

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ – ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
9^ο ΕΞΑΜΗΝΟ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ 20013/14
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ: 13 / 03 / 2014

Οι δραστηριότητες για την κατασκευή μιας μονοκατοικίας απεικονίζεται στον παρακάτω πίνακα (*Πίνακας Α*). Η διάρκεια ορισμένων δραστηριοτήτων (Α και Β) και ο αριθμός των εργαζόμενων (Γ) καθορίζεται στον *Πίνακα Δ* ανάλογα με τα προσωπικά στοιχεία σας (Όνομα, Επώνυμο και τελευταίο ψηφίου του Αριθμού Μητρώου σας, όπως αναγράφονται στο φοιτητολόγιο της Γραμματείας):

ΠΙΝΑΚΑΣ Α

A/A	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Διάρκεια ημερες	Προηγείται των	Σχέση Αλληλουχίας
1	ΕΚΣΚΑΦΕΣ	5	2	FS
2	ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ	A	3	FS (-15)
3	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΤΟΙΧΟΙ	30	4	SS
			5	FS (5)
			11	FS (5)
4	ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΕΞΩΤ. ΤΟΙΧΩΝ	30	5	FS
5	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΚΕΠΗΣ	25	6	FS
			12	FS
6	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΤΟΙΧΟΙ	B	7	SS (5)
			8	SS(10)
			9	SS (20)
			11	FS (5)
7	ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΕΣΩΤ ΤΟΙΧΩΝ	10	11	FS (5)
8	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	30	10	FF (10)
9	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ	30	10	FF (5)
10	ΠΑΤΩΜΑΤΑ	35	11	FS
11	ΒΑΨΙΜΑΤΑ	20	12	FS (5)
12	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	12		

Το εργατοτεχνικό προσωπικό που θα ασχοληθεί σε ημερήσια βάση, η αντίστοιχη δαπάνη του ανά ημέρα (κόστος προσωπικού) καθώς και η συνολική δαπάνη των αναγκαίων υλικών και εξοπλισμού για κάθε δραστηριότητα απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα (*Πίνακας Β*):

ΠΙΝΑΚΑΣ Β

A/A	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΤΕΧΝΙΤΕΣ 100 € / ημ	ΕΡΓΑΤΕΣ 80 € / ημ	ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ / ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ €
1	ΕΚΣΚΑΦΕΣ		1	2.500
2	ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ	Γ	4	10.000
3	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΤΟΙΧΟΙ	2	1	2.500
4	ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΕΞΩΤ. ΤΟΙΧΩΝ		1	1.000
5	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΚΕΠΗΣ	2	3	4.000
6	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΤΟΙΧΟΙ	2	1	5.000
7	ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΕΣΩΤ ΤΟΙΧΩΝ		1	250
8	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	1	2	2.500
9	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ	1	2	2.500
10	ΠΑΤΩΜΑΤΑ	2	2	8.000
11	ΒΑΨΙΜΑΤΑ	2	1	3.500
12	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ		1	500

Ζητούνται:

- 1) Η εκτύπωση του διαγράμματος Gantt και του δικτυωτού γραφήματος.
- 2) Η εκτύπωση του ιστογράμματος τεχνιτών και εργατών
- 3) Η εκτύπωση του ιστογράμματος και της αθροιστικής καμπύλης (S) κόστους
- 4) Η εκτύπωση του διαγράμματος Gantt μόνο για όσες δραστηριότητες εκτελούνται μεταξύ της 40^{ης} και 70^{ης} ημέρας (χρήση φίλτρου)
- 5) Εάν την 90^η ημέρα από την έναρξη του έργου, μετά από έλεγχο, προέκυψαν τα αποτελέσματα που απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας Γ), να υπολογισθεί ο νέος χρόνος ολοκλήρωσης του έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ

Α/Α	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΕΝΑΡΞΗ	ΛΗΞΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ
1	ΕΚΣΚΑΦΕΣ	1	5	100%
2	ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ	όπως προβλέπεται		100%
3	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΤΟΙΧΟΙ	40	70	100%
4	ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΕΞ. ΤΟΙΧΩΝ	40	70	100%
5	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΚΕΠΗΣ	75		60%

ΠΙΝΑΚΑΣ Δ

Αρχικό Ονόματος	Α	Αρχικό Επιθέτου	Β	ΑΜ τελευταίο ψηφίο	Γ	
Α-Ε	40	Α-Ε	25	0-1	3	
Ζ-Κ	42	Ζ-Κ	27	2-3	4	
Λ-Ξ	44	Λ-Ξ	30	4-5	5	
Ο-Σ	46	Ο-Σ	32	5-7	6	
Τ-Ω	48	Τ-Ω	35	8-9	7	