

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

	Α/Α ΤΙΜΟΛ.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	ΣΤΡΟΓΓΥ ΛΕΥΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΟΝΑΔΑ
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΙΣ		Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα με μηχανικά μέσα				
	1.01	$((2,30+3,50+3,50+1,35+5,70+5,00)*0,50*0,10+1,00*1,00*0,78+4,53*2,62*0,10+(4,15*2,62-0,75*2,00)*0,10+(4,67+3,41+2,44+2,24)*2,47*0,10-(2*0,90+0,85)*2,00*0,10+(2,30+3,50+3,50+1,35+5,70+5,00)*0,50*0,20+6,24*3,13/2+6,24*3,10/2+0,20*3,25+3,16*0,20-4,53*0,10+(19,95*6,04/2+19,95*6,06/2+0,80*2,98+2,22*2,94)*0,05+(3,16+3,29+4,22+1,98+3,62)*2,24+(3,35+3,23+3,72)*1,79+(16,99+4,75+17,12+4,64)*2,55*0,05+(5,74+6,23)*18,37/2+3,69*18,37+3,97*5,29+(5,29+3,89)*2,11/2+(6,23+5,66)*6,08/2*0,02+(1,44*(2*0,82+2*0,80+0,81)+1,40*0,80+1,57*1,43+1,25*(4*0,78+0,76+0,88+0,87+2*0,83+0,79)+1,55*(1,36+1,40)+1,20*(0,78+2*0,75+0,81+0,72)+1,30*(0,75+0,83)+0,89*2,10+0,88*2,10+1,00*2,10+1,30*2,00+0,75*2,00+2*0,90*2,00+0,85*2,00)*0,05+(19,95*6,04/2+19,95*6,06/2+0,90*3,00+2,25*3,00)*3,42/3,28*0,15+(19,95*6,04/2+19,95*6,06/2+0,90*3,00+2,25*3,00)*0,12+2,94*1,46*0,15+2*0,10*0,10*2,31+2,98*0,92*0,14+(17,69*4,45/2+17,69*4,59/2)*0,05)*0,1+0,03$	=	9,23	0,77	10,00

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

1.02	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη					
	$(2,30+3,50+3,50+1,35+5,70+5,00)*0,50*0,30+(11,63*1,20)*0,30$	=	7,39	0,61	8,00	μ^3
1.03	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή Κατεδαφίσεων					
	$(2,30+3,50+3,50+1,35+5,70+5,00)*0,50*0,20+(11,63*1,20)*0,20$	=	4,93	0,07	5,00	μ^3
1.04	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου					
	$(2,30+3,50+3,50+1,35+5,70+5,00)*0,50*0,10+(11,63*1,20)*0,10$	=	2,46	0,54	3,00	μ^3
1.05	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή					
	$1,00*1,00*0,78$	=	0,78	0,22	1,00	μ^3
1.06	Καθαίρεσεις πλινθοδομών					
	$4,53*2,62*0,10+(4,15*2,62-0,75*2,00)*0,10+(4,67+3,41+2,44+2,24)*2,47*0,10-(2*0,90+0,85)*2,00*0,10$	=	4,75	0,75	5,50	μ^3
1.07	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης					
	$(2,30+3,50+3,50+1,35+5,70+5,00)*0,50*0,20$	=	2,14	0,87	3,00	μ^3
1.08	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών					
	$6,24*3,13/2+6,24*3,10/2+0,20*3,25+3,16*0,20-4,53*0,10+(19,57+8,79+12,39+7,59+0,80)*0,40$	=	39,92	5,08	45,00	μ^2
1.09	Καθαίρεση επικεραμώσεων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων					
	$19,95*6,04/2+19,95*6,06/2+0,80*2,98+2,22*2,94$	=	129,61	1,39	131,00	μ^2
1.10	Καθαίρεση επιχρισμάτων					
	$(24,59+4,39+7,75)*2,51+7,86*1,30/2$	=	97,30	2,70	100,00	μ^2
1.11	Καθαίρεση επιχρισμάτων και αρμολογημάτων ισχυρού κονιάματος					
	$(3,16+3,29+4,22+1,98+3,62)*2,24+(3,35+3,23+3,72)*1,79+(16,99+4,75+17,12+4,64)*2,55$	=	165,81	4,19	170,00	μ^2
1.12	Υδροβολή όψεων λιθοδομής					
	170	=	170,00	0,00	170,00	μ^2
1.13	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων					
	$1,44*(2*0,82+2*0,80+0,81)+1,40*0,80+1,57*1,43+1,25*(4*0,78+0,76+0,88+0,87+2*0,83+0,79)+1,55*(1,36+1,40)+1,20*(0,78+2*0,75+0,81+0,72)+1,30*(0,75+0,83)+0,89*2,10+0,88*2,10+1,00*2,10+1,30*2,00+0,75*2,00+2*0,90*2,00+0,85*2,00$	=	45,42	1,58	47,00	μ^2
1.14	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης					
	$(19,95*6,04/2+19,95*6,06/2+0,90*3,00+2,25*3,00)*3,42/3,28*0,15+(19,95*6,04/2+19,95*6,06/2+0,90*3,00+2,25*3,00)*0,12+2,94*1,46*0,15+2*0,10*0,10*2,31+2,98*0,92*0,14$	=	37,05	2,95	40,00	μ^3
1.15	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου					
	$17,69*4,45/2+17,69*4,59/2$	=	79,96	1,04	81,00	μ^2

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

1.16	Αποξήλωση ξύλινων κιγκλιδωμάτων					
	$(1,35+8,28+6,09+8,02+6,90)*0,10*0,80$	=	2,45	0,55	3,00	μ^3
1.17	Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων					
	30,00	=	30,00	0,00	30,00	kg
1.18	ΙΚριώματα σιδηρά σωληνωτά					
	$(5,74+6,23)*18,37/2+3,2*18,37+3,97*5,29+(5,29+3,89)*2,11/2$	=	199,41	0,59	200,00	μ^2
1.19	Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων					
	$(5,74+6,23)*18,37/2+3,2*18,37+3,97*5,29+(5,29+3,89)*2,11/2$	=	199,41	0,59	200,00	μ^2
1.20	Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων					
	$(5,74+6,23)*18,37/2+3,2*18,37+3,97*5,29+(5,29+3,89)*2,11/2$	=	199,41	0,59	200,00	μ^2
1.21	Αποξήλωση καθισμάτων					
	40	=	40,00	0,00	40,00	$\mu\mu$
1.22	Αποξήλωση υπάρχοντος ιστού φωτιστικού σώματος					
	11	=	11,00	0,00	11,00	τεμ

2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	2.01	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20					
		$(2,30+3,50+3,50+1,35+5,70+5,00)*0,50*0,20+11,63*0,35*0,10+1,20*0,35*0,10$	=	2,58	0,42	3,00	μ ³
	2.02	Δομικά πλέγματα B500C (S500s)					
		3,50*60,00	=	210,00	20,00	230,00	kg
	2.03	Κατασκευή θεμελίου για τη στήριξη φωτιστικού ιστού					
		14	=	11,00	0,00	11,00	τεμ
3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ	3.01	Λιθοδομές ανωδομών με ασβεστοκονίαμα 1:2 ½					
		1,00*1,00*0,78	=	0,78	0,22	1,00	μ ³
	3.02	Διαμόρφωση όψεων ξεστών, εμπλέκτων, ψευδοίσοδμών Λιθοδομών					
		2*1,00*1,00	=	2,00	0,00	2,00	μ ²
	3.03	Λίθινα πρέκια ανοιγμάτων με αντικατάσταση					
		1,24+4*1,44+6*1,04+1,24	=	14,48	1,52	16,00	μμ
3.04	Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών						
	260	=	260,00	0,00	260,00	μ ²	
4. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	4.01	Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm από ξυλεία τύπου δρυός					
		$12,34+4,43+12,17+4,15+7*0,20-0,90+16,99+4,75+17,12+4,64$	=	77,09	2,91	80,00	μμ
	4.02	Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου					
		$19,95*6,04/2+19,95*6,06/2+0,90*3,00+2,25*3,00$	=	130,15	2,85	133,00	μ ²
	4.03	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20*20 cm					
		$2,83*(1,20+1,26)/2+1,20*1,65+1,20*1,30+1,80*2,86+1,40*0,20$	=	12,45	1,55	14,00	μ ²
	4.04	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20*20 cm					
		$(2,80*2+1,26+1,60)*2,62-0,90*2,20+(4*1,20+2*1,65+2*1,30)*2,62-2*0,80*2,20+(1,80*2+2,86*2+0,20)*2,62-1,00*2,20$	=	64,47	0,54	65,00	μ ²
4.05	Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm						
	$1*0,78+0,89*0,78+0,88*0,78+1,30*0,71+0,90*1,10+0,35*1,10$	=	4,46	0,54	5,00	μ ²	
4.06	Λίθινες ποδιές παραθύρων						
	$(2*0,82+3*0,80+0,81+1,43)+(5*0,78+0,76+0,88+0,87+3*0,83+0,79+1,36+1,40+3*0,75+0,81+0,72)$	=	22,51	1,49	24,00	μμ	

	4.07	Επίστρωση με χονδρόπλακες ακανόνιστες						
		10,73*1,20	=	12,88	2,12	15,00	μ ²	
	4.08	Αρμολόγημα και καθαρισμός πλακόστρωτου						
		290	=	290,00	0,00	290,00	μ ²	
	4.09	Επίστρωση λωρίδας όδευσης τυφλών						
			(19,57+8,79+12,39+7,59+0,8)*0,4	=	19,66	2,34	22,00	μ ²
5. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	5.01	Φωτιστικό τύπου LED ιστός						
			11	=	11,00	0,00	11,00	τεμ
	5.02	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm ²						
			90	=	90,00	0,00	90,00	μμ
	5.03	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνιο διατομής 10 mm ²						
			90	=	90,00	0,00	90,00	μμ
	5.04	Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm ²						
			70	=	70,00	0,00	70,00	μμ
	5.05	Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm ²						
			60	=	60,00	0,00	60,00	μμ
	5.06	Αγωγός τύπου NYA Πολύκλωνος διατομής 10mm ²						
			30	=	30,00	0,00	30,00	μμ
	5.07	Γενικός ηλεκτρικός πίνακας						
			1	=	1,00	0,00	1,00	τεμ
5.08	Υποπίνακας ηλεκτρολογικών							
		1	=	1,00	0,00	1,00	τεμ	
5.09	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A κομπιτέρ ή αλλέ σετούα							
		15	=	15,00	0,00	15,00	τεμ	
5.10	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 A							
		15	=	15,00	0,00	15,00	τεμ	
5.11	Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες αξοικονόμησης ενέργειας, τοίχου ή οροφής							
		15	=	15,00	0,00	15,00	τεμ	
5.12	Φωτιστικό σώμα τύπου SPOT							
		20	=	20,00	0,00	20,00	τεμ	
ΔΑΠΕΣ	6.01	Παράθυρα ελληνικού "χωρικού" τύπου						
			$1,44*(2*0,82+2*0,80+0,81)+1,40*0,80+1,57*1,43+1,25*(4*0,78+0,76+0,88+0,87+2*0,83+0,79)+1,55*(1,36+1,40)+1,20*(0,78+2*0,75+0,81+0,72)+1,30*(0,75+0,83)$	=	30,20	1,80	32,00	μ ²
6.02	Εξώφυλλα Ελληνικού χωρικού τύπου							
			$1,44*(2*0,82+2*0,80+0,81)+1,40*0,80+1,57*1,43+1,25*(4*0,78+0,76+0,88+0,87+2*0,83+0,79)+1,55*(1,36+1,40)+1,20*(0,78+2*0,75+0,81+0,72)+1,30*(0,75+0,83)$	=	30,20	1,80	32,00	μ ²

6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤ/	6.03	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm					
		$2 \times 0,90 \times 2,20 + 2 \times 0,80 \times 2,20 + 1,00 \times 2,20$	=	9,68	0,32	10,00	μ ²
	6.04	Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές					
		$0,89 \times 2,10 + 0,88 \times 2,10 + 1,00 \times 2,10 + 1,30 \times 2,00$	=	8,42	0,58	9,00	μ ²
	6.05	Σφυρήλατα κιγκλιδώματα απλού σχεδίου κι ελαφράς κατασκευής					
		$50,00 + (1,35 + 8,28 + 6,09 + 8,02 + 6,90) \times 8 + (24,59 + 4,39 + 7,75 + 7,86) \times 8$	=	651,84	48,16	700,00	kg
6.06	Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με πισσόχαρτο, ή παρεμφερές υλικό ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m						
	$19,95 \times 6,04/2 + 19,95 \times 6,06/2 + 0,90 \times 3,00 + 2,25 \times 3,00$	=	130,15	2,85	133,00	μ ²	
	7.01	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος					
		$(4,41 \times 2,62 + 3,04 \times 2,62 + 1,20 \times 2,62 + 4,15 \times 2,62 + 0,46 \times 2,62 - 2 \times 0,80 \times 2,20 + 2 \times 0,90 \times 2,20 + 1,00 \times 2,20) \times 25$	=	-207,26	427,26	220,00	kg
	7.02	Διπλοί θερμομονωτικοί- ηχομονωτικοί- ανακλαστικοί υαλοπίνακες πάχους 25mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm)					
		$1,44 \times (2 \times 0,82 + 2 \times 0,80 + 0,81) + 1,40 \times 0,80 + 1,57 \times 1,43 + 1,25 \times (4 \times 0,78 + 0,76 + 0,88 + 0,87 + 2 \times 0,83 + 0,79) + 1,55 \times (1,36 + 1,40) + 1,20 \times (0,78 + 2 \times 0,75 + 0,81 + 0,72) + 1,30 \times (0,75 + 0,83)$	=	30,20	1,80	32,00	μ ²
	7.03	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς					
		$(16,88 + 4,43 + 16,73 + 4,12 + 16 \times 0,20) \times 2,62 - (3,16 + 3,29 + 4,22 + 1,98 + 3,62) \times 2,24 + (3,35 + 3,23 + 3,72) \times 1,79 + 17,20 \times 4,31/2 + 17,20 \times 3,97/2$	=	172,04	7,96	180,00	μ ²
	7.04	Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς					
		$3 \times (1,44 \times (2 \times 0,8 + 2 \times 0,8 + 0,8) + 1,4 \times 0,8 + 1,5 \times 1,4 + 1,25 \times (4 \times 0,75 + 0,7 + 0,8 + 0,85 + 2 \times 0,8 + 0,75) + 1,2 \times (0,75 + 0,8)) + 2 \times (2 \times 0,9 \times 2,2 + 2 \times 0,8 \times 2,2 + 1 \times 2,2 + 0,8 \times 2,1 + 0,8 \times 2,1 + 1 \times 2,1 + 1,3 \times 2) + (18,5 \times 5,04/2 + 18,5 \times 5/2 + 0,9 \times 3 + 2,25 \times 3) \times 1,04$	=	203,29	1,71	205,00	μ ²

7. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

7.05	Εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών				
	$10+(1,35+8,28+6,09+8,02+6,90)*0,90+(24,59+4,39+7,75+7,86)*0,90$	=	77,71	2,29	80,00
7.06	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου				
	$3*(1,44*(2*0,8+2*0,8+0,8)+1,4*0,8+1,5*1,4+1,25*(4*0,75+0,7+0,8+0,85+2*0,8+0,75)+1,2*(0,75+0,8))+2*(2*0,9*2,2+2*0,8*2,2+1*2,2+0,8*2,1+0,8*2,1+1*2,1+1,3*2)+(18,5*5,04/2+18,5*5/2+0,9*3+2,25*3)*1,04$	=	203,29	1,71	205,00
7.07	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου				
	3	=	3,00	0,00	3,00
7.08	Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού				
	$(16,88+4,43+16,73+4,12+16*0,20)*2,62-(3,16+3,29+4,22+1,98+3,62)*2,24+(3,35+3,23+3,72)*1,79+17,20*4,31/2+17,20*3,97/2+(4,41+4,15+1,18)*2,62-2*0,90*2,20-1,00*2,20$	=	191,40	3,60	195,00
7.09	Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm				
	$2*(4,41*2,62+3,04*2,62+1,20*2,62+4,15*2,62)+0,46*2,62-2*(2*0,80*2,20+2*0,90*2,20+1,00*2,20)$	=	48,92	1,08	50,00
7.10	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλτικής βάσεως εν θερμώ				
	$(18,78+6,55+18,94+6,43)*(0,20+0,10)+4,73*0,10+6,08*0,10+8,88*0,10$	=	17,18	2,82	20,00
7.11	Στεγάνωση ξύλινης στέγης με λεπτή ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη				
	$19,95*6,04/2+19,95*6,06/2$	=	120,70	4,30	125,00
7.12	Υδρορροή από αλουμίνιο ανοικτή ημικυκλική				
	$18,77+6,55+18,94+6,43$	=	48,00	0,00	48,00
7.13	Υδρορροή κατακόρυφη από γαλβανισμένη λαμαρίνα σωληνωτή κυκλική διαμέτρου 2.0 ins				
	$5,74+6,23+2*3,69+3*2,50$	=	24,93	0,07	25,00
7.14	Κρουσός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος, επιχρωμασμένος κοινός αντιπαγωτικός με προσθήκη και ροζέττα διαμέτρου 1/2 ins				
	4	=	4,00	0,00	4,00
7.15	Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της δοχείο πλύσεως πατητό από πορσελάνη, βαλβίδα διακοπής, χαρτοθήκη, πλαστικό κάθισμα πλήρης				
	2	=	2,00	0,00	2,00

7.16	Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου ΑΜΕΑ χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της, δοχείο πλύσης από πορσελάνη, γωνιακό διακόπτη και μπάρες στήριξης πλήρης					
	1	=	1,00	0,00	1,00	τεμ
7.17	Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης, επίτοιχος διαστάσεων 40 X 50 cm					
	3	=	2,00	0,00	2,00	τεμ
7.18	Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης ΑΜΕΑ με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης επίτοιχος διαστάσεων 0.60 x 0.50 m					
	1	=	1,00	0,00	1,00	τεμ
7.19	Αναβατήριο ΑΜΕΑ					
	1	=	1,00	0,00	1,00	τεμ
7.20	Καθιστικό Από Ξυλεία Πεύκης Και Μεταλλική Στήριξη					
	15	=	15,00	0,00	15,00	τεμ

/ /
Η ΜΕΛΕΤΗΤΡΙΑ

ΦΙΛΙΠΠΙΔΑ, / /2017
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΦΙΛΙΠΠΙΔΑ, / /2017
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΛΑΜΠΡΙΝΗ ΤΣΟΛΑΚΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΙΣΗΡΛΗΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΚΡΙΒΗΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ