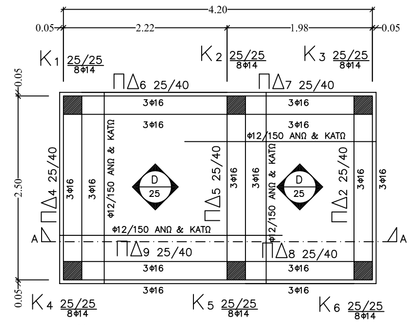
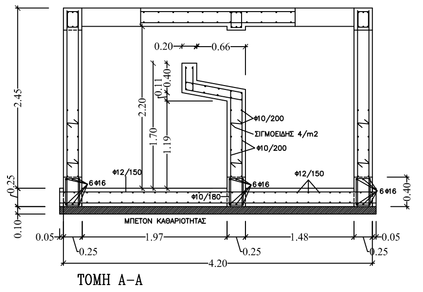
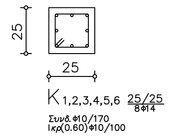
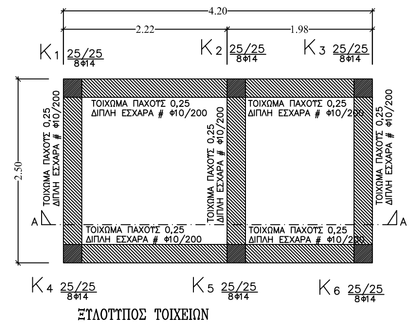


ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

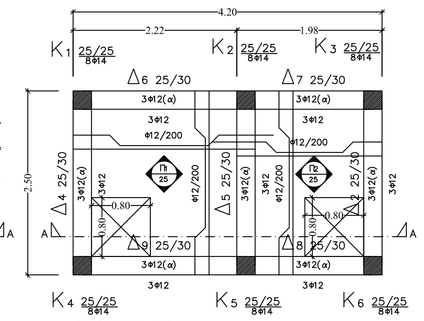


ΤΟΜΗ Α-Α





ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΤΟΙΧΕΙΩΝ



ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ

Δοκ??	Α ρ χ ?		Μ? σον		Τ ? λ ο ?	
	Μ? κο?	Συνδετ.	Συνδετ.		Μ? κο?	Συνδετ.
ΠΔ2	0.80	Φ10/135 διτμ	Φ10/200 διτμ		0.80	Φ10/135 διτμ
ΠΔ4	0.80	Φ10/135 διτμ	Φ10/200 διτμ		0.80	Φ10/135 διτμ
ΠΔ5	0.80	Φ10/135 διτμ	Φ10/200 διτμ		0.80	Φ10/135 διτμ
ΠΔ6	0.80	Φ10/135 διτμ	Φ10/200 διτμ		0.80	Φ10/135 διτμ
ΠΔ7	0.74	Φ10/135 διτμ			0.74	Φ10/135 διτμ
ΠΔ8	0.74	Φ10/135 διτμ			0.74	Φ10/135 διτμ
ΠΔ9	0.80	Φ10/135 διτμ	Φ10/200 διτμ		0.80	Φ10/135 διτμ

*δισδ=Σε κρ?σιμη περιοχ? δισδιαγ?νιοι οπλισμοι κατ? ±45

Δοκ??	Α ρ χ ?		Μ? σον		Τ ? λ ο ?	
	Μ? κο?	Συνδετ.	Συνδετ.		Μ? κο?	Συνδετ.
Δ2	0.60	Φ10/100 διτμ	Φ10/205 διτμ		0.60	Φ10/100 διτμ
Δ4	0.60	Φ10/100 διτμ	Φ10/205 διτμ		0.60	Φ10/100 διτμ
Δ5	0.60	Φ10/100 τετρατμ	Φ10/205 διτμ		0.60	Φ10/100 τετρατμ
Δ6	0.60	Φ10/100 διτμ	Φ10/205 διτμ		0.60	Φ10/100 διτμ
Δ7	0.60	Φ10/100 διτμ	Φ10/205 διτμ		0.60	Φ10/100 διτμ
Δ8	0.60	Φ10/100 διτμ	Φ10/205 διτμ		0.60	Φ10/100 διτμ
Δ9	0.60	Φ10/100 διτμ	Φ10/205 διτμ		0.60	Φ10/100 διτμ

*δισδ=Σε κρ?σιμη περιοχ? δισδιαγ?νιοι οπλισμοι κατ? ±45

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ

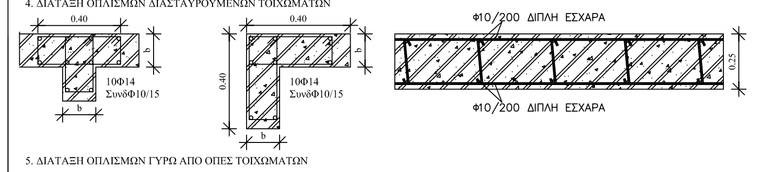
1. Ο ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ
ΓΙΑ ΠΑΧΟΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ 20cm Εσχ⌀10/15
ΓΙΑ ΠΑΧΟΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ 25cm Εσχ⌀10/20
ΓΙΑ ΠΑΧΟΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ 30cm Εσχ⌀10/20

2. ΟΙ ΕΣΧΑΡΕΣ ΤΩΝ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΣΕΡΧΟΝΤΑΙ ΜΕΣΑ ΣΤΑ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ ΤΟΙΧΕΙΑ -ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ
ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΦΗΝΟΝΤΑΙ ΑΝΑΜΟΝΕΣ ΕΣΧΑΡΩΝ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ

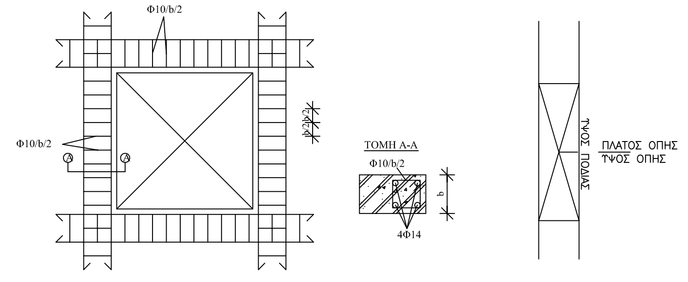
3. Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΕΣΧΑΡΩΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΣΙΓΜΟΕΙΔΗ ΟΠΛΙΣΜΟ 4Φ8/m2 S220.
ΤΟ ΑΓΚΙΣΤΡΟ ΕΧΕΙ ΜΕΓΑΛΗ ΚΑΜΨΗ 135ο ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΣΤΗΝ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΟΥ ΡΑΒΔΟΥ

4. ΣΤΗΝ ΕΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΜΕ ΤΟ ΤΟΙΧΕΙΟ ΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΔΟΚΟΣ ΜΕ ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΟΠΛΙΣΜΟ 2Φ14ΑΝΩ ΚΑΙ 2Φ14 ΚΑΤΩ

4. ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΔΙΑΣΤΑΥΡΟΥΜΕΝΩΝ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ

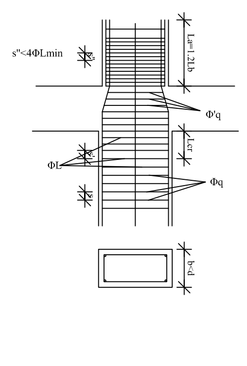


5. ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΟΠΕΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΑ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ

1. ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΩΝ



ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ

ΓΕΝΙΚΑ

S'=max
12ΦLmin
b
300mm

Φq
≥Φ6
≥1/4ΦLmax
≤Φ12

ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

S'=max
8ΦLmin
b/2
100mm

Φ'q=max
Φ8
1/3ΦLmax

ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ

ΚΡΙΣΙΜΟ ΜΗΚΟΣ

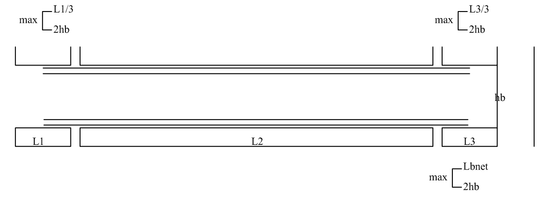
Lkr=max
d=max ΔΙΑΣΤΑΣΗ
H/5
600mm

Lbnet
5Φ
5Φ

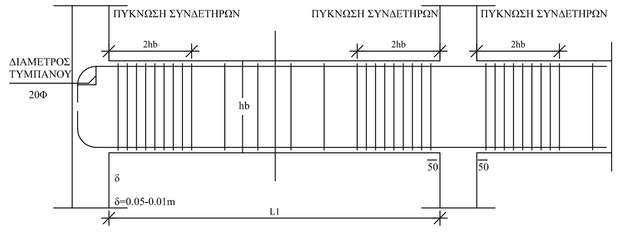
2. ΟΤΑΝ ΟΙ ΕΝΩΣΕΙΣ ΜΕ ΥΠΕΡΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΔΙΑΜΗΚΩΝ ΡΑΒΔΩΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕΣΑ ΣΤΙΣ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ Η ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΖΕΤΑΙ ΣΕ 4 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟ ΤΩΝ ΔΙΑΜΗΚΩΝ ΡΑΒΔΩΝ.
3. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΟΡΟΦΟ ΣΕ ΟΡΟΦΟ Η ΚΑΜΨΗ ΤΟΥ ΘΛΑΣΜΕΝΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣΤΩΝ ΡΑΒΔΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΕΙΝΑΙ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ Η ΙΣΗ ΤΟΥ 1:6
4. Η ΑΓΚΥΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΜΗΚΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΣΥΛΩΝ ΣΤΙΣ ΔΟΚΟΥΣ ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΣΧΗΜΑ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΙΣ ΔΟΚΟΥΣ

1. ΟΙ ΔΟΚΟΙ ΟΠΛΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΕΥΘΥΓΡΑΜΑ ΣΙΔΕΡΑ ΠΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ
2. ΤΑ ΑΝΩ ΣΙΔΕΡΑ ΣΤΙΣ ΣΥΝΕΧΕΙΣ ΔΟΚΟΥΣ ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΣΕ ΜΗΚΟΣ ΙΣΟ ΜΕ ΤΟ 1/3 ΤΟΥ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΔΟΚΟΥ ΚΑΙ ΟΧΙ ΜΙΚΡΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΠΛΑΣΙΟ ΤΟΥ ΥΨΟΥΣ ΤΗΣ ΔΟΚΟΥ
3. ΤΑ ΣΙΔΕΡΑ ΤΟΥ ΚΑΤΩ ΠΕΛΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΦΤΑΝΟΥΝ ΣΕ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΕ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΝΕΧΙΖΟΝΤΑΙ ΕΦΟΣΟΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΔΥΝΑΤΟΝ ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΙΣΟ ΜΕ ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΑ Lbnet ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΠΛΑΣΙΟ ΤΟΥ ΥΨΟΥΣ ΤΗΣ ΔΟΚΟΥ.



4. ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ ΔΟΚΩΝ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ C20/25 - S500

$$Lb=\frac{\Phi}{4}\frac{*fyd}{fbd}=\frac{\Phi*1.15}{4}=\frac{500}{4*2.4}=43.29*\Phi$$

$$Lbnet=\alpha*Lb*As,cal/As,cal$$

$$=0.50*45.29*\Phi=22.64*\Phi$$

α=0.70 (1)

α'=α=0.70=0.50 (2)
1.4 1.4

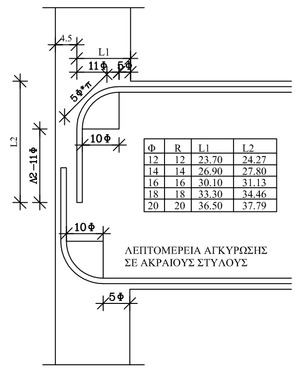
(1). ΠΑΡ.17.6.1, ΣΧ.17.1 ΤΥΠΟΣ 2
(2) ΠΑΡ.18.3.5β,
ΠΕΤΚ. Δ11Β/Ο/66/23-10-95

Φ	R	Lb	Lbnet
12	12	54.35	27.17
14	14	63.41	31.70
16	16	72.46	36.23
18	18	81.52	40.76
20	20	90.58	45.29

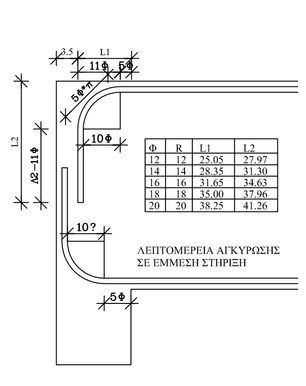
ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ			
	1	2	3	4
Πλάκα	25	30	35	35-50
Δοκοί	30	35	40	40-55
Στύλοι	30	35	40	40-55
Θεμελίωση	40/75	40/75	40/75	40/75

ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΠΛΑΚΩΝ
L1=2/3L +3.0Ccm
bnet

Φ	Lbnet	L1
8	18.12	15.08
10	22.64	18.10
12	27.17	21.12
14	31.70	24.14



Φ	R	L1	L2
12	12	23.70	24.27
14	14	26.90	27.80
16	16	30.10	31.13
18	18	33.30	34.46
20	20	36.50	37.79



Φ	R	L1	L2
12	12	25.05	27.97
14	14	28.35	31.30
16	16	31.65	34.63
18	18	35.00	37.96
20	20	38.25	41.26

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

1.ΥΛΙΚΑ

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	:C20/25
ΧΑΛΥΒΑΣ	:S500
ΧΑΛΥΒΑΣ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ	:S500
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	:γc=1.50
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΧΑΛΥΒΑ	:γs=1.15

2. ΜΟΝΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ

ΒΑΡΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	:25.00KN/m3
ΒΑΡΟΣ ΔΟΜΙΚΗΣ ΠΛΗΘΩΣΜΟΥ	: 2.10KN/m2
ΒΑΡΟΣ ΜΠΑΤΙΚΗΣ ΠΛΗΘΩΣΜΟΥ	: 3.60KN/m2
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΠΛΑΚΩΝ	: 1.20KN/m2
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΚΑΜΑΚΩΝ	: 2.50KN/m2
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ	: 2.50KN/m2
ΧΩΜΑ	:18.00KN/m3

3, ΚΙΝΗΤΑ ΦΟΡΤΙΑ

ΩΦΕΛΙΜΟ ΔΑΠΕΔΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ-ΓΡΑΦΕΙΩΝ	: 2.00KN/m2
ΩΦΕΛΙΜΟ ΔΑΠΕΔΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ	: 5.00KN/m2
ΩΦΕΛΙΜΟ ΔΑΠΕΔΩΝ ΚΑΜΑΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ	: 3.50KN/m2
ΩΦΕΛΙΜΟ ΔΑΠΕΔΩΝ ΕΞΩΣΤΩΝ	: 5.00KN/m2
4. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΦΟΡΤΙΩΝ	: 5.00KN/m2
ΜΟΝΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ	: γg=1.35
ΚΙΝΗΤΑ ΦΟΡΤΙΑ	: γq=1.50

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

ΧΩΝΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	: II
ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	: 0.24
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑΣ	: 1.00
ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	: Σ2
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	: Β ΦΕΚ 781Β'/03
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ	: 3.50
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ	: 1.00
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΦΑΣΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ	: 3.50
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΔΡΑΣΕΩΝ	: o.60
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ	: T1=0.15
	: T2=0.60
ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	: ΔΥΝΑΜΙΚΗ

6, ΕΔΑΦΟΣ

ΑΚΑΜΨΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	: Kv=50000 KN/m3
ΣΥΝΟΧΗ	: c=22kPa
ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΤΡΙΒΗΣ	: φ=28.0
ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ ΤΡΙΒΗΣ	: δ=28.0
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΑΣΗ	: σεπ=200 kPa

7, ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

ΚΑΘΕΥΨΟΣ	: 0
ΚΑΤΕΚΤΑΣΗ	: 0

8, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	: ΦΕΚ 1329Β/2000 - 447Β'/04
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	: ΦΕΚ 315Β/1997
ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ	: ΦΕΚ 2184Β/1999-ΦΕΚ 423Β2001-781Β'/03
ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ	: ΦΕΚ 325Α/45-ΦΕΚ 171Α/46-1154Β/03

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ: ΔΗΜΟΣ ΤΥΛΙΣΟΥ

ΕΡΓΟ:
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΟ Δ.Δ. ΜΟΝΗ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ "ΦΑΕΓΑ" ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΥΛΙΣΟΥ

ΘΕΣΗ: ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΟΝΗ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:

Ε:\ΛΙΑ LOGO PERMEL.JPG

ΑΒΕΡΩΦ & ΜΑΝΟΥΣΟΓΙΑΝΝΗ 10
ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΗΛ. 2810281359 FAX: 2810341651

ΑΓΓΟΥΡΙΔΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΣΤΑΤΙΚΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ

ΣΤ.02
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:50

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΜΑΡΤΙΟΣ 2010

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ .../.../... Ο ΕΠΙΒΑΕΠΩΝ	ΕΛΕΓΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟ .../.../... Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ