κάρτας θα ανάβει μία λυχνία για να επιβεβαιώνει την διαθεσιμότητα πίστωσης σε λίτρα και kwh για την παροχή νερού και ρεύματος σε προκαθορισμένες ποσότητες λίτρων και kwh. Τις συγκεκριμένες ποσότητες ρεύματος και νερού που πιστώνονται με την εισαγωγή της προπληρωμένης κάρτας/κλειδιού μίας χρήσης, θα μπορεί να ρυθμίσει εύκολα ο διαχειριστής χρησιμοποιώντας είτε την κονσόλα φόρτωσης καρτών είτε ειδικό φορητό σύστημα προγραμματισμού ή master key. Η παροχή θα συνεχίζεται μέχρι την εξάντληση της εκχωρημένης ποσότητας λίτρων και kwh. Η παροχή νερού και ρεύματος θα πραγματοποιείται βάσει πραγματικών καταναλώσεων σύμφωνα με τις προεπιλεγμένες ποσότητες. Η παροχή θα συνεχίζει μέχρι την εξάντληση της προεπιλεγείσας πίστωσης. Το σύστημα θα δείχνει την κατάσταση του υπολοίπου του χρήστη ανά πάσα στιγμή. Ο διαχειριστής θα μπορεί να μηδενίσει τις υπολειπόμενες ποσότητες ηλεκτρικού ρεύματος ή νερού, με χρήση master key ή ενός συστήματος μηδενισμού υπολειπόμενων ποσοτήτων ηλεκτρικού ρεύματος και νερού.

Το ανωτέρω σύστημα θα έχει αυτόματο φωτισμό στο display

PILLAR 1X63 3PH-1X125 3PH-2W

Pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 63A & 125A και δύο (2) παροχών νερού (1 τεμάχιο).

Ειδικότερα, περιλαμβάνονται:

Πυλώνας παροχής ευκολιών για σκάφη αναψυχής, δηλαδή βάση υποδοχής για διάφορες παροχές και σχεδιασμένος σύμφωνα με τις παρακάτω αρχές: να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο επί της προβλήτας, παρέχοντας το μέγιστο δυνατό αριθμό ευκολιών, να έχει αντοχή σε μηχανικές φθορές (αντιβανδαλιστική προστασία) τουλάχιστον IK10 και βαθμό προστασίας από το φυσικό περιβάλλον τουλάχιστον IP 65.

Το σύστημα θα αποτελείται από:

Σύνολο 4 παροχές οι οποίες έχουν την παρακάτω σύνθεση :

- 2 παροχές ρεύματος και 2 παροχές νερού

α.) Ηλεκτρική Εγκατάσταση

- 1 Πρίζα CEE, 63A τριφασική, IP67
- 1 Ρελέ διαφυγής RCBO 63A / 30mA (τριφασικό) για την προστασία των αντιστοιχών πριζών
- 1 Ρελέ ισχύος 4P 63A για τον έλεγχο των καταναλώσεων
- 1 Πρίζα CEE, 125A τριφασική, IP67
- 1 Ρελέ διαφυγής RCBO 125A / 30mA (τριφασικό) για την προστασία των αντιστοιχών πριζών
- 1 Ρελέ ισχύος 4P 125A για τον έλεγχο των καταναλώσεων
- 2 Ψηφιακοί μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας (τριφασικοί)
- 1 Ρελέ διαφυγής 10A / 30mA για την προστασία των ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και του φωτισμού LED του στύλου.

β. Υδραυλική εγκατάσταση

- 2 Παροχές νερού 1/2" από ανθεκτικό μέταλλο έναντι της διάβρωσης.
- 2 Ορειχάλκινοι ογκομετρητές νερού με ενσωματωμένη αρίθμηση.

- 2 Ορειχάλκινες ηλεκτροβάνες με ενισχυμένα πηνία χαμηλής τάσης (12 Volt)
- 1 Φίλτρο νερού στην είσοδο του κυκλώματος

1. Ηλεκτρονικό σύστημα λειτουργίας

- Ηλεκτρονικός πίνακας ελέγχου λειτουργίας και κατανάλωσης χρέωσης προπληρωμένης κάρτας με σύστημα “ΑΝΕΠΑΦΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ”.
- Έγχρωμη μεγάλη LCD TFT οθόνη 5" με μεγάλες γραμματοσειρές με πληροφορίες στον χρήστη σε δυο γλώσσες (Ελληνικά-Αγγλικά). Όλες οι οδηγίες κυλούν στην οθόνη για εύκολο χειρισμό του μηχανήματος.
- Φωτιζόμενο πλήκτρο επιλογής ρεύματος & νερού για επιλογή της αντίστοιχης παροχής (παροχή 1 έως 8). Όταν η παροχή είναι κατειλημμένη, σβήνει το αντίστοιχο πλήκτρο για να διευκολύνει τον επόμενο πελάτη.
- Φωτιζόμενο πλήκτρο για πίστωση του ποσού για το οποίο δεν έχει γίνει χρήση. Όταν ο χρήστης θελήσει να αποχωρήσει επιστρέφεται το υπόλοιπο ποσό που δεν έχει καταναλώσει στην κάρτα του για επόμενη χρήση.

2. Σύστημα ανάγνωσης καρτών ή κλειδιών μιας χρήσης

Το σύστημα αναγνωστέα καρτών ή κλειδιών θα πρέπει να είναι αυτόνομο, δηλαδή να χρειάζεται μία απλή ηλεκτροδότηση και να είναι σε θέση να αναγνωρίζει μόνο τις έγκυρες κάρτες ή τα έγκυρα κλειδιά. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει μεταξύ παροχής νερού και/ή παροχή ηλεκτρικού ρεύματος απλώς τοποθετώντας την κάρτα/κλειδί που διαθέτει πίστωση. Εισάγοντας είτε ασύρματα είτε στην εσοχή την κάρτας θα ανάβει μία λυχνία για να επιβεβαιώνει την διαθεσιμότητα πίστωσης σε λίτρα και kwh για την παροχή νερού και ρεύματος σε προκαθορισμένες ποσότητες λίτρων και kwh. Τις συγκεκριμένες ποσότητες ρεύματος και νερού που πιστώνονται με την εισαγωγή της προπληρωμένης κάρτας/κλειδιού μίας χρήσης, θα μπορεί να ρυθμίσει εύκολα ο διαχειριστής χρησιμοποιώντας είτε την κονσόλα φόρτωσης καρτών είτε ειδικό φορητό σύστημα προγραμματισμού ή master key. Η παροχή θα συνεχίζεται μέχρι την εξάντληση της εκχωρημένης ποσότητας λίτρων και kwh. Η παροχή νερού και ρεύματος θα πραγματοποιείται βάσει πραγματικών καταναλώσεων σύμφωνα με τις προεπιλεγμένες ποσότητες. Η παροχή θα συνεχίζει μέχρι την εξάντληση της προεπιλεγείσας πίστωσης. Το σύστημα θα δείχνει την κατάσταση του υπολοίπου του χρήστη ανά πάσα στιγμή. Ο διαχειριστής θα μπορεί να μηδενίσει τις υπολειπόμενες ποσότητες ηλεκτρικού ρεύματος ή νερού, με χρήση master key ή ενός συστήματος μηδενισμού υπολειπόμενων ποσοτήτων ηλεκτρικού ρεύματος και νερού. Το ανωτέρω σύστημα θα έχει αυτόματο φωτισμό στο display.

PILLAR 2X32 3PH-2W

Pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 32A και δύο (2) παροχών νερού (1 τεμάχιο).

Ειδικότερα, περιλαμβάνονται:

Πυλώνας παροχής ευκολιών για σκάφη αναψυχής, δηλαδή βάση υποδοχής για διάφορες παροχές και σχεδιασμένος σύμφωνα με τις παρακάτω αρχές: να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο επί της προβλήτας, παρέχοντας το μέγιστο δυνατό αριθμό ευκολιών, να έχει αντοχή σε μηχανικές φθορές (αντιβανδαλιστική προστασία) τουλάχιστον IK10 και βαθμό προστασίας από το φυσικό περιβάλλον τουλάχιστον IP 65.

Το σύστημα θα αποτελείται από:

Σύνολο 4 παροχές οι οποίες έχουν την παρακάτω σύνθεση :

- 2 παροχές ρεύματος και 2 παροχές νερού

α.) Ηλεκτρική Εγκατάσταση

- 2 Πρίζα CEE, 32A τριφασική, IP67
- 2 Ρελέ διαφυγής RCBO 32A / 30mA (τριφασικό) για την προστασία των αντιστοιχών πριζών
- 2 Ρελέ ισχύος 4P 32A για τον έλεγχο των καταναλώσεων
- 2 Ψηφιακοί μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας (τριφασικοί)
- 1 Ρελέ διαφυγής 10A / 30mA για την προστασία των ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και του φωτισμού LED του στύλου.

β. Υδραυλική εγκατάσταση

- 2 Παροχές νερού 1/2" από ανθεκτικό μέταλλο έναντι της διάβρωσης.
 - 2 Ορειχάλκινοι ογκομετρητές νερού με ενσωματωμένη αρίθμηση.
 - 2 Ορειχάλκινες ηλεκτροβάνες με ενισχυμένα πηνία χαμηλής τάσης (12 Volt)
 - 1 Φίλτρο νερού στην είσοδο του κυκλώματος
- * Για την υδραυλική σύνδεση της συσκευής προτείνεται πλαστικός σωλήνας νερού Φ18Χ2,5mm & Φ22Χ2,5mm αντίστοιχα.

Ηλεκτρονικό σύστημα λειτουργίας

- Ηλεκτρονικός πίνακας ελέγχου λειτουργίας και κατανάλωσης χρέωσης προπληρωμένης κάρτας με σύστημα "ΑΝΕΠΑΦΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ".
- Έγχρωμη μεγάλη LCD TFT οθόνη 5" με μεγάλες γραμματοσειρές με πληροφορίες στον χρήστη σε δυο γλώσσες (Ελληνικά-Αγγλικά). Όλες οι οδηγίες κυλούν στην οθόνη για εύκολο χειρισμό του μηχανήματος.
- Φωτιζόμενο πλήκτρο επιλογής ρεύματος & νερού για επιλογή της αντίστοιχης παροχής (παροχή 1 έως 8). Όταν η παροχή είναι κατειλημμένη, σβήνει το αντίστοιχο πλήκτρο για να διευκολύνει τον επόμενο πελάτη.
- Φωτιζόμενο πλήκτρο για πίστωση του ποσού για το οποίο δεν έχει γίνει χρήση. Όταν ο χρήστης θελήσει να αποχωρήσει επιστρέφεται το υπόλοιπο ποσό που δεν έχει καταναλώσει στην κάρτα του για επόμενη χρήση.

➤ Σύστημα ανάγνωσης καρτών ή κλειδιών μιας χρήσης

Το σύστημα αναγνωστέα καρτών ή κλειδιών θα πρέπει να είναι αυτόνομο, δηλαδή να χρειάζεται μία απλή ηλεκτροδότηση και να είναι σε θέση να αναγνωρίζει μόνο τις έγκυρες κάρτες ή τα έγκυρα κλειδιά. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει μεταξύ παροχής νερού και/ή παροχή ηλεκτρικού ρεύματος απλώς τοποθετώντας την κάρτα/κλειδί που διαθέτει πίστωση. Εισάγοντας είτε ασύρματα είτε στην εσοχή την κάρτας θα ανάβει μία λυχνία για να επιβεβαιώνει την διαθεσιμότητα πίστωσης σε λίτρα και kWh για την παροχή νερού και ρεύματος σε προκαθορισμένες ποσότητες λίτρων και kWh. Τις συγκεκριμένες ποσότητες ρεύματος και νερού που πιστώνονται με την εισαγωγή της προπληρωμένης κάρτας/κλειδιού μίας χρήσης, θα μπορεί να ρυθμίσει εύκολα ο χειριστής χρησιμοποιώντας είτε την κονσόλα φόρτωσης καρτών είτε ειδικό φορητό σύστημα προγραμματισμού ή master key. Η παροχή θα συνεχίζεται μέχρι την εξάντληση της εκχωρημένης ποσότητας λίτρων και kWh. Η παροχή νερού και ρεύματος θα πραγματοποιείται βάσει πραγματικών καταναλώσεων σύμφωνα με τις προεπιλεγμένες ποσότητες. Η παροχή θα συνεχίζει μέχρι την εξάντληση της προεπιλεγείσας πίστωσης. Το σύστημα θα δείχνει την κατάσταση του υπολοίπου του χρήστη ανά πάσα στιγμή. Ο χειριστής θα μπορεί να μηδενίσει τις υπολειπόμενες ποσότητες ηλεκτρικού ρεύματος ή νερού, με χρήση master key ή ενός συστήματος μηδενισμού υπολειπόμενων ποσοτήτων ηλεκτρικού ρεύματος και νερού. Το ανωτέρω σύστημα θα έχει αυτόματο φωτισμό στο display.

➤ Λογισμικό Pillar

- Πίστωση του ποσού για το οποίο δεν έχει γίνει χρήση.
- Εμφάνιση της κατανάλωσης απευθείας για κάθε χρήστη σε (Kwh) και (m³) όπως & το ποσό σε ευρώ (€) αντίστοιχα.
- Κωδικοποίηση του μέσου λειτουργίας του pillar (Μαγνητικής Κάρτας), με στόχο την πολύ δύσκολη έως μηδενική τρωτότητα του συστήματος. Τα μηχανήματα της κάθε περιοχής είναι ανεξάρτητα & δεν μπορούν να εκμεταλλευτούν από άλλον φορέα.
- Λογότυπο του Οργανισμού Διαχείρισης (για προβολή) στην οθόνη των πληροφοριών.

➤ Εγγύηση

- Τα pillar θα παρέχουν εγγύηση 2 ετών για τα ηλεκτρονικά/ηλεκτρολογικά/υδραυλικά εξαρτήματα και την εν γένη καλή λειτουργία του συστήματος.

* Οι πυργίσκοι θα διαθέτουν

- **CE**
- **IP 65** δείκτη στεγανοποίησης
- **IK 10** βαθμό προστασίας κρούσης
- **Glow wire test** πιστοποιητικό ανθεκτικότητας στη φωτιά σε περίπτωση βραχυκυκλώματος
- **EN 60335-2-75** πιστοποιητικό ασφάλειας ηλεκτρικών εμπορικών αυτόματων πωλητών
- **EN 55011:2009/A1:2010, EN 61326-1:2013 (EMC)** πιστοποιητικό ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.
- **EN 60068-2-52:1996** αντοχής στη διάβρωση

Επιπλέον στην τιμή προσφοράς θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται για όλα τα pillars:
- σχέδιο κατά την παράδοση με οδηγίες τοποθέτησης από την εταιρεία, ώστε να τοποθετηθούν από αρμόδιους υπαλλήλους του Α.Τ. Χίου.

Χίος, -01-2025

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Τ.Υ. Δήμου Χίου

Πιτροπάκης Μιχαήλ
ΤΕ Ηλεκτρολόγος με βαθμό Α΄

Δρ Μπουλάς Κωνσταντίνος
ΠΕ Μηχανικών Οικονομίας & Διοίκησης
με βαθμό Α΄

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Pillar τεσσάρων (4) μονοφασικών (1Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 32Α και τεσσάρων (4) παροχών νερού	1	τεμ.	4
2	Pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 63Α και δύο (2) παροχών νερού	2	τεμ.	3
3	Pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 63Α και 125Α εκάστη και δύο (2) παροχών νερού	3	τεμ.	1
4	Pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 32Α και δύο (2) παροχών νερού	4	Τεμ.	1
5	Κάρτα ή κλειδί επαναφορτιζόμενο	5	Τεμ.	125

Χίος, -01-2025

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τ.Υ. Δήμου Χίου

Πιτροπάκης Μιχαήλ
ΤΕ Ηλεκτρολόγος με βαθμό Α΄

Δρ Μπουλάς Κωνσταντίνος
ΠΕ Μηχανικών Οικονομίας & Διοίκησης
με βαθμό Α΄

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αριθμός Μελέτης: 2024-149

ΕΡΓΑΣΙΑ: «Προμήθεια Πιλλαρς
αυτόματης χρέωσης»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙ- ΣΘΕΙΣΑ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Pillar τεσσάρων (4) μονοφασικών (1Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 32Α και τεσσάρων (4) παροχών νερού	1	τεμ	4	3.140,00	12.560,00
2	Pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 63Α και δύο (2) παροχών νερού	3	τεμ.	3	3.290,00	9.870,00
3	Pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 63Α και 125Α εκάστη και δύο (2) παροχών νερού	3	τεμ.	1	3.795,00	3.795,00
4	Pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 32Α και δύο (2) παροχών νερού	4	Τεμ	1	3.220,00	3.220,00
5	Κάρτα ή κλειδί επαναφορτιζόμενο	5	Τεμ	125	2,40	300
	ΣΥΝΟΛΟ					29.745,00
	Φ.Π.Α. 17%					5.056,65
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					34.801,65

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Άρθρο 1: pillar τεσσάρων (4) μονοφασικών (1Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 32Α και τεσσάρων (4) παροχών νερού

Περιλαμβάνονται:

Πυλώνας παροχής ευκολιών για σκάφη αναψυχής, δηλαδή βάση υποδοχής για διάφορες παροχές και σχεδιασμένος σύμφωνα με τις παρακάτω αρχές: να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο επί της προβλήτας, παρέχοντας το μέγιστο δυνατό αριθμό ευκολιών, να έχει αντοχή σε μηχανικές φθορές (αντιβανδαλιστική προστασία) τουλάχιστον IK10 και βαθμό προστασίας από το φυσικό περιβάλλον τουλάχιστον IP 65.

Το σύστημα θα αποτελείται από:

1. Πυργίσκο με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Το υλικό κατασκευής του πυργίσκου θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα κατηγορίας τουλάχιστον AISI 430.
- Ο χρωματισμός θα γίνει με ηλεκτροστατική βαφή τύπου RAL σε χρώμα που θα επιλεγεί από την Υπηρεσία, για την μέγιστη προστασία κατά της διάβρωσης και της υπερϊώδης ακτινοβολίας λόγω των ειδικών συνθηκών εγκατάστασης τους.
- Η βάση του πυργίσκου θα είναι ξεχωριστή (για εύκολη τοποθέτηση), από ενισχυμένο ανοξείδωτο ατσάλι πάχους τουλάχιστον 3mm και θα φέρει άνοιγμα για την διέλευση του καλωδίου παροχής του ηλεκτρικού ρεύματος καθώς και του σωλήνα για την παροχή του νερού. Επίσης θα περιλαμβάνει οπές για την πάκτωση του. Ο προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχέδιο κατά την παράδοση με οδηγίες συναρμολόγησης και τοποθέτησης από την εταιρεία, ώστε να τοποθετηθούν από αρμόδιους υπαλλήλους του Λ.Τ. Χίου, καθώς και τα απαραίτητα ανοξείδωτα υλικά για την τοποθέτησή τους (ντίζες ή στριφώνια, ούπα, ροδέλες κτλ.).
- Θα διαθέτει ειδικό χώρο για την ανακύκλωση των άδειων καρτών.
- Θα διαθέτει φωτισμό τεχνολογίας Led, που θα παρέχει επαρκή φωτισμό στους χρήστες του pillar, προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλες οι λειτουργίες κατά την διάρκεια της νύχτας. Ο φωτισμός θα σβήνει αυτόματα κατά την διάρκεια της ημέρας για εξοικονόμηση ενέργειας.
- Θα υπάρχει πλήρης διαχωρισμός των υδραυλικών από τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά συστήματα, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη ασφάλεια και στεγανότητα του pillar.

2. Ηλεκτρική εγκατάσταση με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Σύστημα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας για τέσσερις (4) παροχές ηλεκτρικού ρεύματος αυτοασφαλιζόμενες, οι οποίες θα βρίσκονται στην εξωτερική πλευρά του πυλώνα.
- Εσωτερικά θα υπάρχει κιβώτιο σύνδεσης ακροδεκτών με κλέμες τεσσάρων (4) πόλων 16mm² και γείωση καθώς και κλέμα 2x6 mm² για σύνδεση με τον φωτισμό, τετραπολικός γενικός διακόπτης, ασφαλειοθήκες και λυχνίες ένδειξης τάσεως, θερμομαγνητικός διαφορικός διακόπτης 2x32A για την προστασία των μονοφασικών πριζών 32A, εκκινητές ισχύος, θερμομαγνητικός διαφορικός διακόπτης 2x6 για την προστασία των υδραυλικών-βοηθητικών συστημάτων, ρελέ εντολών / εκκινητές ισχύος, ηλεκτρονικοί μετρητές με αριθμηση για την απευθείας ανάγνωση των καταναλώσεων.
- Οι παροχές ηλεκτρικού ρεύματος θα είναι τέσσερις (4) μονοφασικές 32 A/230V, στεγανές τουλάχιστον IP 67, βιδωτές, με δύο πόλους και γείωση και αυτοασφαλιζόμενες (στεγανότης, ασφάλεια, αντοχή σε θαλάσσιο περιβάλλον). Θα υπάρχουν ρελέ διαρροής ρεύματος για κάθε παροχή και αυτόματες ασφάλειες διακοπής και των δύο πόλων για κάθε παροχή, προδιαγραφών DPN (υγρό περιβάλλον). Κάθε παροχή θα φέρει ανεξάρτητο μετρητή καταναλώσεως και οι εξωτερικές παροχές θα τοποθετηθούν με κλίση 10 μοιρών.

3. Υδραυλική εγκατάσταση.

Ανοξείδωτο σύστημα υδροδότησης για τέσσερις (4) παροχές νερού αποτελούμενο από:

- Σφαιρικές βάνες ½'' ορειχάλκινες με λαβή από ενισχυμένο νάυλον (για την χειροκίνητη διακοπή κάθε παροχής).
 - Ορειχάλκινες επιχρωμιωμένες ηλεκτροβάνες με ενισχυμένα πηνία ώστε να δέχονται και να στέλνουν εντολές στο σύστημα προπληρωμής.
 - Τέσσερις (4) βρύσες σφαιρικού διακόπτη με πρόβλεψη για κλειδαριά λουκέτου. Οι βρύσες θα είναι διαμέτρου ½'' και θα διαθέτουν ρακόρ και ακροσωλήνιο.
- Επίσης θα φέρουν ογκομετρικό μετρητή οριζόντιου αναγνώσεως. Στις εισόδους του υδραυλικού συστήματος, θα υπάρχουν φίλτρα νερού για την προστασία των ηλεκτροβανών, λόγω των ακαθαρσιών.

4. Σύστημα ανάγνωσης καρτών ή κλειδιών μιας χρήσης.

Το σύστημα αναγνωστέα καρτών ή κλειδιών θα πρέπει να είναι αυτόνομο, δηλαδή να χρειάζεται μία απλή ηλεκτροδότηση και να είναι σε θέση να αναγνωρίζει μόνο τις έγκυρες κάρτες ή τα έγκυρα κλειδιά. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει μεταξύ παροχής νερού και/ή παροχή ηλεκτρικού ρεύματος απλώς τοποθετώντας την κάρτα/κλειδί που διαθέτει πίστωση. Εισάγοντας είτε ασύρματα είτε στην εσοχή την κάρτας θα ανάβει μία λυχνία για να επιβεβαιώνει την διαθεσιμότητα πίστωσης σε λίτρα και kwh για την παροχή νερού και ρεύματος σε προκαθορισμένες ποσότητες λίτρων και kwh. Τις συγκεκριμένες ποσότητες ρεύματος και νερού που πιστώνονται με την εισαγωγή της προπληρωμένης κάρτας/κλειδιού μίας χρήσης, θα μπορεί να ρυθμίσει εύκολα ο διαχειριστής χρησιμοποιώντας είτε την κονσόλα φόρτωσης καρτών είτε ειδικό φορητό σύστημα προγραμματισμού ή master key. Η παροχή θα συνεχίζεται μέχρι την εξάντληση της εκχωρημένης ποσότητας λίτρων και kwh. Η παροχή νερού και ρεύματος θα πραγματοποιείται βάσει πραγματικών καταναλώσεων σύμφωνα με τις προεπιλεγμένες ποσότητες. Η παροχή θα συνεχίζει μέχρι την εξάντληση της προεπιλεγείσας πίστωσης. Το σύστημα θα δείχνει την κατάσταση του υπολοίπου του χρήστη ανά πάσα στιγμή. Ο διαχειριστής θα μπορεί να μηδενίσει τις υπολειπόμενες ποσότητες ηλεκτρικού ρεύματος ή νερού, με χρήση master key ή ενός συστήματος μηδενισμού υπολειπόμενων ποσοτήτων ηλεκτρικού ρεύματος και νερού.

Τιμή ενός τεμαχίου: 3.140,00 ευρώ

(ολογράφως) : τρεις χιλιάδες εκατόν σαράντα ευρώ και μηδέν λεπτά

Άρθρο 2: pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 63Α και δύο (2) παροχών νερού

Περιλαμβάνονται:

Πυλώνας παροχής ευκολιών για σκάφη αναψυχής, δηλαδή βάση υποδοχής για διάφορες παροχές και σχεδιασμένος σύμφωνα με τις παρακάτω αρχές: να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο επί της προβλήτας, παρέχοντας το μέγιστο δυνατό αριθμό ευκολιών, να έχει αντοχή σε μηχανικές φθορές (αντιβανδαλιστική προστασία) τουλάχιστον IK10 και βαθμό προστασίας από το φυσικό περιβάλλον τουλάχιστον IP 65.

Το σύστημα θα αποτελείται από:

1. Πυργίσκο με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Το υλικό κατασκευής του πυργίσκου θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα κατηγορίας τουλάχιστον AISI 430.
- Ο χρωματισμός θα γίνει με ηλεκτροστατική βαφή τύπου RAL σε χρώμα που θα επιλεγεί από την Υπηρεσία, για την μέγιστη προστασία κατά της διάβρωσης και της υπερϊώδης ακτινοβολίας λόγω των ειδικών συνθηκών εγκατάστασης τους.
- Η βάση του πυργίσκου θα είναι ξεχωριστή (για εύκολη τοποθέτηση), από ενισχυμένο ανοξείδωτο ατσάλι πάχους τουλάχιστον 3mm και θα φέρει άνοιγμα για την διέλευση του καλωδίου παροχής του ηλεκτρικού ρεύματος καθώς και του σωλήνα για την παροχή του νερού. Επίσης θα περιλαμβάνει οπές για την πάκτωση του. Ο προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχέδιο κατά την παράδοση με οδηγίες συναρμολόγησης και τοποθέτησης από την εταιρεία, ώστε να τοποθετηθούν από αρμόδιους υπαλλήλους του Λ.Τ. Χίου, καθώς και τα απαραίτητα ανοξείδωτα υλικά για την τοποθέτησή τους (ντίτζες ή στριφώνια, ούπα, ροδέλες κτλ.).
- Θα διαθέτει ειδικό χώρο για την ανακύκλωση των άδειων καρτών.

- Θα διαθέτει φωτισμό τεχνολογίας Led, που θα παρέχει επαρκή φωτισμό στους χρήστες του pillar, προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλες οι λειτουργίες κατά την διάρκεια της νύχτας. Ο φωτισμός θα σβήνει αυτόματα κατά την διάρκεια της ημέρας για εξοικονόμηση ενέργειας.
- Θα υπάρχει πλήρης διαχωρισμός των υδραυλικών από τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά συστήματα, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη ασφάλεια και στεγανότητα του pillar.

2. Ηλεκτρική εγκατάσταση με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Σύστημα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας για δύο (2) παροχές ηλεκτρικού ρεύματος αυτοασφαλιζόμενες, οι οποίες θα βρίσκονται στην εξωτερική πλευρά του πυλώνα.
- Εσωτερικά θα υπάρχει κιβώτιο σύνδεσης ακροδεκτών με κλέμες τεσσάρων (4) πόλων 16mm² και γείωση καθώς και κλέμα 2x6 mm² για σύνδεση με τον φωτισμό, τετραπολικός γενικός διακόπτης, ασφαλειοθήκες και λυχνίες ένδειξης τάσεως, θερμομαγνητικός διαφορικός διακόπτης 3x63A για την προστασία των τριφασικών πριζών 63A, εκκινητές ισχύος, θερμομαγνητικός διαφορικός διακόπτης 2x6 για την προστασία των υδραυλικών-βοηθητικών συστημάτων, ρελέ εντολών / εκκινητές ισχύος, ηλεκτρονικοί μετρητές με αριθμηση για την απευθείας ανάγνωση των καταναλώσεων.
- Οι παροχές ηλεκτρικού ρεύματος θα είναι δύο (2) τριφασικές ισχύος 63A/380V, στεγανές τουλάχιστον IP 67, βιδωτές, με τέσσερις πόλους και γείωση και αυτοασφαλιζόμενες (στεγανότης, ασφάλεια, αντοχή σε θαλάσσιο περιβάλλον). Θα υπάρχουν ρελέ διαρροής ρεύματος για κάθε παροχή και αυτόματες ασφάλειες διακοπής και των τεσσάρων πόλων για κάθε παροχή, προδιαγραφών DPN (υγρό περιβάλλον). Κάθε παροχή θα φέρει ανεξάρτητο μετρητή καταναλώσεως και οι εξωτερικές παροχές θα τοποθετηθούν με κλίση 10 μοιρών.

3. Υδραυλική εγκατάσταση.

Ανοξείδωτο σύστημα υδροδότησης για δύο (2) παροχές νερού αποτελούμενο από:

- Σφαιρικές βάνες ½ " ορειχάλκινες με λαβή από ενισχυμένο νάυλον (για την χειροκίνητη διακοπή κάθε παροχής).
- Ορειχάλκινες επιχρωμιωμένες ηλεκτροβάνες με ενισχυμένα πηνία ώστε να δέχονται και να στέλνουν εντολές στο σύστημα προπληρωμής.
- Δύο (2) βρύσες σφαιρικού διακόπτη με πρόβλεψη για κλειδαριά λουκέτου. Οι βρύσες θα είναι διαμέτρου ½" και θα διαθέτουν ρακόρ και ακροσωλήνιο.

Επίσης θα φέρουν ογκομετρικό μετρητή οριζόντιου αναγνώσεως. Στις εισόδους του υδραυλικού συστήματος, θα υπάρχουν φίλτρα νερού για την προστασία των ηλεκτροβανών, λόγω των ακαθαρσιών.

4. Σύστημα ανάγνωσης καρτών ή κλειδιών μιας χρήσης.

Το σύστημα αναγνωστέα καρτών ή κλειδιών θα πρέπει να είναι αυτόνομο, δηλαδή να χρειάζεται μία απλή ηλεκτροδότηση και να είναι σε θέση να αναγνωρίζει μόνο τις έγκυρες κάρτες ή τα έγκυρα κλειδιά. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει μεταξύ παροχής νερού και/ή παροχή ηλεκτρικού ρεύματος απλώς τοποθετώντας την κάρτα/κλειδί που διαθέτει πίστωση. Εισάγοντας είτε ασύρματα είτε στην εσοχή την κάρτας θα ανάβει μία λυχνία για να επιβεβαιώνει την διαθεσιμότητα πίστωσης σε λίτρα και kwh για την παροχή νερού και ρεύματος σε προκαθορισμένες ποσότητες λίτρων και kwh. Τις συγκεκριμένες ποσότητες ρεύματος και νερού που πιστώνονται με την εισαγωγή της προπληρωμένης κάρτας/κλειδιού μίας χρήσης, θα μπορεί να ρυθμίσει εύκολα ο διαχειριστής χρησιμοποιώντας είτε την κονσόλα φόρτωσης καρτών είτε ειδικό φορητό σύστημα προγραμματισμού ή master key. Η παροχή θα συνεχίζεται μέχρι την εξάντληση της εκχωρημένης ποσότητας λίτρων και kwh. Η παροχή νερού και ρεύματος θα πραγματοποιείται βάσει πραγματικών καταναλώσεων σύμφωνα με τις προεπιλεγμένες ποσότητες. Η παροχή θα συνεχίζει μέχρι την εξάντληση της προεπιλεγείσας πίστωσης. Το σύστημα θα δείχνει την κατάσταση του υπολοίπου του χρήστη ανά πάσα στιγμή. Ο διαχειριστής θα μπορεί να μηδενίσει τις υπολειπόμενες ποσότητες ηλεκτρικού ρεύματος ή νερού, με χρήση master key ή ενός συστήματος μηδενισμού υπολειπόμενων ποσοτήτων ηλεκτρικού ρεύματος και νερού.

Τιμή ενός τεμαχίου: 3.290,00 ευρώ (ολογράφως) : τρεις χιλιάδες διακόσια ενενήντα ευρώ και μηδέν λεπτά

Άρθρο 3: pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 63Α και 125Α εκάστη και δύο (2) παροχών νερού

Περιλαμβάνονται:

Πυλώνας παροχής ευκολιών για σκάφη αναψυχής, δηλαδή βάση υποδοχής για διάφορες παροχές και σχεδιασμένος σύμφωνα με τις παρακάτω αρχές: να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο επί της προβλήτας, παρέχοντας το μέγιστο δυνατό αριθμό ευκολιών, να έχει αντοχή σε μηχανικές φθορές (αντιβανδαλιστική προστασία) τουλάχιστον IK10 και βαθμό προστασίας από το φυσικό περιβάλλον τουλάχιστον IP 65.

Το σύστημα θα αποτελείται από:

1. Πυργίσκο με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Το υλικό κατασκευής του πυργίσκου θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα κατηγορίας τουλάχιστον AISI 430.
- Ο χρωματισμός θα γίνει με ηλεκτροστατική βαφή τύπου RAL σε χρώμα που θα επιλεγεί από την Υπηρεσία, για την μέγιστη προστασία κατά της διάβρωσης και της υπεριώδης ακτινοβολίας λόγω των ειδικών συνθηκών εγκατάστασής τους.
- Η βάση του πυργίσκου θα είναι ξεχωριστή (για εύκολη τοποθέτηση), από ενισχυμένο ανοξείδωτο ατσάλι πάχους τουλάχιστον 3mm και θα φέρει άνοιγμα για την διέλευση του καλωδίου παροχής του ηλεκτρικού ρεύματος καθώς και του σωλήνα για την παροχή του νερού. Επίσης θα περιλαμβάνει οπές για την πάκτωση του. Ο προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχέδιο κατά την παράδοση με οδηγίες συναρμολόγησης και τοποθέτησης από την εταιρεία, ώστε να τοποθετηθούν από αρμόδιους υπαλλήλους του Λ.Τ. Χίου, καθώς και τα απαραίτητα ανοξείδωτα υλικά για την τοποθέτησή τους (ντίζες ή στριφώνια, ούπα, ροδέλες κτλ.).
- Θα διαθέτει ειδικό χώρο για την ανακύκλωση των άδειων καρτών.
- Θα διαθέτει φωτισμό τεχνολογίας Led, που θα παρέχει επαρκή φωτισμό στους χρήστες του pillar, προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλες οι λειτουργίες κατά την διάρκεια της νύχτας. Ο φωτισμός θα σβήνει αυτόματα κατά την διάρκεια της ημέρας για εξοικονόμηση ενέργειας.
- Θα υπάρχει πλήρης διαχωρισμός των υδραυλικών από τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά συστήματα, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη ασφάλεια και στεγανότητα του pillar.

2. Ηλεκτρική εγκατάσταση με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Σύστημα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας για δύο (2) παροχές ηλεκτρικού ρεύματος αυτοασφαλιζόμενες, οι οποίες θα βρίσκονται στην εξωτερική πλευρά του πυλώνα.
- Εσωτερικά θα υπάρχει κιβώτιο σύνδεσης ακροδεκτών με κλέμες τεσσάρων (4) πόλων 16mm² και γείωση καθώς και κλέμα 2x6 mm² για σύνδεση με τον φωτισμό, τετραπολικός γενικός διακόπτης, ασφαλειοθήκες και λυχνίες ένδειξης τάσεως, θερμομαγνητικός διαφορικός διακόπτης 3x63Α για την προστασία της τριφασικής πρίζας 63Α, θερμομαγνητικός διαφορικός διακόπτης 3x125Α για την προστασία της τριφασικής πρίζας 125^Α, εκκινητές ισχύος, θερμομαγνητικός διαφορικός διακόπτης 2x6 για την προστασία των υδραυλικών-βοηθητικών συστημάτων, ρελέ εντολών / εκκινητές ισχύος, ηλεκτρονικοί μετρητές με αρίθμηση για την απευθείας ανάγνωση των καταναλώσεων.
- Οι παροχές ηλεκτρικού ρεύματος θα είναι δύο (2) τριφασικές, μία (1) ισχύος 63Α/380V και μία (1) ισχύος 125Α/380V, στεγανές τουλάχιστον IP 67, βιδωτές, με τέσσερις πόλους και γείωση και αυτοασφαλιζόμενες (στεγανότητας, ασφάλεια, αντοχή σε θαλάσσιο περιβάλλον). Θα υπάρχουν ρελέ διαρροής ρεύματος για κάθε παροχή και αυτόματες ασφάλειες διακοπής και των τεσσάρων πόλων για κάθε παροχή, προδιαγραφών DPN (υγρό περιβάλλον). Κάθε παροχή θα φέρει ανεξάρτητο μετρητή καταναλώσεως και οι εξωτερικές παροχές θα τοποθετηθούν με κλίση 10 μοιρών.

3. Υδραυλική εγκατάσταση.

Ανοξείδωτο σύστημα υδροδότησης για δύο (2) παροχές νερού αποτελούμενο από:

- Σφαιρικές βάνες ½ '' ορειχάλκινες με λαβή από ενισχυμένο νάυλον (για την χειροκίνητη διακοπή κάθε παροχής).

- Ορειχάλκινες επιχρωμιωμένες ηλεκτροβάνες με ενισχυμένα πηνία ώστε να δέχονται και να στέλνουν εντολές στο σύστημα προπληρωμής.
- Δύο (2) βρύσες σφαιρικού διακόπτη με πρόβλεψη για κλειδαριά λουκέτου. Οι βρύσες θα είναι διαμέτρου ½'' και θα διαθέτουν ρακόρ και ακροσωλήνιο.

Επίσης θα φέρουν ογκομετρικό μετρητή οριζόντιου αναγνώσεως. Στις εισόδους του υδραυλικού συστήματος, θα υπάρχουν φίλτρα νερού για την προστασία των ηλεκτροβανών, λόγω των ακαθαρσιών.

4. Σύστημα ανάγνωσης καρτών ή κλειδιών μιας χρήσης.

Το σύστημα αναγνωστέα καρτών ή κλειδιών θα πρέπει να είναι αυτόνομο, δηλαδή να χρειάζεται μία απλή ηλεκτροδότηση και να είναι σε θέση να αναγνωρίζει μόνο τις έγκυρες κάρτες ή τα έγκυρα κλειδιά. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει μεταξύ παροχής νερού και/ή παροχή ηλεκτρικού ρεύματος απλώς τοποθετώντας την κάρτα/κλειδί που διαθέτει πίστωση. Εισάγοντας είτε ασύρματα είτε στην εσοχή την κάρτας θα ανάβει μία λυχνία για να επιβεβαιώνει την διαθεσιμότητα πίστωσης σε λίτρα και kwh για την παροχή νερού και ρεύματος σε προκαθορισμένες ποσότητες λίτρων και kwh. Τις συγκεκριμένες ποσότητες ρεύματος και νερού που πιστώνονται με την εισαγωγή της προπληρωμένης κάρτας/κλειδιού μίας χρήσης, θα μπορεί να ρυθμίσει εύκολα ο διαχειριστής χρησιμοποιώντας είτε την κονσόλα φόρτωσης καρτών είτε ειδικό φορητό σύστημα προγραμματισμού ή master key. Η παροχή θα συνεχίζεται μέχρι την εξάντληση της εκχωρημένης ποσότητας λίτρων και kwh. Η παροχή νερού και ρεύματος θα πραγματοποιείται βάσει πραγματικών καταναλώσεων σύμφωνα με τις προεπιλεγμένες ποσότητες. Η παροχή θα συνεχίζει μέχρι την εξάντληση της προεπιλεγείσας πίστωσης. Το σύστημα θα δείχνει την κατάσταση του υπολοίπου του χρήστη ανά πάσα στιγμή. Ο διαχειριστής θα μπορεί να μηδενίσει τις υπολειπόμενες ποσότητες ηλεκτρικού ρεύματος ή νερού, με χρήση master key ή ενός συστήματος μηδενισμού υπολειπόμενων ποσοτήτων ηλεκτρικού ρεύματος και νερού.

Τιμή ενός τεμαχίου: 3.795,00 ευρώ (ολογράφως) : τρεις χιλιάδες εφτακόσια ενενήντα πέντε ευρώ και μηδέν λεπτά

Άρθρο 4: Pillar δύο (2) τριφασικών (3Φ) παροχών ρεύματος ισχύος 32Α και δύο (2) παροχών νερού

Περιλαμβάνονται:

Πυλώνας παροχής ευκολιών για σκάφη αναψυχής, δηλαδή βάση υποδοχής για διάφορες παροχές και σχεδιασμένος σύμφωνα με τις παρακάτω αρχές: να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο επί της προβλήτας, παρέχοντας το μέγιστο δυνατό αριθμό ευκολιών, να έχει αντοχή σε μηχανικές φθορές (αντιβανδαλιστική προστασία) τουλάχιστον IK10 και βαθμό προστασίας από το φυσικό περιβάλλον τουλάχιστον IP 65.

Το σύστημα θα αποτελείται από:

5. Πυργίσκο με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Το υλικό κατασκευής του πυργίσκου θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα κατηγορίας τουλάχιστον AISI 430.
- Ο χρωματισμός θα γίνει με ηλεκτροστατική βαφή τύπου RAL σε χρώμα που θα επιλεγεί από την Υπηρεσία, για την μέγιστη προστασία κατά της διάβρωσης και της υπεριώδης ακτινοβολίας λόγω των ειδικών συνθηκών εγκατάστασης τους.
- Η βάση του πυργίσκου θα είναι ξεχωριστή (για εύκολη τοποθέτηση), από ενισχυμένο ανοξείδωτο ατσάλι πάχους τουλάχιστον 3mm και θα φέρει άνοιγμα για την διέλευση του καλωδίου παροχής του ηλεκτρικού ρεύματος καθώς και του σωλήνα για την παροχή του νερού. Επίσης θα περιλαμβάνει οπές για την πάκτωση του. Ο προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχέδιο κατά την παράδοση με οδηγίες συναρμολόγησης και τοποθέτησης από την εταιρεία, ώστε να τοποθετηθούν από αρμόδιους υπαλλήλους του Λ.Τ. Χίου, καθώς και τα απαραίτητα ανοξείδωτα υλικά για την τοποθέτηση τους (ντίζες ή στριφώνια, ούπα, ροδέλες κτλ.).
- Θα διαθέτει ειδικό χώρο για την ανακύκλωση των άδειων καρτών.
- Θα διαθέτει φωτισμό τεχνολογίας Led, που θα παρέχει επαρκή φωτισμό στους χρήστες του pillar, προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλες οι λειτουργίες κατά την διάρκεια

της νύχτας. Ο φωτισμός θα σβήνει αυτόματα κατά την διάρκεια της ημέρας για εξοικονόμηση ενέργειας.

- Θα υπάρχει πλήρης διαχωρισμός των υδραυλικών από τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά συστήματα, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη ασφάλεια και στεγανότητα του pillar.

6. Ηλεκτρική εγκατάσταση με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Σύστημα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας για δύο (2) παροχές ηλεκτρικού ρεύματος αυτοασφαλιζόμενες, οι οποίες θα βρίσκονται στην εξωτερική πλευρά του πυλώνα.
- Εσωτερικά θα υπάρχει κιβώτιο σύνδεσης ακροδεκτών με κλέμες τεσσάρων (4) πόλων 16mm² και γείωση καθώς και κλέμα 2x6 mm² για σύνδεση με τον φωτισμό, τετραπολικός γενικός διακόπτης, ασφαλειοθήκες και λυχνίες ένδειξης τάσεως, θερμομαγνητικός διαφορικός διακόπτης 3x32A για την προστασία των τριφασικών πριζών 32A, εκκινητές ισχύος, θερμομαγνητικός διαφορικός διακόπτης 2x6 για την προστασία των υδραυλικών-βοηθητικών συστημάτων, ρελέ εντολών / εκκινητές ισχύος, ηλεκτρονικοί μετρητές με αριθμηση για την απευθείας ανάγνωση των καταναλώσεων.
- Οι παροχές ηλεκτρικού ρεύματος θα είναι δύο (2) τριφασικές ισχύος 32A/380V, στεγανές τουλάχιστον IP 67, βιδωτές, με τέσσερις πόλους και γείωση και αυτοασφαλιζόμενες (στεγανότης, ασφάλεια, αντοχή σε θαλάσσιο περιβάλλον). Θα υπάρχουν ρελέ διαρροής ρεύματος για κάθε παροχή και αυτόματες ασφάλειες διακοπής και των τεσσάρων πόλων για κάθε παροχή, προδιαγραφών DPN (υγρό περιβάλλον). Κάθε παροχή θα φέρει ανεξάρτητο μετρητή καταναλώσεως και οι εξωτερικές παροχές θα τοποθετηθούν με κλίση 10 μοιρών.

7. Υδραυλική εγκατάσταση.

Ανοξείδωτο σύστημα υδροδότησης για δύο (2) παροχές νερού αποτελούμενο από:

- Σφαιρικές βάνες ½ '' ορειχάλκινες με λαβή από ενισχυμένο νάυλον (για την χειροκίνητη διακοπή κάθε παροχής).
- Ορειχάλκινες επιχρωμωμένες ηλεκτροβάνες με ενισχυμένα πηνία ώστε να δέχονται και να στέλνουν εντολές στο σύστημα προπληρωμής.
- Δύο (2) βρύσες σφαιρικού διακόπτη με πρόβλεψη για κλειδαριά λουκέτου. Οι βρύσες θα είναι διαμέτρου ½ '' και θα διαθέτουν ρακόρ και ακροσωλήνιο.

Επίσης θα φέρουν ογκομετρικό μετρητή οριζόντιου αναγνώσεως. Στις εισόδους του υδραυλικού συστήματος, θα υπάρχουν φίλτρα νερού για την προστασία των ηλεκτροβανών, λόγω των ακαθαρσιών.

8. Σύστημα ανάγνωσης καρτών ή κλειδιών μιας χρήσης.

Το σύστημα αναγνωστέα καρτών ή κλειδιών θα πρέπει να είναι αυτόνομο, δηλαδή να χρειάζεται μία απλή ηλεκτροδότηση και να είναι σε θέση να αναγνωρίζει μόνο τις έγκυρες κάρτες ή τα έγκυρα κλειδιά. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει μεταξύ παροχής νερού και/ή παροχή ηλεκτρικού ρεύματος απλώς τοποθετώντας την κάρτα/κλειδί που διαθέτει πίστωση. Εισάγοντας είτε ασύρματα είτε στην εσοχή την κάρτας θα ανάβει μία λυχνία για να επιβεβαιώνει την διαθεσιμότητα πίστωσης σε λίτρα και kwh για την παροχή νερού και ρεύματος σε προκαθορισμένες ποσότητες λίτρων και kwh. Τις συγκεκριμένες ποσότητες ρεύματος και νερού που πιστώνονται με την εισαγωγή της προπληρωμένης κάρτας/κλειδιού μίας χρήσης, θα μπορεί να ρυθμίσει εύκολα ο διαχειριστής χρησιμοποιώντας είτε την κονσόλα φόρτωσης καρτών είτε ειδικό φορητό σύστημα προγραμματισμού ή master key. Η παροχή θα συνεχίζεται μέχρι την εξάντληση της εκχωρημένης ποσότητας λίτρων και kwh. Η παροχή νερού και ρεύματος θα πραγματοποιείται βάσει πραγματικών καταναλώσεων σύμφωνα με τις προεπιλεγμένες ποσότητες. Η παροχή θα συνεχίζει μέχρι την εξάντληση της προεπιλεγείσας πίστωσης. Το σύστημα θα δείχνει την κατάσταση του υπολοίπου του χρήστη ανά πάσα στιγμή. Ο διαχειριστής θα μπορεί να μηδενίσει τις υπολειπόμενες ποσότητες ηλεκτρικού ρεύματος ή νερού, με χρήση master key ή ενός συστήματος μηδενισμού υπολειπόμενων ποσοτήτων ηλεκτρικού ρεύματος και νερού.

Τιμή ενός τεμαχίου: 3.220,00 ευρώ

(ολογράφως) : τρεις χιλιάδες διακόσια είκοσι ευρώ και μηδέν λεπτά

Άρθρο 5: Κάρτα ή κλειδί επαναφορτιζόμενο

Οι Κάρτες προπληρωμής RFID (SM-SC) είναι από ανθεκτικό υλικό πολύ χαμηλού κόστους με δυνατότητα εκτύπωσης του λογότυπου του πελάτη με χρήσιμες πληροφορίες κ.λπ. με δυνατότητα επανεγγραφής/επαναπρογραμματισμού μετά τη χρήση.

Τιμή ενός τεμαχίου: 2,40 ευρώ

(ολογράφως): Δύο κόμμα σαράντα ευρώ

Χίος -01-2025

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Τ.Υ. Δήμου Χίου

Πιτροπάκης Μιχαήλ
ΤΕ Ηλεκτρολόγος με βαθμό Α΄

Δρ Μπουλάς Κωνσταντίνος
ΠΕ Μηχανικών Οικονομίας & Διοίκησης
με βαθμό Α΄