

Περιγραφή	Επισημάνσεις
Πλατφόρμες σκυροδέματος και λοιπά περιμετρικά δάπεδα	Αφορά τα εξωτερικά δάπεδα σκυροδέματος καθώς και περιμετρικά τελειώματα
Τελειώματα περιβάλλοντος χώρου περίξ των κτιρίων	Περιλαμβάνονται λοιπές εξωτερικές κατασκευές εξωτερικά των κτιρίων όπως εξωτερικές κλίμακες, εξωτερικά προστατευτικά, οδηγοί προσέγγισης φορτηγών κλπ.
<b>Η/Μ Εργασίες</b>	
Εγκατάσταση Ισχυρών Ρευμάτων	Αφορά την πλήρη εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων, ήτοι σχάρες-σωληνώσεις, καλωδιώσεις, πίνακες, παροχές μηχανημάτων και εξοπλισμού, φωτισμός, ρευματοδότες-διακόπτες-μπουτόν
Εγκατάσταση Ασθενών Ρευμάτων	Αφορά την εγκατάσταση ασθενών ρευμάτων, ήτοι σχάρες-σωληνώσεις, καλωδιώσεις, αναμονές εξοπλισμού
Εγκατάσταση ύδρευσης	Περιλαμβάνει αντλιοστάσιο, σωληνώσεις και παροχές
Εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων	Αφορά εγκατάσταση λυμάτων από WC, μπαταρουργείο κλπ.
Εγκατάσταση αποχέτευσης ομβρίων	Περιλαμβάνει αποχέτευση των στεγών με κατάλληλο σύστημα απορροής
Εγκατάσταση Πυροπροστασίας	Περιλαμβάνει πλήρη εγκατάσταση πυρόσβεσης και πυρανίχνευσης ήτοι πυροσβεστικό συγκρότημα, σωληνώσεις πυροσβεστικών φωλιών, σωληνώσεις καταιονιστήρων, πυροσβεστικές φωλιές, καταιονιστήρες, σχάρες και σωληνώσεις πυρανίχνευσης, καλωδιώσεις πυρανίχνευσης, κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης και κάθε τύπου πυρανιχνευτές
Εγκατάσταση Θέρμανσης-Κλιματισμού-Εξαερισμού	Αφορά το δίκτυο θέρμανσης-κλιματισμού-εξαερισμού των χώρων γραφείων και υγιεινής καθώς και το δίκτυο εξαερισμού του μπαταρουργείου και τυχόν λοιπών ΗΜ χώρων
Δίκτυο καύσιμου αερίου	Περιλαμβάνει αναμονές σύνδεσης και εσωτερικό δίκτυο καυσίμου αερίου
Εγκατάσταση βιομηχανικής ψύξης	Περιλαμβάνει κατασκευή ψυχοστασίου, εξωτερικές εγκαταστάσεις, σωληνώσεις και μηχανήματα (αεροψυκτικές) βιομηχανικής ψύξης. Αφορά το κτίριο Ι το οποίο διαθέτει ψυχόμενους χώρους
Ανελκυστήρες	Αφορά τους ανελκυστήρες ατόμων και ΑΜΕΑ για την πρόσβαση
Πέρας Εργασιών Κτιρίου	Τμηματική Προθεσμία/Κτίριο

Σχετικά με τις λοιπές κατασκευές της περιόδου T1 επισημαίνονται τα εξής:

Περιγραφή	Επισημάνσεις
Κατασκευή Φυλακίων Εισόδου	
Κατασκευή ανατολικού φυλακίου	Αφορά πλήρη κατασκευή υπερυψωμένου φυλακίου από μεταλλική κατασκευή με στέγαστρο και περιμετρικό πεζοδρόμιο
Κατασκευή δυτικού φυλακίου	Αφορά πλήρη κατασκευή υπερυψωμένου φυλακίου από μεταλλική κατασκευή με στέγαστρο και περιμετρικό

Περιγραφή	Επισημάνσεις
	πεζοδρόμιο
Κατασκευή Υποσταθμού ΔΕΗ	Αφορά πλήρη κατασκευή χώρου ΔΕΗ από συμβατική κατασκευή σκυροδέματος με περιμετρικό πεζοδρόμιο
<b>Κατασκευή Σιδηροδρομικών Έργων</b>	
Κατασκευή τμήματος ζώνης δουλείας	Περιλαμβάνει τη σύνδεση με την εθνική σιδηροδρομική γραμμή, το τμήμα σύνδεσης που διέρχεται από τη ζώνη δουλείας καθώς και τις διακλαδώσεις της γραμμής για την εξυπηρέτηση των αποθηκών
Κατασκευή τμήματος επέκτασης γραμμής αποκλειστικής χρήσης	Περιλαμβάνει την επέκταση της γραμμής στη δυτική πλευρά του οικοπέδου και την κατασκευή γραμμών εξυπηρέτησης αποθήκης και εξωτερικής πλατφόρμας στο δυτικό τμήμα του ακινήτου
<b>Κατασκευή Έργων Περιβάλλοντος χώρου</b>	
Εκσκαφές οδοποιίας περιβάλλοντος χώρου	Αφορά αφαίρεση φυτικής γής και εκσκαφές στους χώρους οδών, στάθμευσης κλπ περιβάλλοντος χώρου
Δίκτυα υποδομής περιβάλλοντος χώρου	Περιλαμβάνονται δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης ομβρίων και λυμάτων, πυρόσβεσης, ισχυρών και ασθενών ρευμάτων
Επιχώσεις οδοποιίας περιβάλλοντος χώρου	Περιλαμβάνονται υποβάσεις οδοποιίας και λοιπών καλύψεων περιβάλλοντος χώρου (πεζοδρόμια κλπ)
Στρώσεις κυκλοφορίας περιβάλλοντος χώρου	Αφορά όλες τις τελικές στρώσεις των επιφανειών του περιβάλλοντος χώρου ήτοι ασφαλτικά, πεζοδρόμια κλπ.
Διαγραμμίσεις-σημάνσεις περιβάλλοντος χώρου	Περιλαμβάνονται διαγραμμίσεις και σημάνσεις οδών, ασφαλείας, πεζών κλπ.
Περίφραξη	Αφορά την περιμετρική περίφραξη σε όλο το μήκος της περιμέτρου του οικοπέδου μαζί με το σύστημα ασφαλείας που θα εγκατασταθεί σε αυτήν
Κατασκευή εξωτερικής πλατφόρμας φοροτεκφόρτωσης-αποθήκευσης σιδηροδρομικής γραμμής	Περιλαμβάνει την πλήρη κατασκευή εξωτερικής πλατφόρμας σκυροδέματος στη ζώνη της αποκλειστικής γραμμής με τις απαραίτητες υποδομές για την εγκατάσταση 2 γερανογεφυρών

Γενικώς οι χρόνοι των δραστηριοτήτων έχουν προκύψει βάσει PERT σύμφωνα με τη σχέση:

ενώριτερος χρόνος+αργότερος χρόνος+2\*κανονικός χρόνος

4

Σημειώνεται ότι οι χρόνοι αυτοί προκύπτουν από καταγεγραμμένες αποδόσεις των συνεργείων που έχουν χρησιμοποιηθεί σε ανάλογα έργα και εξασφαλίζουν την επίτευξη των χρονικών οροσήμων. Σε περίπτωση που λόγω έκτακτων καταστάσεων προκύψουν καθυστερήσεις, υπάρχει η δυνατότητα επιτάχυνσης του χρονοδιαγράμματος με χρήση περισσότερων πόρων και παράλληλη εξέλιξη εργασιών σε παράπλευρα μέτωπα.

Με βάση τα ανωτέρω η κρίσιμη διαδρομή, η οποία φαίνεται στο χρονοδιάγραμμα με κόκκινο χρώμα, παρότι διαφέρει ανά κτίριο με βάση την αλληλουχία των εργασιών μπορεί να θεωρηθεί γενικά ως κάτωθι:

Κτίρια Αποθηκών

Προκαταρκτικές Εργασίες->Εκσκαφές κτιρίων->Φέρων οργανισμός θεμελίωσης->Φέρων Οργανισμός ανωδομής->Επικάλυψη οροφής->Πλαγιοκάλυψη περιβλήματος->Εσωτερικά δάπεδα σκυροδέματος->Εσωτερικά χωρίσματα και αρχιτεκτονικά τελειώματα->Εγκατάσταση ηλεκτρολογικών

Κτίριο Γραφείων και Υποστηρικτικών Λειτουργιών

Προκαταρκτικές Εργασίες->Εκσκαφές κτιρίων->Φέρων οργανισμός θεμελίωσης ->Φέρων Οργανισμός ανωδομής->Πάνελ-Τοιχοδομές->Επιχρίσματα->Μονώσεις->Δάπεδα->Εσωτερικά χωρίσματα και αρχιτεκτονικά τελειώματα->Ανελκυστήρες.

### 7.1.1. Ανάπτυξη εργασιών

Σχετικά με την ανάπτυξη των εργασιών έχουν θεωρηθεί τα ακόλουθα:  
 Γενικώς, η κατασκευή θα ξεκινήσει από το δυτικό τμήμα του οικοπέδου και θα κατευθυνθεί προς το ανατολικά. Έτσι κατασκευάζεται πρώτα το κτίριο Γ και εν συνεχεία το κτίριο Θ και το κτίριο Ζ.  
 Ταυτόχρονα ξεκινούν να κατασκευάζονται τα σιδηροδρομικά έργα και μετά από κάποιο διάστημα τα έργα περιβάλλοντος χώρου.

Η αλληλουχία των κατασκευών κτιρίων για τις περιόδους T1 και T2 φαίνεται στο χρονοδιάγραμμα. Προς διευκόλυνση και καλύτερη εποπτεία παρατίθενται σχηματικά διαγράμματα ως κάτωθι:

#### ΠΕΡΙΟΔΟΣ T1 (ΕΤΗ 2017-2018)

1ο Τρίμηνο	2ο Τρίμηνο	3ο Τρίμηνο	4ο Τρίμηνο	5ο Τρίμηνο	6ο Τρίμηνο	7ο Τρίμηνο	8ο Τρίμηνο
		Κτίριο Γ					
		Κτίριο Δ					
			Κτίριο Ε				
				Κτίριο Ζ			
		Κτίριο Θ					
		Κτίριο Ι					
				Ανατολικό φυλάκιο εισόδου-Υποσταθμοί ΗΜΙ χώροι			

#### ΠΕΡΙΟΔΟΣ T2 (ΕΤΟΣ 2023)

	1ο Τρίμηνο	2ο Τρίμηνο	3ο Τρίμηνο	4ο Τρίμηνο
	Δυτικό φυλάκιο εισόδου			
	Κτίριο Κ			
	Κτίριο Λ			
	Κτίριο Μ			
	Κατασκευή ορόφων κτιρίων Θ & Ι			
	Κτίριο Β			
	Κτίριο Ο (Πλυντήριο-Λιπαντήριο)			

## 7.2. Πολιτική Διασφάλισης Ποιότητας

Το έργο θα υλοποιηθεί ακολουθώντας όλες τις ισχύουσες πρακτικές και κανόνες που εφαρμόζονται σε σύγχρονα έργα παρόμοιας πολυπλοκότητας και μεγέθους. Το έργο θα γίνει συνολικά βάσει Πολιτικής Διασφάλισης Ποιότητας κατά τα ισχύοντα πρότυπα ISO, κτλ, το οποίο θα διέπει όλους τους τομείς και δραστηριότητες (π.χ. εγκαταστάσεις και στελέχωση εργοταξίου, παρακολούθηση, διαχείριση, επίβλεψη, αδειοδότηση, μελέτες, κατασκευές, εργασίες, προμήθειες, εξοπλισμός και μηχανήματα, υπεργολαβίες, έλεγχοι και δοκιμές, ασφάλεια και υγιεινή, προστασία περιβάλλοντος, αντιμετώπιση προβλημάτων, εκτάκτων αναγκών, κοκ).

## 7.3. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Κανονιστικές απαιτήσεις – ΣΟΔΑΥΕ – ΣΑΥ και ΦΑΥ)

Ο αρχικός Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας περιλαμβάνει πληροφορίες οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο κατασκευής του έργου στα πλαίσια της διαχείρισης της Ασφάλειας και της Υγείας κατά τη φάση κατασκευής, ώστε με την παράδοση του έργου να περιέχει όλα τα χρήσιμα στοιχεία για την ΚτΕ (τελικός χρήστης).

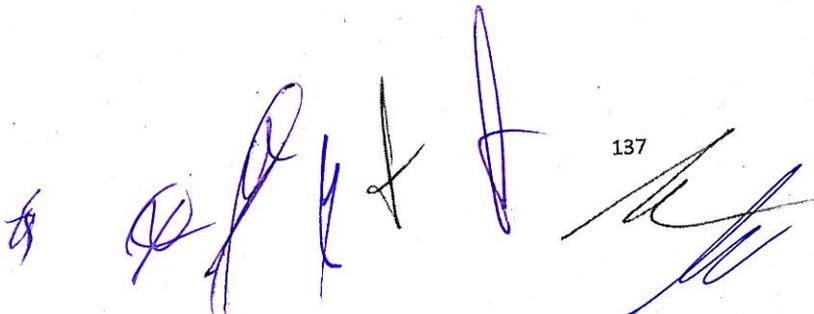
Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά, όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτή, θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.

Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος Κατασκευαστής του έργου οφείλει να λάβει υπόψη του τις προβλέψεις του Φ.Α.Υ. και να το τροποποιήσει, προσαρμόσει και αναθεωρήσει σύμφωνα με τη μεθοδολογία (πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, υλικά, κλπ.) που θα εφαρμόσει στο έργο και σύμφωνα με τις πληροφορίες που υπάρχουν σχετικά με έργα στην περιοχή του υπό του παρόντος Φ.Α.Υ. αναφερομένου έργου και της διαμορφωθείσης κατάστασης στην περιοχή του έργου στο χρόνο εκκίνησης και πέρατος των εργασιών. Επίσης θα το αναπτύξει προσθέτοντας και βελτιώνοντας πληροφορίες όπου υπάρχει δυνατότητα. Αρμόδιος για την επικαιροποίηση του παρόντος ΦΑΥ θα είναι ο συντονιστής ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου.

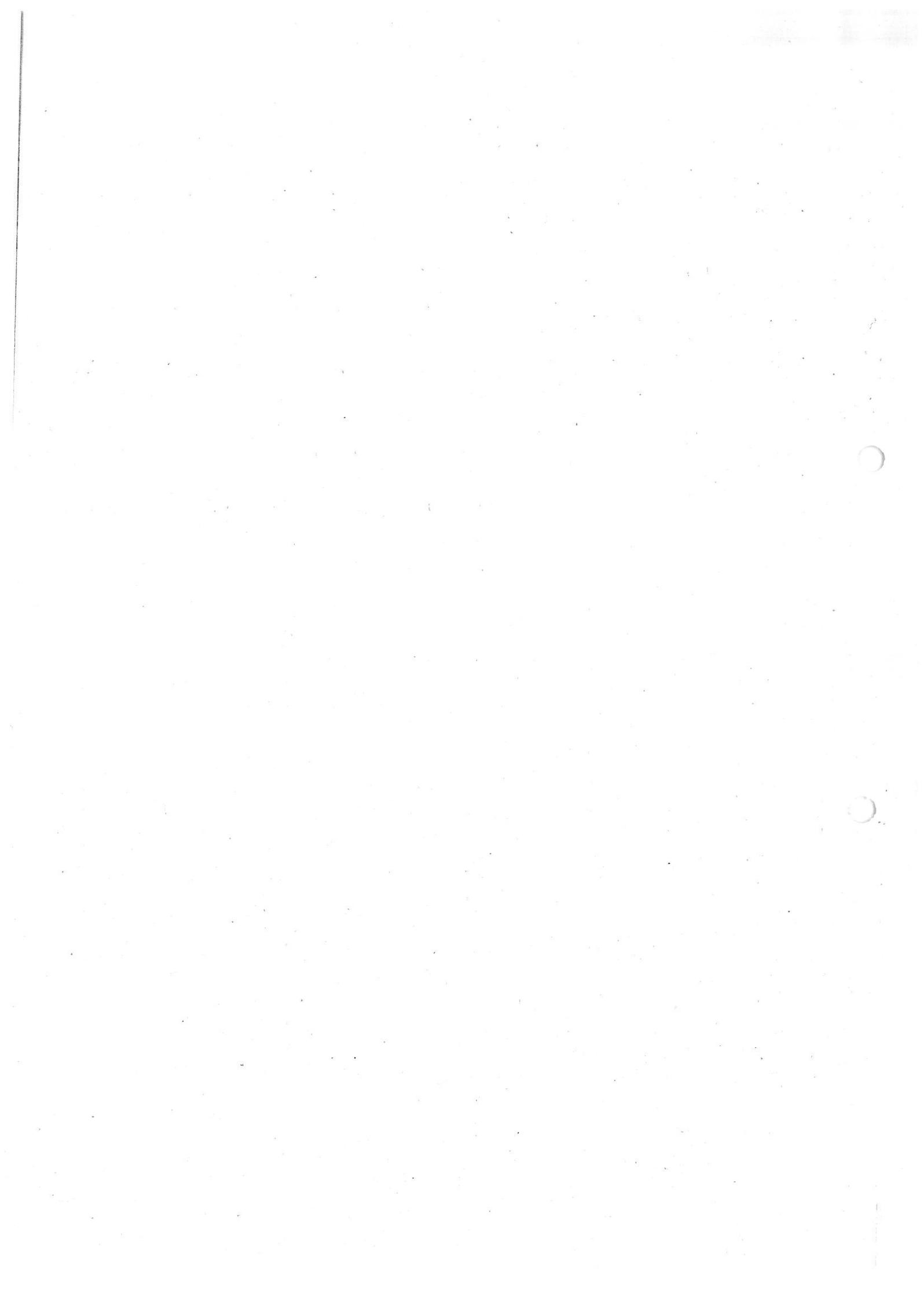
Σημειώνεται ότι ο Φ.Α.Υ. αποτελεί αναπόσπαστο και ζωντανό στοιχείο τόσο της κατασκευής όσο και της λειτουργίας του έργου και πρέπει να αναθεωρείται, κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο, ώστε να ανταποκρίνεται έγκαιρα στις λειτουργικές και κατασκευαστικές απαιτήσεις, όπως αυτές θα προκύπτουν κατά τη διάρκεια της ζωής του έργου, με ευθύνη του Κυρίου του Έργου.

## 8. ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ- ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Η παρούσα τεχνική περιγραφή και τα επισυναπτόμενα σχέδια αποτελούν την ενδεικτική προμελέτη - conceptual design του έργου και δεν συνιστούν οριστική μελέτη. Το τελικό αντικείμενο θα οριστεί επ' ακριβώς από τον Κατασκευαστή κατά την φάση εκπόνησης των Μελέτων με βάσει τα ισχύοντα στην σύμβασεις.
2. Η παρούσα τεχνική περιγραφή ισχύει συνδιαστικά με τους όρους και τα λοιπά στοιχεία που αναφέρονται στην Σύμβαση Κατασκευής, στην Σύμβαση Παραχώρησης στην Προκήρυξη και στις λοιπά έγγραφα.
3. Η έναρξη εργασιών του Κέντρου Πραγματικό Χρονοδιάγραμμα ξεκινάει από Q2 2018



137



# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

## Αναλυτικό Τιμολόγιο Εφαρμογής



1/71 

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

## Αναλυτικό Τιμολόγιο Εφαρμογής

### A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1 Οι τιμές του παρόντος Τιμολογίου Εφαρμογής, αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένης εργασίας, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στο Έργο. Ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν και αναφέρονται στην υπ' όψη Σύμβαση Μελέτης – Κατασκευής του Έργου, ανεξάρτητα από την θέση και έκτασή των, λαμβανομένων υπ' όψη και των οριζόμενων στα λοιπά Συμβατικά Τεύχη.
- 1.2 Στις τιμές αυτές περιλαμβάνονται:
- 1.2.1 Όλες οι δαπάνες άμεσες ή έμμεσες, που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του Έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, και των λοιπών Συμβατικών Τευχών.
- 1.2.2 Κάθε γενικά δαπάνη μη ρητά κατονομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη, όπως πιο πάνω, εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας.
- Συνεπώς καμιά αξίωση ή διαμφισβήτηση του Κατασκευαστή δύναται να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του Εργατοτεχνικού Προσωπικού, την δυνατότητα χρησιμοποίησής ή μη μηχανικών μέσων, κλπ.
- 1.3 Στον τεχνικό φάκελο της Προσφοράς περιγράφονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Αυτά θα πρέπει να επιβεβαιωθούν και να εξειδικευτούν κατά την εκπόνηση των Μελετών. Αν από την εφαρμογή των ισχυόντων κατά τη φάση υποβολής της Προσφοράς κανονισμών/νομοθεσίας, προκύψουν αλλαγές των παραπάνω μεγεθών, αυτές δεν θα μεταβάλλουν τις τιμές μονάδος του Τιμολογίου Εφαρμογής.
- Το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση που η εφαρμογή των ισχυόντων κατά τη φάση υποβολής της Προσφοράς κανονισμών/νομοθεσίας, έχει σαν αποτέλεσμα την κατασκευή πρόσθετων εργασιών.

#### 2. Ειδικότερα στις Τιμές του Τιμολογίου Εφαρμογής περιλαμβάνονται ενδεικτικά:

- 2.1 Όλες οι απαραίτητες δαπάνες και έξοδα του Κατασκευαστή για ημερομίσθια, μισθούς, δώρα, επιδόματα, αποζημιώσεις, ασφαλιστικές εισφορές, φόρο και χαρτόσημο μισθωτών υπηρεσιών κλπ. του απασχολούμενου στις εργασίες προσωπικού του καθώς και οι κάθε είδους επιβαρύνσεις που σχετίζονται με την απασχόληση του προσωπικού του, όπως από ημεραργίες, υπερωρίες, αποζημιώσεις εκτός έδρας, έξοδα μεταβάσης και επιστροφής στον τόπο του έργου κλπ. Επίσης, οι δαπάνες και έξοδα κοπής, διαμόρφωσης, μεταφοράς και τοποθέτησης στον τόπο χρήσεως, αποθηκεύσεως, φυλάξεως, επεξεργασίας και προσεγγίσεως όλων ανεξαιρέτως των αναγκαίων για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση και εμφάνιση του Έργου, των υλικών και μικροϋλικών (ξυλότυποι, μεταλλότυποι, σκαλωσιές, λάδι ξυλοτύπων κλπ.), με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και κάθε φύσεως διακινήσεις, μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωσή τους, καθώς και οι δαπάνες απομειώσεως και φθοράς αυτών γενικά.
- 2.2 Οι δαπάνες για την κατασκευή, την οργάνωση, τη διαρρύθμιση κλπ. των εργοταξίων, εργαστηρίων και γραφείων

- του Κατασκευαστή, με όλες τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις και συνδέσεις παροχής νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου, αποχέτευσης, πρόσβασης στο διαδίκτυο και λοιπών ευκολιών που απαιτούνται.
- 2.3 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του Έργου και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από τον Παραχωρησιούχο και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 2.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, τη μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών είτε στο εργαστήριο του Κατασκευαστή είτε σε άλλο εγκεκριμένο ή κρατικό εργαστήριο.
- 2.5 Οι δαπάνες λειτουργίας των απαιτούμενων για την εκτέλεση του Έργου μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων συμπεριλαμβανομένων και των μισθωμάτων, αποθηκεύσεων, φυλάξεως και ασφαλίσεώς τους, οι επιβαρύνσεις λόγω αποσβέσεων, επισκευών και συντηρήσεων, οι δαπάνες των από οποιαδήποτε αιτία ημεραργιών, της παραλαβής, μεταφοράς επί τόπου και επιστροφής τούτων, των αγόνων μετακινήσεών τους, των καυσίμων, λιπαντικών κλπ. των διαφόρων μετατοπίσεων τους εντός του Έργου, τόσο κατά την οριζόντια όσο και κατά την κατακόρυφη έννοια κλπ.
- 2.6 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις εργαζόμενου προσωπικού, μεταφορών, μεταφορικών μέσων, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις, που αναφέρονται ιδιαίτερα στους όρους των Συμβατικών Τευχών.
- 2.7 Οι δαπάνες καθυστερήσεων λόγω εργοταξιακών γενικά δυσχερειών από οποιαδήποτε λόγο κι αν προέρχονται, π.χ. των υφισταμένων συνθηκών κυκλοφορίας, των δημιουργούμενων κωλυμάτων και δυσχερειών, της τυχόν μειωμένης απόδοσης μηχανημάτων και εργατοτεχνιτών κλπ., την πάσης φύσεως δαπάνη για την συγκρότηση συνεργείων σε βάρδιες, έτσι ώστε οι εργασίες να συνεχίζονται μέχρι την πλήρη και εμπρόθεσμη αποπεράτωση τους στα πλαίσια των προβλεπόμενων στο χρονοδιάγραμμα του Έργου προθεσμιών, καθώς και η δαπάνη για την ασφάλεια αστικής ευθύνης που οφείλει να συνάψει.
- 2.8 Οι δαπάνες εγκαταστάσεως και απομακρύνσεως του εξοπλισμού του Κατασκευαστή.
- 2.9 Το ποσοστό για τα γενικά έξοδα και για το εργολαβικό όφελος του Κατασκευαστή. Το ποσοστό αυτό περιλαμβάνει, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, και τις δαπάνες επιστάσις, παντός είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τόκους κεφαλαίων, τις κάθε φύσεως μετακινήσεις του εργατοτεχνικού προσωπικού του Κατασκευαστή, τις πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε φύσεως κατά την εκτέλεση, τα διοικητικά έξοδα γενικά λειτουργίας γραφείων κλπ. και γενικά τα επισφαλή έξοδα από δυσχέρειες κάθε φύσεως, προβλεπόμενες ή απρόβλεπτες.
- 2.10 Οι δαπάνες από επιβεβλημένες καθυστερήσεις, μειωμένες αποδόσεις και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού, που είναι πιθανόν να προκύψουν από τυχόν εμπόδια στο χώρο του Έργου (όπως αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.), από πιθανές παρεμβάσεις, που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ. Δ.Ε.Η, κλπ.), από την ανάγκη κατασκευής του Έργου κατά φάσεις λόγω των παραπάνω εμποδίων, από τις αναγκαίες μετρήσεις (τοπογραφικές, γεωτεχνικές κ.α.), ελέγχους και λοιπές υποχρεώσεις του Κατασκευαστή, όπως αυτές προβλέπονται από το σύνολο των Συμβατικών Τευχών καθώς και λόγω των δυσχερειών, που θα προκύψουν από την εξασφάλιση της κυκλοφορίας (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά) ή ακόμα και από προσωρινές περιοδικές ή και μόνιμες αλλαγές των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στην ευρύτερη περιοχή του Έργου από οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, βλάβες σε άλλα έργα κλπ.).
- 2.11 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του Έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 2.12 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς και αποζημίωσης κάθε είδους βλάβης ή μη συνήθους φθοράς που θα προκληθούν κατά την κατασκευή του Έργου (περιλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών) και θα οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Κατασκευαστή.
- 2.13 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 2.14 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος από την εγκατάσταση του Κατασκευαστή στο Έργο μέχρι και την Οριστική Παραλαβή της Περιόδου T2 του Έργου, τα οποία προβλέπονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους.
- 2.15 Οι δαπάνες για περιφράξεις ή απομονώσεις χώρων για την εκτέλεση εργασιών, για ενδεχόμενες αναγκαίες αντλήσεις οποιουδήποτε βάθους, αποστραγγίσεις για αντιστηρίξεις εδαφών, καθώς και κάθε έξοδο για

απομάκρυνση από το εργοτάξιο μετά το πέρας των εργασιών και διάθεση αχρήστων ή πλεοναζόντων υλικών του Κατασκευαστή.

- 2.16 Κάθε άλλη δαπάνη που προβλέπεται στο κύριο σώμα της Σύμβασης Μελέτης – Κατασκευής ότι βαρύνει τον Κατασκευαστή.
- 2.17 Διευκρινίζεται ότι οι Τιμές Μονάδος δεν αναθεωρούνται και παραμένουν σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της Περιόδου T1. Για την Περίοδο T2 θα υπάρξει επαναδιαπραγμάτευση των Τιμών Μονάδος, σύμφωνα με τους όρους του κυρίως σώματος της Σύμβασης Μελέτης - Κατασκευής.

## B. ΚΥΡΙΑ ΑΡΘΡΑ ΕΡΓΟΥ

### **ΑΡΘΡΟ 1** ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΞΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ

ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΤΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΜΕΤΡΟ

323€/m<sup>2</sup>

- Χωματοουργικές εργασίες (εκσκαφές, επιχώσεις & πληρώσεις).
- Θεμελίωση.
- Φέρων οργανισμός από οπλισμένο σκυρόδεμα ή μεταλλική κατασκευή (ύψος του κάθε κτηρίου βάσει της προσφοράς).
- Επικάλυψη οροφής από πάνελ βραδύκαυστης πολυουρεθάνης, ελάχιστου πάχους 60mm, αποτελούμενα από δύο διαμορφωμένα ελασματόφυλλα μεταξύ των οποίων θα υπάρχει σκληρός αφρός βραδύκαυστης πολυουρεθάνης (τύπου PIR).
- Πλαγιοκάλυψη από πάνελ βραδύκαυστης πολυουρεθάνης, ελάχιστου πάχους 60mm, αποτελούμενα από δύο διαμορφωμένα ελασματόφυλλα μεταξύ των οποίων θα υπάρχει σκληρός αφρός βραδύκαυστης πολυουρεθάνης (τύπου B2).
- Δάπεδα χώρων αποθήκευσης-διακίνησης από οπλισμένο σκυρόδεμα με κατάλληλο οπλισμό και επί κατάλληλης υποβάσεως για τα φορτία των ραφιών και της κυκλοφορίας (Οπλισμένο σκυρόδεμα, κατηγορίας τουλάχιστον C20/25 ή C25/30 με ίνες).
- Πολυκαρβονικά διαφώτιστα φύλλα, διπλού τοιχώματος, κυψελωτής μορφής και πάχους 32mm (σε ποσοστό περίπου 8% της συνολικής επιφάνειας της κάτοψης και στις ακριβείς θέσεις που ορίζονται στην αρχιτεκτονική μελέτη).
- Διαχωριστικά πυροδιαμερισμάτων από πάνελ πετροβάμβακα πάχους 80mm ή όσο προκύψει από την μελέτη εφαρμογής, σύμφωνα με τη νομοθεσία.
- Εσωτερικές πυράντοχες βιομηχανικές θύρες, στις θέσεις που προβλέπονται για τη διακίνηση των φορτίων), τύπου ρολό, διαστάσεων 2,50mX4,50m και στις θέσεις που προβλέπονται για τη διακίνηση του προσωπικού τύπου ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας, διαστάσεων 1,00mX2,15m.
- Στέγαστρα στις θέσεις φορτοεκφόρτωσης των σιδηροδρομικών γραμμών.
- Αποβάθρα διακίνησης φορτίων και πρόσβασης στην σιδηροδρομική γραμμή.
- Δάπεδα από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στις θέσεις ελιγμών των Μεγάλων Οχημάτων (θέσεις φορτοεκφόρτωσης)
- Θέσεις φορτοεκφόρτωσης αποτελούμενες από βιομηχανική πόρτα Βιομηχανική πόρτα-ράμπα-φυσούνα: α. Βιομηχανική ανασυρόμενη πόρτα από φύλλα πάνελ πάχους 40mm, διαστάσεων 2,50mX 3,00m, β. Ηλεκτροϋδραυλική μεταλλική ράμπα, διαστάσεων 2,20mX2,50m συν 360 mm χείλος με ανυψωτική ικανότητα 0,350m και 0,35m βύθιση και δυναμικό φόρτιο 6tn., γ. Φυσούνα διαστάσεων 3,55m X3,45mX0,70m. Η λειτουργία κάθε πόρτας/ράμπας θα γίνεται από τη δική της κονσόλα (ισχύς κινητήρα 1,1kW). Στην περίπτωση παραπάνω των δύο θέσεων φορτοεκφόρτωσης ανά πυροδιαμέρισμα, τότε τοποθετείται μία κονσόλα για κάθε δύο θέσεις.
- Χώροι γραφείων σε επίπεδο open space μαζί με διαμορφωμένους χώρους WC. Στον

- **όροφο αδιαμόρφωτοι χώροι** (χωρίς τελικό δάπεδο, χωρίσματα, επενδύσεις, ψευδοροφές) με αναμονές Η/Μ δικτύων.
- **Χώροι μηχανοστασίων.** Ανεξάρτητοι χώροι με φέροντα οργανισμό από σκυρόδεμα ολοκληρωμένοι. Χρωματισμοί, βιομηχανικό δάπεδο, κτλ.
- **Εγκατάσταση Ύδρευσης.** Ολοκληρωμένο δίκτυο παροχής ψυχρού-θερμού νερού του κτιρίου (δίκτυο σωληνώσεων, σημεία υδροδότησης και υπόλοιπες διατάξεις), που θα καλύπτει το σύνολο της αποθήκης, με πρόβλεψη και δυνατότητα επέκτασης, κατασκευασμένο από σωλήνες PP-R και ΧΡΕ, εφοδιασμένο με τα κατάλληλα εξαρτήματα και διατάξεις για την ορθή και αξιόπιστη λειτουργία και εύκολη συντήρηση. Πίεση σχεδιασμού 10bar, θερμοκρασία νερού έως 120°. Διασυνδεδεμένο με το αντίστοιχο υδροστάσιο (δεξαμενή και πιεστικό συγκρότημα) εξωτερικά του κτιρίου.
- **Εγκατάσταση Αποχέτευσης.** Ολοκληρωμένα δίκτυα αποχέτευσης όμβριων και λυμάτων του κτιρίου (δίκτυο σωληνώσεων και υπόλοιπες διατάξεις), που θα καλύπτει το σύνολο της αποθήκης, με πρόβλεψη και δυνατότητα επέκτασης, κατασκευασμένα από σωλήνες ΡΡ, U-PVC και γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες, εφοδιασμένο με τα κατάλληλα εξαρτήματα και διατάξεις για την ορθή και αξιόπιστη λειτουργία και εύκολη συντήρηση. Πλήρως διαμορφωμένα WC. Διασύνδεση δικτύων με τα αντίστοιχα δίκτυα (απορροής ομβρίων, τοπική μονάδα βιολογικού καθαρισμού, υπόγεια άρδευση και βόθρο υπερχειλίσης) εξωτερικά του κτιρίου.
- **Εξαερισμός-Θέρμανση-Κλιματισμός.** Εγκατάσταση ανεμιστήρων εξαερισμού (κατ' ελάχιστο ένας ανά πυροδιαμέρισμα) και ηλεκτροκίνητα διαφράγματα λήψης νωπού αέρα. Ανεξάρτητο δίκτυο εξαερισμού των χώρων WC. Μονάδες Κλιματισμού τύπου split στους γραφειακούς χώρους αποθήκης.
- **Ηλεκτρική Εγκατάσταση (Υποσταθμός):** Υποσταθμός κτιρίου εντός ή μαζί με γειτονικό κτήριο σύμφωνα με τα σχέδια προσφοράς, ο οποίος τροφοδοτείται σε διάταξη ανοικτού βρόχου από τον κεντρικό υποσταθμό ζεύξης Μ/Τ του εμπορευματικού σταθμού, αποτελούμενος από Πίνακα Μ/Τ, δύο μετασχηματιστές 20kV/400V (ένας εφεδρικός), Πίνακα Χ/Τ, Καλωδίωση Μ/Τ με καλώδια XLPE, καλωδίωση ΧΤ με καλώδια ΝΥΥ-ΝΥΜ.
- **Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Ισχυρών Ρευμάτων (Κίνηση-Φωτισμός).** Περιλαμβάνουν σε ολοκληρωμένη μορφή τις παρακάτω εγκαταστάσεις:
  - **Εσωτερικός Φωτισμός.** Στάθμες Φωτισμού βάσει προτύπων ΕΛΟΤ. Ενδεικτική επιλογή φωτιστικών για αποθήκες μεγάλου ύψους: φθορισμού τύπου καμπάνας με λαμπτήρες metal halide. Γραφεία: Φωτιστικά Ψ/Ο 60X60 T5 φθορισμού 4X14W. Χώροι υγιεινής: Φωτιστικά downlighter 26W φθορισμού. Η/Μ χώροι και αποθήκες χαμηλού ύψους: Φωτιστικά στεγανά 2X58W φθορισμού.
  - **Φωτισμός Ασφαλείας** με εφεδρική τροφοδοσία 90λεπτών.
  - **Διακόπτες, ρευματοδότες.** Τύπου SCHUCO 16A 230V-IP54. Τοποθέτηση ανά συχνά διαστήματα στις οδούς όδευσης της αποθήκης, ανά 10m<sup>2</sup> στους χώρους γραφείων και λοιποί χώροι κατ' ελάχιστο 1/χώρο.
  - **Καλωδιώσεις-Σωλήνες-Σχάρες** και λοιπά παρελκόμενα δικτύου.
  - **Ηλεκτρικοί πίνακες διανομής** (στεγασμένοι/υπαίθριοι), με τα απαραίτητα υλικά και διατάξεις προστασίας.
  - **Θερμικά καλώδια** αποφυγής δημιουργίας παγετού (στα κτίρια που απαιτείται).
- **Ανελκυστήρες.** Για διακίνηση προσωπικού στους γραφειακούς χώρους.
- **Γείωση & Αντικεραυνική προστασία κτιρίου.** Θεμελιακή γείωση λάμα St/tZn. Αγωγός καθόδου Cu. Σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας Κτιρίου. Διατάξεις Εσωτερικής Αντικεραυνικής προστασίας ισχυρών και ασθενών ρευμάτων.
- **Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Ασθενών Ρευμάτων.** Εγκατάσταση υποδομής δικτύου που θα καλύπτει το σύνολο της αποθήκης, data/voice (Κατανεμητές κτιρίου τύπου Rack 19", καλωδιώσεις UTP / opt.fiber / ομοαξονικά/ LiYcY τηλεφωνικές πρίζες RJ11, RJ45, κτλ).
- **Ενεργητική πυροπροστασία.** Εγκατάσταση συστήματος πυρανίχνευσης addressable με κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης ανιχνευτές καπνού φωτοηλεκτρικού τύπου και θερμοδιαφορικούς, φωτεινούς επαναλήπτες, κομβία αναγγελίας, οπτικοακουστικές

συσκευές συναγερμού. Σύστημα πυρόσβεσης με μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο στην περίμετρο του κτιρίου και στο εσωτερικό, αυτόματο σύστημα sprinklers, συστήματα αυτόματης κατάσβεσης με CO2 στους χώρους ηλεκτροστασίων, φορητά πυροσβεστικά μέσα σύμφωνα με τους κανονισμούς. Ολοκληρωμένο Πυροσβεστικό Συγκρότημα και δεξαμενή πυρόσβεσης για αυτονομία νερού κατάσβεσης 90 λεπτών θα εγκατασταθεί σε κάθε κτίριο.

- **Φυσικό Αέριο.** Υποδομή δικτύου διανομής κατασκευασμένο από μαύρους σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή. Διασυνδεδεμένο με το δίκτυο ΦΑ του εμπορευματικού κέντρου.



**Goldair cargo**

## ΑΠΟΘΗΚΗ ΞΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### 1. ΣΤΑΤΙΚΑ

1.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
1.1.1	Γενικές Εκσκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	μ <sup>2</sup>	6,60
1.1.2	Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου 3Α	μ <sup>2</sup>	7,09
1.1.3	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών ή δάνεια	μ <sup>2</sup>	20,77

1.2 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
1.2.1	Σκυρόδεμα καθαριότητας	μ <sup>2</sup>	1,42
1.2.2	Σκυρόδεμα θεμελίωσης	μ <sup>2</sup>	33,68
1.2.3	Σκυρόδεμα πλάκας επί εδάφους	μ <sup>2</sup>	22,41
1.2.4	Σκυρόδεμα βοηθητικών εγκαταστάσεων	μ <sup>2</sup>	0,60
1.2.5	Σκυρόδεμα σύμμικτης πλάκας	μ <sup>2</sup>	1,56
1.2.6	Σκυρόδεμα εξωτερικού δαπέδου	μ <sup>2</sup>	3,98

1.3 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
1.3.1	Μεταλλικά φέροντα στοιχεία	μ <sup>2</sup>	67,61
1.3.2	Μεταλλικές μικροκατασκευές (βαμένες)	μ <sup>2</sup>	1,11
1.3.3	Κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα	μ <sup>2</sup>	2,27
1.3.4	Τραπεζοειδή λαμαρίνα συμμικτης πλάκας	μ <sup>2</sup>	1,79
1.3.5	Βαφή μεταλλικών φερόντων στοιχείων	μ <sup>2</sup>	5,05
1.3.6	Πυράντοχη βαφή	μ <sup>2</sup>	20,18

### 2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ

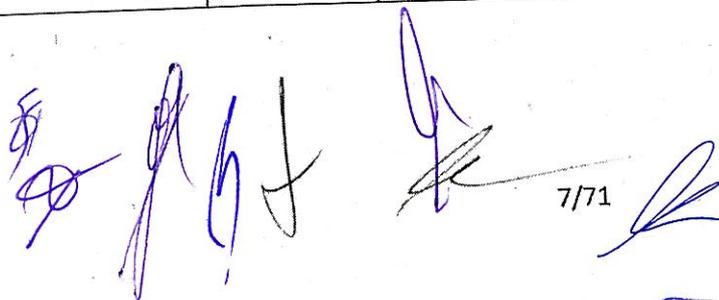
2.1 ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΠΛΑΓΙΟΚΑΛΥΨΕΙΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.1.1	Στηθαίο δώματος	μ <sup>2</sup>	0,33
2.1.2	Πλαγιοκάλυψη από πάνελ βραδύκαυστης πολυουρεθάνης Β2	μ <sup>2</sup>	5,95
2.1.3	Επιστέγαση θερμομονωτικό πάνελ τύπου PIR	μ <sup>2</sup>	27,29
2.1.4	Πολυκαρβονικά διαφώτιστα φύλλα	μ <sup>2</sup>	2,42

2.2 ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ – ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.2.1	Επένδυση με γυψοσανίδες (κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες), πάχους 12.5mm σε δύο στρώσεις, πάνω σε μεταλλικό σκελετό, με μόνωση	μ <sup>2</sup>	0,12
2.2.2	Τοιχοπέτασμα διπλής όψης, αποτελούμενο από διπλές (κοινές, ανθυγρές, πυράντοχες ή σε συνδυασμό) γυψοσανίδες εκατέρωθεν του μεταλλικού σκελετού, με μόνωση	μ <sup>2</sup>	0,56
2.2.3	Ψευδοροφές	μ <sup>2</sup>	0,03
2.2.4	Διαχωριστικό πυροδιαμερισμάτων από πάνελ πετροβάμβακα	μ <sup>2</sup>	21,05

2.3 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.3.1	Δάπεδα ειδικής σύνθεσης, (επεξεργασία) βιομηχανικά	μ <sup>2</sup>	4,32
2.3.2	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια κεραμικά, διαστάσεων 20 x 20cm	μ <sup>2</sup>	0,02
2.3.3	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, ανυάλωτα, αντιολισθητικά, διαστάσεων 30 x 30cm	μ <sup>2</sup>	0,01

2.4 ΑΡΜΟΙ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.4.1	Εξωτερικοί αρμοί διαστολής μεταλλικού κτηρίου	μ <sup>2</sup>	2,33
2.4.2	Αντισεισμικός αρμός	μ <sup>2</sup>	2,07
2.4.3	Αρμοί δαπέδων	μ <sup>2</sup>	1,10

2.5 ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ – ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΘΥΡΕΣ - ΞΥΛΙΝΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.5.1	Σιδερένια θυρόφυλλα γαλβανιζέ ή DKP, μονόφυλλα ή δίφυλλα, πλήρη	μ <sup>2</sup>	0,38
2.5.2	Σιδερένιες θύρες, πυράντοχες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, πλήρης	μ <sup>2</sup>	0,87
2.5.3	Αυτόματο ρολό πυρασφαλείας	μ <sup>2</sup>	9,76



2.5.4	Βιομηχανική θύρα σπαστή (sectional) οροφής με μερική κάθετη ανύψωση (high lift), ράμπα φόρτωσης, φυσούνα, προστατευτικά μαξιλάρια κρούσεως (Dock bumpers), Μεταλλικοί τάκοι κρούσεως (Bumper brackets), για ξηρό φορτίο. Συμπεριλαμβάνονται οι υποδομές από σκυρόδεμα και μεταλλικές κατασκευές.	μ <sup>2</sup>	6,18
2.5.6	Υαλοστάσια αλουμινίου, μονόφυλλα ή δίφυλλα, ανοιγόμενα με ανάκληση	μ <sup>2</sup>	0,96
2.5.7	Υαλοπίνακες	μ <sup>2</sup>	0,34
2.5.8	Πολύσπαστες βιομηχανικές θύρες	μ <sup>2</sup>	0,29
2.5.9	Αυτόματες θύρες	μ <sup>2</sup>	0,09
2.5.10	Εσωτερικές πόρτες	μ <sup>2</sup>	0,02

2.6 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.6.2	Χρωματισμός επιφανειών γυψοσανίδων με πλαστικό χρώμα, ενδεικτικού τύπου NEOPAL SUPER της BIBEXΡΩΜ	μ <sup>2</sup>	0,34
2.6.3	Χρωματισμοί επιφανειών από εμφανές σκυρόδεμα ή επιφανειών επιχρισμάτων (τοίχοι, οροφές, κ.λπ.), με ακρυλικό χρώμα ενδεικτικού τύπου VIVECRY SILICONE της BIBEXΡΩΜ	μ <sup>2</sup>	0,31
2.6.4	Προστασία και Χρωματισμός Σιδερένιων Κατασκευών	μ <sup>2</sup>	0,06

2.7 ΜΟΝΩΣΕΙΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.7.2	Επίστρωση με φύλλα πολυαιθυλενίου	μ <sup>2</sup>	0,43
2.7.4	Στεγάνωση δεξαμενών	μ <sup>2</sup>	0,10

### 3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Η/Μ ΚΤΗΡΙΩΝ

3.1 ΥΔΡΕΥΣΗ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.1.1	Δίκτυο σωληνώσεων κτηρίου ολοκληρωμένο (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, συλλέκτες, βάνες, βαλβίδες αντεπιστροφής, φίλτρα, θερμοσίφωνες, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	0,36
3.1.2	Πιεστικό συγκρότημα	μ <sup>2</sup>	0,15
3.1.3	Δεξαμενή ύδρευσης	μ <sup>2</sup>	0,09

3.2 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.2.1	Δίκτυα σωληνώσεων ομβρίων/λυμάτων κτηρίου ολοκληρωμένα (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα αποχετεύσεων, φρεάτια, είδη υγιεινής, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	1,33

3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.3.1	Εξαερισμός χώρων αποθήκης (ανεμιστήρες οροφής και ηλεκτροκίνητα διαφράγματα)	μ <sup>2</sup>	3,21
3.3.5	Κλιματισμος-εξαερισμος γραφειακων χωρων αποθηκης	μ <sup>2</sup>	0,15

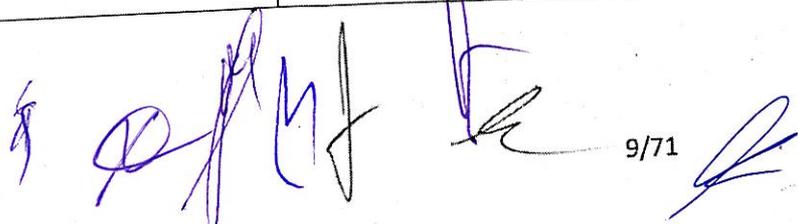
3.4 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΤΗΡΙΟΥ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.4.1	Μετασχηματιστές	μ <sup>2</sup>	1,27
3.4.2	Πεδίο ΜΤ	μ <sup>2</sup>	0,45
3.4.3	Πεδίο ΧΤ	μ <sup>2</sup>	0,69

3.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.5.1	Φωτιστικά Αποθήκης	μ <sup>2</sup>	1,30
3.5.2	Φωτιστικά Γραφειακών και λοιπών Χώρων	μ <sup>2</sup>	0,15
3.5.3	Εσχάρες-Σωληνώσεις-Καλωδιώσεις ηλεκτρικών κυκλωμάτων	μ <sup>2</sup>	8,18
3.5.4	Ρευματοδότες-Διακόπτες	μ <sup>2</sup>	0,15
3.5.5	Ηλεκτρικοί Πίνακες/Pillar	μ <sup>2</sup>	1,32
3.5.6	Φωτισμός Ασφαλείας - Σήμανση διαφυγής	μ <sup>2</sup>	0,69

3.6 ΓΕΙΩΣΗ & ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.6.1	Θεμελιακή Γείωση	μ <sup>2</sup>	0,81
3.6.2	Εξωτερική Αντικεραυνική	μ <sup>2</sup>	0,59

3.7 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.7.1	Υδραυλικοί ανελκυστήρες μιας στάσης	μ <sup>2</sup>	0,90

3.8 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.8.1	Δίκτυο πυρόσβεσης πλήρες (σωλήνες, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, βάνες, βαλβίδες, πυροσβεστικές φωλιές, πυροσβεστήρες, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	4,54
3.8.2	Δίκτυο αυτόματου συστήματος καταιονισμού (sprinklers) πλήρες	μ <sup>2</sup>	7,70
3.8.3	Πυροσβεστικό συγκρότημα	μ <sup>2</sup>	1,07
3.8.4	Δεξαμενή πυρόσβεσης	μ <sup>2</sup>	0,86
3.8.5	Λοιπά αυτόνομα συστήματα κατάσβεσης (CO2 χωροι Η/Μ)	μ <sup>2</sup>	0,38



3.8.6	Σύστημα πυρανίχνευσης ολοκληρωμένο (πυρανιχνευτές, μπουτον, σειρήνες, πίνακες, καλωδιώσεις, κτλ)	μ <sup>2</sup>	1,88
-------	--	----------------	------

3.9 ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.9.1	Κατανεμητές κτηρίου	μ <sup>2</sup>	0,19
3.9.2	Υποδομή δικτύων ασθενών (Σχάρες, Καλώδια UTP cat5-cat6, optical fiber, LiYcY, μεγαφωνικής, κεραίας, πρίζες data/voice)	μ <sup>2</sup>	0,50

3.11 ΚΑΥΣΙΜΟ ΑΕΡΙΟ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.11.1	Δίκτυο σωληνώσεων εντός του κτηρίου	μ <sup>2</sup>	0,24

- Χωματουργικές εργασίες (εκσκαφές, επιχώσεις & πληρώσεις).
- Θεμελίωση.
- Φέρον οργανισμός από οπλισμένο σκυρόδεμα ή μεταλλική κατασκευή (ύψος του κάθε κτηρίου βάσει της προσφοράς).
- Επικάλυψη οροφής από πάνελ βραδύκαυστης πολυουρεθάνης, ελάχιστου πάχους 60mm, αποτελούμενα από δύο διαμορφωμένα ελασματόφυλλα μεταξύ των οποίων θα υπάρχει σκληρός αφρός βραδύκαυστης πολυουρεθάνης (τύπου PIR).
- Πλαγιοκάλυψη από πάνελ βραδύκαυστης πολυουρεθάνης, ελάχιστου πάχους 60mm, αποτελούμενα από δύο διαμορφωμένα ελασματόφυλλα μεταξύ των οποίων θα υπάρχει σκληρός αφρός βραδύκαυστης πολυουρεθάνης (τύπου B2).
- Δάπεδα χώρων αποθήκευσης-διακίνησης από οπλισμένο σκυρόδεμα με κατάλληλο οπλισμό και επί κατάλληλης υποβάσεως για τα φορτία των ραφιών και της κυκλοφορίας με μόνωση και θέρμανση κατά της παγοπληξίας κάτω από τα δάπεδα της κατάψυξης (Οπλισμένο σκυρόδεμα, κατηγορίας τουλάχιστον C20/25 ή C25/30 με ίνες).
- Πολυκαρβονικά διαφώτιστα φύλλα, διπλού τοιχώματος, κυψελωτής μορφής και πάχους 32mm (σε ποσοστό περίπου 8% της συνολικής επιφάνειας της κάτοψης και στις ακριβείς θέσεις που ορίζονται στην αρχιτεκτονική μελέτη).
- Διαχωριστικά πυροδιαμερισμάτων από πάνελ πετροβάμβακα πάχους 80mm ή όσο προκύψει από την μελέτη εφαρμογής, σύμφωνα με τη νομοθεσία.
- Εσωτερικές πυράντοχες βιομηχανικές θύρες, στις θέσεις που προβλέπονται για τη διακίνηση των φορτίων), τύπου ρολό, διαστάσεων 2,50mX4,50m και στις θέσεις που προβλέπονται για τη διακίνηση του προσωπικού, διαστάσεων 1,00mX2,15m.
- Στέγαστρα στις θέσεις φορτοεκφόρτωσης των σιδηροδρομικών γραμμών.
- Αποβάθρα διακίνησης φορτίων και πρόσβασης στην σιδηροδρομική γραμμή.
- Δάπεδα από οπλισμένο σκυρόδεμα στις θέσεις ελιγμών των Μεγάλων Οχημάτων (θέσεις φορτοεκφόρτωσης)
- Θέσεις φορτοεκφόρτωσης αποτελούμενες από βιομηχανική πόρτα Βιομηχανική πόρτα-ράμπα-φυσούνα: α. Βιομηχανική ανασυρόμενη πόρτα από φύλλα πάνελ πάχους 40mm, διαστάσεων 2,50mX 3,00m, β. Ηλεκτροϋδραυλική μεταλλική ράμπα, διαστάσεων 2,20mX2,50m συν 360 mm χείλος με ανυψωτική ικανότητα 0,350m και 0,35m βύθιση και δυναμικό φορτίο 6tn., γ. Φυσούνα διαστάσεων 3,55m X3,45mX0,70m. Η λειτουργία κάθε πόρτας/ράμπας θα γίνεται από τη δική της κονσόλα (ισχύς κινητήρα 1,1kW). Στην περίπτωση παραπάνω των δύο θέσεων φορτοεκφόρτωσης ανά πυροδιαμέρισμα, τότε τοποθετείται μία κονσόλα για κάθε δύο θέσεις.
- Χώροι γραφείων σε επίπεδο open space μαζί με διαμορφωμένους χώρους WC. Στον όροφο αδιαμόρφωτοι χώροι (χωρίς τελικό δάπεδο, χωρίσματα, επενδύσεις, ψευδοροφές) με αναμονές Η/Μ δικτύων.
- Χώροι μηχανοστασίων. Ανεξάρτητοι χώροι από σκυρόδεμα ολοκληρωμένοι. Χρωματισμοί, βιομηχανικό δάπεδο, κτλ.
- Εγκαταστάσεις Η/Μ σύμφωνα με Άρθρο 1 (Αποθήκη Ξηρού φορτίου).
- Ψυχόμενοι Χώροι (Συντήρηση): Εγκατάσταση κατάλληλου ψυκτικού συγκροτήματος, για επίτευξη σταθερής θερμοκρασίας θαλάμων στους 10-12οC. Ψυκτικό μέσο R134A ή άλλο ισοδύναμο. Σύστημα με συμπιεστές (συν έναν εφεδρικό) και απόρριψη θερμότητας με συμπυκνωτές. Αεροψυκτήρες σύμφωνα με τα φορτία των χώρων. Απόψυξη με ζεστό αέριο. Έλεγχος εγκατάστασης από SCADA.

**ΑΠΟΘΗΚΗ ΨΥΧΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ**  
**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

**1. ΣΤΑΤΙΚΑ**

1.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
1.1.1	Γενικές Εκσκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	μ <sup>2</sup>	6,58
1.1.2	Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου 3Α	μ <sup>2</sup>	7,07
1.1.3	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών	μ <sup>2</sup>	21,48

1.2 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
1.2.1	Σκυρόδεμα καθαριότητας	μ <sup>2</sup>	1,42
1.2.2	Σκυρόδεμα θεμελίωσης	μ <sup>2</sup>	33,68
1.2.3	Σκυρόδεμα πλάκας επί εδάφους	μ <sup>2</sup>	22,41
1.2.4	Σκυρόδεμα βοηθητικών εγκαταστάσεων	μ <sup>2</sup>	0,60
1.2.5	Σκυρόδεμα σύμμικτης πλάκας	μ <sup>2</sup>	1,56
1.2.6	Σκυρόδεμα εξωτερικού δαπέδου	μ <sup>2</sup>	3,98

1.3 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
1.3.1	Μεταλλικά φέροντα στοιχεία	μ <sup>2</sup>	67,61
1.3.2	Μεταλλικές μικροκατασκευές (βαμμένες)	μ <sup>2</sup>	1,11
1.3.3	Κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα	μ <sup>2</sup>	2,27
1.3.4	Τραπεζοειδή λαμαρίνα σύμμικτης πλάκας	μ <sup>2</sup>	1,79
1.3.5	Βαφή μεταλλικών φερόντων στοιχείων	μ <sup>2</sup>	5,05
1.3.6	Πυράντοχη βαφή	μ <sup>2</sup>	20,18

**2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ**

2.1 ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΠΛΑΓΙΟΚΑΛΥΨΕΙΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.1.1	Στηθαίο δώματος	μ <sup>2</sup>	0,33
2.1.2	Πλαγιοκάλυψη από πάνελ βραδύκαυστης πολυουρεθάνης Β2	μ <sup>2</sup>	5,95
2.1.3	Επιστέγαση θερμομονωτικό πάνελ τύπου PIR	μ <sup>2</sup>	27,29
2.1.4	Πολυκαρβονικά διαφώτιστα φύλλα	μ <sup>2</sup>	2,42

2.2 ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ – ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.2.1	Επένδυση με γυψοσανίδες (κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες), πάχους 12.5mm σε δύο στρώσεις, πάνω σε μεταλλικό σκελετό , με μόνωση	μ <sup>2</sup>	0,12
2.2.2	Τοιχοπέτασμα διπλής όψης, αποτελούμενο από διπλές (κοινές, ανθυγρές, πυράντοχες ή σε συνδιασμό) γυψοσανίδες εκατέρωθεν του μεταλλικού σκελετού, με μόνωση	μ <sup>2</sup>	0,56
2.2.3	Ψευδοροφές	μ <sup>2</sup>	0,03
2.2.4	Διαχωριστικό πυροδιαμερισμάτων από πάνελ πετροβάμβακα	μ <sup>2</sup>	21,05

2.3 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.3.1	Δάπεδα ειδικής σύνθεσης, (επεξεργασία) βιομηχανικά	μ <sup>2</sup>	4,32
2.3.2	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια κεραμικά, διαστάσεων 20 x 20cm	μ <sup>2</sup>	0,02
2.3.3	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, ανυάλωτα, αντιολισθητικά, διαστάσεων 30 x 30cm	μ <sup>2</sup>	0,01

2.4 ΑΡΜΟΙ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.4.1	Εξωτερικοί αρμοί διαστολής μεταλλικού κτηρίου	μ <sup>2</sup>	2,33
2.4.2	Αντισεισμικός αρμός	μ <sup>2</sup>	2,07
2.4.3	Αρμοί δαπέδων	μ <sup>2</sup>	1,10

2.5 ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ – ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΘΥΡΕΣ - ΞΥΛΙΝΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.5.1	Σιδερένια θυρόφυλλα γαλβανιζέ ή DKP, μονόφυλλα ή δίφυλλα, πλήρη	μ <sup>2</sup>	0,38
2.5.2	Σιδερένιες θύρες, πυράντοχες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, πλήρης	μ <sup>2</sup>	0,87
2.5.3	Αυτόματο ρολό πυρασφαλείας	μ <sup>2</sup>	9,76
2.5.4	Βιομηχανική θύρα σπαστή (sectional) οροφής με μερική κάθετη ανύψωση (high lift), ράμπα φόρτωσης, φυσούνα, προστατευτικά μαξιλάρια κρούσεως (Dock bumpers), Μεταλλικοί τάκοι κρούσεως (Bumper brackets), για ξηρό φορτίο. Συμπεριλαμβάνονται οι υποδομές από σκυρόδεμα και μεταλλικές κατασκευές.	μ <sup>2</sup>	6,18

2.5.5	Βιομηχανική θύρα σπαστή (sectional) οροφής με μερική κάθετη ανύψωση (high lift), ράμπα φόρτωσης, φυσούνα, προστατευτικά μαξιλάρια κρούσεως (Dock bumpers), Μεταλλικοί τάκοι κρούσεως (Bumper brackets), για ψυχρό φορτίο (επιπλέον κόστος)	μ <sup>2</sup>	0,08
2.5.6	Υαλοστάσια αλουμινίου, μονόφυλλα ή δίφυλλα, ανοιγόμενα με ανάκληση	μ <sup>2</sup>	0,96
2.5.7	Υαλοπίνακες	μ <sup>2</sup>	0,34
2.5.8	Πολύσπαστες βιομηχανικές θύρες	μ <sup>2</sup>	0,29
2.5.9	Αυτόματες θύρες	μ <sup>2</sup>	0,09
2.5.10	Εσωτερικές πόρτες	μ <sup>2</sup>	0,02

2.6 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.6.2	Χρωματισμός επιφανειών γυψοσανίδων με πλαστικό χρώμα, ενδεικτικού τύπου NEOPAL SUPER της BIBEXΡΩΜ	μ <sup>2</sup>	0,34
2.6.3	Χρωματισμοί επιφανειών από εμφανές σκυρόδεμα ή επιφανειών επιχρισμάτων (τοίχοι, οροφές, κ.λπ.), με ακρυλικό χρώμα ενδεικτικού τύπου VIVECRY SILICONE της BIBEXΡΩΜ	μ <sup>2</sup>	0,31
2.6.4	Προστασία και Χρωματισμός Σιδηρένιων Κατασκευών	μ <sup>2</sup>	0,06

2.7 ΜΟΝΩΣΕΙΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
2.7.2	Επίστρωση με φύλλα πολυαιθυλενίου	μ <sup>2</sup>	0,43
2.7.4	Στεγάνωση δεξαμενών	μ <sup>2</sup>	0,10

### 3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Η/Μ ΚΤΗΡΙΩΝ

3.1 ΥΔΡΕΥΣΗ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.1.1	Δίκτυο σωληνώσεων κτηρίου ολοκληρωμένο (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, συλλέκτες, βάνες, βαλβίδες αντεπιτροφής, φίλτρα, θερμοσίφωνες, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	0,36
3.1.2	Πιεστικό συγκρότημα	μ <sup>2</sup>	0,15
3.1.3	Δεξαμενή ύδρευσης	μ <sup>2</sup>	0,09

3.2 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
----------------	--	------------	--------------

3.2.1	Δίκτυα σωληνώσεων ομβρίων/λυμάτων κτηρίου ολοκληρωμένα (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα αποχετεύσεων, φρεάτια, είδη υγιεινής, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	1,33
-------	--	----------------	------

3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.3.1	Εξαερισμός χώρων αποθήκης (ανεμιστήρες οροφής και ηλεκτροκίνητα διαφράγματα)	μ <sup>2</sup>	3,20
3.3.5	Κλιματισμος-εξαερισμος γραφειακων χωρων αποθηκης	μ <sup>2</sup>	0,15

3.4 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΤΗΡΙΟΥ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.4.1	Μετασχηματιστές	μ <sup>2</sup>	2,50
3.4.2	Πεδίο ΜΤ	μ <sup>2</sup>	0,91
3.4.3	Πεδίο ΧΤ	μ <sup>2</sup>	1,36

3.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.5.1	Φωτιστικά Αποθήκης	μ <sup>2</sup>	1,29
3.5.2	Φωτιστικά Γραφειακών και λοιπών Χώρων	μ <sup>2</sup>	0,15
3.5.3	Εσχάρες-Σωληνώσεις-Καλωδιώσεις ηλεκτρικών κυκλωμάτων	μ <sup>2</sup>	17,35
3.5.4	Ρευματοδότες-Διακόπτες	μ <sup>2</sup>	0,15
3.5.5	Ηλεκτρικοί Πίνακες/Pillar	μ <sup>2</sup>	1,56
3.5.6	Φωτισμός Ασφαλείας - Σήμανση διαφυγής	μ <sup>2</sup>	0,68

3.6 ΓΕΙΩΣΗ & ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.6.1	Θεμελιακή Γείωση	μ <sup>2</sup>	0,81
3.6.2	Εξωτερική Αντικεραυνική	μ <sup>2</sup>	0,59

3.7 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.7.1	Υδραυλικοί ανελκυστήρες μιας στάσης	μ <sup>2</sup>	0,90

3.8 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.8.1	Δίκτυο πυρόσβεσης πλήρες (σωλήνες, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, βάνες, βαλβίδες, πυροσβεστικές φωλιές, πυροσβεστήρες, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	4,53
3.8.2	Δίκτυο αυτόματου συστήματος καταιονισμού (sprinklers) πλήρες	μ <sup>2</sup>	7,68
3.8.3	Πυροσβεστικό συγκρότημα	μ <sup>2</sup>	1,06

3.8.4	Δεξαμενή πυρόσβεσης	μ <sup>2</sup>	0,86
3.8.5	Λοιπά αυτόνομα συστήματα κατάσβεσης (CO2 χώροι Η/Μ)	μ <sup>2</sup>	0,38
3.8.6	Σύστημα πυρανίχνευσης ολοκληρωμένο (πυρανιχνευτές, μπουτον, σειρήνες, πίνακες, καλωδιώσεις, κτλ)	μ <sup>2</sup>	1,87

3.9 ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.9.1	Κατανεμητές κτηρίου	μ <sup>2</sup>	0,19
3.9.2	Υποδομή δικτύων ασθενών (Σχάρες, Καλώδια UTP cat5-cat6, optical fiber, LiYcY, μεγαφωνικής, κεραίας, πρίζες data/voice)	μ <sup>2</sup>	0,50

3.10 ΨΥΧΡΟΣΤΑΣΙΟ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.10.1	Ολοκληρωμένη μονάδα ψύξης θαλάμου 11.250m <sup>2</sup> στους 10-12°C (περιλαμβάνονται οικοδομικές εργασίες διαμορφωσης ψυχοστασίου)	μ <sup>2</sup>	144,56

3.11 ΚΑΥΣΙΜΟ ΑΕΡΙΟ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ
3.11.1	Δίκτυο σωληνώσεων εντός του κτηρίου	μ <sup>2</sup>	0,24

- Χωματουργικές εργασίες (εκσκαφές, επιχώσεις & πληρώσεις).
- Θεμελίωση.
- Φέρων οργανισμός από οπλισμένο σκυρόδεμα ή μεταλλική κατασκευή (ύψος του κάθε κτηρίου βάσει της προσφοράς).
- Επικάλυψη οροφής με πλάκα σκυροδέματος και μόνωση με εξηλασμένη πολυστερίνη και ασφαλτόπανο.
- Πλαγιοκάλυψη από πάνελ βραδύκαυστης πολυουρεθάνης, ελάχιστου πάχους 60mm, αποτελούμενα από δύο διαμορφωμένα ελασματοφύλλα μεταξύ των οποίων θα υπάρχει σκληρός αφρός βραδύκαυστης πολυουρεθάνης (τύπου B2).
- Δάπεδα χώρων Η/Μ με βιομηχανικό δάπεδο και λοιπών χώρων με κεραμικά πλακίδια, διαστάσεων 30x30. Τα πλακίδια θα είναι Α διαλογής ευρωπαϊκής προέλευσης.
- Διαχωριστικά πυροδιαμερισμάτων από πυράντοχη τοιχοδομή γυψοσανίδας.
- Εσωτερικές επενδύσεις περιμετρικού τοίχου κτιρίου: α. Δύο επάλληλα φύλλα γυψοσανίδας τύπου KNAUF / RIGIPS πάχους 12,50mm, β. Μεταλλικός σκελετός γαλβανισμένου χαλυβδόφυλλου πλάτους 50mm, ειδικού σχήματος "Π" αποτελούμενος από οριζόντιες (στρωτήρες) και κατακόρυφες (ορθοστάτες) διατομές ανά 600mm, γ. Μεταξύ γυψοσανίδων και πάνελ πολυουρεθάνης θα τοποθετηθούν πλάκες πετροβάμβακα πάχους 40mm και πυκνότητας 40kg/m<sup>3</sup>.
- Εσωτερικά χωρίσματα κτιρίου: α. Δύο φύλλα γυψοσανίδας τύπου KNAUF/RIGIPS πάχους 12,50mm στοκαρισμένη στους αρμούς με υλικά αρμολόγησης και υαλοταινία, εκατέρωθεν του μεταλλικού σκελετού β. Μεταλλικός σκελετός γαλβανισμένου χαλυβδόφυλλου πλάτους 75mm, ειδικού σχήματος "Π" αποτελούμενος από οριζόντιες (στρωτήρες) και κατακόρυφες (ορθοστάτες) διατομές ανά 600mm, γ. Μόνωση με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 40mm και πυκνότητας 40kg/m<sup>3</sup>.
- Κουφώματα αλουμινίου: Διατομές (ενδεικτικού τύπου ETEM σειρά 1000 και E19 ή Alumil) και χρώματος RAL. Γαλοπίνακες triplex, τύπου καθρέπτη, και σφραγισμένοι με σύστημα διπλής σφράγισης με ψυχρή κόλλα δύο συστατικών και ενδιάμεσα κενό με αφυδατωμένο αέρα.
- Εσωτερικές πόρτες: οι διαστάσεις, η λειτουργία και η κατασκευή των εσωτερικών θυρών θα ανταποκρίνονται στην λειτουργία και τις απαιτήσεις των χώρων. Οι πόρτες είναι επίπεδες με επένδυση Laminate (σάντουιτς δυο φύλλα laminate σε ξύλινο σκελετό και στην μέση οι απλές πόρτες έχουν χαρτοσμαλτίνη honeycomb), κουμπωτό πρεβάζι, κλειδαριά, λάστιχο περιμετρικά της κάσας και σε απόχρωση standard φορμάικας.
- Επένδυση τοίχου με κεραμικά πλακίδια: στην τελική επιφάνεια στους εσωτερικούς τοίχους των W.C. μέχρι ύψους 2,20m, τοποθετούνται κεραμικά μονόχρωμα πλακίδια 20x20 χωρίς ανάγλυφες όψεις. Τα πλακίδια θα είναι Α διαλογής ευρωπαϊκής προέλευσης.
- Χώροι W.C.
- Χρωματισμοί με χρήση πλαστικών χρωμάτων, τύπου BIBEXΡΩΜ ή ΒΕΧΡΩ, με όλες τις απαραίτητες προπαρασκευαστικές εργασίες.
- Χώροι μηχανοστασίων. Ανεξάρτητοι εσωτερικοί χώροι από σκυρόδεμα ολοκληρωμένοι. Χρωματισμοί, βιομηχανικό δάπεδο, κτλ.
- Εγκαταστάσεις Η/Μ σύμφωνα με Άρθρο 1 (Αποθήκη Ξηρού φορτίου).
- Κλιματισμός – Θέρμανση - Εξαερισμός. Αυτόνομο σύστημα VRF, ολοκληρωμένο. Μια ή περισσότερες μονάδες αερισμού-εξαερισμού HRV με ανάκτηση θερμότητας απορριπτόμενου αέρα (μέσω εναλλάκτη). Ολοκληρωμένα, δίκτυα προσαγωγής νωπού (επεξεργασμένου) αέρα και εξαερισμού.

**ΚΤΙΡΙΟ Ζ - ΓΡΑΦΕΙΑ**  
**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

**1. ΣΤΑΤΙΚΑ**

<b>1.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>		<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝ.</b>
1.1.1	Γενικές Εκσκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	μ <sup>2</sup>	6,60
1.1.2	Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου 3Α	μ <sup>2</sup>	7,09
1.1.3	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών	μ <sup>2</sup>	14,86

<b>1.2 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ</b>		<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝ.</b>
1.2.1	Σκυρόδεμα καθαριότητας	μ <sup>2</sup>	1,42
1.2.2	Σκυρόδεμα θεμελίωσης	μ <sup>2</sup>	37,75
1.2.3	Σκυρόδεμα πλάκας επί εδάφους	μ <sup>2</sup>	8,80
1.2.4	Σκυρόδεμα σύμμικτης πλάκας	μ <sup>2</sup>	23,77

<b>1.3 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>		<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝ.</b>
1.3.1	Μεταλλικά φέροντα στοιχεία	μ <sup>2</sup>	72,50
1.3.2	Μεταλλικές μικροκατασκευές (βαμμένες)	μ <sup>2</sup>	1,11
1.3.3	Κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα	μ <sup>2</sup>	2,26
1.3.4	Τραπεζοειδή λαμαρίνα σύμμικτης πλάκας	μ <sup>2</sup>	22,50
1.3.5	Βαφή μεταλλικών φερόντων στοιχείων	μ <sup>2</sup>	5,03
1.3.6	Πυράντοχη βαφή	μ <sup>2</sup>	20,13

**2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ**

<b>2.1 ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΠΛΑΓΙΟΚΑΛΥΨΕΙΣ</b>		<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝ.</b>
2.1.1	Στηθαίο δώματος	μ <sup>2</sup>	0,33
2.1.2	Πλαγιοκάλυψη από πάνελ βραδύκαυστης πολυουρεθάνης, ελάχιστου πάχους 60mm	μ <sup>2</sup>	8,89

<b>2.2 ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ – ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ</b>		<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝ.</b>
--	--	-----------------------	----------------------

2.2.1	Επένδυση με γυψοσανίδες (κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες), πάχους 12.5mm σε δύο στρώσεις, πάνω σε μεταλλικό σκελετό, με μόνωση	μ <sup>2</sup>	11,23
2.2.2	Τοιχοπέτασμα διπλής όψης, αποτελούμενο από διπλές (κοινές, ανθυγρές, πυράντοχες ή σε συνδυασμό) γυψοσανίδες εκατέρωθεν του μεταλλικού σκελετού, με μόνωση	μ <sup>2</sup>	22,62
2.2.3	Ψευδοροφές	μ <sup>2</sup>	20,36

2.3 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
2.3.2	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια κεραμικά, διαστάσεων 20 x 20cm	μ <sup>2</sup>	2,96
2.3.3	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, ανυάλωτα, αντιολισθητικά, διαστάσεων 30 x 30cm (με τα σοβατεπί)	μ <sup>2</sup>	30,00
2.3.4	Επιστρώσεις βαθμίδων (πάτημα, ρίχτι), ποδιές κουφωμάτων	μ <sup>2</sup>	1,06
2.3.5	Γαρμπιλόδεμα κατηγορίας	μ <sup>2</sup>	2,71

2.4 ΑΡΜΟΙ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
2.4.3	Αρμοί δαπέδων	μ <sup>2</sup>	0,44

2.5 ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ – ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΘΥΡΕΣ - ΞΥΛΙΝΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
2.5.1	Σιδερένια θυρόφυλλα γαλβανιζέ, μονόφυλλα ή δίφυλλα, πλήρη	μ <sup>2</sup>	0,50
2.5.2	Σιδερένιες θύρες, πυράντοχες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, πλήρης	μ <sup>2</sup>	5,79
2.5.3	Αυτόματο ρολό πυρασφαλείας	μ <sup>2</sup>	0,00
2.5.6	Γαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες ή δίφυλλες ανοιγόμενες	μ <sup>2</sup>	0,55
2.5.7	Γαλοστάσια αλουμινίου, μονόφυλλα ή δίφυλλα, ανοιγόμενα με ανάκληση	μ <sup>2</sup>	18,73
2.5.8	Γαλοπίνακες	μ <sup>2</sup>	4,86
2.5.9	Γαλοπέτασμα	μ <sup>2</sup>	4,15
2.5.11	Αυτόματες θύρες/Ανεμοφράκτης	μ <sup>2</sup>	1,81
2.5.12	Εσωτερικές πόρτες με επένδυση laminate	μ <sup>2</sup>	6,64

2.6 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
-----------------	--	------------	-----------

2.6.1	Χρωματισμοί κοινοί, επιφανειών επιχρισμάτων (τοιχών, ορόφων κ.λπ.), με πλαστικό χρώμα, ενδεικτικού τύπου NEOPAL SUPER της BIBEXΡΩΜ χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα	μ <sup>2</sup>	4,52
2.6.2	Χρωματισμός επιφανειών γυψοσανίδων με πλαστικό χρώμα, ενδεικτικού τύπου NEOPAL SUPER της BIBEXΡΩΜ	μ <sup>2</sup>	14,59
2.6.4	Προστασία και Χρωματισμός Σιδερένιων Κατασκευών	μ <sup>2</sup>	0,75

2.7 ΜΟΝΩΣΕΙΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
2.7.2	Επίστρωση με φύλλα πολυαιθυλενίου	μ <sup>2</sup>	0,43
2.7.4	Στεγάνωση δεξαμενών	μ <sup>2</sup>	0,10
2.7.5	Μόνωση δώματος	μ <sup>2</sup>	15,27

### 3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Η/Μ ΚΤΗΡΙΩΝ

3.1 ΥΔΡΕΥΣΗ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
3.1.1	Δίκτυο σωληνώσεων κτηρίου ολοκληρωμένο (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, συλλέκτες, βάνες, βαλβίδες αντεπιστροφής, φίλτρα, θερμοσίφωνες, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	2,54
3.1.2	Πιεστικό συγκρότημα	μ <sup>2</sup>	1,51
3.1.3	Δεξαμενή ύδρευσης	μ <sup>2</sup>	0,88

3.2 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
3.2.1	Δίκτυα σωληνώσεων ομβρίων/λυμάτων κτηρίου ολοκληρωμένα (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα αποχετεύσεων, φρεάτια, είδη υγιεινής, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	4,02

3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
3.3.1	Κεντρικές Μονάδες Κλιματισμού-Θέρμανσης-Εξαερισμού (τύπου VRV, HRV, ολοκληρωμένα δίκτυα προσαγωγής-απαγωγής αέρα)	μ <sup>2</sup>	69,55

3.4 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΤΗΡΙΟΥ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
3.4.1	Μετασχηματιστές	μ <sup>2</sup>	10,76
3.4.2	Πεδίο ΜΤ	μ <sup>2</sup>	5,03
3.4.3	Πεδίο ΧΤ	μ <sup>2</sup>	7,79

3.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
3.5.3	Φωτιστικά Γραφειακών και λοιπών Χώρων	μ <sup>2</sup>	4,58
3.5.4	Εσχάρες-Σωληνώσεις-Καλωδιώσεις ηλεκτρικών κυκλωμάτων	μ <sup>2</sup>	23,41
3.5.5	Ρευματοδότες-Διακόπτες	μ <sup>2</sup>	3,61
3.5.6	Ηλεκτρικοί Πίνακες/Pillar	μ <sup>2</sup>	8,35
3.5.7	Φωτισμός Ασφαλείας - Σήμανση διαφυγής	μ <sup>2</sup>	1,98

3.6 ΓΕΙΩΣΗ & ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
3.6.1	Θεμελιακή Γείωση	μ <sup>2</sup>	0,94
3.6.2	Εξωτερική Αντικεραυνική	μ <sup>2</sup>	0,79

3.7 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
3.7.2	Υδραυλικοί ανελκυστήρες τριών στάσεων (κτήριο γραφείων)	μ <sup>2</sup>	7,04

3.8 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
3.8.1	Δίκτυο πυρόσβεσης πλήρες (σωλήνες, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, βάνες, βαλβίδες, πυροσβεστικές φωλιές, πυροσβεστήρες, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	3,36
3.8.2	Δίκτυο αυτόματου σύστηματος καταιονισμού (sprinklers) πλήρες	μ <sup>2</sup>	7,53
3.8.3	Πυροσβεστικό συγκρότημα	μ <sup>2</sup>	7,54
3.8.4	Δεξαμενή πυρόσβεσης	μ <sup>2</sup>	3,32
3.8.5	Λοιπά αυτόνομα συστήματα κατάσβεσης (CO2 χώροι Η/Μ)	μ <sup>2</sup>	2,01
3.8.6	Σύστημα πυρανίχνευσης ολοκληρωμένο (πυρανιχνευτές, μπουτον, σειρήνες, πίνακες, καλωδιώσεις, κτλ)	μ <sup>2</sup>	5,60

3.9 ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
3.9.1	Κατανεμητές κτηρίου (IT Room)	μ <sup>2</sup>	4,78
3.9.2	Ολοκληρωμένα δίκτυα ασθενών (Σχάρες, Καλώδια UTP cat5-cat6, optical fiber, LiYcY, μεγαφωνικής, κεραίας, πρίζες data/voice, security, κτλ)	μ <sup>2</sup>	9,16

3.11 ΚΑΥΣΙΜΟ ΑΕΡΙΟ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
--------------------	--	----------	------

			MON.
3.11.1	Δίκτυο σωληνώσεων εντός του κτηρίου	μ <sup>2</sup>	0,81

---

**ΑΡΘΡΟ 4****ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟΣ**60€/m<sup>2</sup>**ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ: ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΤΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΜΕΤΡΟ**

- Χωματουργικές εργασίες (εκσκαφές και επιχώσεις).
- Κατασκευή τοίχου αντιστήριξης στο ΒΑ τμήμα του οικοπέδου.
- Διαμόρφωση πεζοδρομίων από σκυρόδεμα με πλέγμα T131.
- Κρασπεδόρειθρα με προκατασκευασμένο κράσπεδο.
- Μεταλλική Περίφραξη σε όλη την περίμετρο του οικοπέδου, από γαλβανισμένο συρματοπλέγμα, ελευθέρου ύψους έως 1,80m. Ορθοστάτες ανά 2,00m, ορατού ύψους έως 2,00m, πακτωμένους κατ' ελάχιστο κατά 20εκ σε στηθαίο από σκυρόδεμα, αντηρίδες ανά 4 ορθοστάτες, συρματοπλέγμα γαλβανισμένο ρομβοειδούς ανοίγματος 5,5εκ., πάχους 2,4χλστ., δεμένο με γαλβανισμένο σύρμα Φ3χλστ (3 τεμ. καθ' ύψος και δύο τεμάχια χιαστί ανά δύο ορθοστατών) και σερπαντίνα αγκαθωτή στο τελικό ύψος.
- Ηλεκτροκίνητες Θύρες στις εισόδους της εγκατάστασης, τύπου ASCO, διαστάσεων 1,40mX10,00m με μηχανισμό κύλισης τύπου για ώθηση 2.500kg.
- Οδοστρώματα όπως περιγράφονται στις τεχνικές περιγραφές/προδιαγραφές της προσφοράς (στρώση έδρασης, οδοστρωσία και ασφαλτικά), διαγράμμιση για την κυκλοφορία, βέλη καθοδήγησης, ανακλαστικές οδοστρώματος.
- Εξωτερικός φωτισμός. Φωτισμός περιμέτρου, οδών οχημάτων, χώρων στάθμευσης και χώρων φορτοεκφόρτωσης. Δίκτυο από καλώδια NYG εντός σωλήνων PE Φ90. Φωτιστικά τύπου βραχίονα 12,00m με λαμπτήρες ατμών Na 250W. Προβολείς με λαμπτήρες ατμών Na 1000W στις όψεις των κτιρίων. Δίκτυο διανομής Χαμηλής Τάσης για την ρευματοδότηση του εξωτερικού φωτισμού και των λοιπών εγκαταστάσεων περιβάλλοντος χώρου. Στην τιμή μονάδος του άρθρου, συμπεριλαμβάνονται και τα δίκτυα εξωτερικού φωτισμού που βρίσκονται στους χώρους στάθμευσης (άρθρο 5, ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ (ΧΩΡΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ Ι.Χ. & Μ.Ο.).
- Συστήματα ασφαλείας. Έλεγχος περιμέτρου και κοινοχρήστων χώρων με σύστημα CCTV. Δίκτυο από καλώδια οπτικών ινών SM. Σύστημα διαχείρισης και ψηφιακής εγγραφής σημάτων video στο κτίριο Η. Κάμερες γενικής χρήσεως με φωτοευαίσθητη επιφάνεια τεχνολογίας CCD ανάλυσης 470 γραμμών, IP65. Συναγερμός περίφραξης με καλώδιο οπτικής ίνας που συνεργάζεται με το δίκτυο CCTV. Στην τιμή μονάδος του άρθρου, συμπεριλαμβάνονται και τα συστήματα ασφαλείας που βρίσκονται στους χώρους στάθμευσης (άρθρο 5, ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ (ΧΩΡΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ Ι.Χ. & Μ.Ο.).


**ΕΤΒΑ**  
 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
 ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΑΝΑΡΤΗΣΕΩΣ
**Goldair cargo**
**ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ**  
**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**
**4. ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ****4.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ**

		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
4.1.1	Καθαρισμός και απομάκρυνση ακατάλληλων	μ <sup>2</sup>	0,48

23/71

4.1.2	Γενικές Εκκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	μ <sup>2</sup>	1,44
4.1.3	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκκαφών ή δάνεια	μ <sup>2</sup>	4,44

4.2 ΤΟΙΧΕΙΟ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
4.2.1	Σκυρόδεμα καθαριότητας	μ <sup>2</sup>	0,05
4.2.2	Σκυρόδεμα τοιχείου	μ <sup>2</sup>	6,34

4.3 ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
4.3.1	Διαμόρφωση εδάφους, κράσπεδο, ρείθρο, τελική διαμόρφωση	μ <sup>2</sup>	0,11
4.3.2	Κατασκευή ρείθρου (οριοθέτηση ασφαλτοτάπητα)	μ <sup>2</sup>	0,17

4.4 ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
4.4.1	Υπόβαση οδοστρωσίας	μ <sup>2</sup>	4,13
4.4.2	Βάση οδοστρωσίας	μ <sup>2</sup>	4,13
4.4.3	Ασφαλτική στρώση βάσης	μ <sup>2</sup>	21,20
4.4.4	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας	μ <sup>2</sup>	7,35
4.4.5	Οδοσήμανση	μ <sup>2</sup>	0,29

4.5 ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
4.5.1	Περίφραξη (συμπεριλαμβάνονται οι συρόμενες σιδερένιες θύρες στις εισόδους)	μ <sup>2</sup>	1,54

4.11 ΦΩΤΙΣΜΟΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
4.11.1	Φωτισμός οδών και περιμετρικών χώρων κτηρίων. Δίκτυο Διανομής Χαμηλής Τάσης περιβάλλοντος χώρου.	μ <sup>2</sup>	5,40

4.12 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
4.12.1	Ολοκληρωμένα Συστήματα ασφαλείας (CCTV, IRBEAMS, κέντρο διαχείρισης συστημάτων, κτλ)	μ <sup>2</sup>	2,93

**ΑΡΘΡΟ 5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ (ΧΩΡΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ Ι.Χ. & Μ.Ο.)**

ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΤΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΜΕΤΡΟ

50€/m<sup>2</sup>

- Χωματοουργικές εργασίες (εκσκαφές και επιχώσεις).
- Κρασπεδόρειθρα με προκατασκευασμένο ρείθρο.
- Μεταλλική Περίφραξη σε όλη την περίμετρο του οικοπέδου, από γαλβανισμένο συρματόπλεγμα, ελεύθερου ύψους έως 1,80m. Ορθοστάτες ανά 2,00m, ορατού ύψους έως 2,00m, πακτωμένους κατ' ελάχιστο κατά 20εκ σε στηθαίο από σκυρόδεμα, αντηρίδες ανά 4 ορθοστάτες, συρματόπλεγμα γαλβανισμένο ρομβοειδούς ανοίγματος 5,5εκ., πάχους 2,4χλστ., δεμένο με γαλβανισμένο σύρμα Φ3χλστ (3 τεμ. καθ' ύψος και δύο τεμάχια χιαστί ανά δύο ορθοστατών) και σερπαντίνα αγκαθωτή στο τελικό ύψος.
- Ηλεκτροκίνητες Θύρες στις εισόδους της εγκατάστασης, τύπου ASCO, διαστάσεων 1,40mX10,00m με μηχανισμό κύλισης τύπου για ώθηση 2.500kg.
- Οδοστρώματα όπως περιγράφονται στις τεχνικές περιγραφές/προδιαγραφές της προσφοράς (στρώση έδρασης, οδοστρωσία και ασφαλτικά), διαγράμμιση για την κυκλοφορία, βέλη καθοδήγησης, ανακλαστήρες οδοστρώματος.
- Εξωτερικός φωτισμός. Φωτισμός περιμέτρου, οδών οχημάτων, χώρων στάθμευσης και χώρων φορτοεκφόρτωσης. Δίκτυο από καλώδια NYΥ εντός σωλήνων ΡΕ Φ90. Φωτιστικά τύπου βραχίονα 12,00m με λαμπτήρες ατμών Na 250W. Προβολείς με λαμπτήρες ατμών Na 1000W στις όψεις των κτιρίων. Δίκτυο διανομής Χαμηλής Τάσης για την ρευματοδότηση του εξωτερικού φωτισμού και των λοιπών εγκαταστάσεων περιβάλλοντος χώρου.
- Συστήματα ασφαλείας. Έλεγχος περιμέτρου και κοινοχρήστων χώρων με σύστημα CCTV. Δίκτυο από καλώδια οπτικών ινών SM. Σύστημα διαχείρισης και ψηφιακής εγγραφής σημάτων video στο κτίριο Η. Κάμερες γενικής χρήσεως με φωτοευαίσθητη επιφάνεια τεχνολογίας CCD ανάλυσης 470 γραμμών, IP65. Συναγερμός περίφραξης με καλώδιο οπτικής ίνας που συνεργάζεται με το δίκτυο CCTV.

**Goldair cargo****ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ (χώροι στάθμευσης Ι.Χ & Μ.Ο.)  
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ****5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ**

5.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
5.1.1	Καθαρισμός και απομάκρυνση ακαταλλήλων	μ <sup>2</sup>	0,48
5.1.2	Γενικές Εκσκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	μ <sup>2</sup>	1,44
5.1.3	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών ή δάνεια	μ <sup>2</sup>	4,44

5.2 ΤΟΙΧΕΙΟ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
5.2.1	Σκυρόδεμα καθαριότητας	μ <sup>2</sup>	0,05
5.2.2	Σκυρόδεμα τοιχείου	μ <sup>2</sup>	6,34

5.3 ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
5.3.2	Κατασκευή ρείθρου (οριοθέτηση ασφαλτοτάπητα)	μ <sup>2</sup>	0,17

5.4 ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
5.4.1	Υπόβαση οδοστρωσίας	μ <sup>2</sup>	4,13
5.4.2	Βάση οδοστρωσίας	μ <sup>2</sup>	4,13
5.4.3	Ασφαλτική στρώση βάσης	μ <sup>2</sup>	21,20
5.4.4	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας	μ <sup>2</sup>	7,35
5.4.5	Οδοσήμανση	μ <sup>2</sup>	0,27

5.11 ΦΩΤΙΣΜΟΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
5.11.1	Φωτισμός οδών και περιμετρικών χώρων κτηρίων. Δίκτυο Διανομής Χαμηλής Τάσης περιβάλλοντος χώρου.	μ <sup>2</sup>	Συμπεριλαμβάνεται στο 4ο άρθρο τιμολογίου

5.12 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
5.12.1	Ολοκληρωμένα Συστήματα ασφαλείας (CCTV, IRBEAMS, κέντρο διαχείρισης συστημάτων, κτλ)	μ <sup>2</sup>	Συμπεριλαμβάνεται στο 4ο άρθρο τιμολογίου

**ΑΡΘΡΟ 6 ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ - ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ**

ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ: ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΤΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΜΕΤΡΟ

10€/m<sup>2</sup>

Φύτευση. Περιλαμβάνει τις εργασίες που περιγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί

**Goldair cargo****ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ (αδιαμόρφωτος)  
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ****6. ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ**

6.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ		ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.
6.1.1	Καθαρισμός και απομάκρυνση ακαταλλήλων	μ <sup>2</sup>	0,49
6.1.2	Γενικές Εκσκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	μ <sup>2</sup>	0,49
6.1.3	Επίχωση με φυτικές γαίες	μ <sup>2</sup>	7,02
6.1.4	Φύτευση, άρδευση	μ <sup>2</sup>	2,00

## **ΑΡΘΡΟ 7** ΜΕΛΕΤΕΣ/ ΑΔΕΙΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ: ΔΥΟ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΕΥΡΩ

2.000.000€

Περιλαμβάνονται όλες οι Μελέτες, Εγκρίσεις και Άδειες του Έργου, καθώς και τυχόν αναγκαίες τροποποιήσεις αυτών, που θα απαιτηθούν σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τις προδιαγραφές και τις εντολές του Παραχωρησιούχου, για την πλήρη κατασκευή και λειτουργία του Έργου (Πλήρης Διεκπεράωση Αδειοδοτικής Διαδικασίας).

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΧΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΑ, ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ:

### ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Μελέτη Αρχιτεκτονικών (διάγραμμα δόμησης, κατόψεις, όψεις, τομές)  
Τρισδιάστατη απεικόνιση  
Τεχνική και αιτιολογική έκθεση  
Μελέτη Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος χώρου (περιλαμβάνει αρχιτεκτονική διαμόρφωση)  
Μελέτη παθητικής πυροπροστασίας  
Τεύχος φωτογραφικής αποτύπωσης οικοπέδου  
Μελέτες αμοιβών – φορολογικών – ΙΚΑ  
Σύνταξη σχεδίων για συμβολαιογραφική πράξη δέσμευσης θέσεων στάθμευσης  
Σύνταξη φακέλου (σχέδια, τεχνικές περιγραφές, αιτήσεις κτλ) για αρχαιολογία  
Σύνταξη φακέλου (σχέδια, τεχνικές περιγραφές, αιτήσεις κτλ) για Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής

### ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Μελέτη Φέροντος Οργανισμού  
Μελέτη Διαμόρφωσης Περιβάλλοντος χώρου (περιλαμβάνει στατικά περιβάλλοντος χώρου)

### Η/Μ ΜΕΛΕΤΕΣ

Εγκατάσταση Υδρευσης  
Εγκατάσταση Αποχέτευσης - Βιολογικός Καθαρισμός  
Εγκατάσταση Απορροής Ομβρίων  
Εγκατάσταση Κλιματισμού / Θέρμανσης / Αερισμού  
Εγκατάσταση Ενεργητικής Πυροπροστασίας (Πυρόσβεσης - Πυρανίχνευσης)  
Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Ισχυρών Ρευμάτων (Υποσταθμοί - Δίκτυα Μέσης και Χαμηλής Τάσης - Φωτισμός)  
Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Ασθενών Ρευμάτων (Συστήματα τηλεφώνων / data - επικοινωνίας)  
Συστήματα ασφαλείας περιμέτρου & περιβάλλοντος χώρου (CCTV / ανίχνευσης εισβολέα)  
Εγκατάσταση Γείωσης & Αντικεραυνικής Προστασίας  
Εγκατάσταση Βιομηχανικής Ψύξης  
Εγκατάσταση Διανομής Φυσικού Αερίου

Εγκατάσταση Ανελκυστήρων  
Εγκατάσταση Συστήματος Κεντρικού Ελέγχου Εγκαταστάσεων Μελέτη Ενεργειακή  
Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ) όπου απαιτείτε.

#### ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

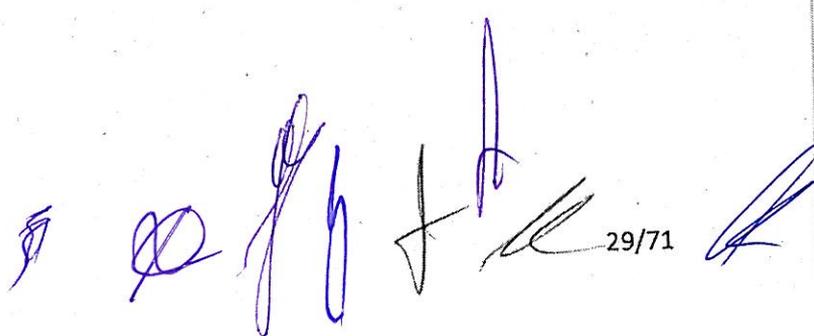
Μελέτη Απορροής Ομβρίων Περιβάλλοντος Χώρου

#### ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Μελέτη οδοποιίας – μελέτη κόμβων – Αναστροφές  
Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου (ευρείες διατομές – υψομετρία)  
Μελέτη εγκιβωτισμένης γραμμής (επιλογή συστήματος, διαστασιολόγηση,  
υπολογισμός μεταβάσεων, αναλυτικά κατασκευαστικά σχέδια, σχέδια διεπαφής  
με συστήματα διαχείρισης κυκλοφορίας)  
Μελέτη γραμμολογίας  
Μελέτη Επιδομής (αναλυτικά σχέδια στρώσης, μελέτη ΣΣΣ, μελέτη αποκρουστήρα)  
Σήμανση – ασφάλιση οδικών και σιδηροδρομικών έργων  
Εκπόνηση Σχεδίου Ασφαλείας  
Μελέτη εφαρμογής συστήματος ΑΣΙΔ  
Μελέτη εφαρμογής συστήματος Σηματοδότησης

#### ΛΟΙΠΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων  
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων  
Προσβασιμότητας ΑΜΕΑ  
Φάκελος Ταυτότητας κτιρίων  
Έλεγχος έγκρισης από Υ.Π.Α.  
Χρονικός προγραμματισμός  
Τοπογραφική Αποτύπωση  
ΣΑΥ- ΦΑΥ  
Γεωτεχνική μελέτη  
Μελέτη δαπέδων





ΕΤΒΑ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΕΛΤΙΟ

Εθνική αεροπορία

ΜΕΛΕΤΕΣ - ΑΔΕΙΕΣ - ΕΠΙΒΛΕΨΕΙΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΚΤΙΡΙΟ Α	ΚΤΙΡΙΟ Β	ΚΤΙΡΙΟ Γ	ΚΤΙΡΙΟ Δ	ΚΤΙΡΙΟ Ε	ΚΤΙΡΙΟ Ζ	ΚΤΙΡΙΟ Η	ΚΤΙΡΙΟ Θ	ΚΤΙΡΙΟ Ι	ΚΤΙΡΙΟ Κ	ΚΤΙΡΙΟ Λ	ΚΤΙΡΙΟ Μ	ΚΤΙΡΙΟ Ν	ΚΤΙΡΙΟ Ξ	ΚΤΙΡΙΟ Ο	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ
ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ		0,01522%	0,09135%	4,18737%	1,14857%	1,15466%	2,29082%	0,01522%	14,90502%	16,57010%	14,90502%	10,92758%	11,60791%	0,02117%	0,05011%	0,14616%	21,96431%
1	ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ																
1.1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	0,00781%	0,04567%	2,09363%	0,57423%	0,57733%	1,14541%	0,00761%	7,45251%	8,28505%	7,45251%	5,46379%	5,80366%	0,01058%	0,02506%	0,07908%	
1.2	ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	0,00304%	0,01827%	0,83747%	0,22971%	0,23093%	0,45816%	0,00304%	2,98100%	3,31402%	2,98100%	2,18552%	2,32146%	0,00423%	0,01002%	0,02923%	
1.3	Η/Μ ΜΕΛΕΤΕΣ	0,00457%	0,02740%					0,00457%						0,00635%	0,01503%	0,04385%	
1.3.1	ΥΔΡΕΥΣΗ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ			0,15075%	0,04135%	0,04157%	0,03247%		0,53658%	0,59652%	0,53658%	0,39339%	0,41786%				
1.3.2	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ - ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ			0,15075%	0,04135%	0,04157%	0,03247%		0,53658%	0,59652%	0,53658%	0,39339%	0,41786%				
1.3.3	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΑΣΘΕΝΗ			0,07537%	0,02067%	0,02078%	0,04123%		0,26829%	0,29826%	0,26829%	0,19670%	0,20893%				
1.3.4	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ			0,30149%	0,08270%	0,08314%	0,16494%		1,07316%	1,19305%	1,07316%	0,78679%	0,83573%				
1.3.5	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ			0,07537%	0,02067%	0,02078%	0,04123%		0,26829%	0,29826%	0,26829%	0,19670%	0,20893%				
1.3.6	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ			0,10050%	0,02757%	0,02771%	0,05498%		0,35772%	0,39768%	0,35772%	0,26226%	0,27858%				
1.3.7	ΚΑΥΣΙΜΟ ΛΕΡΙΟ			0,10050%	0,02757%	0,02771%	0,05498%		0,35772%	0,39768%	0,35772%	0,26226%	0,27858%				
1.3.8	ΠΕΙΘΗ - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ			0,05025%	0,01378%	0,01386%	0,02745%		0,17886%	0,19884%	0,17886%	0,13113%	0,13929%				
1.3.9	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ			0,07537%	0,02067%	0,02078%	0,04123%		0,26829%	0,29826%	0,26829%	0,19670%	0,20893%				
1.3.10	ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΙΟΝ			0,10050%	0,02757%	0,02771%	0,05498%		0,35772%	0,39768%	0,35772%	0,26226%	0,27858%				
1.3.11	ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ			0,07537%	0,02067%	0,02078%	0,04123%		0,26829%	0,29826%	0,26829%	0,19670%	0,20893%				
2	ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ																
2.1	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ																5,38818%
2.2	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΟΔΟΠΟΙΑ																3,36761%
2.3	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΣΙΔ. ΓΡΑΜΜΗ																3,49388%
2.4	ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ																2,69409%
2.5	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ																0,67352%
2.5	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ																0,67352%
2.6	ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ																0,67352%
3	ΛΟΙΠΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ																5,00000%
3.1	ΣΥΝΤΑΞΗ ΛΟΓΙΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΑΣΕΙΔΟΘΤΗΕΩΝ																
3.2	ΣΑΥ - ΦΑΥ																
	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ	0,0001522	0,8009135	0,0418737	0,0114857	0,0115466	0,0229082	0,0001522	0,1490502	0,1657010	0,1490502	0,1092758	0,1160791	0,0002117	0,0005011	0,0014616	0,2196431
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ																

Στις ανωτέρω περιγραφές μελετών, συμπεριλαμβάνονται όλες οι μελέτες που απαιτούνται για τον πλήρη σχεδιασμό του Κατασκευαστικού Έργου

## **ΑΡΘΡΟ 8** ΟΚΩ-ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ κλπ. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

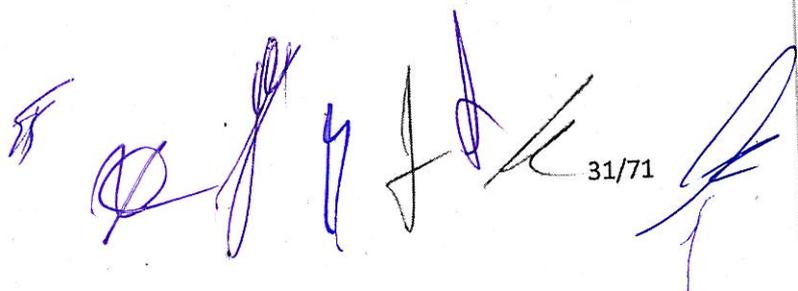
**ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ:**

**ΕΞΙ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΕΝΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ**  
**6.094.343€**

Περιλαμβάνει το κόστος εργασιών/συνδέσεων εντός των ορίων του ακινήτου. Συγκεκριμένα, στο αντικείμενο του Κατασκευαστή περιλαμβάνεται η πλήρης υλοποίηση και διασύνδεση όλων των δικτύων Ο.Κ.Ω. εντός του Ακινήτου, η πλήρης διεκπεραίωση σύνδεσης με τους αντίστοιχους Ο.Κ.Ω, καθώς και η παροχή όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών (π.χ. Αιτήσεις, Μελέτες, Υπεύθυνες Δηλώσεις Εγκαταστάτη, κλπ). Η δαπάνη σύνδεσης καθώς και τα τέλη και τα δικαιώματα που θα απαιτηθούν για την επέκταση-σύνδεση έκαστου δικτύου Ο.Κ.Ω. στα όρια του Ακινήτου (εξωτερικά έργα σύνδεσης), όπως θα αποτυπώνεται στις αντίστοιχες προσφορές σύνδεσης των Ο.Κ.Ω (π.χ. Προσφορά Όρων Σύνδεσης ΔΕΔΔΗΕ) βαρύνει τον Παραχωρησιούχο.

- **Δίκτυο ομβρίων.** Κεντρικό δίκτυο από οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες σειράς 150 σε βάση από άοπλο σκυρόδεμα. Δίκτυα από υδροσυλλογές σε κεντρικά δίκτυα με PVC σειρά 41. Καλύμματα φρεατίων D400. Διασύνδεση με εξωτερικά δίκτυα ομβρίων.
- **Δίκτυο Ύδρευσης.** Υδροληψία από σημείο που θα υποδείξει η ΕΥΔΑΠ. Σωληνώσεις PE100 10Bar. Διασύνδεση με ΕΥΔΑΠ.
- **Βιολογικοί-Δίκτυο λυμάτων.** Μονάδες βιολογικών καθαρισμών κέντρου. Δίκτυο σωληνώσεων U-PVC για την διασύνδεση των βιολογικών και την διάθεση λυμάτων προς υπεδάφια άρδευση, ή άλλο δίκτυο απόρριψης λυμάτων. Διασύνδεση με εξωτερικά δίκτυα λυμάτων.
- **Κεντρικό δίκτυο διανομής μέσης τάσης.** Δίκτυο διανομής στα όρια του οικοπέδου. Κεντρικός υποσταθμός. Δίκτυο ανοικτού βρόχου με καλώδια XLPE εντός σωλήνα PE Φ200 εγκιβωτισμένης. Απομακρυσμένη επιτήρηση και επέμβαση κατάστασης δικτύου μέσω λογισμικού.
- **Κεντρικά δίκτυα επικοινωνίας.** Διασύνδεση κεντρικών κατανεμητών εμπορευματικού σταθμού με κατανεμητές κτιρίων. Κεντρικό δίκτυο διανομής οπτικών ινών (OS1 9/125) εντός σωλήνων PE Φ90. Διασύνδεση με εξωτερικά δίκτυα.
- **Εγκατάσταση διανομής φυσικού αερίου.** Δίκτυο διανομής φυσικού αερίου εντός του οικοπέδου. Δίκτυο από σωλήνες PE 2ης γενιάς 12,5bar. Διασύνδεση με εξωτερικά δίκτυα

Στην τιμή του άρθρου συμπεριλαμβάνονται πιθανές διευθετήσεις/μετατοπίσεις υφιστάμενων δικτύων.



31/71

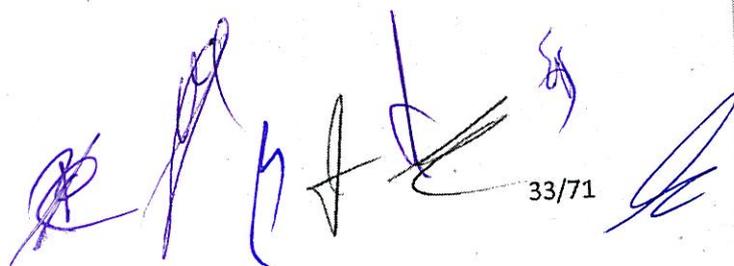
**ΟΚΩ, ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΚΛΠ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ**  
**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**  
(τιμές μονάδος ανηγμένες στην συνολική επιφάνεια του ακινήτου)

<b>8.1 ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ</b>		<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>
8.1.1	Ολοκληρωμένο Δίκτυο διανομής Μέσης Τάσης (κεντρικός υποσταθμός κτήριο Ν, υπόγειες σωληνώσεις, εγκιβωτισμοί, φρεάτια, καλωδιώσεις, διασύνδεση κεντρικού υποσταθμού με υποσταθμούς κτηρίων, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	1,39
<b>8.2 ΔΙΚΤΥΟ ΑΣΘΕΝΩΝ</b>		<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>
8.2.1	Ολοκληρωμένα Δίκτυα Επικοινωνίας για μεταφορά φωνής, δεδομένων και εικόνας. (Κεντρικές μονάδες IT room κτήριο Ζ, υπόγειες σωληνώσεις, εγκιβωτισμοί, φρεάτια, καλωδιώσεις, διασύνδεση κεντρικού κατανεμητές κτηρίων, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	0,35
<b>8.3 ΚΑΥΣΙΜΟ ΑΕΡΙΟ</b>		<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>
8.3.1	Ολοκληρωμένο Δίκτυο διανομής φυσικού αερίου. Διασύνδεση με κτήρια.	μ <sup>2</sup>	0,30
<b>8.4 ΥΔΡΕΥΣΗ</b>		<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>
8.4.1	Δίκτυο διανομής πόσιμου νερού κέντρου. Διασύνδεση με κτηρια, δεξαμενές πυρόσβεσης, δίκτυο ύδρευσης περ. χώρου.	μ <sup>2</sup>	0,40
<b>8.5 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ</b>		<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>
8.5.1	Μονάδες Βιολογικών καθαρισμών κτηρίων ολοκληρωμένοι (δεξαμενές, αντλητικά συγκροτήματα, βόθροι υπερχειλίσης, κ.τ.λ.)	μ <sup>2</sup>	0,78
8.5.2	Ολοκληρωμένα Δίκτυα υπεδάφειας άρδευσης επεξεργασμένων λυμάτων από βιολογικούς κτηρίων.	μ <sup>2</sup>	0,26
8.5.3	Ολοκληρωμένα Δίκτυα αποχετεύσεων ομβρίων κέντρου. Διασύνδεση με κτήρια.	μ <sup>2</sup>	6,89

**ΑΡΘΡΟ 9** ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ

ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ ΤΟ ΤΡΕΧΟΝ  
ΜΕΤΡΟ 769,23€/μ.μ

Περιλαμβάνει όλα τα έργα υποδομής και επιδομής των σιδηροδρομικών γραμμών, τα έργα σηματοδότησης, ΑΣΙΔ και τηλεδιοίκησης του συνόλου των γραμμών του έργου σύμφωνα με το τεύχος «**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**», τον ισχύοντα Κανονισμό Επιδομής Γραμμής, εγκρίσεων που θα απαιτηθούν από τον ΟΣΕ και οι διελεύσεις δικτύων του περιβάλλοντα χώρου. Επίσης περιλαμβάνονται και οι εργασίες κατασκευής τεχνικών για την διέλευση πάνω από υφιστάμενα δίκτυα.



33/71

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

## Προϋπολογισμός Έργου

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

## Προϋπολογισμός Έργου



Goldair cargo

### ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ				
A/A	Περιγραφή	Επιφάνεια	Κόστος/μ <sup>2</sup>	Δαπάνη
1	Αποθήκες ξηρού φορτίου, περίοδος T1	104.758,09	323,00 €	33.836.863,07 €
2	Αποθήκες ψυχόμενου φορτίου, περίοδος T1	11.250,00	480,00 €	5.400.000,00 €
3	Γραφεία, περίοδος T1	4.050,00	600,00 €	2.430.000,00 €
4	Αποθήκες ξηρού φορτίου, περίοδος T2	90.579,11	323,00 €	29.257.052,53 €
5	Αποθήκες ψυχόμενου φορτίου, περίοδος T2	24.693,43	480,00 €	11.852.846,40 €
6	Περιβάλλον χώρος, διαμορφωμένος	179.265,67	60,00 €	10.755.940,20 €
7	Περιβάλλον χώρος, χώροι στάθμευσης	59.202,07	50,00 €	2.960.103,50 €
8	Περιβάλλον χώρος, αδιαμόρφωτος	57.281,00	10,00 €	572.810,00 €
9	Μελέτες / Άδειες			2.000.000,00 €
10	ΟΚΩ - βιολογικοί κλπ συνδέσεις			6.094.343,00 €
11	Σιδηροδρομική γραμμή	2.990,00	769,23 €	2.299.997,70 €
12	Σιδηροδρομική γραμμή	1.828,00	769,23 €	1.406.152,44 €
			<b>Σύνολο:</b>	<b>108.866.108,85€</b>

# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4**

## **Πίνακας Επιμερισμού Εργασιών**

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

## Πίνακας Επιμερισμού Εργασιών

Στους πίνακες που ακολουθούν ορίζονται τα συνολικά ποσοστά των ομάδων και ενδεικτικά αναφέρονται το πλήθος των τμημάτων με τα επιμέρους ποσοστά. Η ανάλυση σε τμήματα με τα επιμέρους ποσοστά θα οριστικοποιηθούν, από τον Παραχωρησιούχο, μετά την σύνταξη των μελετών εφαρμογής από τον μελετητή του Κατασκευαστή.



Goldair cargo

### ΑΠΟΘΗΚΗ ΞΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΣΤΑΤΙΚΑ		ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΜΑΔΑΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ
<b>1.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>				
1.1.1	Γενικές Εκκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	2,043%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
1.1.2	Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου 3Α	2,194%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
1.1.3	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκκαφών	6,431%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>1.2 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ</b>				
1.2.1	Σκυρόδεμα καθαριότητας	0,441%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
1.2.2	Σκυρόδεμα θεμελίωσης	10,425%		

		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.2.3	Σκυρόδεμα πλάκας επί εδάφους	6,937%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.2.4	Σκυρόδεμα βοηθητικών εγκαταστάσεων	0,186%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.2.5	Σκυρόδεμα σύμμικτης πλάκας	0,484%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.2.6	Σκυρόδεμα εξωτερικού δαπέδου	1,233%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>1.3 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>				
1.3.1	Μεταλλικά φέροντα στοιχεία	20,931%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.2	Μεταλλικές μικροκατασκευές (βαμένες)	0,344%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.3	Κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα	0,703%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.4	Τραπεζοειδή λαμαρίνα συμμικτης πλάκας	0,555%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.5	Βαφή μεταλλικών φερόντων στοιχείων	1,562%		
		Τμήμα 1		0,0000%

		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.6	Πυράντοχη βαφή		6,248%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

## 2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ

2.1 ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΠΛΑΓΙΟΚΑΛΥΨΕΙΣ				
2.1.1	Στηθαίο δώματος		0,101%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.1.2	Πλαγιοκάλυψη από πάνελ βραδύκαυστης πολυουρεθάνης PIR		1,842%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.1.3	Επιστέγαση θερμομονωτικό πάνελ τύπου PIR		8,449%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.1.4	Πολυκαρβονικά διαφώτιστα φύλλα		0,749%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.2 ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ - ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ				
2.2.1	Επένδυση με γυψοσανίδες (κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες), πάχους 12.5mm σε δύο στρώσεις, πάνω σε μεταλλικό σκελετό, με μόνωση		0,037%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.2.2	Τοιχοπέτασμα διπλής όψης, αποτελούμενο από διπλές (κοινές, ανθυγρές, πυράντοχες ή σε συνδυασμό) γυψοσανίδες εκατέρωθεν του μεταλλικού σκελετού, με μόνωση		0,174%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%

	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.2.3	Ψευδοροφές	0,009%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.2.4	Διαχωριστικό πυροδιαμερισμάτων από πάνελ πετροβάμβακα	6,517%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>2.3 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ</b>				
2.3.1	Δάπεδα ειδικής σύνθεσης, (επεξεργασία) βιομηχανικά	1,337%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.3.2	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια κεραμικά, διαστάσεων 20 x 20cm	0,006%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.3.3	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, ανυάλωτα, αντιολισθητικά, διαστάσεων 30 x 30cm	0,002%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>2.4 ΑΡΜΟΙ</b>				
2.4.1	Εξωτερικοί αρμοί διαστολής μεταλλικού κτηρίου	0,723%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.4.2	Αντισεισμικός αρμός	0,641%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.4.3	Αρμοί δαπέδων	0,340%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%

		Τμήμα ν		0,0000%
<b>2.5 ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ – ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΘΥΡΕΣ - ΞΥΛΙΝΑ</b>				
2.5.1	Σιδερένια θυρόφυλλα γαλβανιζέ ή DKP, μονόφυλλα ή δίφυλλα, πλήρη	0,116%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.2	Σιδερένιες θύρες, πυράντοχες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, πλήρης	0,270%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.3	Αυτόματο ρολό πυρασφαλείας	3,022%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.4	Βιομηχανική θύρα σπαστή (sectional) οροφής με μερική κάθετη ανύψωση (high lift), ράμπα φόρτωσης, φυσούνα, προστατευτικά μαξιλάρια κρούσεως (Dock bumpers), Μεταλλικοί τάκοι κρούσεως (Bumper brackets), για ξηρό φορτίο	1,912%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.6	Υαλοστάσια αλουμινίου, μονόφυλλα ή δίφυλλα, ανοιγόμενα με ανάκληση	0,297%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.7	Υαλοπίνακες	0,104%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.8	Πολύσπαστες βιομηχανικές θύρες	0,089%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.9	Αυτόματες θύρες	0,029%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%

	...			0,0000%
2.5.10	Εσωτερικές πόρτες	Τμήμα ν	0,007%	0,0000%
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>2.6 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ</b>				
2.6.2	Χρωματισμός επιφανειών γυψοσανίδων με πλαστικό χρώμα, ενδεικτικού τύπου NEOPAL SUPER της BIBEXΡΩΜ		0,106%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.6.3	Χρωματισμοί επιφανειών από εμφανές σκυρόδεμα ή επιφανειών επιχρισμάτων (τοίχοι, οροφές, κ.λπ.), με ακρυλικό χρώμα ενδεικτικού τύπου VIVECRY CILICONE της BIBEXΡΩΜ		0,096%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.6.4	Προστασία και Χρωματισμός Σιδερένιων Κατασκευών		0,018%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>2.7 ΜΟΝΩΣΕΙΣ</b>				
2.7.2	Επίστρωση με φύλλα πολυαιθυλενίου		0,134%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.7.4	Στεγάνωση δεξαμενών		0,030%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

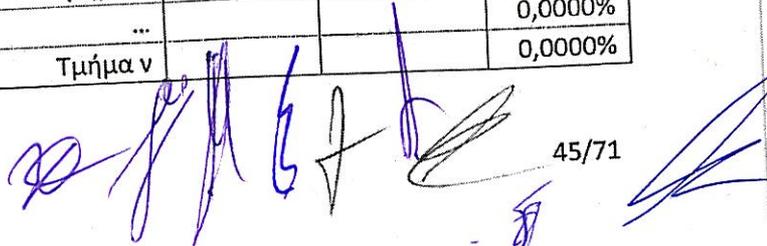
### 3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Η/Μ ΚΤΗΡΙΩΝ

#### 3.1 ΥΔΡΕΥΣΗ

3.1.1	Δίκτυο σωληνώσεων κτηρίου ολοκληρωμένο (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, συλλέκτες, βάνες, βαλβίδες αντεπιστροφής, φίλτρα, θερμοσίφωνες, κ.τ.λ.)	0,111%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.1.2	Πιεστικό συγκρότημα	0,048%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.1.3	Δεξαμενή ύδρευσης	0,027%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>3.2 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ</b>				
3.2.1	Δίκτυα σωληνώσεων ομβρίων/λυμάτων κτηρίου ολοκληρωμένα (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα αποχετεύσεων, φρεάτια, είδη υγιεινής, κ.τ.λ.)	0,413%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ</b>				
3.3.1	Εξαερισμός χώρων αποθήκης (ανεμιστήρες οροφής και ηλεκτροκίνητα διαφράγματα)	0,993%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.3.5	Κλιματισμος-εξαερισμος γραφειακων χωρων αποθηκης	0,048%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>3.4 ΥΠΟΣΤΑΘΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΤΗΡΙΟΥ</b>				
3.4.1	Μετασχηματιστές	0,395%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.4.2	Πεδίο ΜΤ	0,140%		
	Τμήμα 1			0,0000%

		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.4.3	Πεδίο ΧΤ		0,214%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>3.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ</b>				
3.5.1	Φωτιστικά Αποθήκης		0,401%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.2	Φωτιστικά Γραφειακών και λοιπών Χώρων		0,047%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.3	Εσχάρες-Σωληνώσεις-Καλωδιώσεις ηλεκτρικών κυκλωμάτων		2,533%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.4	Ρευματοδότες-Διακόπτες		0,047%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.5	Ηλεκτρικοί Πίνακες/Pillar		0,410%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.6	Φωτισμός Ασφαλείας - Σήμανση διαφυγής		0,212%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>3.6 ΓΕΙΩΣΗ &amp; ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ</b>				
3.6.1	Θεμελιακή Γείωση		0,250%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.6.2	Εξωτερική Αντικεραυνική		0,183%	

		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>3.7 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ</b>				
3.7.1	Υδραυλικοί ανελκυστήρες μιας στάσης		0,279%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>3.8 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>				
3.8.1	Δίκτυο πυρόσβεσης πλήρες (σωλήνες, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, βάνες, βαλβίδες, πυροσβεστικές φωλιές, πυροσβεστήρες, κ.τ.λ.)		1,405%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.8.2	Δίκτυο αυτόματου συστήματος καταιονισμού (sprinklers) πλήρες		2,385%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.8.3	Πυροσβεστικό συγκρότημα		0,330%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.8.4	Δεξαμενή πυρόσβεσης		0,267%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.8.5	Λοιπά αυτόνομα συστήματα κατάσβεσης (CO2 χώροι H/M)		0,119%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.8.6	Σύστημα πυρανίχνευσης ολοκληρωμένο (πυρανιχνευτές, μπουτον, σειρήνες, πίνακες, καλωδιώσεις, κτλ)		0,582%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%


  
 45/71

3.9 ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ				
3.9.1	Κατανεμητές κτηρίου	0,059%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.9.2	Υποδομή δικτύων ασθενών (Σχάρες, Καλώδια UTP cat5-cat6, optical fiber, LIYCY, μεγαφωνικής, κεραιάς, πρίζες data/voice)	0,155%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.10 ΨΥΧΡΟΣΤΑΣΙΟ				
3.11 ΚΑΥΣΙΜΟ ΑΕΡΙΟ				
3.11.1	Δίκτυο σωληνώσεων εντός του κτηρίου	0,076%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%



*Goldair cargo*

**ΑΠΟΘΗΚΗ ΨΥΧΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ  
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

		ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΜΑΔΑΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ
<b>1. ΣΤΑΤΙΚΑ</b>				
<b>1.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>				
1.1.1	Γενικές Εκκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	1,371%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
1.1.2	Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου 3Α	1,473%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
1.1.3	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκκαφών	4,475%		
	Τμήμα 1			0,0000%

		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>1.2 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ</b>				
1.2.1	Σκυρόδεμα καθαριότητας		<b>0,296%</b>	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.2.2	Σκυρόδεμα θεμελίωσης		<b>7,015%</b>	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.2.3	Σκυρόδεμα πλάκας επί εδάφους		<b>4,669%</b>	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.2.4	Σκυρόδεμα βοηθητικών εγκαταστάσεων		<b>0,125%</b>	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.2.5	Σκυρόδεμα σύμμικτης πλάκας		<b>0,325%</b>	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.2.6	Σκυρόδεμα εξωτερικού δαπέδου		<b>0,829%</b>	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

<b>1.3 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>				
1.3.1	Μεταλλικά φέροντα στοιχεία		<b>14,085%</b>	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.2	Μεταλλικές μικροκατασκευές (βαμμένες)		<b>0,231%</b>	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.3	Κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα		<b>0,473%</b>	

		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.4	Τραπεζοειδή λαμαρίνα συμμικτης πλάκας	0,373%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.5	Βαφή μεταλλικών φερωντων στοιχειων	1,052%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.6	Πυράντοχη βαφή	4,204%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

## 2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ

<b>2.1 ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΠΛΑΓΙΟΚΑΛΥΨΕΙΣ</b>				
2.1.1	Στηθαίο δώματος	0,069%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.1.2	Πλαγιοκάλυψη από πάνελ βραδύκαυστης πολυουρεθάνης PIR	1,240%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.1.3	Επιστέγαση θερμομονωτικό πάνελ τύπου PIR	5,685%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.1.4	Πολυκαρβονικά διαφώτιστα φύλλα	0,504%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

## 2.2 ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ – ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ

2.2.1	Επένδυση με γυψοσανίδες (κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες), πάχους 12.5mm σε δύο στρώσεις, πάνω σε μεταλλικό σκελετό, με μόνωση	0,025%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.2.2	Τοιχοπέτασμα διπλής όψης, αποτελούμενο από διπλές (κοινές, ανθυγρές, πυράντοχες ή σε συνδιασμό) γυψοσανίδες εκατέρωθεν του μεταλλικού σκελετού, με μόνωση	0,117%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.2.3	Ψευδοροφές	0,006%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.2.4	Διαχωριστικό πυροδιαμερισμάτων από πάνελ πετροβάμβακα	4,385%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%

### 2.3 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

2.3.1	Δάπεδα ειδικής σύνθεσης, (επεξεργασία) βιομηχανικά	0,900%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.3.2	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια κεραμικά, διαστάσεων 20 x 20cm	0,004%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.3.3	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, ανυάλωτα, αντλιοθητικά, διαστάσεων 30 x 30cm	0,002%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%

2.4 ΑΡΜΟΙ			
2.4.1	Εξωτερικοί αρμοί διαστολής μεταλλικού κτηρίου	0,485%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%
2.4.2	Αρμός διαστολής μεταξύ δαπέδου και Φέροντος Οργανισμού, στις θέσεις υδραυλικής ράμπας (Dock Leveller), αρμός διαστολής δαπέδου, μεταξύ τοίχων	0,431%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%
2.4.3	Αρμός διαστολής μεταξύ δαπέδου και Φέροντος Οργανισμού, στις θέσεις υδραυλικής ράμπας (Dock Leveller), αρμός διαστολής δαπέδου, μεταξύ τοίχων	0,229%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%

2.5 ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ – ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΘΥΡΕΣ - ΞΥΛΙΝΑ			
2.5.1	Σιδερένια θυρόφυλλα γαλβανιζέ ή DKP, μονόφυλλα ή δίφυλλα, πλήρη	0,079%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%
2.5.2	Σιδερένιες θύρες, πυράντοχες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, πλήρης	0,181%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%
2.5.3	Αυτόματο ρολό πυρασφαλείας	2,033%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%
2.5.4	Βιομηχανική θύρα σπαστή (sectional) οροφής με μερική κάθετη ανύψωση (high lift), ράμπα φόρτωσης, φυσούνα, προστατευικά μαξιλάρια κρούσεως (Dock bumpers), Μεταλλικοί τάκοι κρούσεως (Bumper brackets), για ξηρό φορτίο	1,288%	
	Τμήμα 1		0,0000%

		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.5.5	Βιομηχανική θύρα σπαστή (sectional) οροφής με μερική κάθετη ανύψωση (high lift), ράμπα φόρτωσης, φυσούνα, προστατευικά μαξιλάρια κρούσεως (Dock bumpers), Μεταλλικοί τάκοι κρούσεως (Bumper brackets), για ψυχρό φορτίο	0,017%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.5.6	Υαλοστάσια αλουμινίου, μονόφυλλα ή δίφυλλα, ανοιγόμενα με ανάκλιση	0,200%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.5.7	Υαλοπίνακες	0,071%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.5.8	Πολύσπαστες βιομηχανικές θύρες	0,060%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.5.9	Αυτόματες θύρες	0,019%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.5.10	Εσωτερικές πόρτες	0,004%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

## 2.6 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

2.6.2	Χρωματισμός επιφανειών γυψοσανίδων με πλαστικό χρώμα, ενδεικτικού τύπου NEOPAL SUPER της BIBEXΡΩΜ	0,071%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

2.6.3	Χρωματισμοί επιφανειών από εμφανές σκυρόδεμα ή επιφανειών επιχρισμάτων (τοίχοι, οροφές, κ.λπ.), με ακρυλικό χρώμα ενδεικτικού τύπου VIVECRY SILICONE της BIBEXΡΩΜ	0,065%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.6.4	Προστασία και Χρωματισμός Σιδερένιων Κατασκευών	0,013%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%

<b>2.7 ΜΟΝΩΣΕΙΣ</b>				
2.7.2	Επίστρωση με φύλλα πολυαιθυλενίου	0,090%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.7.4	Στεγάνωση δεξαμενών	0,021%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%

### 3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Η/Μ ΚΤΗΡΙΩΝ

<b>3.1 ΥΔΡΕΥΣΗ</b>				
3.1.1	Δίκτυο σωληνώσεων κτηρίου ολοκληρωμένο (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, συλλέκτες, βάνες, βαλβίδες αντεπιστροφής, φίλτρα, θερμοσίφωνες, κ.τ.λ.)	0,075%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.1.2	Πιεστικό συγκρότημα	0,032%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.1.3	Δεξαμενή ύδρευσης	0,018%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%

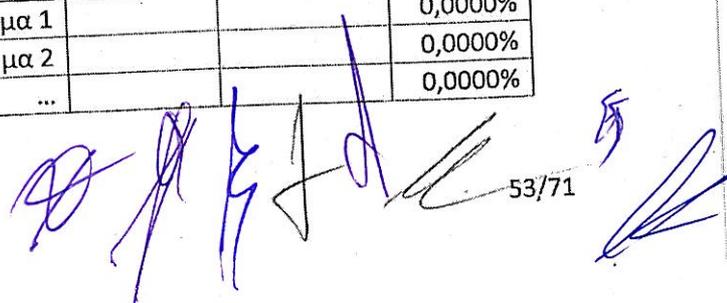
	Τμήμα ν		0,0000%
--	---------	--	---------

3.2 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ			
3.2.1	Δίκτυα σωληνώσεων ομβρίων/λυμάτων κτηρίου ολοκληρωμένα (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα αποχετεύσεων, φρεάτια, είδη υγιεινής, κ.τ.λ.)	0,277%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%

3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ			
3.3.1	Εξαερισμός χώρων αποθήκης (ανεμιστήρες οροφής και ηλεκτροκίνητα διαφράγματα)	0,667%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%
3.3.5	Κλιματισμος-εξαερισμος γραφειακων χωρων αποθηκης	0,032%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%

3.4 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΤΗΡΙΟΥ			
3.4.1	Μετασχηματιστές	0,521%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%
3.4.2	Πεδίο ΜΤ	0,189%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%
3.4.3	Πεδίο ΧΤ	0,284%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%

3.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ			
3.5.1	Φωτιστικά Αποθήκης	0,269%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%



		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.2	Φωτιστικά Γραφειακών και λοιπών Χώρων	0,031%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.3	Εσχάρεις-Σωληνώσεις-Καλωδιώσεις ηλεκτρικών κυκλωμάτων	3,615%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.4	Ρευματοδότες-Διακόπτες	0,031%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.5	Ηλεκτρικοί Πίνακες/Pillar	0,324%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.6	Φωτισμός Ασφαλείας - Σήμανση διαφυγής	0,143%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

<b>3.6 ΓΕΙΩΣΗ &amp; ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ</b>				
3.6.1	Θεμελιακή Γείωση	0,168%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.6.2	Εξωτερική Αντικεραυνική	0,123%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

<b>3.7 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ</b>				
3.7.1	Υδραυλικοί ανελκυστήρες μιας στάσης	0,187%		
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

<b>3.8 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>				

3.8.1	Δίκτυο πυρόσβεσης πλήρες (σωλήνες, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, βάνες, βαλβίδες, πυροσβεστικές φωλιές, πυροσβεστήρες, κ.τ.λ.)	0,944%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.8.2	Δίκτυο αυτόματου συστήματος καταιονισμού (sprinklers) πλήρες	1,600%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.8.3	Πυροσβεστικό συγκρότημα	0,221%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.8.4	Δεξαμενή πυρόσβεσης	0,179%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.8.5	Λοιπά αυτόνομα συστήματα κατάσβεσης (CO2 χωροί Η/Μ)	0,080%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.8.6	Σύστημα πυρανίχνευσης ολοκληρωμένο (πυρανίχνευτές, μπουτον, σειρήνες, πίνακες, καλωδιώσεις, κτλ)	0,390%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%

<b>3.9 ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ</b>				
3.9.1	Κατανεμητές κτηρίου	0,040%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.9.2	Υποδομή δικτύων ασθενών (Σχάρες, Καλώδια UTP cat5-cat6, optical fiber, LiYcY, μεγαφωνικής, κεραίας, πρίζες data/voice)	0,104%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%

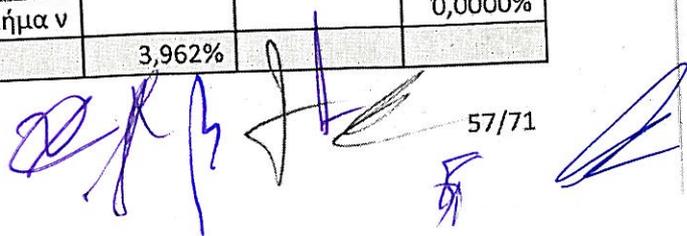
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%

<b>3.10 ΨΥΧΡΟΣΤΑΣΙΟ</b>				
3.10.1	Ολοκληρωμένη μονάδα ψύξης θαλάμου 11.250m <sup>2</sup> στους 10-12°C (περιλαμβάνονται οικοδομικές εργασίες διαμορφώσης ψυχροστασίου)	30,115%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%

<b>3.11 ΚΑΥΣΙΜΟ ΑΕΡΙΟ</b>				
3.11.1	Δίκτυο σωληνώσεων εντός του κτηρίου	0,051%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%

**ΚΤΙΡΙΟ Z - ΓΡΑΦΕΙΑ**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

1. ΣΤΑΤΙΚΑ		ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΜΑΔΑΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ
<b>1.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>				
1.1.1	Γενικές Εκσκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	1,100%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
1.1.2	Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου 3Α	1,182%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
1.1.3	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών	2,477%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>1.2 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ</b>				
1.2.1	Σκυρόδεμα καθαριότητας	0,237%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
1.2.2	Σκυρόδεμα θεμελίωσης	6,292%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
1.2.3	Σκυρόδεμα πλάκας επί εδάφους	1,467%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
1.2.4	Σκυρόδεμα σύμμικτης πλάκας	3,962%		


  
 57/71

		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>1.3 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>				
1.3.1	Μεταλλικά φέροντα στοιχεία		12,083%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.2	Μεταλλικές μικροκατασκευές (βαμμένες)		0,185%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.3	Κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα		0,377%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.4	Τραπεζοειδή λαμαρίνα σύμμικτης πλάκας		3,750%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.5	Βαφή μεταλλικών φερωντων στοιχείων		0,839%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
1.3.6	Πυράντοχη βαφή		3,355%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

## 2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ

<b>2.1 ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΠΛΑΓΙΟΚΑΛΥΨΕΙΣ</b>				
2.1.1	Στηθαίο δώματος		0,054%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.1.2	Πλαγιοκάλυψη από πάνελ βραδύκαυστης πολυουρεθάνης, ελάχιστου πάχους 60mm		1,481%	
		Τμήμα 1		0,0000%

		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>2.2 ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ – ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ</b>				
2.2.1	Επένδυση με γυψοσανίδες (κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες), πάχους 12.5mm σε δύο στρώσεις, πάνω σε μεταλλικό σκελετό, με μόνωση		1,872%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.2.2	Τοιχοπέτασμα διπλής όψης, αποτελούμενο από διπλές (κοινές, ανθυγρές, πυράντοχες ή σε συνδυασμό) γυψοσανίδες εκατέρωθεν του μεταλλικού σκελετού, με μόνωση		3,770%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.2.3	Ψευδοροφές		3,393%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>2.3 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ</b>				
2.3.2	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια κεραμικά, διαστάσεων 20 x 20cm		0,493%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.3.3	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, ανυάλωτα, αντλιοσθητικά, διαστάσεων 30 x 30cm (με τα σοβατεπί)		5,000%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.3.4	Επιστρώσεις βαθμίδων (πάτημα, ρίχτι), ποδιές κουφωμάτων		0,176%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.3.5	Γαρμπιλόδεμα κατηγορίας		0,451%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%

	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>2.4 ΑΡΜΟΙ</b>				
2.4.3	Αρμός διαστολής μεταξύ δαπέδου και Φέροντος Οργανισμού, αρμός διαστολής δαπέδου, μεταξύ τοίχων	0,074%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>2.5 ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ – ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΘΥΡΕΣ - ΞΥΛΙΝΑ</b>				
2.5.1	Σιδερένια θυρόφυλλα γαλβανιζέ, μονόφυλλα ή δίφυλλα, πλήρη	0,084%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.2	Σιδερένιες θύρες, πυράντοχες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, πλήρης	0,965%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.6	Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες ή δίφυλλες ανοιγόμενες	0,092%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.7	Υαλοστάσια αλουμινίου, μονόφυλλα ή δίφυλλα, ανοιγόμενα με ανάκληση	3,122%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.8	Υαλοπίνακες	0,809%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.9	Υαλοπέτασμα	0,691%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
2.5.11	Αυτόματες θύρες/Ανεμοφράκτης	0,302%		

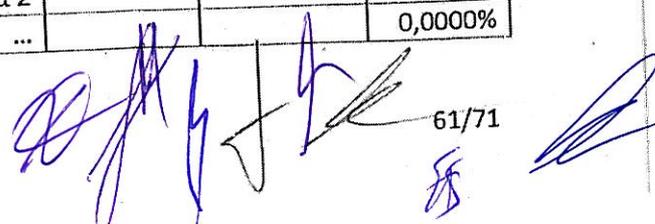
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.5.12	Εσωτερικές πόρτες με επένδυση laminate		1,106%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

## 2.6 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

2.6.1	Χρωματισμοί κοινοί, επιφανειών επιχρισμάτων (τοιχων, ορόφων κ.λπ.), με πλαστικό χρώμα, ενδεικτικού τύπου NEOPAL SUPER της BIBEXΡΩΜ χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα		0,753%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.6.2	Χρωματισμός επιφανειών γυψοσανίδων με πλαστικό χρώμα, ενδεικτικού τύπου NEOPAL SUPER της BIBEXΡΩΜ		2,431%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.6.4	Προστασία και Χρωματισμός Σιδερένιων Κατασκευών		0,126%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

## 2.7 ΜΟΝΩΣΕΙΣ

2.7.2	Επίστρωση με φύλλα πολυαιθυλενίου		0,072%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.7.4	Στεγάνωση δεξαμενών		0,016%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
2.7.5	Μόνωση δώματος		2,545%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%



Τμήμα ν

0,0000%

**3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Η/Μ ΚΤΗΡΙΩΝ****3.1 ΥΔΡΕΥΣΗ**

3.1.1	Δίκτυο σωληνώσεων κτηρίου ολοκληρωμένο (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, συλλέκτες, βάνες, βαλβίδες αντεπιστροφής, φίλτρα, θερμοσίφωνες, κ.τ.λ.)	0,424%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.1.2	Πιστικό συγκρότημα	0,251%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.1.3	Δεξαμενή ύδρευσης	0,147%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%

**3.2 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ**

3.2.1	Δίκτυα σωληνώσεων ομβρίων/λυμάτων κτηρίου ολοκληρωμένα (σωλήνες παντός τύπου, εξαρτήματα αποχετεύσεων, φρεάτια, είδη υγιεινής, κ.τ.λ.)	0,670%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%

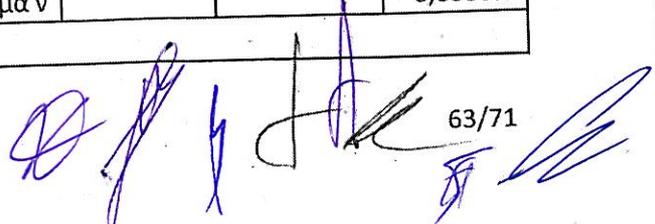
**3.3 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ**

3.3.1	Κεντρικές Μονάδες Κλιματισμού-Θέρμανσης-Εξαερισμού (τύπου VRV, HRV, ολοκληρωμένα δίκτυα προσαγωγής-απαγωγής αέρα)	11,592%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%

**3.4 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΤΗΡΙΟΥ**

3.4.1	Μετασχηματιστές	1,793%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.4.2	Πεδίο ΜΤ	0,838%		
	Τμήμα 1			0,0000%

		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.4.3	Πεδίο ΧΤ		1,299%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>3.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ</b>				
3.5.3	Φωτιστικά Γραφειακών και λουιτών Χώρων		0,763%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.4	Εσχάρες-Σωληνώσεις-Καλωδιώσεις ηλεκτρικών κυκλωμάτων		3,902%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.5	Ρευματοδότες-Διακόπτες		0,602%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.6	Ηλεκτρικοί Πίνακες/Pillar		1,391%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.5.7	Φωτισμός Ασφαλείας - Σήμανση διαφυγής		0,331%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>3.6 ΓΕΙΩΣΗ &amp; ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ</b>				
3.6.1	Θεμελιακή Γείωση		0,156%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
3.6.2	Εξωτερική Αντικεραυνική		0,132%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>3.7 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ</b>				


  
 63/71

3.7.2	Υδραυλικοί ανελκυστήρες τριών στάσεων (κτηρίο γραφείων)	1,173%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>3.8 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>				
3.8.1	Δίκτυο πυρόσβεσης πλήρες (σωλήνες, εξαρτήματα σύνδεσης-στερέωσης, βάνες, βαλβίδες, πυροσβεστικές φωλιές, πυροσβεστήρες, κ.τ.λ.)	0,560%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.8.2	Δίκτυο αυτόματου συστήματος καταιονισμού (sprinklers) πλήρες	1,255%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.8.3	Πυροσβεστικό συγκρότημα	1,257%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.8.4	Δεξαμενή πυρόσβεσης	0,553%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.8.5	Λοιπά αυτόνομα συστήματα κατάσβεσης (CO2 χώροι Η/Μ)	0,335%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
3.8.6	Σύστημα πυρανίχνευσης ολοκληρωμένο (πυρανιχνευτές, μπουτον, σειρήνες, πίνακες, καλωδιώσεις, κτλ)	0,933%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>3.9 ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ</b>				
3.9.1	Κατανεμητές κτηρίου (IT Room)	0,796%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%

	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%
3.9.2	Ολοκληρωμένα δίκτυα ασθενών (Σχάρες, Καλώδια UTP cat5-cat6, optical fiber, LiYcY, μεγαφωνικής, κεραίας, πρίζες data/voice, security, κτλ)	1,527%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%
<b>3.11 ΚΑΥΣΙΜΟ ΑΕΡΙΟ</b>			
3.11.1	Δίκτυο σωληνώσεων εντός του κτηρίου	0,136%	
	Τμήμα 1		0,0000%
	Τμήμα 2		0,0000%
	...		0,0000%
	Τμήμα ν		0,0000%



*Goldair cargo*

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟΣ

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

		ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΜΑΔΑΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ
<b>4.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>				
4.1.1	Καθαρισμός και απομάκρυνση ακαταλλήλων	0,800%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
4.1.2	Γενικές Εκσκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	2,400%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
4.1.3	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών ή δάνεια	7,400%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
<b>4.2 ΤΟΙΧΕΙΟ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ</b>				
4.2.1	Σκυρόδεμα καθαριότητας	0,083%		
	Τμήμα 1			0,0000%

		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
4.2.2	Σκυρόδεμα τοιχείου		10,566%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>4.3 ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ</b>				
4.3.1	Διαμόρφωση εδάφους, κράσπεδο, ρείθρο, τελική διαμόρφωση		0,185%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
4.3.2	Κατασκευή ρείθρου (οριοθέτηση ασφαλτοτάπητα)		0,283%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>4.4 ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</b>				
4.4.1	Υπόβαση οδοστρωσίας		6,883%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
4.4.2	Βάση οδοστρωσίας		6,883%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
4.4.3	Ασφαλτική στρώση βάσης		35,332%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
4.4.4	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας		12,249%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
4.4.5	Οδοσήμανση		0,483%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

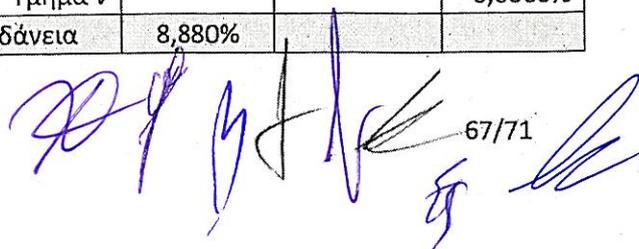
4.5 ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ				
4.5.1	Περίφραξη (συμπεριλαμβάνονται οι συρόμενες σιδερένιες θύρες στις εισόδους)	2,562%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
4.11 ΦΩΤΙΣΜΟΣ				
4.11.1	Φωτισμός οδών και περιμετρικών χώρων κτηρίων. Δίκτυο Διανομής Χαμηλής Τάσης περιβάλλοντος χώρου.	9,007%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
4.12 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ				
4.12.1	Ολοκληρωμένα Συστήματα ασφαλείας (CCTV, IRBEAMS, κέντρο διαχείρισης συστημάτων, κτλ)	4,883%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%



*Goldair cargo*

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ (χώροι στάθμευσης Ι.Χ & Μ.Ο.)  
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ				
		ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΜΑΔΑΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ
5.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ				
5.1.1	Καθαρισμός και απομάκρυνση ακαταλλήλων	0,960%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
5.1.2	Γενικές Εκσκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	2,880%		
	Τμήμα 1			0,0000%
	Τμήμα 2			0,0000%
	...			0,0000%
	Τμήμα ν			0,0000%
5.1.3	Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών ή δάνεια	8,880%		


  
 67/71

		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>5.2 ΤΟΙΧΕΙΟ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ</b>				
5.2.1	Σκυρόδεμα καθαριότητας		0,100%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
5.2.2	Σκυρόδεμα τοιχείου		12,680%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>5.3 ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ</b>				
5.3.2	Κατασκευή ρείθρου (οριοθέτηση ασφαλτοτάπητα)		0,340%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
<b>5.4 ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</b>				
5.4.1	Υπόβαση οδοστρωσίας		8,260%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
5.4.2	Βάση οδοστρωσίας		8,260%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
5.4.3	Ασφαλτική στρώση βάσης		42,400%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
5.4.4	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας		14,700%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%
5.4.5	Οδοσήμανση		0,540%	
		Τμήμα 1		0,0000%
		Τμήμα 2		0,0000%
		...		0,0000%
		Τμήμα ν		0,0000%

<b>5.11 ΦΩΤΙΣΜΟΣ</b>			
5.11.1	Φωτισμός οδών και περιμετρικών χώρων κτηρίων. Δίκτυο Διανομής Χαμηλής Τάσης περιβάλλοντος χώρου.	0,000%	
<b>5.12 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>			
5.12.1	Ολοκληρωμένα Συστήματα ασφαλείας (CCTV, IRBEAMS, κέντρο διαχείρισης συστημάτων, κτλ)	0,000%	



**Goldair cargo**

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ (αδιαμόρφωτος)  
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**6. ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ**

		ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΜΑΔΑΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ
<b>6.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>				
6.1.1	Καθαρισμός και απομάκρυνση ακαταλλήλων	4,919%		
	Τμήμα 1			
	Τμήμα 2			
	...			
	Τμήμα ν			
6.1.2	Γενικές Εκκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος	4,919%		
	Τμήμα 1			
	Τμήμα 2			
	...			
	Τμήμα ν			
6.1.3	Επίχωση με φυτικές γαίες	70,163%		
	Τμήμα 1			
	Τμήμα 2			
	...			
	Τμήμα ν			
6.1.4	Φύτευση, άρδρευση	20,000%		
	Τμήμα 1			
	Τμήμα 2			
	...			
	Τμήμα ν			

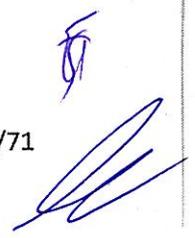
69/71

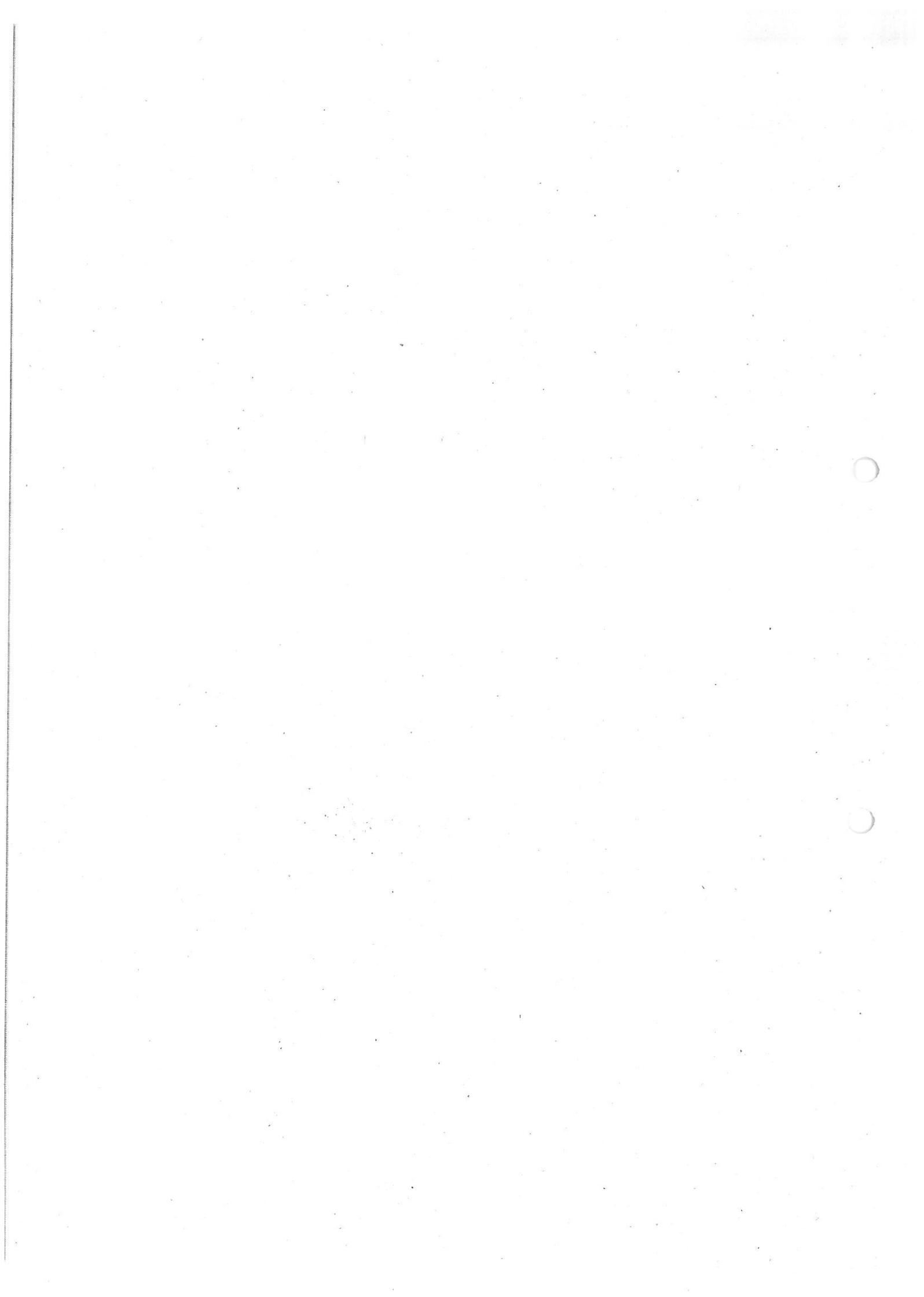
**ΟΚΩ, ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΚΛΠ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ  
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**8. ΟΚΩ, ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΚΛΠ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ**

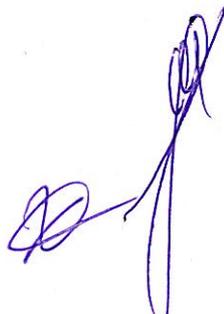
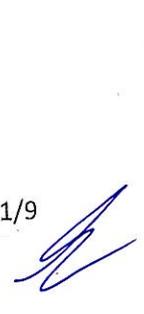
		ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΜΑΔΑΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ
<b>8.1 ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ</b>				
8.1.1	Ολοκληρωμένο Δίκτυο διανομής Μέσης Τάσης (κεντρικός υποσταθμός κτήριο N, υπόγειες σωληνώσεις, εγκιβωτισμοί, φρεάτια, καλωδιώσεις, διασύνδεση κεντρικού υποσταθμού με υποσταθμούς κτηρίων, κ.τ.λ.)	13,407%		
8.1.1.1	Εργασίες Περιόδου T1			
8.1.1.2	Εργασίες Περιόδου T2			
<b>8.2 ΔΙΚΤΥΟ ΑΣΘΕΝΩΝ</b>				
8.2.1	Ολοκληρωμένα Δίκτυα Επικοινωνίας για μεταφορά φωνής, δεδομένων και εικόνας. (Κεντρικές μονάδες IT room κτήριο Z, υπόγειες σωληνώσεις, εγκιβωτισμοί, φρεάτια, καλωδιώσεις, διασύνδεση κεντρικού καταναμητές κτηρίων, κ.τ.λ.)	3,376%		
8.2.1.1	Εργασίες Περιόδου T1			
8.2.1.2	Εργασίες Περιόδου T2			
<b>8.3 ΚΑΥΣΙΜΟ ΑΕΡΙΟ</b>				
8.3.1	Ολοκληρωμένο Δίκτυο διανομής φυσικού αερίου. Διασύνδεση με κτήρια.	2,894%		
8.3.1.1	Εργασίες Περιόδου T1			
8.3.1.2	Εργασίες Περιόδου T2			
<b>8.4 ΥΔΡΕΥΣΗ</b>				
8.4.1	Δίκτυο διανομής πόσιμου νερού κέντρου. Διασύνδεση με κτηρια, δεξαμενές πυρόσβεσης, δίκτυο ύδρευσης περ. χώρου.	3,858%		
8.4.1.1	Εργασίες Περιόδου T1			
8.4.1.2	Εργασίες Περιόδου T2			
<b>8.5 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ</b>				
8.5.1	Μονάδες Βιολογικών καθαρισμών κτηρίων ολοκληρωμένοι (δεξαμενές, αντλητικά συγκροτήματα, βόθροι υπερχειλίσης, κ.τ.λ.)	7,485%		
8.5.1.1	Εργασίες Περιόδου T1			
8.5.1.2	Εργασίες Περιόδου T2			
8.5.2	Ολοκληρωμένα Δίκτυα υπεδάφειας άρδευσης επεξεργασμένων λυμάτων από βιολογικούς κτηρίων.	2,524%		

8.5.2.1	Εργασίες Περιόδου T1			
8.5.2.2	Εργασίες Περιόδου T2			
8.5.3	Ολοκληρωμένα Δίκτυα αποχετεύσεων ομβρίων κέντρου. Διασύνδεση με κτήρια.	66,457%		
8.5.3.1	Εργασίες Περιόδου T1			
8.5.3.2	Εργασίες Περιόδου T2			

    
71/71



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5**  
**Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**

    
1/9



## Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής

Από: ([•]) (η «Τράπεζα»)

Προς: [τίθεται η επωνυμία του Παραχωρησιούχου] (ο «Δικαιούχος» ή ο «Παραχωρησιούχος»)

Εγγυητική Επιστολή υπ' αριθμ. [•]

Για το ποσό των Ευρώ [•]

(Α) Η παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής εκδίδεται υπέρ [επωνυμία του Κατασκευαστή] [διεύθυνση έδρας Κατασκευαστή] δυνάμει του άρθρου 11.1 της σύμβασης (η οποία σύμβαση, όπως εκάστοτε τροποποιείται, καλείται η «Σύμβαση Κατασκευής»), η οποία συνήφθη μεταξύ του Παραχωρησιούχου και της εταιρεία με την επωνυμία [επωνυμία Κατασκευαστή], με έδρα στην [Πόλη], οδός [...] αρ. [...], (ο «Κατασκευαστής»).

(Β) Σύμφωνα με τη Σύμβαση Κατασκευής, ο Κατασκευαστής συμφώνησε να αναλάβει τις μελετητικές και κατασκευαστικές εργασίες και λοιπές υποχρεώσεις, οι οποίες περιγράφονται στη Σύμβαση Κατασκευής, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της από [•] Σύμβασης Παραχώρησης, η οποία συνήφθη μεταξύ του Παραχωρησιούχου και της εταιρείας ΓΑΙΑΟΣΕ - ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ σχετικά με η ανάπτυξη Εμπορευματικού Κέντρου στο Θριάσιο Πεδίο και περιλαμβάνει τη μελέτη, κατασκευή, χρηματοδότηση, λειτουργία, εκμετάλλευση και συντήρηση εμπορευματικού και διαμετακομιστικού κέντρου συνδυασμένων μεταφορών και τη διενέργεια συναφών δραστηριοτήτων (η «Σύμβαση Παραχώρησης»).

Η παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής βεβαιώνει τα κατωτέρω:

### 1 Ανάλυση και Υποβολή Απαιτήσεων

1.1 Δια της παρούσης, η Τράπεζα αναλαμβάνει ανεπιφύλακτα και ανέκκλητα παραιτούμενη του δικαιώματος της διζήσεως και διαιρέσεως και από το δικαίωμα προβολής όλων των ενστάσεων του πρωτοφειλέτη, ακόμη και των μη προσωποπαγών, και γενικά από κάθε ένσταση με την ιδιότητα του εγγυητή που απορρέει από τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα (συμπεριλαμβανομένων των ενστάσεων των άρθρων 852 - 857, 862 - 864, 866 - 868 του Αστικού Κώδικα), την υποχρέωση προς τον Δικαιούχο όπως το αργότερο εντός τριών εργασίμων ημερών (εκτός Σαββάτου ή Κυριακής, ήτοι ημέρα, κατά την οποία οι τράπεζες στην Αθήνα είναι ανοικτές για το κοινό) από τη λήψη μιας γραπτής αίτησης από τον Δικαιούχο, η οποία θα είναι σύμφωνη προς τις διατάξεις του Άρθρου 2 της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής (η «Αίτηση»), θα πρέπει άμεσα και ανεπιφύλακτα, χωρίς απόδειξη ή όρους και παρά την οποιαδήποτε τυχόν αντίρρηση ή διαφωνία του Κατασκευαστή ή/και οποιουδήποτε τρίτου, να καταβάλει στον Δικαιούχο πλήρως ελεύθερο και εκκαθαρισμένο και χωρίς δικαίωμα συμψηφισμού ανταπαίτησης, μείωσης λόγω οποιασδήποτε υποχρέωσης συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά οποιωνδήποτε ενεστώτων ή μελλοντικών φόρων, δασμών, επιβαρύνσεων, αμοιβών, μειώσεων ή παρακρατήσεων οποιασδήποτε μορφής ή από οπουδήποτε και αν προέρχονται, το αξιούμενο από τον Δικαιούχο ή τον εκπρόσωπό του ποσό με την Αίτηση αυτή ή εκείνο το μικρότερο ποσό που όταν προστεθεί σε όλες τις προηγούμενες πληρωμές δυνάμει της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής ισούται με το Ποσό της Εγγύησης.

1.2 Οποιαδήποτε πληρωμή πραγματοποιηθεί, σύμφωνα με την παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής, αυτή θα πρέπει να γίνεται στο λογαριασμό, ο οποίος αναφέρεται στην Αίτηση.

1.3 Με την επιφύλαξη του Άρθρου 3.1, ο Δικαιούχος ή ο πληρεξούσιός του δύνανται να καταθέσουν μία ή περισσότερες Αιτήσεις, σύμφωνα με την παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής, και η πληρωμή μιας Αίτησης δεν θα αποκλείει την πληρωμή οποιασδήποτε άλλης ή περαιτέρω Αίτησης.

1.4 Η/Οι Αίτηση/Αιτήσεις θα αποτελούν αμάχητες αποδείξεις της υποχρέωσης της Τράπεζας και του ποσού ή των ποσών, τα οποία οφείλει να καταβάλει στον Δικαιούχο, παρά την οιαδήποτε τυχόν αντίρρηση προβάλλει ο Κατασκευαστής ή οιοδήποτε άλλο πρόσωπο.

1.5 Η υποχρέωση της Τράπεζας να πληρώσει, σύμφωνα με την παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής, αποτελεί κυρία, ανεξάρτητη και απόλυτη υποχρέωση και δεν θα υπόκειται σε καθυστερήσεις ή παρακρατήσεις για οποιονδήποτε λόγο.

1.6 Η παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής είναι ανέκκλητη, ανεπιφύλακτη και πληρωτέα άμα τη αιτήσει, σύμφωνα με το Άρθρο 1 της παρούσης.

## 2 Αίτηση

Κάθε Αίτηση, η οποία υποβάλλεται από τον Δικαιούχο, θα πρέπει να υπογράφεται από ένα εξουσιοδοτημένο στέλεχος του Δικαιούχου ή από οιοδήποτε άλλον εξουσιοδοτημένο πληρεξούσιο, και να κοινοποιείται στην Τράπεζα στη διεύθυνση που αναγράφεται ανωτέρω (ή σε οιαδήποτε άλλη διεύθυνση, την οποία η Τράπεζα θα έχει κοινοποιήσει εγγράφως στον Δικαιούχο το αργότερο 15 ημέρες πριν) και θα ορίζει τον/τους λόγο/ους για την υποβολή της Αίτησης.

## 3 Ποσό της Εγγύησης και Ισχύς

3.1 Η μέγιστη συνολική υποχρέωση της Τράπεζας, σύμφωνα με την παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής, θα ανέρχεται σε ποσό [€ •] (το «Ποσό της Εγγύησης»). Από το ποσό αυτό της Εγγύησης θα αφαιρείται ποσό ίσο με οποιονδήποτε ποσό έχει ήδη καταβληθεί ως Ενδιάμεση Πληρωμή, σχετικά με την Προκαταβολή.

3.2 Η υποχρέωση της Τράπεζας δεν θα αρθεί, μειωθεί ή αποσβεστεί, εξαιτίας:

- (i) οιασδήποτε ακυρότητας, παρανομίας ή μη εφαρμογής της Σύμβασης Κατασκευής·
- (ii) οιασδήποτε αλλαγής, τροποποίησης ή μεταβολής των όρων της Σύμβασης Κατασκευής ή της έκτασης ή της φύσης των Έργων·
- (iii) οιασδήποτε χορήγησης χρόνου από τον Παραχωρησιούχο, σύμφωνα με τη Σύμβαση Κατασκευής, ή παράτασης ή ανοχής ή επιείκειας, σχετικά με οιοδήποτε ζήτημα, το οποίο αφορά τη Σύμβαση Κατασκευής από μέρους του Παραχωρησιούχου·
- (iv) της αφερεγγυότητας, πτώχευσης, εκκαθάρισης, αναγκαστικής διαχείρισης ή αναδιοργάνωσης του Παραχωρησιούχου ή του Κατασκευαστή ή εξαιτίας οποιασδήποτε μεταβολής της κατάστασής τους, της λειτουργίας τους, του ελέγχου τους ή του καθεστώτος ιδιοκτησίας τους·
- (v) οποιασδήποτε άλλης πράξης, γεγονότος, παράλειψης ή διάταξης καταστατικού, νόμου ή άλλως, τα οποία, για το παρόν Άρθρο 3.2, ενδεχομένως να λειτουργήσουν κατά τρόπο που να απαλλάσσουν, βλάψουν ή επηρεάσουν καθ' οποιονδήποτε άλλο τρόπο οποιοσδήποτε από τις δια του παρόντος υποχρεώσεις ή δεσμεύσεις της Τράπεζας, ή οποιαδήποτε εκ των δικαιωμάτων, των ενδίκων μέσων ή των εξουσιών, τα οποία έχει στη διάθεσή του ο Δικαιούχος, είτε δια της παρούσης Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής, είτε από το νόμο.

3.3 Η παρούσα Εγγύηση αποτελεί συνεχή υποχρέωση και οι υποχρεώσεις της Τράπεζας, οι οποίες απορρέουν από την παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής, θα παραμείνουν σε πλήρη ισχύ, μέχρι να επέλθει το νωρίτερο από τα κατωτέρω:

- (i) η ημερομηνία, κατά την οποία το σύνολο των πληρωμών που έχουν πραγματοποιηθεί, σύμφωνα με την παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής, θα ισούται με το Ποσό της Εγγύησης·
- (ii) η [•] επέτειος της ημερομηνίας της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής·
- (iii) πλήρης απόσβεση, σύμφωνα με το Άρθρο 11.1 της Σύμβασης Κατασκευής·

(iv) η ημερομηνία, κατά την οποία οποιαδήποτε ανανεωμένη ή σε αντικατάσταση Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής, σύμφωνη προς τις διατάξεις της Σύμβασης Κατασκευής, αποκτήσει ισχύ, σύμφωνα με τη σχετική έγγραφη ενημέρωση του Δικαιούχου προς την Τράπεζα,

(η «Ημερομηνία Λήξης»).

3.4 Η παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής θα πρέπει να επιστραφεί από τον Δικαιούχο ή τον πληρεξούσιό του στην Τράπεζα αμέσως μετά την Ημερομηνία Λήξης.

3.5 Καμία αίτηση δεν θα υποβληθεί, σύμφωνα με την παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής, κατά την ή μετά την Ημερομηνία Λήξης, είτε η παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής έχει επιστραφεί στην Τράπεζα, είτε όχι.

3.6 Η παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής είναι ανέκκλητη και δύναται να εκχωρηθεί από τον Παραχωρησιούχο, χωρίς την προηγούμενη συγκατάθεση της Τράπεζας. Σε περίπτωση μιας τέτοιας εκχώρησης, αυτή θα πρέπει να κοινοποιηθεί στην Τράπεζα εντός επτά ημερών από την πραγματοποίησή της.

#### 4 Διέπον Δίκαιο

Η ερμηνεία, η ισχύς και η εκτέλεση της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής διέπεται από τη νομοθεσία της Ελληνικής Δημοκρατίας και η Τράπεζα και ο Δικαιούχος δια της παρούσης δηλώνουν ότι υποβάλλονται για την επίλυση οποιασδήποτε διαφοράς ήθελε προκύψει, από ή σχετικά με την παρούσα Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής στην αποκλειστική δικαιοδοσία των Δικαστηρίων Αθηνών, υπό την επιφύλαξη μόνο του δικαιώματος του Δικαιούχου να εισάγει νομικές διαδικασίες στα δικαστήρια οποιασδήποτε δικαιοδοσίας, στην οποία βρίσκονται περιουσιακά στοιχεία της Τράπεζας.

#### 5 Διάφορα

5.1 Σε περίπτωση που κάποιος όρος της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής είναι ή καταστεί παράνομος, άκυρος ή μη εκτελεστός σε οποιαδήποτε δικαιοδοσία σε σχέση με την Τράπεζα, αυτό δεν θα επηρεάσει:

- (i) την εγκυρότητα ή την εκτελεστότητα σε αυτή την δικαιοδοσία οποιασδήποτε άλλης προβλέψεως της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής, ή
- (ii) την εγκυρότητα ή την εκτελεστότητα σε άλλες δικαιοδοσίες αυτής ή άλλης προβλέψεως της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής,

και οι ισχύρες διατάξεις της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής θα ερμηνεύονται σύμφωνα με τον οικονομικό σκοπό της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής.

5.2 Δια της παρούσας, η Τράπεζα επιβεβαιώνει ότι όλες οι εγγυήσεις που είναι σε εκκρεμότητα σήμερα και οι οποίες έχουν εκδοθεί από την Τράπεζα, συμπεριλαμβανομένης και της παρούσας, δεν υπερβαίνουν το όριο που θέτει ο νόμος, σχετικά με την Τράπεζα.

Προς πίστωση των ανωτέρω, η Τράπεζα υπέγραψε και παρέδωσε την παρούσα Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής.

Ημερομηνία [•] 201[•]

Για λογαριασμό της

[Τράπεζας]



5/9

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ [Τ1/Τ2]

Από: ([•]) (η «Τράπεζα»)

Προς: [τίθεται η επωνυμία του Παραχωρησιούχου] (ο «Δικαιούχος»)

Εγγυητική Επιστολή υπ' αριθμ. [•]

Για το ποσό των Ευρώ [•]

1. Η παρούσα Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Περιόδου [T1 ή T2] - συμπληρώνεται κατά περίπτωση] εκδίδεται υπέρ επωνυμία του Κατασκευαστή] [διεύθυνση έδρας Κατασκευαστή] (η «Αιτούσα») δυνάμει του άρθρου [11.3/11.4] σύμβασης η οποία συνήφθη μεταξύ του Παραχωρησιούχου και της εταιρεία με την επωνυμία [επωνυμία Κατασκευαστή], με έδρα στην [Πόλη], οδός [...] αρ. [...], (ο «Κατασκευαστής») (η οποία σύμβαση, όπως εκάστοτε τροποποιείται, καλείται η «Σύμβαση Κατασκευής») και για την καλή εκτέλεση της Σύμβασης Κατασκευής.

2. Σύμφωνα με τη Σύμβαση Κατασκευής, ο Κατασκευαστής συμφώνησε να αναλάβει τις μελετητικές και κατασκευαστικές εργασίες και λοιπές υποχρεώσεις, οι οποίες περιγράφονται στη Σύμβαση Κατασκευής, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της από [●] Σύμβασης Παραχώρησης, η οποία συνήφθη μεταξύ του Παραχωρησιούχου και της εταιρείας ΓΑΙΑΟΣΕ - ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ σχετικά με η ανάπτυξη Εμπορευματικού Κέντρου στο Θριάσιο Πεδίο και περιλαμβάνει τη μελέτη, κατασκευή, χρηματοδότηση, λειτουργία, εκμετάλλευση και συντήρηση εμπορευματικού και διαμετακομιστικού κέντρου συνδυασμένων μεταφορών και τη διενέργεια συναφών δραστηριοτήτων (η «Σύμβαση Παραχώρησης»).

3. Η Τράπεζα αναλαμβάνει ανεπιφύλακτα και ανέκκλητα, παραιτούμενη του δικαιώματος της διζήσεως και διαιρέσεως από το δικαίωμα προβολής όλων των ενστάσεων του πρωτοφειλέτη, ακόμη και των μη προσωποπαγών, και γενικά από κάθε ένσταση με την ιδιότητα του εγγυητή που απορρέει από τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα (συμπεριλαμβανομένων των ενστάσεων των άρθρων 852 - 857, 862 - 864, 866 - 868 του Αστικού Κώδικα), να καταβάλει στον Δικαιούχο σε πρώτη έγγραφη ζήτηση, αμέσως (και σε κάθε περίπτωση όχι αργότερα από τις [4.00 μ.μ.] την ημερομηνία αυτής της ζήτησης εάν η ζήτηση αυτή ελήφθη από την Τράπεζα κατά την ή προ της [11.00 π.μ.] κατά οποιαδήποτε Εργάσιμη Ημέρα, αλλά εάν η ζήτηση αυτή ελήφθη από την Τράπεζα μετά την [11.00 π.μ.] κατά οποιαδήποτε Εργάσιμη Ημέρα, η πληρωμή δυνάμει της Εγγυητικής Επιστολής πρέπει να γίνει έως την [11.00 π.μ.] της επομένης Εργάσιμης Ημέρας), υπό την προϋπόθεση ότι αυτή η ζήτηση γίνεται:

- (i) σύμφωνα με τον Όρο 5 της παρούσας, και
- (ii) προ της Ημερομηνίας Λήξης,

οποιοδήποτε ποσό ή ποσά έως το ανώτατο συνολικό ποσό των Ευρώ [●] (€[●]) (το «Μέγιστο Ποσό»), υπό την επιφύλαξη του Όρου 4 της παρούσας. Η Τράπεζα θα αποδέχεται περισσότερες ζητήσεις δυνάμει της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής, υπό την προϋπόθεση ότι το συνολικό ποσό που ζητείται με οποιαδήποτε από αυτές τις πολλαπλές ζητήσεις δεν υπερβαίνει το Μέγιστο Ποσό.

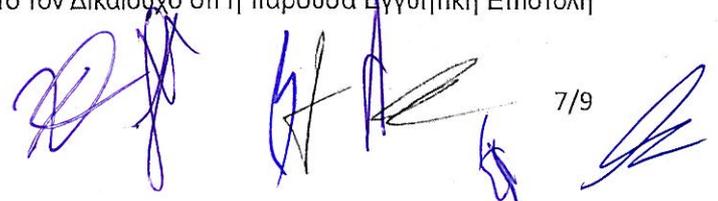
4. Το ποσό που είναι διαθέσιμο για πληρωμή δυνάμει της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής έως το Μέγιστο Ποσό θα απομειώνεται αυτοδικαίως κατά το ποσό οποιασδήποτε απαίτησης που πληρώθηκε δυνάμει της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής.

5. Η Τράπεζα θα καταβάλει δυνάμει της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής, οποιοδήποτε ποσό ή ποσά διαθέσιμα προς πληρωμή δυνάμει της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής έως το Μέγιστο Ποσό, με την προσκόμιση στην Τράπεζα αίτησης καταβολής υπογεγραμμένης από εξουσιοδοτημένο από τον Δικαιούχο πρόσωπο στην οποία:

- (i) θα δηλώνεται ότι η Αιτούσα παρέλειψε να εκπληρώσει ή να συμμορφωθεί με υποχρέωση της που αφορά την Περίοδο [T1/T2], σύμφωνα με τη Σύμβαση Κατασκευής, και
- (ii) θα ζητείται η καταβολή του ποσού που δηλώνεται σε αυτήν και αντιπροσωπεύει το σύνολο των αξιώσεων του Δικαιούχου από την ανωτέρω αιτία και μέχρι του ύψους που δεν υπερβαίνει το διαθέσιμο προς καταβολή μέρος του Μέγιστου Ποσού κατά το χρόνο της αιτήσεως καταβολής.

6. Η παρούσα Εγγυητική Επιστολή θα καταστεί ανίσχυρη και άνευ περιεχομένου και όλες οι υποχρεώσεις δυνάμει αυτής θα παύσουν με την επέλευση του πρώτου γεγονότος από τα κατωτέρω (η «Ημερομηνία Λήξης»):

- (i) λήψη από την Τράπεζα εγγράφου ειδοποίησης από τον Δικαιούχο ότι η παρούσα Εγγυητική Επιστολή δεν απαιτείται πλέον από αυτόν,



- (ii) επιστροφή στην Τράπεζα προς ακύρωση της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής από τον Δικαιούχο, ή
  - (iii) καταβολή από την Τράπεζα δυνάμει της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής χρηματικών ποσών τα οποία συνολικά ανέρχονται στο Μέγιστο Ποσό,
7. Η Τράπεζα θα προβεί σε καταβολή δυνάμει της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής:
- (i) χωρίς ειδοποίηση ή αναφορά προς την Αιτούσα ή οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο,
  - (ii) παρά οποιαδήποτε ειδοποίηση προς την Τράπεζα περί μη πληρωμής από την Αιτούσα ή οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο, και
  - (iii) ανεξάρτητα από την εκτέλεση ή την μη εκτέλεση συμβατικής υποχρέωσης από οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος στην Σύμβαση Κατασκευής, ή οποιαδήποτε άλλη σύμβαση σχετικά με το Κατασκευαστικό Έργο.
8. Η Τράπεζα δύναται να βασίζεται σε οποιαδήποτε έγγραφη ειδοποίηση, έγγραφο ή βεβαίωση που έχει υπογραφεί ή φέρεται να έχει υπογραφεί από εξουσιοδοτημένο πρόσωπο του Δικαιούχου.
9. Η Τράπεζα και ο Δικαιούχος, δια της από αυτόν αποδοχής της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής αναγνωρίζουν και συμφωνούν ότι:
- (i) ο Δικαιούχος δικαιούται να εγείρει απαίτηση δυνάμει της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής σύμφωνα με τους όρους αυτής χωρίς προηγουμένως να στρέφεται ή να προβάλει αξίωση κατά οποιουδήποτε μέρους του οποίου τις υποχρεώσεις εξασφαλίζει η παρούσα Εγγυητική Επιστολή, και
  - (ii) Η Τράπεζα συναλλάσσεται αποκλειστικά εγγράφως και δεν ενδιαφέρεται να ελέγξει την νομιμότητα οποιασδήποτε απαίτησης δυνάμει της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής ή οποιαδήποτε άλλη υποκείμενη συναλλαγή ή οποιονδήποτε συμφητισμό, ανταπαίτηση ή μέτρο υπεράσπισης μεταξύ του Δικαιούχου και οποιουδήποτε μέρους του οποίου τις υποχρεώσεις εξασφαλίζει η παρούσα Εγγυητική Επιστολή, ούτε ενδιαφέρεται για την ύπαρξη τυχόν δικαστικής αμφισβήτησης σχετικά με τα παραπάνω.
10. Η παρούσα Εγγυητική Επιστολή εξεδόθη από την Τράπεζα στ[•] [τόπος έκδοσης]. Οι ειδοποιήσεις προς την Τράπεζα θα πρέπει να απευθύνονται προς την Τράπεζα [επωνυμία Τράπεζας], στην ανωτέρω διεύθυνσή της και οποιαδήποτε αίτηση πληρωμής να εμφανίζεται στην [•] [Προσδιορίσατε υποκατάστημα για εμφάνιση και πληρωμή]
11. Η παρούσα Εγγυητική Επιστολή διέπεται από το Ελληνικό δίκαιο. Η Τράπεζα, και ο Δικαιούχος δια της αποδοχής της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής, αποδέχονται την υπαγωγή τους στην αποκλειστική δικαιοδοσία των Δικαστηρίων των Αθηνών για οποιαδήποτε διαφορά σχετικά με την παρούσα Εγγυητική Επιστολή.
12. Σε περίπτωση που μία πρόβλεψη της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής είναι ή καταστεί παράνομη, άκυρη ή μη εκτελεστή σε οποιαδήποτε δικαιοδοσία σε σχέση με την Τράπεζα, αυτό δεν θα επηρεάσει:
- (i) την εγκυρότητα ή την εκτελεστότητα σε αυτή την δικαιοδοσία οποιασδήποτε άλλης προβλέψεως της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής, ή
  - (ii) την εγκυρότητα ή την εκτελεστότητα σε άλλες δικαιοδοσίες αυτής ή άλλης προβλέψεως της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής,

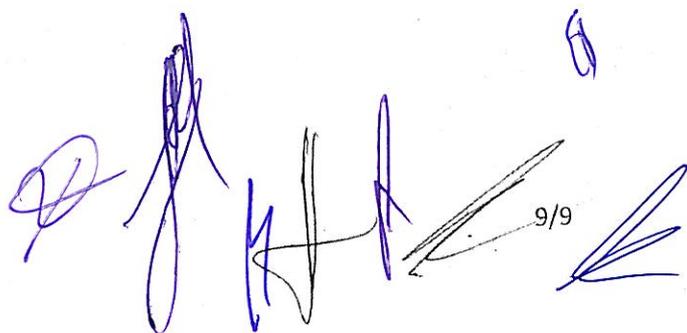
και οι ισχυρές διατάξεις της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής θα ερμηνεύονται σύμφωνα με τον οικονομικό σκοπό της παρούσας Εγγυητικής Επιστολής.

Δια της παρούσας, η Τράπεζα επιβεβαιώνει ότι όλες οι εγγυήσεις που είναι σε εκκρεμότητα σήμερα και οι οποίες έχουν εκδοθεί από την Τράπεζα, συμπεριλαμβανομένης και της παρούσας, δεν υπερβαίνουν το όριο που θέτει ο νόμος, σχετικά με την Τράπεζα.

Ημερομηνία [•] 201[•]

Για λογαριασμό της

[Τράπεζας]

A series of handwritten signatures in blue ink, including a large stylized signature, a signature with a horizontal line, and a signature with a diagonal line. A small '9/9' is written near the bottom right signature.

