

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΕΥΑ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**

**ΕΡΓΟ : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ
ΓΩΝΙΕΣ-ΚΑΜΑΡΑΚΙ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΜΕΛΕΤΗΣ : ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΑΜΨΩΝ –ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ – ΕΡΓΑ Π.Μ.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΟΙΚΙΣΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ– ΕΡΓΑ Π.Μ.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΟΙΚΙΣΚΟΥ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ – ΕΡΓΑ Π.Μ.

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΜΑΙΟΣ 2013



ΕΡΓΟ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΓΩΝΙΕΣ - ΚΑΜΑΡΑΚΙ
ΔΗΜΟΥ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

ΘΕΜΑ : ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ - ΕΡΓΑ Π.Μ.

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ
ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΓΑΙΩΔΩΝ	80,00	%
	ΠΟΣΟΣΤΟ ΒΡΑΧΩΔΩΝ	20,00	%
	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΕΠΙΠΛΗΞΜΑΤΟΣ	1,25	
	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΛΟΓΩ ΚΑΙΣΕΩΝ ΕΔΑΦΟΥΣ	1,20	
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ			
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	14,50	m
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	7,60	m
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΥΨΟΣ	4,11	m
	ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΧΩΡΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΥΛΟΤΥΠΟΥ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ Χ-Υ	1,00	m
Γενικές εκσκαφές σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής		625,00	m ³
Γενικές εκσκαφές σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών,		157,00	m ³
Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών & αμμοχαλικών		544,00	m ³
Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος		136,00	m ³
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 1ο - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ			
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	7,00	m
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	2,50	m
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΨΟΣ	3,50	m
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 2ο - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ			
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	7,00	m
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	2,00	m
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΨΟΣ	3,50	m
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 3ο - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ			
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	7,00	m
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	2,10	m
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΨΟΣ	3,50	m
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 4ο - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ			
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	1,85	m
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	7,10	m
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΨΟΣ	3,50	m

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 5ο - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	2,90	m
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	7,10	m
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΨΟΣ	3,50	m
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 6ο - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	2,55	m
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	1,50	m
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΨΟΣ	3,50	m
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 7ο - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	4,35	m
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	1,50	m
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΨΟΣ	3,50	m
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 8ο - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	0,00	m
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	0,00	m
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΨΟΣ	0,00	m
Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	653,00	m ²
Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	653,00	m ²
Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16	12,00	m ³
Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	125,00	m ³
Κατασκευή συμπιεσμένου επιχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου	329,00	m ³
Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων B500C κατά ΕΛΟΤ 1421-3	14.375,00	kgf
Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	360,00	kgf
Στεγανοποιητικό υλικό μάζας σκυροδέματος	187,50	kgf
Στεγανωτική επάλειψη σκυροδέματος	566,00	m ²
ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ 1 - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		
ΜΗΚΟΣ	0,70	m
ΠΛΑΤΟΣ	0,70	m
ΠΑΧΟΣ	0,0050	m
ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ INOX 304L	8.000,00	kgf/m ³
ΠΛΗΘΟΣ	10	TEM
ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ 2 - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		
ΜΗΚΟΣ	0,80	m
ΠΛΑΤΟΣ	0,80	m
ΠΑΧΟΣ	0,0050	m
ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ INOX 304L	8.000,00	kgf/m ³

ΠΛΗΘΟΣ		ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ
Καλύμματα φρεατίων ανοξείδωτα INOX 304L			6	TEM
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ			350,00	kg
Διάστρωση επιφάνειας γηπέδου με χαλίκι 3Α, πάχους 10 cm			45,00	
Περίφραξη με συρματοπλέγμα			168,00	m ³
Καγκελόπορτα, διαστάσεων 2,00x4,00m, από χαλύβδινα προφίλ, με την απαιτούμενη αντισκωριακή προστασία			1	TEM
Δενδροφύτευση περιμετρικά του γηπέδου Υδρόφιλων δένδρων κατηγορίας Δ4			80	TEM
Σωλήνωση άρδευσης PE D50 6 atm, με σταλακτηφόρους ανά 1 m			192,00	m

C

C

ΕΡΓΟ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΓΩΝΙΕΣ-ΚΑΜΑΡΑΚΙ ΔΗΜΟΥ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ					
ΘΕΜΑ : ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΟΙΚΙΣΚΟΥ - ΕΡΓΑ Π.Μ.					
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	6,75	m	ΜΗΚΟΣ ΧΩΡΟΥ Η/Ζ	2,35	m
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	2,90	m	ΠΛΑΤΟΣ ΧΩΡΟΥ Η/Ζ	2,50	m
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΑΛΥΨΗΣ	19,58	m ²	ΠΛΑΤΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΧΩΡΟΥ Η/Ζ	2,00	m
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΥΨΟΣ	2,50	m	ΥΨΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΧΩΡΟΥ Η/Ζ	2,20	m
ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ	0,15	m	ΠΛΑΤΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΧΩΡΟΥ Η/Ζ	1,00	m
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΟΛΟΝΩΝ	6		ΥΨΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΧΩΡΟΥ Η/Ζ	1,00	m
ΜΗΚΟΣ ΚΟΛΩΝΑΣ	0,40	m	ΠΛΗΘΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ ΧΩΡΟΥ Η/Ζ	2,00	ΤΕΜ
ΠΛΑΤΟΣ ΚΟΛΩΝΑΣ	0,25	m	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΠΑΝΩ ΠΛΕΥΡΑΣ	0,45	m
ΠΑΧΟΣ ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΥ	0,09	m			
ΠΑΧΟΣ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ	0,02	m	ΜΗΚΟΣ ΧΩΡΟΥ WC	1,20	m
ΠΑΧΟΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ	0,03	m	ΠΛΑΤΟΣ ΧΩΡΟΥ WC	2,50	m
			ΠΛΑΤΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΧΩΡΟΥ WC	1,00	m
ΜΗΚΟΣ ΧΩΡΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	2,50	m	ΥΨΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΧΩΡΟΥ WC	2,20	m
ΠΛΑΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	2,50	m	ΠΛΑΤΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΧΩΡΟΥ WC	0,50	m
ΠΛΑΤΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΧΩΡΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	1,00	m	ΥΨΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΧΩΡΟΥ WC	0,50	m
ΥΨΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΧΩΡΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	2,20	m	ΠΛΗΘΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ ΧΩΡΟΥ WC	1,00	ΤΕΜ
ΠΛΑΤΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	1,00	m			
ΥΨΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	1,00	m			
ΠΛΗΘΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ ΧΩΡΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	2,00	ΤΕΜ			
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	
Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών			64,00	m ²	
Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25			9,40	m ³	
Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων B500C κατά ΕΛΟΤ 1421-3			1082,06	kg	
Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλινθούς 6x9x19 cm πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)			64,00	m ²	
Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα δρομικών τοίχων			16,00	m	
Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα			110,00	m ²	
Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο			31,00	m ²	
Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης			31,00	m ²	
Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη			39,00	m ²	
Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm			16,00	m ²	
Περιβόρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια			24,00	μμ	
Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως			71,40	m ²	
Χρωματισμοί επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως			39,00	m ²	
Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, διφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα			5,00	m ²	
Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο			9,00	m ²	
Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm			10,00	m ²	

C

C

ΕΡΓΟ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΓΩΝΙΕΣ-ΚΑΜΑΡΑΚΙ ΔΗΜΟΥ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ			
ΘΕΜΑ : ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΟΙΚΙΣΚΟΥ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ- ΕΡΓΑ Π.Μ.			
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	3,50	m	
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	2,20	m	
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΑΛΥΨΗΣ	7,70	m ²	
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΥΨΟΣ	2,15	m	
ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ	0,15	m	
ΠΑΧΟΣ ΟΠΤΟΠΑΙΝΘΟΥ	0,09	m	
ΠΑΧΟΣ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ	0,02	m	
ΠΑΧΟΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ	0,03	m	
ΜΗΚΟΣ ΧΩΡΟΥ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ	3,10	m	
ΠΛΑΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ	2,00	m	
ΠΛΑΤΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΧΩΡΟΥ	3,00	m	
ΥΨΟΣ ΠΟΡΤΑΣ ΧΩΡΟΥ	2,00	m	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών			
Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδεμάτων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25			
Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων B500C κατά ΕΛΟΤ 1421-3			
Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα			
Επίστρωση αλή με ασφαλτόπανο			
Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης			
Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη			
Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm			
Περιθώρια (σοβατεριά) από κεραμικά πλακίδια			
Σύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο			

C

C

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΕΥΑ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Έργο : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ
ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΓΩΝΙΕΣ-
ΚΑΜΑΡΑΚΙ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

Προϋπολογισμός : 350.000.00 €

Συνολικές Προμετρήσεις Μελέτης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	<u>1 ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ (ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΕΣ Η ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ) – ΈΡΓΑ Π.Μ.</u>		
1.1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής	m ³	625.000
1.2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων, σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών	m ³	157.000
1.3	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	m ³	544.000
1.4	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	m ³	136.000
1.5	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	m ²	653.0000
1.6	Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	m ²	653.0000
1.7	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16	m ³	12.000
1.8	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	m ³	125.000
1.9	Κατασκευή συμπιεσμένου επιχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου	m ³	329.000
1.10	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού S 500 σκυροδεμάτων	kg	14375.000
1.11	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C (S500s)	kg	360.000
1.12	Προμήθεια και προσθήκη προσθέτων στο σκυρόδεμα, στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος	kg	187.500
1.13	Πλαστοελαστική προστατευτική βαφή για στεγάνωση σκυροδέματος	m ²	566.0000
1.14	Καλύματα φρεατίων ανοξείδωτα, 304 L	kg	350.000

Συνολικές Προμετρήσεις Μελέτης

	<u>1-1 ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ</u> <u>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</u> <u>ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ –</u> <u>ΕΡΓΑ Π.Μ.</u>		
1-1.1	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	m ²	64.0000
1-1.2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	m ³	9.400
1-1.3	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού S 500 σκυροδεμάτων	kg	1082.000
1-1.4	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	m ²	64.0000
1-1.5	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά δρομικών τοίχων	m	16.000
1-1.6	Επιχρίσματα τριπά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	m ²	110.0000
1-1.7	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	m ²	31.0000
1-1.8	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης	m ²	31.0000
1-1.9	Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη	m ²	39.0000
1-1.10	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	m ²	16.0000
1-1.11	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	μμ	24.000
1-1.12	Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	m ²	71.4000
1-1.13	Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	m ²	39.0000
1-1.14	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα	m ²	5.0000
1-1.15	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο	m ²	9.0000
1-1.16	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια λευκά ή έγχρωμα πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά	m ²	10.0000

	<u>1-2 ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ – ΈΡΓΑ Π.Μ.</u>		
1-2.1	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	m ²	42.0000
1-2.2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	m ³	7.000
1-2.3	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού S 500 σκυροδεμάτων	kg	719.000
1-2.4	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	m ²	42.0000
1-2.5	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	m ²	12.5000
1-2.6	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης	m ²	12.5000
1-2.7	Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη	m ²	21.0000
1-2.8	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	m ²	6.2000
1-2.9	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	μμ	7.100
1-2.10	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο	m ²	6.0000
	<u>2 ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ – ΈΡΓΑ Η.Μ.</u>		
2.1	Θεμελιακή γείωση με τη μέθοδο της ουδετέρωσης	τεμ	1
2.2	Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες φθορισμού 36 W έντασης φωτισμού 2000 lumens	τεμ	4
2.3	Σειρήνα συναγερμού, αντιαεκρηκτικού τύπου (Ee x de IIA-TI)	τεμ	1
2.4	Ρευματοδότης Πενταπολικός (3P + N + E) αντιαεκρηκτικού τύπου (Eex de IIA-TI), 32A	τεμ	2
2.5	Πυροσβεστήρας CO ₂ , φορητός, πλήρης, γομώσεως 6kg	τεμ	1
2.6	Πυροσβεστήρας Ρα, φορητός, πλήρης, γομώσεως 6kg	τεμ	1
2.7	Θερμοδιαφορικός πυρανιχνευτής	τεμ	2
2.8	Λοιπές πρόσθετες ηλεκτρολογικές εργασίες με υλικά για τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις εντός	τεμ	1

	του οικίσκου		
2.9	Λοιπές πρόσθετες υδραυλικές εργασίες με υλικά για τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις εκτός του οικίσκου	τεμ	1
2.10	Υδραυλικές εργασίες με υλικά για την εγκατάσταση του δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης του οικίσκου	τεμ	1
	<u>3 ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ</u>		
3.1	Σύστημα βιολογικής επεξεργασίας, προσκολλημένης βιομάζας για 535 ισοδύναμους κατοίκους	τεμ	1
	<u>4 ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ (Η/Ζ) 20KV</u>		
4.1	Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος (Η/Ζ) 20 kVA	τεμ	1
	<u>5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ</u>		
5.1	Σύστημα απόσμησης τύπου 'compost' με ελάχιστη ενεργή επιφάνεια 15 m ² και βεντιλατέρ παροχής 300 m ³ /hr	τεμ	1
	<u>6 ΕΡΓΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ</u>		
6.1	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά (με φυσικά αμμοχάλικα)	m ³	45.000
6.2	Περίφραξη με συρματοπλέγμα	μμ	168.000
6.3	Καγκελόπορτα διαστάσεων 2,00 x 4,00 m, από χαλύβδινο προφίλ, με την απαιτούμενη αντισκωριακή προστασία	τεμ	1
6.4	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	τεμ	84
6.5	Δένδρα κατηγορίας Δ4	τεμ	84
6.6	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt	τεμ	84
6.7	Υποβρύχιο Αντλητικό Συγκρότημα παροχής 5 m ³ /hr σε 30 μΥΣ	τεμ	2
6.8	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 50	m	192.000
6.9	Σταλακτηφόροι Φ20 mm από PE με σταλάκτες μακράς διαδρομής, αποστάσεις σταλακτών 100 cm	τεμ	84
	<u>7 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ</u>		

	<u>ΠΡΩΤΟΥΣ 6 ΜΗΝΕΣ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ</u>		
7.1	Τεχνικές μελέτες, Λειτουργία-συντήρηση για τους πρώτους 6 μήνες δοκιμαστικής λειτουργίας της εγκατάστασης	τεμ	1
	<u>8 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ, 5 ΧΡΟΝΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ 5 ΧΡΟΝΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</u>		
8.1	Τεχνικές μελέτες, 5 χρόνια συντήρηση και 5 χρόνια λειτουργία	τεμ	1

Ο Συντάξας

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΑΜΨΩΝ
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Ε. ΣΑΜΨΩΝ
BEng (Hons) / MSc (Eng), PhD, MChemE
Χημικός Μηχανικός
Αριθμός Μητρώου ΤΕΕ 102609
Αζυμού 2, Ηράκλειο, Τ.Κ. 713 03
Τηλ. 2810 256302, Fax 2810 260576, Κιν. 6947 304700
ΑΦΜ 074268271, Α. ΔΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ



ΠΑΡΑΣΧΕΥΗ ΜΠΑΡΤΣΙΔΗ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ MSc
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
Δ.Ε.Υ.Α. ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ
(Δ.Ε.Υ.Α.Μ.)**

**ΕΡΓΟ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΓΩΝΙΕΣ-
ΚΑΜΑΡΑΚΙ ΔΗΜΟΥ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 350.000,000 Ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α.)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ (ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΕΣ Ή ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ) – ΕΡΓΑ Π.Μ.	4
1.1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ	4
1.2. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ— ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	5
1.3. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ	6
1.4. ΑΠΟΣΤΑΤΕΣ ΣΙΔΗΡΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ	6
1.5. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	7
1.6. ΟΠΛΙΣΜΟΣ	7
1.7. ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΑ	8
1.8. ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ	8
1.9. ΚΑΛΥΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΑ	9
1-1. ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ-ΕΡΓΑ Π.Μ.	9
1-1.1 ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ	9
1-1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	9
1-1.3. ΟΠΛΙΣΜΟΣ	10
1-1.4. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ	10
1-1.5. ΔΙΑΖΩΜΑΤΑ (ΣΕΝΑΖ)	10
1-1.6.ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ	10
1-1.7 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	10
1-1.8.ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	11
1-1.9.ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ	11
1-1.10.ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ	12
1-2. ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ-ΕΡΓΑ Π.Μ.	12
1-2.1. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ	12
1-2.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	12
1-2.3. ΟΠΛΙΣΜΟΣ	13
1-2.4. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ	13
1-2.5. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	13
1-2.6. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	13
1-2.7.ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΑΛΟΥΜΙΝΙΟ	14
2. ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ-ΕΡΓΑ Η.Μ.	14
2.1. ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ	14
2.2. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ	14
2.3. ΣΕΙΡΗΝΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	14
2.4. ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ	14
2.5. ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ	14
2.6. ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ	15
2.7.ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΚΟ	15
2.8.ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΚΟ	15

2.9. ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΥ.....	15
3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	15
4. ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ (H/Z) 20KV.....	15
5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ.....	15
6. ΕΡΓΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ.....	16
6.1. ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ.....	16
6.2. ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑ.....	16
6.3. ΚΑΓΚΕΛΟΠΟΡΤΑ, ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 2,00 x 4,00 m, ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΠΡΟΦΙΛ, ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	16
6.4. ΑΝΟΙΓΜΑ ΛΑΚΚΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΣΚΑΠΤΙΚΟΥ	16
6.5. ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΜΕ ΔΕΝΔΡΑ.....	16
6.6. ΥΠΟΒΡΥΧΙΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΑΡΟΧΗΣ 5 M ³ /ΩΡΑ ΚΑΙ ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ 15 M., ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥΣ.....	16
6.7. ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ.....	16
7. ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΥΣ 6 ΜΗΝΕΣ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	17
8. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ, 5 ΧΡΟΝΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ 5 ΧΡΟΝΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....	17

1. ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΕΣ Ή ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ)-ΕΡΓΑ Π.Μ.

- Σηπτική δεξαμενή ή ισοδύναμη για την προ-επεξεργασία των λυμάτων (συγκράτηση, χώνευση και πλήρης διαχείριση στερεών, λιπών και αφρού, σύστημα πλήρως κλειστό)
- Δεξαμενή εξισορρόπησης-ανακυκλοφορίας-τροφοδοσίας βιολογικών φίλτρων, απονιτροποίησης, χώνευσης ιλύος κ.τ.λ.
- Δεξαμενή απολύμανσης και αποθήκευσης και άντλησης της εκροής

1.1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ

1.1.1. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για τη δημιουργία υπογείων κ.λ.π. χώρων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής

Συντελεστές

Συντελεστής κλίσης = 20 %

Ποσοστό γαιωδών ή ημιβραχωδών = 80%

Ποσοστό βραχωδών = 20%

Επιπρόσθετο απαιτούμενο μήκος για καλούπωμα ανά διάσταση = 1,00m

- Σηπτική δεξαμενή-Δεξαμενή εξισορρόπησης-ανακυκλοφορίας-τροφοδοσίας βιολογικών φίλτρων-Δεξαμενή απολύμανσης και αποθήκευσης και άντλησης της εκροής

Εκσκαφές δεξαμενής:

$$[(14,50 + 1,00 + 1,00) \times (7,60 + 1,00 + 1,00) \times (0,16 + 3,50 + 0,35 + 0,10)] \times 0,80 \times 1,20 = 624,98 \text{ m}^3$$

Σύνολο: 625,00 m³

1.1.2. Γενικές εκσκαφές σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής

Συντελεστές

Συντελεστής κλίσης = 20 %

Ποσοστό γαιωδών ή ημιβραχωδών = 80%

Ποσοστό βραχωδών = 20%

Επιπρόσθετο απαιτούμενο μήκος για καλούπωμα ανά διάσταση = 1,00 m

- Σηπτική δεξαμενή-Δεξαμενή εξισορρόπησης-ανακυκλοφορίας-τροφοδοσίας βιολογικών φίλτρων-Δεξαμενή απολύμανσης και αποθήκευσης και άντλησης της εκροής

Εκσκαφές δεξαμενής:

$$[(14.50 + 1.00 + 1.00) \times (7.50 + 1.00 + 1.00) \times (0.16 + 3.50 + 0.35 + 0.10)] \times 0,20 \times 1,20 = 156,24 \text{ m}^3$$

Σύνολο: 157,00 m³

1.2. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ-ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

1.2.1. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Συντελεστές

Συντελεστής κλίσης = 20 %

Συντελεστής επιπλήσματος = 25%

Ποσοστό γαιωδών ή ημιβραχωδών = 80%

Ποσοστό βραχωδών = 20%

- Σηπτική δεξαμενή-Δεξαμενή εξισσορόπησης-ανακυκλοφορίας-τροφοδοσίας βιολογικών φίλτρων-Δεξαμενή απολύμανσης και αποθήκευσης και άντλησης της εκροής

Όγκος δεξαμενής:

$$[(14.50) \times (7.60) \times (0.16 + 3.50 + 0.35 + 0.10)] \times 0,80 \times 1,20 \times 1,25 = 543,50 \text{ m}^3$$

Σύνολο: 544,00 m³

1.2.2. Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Συντελεστές

Συντελεστής κλίσης = 20 %

Συντελεστής επιπλήσματος = 25%

Ποσοστό γαιωδών ή ημιβραχωδών = 80%

Ποσοστό βραχωδών = 20%

- Σηπτική δεξαμενή-Δεξαμενή εξισσορόπησης-ανακυκλοφορίας-τροφοδοσίας βιολογικών φίλτρων-Δεξαμενή απολύμανσης και αποθήκευσης και άντλησης της εκροής

Όγκος δεξαμενής:

$$[(14.50) \times (7.60) \times (0.16 + 3.50 + 0.35 + 0.10)] \times 0,20 \times 1,20 \times 1,25 = 135,88 \text{ m}^3$$

Σύνολο: 136,00 m³

1.3. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ

1.3.1. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

- Σηπτική δεξαμενή-Δεξαμενή εξισσορόπησης-ανακυκλοφορίας-τροφοδοσίας βιολογικών φίλτρων-Δεξαμενή απολύμανσης και αποθήκευσης και άντλησης της εκροής

- Εξωτερικός ξυλότυπος δεξαμενής:

$$[(14,50 + 14,50) + (7,60 + 7,60)] \times (0,16 + 3,50 + 0,35) = 177,24 \text{ m}^2$$

- Εσωτερικός ξυλότυπος δεξαμενής:

$$[(7,00 + 7,00 + 2,10 + 2,10) + (7,00 + 7,00 + 2,00 + 2,00) + (7,00 + 7,00 + 2,50 + 2,50) + (7,10 \times 2 + 6,10 \times 2 - 1,85 + 5,00 + 0,25 + 2,90 + 2 \times 0,10)] = 389,90 \text{ m}^2$$

- Εσωτερικός ξυλότυπος οροφής δεξαμενής

$$[(7,00 \times 2,10) - 4 \times (0,70 \times 0,70)] - [(7,00 \times 2,00) - (0,70 \times 0,70)] + [(7,00 \times 2,50) - (0,70 \times 0,70)] + [(1,85 \times 7,10) - (1,50 \times 3,70)] + (0,25 \times 1,00) + [(2,50 \times 7,10) - (0,70 \times 0,70)] + [(1,50 \times 2,55) - (0,70 \times 0,70)] - [(1,50 \times 2,55) - (0,70 \times 0,70)] = 85,19 \text{ m}^2$$

Σύνολο: **653,00 m²**

1.4. ΑΠΟΣΤΑΤΕΣ ΣΙΔΗΡΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ

- Σηπτική δεξαμενή-Δεξαμενή εξισσορόπησης-ανακυκλοφορίας-τροφοδοσίας βιολογικών φίλτρων-Δεξαμενή απολύμανσης και αποθήκευσης και άντλησης της εκροής

- Εξωτερικός ξυλότυπος δεξαμενής:

$$[(14,50 + 14,50) + (7,60 + 7,60)] \times (0,16 + 3,50 + 0,35) = 177,24 \text{ m}^2$$

- Εσωτερικός ξυλότυπος δεξαμενής:

$$[(7,00 + 7,00 + 2,10 + 2,10) + (7,00 + 7,00 + 2,00 + 2,00) + (7,00 + 7,00 + 2,50 + 2,50) + (7,10 \times 2 + 6,10 \times 2 + 1,85 + 5,00 + 0,25 + 2,90 + 2 \times 0,10)] = 389,90 \text{ m}^2$$

- Εσωτερικός ξυλότυπος οροφής δεξαμενής

$$[(7,00 \times 2,10) - 4 \times (0,70 \times 0,70)] + [(7,00 \times 2,00) - (0,70 \times 0,70)] + [(7,00 \times 2,50) - (0,70 \times 0,70)] + [(1,85 \times 7,10) - (1,50 \times 3,70)] + (0,25 \times 1,00) + [(2,50 \times 7,10) - (0,70 \times 0,70)] + [(1,50 \times 2,55) - (0,70 \times 0,70)] + [(1,50 \times 2,55) - (0,70 \times 0,70)] = 85,19 \text{ m}^2$$

Σύνολο: **653,00 m²**

1.5. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

1.5.1. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16

Διάστρωση δεξαμενών:

$$(14,50 + 0,30) \times (7,60 + 0,30) \times 0,10 = 11,69 \text{ m}^3$$

Σύνολο: **12,00 m³**

1.5.2. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

- Σηπτική δεξαμενή-Δεξαμενή εξισορρόπησης-ανακυκλοφορίας-τροφοδοσίας βιολογικών φίλτρων-Δεξαμενή απολύμανσης και αποθήκευσης και άντλησης της εκροής

Θεμελίωση, Τοιχία, Πλάκα οροφής

$$\begin{aligned} & (14,50 \times 7,60 \times 0,35) + [(2 \times (7,60 - 2 \times 0,25) \times 0,25 + 2 \times 1,451 \times 0,25 + 2,70 \times 0,25 + 7,13 \times 0,25 - 6,10 \times 0,25 + 7,13 \times 0,25 - 1,50 \times 0,20) \times 3,50] + [(14,50 \times 7,60) - (1,96 - 0,49 + 0,49 + 1,05 + 0,49 - 0,49 + 0,49)] \times \\ & = 38,57 + 68,86 + 16,75 \\ & \qquad \qquad \qquad = 124,19 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Σύνολο: **125,00 m³**

1.5.3. Προμήθεια και προσθήκη προσθέτων στο σκυρόδεμα, στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος

Μάζα υλικού:

$$1,5 \text{ kg} \times \text{m}^3 \text{ σκυροδέματος C25/30} = 1,5 \text{ kg} \times 125,00 \text{ m}^3 = 187,50 \text{ kg}$$

Σύνολο: **187,50 kg**

1.6. ΟΠΛΙΣΜΟΣ

1.6.1. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων B500C κατά ΕΛΟΤ 1421-3

- Σηπτική δεξαμενή-Δεξαμενή εξισορρόπησης-ανακυκλοφορίας-τροφοδοσίας βιολογικών φίλτρων-Δεξαμενή απολύμανσης και αποθήκευσης και άντλησης της εκροής

Μάζα υλικού:

$$115 \text{ kg} \times \text{m}^3 \text{ σκυροδέματος C25/30} = 115 \text{ kg} \times 125,00 \text{ m}^3 \quad 14375,00 \text{ kg}$$

Σύνολο: 14375,00 kg

1.6.2. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C (S500s)

Μάζα υλικού:

$$30 \text{ kg} \times \text{m}^3 \text{ σκυροδέματος C12/16} = 30 \text{ kg} \times 12,00 \text{ m}^3 \quad 360,00 \text{ kg}$$

Σύνολο: 360 kg

1.7. ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΑ

1.7.1. Πλαστοελαστική προστατευτική βαφή για στεγάνωση σκυροδέματος

- Σηπτική δεξαμενή-Δεξαμενή εξισορρόπησης-ανακυκλοφορίας-τροφοδοσίας βιολογικών φίλτρων

Εσωτερική επιφάνεια στεγάνωσης

$$[(7,00 + 7,00 + 2,00 + 2,00) + (7,00 + 7,00 + 2,00 + 2,00) + (7,00 + 7,00 + 2,50 + 2,50) + (7,00 + 2 + 1,85 + 2 - 1,35 + 2,90 + 0,25 + 2,90 - 2 \times 1,50 - 2 \times 1,50 + 2 \times 1,50 - 2 \times 4,35)] \times 1,50 + [(7,00 \times 2,10) - 4 \times (1,70 \times 0,70)] + [(7,00 \times 2,00) - (1,70 \times 0,70)] + [(7,00 \times 2,50) - (1,70 \times 0,70)]$$

+

$$[(7,00 \times 2,10) + (7,00 \times 2,00) + (7,00 \times 2,50) + (1,85 \times 7,10) + (0,25 \times 1,00) + (2,90 \times 7,10) + (1,50 \times 2,55) + (1,50 \times 4,35)]$$

$$= 565,49 \text{ m}^2$$

Σύνολο: 566 m²

1.8. ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ

1.8.1. Κατασκευή συμπιεσμένου επιχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επιτόπου

- Σηπτική δεξαμενή - Δεξαμενή εξισορρόπησης-ανακυκλοφορίας-τροφοδοσίας βιολογικών φίλτρων - Δεξαμενή απολύμανσης και αποθήκευσης και άντλησης της εκροής

Επιχώσεις δεξαμενής:

Γενικές εσκαφές γαιωδών + Γενικές εσκαφές βραχωδών — Όγκος δεξαμενής =

$$= 625,00 + 157,00 - [14,50 \times 7,60 \times (0,16 + 3,50 + 0,35 + 0,10)] \quad = 328,30 \text{ m}^3$$

Σύνολο: 329,00 m³

1.9. ΚΑΛΥΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΑ, 304L• Καλύμματα φρεατίων 1Όγκος καλύμματος:

0,80

 $\times 0,80 \times 0,005$ m^3 $= 0,0032$ Μάζα υλικού: $8000 \text{ kg/m}^3 \text{ INOX 304L} \times \text{όγκος καλύμματος} \times \text{τεμάχια} = 8000 \text{ kg/m}^3 \times 0,0032 \text{ m}^3 \times 6$ $= 153,6 \text{ kg}$ • Καλύμματα φρεατίων 2Όγκος καλύμματος: $0,70 \times 0,70 \times 0,005$ m^3 $= 0,00245$ Μάζα υλικού: $8000 \text{ kg/m}^3 \text{ INOX 304L} \times \text{όγκος καλύμματος} \times \text{τεμάχια} = 8000 \text{ kg/m}^3 \times 0,00245 \text{ m}^3 \times 10$ $= 196 \text{ kg}$ Σύνολο: $350,00 \text{ kg}$ **1. 1 ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ-ΕΡΓΑ Π.Μ.****1-01.ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ****1-1.1. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**Ξυλότυπος κολόνων: $6 \times [2,45 \times (0,25 \times 2 + 2 \times 0,40)]$ $= 19,11 \text{ m}^2$ Ξυλότυπος δοκαριών: $2 \times (6,75 \times 2,90) \times 0,25 + 2 \times 6,35 + 2 \times 2,50$ $= 21,87 \text{ m}^2$ Ξυλότυπος ταράτσας: $6,75 \times 2,90 - 6 \times 0,25 \times 0,40 + 0,15 \times (0,25 \times 2 + 2 \times 0,40)$ $= 22,52 \text{ m}^2$ Σύνολο: $= 63,5 \text{ m}^2$ Σύνολο: $= 64,00 \text{ m}^2$ **1-02. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ****1-1.2. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**Κολόνες: $6 \times 0,40 \times 0,25 \times 2,25$ $= 1,35 \text{ m}^3$ Δοκάρια: $19,30 \times 0,25 \times 2,25$ $= 1,20 \text{ m}^3$ Ταράτσα: $6,75 \times 2,90 \times 0,15$ $= 2,94 \text{ m}^3$ Θεμελίωση: $6,75 \times 2,90 \times 0,20$ $= 3,91 \text{ m}^3$ Σύνολο: $= 9,40 \text{ m}^3$ Σύνολο: $= 9,40 \text{ m}^3$

1-03. ΟΠΛΙΣΜΟΣ**1-1.3. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων B500C κατά ΕΛΟΤ 1421-3**Μάζα υλικού:

$$115 \text{ kg} \times \text{m}^3 \text{ σκυροδέματος C25/30} = 115 \text{ kg} \times 9,40 \text{ m}^3 = 1082,00 \text{ kg}$$

Σύνολο: = 1082,00 kg

1-04. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ**1-1.4. Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6×9×19cm πάχους ½ πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**Τοιχοποιία (μονή):

$$2,25 \times 19,30 + 2,25 \times (2,50 + 2,70) - [0,50 \times 0,50 + 4 \times 1,00 \times 1,00 + 2,00 \times 2,20 + 2,00 \times 2,20 + 2,25 \times (4 \times 0,25 + 2 \times 0,50)] = 63,725 \text{ m}^2$$

Σύνολο: = 64,00 m²

1-05. ΔΙΑΖΩΜΑΤΑ (ΣΕΝΑΖ)**1-1.4. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά δρομικών τοίχων**

$$[19,30 - 2,00 - 2,00] = 15,30 \text{ m}^2$$

Σύνολο: = 16,00 m

1-06. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**1-1.6. Επιχρίσματα τριπτά-τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

Εξωτερικά: $19,30 \times 2,65 - (0,50 \times 0,50 + 4,00 \times 1,00 \times 1,00 + 2,00 \times 2,20 + 2,00 \times 2,20) = 38,10 \text{ m}^2$

Εσωτερικά:

$$(2,50 \times 3 \times 2,50) - 1,00 \times 1,00 + (2,50 \times 3 \times 2,70) + [2,50 \times (2 \times 1,20 + 2 \times 2,50 + 2 \times 2,35)] - (3,80 + 4,25) + 1,00 \times 1,00 + 1,00 \times 1,00 = 71,32 \text{ m}^2$$

Σύνολο: = 110,00 m²

1-07. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ**1-1.7.1. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15×15cm, κολλητά**

$$1,50 \times (2,00 \times 2,50 + 1,20 + 0,40) = 9,90 \text{ m}^2$$

Σύνολο: = 10,00 m²

1-1.7.2. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20×20cm

"ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ"

$$1,50 \times 2,50 + 2,50 \times 2,50 + 2,35 \times 2,50 = 15,12 \text{ m}^2$$

Σύνολο: = 16,00 m²

1-1.7.3. Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

$$(2,00 \times 1,20 + 2 \times 2,50 + 2 \times 2,35 + 6,00 \times 2,50) - 4,00 = 23,10 \text{ m}^2$$

Σύνολο: = 24,00 m²

1-1.7.4. Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο

$$(1,50 \times 2,50 + 2,50 \times 2,50 + 2,35 \times 2,50) \times 2 = 30,25 \text{ m}^2$$

Σύνολο: = 31,00 m²

1-08. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

1-1.8.1. Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης

$$(1,50 \times 2,50 + 2,50 \times 2,50 + 2,35 \times 2,50) \times 2 = 30,25 \text{ m}^2$$

Σύνολο: = 31,00 m²

1-1.8.2. Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη

$$19,30 \times 2,65 - (0,50 \times 0,50 + 4 \times 1,00 \times 1,00 + 2,00 \times 2,20 + 2,00 \times 2,20) = 38,10 \text{ m}^2$$

Σύνολο: = 39,00 m²

1-09. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

1-1.9.1. Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Τοιχοποιία:

$$(2,50 \times 3 \times 2,50) - 1,00 \times 1,00 + (2,50 \times 3 \times 2,70) + [2,50 \times (2 \times 1,20 + 2 \times 2,50 + 2 \times 2,35)] - (8,80 + 4,25) + 1,00 \times 1,00 = 56,20 \text{ m}^2$$

Οροφή: $1,20 \times 2,50 + 2,50 \times 2,50 + 2,35 \times 2,50 = 15,12 \text{ m}^2$

Σύνολο: = 71,40 m²

1-1.9.2. Χρωματισμοί επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Τοιχοποιία: $19,30 \times 2,65 - (0,50 \times 0,50 + 4 \times 1,00 \times 1,00 + 2,00 \times 2,20 + 2,00 \times 2,20) = 38,10 \text{ m}^2$

Σύνολο: = 39,00 m²

1-010. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

1-1.10.1. Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο

Θύρα WC: $1,00 \times 2,20$ = 2,20 m²

Θύρα H/Z: $2,00 \times 2,20$ = 4,40 m²

Θύρα γραφείου & ηλ.πίνακα εγκατάστασης: $1,00 \times 2,20$ = 2,20 m²

Σύνολο: = 9,00 m²

1-1.10.2. Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα

Παράθυρο WC: $0,50 \times 0,50$ = 0,25 m²

Παράθυρο H/Z: $2 \times 1,00 \times 1,00$ = 2,00 m²

Παράθυρο γραφείου & ηλ.πίνακα εγκατάστασης: $2 \times 1,00 \times 1,00$ = 2,00 m²

Σύνολο: = 5,00 m²

1. 2 ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ-ΕΡΓΑ Π.Μ.

1-01.ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ

1-2.1. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Ξυλότυπος εξωτερικός: $[(2,00 + 3,50 + 2,00 + 3,50) \times 2,15] - (3,00 \times 2,00)$ = 18,51 m²

Ξυλότυπος εσωτερικός: $(2,00 + 3,10 + 2,00) \times 2,15$

Ξυλότυπος ταρατσας: $3,10 \times 2,00 + 0,15 \times 11,4$ = 7,91 m²

Ξυλότυπος δοκάρι: $3,10 \times (0,25 \times 2 + 0,2)$ = 2,17 m²

Σύνολο: = 41,68 m²

Σύνολο: = 42,00 m²

1-02. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

1-2.2. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

<u>Τοιχία:</u>	$2,15 \times (2 \times 2,20 + 3,50) \times 0,2$	= 3,40 m ³
<u>Ταράτσα:</u>	$3,50 \times 2,20 \times 0,15$	= 1,15 m ³
<u>Δοκάρι:</u>	$0,25 \times 3,10 \times 0,20$	= 0,15
<u>Θεμελίωση:</u>	$2,20 \times 3,50 \times 0,20$	= 1,54 m ³
<u>Σύνολο:</u>		= 6,23 m ³
<u>Σύνολο:</u>		= 7,00 m ³

1-03. ΟΠΛΙΣΜΟΣ

1-2.3. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων B500C κατά ΕΛΟΤ 1421-3

Μάζα υλικού:

115 kgf x m³ σκυροδέματος C25/30 = 115 kgf x 6,30 m³ = 718,40 kgf

Σύνολο: = 719,00 kgf

1-04. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

1-2.4. Επιχρίσματα τριπτά-τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

<u>Εξωτερικά:</u>	$2,30 \times 11,40 - (3,00 \times 2,00)$	= 20,22 m ²
<u>Εσωτερικά:</u>	$2,15 \times (3,10 + 2 \times 2,00) + 3,10 \times 2,00$	= 21,46 m ²
<u>Σύνολο:</u>		= 42,00 m ²

1-05. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

1-2.5.1. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20×20cm

$3,10 \times 2,00$	= 6,20 m ²
<u>Σύνολο:</u>	= 6,20 m ²

1-2.5.2. Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

$2 \times 2,00 + 3,10$	= 7,10 m ²
<u>Σύνολο:</u>	= 7,10 m ²

1-2.5.3. Επίστρωση απλή με ασφαυτόπανο

$2 \times 2,00 \times 3,10$	= 12,40 m ²
<u>Σύνολο:</u>	= 12,50 m ²

1-06. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

1-2.6.1. Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης

“ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ”

$$2 \times 2,00 \times 3,10 = 12,40 \text{ m}^2$$

Σύνολο: = 12,50 m²

1-2.6.2. Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη

$$2,30 \times 11,40 - (3,00 \times 2,00) = 20,22 \text{ m}^2$$

Σύνολο: = 21,00 m²

1-07. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

1-2.7.1. Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο

Θύρα: $3,00 \times 2,00 = 6,00 \text{ m}^2$

Σύνολο: = 6,00 m²

2. ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ – ΈΡΓΑ Η.Μ.

2.1 ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ

Θεμελιακή γείωση με τη μέθοδο της ουδετέρωσης τεμ.1

2.2 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ

Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες φθορισμού 36W, έντασης φωτισμού 2000lumens τεμ.4

2.3 ΣΕΙΡΗΝΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Σειρήνα συναγερμού, αντιακρηκτικού τύπου (Ee X de IIA-Ti) τεμ.1

2.4 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ

• αποδότης πενταπολικός (3P+N+E) αντιακρηκτικού τύπου (Eex de IIA-Ti), 32A Ρευμ
τεμ.2

2.5 ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ

Θερμοδιαφορικός πυρανιχνευτής τεμ.1

2.6 ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ

- Πυροσβεστήρας CO₂, φορητός, πλήρης, νομώσεως 6kg τεμ.1
- Πυροσβεστήρας Ρα, φορητός, πλήρης, νομώσεως 6kg τεμ.1

2.7 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΚΟ

Ηλεκτρολογικές εργασίες με υλικά για την εγκατάσταση και τη σύνδεση των αντλιών, του βεντιλατέρ, του συστήματος ελέγχου στάθμης, του συστήματος απολύμανσης με UV, του φωτισμού, της γείωσης, των ρευματοδοτών και του Η/Ζ με τον ηλεκτρικό πίνακα της εγκατάστασης τεμ.1

2.8 ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΚΟ

Την κατασκευή ενός κοινού W.C., το οποίο θα περιλαμβάνει ένα νιπτήρα 0,30×0,30 από πορσελάνη, μία λεκάνη επίσης πορσελάνης, ένα άγκιστρο μία χαρτοθήκη, μία σαπυνοθήκη, μία εταζέρα, σιφώνια δαπέδου, ένα καθρέπτη 40×40 τεμ.1

2.9 ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΥΛΙΚΑ ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΥ

Λοιπές πρόσθετες υδραυλικές εργασίες με υλικά για τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις εκτός του οικίσκου τεμ.1

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το σύστημα θα περιλαμβάνει κλειστές προκατασκευασμένες μονάδες προσκολλημένης βιομάζας, σύστημα απολύμανσης με UV ή σύστημα αναλογικής χλωρίωσης και αντλίες τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας προς τις μονάδες προσκολλημένης βιομάζας. Τα ανοξείδωτα καλύμματα φρεατίων κατάλληλων διαστάσεων, όπου αυτά προβλέπονται στις δεξαμενές από οπλισμένο σκυρόδεμα. Τα φίλτρα-κόσκινα, βαλβίδες ανακυκλοφορίας, σωληνώσεις-εξαρτήματα, ηλεκτρικό πίνακα, υδραυλικές και ηλεκτρολογικές εργασίες για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος τεμ.1

4. ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ (Η/Ζ) 20KV

Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ισχύος 20kVA, αυτόματο με πίνακα μεταγωγής συνδεδεμένο με τον ηλεκτρικό πίνακα & δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμου τεμ.1

5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ

Σύστημα απόσμησης τύπου "compost", με ελάχιστη ενεργή επιφάνεια 15m² και αεριστήρα από PVC (βεντιλατέρ) παροχής 300m³/hr σε 158mmΥΣ, ισχύος 1,1kW, αποτελούμενο από πληρωτικό υλικό 20cm χαλίκι και 100cm κόμποστ, συλλεκτήριους αγωγούς οσμεαρίων από PVC, σειράς 41, 6-10atm, Φ160 από τη σηπτική δεξαμενή ο κεντρικός συλλεκτήριος αεραγωγός και Φ 100 ο κεντρικός αεραγωγός τροφοδοσίας οσμεαρίων στο βιόφιλτρο, (τεμ.3) οι αγωγοί διανομής στο βιόφιλτρο και σύστημα εφύγγρανσης. τεμ.1

6. ΈΡΓΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

6.1. ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ

Διάστρωση επιφάνειας γηπέδου με χαλίκι 3Α, πάχους 10 cm

$450,00\text{m}^2 \times 0,10\text{m} =$

45m³

6.2. ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑ ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΩΝ ή ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑ

Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου

$11,55+10,90+10,62+9,89+18,30+10,13+13,26+11,28+7,66+12,70+17,77+16,89+13,57+3,54 =$

168 μμ

6.3. ΚΑΓΚΕΛΟΠΟΡΤΑ, ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 2,00 Χ 4,00 m, ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΠΡΟΦΙΛ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου

Για την είσοδο - έξοδο οχημάτων, εργατών και προσωπικού λειτουργίας συντήρησης

τεμ.1

6.4. ΑΝΟΙΓΜΑ ΛΑΚΚΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΣΚΑΠΤΙΚΟΥ

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εσκαπτικού μηχανήματος διαστάσεων $0,50 \times 0,50 \times 0,50$ m

τεμ.84

6.5. ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΜΕ ΔΕΝΔΡΑ

- Δένδρα κατηγορίας Δ4

$168,00 \text{ m} / 2,00 \text{ m} / 1 \text{ τεμ.} =$

τεμ.84

- Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151-300lt

$168,00 \text{ m} / 2,00 \text{ m} / 1 \text{ τεμ.} =$

τεμ.84

6.6 ΥΠΟΒΡΥΧΙΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΑΡΟΧΗΣ 5m³/hr και μανομετρικού 30M., ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥΣ

Εγκατεστημένο στη δεξαμενή αποθήκευσης και άντλησης της εκροής της εγκατάστασης, για την άρδευση του γηπέδου της Ε.Ε.Λ.

τεμ.2

6.7 ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

- Δίκτυο σωληνώσεων για την άρδευση του γηπέδου της Ε.Ε.Λ. από πολυαιθυλένιο ΡΕ, διαμέτρου Φ50 και πίεσης 6atm, συνολικού μήκους 192μ. με σταλάκτες ανά 1m.

“ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ”

Αγωγός διανομής –τροφοδοσίας με 192 στόμια 2mm ανά 100cm:

192,00m

- Σταλακτηφόροι Φ20mm από ΡΕ με σταλάκτες μακράς διαδρομής και αποστάσεις σταλακτών ανά 100cm τεμ.84

Σύνολο:

192,00 m

7. ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΥΣ 6 ΜΗΝΕΣ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες τεχνικές μελέτες, για την πλήρη και σωστή λειτουργία του έργου (Μελέτες εφαρμογής, Εγκρίσεις Περιβαλλοντικών Όρων σε περίπτωση τροποποίησης των εγκεκριμένων, κτλ), καθώς και οι εργασίες για τη λειτουργία-συντήρηση των ανωτέρω για τους πρώτους 6 μήνες δοκιμαστικής λειτουργίας της εγκατάστασης, με αναλώσιμα λειτουργίας & συντήρησης και έξοδα τελικής διάθεσης λασπών-βιοστερεών, εκτός της ηλεκτρικής ενέργειας, του απολυμαντικού και του πόσιμου νερού εξυπηρέτησης της εγκατάστασης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη διακήρυξη, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τεχνικές μελέτες, δοκιμαστική συντήρηση και λειτουργία για τους πρώτους 6 μήνες

τεμ.1

8. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ, 5 ΧΡΟΝΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ 5 ΧΡΟΝΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες τεχνικές μελέτες για την πλήρη και σωστή λειτουργία του έργου (Μελέτες εφαρμογής, Εγκρίσεις Περιβαλλοντικών Όρων σε περίπτωση τροποποίησης των εγκεκριμένων, κτλ), καθώς και όλες οι εργασίες για συντήρηση και λειτουργία του έργου για 5 χρόνια τουλάχιστον (με δέκα χρόνια πλήρη εγγύηση του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού), με αναλώσιμα λειτουργίας & συντήρησης και έξοδα τελικής διάθεσης λασπών-βιοστερεών, εκτός της ηλεκτρικής ενέργειας, του απολυμαντικού και του πόσιμου νερού εξυπηρέτησης της εγκατάστασης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη διακήρυξη, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, τα οποία επιβαρύνουν τη Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου.

Τεχνικές μελέτες, 5 χρόνια συντήρηση και 5 χρόνια λειτουργία

τεμ.1

