



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΤΡΙΩΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ
ΑΛΣΟΥΣΑΙΓΑΛΕΩ

ΤΕΥΧΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

ΑΘΗΝΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2020

Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση συνοδεύει τον Πίνακα του Προϋπολογισμού του έργου «Νέο Τριώροφο Κτήριο για το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής», συνοψίζει τις αριθμητικές ποσότητες που αναγράφονται σε αυτόν και περιγράφει τη μέθοδο σύνταξής του.

Το έργο θα κατασκευαστεί στο οικόπεδο της Πανεπιστημιούπολης Άλσους Αιγάλεω του ΠΑ.Δ.Α. Για τον υπολογισμό του προϋπολογισμού του έργου, λαμβάνεται υπόψη ως συνολικό άθροισμα ωφέλιμων επιφανειών του κτιρίου η επιφάνεια των 6.925,49 μ². Η διαδικασία ανάθεσης που επιλέγη για το συγκεκριμένο έργο είναι η ανάθεση συγχρόνως της μελέτης και της κατασκευής, σύμφωνα με το άρθρο 81 του Ν.4635/2019. Στη φάση της σύνταξης των τευχών δημοπράτησης εκπονήθηκε η Προμελέτη του έργου, ενώ η σύνταξη των μελετών σε επίπεδο Οριστικής Μελέτης θα αποτελέσει μέρος της διαγωνιστικής διαδικασίας.

Με δεδομένο ότι στη φάση της προμελέτης είναι καθορισμένα μόνο τα βασικά στοιχεία του έργου, δεν είναι δυνατόν να συνταχτούν αναλυτικές προμετρήσεις κι έτσι για τη σύνταξη του παρόντος Τεύχους Προϋπολογισμού και Τεκμηρίωσης χρησιμοποιήθηκαν κοστολογικά στοιχεία από κτήρια του Ιδρύματος με παρόμοια μορφολογικά και τεχνικά χαρακτηριστικά όπως το έργο «Αναδιαρρύθμιση και συμπλήρωση κτιρίου επί της οδού Πειραιώς 52» και το έργο «Κτήριο Αμφιθεάτρων ΤΕΙ Πειραιά».

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη για την ανέγερση του νέου κτηρίου, μη συμπεριλαμβανομένου του κόστους της μελέτης του έργου και των απρόβλεπτων, είναι 6.492.453,39€, δηλαδή 937,47 €/ m² αν διαιρεθεί με το εμβαδόν 6.925,49 m² της επιφάνειας του κτηρίου. Εάν συμπεριληφθεί η δαπάνη της μελέτης 101,25 €/ m² το ανηγμένο κόστος ανέρχεται σε

$$937,47 + 101,25 = 1.038,73 \text{ €/ m}^2$$

με τα απρόβλεπτα, τις απολογιστικές εργασίες και την αναθεώρηση, τότε η ανηγμένη δαπάνη για την κατασκευή του έργου είναι 1.141,18 €/ m² (χωρίς Φ.Π.Α).

Το έργο από το οποίο ελήφθησαν τα περισσότερα συγκριτικά κοστολογικά στοιχεία για τη σύνταξη του παρόντος προϋπολογισμού είναι η «Αναδιαρρύθμιση

και συμπλήρωση κτιρίου επί της οδού Πειραιώς 52», του οποίου η κατασκευή αναμένεται να ξεκινήσει στο αμέσως προσεχές διάστημα, με κύριο του έργου το ΠΑ.ΔΑ. Το έργο αυτό έχει αντίστοιχα χαρακτηριστικά μεγέθους (6.958 m^2), γεωμετρίας και λειτουργιών (αμφιθέατρα, αίθουσες διδασκαλίας, γραφεία), ενώ οι πιο σημαντικές διαφορές είναι ότι για το κτήριο της οδού Πειραιώς 52 υπάρχει μελέτη εφαρμογής και οι εργασίες πρόκειται να εκτελεστούν μετά τη φάση του φέροντος οργανισμού, καθώς αυτός έχει ήδη κατασκευαστεί στα πλαίσια προηγούμενων εργολαβιών.

Συνεπώς η δαπάνη του προϋπολογισμού του παρόντος έργου σε σχέση με τον προϋπολογισμό του έργου «Αναδιαρρύθμιση και συμπλήρωση κτηρίου οδού Πειραιώς 52 για το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής», περιλαμβάνει επιπλέον την εκπόνηση μελετών, τις χωματουργικές εργασίες και τις εργασίες σκυροδεμάτων.

Η δαπάνη του έργου επί της οδού Πειραιώς 52, με ΦΠΑ ανέρχεται σε 7.011,275,33€, δηλαδή ανηγμένη ανά m^2 κατασκευής περίπου 1.000€/ m^2 .

Για να υπάρξουν συγκριτικά στοιχεία μεταξύ των δύο έργων θα πρέπει στο έργο «Αναδιαρρύθμιση και συμπλήρωση κτηρίου οδού Πειραιώς 52 για το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής» να προστεθεί το κόστος των χωματουργικών εργασιών και των σκυροδεμάτων καθώς και το κόστος της μελέτης.

Ο συνολικός Προϋπολογισμός του έργου «Νέο Τριώροφο Κτήριο για το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής» που με ΦΠΑ ανέρχεται σε 9.800.000,00€, δίνει μια ανηγμένη δαπάνη ανά m^2 κατασκευής περίπου 1.400€/ m^2 .

Συγκριτικά το κόστος του έργου μπορεί να θεωρηθεί εύλογο γιατί όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω το κόστος του έργου αυξάνεται από τη μελέτη και τις εργασίες χωματουργικών και σκυροδεμάτων.

Για τις ομάδες εργασιών των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, οι ανηγμένες τιμές μονάδος ανά m^2 ελήφθησαν αυτούσιες από τον Προϋπολογισμό του έργου της Πειραιώς 52, αυτό μπορεί να θεωρηθεί δόκιμο γιατί οι εγκαταστάσεις των δύο κτηρίων έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά μεγέθους, ποιότητας, βαθμού δυσκολίας κλπ.

Στις οικοδομικές εργασίες, στην Ομάδα των Λοιπών Τελειωμάτων χρησιμοποιήθηκε επίσης ο Προϋπολογισμός του έργου της Πειραιώς 52, ενώ στις ομάδες των τοιχοποιιών (Ομάδα Γ') και των επιστρώσεων-επενδύσεων (Ομάδα Ε')

ελήφθησαν επιπλέον υπόψη οι διαφορές μεταξύ των δύο κτηρίων στη γεωμετρία, στη διαρρύθμιση των χώρων και στα χρησιμοποιούμενα υλικά.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, για τον προσδιορισμό της δαπάνης των χωματοουργικών εργασιών και των εργασιών σκυροδεμάτων, δεν ήταν δυνατόν να χρησιμοποιηθεί ο προϋπολογισμός του κτηρίου της οδού Πειραιώς 52, καθώς οι εργασίες αυτές στο τελευταίο έχουν ήδη κατασκευαστεί. Για το σκοπό αυτό για τις εργασίες των δύο αυτών ομάδων αλλά και για τις ομάδες Γ' και Ε' (Τοιχοποιίες και Επενδύσεις-Επιστρώσεις), ελήφθησαν κοστολογικά στοιχεία από άλλα έργα και πιο συγκεκριμένα από το "Κτήριο Αμφιθεάτρων ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ" (σημερινό συνεδριακό κέντρο Πανεπιστημιούπολης 2 ΠΑΔΑ), το έργο «Ανέγερση μουσικού σχολείου Χαλκίδας στο Ο.Τ. 69Α της Νέας Αρτάκης» του Δήμου Χαλκιδέων και το έργο «Κατασκευή Βρεφονηπιακού Σταθμού στο ΟΤ 770 Γαργητού II» του Δήμου Παλλήνης, ώστε να είναι μεγαλύτερο το δείγμα έργων από το οποίο προέκυψαν οι τιμές μονάδος που χρησιμοποιήθηκαν.

Οι χωματοургικές εργασίες αντιπροσωπεύουν το 11,13% του συνολικού προϋπολογισμού μη συμπεριλαμβανομένης της μελέτης, ενώ οι εργασίες σκυροδεμάτων αντιπροσωπεύουν το 26,44%. Τα ποσοστά αυτά είναι πολύ συνηθισμένα στην κατασκευή παρόμοιων έργων, όπου η συνολική δαπάνη χωματοουργικών εργασιών και εργασιών σκυροδεμάτων κινείται συνήθως μεταξύ 30 και 40% και αυτό αποτελεί μια ακόμη ένδειξη της σωστής δομής του προϋπολογισμού του μελετώμενου έργου.

Β. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

α/α	Ομάδα Εργασιών	Μον.	Τιμή/Μονάδος	Ποσότητα	Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
A.	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
A1	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ -ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	κ.α.	614.760,84	1	614.760,84	
A2	ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ -ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ	κ.α.	1.460.516,59	1	1.460.516,59	
A3	ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ -ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	κ.α.	319.680,62	1	319.680,62	
A4	ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	κ.α.	270.440,38	1	270.440,38	
A5	ΟΜΑΔΑ Ζ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ -ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ	κ.α.	295.025,87	1	295.025,87	
A6	ΟΜΑΔΑ Η: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	κ.α.	835.975,90	1	835.975,90	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ :					3.796.400,20
B.	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
B1	ΥΔΡΕΥΣΗ	κ.α.	38.852,00	1	38.852,00	
B2	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	κ.α.	38.852,00	1	38.852,00	
B3	ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ	κ.α.	485.269,08	1	485.269,08	
B4	ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ	κ.α.	2.423,92	1	2.423,92	
B5	ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ	κ.α.	24.239,22	1	24.239,22	
B6	ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ	κ.α.	53.395,53	1	53.395,53	
B7	ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ	κ.α.	101.873,96	1	101.873,96	
B8	ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ	κ.α.	543.443,20	1	543.443,20	
B9	ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΓΕΙΩΣΕΙΣ	κ.α.	43.699,84	1	43.699,84	
B10	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ	κ.α.	247.447,76	1	247.447,76	
B11	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (BMS)	κ.α.	126.182,43	1	126.182,43	
	ΣΥΝΟΛΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ :					1.705.678,94
Γ.	ΜΕΛΕΤΕΣ					
Γ1	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΟΥ	κ.α.	627.003,28	1	627.003,28	
						627.003,28
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΧΩΡΙΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ					6.129.082,42
	Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου				(18,00%)	1.103.234,84
	Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ:					7.232.317,26
	Απροβλεπτες Εργασίες :				(9,00%)	650.908,55
	Άθροισμα με τις Απρόβλεπτες εργασίες:					7.883.225,81

α/α	Ομάδα Εργασιών	Μον.	Τιμή/Μονάδος	Ποσότητα		Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
	Πρόβλεψη απολογιστικών:						10.000,00
	Άθροισμα μετά την Πρόβλεψη Απολογιστικών:						7.893.225,81
	Πρόβλεψη αναθεώρησης						10.000,00
	Σύνολο Προϋπολογισμού Έργου προ Φ.Π.Α.:						7.903.225,81
	Φ.Π.Α.:					(24,00%)	1.896.774,19
	Σύνολο Προϋπολογισμού μετά Φ.Π.Α.:						9.800.000,00