

Γ'ΣΣ/NRDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ

**ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ (ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ)
ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ 10/2021**

1. **Το Γ'ΣΣ/NRDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ**, προκηρύσσει ανοικτή ηλεκτρονική διαδικασία για τη σύναψη δημόσιας σύμβασης του έργου «**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ Γ' ΛΟΧΟΥ ΣΣΑΣ**», με προϋπολογισμό **65.000,00** ΕΥΡΩ (με Γ.Ε.+Ο.Ε., απρόβλεπτα και ΦΠΑ 24%). Το έργο συντίθεται από τις ακόλουθες κατηγορίες εργασιών: α) κατηγορία **ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ**, με προϋπολογισμό **28.441,95 €** (δαπάνη εργασιών, ΓΕ και ΟΕ και απρόβλεπτα), β) **ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ**, με προϋπολογισμό **23.977,40 €,** αντίστοιχα.
2. Οι ενδιαφερόμενοι έχουν ελεύθερη, πλήρη, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στη προκήρυξη (περίληψη διακήρυξης), στη διακήρυξη, στον προϋπολογισμό, στη Τεχνικοοικονομική έκθεση-μελέτη, σχέδια, στο ΕΕΕΣ, στο έντυπο προσφοράς και στην Ε.Σ.Υ. των τευχών της σύμβασης στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ - Δημόσια Έργα, με Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **184684**, καθώς και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.army.gr).
3. Η διακήρυξη του έργου έχει συνταχθεί κατά το εγκεκριμένο από την Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. υπόδειγμα ανοικτής διαδικασίας για τη σύναψη ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων κάτω των ορίων του Ν.4412/16, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την τιμή. Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την «ανοικτή διαδικασία» του άρθρου 27 του ν. 4412/2016.
4. Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 95 παράγραφος 2.(α) του

N.4412/2016, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης για κάθε ομάδα τιμών του προϋπολογισμού.

5. Πληροφορίες στο τηλέφωνο **2310893281**, e-mail επικοινωνίας **gss_dmxx@army.gr**, αρμόδιος για επικοινωνία: Ανχης (ΜΧ) Ιωάννης Αδάμογλου.

6. Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με ηλεκτρονική υποβολή του φακέλου προσφοράς, μέσω της διαδικτυακής πύλης promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, με ημερομηνία λήξης της προθεσμίας ηλεκτρονικής υποβολής των προσφορών την **25 Νοεμβρίου 2021**, ημέρα **Πέμπτη** και ώρα **10:00 π.μ.** και ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών την **30 Νοεμβρίου 2021**, ημέρα **Τρίτη** και ώρα **10:00 π.μ.**

7. Στο διαγωνισμό γίνονται δεκτοί, φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις αυτών, που δραστηριοποιούνται στην κατασκευή δημοσίων έργων κατηγορίας **ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ** και σε έργα κατηγορίας **ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ**.

8. Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, ύψους **χιλίων σαράντα οκτώ ευρώ και τριάντα εννέα πρώτων λεπτών (1.048,39 €)** και με ισχύ τουλάχιστον **μέχρι 25 Οκτωβρίου 2022**, δηλαδή δέκα μήνες και 30 ημέρες μετά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού. Ο χρόνος ισχύος των προσφορών είναι **δέκα μήνες**.

9. Η συνολική ημερομηνία εκτέλεσης του έργου ορίζεται σε **δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες**, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

10. Κωδικός CPV:45216200-6 (Κατασκευαστικές Εργασίες για Στρατιωτικά Κτήρια και Εγκαταστάσεις)] και κωδικός NUTS: EL 522.

11. Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις του Π/Υ εξόδων του ΓΕΕΘΑ, έτους 2021, από τον Ειδικό Φορέα 1.011.201.0000000 και ΑΛΕ 2420301001, με Α/Α εγγραφής αναφοράς 20211011201000000000548 και υπόκειται σε κρατήσεις και σε ΦΠΑ. Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής ούτε η χορήγηση πρόσθετης καταβολής (πριμ) στον Ανάδοχο.

12. Το αποτέλεσμα της δημοπρασίας θα εγκριθεί από την Αναθέτουσα

Αρχή (Γ'ΣΣ/ΝΡDC-GR/ΤΑΞ ΜΧ).

Θεσσαλονίκη, 15 Νοεμβρίου 2021

- Ο -
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

- Ο -
ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

Αδάμογλου Ιωάννης
Ανχης (ΜΧ)

Χαράλαμπος Ακρίβος
Ταξίαρχος



737 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ Γ' ΛΟΧΟΥ ΣΣΑΣ

ΘΕΣΗ: ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΦΩΚΑ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 65.000,000 €

Α/Α ΤΟΕ: 99/2021

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021

**737 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Τ Μ Η Μ Α Μ Ε Λ Ε Τ Ω Ν**

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ Γ' ΛΟΧΟΥ ΣΣΑΣ

ΘΕΣΗ: ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΦΩΚΑ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Α/Α ΤΟΕ: 99/2021

ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η τεchnικοοικονομική έκθεση συντάσσεται σε εκτέλεση της Φ.916.2/209/1713/Σ.359/30 Ιουν 21/737 ΔΣΕ/ΤΜ, κατόπιν της Φ.912.7/55/87332/Σ.556/28 Ιουν 21/Γ'ΣΣ/ΝRDC-GR/ΤΑΞΜΧ/ΕΓΣΕ και αφορά στην αναβάθμιση του κτιρίου του Γ' Λόχου της ΣΣΑΣ στη Θεσσαλονίκη, με σκοπό τη βελτίωση των χώρων διαβίωσης των σπουδαστών.

2. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Πρόκειται για ένα τριώροφο κτίριο το οποίο περιλαμβάνει σε κάθε όροφο οκτώ θαλάμους των δέκα ατόμων, διαστάσεων 6,00 x 9,00m και τέσσερις θαλάμους των πέντε ατόμων, διαστάσεων 3,70 x 9,00m. Με την σημερινή διαρρύθμιση των θαλάμων η συνθήκες διαβίωσης των σπουδαστών δεν είναι καλές καθώς δεν έχουν καθόλου προσωπικό χώρο και δεν τους παρέχεται η δυνατότητα μελέτης στους υφιστάμενους θαλάμους.

Η Διοίκηση της σχολής προτείνει να διαμορφωθούν οι υφιστάμενοι χώροι κατάλληλα έτσι ώστε αφ' ενός να μειωθεί ο αριθμός των σπουδαστών σε κάθε θάλαμο και αφ' ετέρου να δημιουργηθούν ατομικοί χώροι μελέτης και ύπνου κατά τα πρότυπα των νέων κτιρίων που κατασκευάστηκαν στην ΣΣΑΣ.

Η κατάσταση του κτιρίου είναι πολύ καλή με σχετικά μικρές φθορές από την χρήση στους χρωματισμούς και στις εσωτερικές θύρες των θαλάμων.

3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΛΥΣΗ

Η σχολή προχωρώντας σε επαναξιολόγηση της δυναμικότητας των θαλάμων και σεβόμενη τη δυνητική δυνατότητα μελέτης εντός των θαλάμων προτείνει την μείωση του αριθμού των σπουδαστών ανά θάλαμο από δέκα (10) των υφιστάμενων θαλάμων σε έξι (6) και από πέντε (5) των αντίστοιχων

σε τέσσερις (4). Η προτεινόμενη διάταξη φαίνεται στην κάτωψη τυπικού οροφού που επισυνάπτεται στην τεχνικοοικονομική έκθεση.

Οι εργασίες που προτείνονται να γίνουν για την διαμόρφωση και συντήρηση των θαλάμων είναι οι ακόλουθες:

A. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

α. Καθαιρέσεις:

(1) Απόξεση παλαιών χρωματισμών εσωτερικά.

(2) Αποξήλωση όσων φοριαμών προτείνονται στην επισυναπτόμενη κάτωψη ήτοι τέσσερις (4) στους θαλάμους των δέκα ατόμων και έναν (1) στους θαλάμους των πέντε αντίστοιχα.

(3) Αποξήλωση άχρηστων παλαιών καλωδιώσεων.

(4) Καθαρισμός των πλαστικών δαπέδων και σοβατεπιών με κατάλληλο χημικό, υδροβολή και χρήση μηχανήματος με περιστροφή ειδικού για καθαρίσμα δαπέδων εσωτερικού χώρου.

Οι εργασίες (1), (2), (3) θα πραγματοποιηθούν με μεριμνα της υπηρεσίας.

β. Κατασκευές:

(1) Κατασκευή διαχωριστικών τοιχοπετασμάτων από μεταλλικό σκελετό και αμφίπλευρη επένδυση με μονή ή διπλή κοινή ή ανθυγρά γυψοσανίδα πάχους 12,5χιλ. για την κάλυψη των καταργηθέντων φοριαμών στους θαλάμους.

γ. Χρωματισμοί

(1) Χρωματισμοί επί επιχρισμάτων εσωτερικής τοιχοποιίας και γυψοσανιδών με πλαστικό ακρυλικό υδατοδιαλυτό χρώμα, σε δύο στρώσεις, κατόπιν κατάλληλης προεργασίας.

(2) Χρωματισμός της οροφής με υδρόχρωμα σε δύο στρώσεις, αφού προηγηθεί απόξεση και επεξεργασία.

(3) Βερνικοχρωματισμός των εσωτερικών κουφωμάτων σε δύο στρώσεις, με την κατάλληλη προεργασία.

δ. Θύρες – Κουφώματα

(1) Προμήθεια και τοποθέτηση χειρολαβών εσωτερικών χώρων για τις θύρες των θαλάμων.

B. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΙΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

α. Ηλεκτρολογική εγκατάσταση

Οι ανάγκες τροφοδότησης του φωτισμού των δωματίων του εκάστοτε ορόφου, εξυπηρετούνται από τον υφιστάμενο υποπίνακα, ο οποίος είναι εγκατεστημένος πλησίον της εσωτερικής κλίμακας. Ωστόσο, οι ανάγκες σε ρευματοδότες που

προκύπτουν από την νέα διαμόρφωση των χώρων δεν μπορούν να καλυφθούν από αυτούς. Συνεπώς, προτείνονται τα παρακάτω:

(1) Προσεκτικός έλεγχος της κατάστασης του υφιστάμενου ηλεκτρολογικού υποπίνακα που εξυπηρετεί τις ανάγκες φωτισμού σε κάθε όροφο και των δύο κτηρίων και αντικατάσταση, εφόσον απαιτείται, μικροεξαρτημάτων αυτού (διακόπτες ισχύος, ασφάλειες, ρελέ διαρροής, λυχνίες ένδειξης τάσης, μικροαυτόματους κ.λπ.).

(2) Έλεγχος της εσωτερικής καλωδίωσης που τροφοδοτεί τους υφιστάμενους ρευματοδότες (ένας σε κάθε δωμάτιο) και, εφόσον απαιτείται, ακύρωση αυτών. Σε άλλη περίπτωση να αντικατασταθεί ο ρευματοδότης με αντίστοιχο, νέο, σύμφωνα με προδιαγραφές που αναλύονται σε επόμενη παράγραφο της παρούσης. Νοείται ως απαίτηση η σωστή σήμανση, ώστε να είναι καθαρά διακριτή η πηγή τροφοδότησης του υφιστάμενου ρευματοδότη σε κάθε δωμάτιο και έτσι να μην συγχέεται με τις παροχές των νέων ρευματοδοτών που θα εγκατασταθούν.

(3) Αποξήλωση σε κάθε όροφο του υφιστάμενου υποπίνακα διανομής, και αντικατάσταση από νέο, μεγαλύτερων διαστάσεων, ο οποίος θα εξυπηρετεί και τις ανάγκες του ορόφου σε τροφοδότηση ρευματοδοτών.

(4) Εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων επί της οροφής του κάθε δωματίου, στις υφιστάμενες θέσεις των λαμπτήρων, αλλά και επί της οροφής των κοινόχρηστων χώρων του κάθε κτηρίου, προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες φωτεινότητας του χώρου.

(5) Σε συμφωνία με τους υφιστάμενους κανονισμούς πυρασφάλειας, άνωθεν της θύρας του κάθε δωματίου, από την εσωτερική πλευρά αυτού, θα εγκατασταθεί φωτιστικό σώμα ασφαλείας. Επίσης φωτιστικά σώματα ασφαλείας θα τοποθετηθούν στους κοινόχρηστους χώρους του κάθε κτηρίου και συγκεκριμένα κοντά σε διασταύρωση διαδρόμων και σε κάθε αλλαγή κατεύθυνσης. Η λειτουργία του θα εξασφαλίζεται με την σύνδεσή του σε υφιστάμενη γραμμή φωτισμού, μέσω του πλησιέστερου κυτίου διακλάδωσης.

(6) Εγκατάσταση εντός των δωματίων τόσων νέων ρευματοδοτών, όσες και οι θέσεις των γραφείων. Ο κάθε ρευματοδότης θα τοποθετηθεί χωνευτά επί της τοιχοποιίας, σε ύψος έως 80cm από το δάπεδο του χώρου.

(7) Αντικατάσταση, κατόπιν ελέγχου, όσων διακοπών φωτισμού παρουσιάζουν φθορές, με νέους, χωνευτούς, κατάλληλων προδιαγραφών, που αναλύονται σε επόμενη παράγραφο της παρούσης.

(8) Έλεγχος της κατάστασης των υφιστάμενων ασύρματων σημείων πρόσβασης (wifi access points), καθώς και των αντίστοιχων καλωδιώσεων της εγκατάστασης. Θα αντικατασταθούν, όσα ασύρματα σημεία πρόσβασης (wifi access points) κριθούν, σε συμφωνία με την επίβλεψη, μη λειτουργικά. Επίσης θα τοποθετηθούν νέα πρόσθετα, έτσι ώστε σε κάθε πτέρυγα (δεξιά και αριστερά της εισόδου) του εκάστοτε ορόφου να αντιστοιχούν 3 τεμάχια. Επίσης θα αντικατασταθούν τα βεβλαμμένα – φθαρμένα τμήματα της καλωδίωσης των σημείων πρόσβασης, από τη θέση λειτουργίας τους έως και τον κατανεμητή τύπου RACK, με τον οποίο είναι συνδεδεμένα.

Όλες οι εργασίες θα γίνουν με τη σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης. Όλη η ηλεκτρολογική εγκατάσταση θα εκτελεσθεί από αδειούχο εγκαταστάτη, με κάθε προσοχή και επιμέλεια, σύμφωνα τις οδηγίες του επιβλέποντα μηχανικού. Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης και αφού γίνει σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΗ, ο εγκαταστάτης οφείλει να ελέγξει την καλή λειτουργία της εγκατάστασης και γείωσης και να εκδώσει τα προβλεπόμενα από τον νόμο πιστοποιητικά για το κτίριο.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στην εγκατάσταση θα είναι καινούρια, άριστης ποιότητας και θα πληρούν τις σχετικές προδιαγραφές των ελληνικών και διεθνών προτύπων.

β. Πίνακες

Ο κάθε ηλεκτρικός πίνακας θα είναι μεταλλικός, χωνευτός από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπρέ' και μορφοσίδηρο βαθμού προστασίας IP 30, διαστάσεων πλαισίου (ΠΧΥ) περίπου 78 x 49 cm,. Οι ηλεκτρικοί πίνακες θα είναι συγκεκριμένοι (στο μέτρο του δυνατού) στο εργοστάσιο κατασκευής τους δηλ. όλες οι συνδέσεις και αλληλοσυνδέσεις των κυκλωμάτων του πίνακα θα γίνουν στο εργοστάσιο κατασκευής στο μέτρο που είναι δυνατό, οι δε λοιπές συνδέσεις θα γίνουν επιτόπου από εξειδικευμένο προσωπικό. Οι πίνακες θα έχουν εγγύηση μεγάλης διάρκειας ζωής για δυσμενείς συνθήκες, ψύχος, ζέστη, κλπ. και θα φέρουν όργανα του αυτού κατασκευαστικού Οίκου, με τις προβλεπόμενες πιστοποιήσεις. Θα πληρούν τις προδιαγραφές VDE 0100 & παράγραφο 30b.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν την αποξήλωση των παλαιών ηλεκτρικών πινάκων, τις εκσκαφές της τοιχοποιίας, την εγκατάσταση των νέων ηλεκτρικών πινάκων, την κοπή και τη διευθέτηση των παραμενόντων παροχών ρεύματος, τη μόνωση όλων των καλωδιώσεων που παύουν να είναι ενεργές καθώς και τις απαραίτητες εργασίες διευθέτησης των καλωδιώσεων, οι οποίες παραμένουν στους χώρους κάθε κτηρίου ή οι οποίες είναι νέες. Ακόμα, εργασίες σύνδεσης με τα υφιστάμενα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ.), καθώς και εργασίες σύνδεσης των νέων μικροαυτομάτων για την τροφοδότηση των ρευματοδοτών, με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

γ. Φωτιστικά σώματα ασφαλείας

Θα εγκατασταθεί φωτιστικό σώμα εξόδου κινδύνου, διαστάσεων περίπου 400x150x100mm και θα φέρει λυχνία φθορισμού ισχύος 8W και χρώματος λευκού day-light. Το κέλυφος του θα είναι από πλαστική ύλη χρώματος υπόλευκου αυτοσβενούμενη. Το κάλυμμά του θα είναι διαφανές, εσωτερικά "διαμαντέ" από polycarbonate, επίσης αυτοσβενούμενο. Θα φέρει ένδειξη φόρτισης μέσω φωτοδιόδου (led) κόκκινου χρώματος. Ο συσσωρευτής θα είναι νικελίου -καδμίου, στεγανός τάσεως 4,8V χωρητικότητας 4Ah τουλάχιστον. Η έναρξη λειτουργίας του θα είναι αυτόματη με την διακοπή της τάσης μέσω ηλεκτρονικής διάταξης. Η διάρκεια λειτουργίας θα είναι τουλάχιστον 3 ώρες. Ο χρόνος επαναφόρτισης δεν θα ξεπερνάει τις 24 ώρες. Το κάθε φωτιστικό ασφαλείας θα συνδεθεί σε υφιστάμενη γραμμή φωτισμού του εκάστοτε δωματίου, μέσω του πλησιέστερου κυτίου διακλάδωσης.

δ. Καλωδιώσεις – Σωληνώσεις

Οι γραμμές των ηλεκτρικών πινάκων, στα τμήματα που θα είναι ορατές, θα κατασκευαστούν με καλώδια τύπου A05VV (NYM) και θα οδεύουν μέσα σε πλαστικά κανάλια κατάλληλης διατομής.

Στα τμήματα που θα είναι εντοιχισμένες, θα κατασκευαστούν με αγωγούς τύπου HO7V (NYA) και θα οδεύουν μέσω πλαστικών σωλήνων σπινάλ, εύκαμπτων, ελαφριού τύπου, είτε όταν είναι εντός γυψοσανίδας είτε εντός της τοιχοποιίας. Η στερέωση των σωλήνων στις αυλακώσεις της τοιχοποιίας θα γίνεται με τσιμεντοκονία.

Γενικά ισχύει ότι για γραμμές φωτισμού η μικρότερη παραδεκτή διατομή είναι 1,5 mm², ενώ για γραμμές ρευματοδοτών και κίνησης 2,5 mm². Δεν επιτρέπεται η

χρήση καλωδίων και αγωγών εκτός σωληνώσεων (τύπου NYIFY κλπ.). Στην τιμή των καλωδίων περιλαμβάνονται και οι εργασίες διάνοιξης αυλακιών στις πλινθοδομές κλπ, για την τοποθέτηση των σωλήνων, η οποία θα γίνεται με ειδικό ηλεκτροκίνητο ή αεροκίνητο φορητό εργαλείο, σε τρόπο ώστε η φθορά και η επισκευή που θα χρειασθεί να περιορισθούν στο ελάχιστο. Απαγορεύεται η αυλάκωση κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα χωρίς την άδεια της Επιβλέψεως.

ε. Διακόπτες - Ρευματοδότες

Οι διακόπτες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι γενικά με πλήκτρο, και θα είναι ικανότητας διακοπής τουλάχιστον 10Α και βαθμού στεγανότητας όπως απαιτείται από την χρήση του χώρου.

Οι ρευματοδότες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι γενικά έντασης λειτουργίας 16Α. Θα είναι τετράγωνοι, και σύμφωνοι με τους προβλεπόμενους για χώρους εστίασης. Θα έχουν πλευρικές επαφές γείωσης (τύπος "σούκο") και θα είναι κατάλληλος για χωνευτή τοποθέτηση.

Οι θέσεις των υλικών της νέας ηλεκτρολογικής εγκατάστασης φαίνονται στα αντίστοιχα σχέδια, ωστόσο είναι εν πολλοίς ενδεικτικές και η ακριβής επιλογή των διαδρομών θα καθοριστεί από την επίβλεψη.

στ. Γειώσεις

Η γείωση κάθε νέου πίνακα θα εξασφαλιστεί δια της συνδέσεως της μπάρας γείωσής του, μέσω του καλωδίου τροφοδοσίας του, με την μπάρα γείωσης του εκάστοτε κεντρικού πίνακα. Σε περίπτωση που, κατόπιν ελέγχου, δεν εξασφαλίζεται η απαιτούμενη ελάχιστη ωμική αντίσταση, θα εγκατασταθεί ράβδος χαλκού, διαμέτρου 17x1500mm, που θα συνδεθεί με τον πίνακα μέσω χάλκινου αγωγού πολύκλωνου διατομής 16mm².

ζ. Εγκατάσταση δικτύου δεδομένων

Για την πρόσβαση από όλα τα δωμάτια στο υφιστάμενο δίκτυο δεδομένων του κάθε κτηρίου, θα προστεθούν σημεία πρόσβασης (wifi access points) στους κοινόχρηστους χώρους του κάθε κτηρίου, έτσι ώστε σε κάθε πτέρυγα του εκάστοτε ορόφου να αντιστοιχούν τρία (3) σημεία πρόσβασης. Τα νέα σημεία πρόσβασης θα συνδεθούν ενσύρματα, μέσω καλωδίων χαλκού 4 ζευγών UTP Cat6 με τον υφιστάμενο κατανεμητή τύπου RACK, ο οποίος είναι εγκατεστημένος μέσα σε καμπίνα, στον τελευταίο όροφο του κάθε κτηρίου. Τα σημεία πρόσβασης θα εγκατασταθούν στην οροφή, σε σημεία που, σε συνδυασμό με τον υφιστάμενο εξοπλισμό, να καλύπτουν τις ανάγκες πρόσβασης όλων των θέσεων.

Τα σημεία πρόσβασης (wifi access points) θα διαθέτουν, σε γενικές γραμμές, τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Διασύνδεση δικτύου	10/100/1000 Ethernet Port.
Μέθοδος τροφοδοσίας	Passive Power over Ethernet (24V),(Pairs 4)
Τροφοδοσία	24V, 0.5A Gigabit PoE.
Κεραίες	2 Dual Band κεραίες, 3 dBi η κάθε μια
Wi-Fi πρότυπα	802.11 a/b/g/n/ac.
Ασύρματη ασφάλεια	WEP, WPA PSK, WPA Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES).
Πιστοποιήσεις	CE, FCC, IC.
WMM (Wi-Fi multimedia)	Voice, Video, Best Effort, and Background.
Εγγύηση	1 χρόνος τουλάχιστον

Οι αγωγοί από τον κατανεμητή θα καταλήγουν στις θέσεις εγκατάστασης των νέων σημείων πρόσβασης χωρίς να υπάρχουν, κατά το δυνατό, ενδιάμεσες συνδέσεις. Οι αναπόφευκτες ενώσεις θα πραγματοποιηθούν με συγκόλληση σε θέσεις εύκολα προσιτές και μέσα σε κουτί διακλάδωσης επαρκούς μεγέθους. Για τις οδεύσεις, των καλωδίων ασθενών ρευμάτων και την προστασία τους, ισχύουν τ' αντίστοιχα που προαναφέρθηκαν για τα ηλεκτρικά καλώδια, δηλ. οι γραμμές των ασθενών θα οδεύουν παράλληλα προς τις ηλεκτρικές και θα προστατεύονται αναλόγως (πλαστικό κανάλι, πλαστικός σωλήνας, κ.λπ.). Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και όλα τα υλικά σύνδεσης (προσαρμογείς μετασχηματισμού παθητικών συσκευών PoE σε προϊόντα συμβατά με το πρότυπο 802.3af, κλιπσάκια U/UTP κ.λπ.) και στήριξης, για παράδοση σε πλήρη και καλή λειτουργία.

η. Εγκατάσταση πυρασφάλειας - πυροπροστασίας

Για την κάλυψη των αναγκών πυρασφάλειας, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, θα προστεθούν από ένας φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τύπου Ρα, 6kg σε κάθε όροφο των 2 κτηρίων.

Οι πυροσβεστήρες που θα είναι αποδεκτοί για εγκατάσταση, θα φέρουν σήμανση CE και θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία κατά τα πρότυπα ISO 9000:2000 ή ISO 9001:2000 όπως αυτά αναθεωρούνται κάθε φορά.

Θα τοποθετηθεί αυτόνομο φωτιστικό ασφαλείας, το οποίο περιγράφεται πλήρως σε προηγούμενη παράγραφο.

Τέλος, σε κομβικά σημεία θα τοποθετηθούν σημάνσεις ασφαλείας με οδηγίες πρόληψης, σήμανσης πυροσβεστικών υλικών/επικίνδυνων υλικών, ενώ στον διάδρομο, σε σημείο κοντά στην θύρα του κυλικείου θα αναρτηθεί σχεδιάγραμμα διαφυγής.

Λοιπές ενέργειες αφορούν στην ανάρτηση σε εμφανή σημεία εντός του χώρου του κυλικείου πινακίδων με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και τρόπους ενέργειας του προσωπικού σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς.

4. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο προϋπολογισμός για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, συμπεριλαμβανομένων κρατήσεων, ΟΕ + ΓΕ 18%, απροβλέπτων και Φ.Π.Α. 24%, ανέρχεται στο ποσό των **65.000,00 €**, όπως αναλυτικά φαίνεται παρακάτω:

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	M.M	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΔΑΠΑΝΗ (€)
A	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
1.	Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα, μεταλλικού, χωνευτού, από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο, βαθμού στεγανότητας IP30, διαστάσεων 78 X 49 cm και αντικατάσταση φθαρμένων μικροϋλικών, σύμφωνα με τεχνική	τεμ	3,00	600,00	1.800,00

	περιγραφή, τιμή κατ' αποκοπή				
2.	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS, εντάσεως 16 A	τεμ	18,00	10,00	180,00
3.	Καλώδιο τύπου NYM ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm ² , προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία διάνοιξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.	m	850,00	5,50	4.675,00
4.	Αγωγός HO7V NYA 1*2,5	m	3.700,00	1,20	4.440,00
5.	Κυτία Διακλάδωσης πλαστικά, από Φ70 X70mm έως Φ100 X100mm, τοποθέτηση σε πλήρη και καλή λειτουργία	τεμ	325,00	1,50	487,50
6.	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ 16mm(ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.)	m	1.250,00	1,30	1.625,00
7.	Πλαστικό κανάλι, τοποθετημένο επίτοιχα ή επί οροφής, διαστάσεων 40 x 25 mm χρώματος λευκού με βάση κάλυμμα και ειδικά τεμάχια (γωνιές εσ/εξ ταυ) καλύμματα συνδετικό κάλυμμα, τη κατάλληλη στήριξη με εκτονούμενα βύσματα και κατάλληλου μεγέθους υλικών στήριξης. Πλήρως τοποθετημένο.	m	150,00	2,80	420,00
8.	Πλαστικό κανάλι, τοποθετημένο επίτοιχα ή επί οροφής, διαστάσεων 25 * 25 mm χρώματος λευκού με βάση κάλυμμα και ειδικά τεμάχια (γωνιές εσ/εξ ταυ) καλύμματα συνδετικό κάλυμμα, τη κατάλληλη στήριξη με εκτονούμενα βύσματα και κατάλληλου μεγέθους υλικών στήριξης. Πλήρως τοποθετημένο.	m	110,00	2,35	258,50
9.	Πλαστικό κανάλι, τοποθετημένο επίτοιχα ή επί οροφής, διαστάσεων 25 * 16 mm χρώματος λευκού με βάση κάλυμμα και ειδικά τεμάχια (γωνιές εσ/εξ ταυ) καλύμματα	m	106,50	2,00	213,00

	συνδετικό κάλυμμα, τη κατάλληλη στήριξη με εκτονούμενα βύσματα και κατάλληλου μεγέθους υλικών στήριξης. Πλήρως τοποθετημένο.				
10.	Πλαστικό κανάλι, τοποθετημένο επίτοιχα ή επί οροφής, διαστάσεων 16 * 16 mm χρώματος λευκού με βάση κάλυμμα και ειδικά τεμάχια (γωνιές εσ/εξ ταυ) καλύμματα συνδετικό κάλυμμα, τη κατάλληλη στήριξη με εκτονούμενα βύσματα και κατάλληλου μεγέθους υλικών στήριξης. Πλήρως τοποθετημένο.	m	89,00	1,85	164,65
11.	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 ^A και τάσεως 250V απλός χωνευτός, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη και καλή λειτουργία	τεμ	213,00	10,00	2.130,00
12.	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10A και τάσεως 250V απλός μονοπολικός , μαζί με το αντίστοιχο πλαίσιο, προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση με όλα τα υλικά - μικροϋλικά σύνδεσης, παράδοση σε πλήρη και καλή λειτουργία	τεμ	13,00	10,00	130,00
13.	Αυτόνομο φωτιστικό ασφαλείας με την ένδειξη "ΕΞΟΔΟΣ"	τεμ	48,00	120,00	5.760,00
14.	Εγκατάσταση Wi-Fi Access Point, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση με όλα τα απαιτούμενα υλικά - μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης, σύμφωνα με τεχνική περιγραφή και παράδοση σε πλήρη και καλή λειτουργία	τεμ	6,00	130,00	780,00
15.	Καλώδιο δικτύου UTP, Cat 6, τεσσάρων (4) συνεστραμμένων ζευγών, 100 Ohm, με εξωτερικό μανδύα από PVC και πολύκλωνους (stranded) αγωγούς, 24 AWG, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.	m	175,00	1,10	192,50
16.	Φορητός πυροσβεστήρας, ξηράς κόνεως τύπου Pa, γομώσεως 6 kg συμπεριλαμβανόμενων των βάσεων στήριξης, σε πλήρη τοποθέτηση.	τεμ	3,00	50,00	150,00
17.	Λοιπές πινακίδες σήμανσης πυροπροστασίας – πυρασφάλειας, τιμή κατ' αποκοπή	τεμ	12,00	5,00	60,00
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Α					23.466,15
B.	ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ				

2.	Κατασκευή διαχωριστικών τοιχοπετασμάτων από μεταλλικό σκελετό και αμφίπλευρη επένδυση με μονή ή διπλή κοινή ή ανθυγρή γυψοσανίδα, πάχους 12,5χιλ.	m ²	110,00	26,00	2.860,00
3.	Χρωματισμοί εσωτερικά επί επιχρισμάτων τοιχοποιίας και χρωματισμών γυψοσανιδών με πλαστικό ακρυλικό υδατοδιαλυτό χρώμα σε δύο στρώσεις, με προεργασία.	m ²	1.345,00	9,00	12.105,00
5.	Βερνικοχρωματισμός των εσωτερικών κουφωμάτων σε δύο στρώσεις, με την κατάλληλη προεργασία.	m ²	215,00	10,70	2.300,50
6.	Χρωματισμοί οροφών με υδρόχρωμα σε δύο στρώσεις, με προεργασία.	m ²	1.550,00	3,50	5.425,00
7.	Καθαρισμός των πλαστικών δαπέδων και σοβατεπιών με κατάλληλο χημικό, υδροβολή και χρήση μηχανήματος με περιστροφή ειδικού για καθαρίσμα δαπέδων εσωτερικού χώρου	m ²	1.650,00	2,80	4.620,00
8.	Προμήθεια και τοποθέτηση χειρολαβών εσωτερικών χώρων	τεμ	35,00	15,00	525,00
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Β					27.835,50
ΑΞΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ					51.301,65
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ					1.117,70
ΣΥΝΟΛΟ					52.419,35
Φ.Π.Α. 24%					12.580,65
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					65.000,00

Στην τιμή μονάδος της κάθε παραπάνω εργασίας έχει ενσωματωθεί το ΟΕ + ΓΕ 18%.

5. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

α. Όλα τα υλικά θα είναι τυποποιημένα προϊόντα κατασκευαστών, που φέρουν τη σήμανση «CE» και καλύπτονται με πρότυπα του ΕΛΟΤ ή εφόσον δεν υπάρχουν με άλλα διεθνή πρότυπα.

β. Όλα τα υλικά ή μηχανήματα ή συσκευές θα συνοδεύονται με τεχνικά φυλλάδια προδιαγραφών - πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα ισχύοντα πρότυπα, θα είναι Α' ποιότητας, καινούργια (όχι χρησιμοποιημένα ή ανακατασκευασμένα), θα καλύπτονται από εγγύηση του προμηθευτή, η οποία θα ισχύει για τουλάχιστον δύο έτη και θα ενσωματώνονται στο έργο μόνο μετά από έγκριση της υπηρεσίας.

γ. Ο προϋπολογισμός της τεχνικής έκθεσης, στην οποία επισυνάπτεται το παρόν, συντάσσεται προκειμένου να εκτιμηθεί η δαπάνη των προς εκτέλεση εργασιών και δεν αποτελεί την τελική δαπάνη του έργου.

δ. Σε περίπτωση εκτέλεσης του αντικειμένου της τεχνικής έκθεσης κατά τα άρθρα 117 & 118 του Ν.4412/16, όπως αυτά ισχύουν με τον Ν.4782/21 ή της παραγρ. 2 α(1) του άρθρου 17 του Π.Δ. 378/87, όλες οι οικονομικές προσφορές θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση

του εργολάβου ότι έλαβε γνώση της τεχνικής έκθεσης και των γενικών όρων και προδιαγραφών του παρόντος, προκειμένου οι προσφορές να αναφέρονται στο ίδιο τεχνικό αντικείμενο και προδιαγραφές και να είναι συγκρίσιμες. Γενικά η υλοποίηση του αντικείμενου της τεχνικής έκθεσης διέπεται από το Ν.4412/16 (Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών), όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Ν.4782/21 (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).

ε. Οι ενδιαφερόμενοι εργολάβοι, για να είναι δεκτοί από την Υπηρεσία, θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι εγγεγραμμένοι στα Μητρώα Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ), που τηρούνται από τη Γ.Γ.Δ.Ε του Υπουργείου ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ (πρώην Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε) ή στα Μητρώα Εμπειροτεχνών των Περιφερειών, ανάλογα με το προϋπολογισμό και την κατηγορία (πχ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ, Η/Μ, κλπ) του έργου. Οι οικονομικοί φορείς κατά την κατάθεση του φακέλου συμμετοχής τους, που θα περιλαμβάνει την οικονομική προσφορά σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, θα συνυποβάλλουν υποχρεωτικά το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ).

στ. Στις τιμές μονάδας κάθε εργασίας του προϋπολογισμού της παρούσας τεχνικής έκθεσης περιλαμβάνονται τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 7θ του άρθρου 53 του Ν.4412/16.

Θεσσαλονίκη, Νοέμβριος 2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η 737 ΔΣΕ

ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

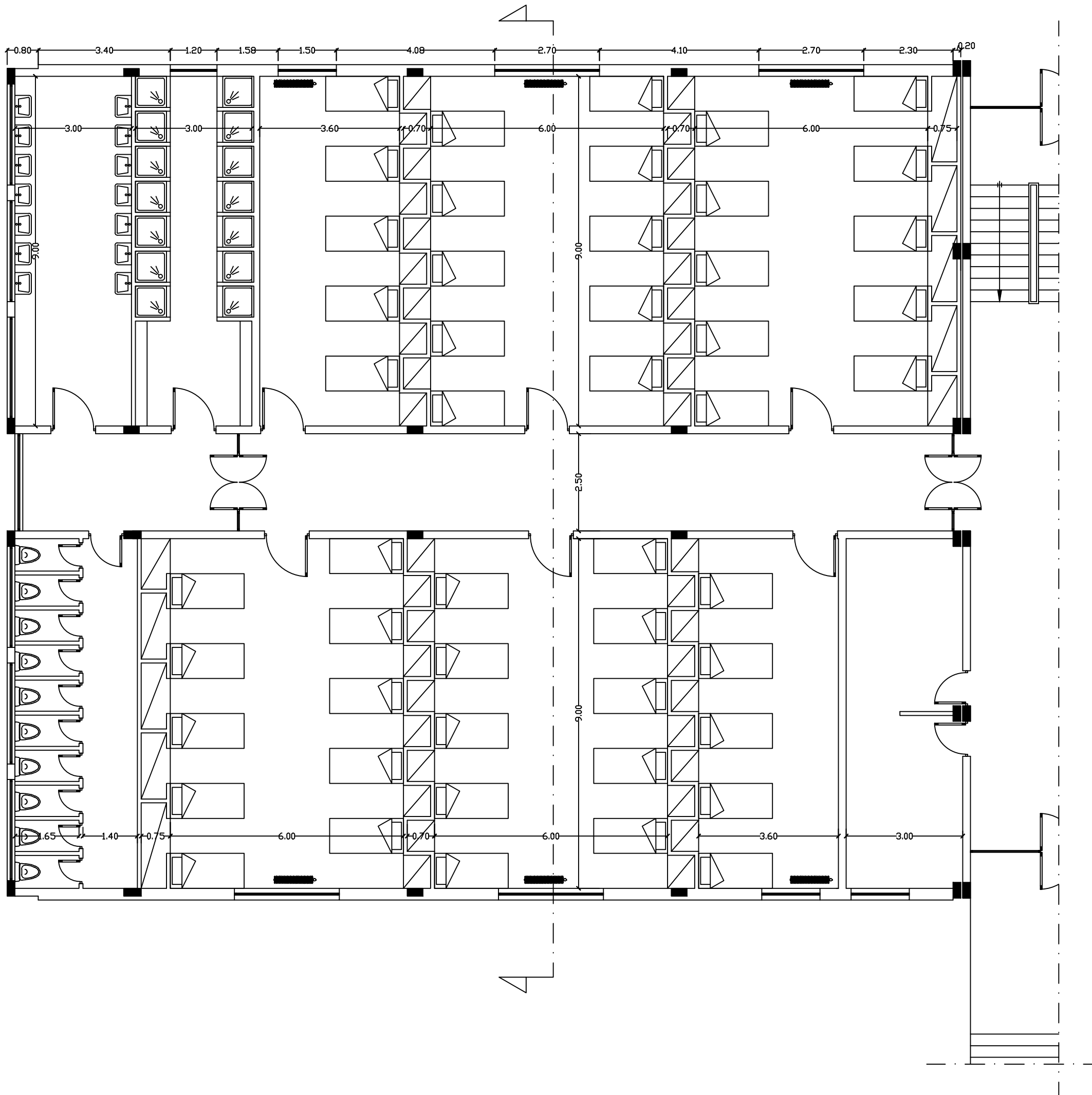
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Ανχης (ΜΧ) Βασίλειος Παπαβασιλείου
Δντής

Χρήστος Ελευθεριάδης
Πολιτικός Μηχανικός

Γεωργία Μαντατζή
Πολιτικός Μηχανικός

Μαρίνα Σεχίδου
Μηχανολόγος Μηχανικός



737 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Τ Μ Η Μ Α Μ Ε Λ Ε Τ Ω Ν

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ Γ' ΛΟΧΟΥ ΣΣΑΣ

ΘΕΣΗ: ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΦΩΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: **A1**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ********

ΘΕΜΑ: ΚΑΤΟΨΗ ΘΑΛΑΜΩΝ
ΚΤΙΡΙΟΥ Γ' ΛΟΧΟΥ
(ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ)

ΚΛΙΜΑΞ: 1:100

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η 737 ΔΣΕ

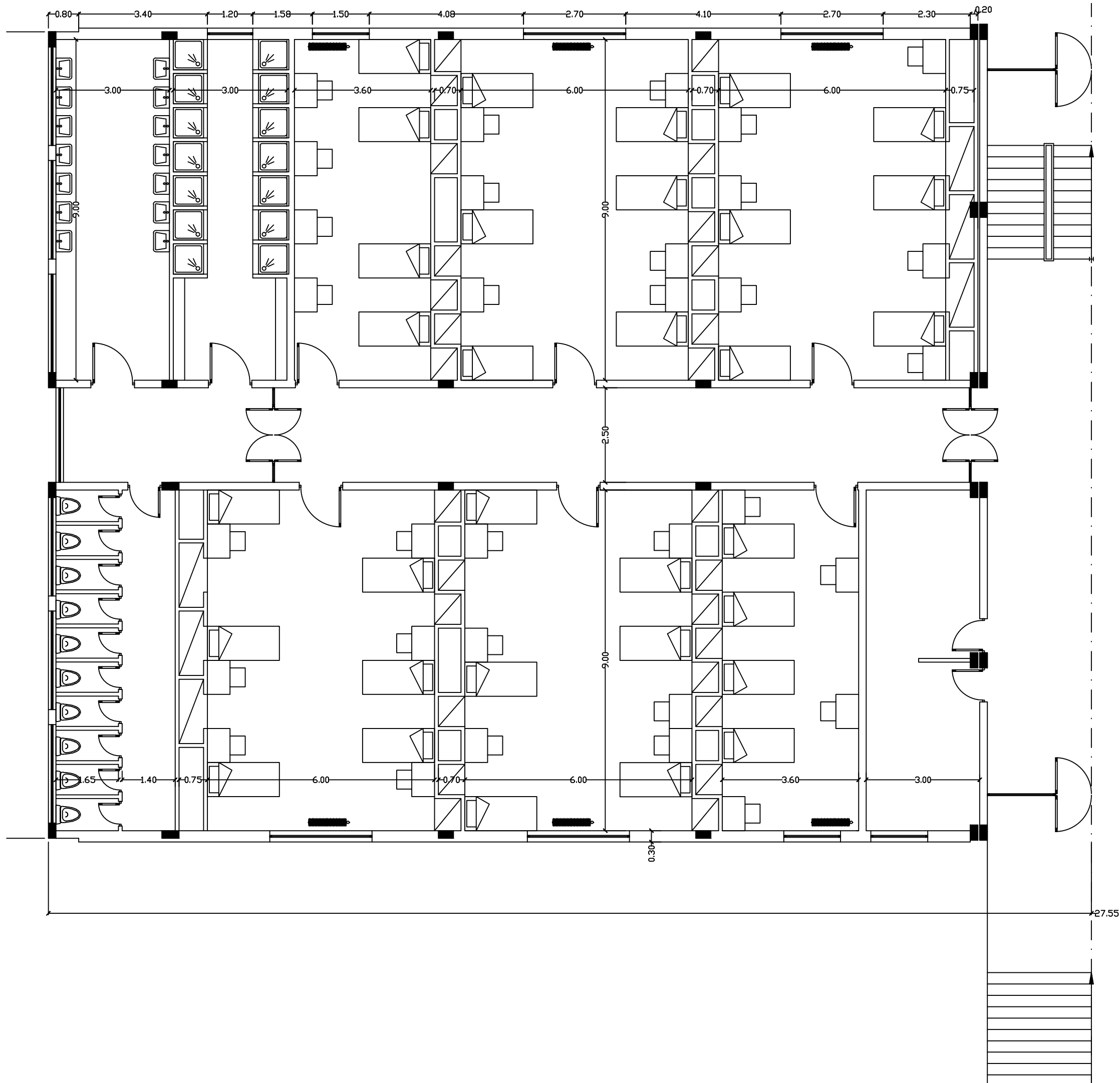
ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

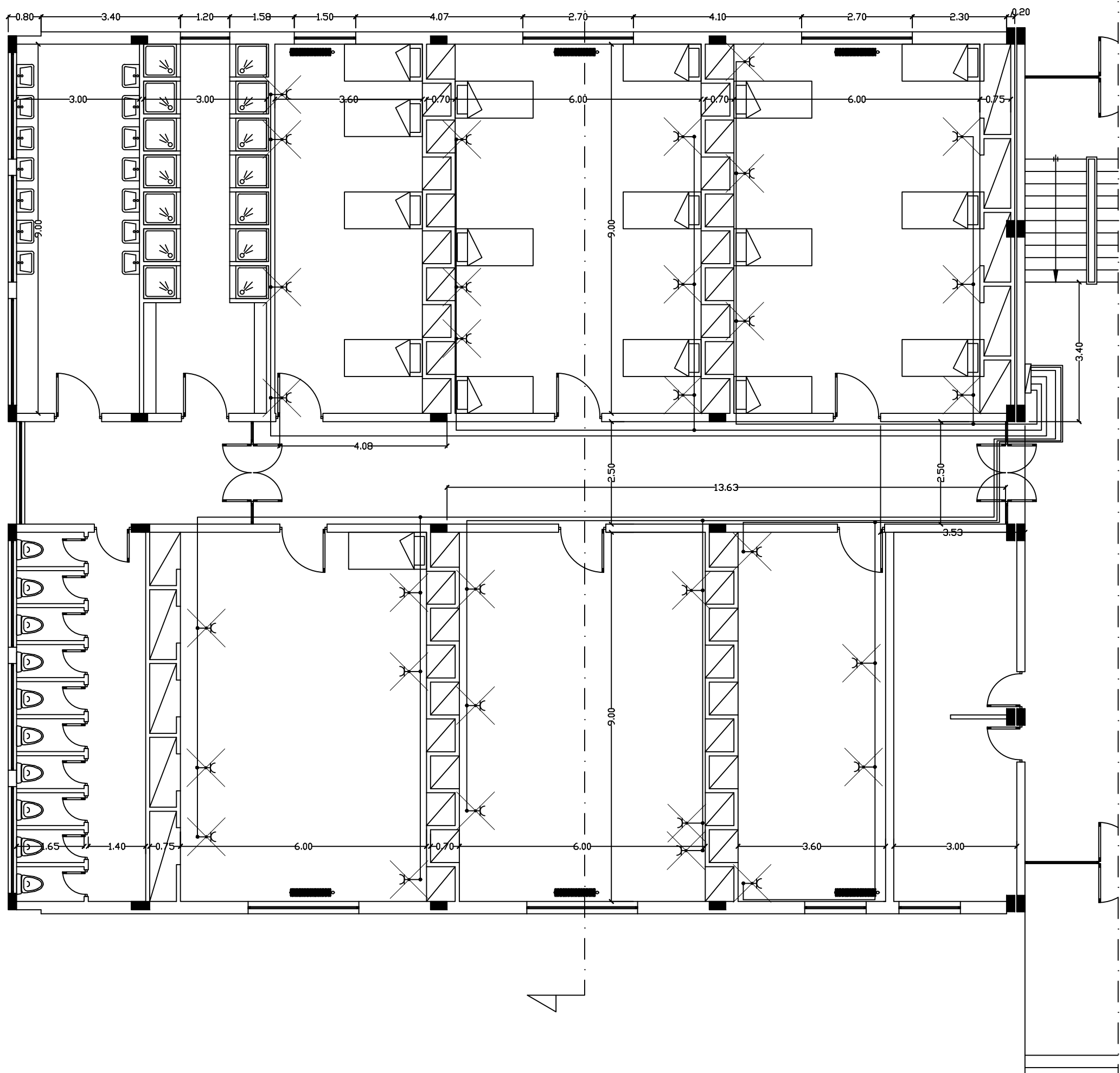
Βασίλειος Παπαβασιλείου
Αρχής (ΜΧ)

Χρήστος Ελευθεριάδης
Πολιτικός Μηχανικός

Γεωργία Μαντατζή
Πολιτικός Μηχανικός



737 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Τ Μ Η Μ Α Μ Ε Λ Ε Τ Ω Ν		
ΕΡΓΟ: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ Γ' ΛΟΧΟΥ ΣΣΑΣ		
ΘΕΣΗ: ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΦΩΚΑ		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: A2		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ****		
ΘΕΜΑ: ΚΑΤΟΨΗ ΘΑΛΑΜΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ Γ' ΛΟΧΟΥ (ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ)		
ΚΛΙΜΑΞ: 1:100		
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2021		
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ		
Η 737 ΔΣΕ	ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ	Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ
Βασίλειος Παπαβασιλείου Αρχης (ΜΧ)	Χρήστος Ελευθεριάδης Πολιτικός Μηχανικός	Γεωργία Μαντατζή Πολιτικός Μηχανικός



737 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΕΡΓΟ: ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΣΑΣ
ΘΕΣΗ: ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΦΩΚΑ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: A1
Α/Α ΤΟΕ: /2021
ΘΕΜΑ: ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ
ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:100
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΙΟΥΝΙΟΣ 2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Η 737 ΔΣΕ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ Βασίλειος Παπαβασιλείου Χρήστος Ελευθεριάδης Σαχλίδου Μαρίνα Ανχης (ΜΧ) Πολιτικός Μηχανικός Μηχανολόγος Μηχανικός