

Σ.Α.Τ.Ε.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕ. ΧΩ. Δ. Ε
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜ. ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΠΡΟΓ/ΤΟΣ
Δ/ΝΣΗ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤ/ΣΜΟΥ
& ΚΩΔ/ΣΗΣ (Δ17)

ΤΜΗΜΑ Α'

Ταχ. Δ/νση : Χαρ. Τρικούπη 182

Πίνακα διανομής

Ταχ. Κώδ. : 101 78 Αθήνα

Πληροφορίες :

TELEFAX : 64 64 392

Τηλέφωνο : 64 29 185

E-mail ggded17@otenet.gr

ΘΕΜΑ: Δημοσίευση της τροποποίησης και συμπλήρωσης της απόφασης έγκρισης του «Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού-ΕΑΚ 2000».

1. Σας γνωρίζουμε ότι δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ Β'781/18.6.2003) η απόφαση αριθμ. Δ17α/67/1/ΦΝ 275/6.6.2003 του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων « Τροποποίηση και συμπλήρωση της απόφασης έγκρισης του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού –ΕΑΚ 2000».
2. Το κείμενο της παραπάνω απόφασης ,επισυνάπτεται στην παρούσα εγκύκλιο και παρακαλούμε να λάβουν γνώση όλοι οι τεχνικοί υπάλληλοι για την πιστή εφαρμογή των διατάξεων της.

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

1. Γραφείο κας Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ
2. Γραφείο Υφυπουργού κ.Ι.Τσακλίδη
3. Γραφείο κ. Γεν.Γραμματέα Δ.Ε
4. Γραφείο κ.Γεν.Γραμματέα Σ.Δ.Ε.
5. Γραφεία κ.κ. Γεν.Δ/ντών
6. ΟΑΣΠ-Ξάνθου 32 – 154 51 Ν.ΨΥΧΙΚΟ
7. Δ/νση Δ1(2)

Π.ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

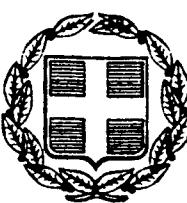
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΗΟΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ
ΕΠΙΝΙΚΟΛΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ



Σ.Α.Τ.Ε.



02007811806030008



10893

Σ.Α.Τ.Ε.

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 781

18 Ιουνίου 2003

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Καθορισμός μηνιαίας αμοιβής των μελών της Επιτρο- πής Ελέγχου Τίτλων Δικαιούχων από Αναγκαστική απαλλοτρίωση του άρθρου 96 του Π.Δ. 284/88 για το έτος 2003.....	1
Τροποποίηση και συμπλήρωση της απόφασης έγκρι- σης του «Ελληνικού Ανποεισμακού Κανονισμού - ΕΑΚ-2000».....	2
Σύσταση στο Δήμο Παρακαμπούλων Ν. Αιτ/νίας Νομι- κού Προσώπου με την επωνυμία «Σχολική Επιπρο- πή Δημοτικού Σχολείου Γέφυρας Ξησοκοπής Δ. Δ. Ψηλοβράχου Δήμου Παρακαμπούλων».....	3
Τροποποίηση Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας (Ο.Ε.Υ.) του Δήμου Φαρκαδόνας Ν. Τρικάλων.....	4
Τροποποίηση της Συστατικής Πράξης της Δημοτικής Επιχείρησης Δήμου Παλαιοκαστριών Ν. Κέρκυ- ρας με την επωνυμία «Αναπτυξιακή Επιχείρηση Δή- μου Παλαιοκαστριτών» (ΑΝ.Ε.ΔΗ.Γ.)	5
Τροποποίηση της Συστατικής Πράξης της Δημοτικής Επιχείρησης Δήμου Παλαιοκαστριών Ν. Κέρκυ- ρας με την επωνυμία «Δημοτική Επιχείρηση 'Υδρευσης - Αποχέτευσης Δήμου Παλαιοκαστρι- τών (ΔΕΥΑΠ).....	6
Σύσταση ενιαίου νομικού προσώπου με την επωνυμία «ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕ- ΝΩΝ (ΚΑΠΗ) Δ. Στρυμονικού» στο Δήμο Στρυμονι- κού, Ν. Σερρών	7
Τροποποίηση της παρ. 2 του άρθρ. 16 του κανονισμού Παροχών του ΚΑΦ Ξηράς Κιάτου, Ν. Κορινθίας.....	8
Έγκριση ανάθεσης έργου από τον ΚΑΦ Ξηράς Χαλκί- δας, Ν. Ευβοίας σε ένα (1) λογιστή.....	9
Υψης Συνεγγυητικού Κεφαλαίου για το έτος 2003.....	10

Σ.Α.Τ.Ε.

Σ.Α.Τ.Ε.

Αριθ. Δ17α/67/1/ΦΝ275

(2)

Τροποποίηση και συμπλήρωση της απόφασης έγκρισης του «Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού - ΕΑΚ-2000».

**Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις της παρ. 1 και 4 του άρθρου 21 του Ν. 1418 «Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συνεώνυμης θεμάτων» (Α' 23).
2. Τη διάταξη του άρθρου 2, παρ. 2 περιπτ. δ του Ν. 1349/83 «Σύσταση Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ) και άλλες διατάξεις» (Α' 52).
3. Τις διατάξεις του άρθρου 29 Α' του Ν. 1558/1984 (Α'37) όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 (Α'154) και αντικαταστάθηκε με την παρ. 2 α του άρθρου 1 του Ν. 2469/1997 (Α'38) και το γεγονός όπι από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.
4. Τις διατάξεις της κοινής απόφασης Υ6/31.10.2001 του Πρωθυπουργού και της Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ «Ανάθεση αρμοδιοτήτων Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων στους Υφυπουργούς Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων» (Β'1484).
5. Την Δ17α/141/3/ΦΝ 275/15.12.1999 απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ «Έγκριση του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού - ΕΑΚ-2000» (Β'2184).
6. Το 670/14.5.2003 έγγραφο του ΟΑΣΠ καθώς και το από 17.4.2003 έγγραφο της Μόνιμης Επιτροπής του ΟΑΣΠ για την επίλυση θεμάτων εφαρμογής και συμβατότητας των κανονισμών και ωρηγών για τον αντισεισμικό σχεδιασμό των κατασκευών, αποφασίζουμε:

Άρθρο 10

Έγκρίνουμε τις τροποποιήσεις και συγχρόνωσης του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού ΕΑΚ 2000, οι οποίες έχουν ως ακολούθως:

1η Τροποποίηση

Στη παράγραφο 5.2.3.1 του κεφαλαίου Ζ αντικαθίσταται το (2) από το ακόλουθο:

(2) Για τον υπολογισμό της αντοχής των εδάφους σύμφωνα με τις παρ. 5.2.3.2 ή 5.2.3.3 και τις Βαράρημα Ζ, θα χρησιμοποιούνται κατάλληλα εκτιμώμενες τιμές σχεδιασμού των εδαφικών παραμέτρων εξ ίδης. Οι τιμές αυτές θα τεκμηριώνονται από κατάλληλη εδαφοτεχνική

έρευνα-μελέτη και δεν μπορούν εν γένει να υπερβαίνουν τις τιμές σχεδιασμού υπό αντίστοιχη στατική φόρτιση.

2η Τροποποίηση

Στην παράγραφο Ζ.6 του παραρτήματος Ζ αντικαθίσταται το (1) από το ακόλουθο:

(1) Σε κτίρια σπουδαιότητας Σ1 επί εδάφους κατηγορίας Α, Β ή Γ καθώς και σε κτίρια σπουδαιότητας Σ2 ή και μονόροφα σπουδαιότητας Σ3 επί εδάφους κατηγορίας Α ή Β, επιτρέπεται η εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας του εδάφους με βάση υπάρχουσα εμπειρία από παρακείμενες κατασκευές, θεμελιωμένες σε όμοιους εδαφικούς σχηματισμούς. Οι κατασκευές αυτές πρέπει να μην έχουν εμφανίσει αξιόλογες υποχωρήσεις και να έχουν επιδείξει καλή συμπεριφορά σε προγενέστερες σημαντικές σεισμικές δράσεις.

3η Συμπλήρωση

Στη παράγραφο Σ.5.2.3.1. των σχολίων του κεφαλαίου 5 προστίθεται στο (2) το ακόλουθο:

Η έκταση της απαιτούμενης εδαφοτεχνικής έρευνας-μελέτης εξαρτάται από την Κατηγορία Εδάφους, τη Σεισμικότητα και τη Σπουδαιότητα του δομήματος, και θα πρέπει να τεκμηριώνει όλα τα απαιτούμενα από τις παρούσες διατάξεις του Αντισεισμικού Κανονισμού στοιχεία.

A. Στις περιπτώσεις που αναφέρονται στην παρ. Ζ.6. (1), ισχύουν οι ελάχιστες απαιτήσεις της Ζ.6.

B. Στις ακόλουθες περιπτώσεις δομημάτων με επιφάνεια κάτοψη θεμελιώσεως, ανεξαρτήτως αριθμού το πολύ 500m², και με αριθμό υπέργειων ορόφων το πολύ πέντε :

- για δομήματα Σπουδαιότητας Σ1, επί εδάφους κατηγορίας Δ ή Χ,
- για δομήματα Σπουδαιότητας Σ2, επί εδάφους κατηγορίας Γ ή Δ σε περιοχές Σεισμικότητας Ι ή ΙΙ ή επί εδάφους κατηγορίας Γ σε περιοχές Σεισμικότητας ΙΙ ή ΙV
- για δομήματα Σπουδαιότητας Σ3, Σ4 σε περιοχές Σεισμικότητας Ι ή ΙΙ επί εδάφους κατηγορίας Α, Β ή Γ, και
- για δομήματα Σπουδαιότητας Σ3, Σ4 σε περιοχές Σεισμικότητας ΙΙ ή ΙV επί εδάφους κατηγορίας Α, απαιτούνται:

Εδαφοτεχνική έρευνα-μελέτη με προτάσεις θεμελιώσης που θα βασίζονται σε μία τουλάχιστον δειγματοληπτική γεωτρήση με επί τόπου και εργαστηριακές μετρήσεις και δοκιμές ή σε πενετρομετρήσεις.

Γ. Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις, πέραν αυτών που καλύπτονται από τα ανωτέρω Α και Β, απαιτούνται:

Εδαφοτεχνική μελέτη-έρευνα με προτάσεις θεμελιώσης που θα βασίζονται σε ικανό αριθμό δειγματοληπτικών γεωτρήσεων, με επί τόπου και εργαστηριακές μετρήσεις και δοκιμές ή/και πενετρομετρήσεις ή/και γεωφυσικές διασκοπίσεις.

Οι ανωτέρω περιπτώσεις αφορούν μόνο την ικανοποίηση των απαιτήσεων του Αντισεισμικού Κανονισμού για την φέρουσα ικανότητα του εδάφους υπό σεισμικές δράσεις και δεν περιλαμβάνουν απαιτήσεις για στατικά φορτία.

4η Συμπλήρωση

Στη παράγραφο Σ.Β.1.4 των σχολίων του παραρτήματος Β προστίθεται το (1):

(1) (i) Η τελική απαίτηση της παραγράφου (1) για κατακόρυφα στοιχεία που χαρακτηρίζονται σαν τοιχώματα, είναι να σχεδιάζονται ικανοπικά έτσι ώστε, σε μετελαστική απόκριση υπό σεισμική φόρτιση, να αναπτύσσουν μόνον μία πλαστική άρθρωση στην βάση. Η δυνατότητα να σχεδιαστεί ένα κατακόρυφο στοιχείο όπως προαναφέρεται,

προϋποθέτει ότι, υπό την οριζόντια σεισμική φόρτιση, το στοιχείο «δρα κατά κύριο λόγο σαν καμπτικός πρόβολος με πλήρη ή και μερική πάκτωση στην βάση όπου και συγκεντρώνεται η κύρια καμπτική καταπόνηση». Η δυνατότητα αυτή πρέπει να ελέγχεται κατά περίπτωση με βάση το σχετικό διάγραμμα ροπών (βλέπε Σημείωση (α)). Ενδεικτική περιβάλλουσα σχεδιασμού ροπών κάμψης δείχνεται στο σχήμα που ακολουθεί. Σημειώνεται ότι η περιβάλλουσα αυτή είναι απλοποιημένη, με την έννοια ότι δεν δείχνει τις συγκεντρωμένες ροπές (σκαλοθήτια) που αναλαμβάνονται από δοκούς ορόφων με τις οποίες το τοίχωμα συνδέεται μονολιθικά μέσα στο επίπεδό του.

(ii) Είναι ακόμη φανερό ότι για να αετοιουργήσει το στοιχείο «κατά κύριο λόγο σαν καμπτικός πρόβολος», πρέπει να διαθέτει «μεγάλη δυσκαμψία σε σύγκριση προς τα οριζόντια στοιχεία (δοκούς) με τα οποία συνδέεται σε πλαισιακή λειτουργία». Από άποψη αντοχής υποτίθεται ότι το τοίχωμα διαθέτει τέτοιες διαστάσεις διατομής ώστε να είναι φανερό (κατά κανόνα χωρίς έλεγχο) ότι μπορεί να αναλάβει σε κάθε όροφο τις τοπικές ροπές υπεραντοχής των δοκών με τις οποίες συνδέεται πλαισιακά. Αυτό το τελευταίο όμως δεν ισχύει, τουλάχιστον χωρίς ιδιαίτερο έλεγχο, σε στοιχεία μικρού μήκους (π.χ. 25 x 100) όταν συνδέονται ακόμα και με συνήθεις πλακοδοκούς (π.χ. 25/70).

(iii) Οι προαναφερθείσες προϋποθέσεις συνοψίζονται από άποψη αποτελέσματος στην τελική απαίτηση για ένα τοίχωμα, που είναι η εξασφάλιση μάς μόνον πλαισιακής άρθρωσης στην βάση, σε συνδυασμό με την διάθεση επαρκούς δυσκαμψίας και αντοχής, ώστε να εξασφαλίζεται κατανομή της διατμητικής παραμόρφωσης του κτιρίου κατά το ύψος χωρίς ασυνέχειες (βλέπε Σημειώσεις (β), (γ)). Η κατανομή αυτή είναι απαραίτητη για την αποφυγή σχηματισμού μηχανισμού ορόφου και την απαλλαγή από τον σχετικό έλεγχο σύμφωνα με το άρθρο 4.1.4.2 β.

(iv) Για τα συνήθη ύψη ορόφων και δεκάων οικοδομικών έργων, μπορεί να θεωρηθεί, χωρίς την διενέργεια των προαναφερόμενων ελέγχων, ότι η παραπάνω απαίτηση ικανοποιείται, όταν το κατακόρυφο στοιχείο έχει μήκος ≥ 1.50 m σε κτίρια που έχουν ή προβλέπεται να αποκτήσουν μέχρι και 4 υπέργειους ορόφους, και ≥ 2.00 m σε κτίρια με περισσότερους από 4 ορόφους. Τέτοια στοιχεία μπορούν να θεωρηθούν τοιχώματα εν γένει και ειδικότερα υπό την έννοια του άρθρου 4.1.4.2 β του παρόντος καθώς και του άρθρου 18.4.4.2 του ΕΚΩΣ, χωρίς ιδιαίτερους ελέγχους. Λεπτομέρειες που αφορούν ειδικές περιπτώσεις αναφέρονται στις σημειώσεις (β) και (γ).

Σημείωση (α)

Διάγραμμα καμπτικών ροπών τοιχώματος

Δεν είναι απαραίτητο το διάγραμμα των ροπών, υπό στατική οριζόντια φόρτιση, ενός «κατά κύριο λόγο καμπτικού προβόλου» να παραμένει ομόσημο σε ολόκληρο το ύψος. Σε μικτά συστήματα, ακόμα και αν για δυσκαμψία των δοκών είναι πολύ μικρή σε σχέση με εκείνη του τοιχώματος, αλλαγής πρόσθιμου των ροπών στα τοίχωμα και μείωσης της ροπής στην βάση, προκύπτουν στοιχειώδη δράση των πλαισίων στο πάνω μέρος των τοιχωμάτων, μέσω των διαφραγμάτων των ορόφων. Το ύψος της θέσης αλλαγής πρόσθιμου των ροπών δεν είναι αποτελεσματικό κριτήριο για τον χαρακτηρισμό του στοιχείου ως τοιχώματος, κατά την έννοια της B 1.4. Ο χαρακτηρισμός αυτός συναρτάται προς συνθήκες κυρίως μετελαστικής συμπεριφοράς που αναφέρονται παρακάτω.

Όταν συνυπάρχει και στροφική αντίδραση δοκών, που βρίσκονται σε πλαισιακή λειτουργία με το τοίχωμα, εμφανίζεται «πριονωτό» διάγραμμα ροπών και η καμπτική ροπή στην βάση του τοιχώματος ελαστώνται περαιτέρω. Ο συνδυασμός αυτός μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγή πρόσθιμου ροπών στο τοίχωμα μέσα σε ένα ή και περισσότερους ορόφους. Όταν οι ροπές με αντίθετα πρόσθιμα ενδιάμεσων ορόφων είναι της ίδιας τάξης μεγέθους με την μέγιστη ροπή στην βάση (π.χ. μεγαλύτερες του 50% της ροπής της βάσης), τότε η διαδικασία ικανοτικού σχεδιασμού του τοιχώματος, που δίνεται στις παραγράφους (2) έως (5) του παρόντος άρθρου B 1.4, δεν διασφαλίζει από μόνη της αποφυγή ανάπτυξης και ενδιάμεσων πλαισικών αρθρώσεων. Στις θέσεις αυτές θα πρέπει επιπλέον να ελέγχεται ικανοτικά το τοίχωμα σε σχέση με την υπεραντοχή των δοκών, κατά την διαδικασία που προβλέπεται για τα υποστυλώματα από το άρθρο 4.1.4.1. Αυτό το ενδεχόμενο δεν εμφανίζεται σε κατακόρυφα στοιχεία των οποίων η δυσκαμψία και η αντοχή σε κάμψη είναι σημαντικά μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες των δοκών με τις οποίες συνδέονται πλαισιακά. Δηλαδή σε τοιχώματα σύμφωνα με δύο σαναφέρονται στην (iv), δεν απαιτείται ο παραπάνω επιπλέον έλεγχος.

Σημείωση (β)

Κατακόρυφα στοιχεία που δεν συνδέονται πλαισιακά με δοκούς.

Τέτοια στοιχεία είναι εν γένει δυνατό να υπολογιστούν ικανοτικά ώστε να έχουν μία μόνον πλαισική άρθρωση στην βάση. Όταν όμως τα στοιχεία έχουν μικρή διαστομή (π.χ. 25 x 100) δεν διαθέτουν εν γένει επαρκή δυσκαμψία και αντοχή για να εξασφαλίσουν την περίπου ομοιόμορφη κατανομή της διατμητικής παραμόρφωσης του κτιρίου σε όλους τους ορόφους (βλ. (iii) παραπάνω). Επομένως τέτοια στοιχεία δεν μπορούν να θεωρηθούν τοιχώματα.

Όταν ο λοιπός φέρων οργανισμός του κτιρίου ικανοποιεί την βασική απαίτηση της παραγράφου 4.1.7.1 α (2), για «ουσιαστική πλαισιακή λειτουργία στο μέγιστο ποσοστό των υποστυλώματων», στοιχεία όπως τα προαναφερόμενα έχουν ελάχιστη δυσκαμψία και συνεπώς ελάχιστη συμβολή στην ανάληψη τεμνουσών δυνάμεων στην βάση. Κατά συνέπειαν, τέτοια κατακόρυφα στοιχεία - ακόμα και αν θεωρούνται τοιχώματα - δεν θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά για την εκπλήρωση της απαίτησης ην $\eta \geq 0.60$, που θέτει το άρθρο 4.1.4.2 β, παρά μόνον αν προβλεφθούν με επαρκώς ισχυρή διατομή, π.χ. σύμφωνα με την (iv) παραπάνω.

Σημείωση (γ)

Τοιχώματα με λόγο πλευρών $I/b > 4$

Η συνθήκη για τον λόγο πλευρών $I/b > 4$, προέρχεται από την επιμήκη μορφή των στοιχείων που παραδοσιακά ονομάζουμε τοιχώματα, και σχετίζεται με την δυνατότητα περιορισμού της περίσφιγξης της πλαισιακής άρθρωσης μόνον στα άκρα της διατομής. Δεν έχει όμως καμία άμεση συσχέτιση με την δυνατότητα ή μη εξασφάλισης ανάπτυξης μόνον μίας πλαισικής άρθρωσης, η οποία αποτελεί τον τελικό στόχο. Θα ήταν επομένως παράλογο, στοιχείο με διατομή $35x150$ να θεωρείται τοιχώματα αν γίνει $40x150$, καθώς η αύξηση του πάχους προφανώς δεν το αποστερεί από τις προαναφερθείσες ιδιότητες.

Γι' αυτόν τον λόγο, ο ορισμός του τοιχώματος της παραγράφου (1), του παρόντος άρθρου χρησιμοποιεί την

έκφραση «που έχουν εν γένει επιμήκη διετομή». Αυτό σημαίνει ότι, όταν πληρούνται οι λοιπές συνθήκες, ο περιορισμός του λόγου των πλευρών μπορεί να αγνοηθεί, ως προς την εφαρμογή του ελέγχου επάρκειας τοιχωμάτων του άρθρου 4.1.4.2 β.

Άρθρο 2

Η ισχύς της απόφασης αυτής αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως

Αθήνα, 6 Ιουνίου 2003

Ο υφυπουργός

I. ΤΣΑΚΛΙΔΗΣ

◆◆◆

Σ.Α.Τ.Ε.

Σ.Α.Τ.Ε.