

Σ.Α.Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΕΠΙΧΥΚΛΙΟΣ 6

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΧΩΔΕ

Αθήνα, 24/2/1998

ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜ. ΔΙΗΜ. ΕΡΓΩΝ

Αριθ. πρωτ.: Δ17α/08/16/ΦΝ402

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΝΟΜ. ΣΥΝΤ. ΚΑΙ ΚΟΛΛΗΣ.

ΤΜΗΜΑ α'

Ταχ. Δ/ση : Χαρ. Τρικούπη 182

ΠΡΟΣ : Τους αποδέκτες του πίνακα  
διανομής

Ταχ. Κώδικας : 10178 ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛΕΧ

ΤΗΛΕΦΑΧ

Πληροφορίες :

Τηλέφωνο : 64 29 185

Σ. Α. Τ. Ε.

ΘΕΜΑ : Παρέχονται οδηγίες για την εφαρμογή της διαδικασίας ανάδειξης Αναδόχου κατασκευής Δημόσιου Έργου.

Σ.Α.Τ.Ε.

1. Σας γνωρίζουμε ότι δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως η Απόφαση Δ17α/08/16/ΦΝ.402/1998 «Διαδικασία για την ανάθεση του Αναδόχου Κατασκευής Δημόσιου Έργου», (ΦΕΚ 116Β'/12-2-1998), η οποία εκδόθηκε κατ'εξουσιοδότηση των διατάξεων του άρθρου 2 του νόμου 2576/1998 (ΦΕΚ 25Α') και της οποίας το κείμενο παρατίθεται στο τέλος της παρούσας Εγκυκλίου. Επειδή όμως κατά τη δημοσίευση της απόφασης στο ΦΕΚ δεν είναι ευανάγνωστα κι ευδιάκριτα διάφορα στοιχεία της όλης διαδικασίας, αλλά κι επειδή κατά την εκτύπωση παρεσέφρησαν μερικά λάθη, τα οποία βεβαίως θα διορθωθούν, προτιμήθηκε να σας αποσταλεί το κείμενο της Απόφασης όπως στάλθηκε για δημοσίευση.

2. Διακρινάμε ότι οι διατάξεις του άρθρου 2 του νόμου εφαρμόζονται από 12/2/1998, δηλαδή από της ενάρξεως ισχύος της Απόφασης, όπως ρητά ορίζεται στην παράγραφο β' του άρθρου 2 του ανωτέρω νόμου.

Κρίνεται σκόπιμο να σας δοθούν οι απαραίτητες οδηγίες για την ορθή εφαρμογή του περιεχομένου της σχετικής απόφασης, και τονίζεται ότι για την εφαρμογή της είναι απαραίτητο να μελετηθούν και οι σχετικές διατάξεις του ν.2576/1998.

3. Σημειώνεται ότι τα στοιχεία (ε%) της 1.Σ. υπολογίζονται με προσέγγιση «εκατοστού». Κατεξάφραση αν το τρίτο δεκαδικό ψηφίο ενός στοιχείου είναι ακριβώς 5, το στοιχείο εντάσσεται στην 1.Σ με τρία δεκαδικά ψηφία.

Π.χ. το 36,173% τίθεται ως 36,17% ενώ το 42,135% τίθεται ως 42,135%.

Οι αριθμητικοί μέσοι όροι (α.μ.ο),  $\mu$ ,  $\mu_0$ ,  $\mu_1$ ,  $\mu_2$ ,  $\mu$  (κ.υ.η) υπολογίζονται με προσέγγιση «εκατοστού» και αν απαιτείται (π.χ. για στοιχεία 1.Σ με μικρές αποκλίσεις) με προσέγγιση «χιλιοστού». Η ίδια προσέγγιση «χιλιοστού» ισχύει και για τους  $\mu_k$  όταν οι τιμές τους προσεγγίζονται όρια διάκρισης των κατηγοριών II και III του  $\mu_k$  (44%, 50%). Για τον α.μ.ο  $\mu$  (κ.υ.η) απαιτείται προσέγγιση «χιλιοστού» ή και μεγαλύτερη για τον ακριβέστερο υπολογισμό του λ% (στοιχείο της προσφοράς ο.κ.ε.).

4. Η αφαίρεση των τυχόν υ.π. μιας 1.Σ σημαίνει και οριστική απόρριψή τους, που θεωρούνται για την περαιτέρω εφαρμογή της συγκεκριμένης διαδικασίας, ως μη υποβληθείσες. Ο προσδιορισμός των υ.π. σε άλλες 1.Σ επιτυγχάνεται αμέσως ενώ σε άλλες 1.Σ με αλληλέλληλους υπολογισμούς των α.μ.ο των κάθε φορά απομενουσών 1.Σ.

Στην τελευταία περίπτωση, αν οι υπολογισμοί των διαφόρων α.μ.ο δεν είναι αλληλέλληλοι μπορεί να οδηγηθούμε σε λανθασμένο αποτέλεσμα. Τα κατωτέρω δύο παραδείγματα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα:

(α) 1.Σ : 13,35 - 14,27 - 14,79 - 15,38 - 16,11 - 16,73 - 17,24 - 19,97 - 24,13 -

26,48 - 31,23 - 35,82 - 39,79 - 41,24 - 44,78 - 49,98 - 50,24 ...  $n = 17$

$\mu = 471,53 : 17 = 27,74$  και  $0,5 \cdot \mu = 13,87$

$e_1 = 13,35 < 13,87$ . Άρα το  $e_1$  είναι στοιχείο υ.π και αφαιρείται από την 1.Σ.

Βρίσκεται ο α.μ.ο των υπολοίπων 16 στοιχείων:

$\mu = (471,53 - 13,35) : 16 = 458,18 : 16 = 28,64$  και  $0,5 \cdot 28,64 = 14,32$

$e_2 = 14,27 < 14,32$ . Άρα η  $e_2$  είναι στοιχείο υ.π. και αφαιρείται από την 1.Σ.

Βρίσκεται ο α.μ.ο των υπολοίπων 15 στοιχείων:

$\mu = (458,18 - 14,27) : 15 = 443,91 : 15 = 29,59$  και  $0,5 \cdot \mu = 14,797$

$e_3 = 14,79 < 14,797$ . Άρα η  $e_3$  είναι στοιχείο υ.π και αφαιρείται από την 1.Σ.

Βρίσκεται ο α.μ.ο των υπολοίπων 14 στοιχείων:

$\mu = (443,91 - 14,79) : 14 = 429,12 : 14 = 30,65$  και  $0,5 \cdot \mu = 15,33$

$e_4 = 15,38 > 15,33$ . Δηλαδή, η  $e_4$  δεν είναι στοιχείο υ.π και τελικά υ.π

Κ. Α. Τ. Ψ.

είναι οι:

13,35 - 14,27 - 14,79

Άρα:  $\mu_k = 30,65$  (I)

(β) 1.Σ : 14,25 - 15,39 - 16,20 - 18,44 - 20,28 - 56,39 - 59,73 - 62,13 - 65,11 -  
67,28 - 70,26 .....  $v = 11$

$$\mu = 465,49 : 11 = 42,32 \text{ και } 0,5 \cdot \mu = 21,16$$

Σ. Α. Τ. Ε,

Οι  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \varepsilon_4$  και  $\varepsilon_5$  είναι μικρότερες από το 21,16%. Άρα είναι στοιχεία υ.π και αφαιρούνται.

$$\mu = (465,49 - 84,59) : (11 - 5) = 380,90 : 6 = 63,48 \text{ και } 0,5 \cdot \mu = 31,74 <$$

$$\varepsilon_6 = 56,39. \text{ Άρα δεν υπάρχουν άλλες υ.π και } \mu_k = 63,48 \text{ (III)}$$

Στο παράδειγμα αυτό οι υ.π εντοπίστηκαν με μόνο τον υπολογισμό του αρχικού α.μ.ο.

5. Μία κ.υχι δεν είναι απαραίτητα και τ.υχι και αντίστροφα.

π.χ. στην 1.Σ : 20,39 - 21,11 - 22,39 - 22,74 - 50,99 - 52,26 - 52,92 - 53,35 .....  $v = 8$

$$\mu = 296,15 : 8 = 37,02 \text{ και } 0,5 \cdot \mu = 18,51 < \varepsilon_1 = 20,39$$

Δεν υπάρχουν υ.π και άρα  $\mu_k = 37,02$  (I)

$$\alpha \cdot \mu_k = 1,35 \cdot 37,02 = 49,98$$

κ.υχι : 50,99 - 52,26 - 52,92 - 53,35

Εφαρμόζοντας ολόκληρη τη διαδικασία προσδιορισμού των τ.υχι, προκύπτει ότι τ.υχι είναι αυτές με στοιχεία 52,92 και 53,35. Δηλαδή, τα στοιχεία 50,99 και 52,26 εγώ αντιστοιχούν σε κ.υχι εντούτοις δεν είναι στοιχεία τ.υχι.

Επίσης στην 1.Σ : 28,95 - 32,64 - 35,48 - 37,96 - 41,54 - 43,75 - 44,38 - 45,79 -

47,47 - 48,39 - 49,93 - 52,11 - 52,39 - 52,91 - 53,29 - 53,45 -  
53,96 .....  $v = 17$

$$\mu = 774,37 : 17 = 45,55 \text{ και } 0,5 \cdot \mu = 22,77 < \varepsilon_1 = 28,95. \text{ Δεν υπάρχουν υ.π.}$$

Άρα  $\mu_k = 45,55$  (II)

Σ. Α. Τ. Ε,

$$\alpha \cdot \mu_k = 1,15 \cdot 45,55 = 52,38 \text{ και κ.υχι : } 52,39 - 52,91 - 53,29 -$$

53,45 - 53,96. Εφαρμόζοντας και πάλι ολόκληρη τη

διαδικασία προκύπτει ότι τ.υχι είναι αυτές με στοιχεία :

52,11 ..... 53,96.

Δηλ. το στοιχείο 52,11 ενώ αντιστοιχεί σε τ.υχι δεν

αντιστοιχεί και σε κ.υχι.

6. Ο α.μ.ο «μ<sub>κ</sub>» είναι το μέγεθος που χαρακτηρίζει μια 1.Σ, αφού με αυτό :

- βρίσκεται η κατηγορία στην οποία εντάσσεται μία 1.Σ
- επιλέγεται η τιμή «α» του γινομένου α.μ<sub>κ</sub>, με το οποίο προσδιορίζονται οι τυχόν κ.υχπ.
- επιλέγεται η τιμή «σ» του γινομένου σ.μ(χπ) = λ
- υπολογίζεται το μ' = 1/2 (0,5.μ<sub>κ</sub> + ψ)

Για τον τύπο του μ' υπενθυμίζεται ότι, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 3 της Απόφασης, αντί του μ<sub>κ</sub> τίθεται το μ<sub>2</sub> στις περιπτώσεις κατά τις οποίες η 2.ΑΣ συγκροτείται με τις «επαναφερόμενες» κ.υχπ ή και με τις «επαναφερόμενες» κ.υχπ.

7. Η δέσμευση μ<sub>1</sub> ≤ μ<sub>κ</sub> δεν ισχύει για τις «ειδικές περιπτώσεις 1.Σ» του άρθρου 3 της Απόφασης.

8. Οι αμο «μ<sub>1</sub>» και «μ<sub>2</sub>» εντάσσονται σε μία από τις Κατηγορίες I, II, III με μοναδικό κριτήριο το μέγεθός τους, προκειμένου να υπολογισθούν τα αντίστοιχα μεγέθη ψ<sub>1</sub> και ψ<sub>2</sub>. Η Κατηγορία του μ<sub>κ</sub> στην οποία εντάσσεται το μ<sub>1</sub> ή το μ<sub>2</sub> μπορεί να είναι και άλλη από αυτή στην οποία εντάσσεται το μ<sub>κ</sub>, δηλαδή η 1.Σ. Η επισήμανση αυτή είναι αναγκαία προκειμένου να αποφευχθούν συγχύσεις σχετικές με το μέγεθος του συντελεστή σ του τύπου λ = σ.μ(χπ). Ο συντελεστής σ επιλέγεται «αποκλειστικά» με βάση την κατηγορία ένταξης του μ<sub>κ</sub>.

Σ. Α. Τ. Ε,

9. Υπάρχουν δύο (2) περιπτώσεις προσδιορισμού των α.υχπ με την 1.ΑΣ :

- (α) 1.Σ που εμπίπτουν στην Κατηγορία III του μ<sub>κ</sub>
- (β) 1.Σ των Κατηγοριών I και II του μ<sub>κ</sub>, όταν δεν υπάρχουν κ.υχπ και ψ<sub>1</sub> > ε<sub>v1</sub>, όπου ε<sub>v1</sub> το μεγαλύτερο στοιχείο της 1.ΑΣ.

10. Για το στοιχείο (ε%) της π.μ.π πρέπει να ισχύει η σχέση :

$\epsilon > \mu' = \frac{1}{2} (\mu_k + \mu')$ , όπως σε κάθε 1.Σ το μ' προσδιορίζεται, δηλαδή

$\mu' = \frac{1}{2} (0,5 \cdot \mu_k + \psi)$  ή  $\mu' = \frac{1}{2} (0,5 \cdot \mu_2 + \psi)$  και  $\psi = \psi_1$  ή  $\psi_2$

Στο διάστημα (μ', κ) εμπίπτουν οι χ.π, εφόσον στην 1.Σ υπάρχουν χ.π.

Άρα η ε% της π.μ.π υποχρεωτικά αντιστοιχεί σε χ.π

Παράδειγμα 1.Σ : 23,75 - 23,92 - 24,35 - 24,64 - 25,15 - 25,47 - 25,94 .... v = 7

Με τα διαδοχικά «βήματα» της διαδικασίας προσδιορίζονται :

μ<sub>κ</sub> = 24,745 (I) - Δεν υπάρχουν κ.υχπ - μ<sub>1</sub> = μ<sub>κ</sub> = 24,745 -

Σ. Α. Τ. Ε,

ψ<sub>1</sub> = 29,41 > ε<sub>v1</sub> = ε<sub>v</sub> = 25,94 - Δεν υπάρχει 2.ΑΣ, αφού ψ<sub>1</sub> > ε<sub>v1</sub> και δεν υπάρχουν κ.υχπ

(περίπτωση 4.1 (i) του άρθρου 2 της Απόφασης) - Δεν υπάρχουν α.υχπ και τ.υχπ - π.μ.π

είναι αυτή με στοιχείο το ε<sub>v</sub> = 25,94 και είναι αποδεκτή, αφού ε<sub>v</sub> > μ' = 22,82. Στο

διάστημα  $(0,5 \cdot \mu, \mu')$  δεν υπάρχουν στοιχεία της 1.Σ (προφανώς, αφού  $\mu' < \varepsilon_1$ ). Στο διάστημα  $(\mu', \varepsilon_1)$  εμπίπτει το σύνολο των στοιχείων της 1.Σ.

Στο παράδειγμα αυτό όλες οι προσφορές του διαγωνισμού είναι κ.υ.π.

Σ. Α. Τ. Ε,

11. Ειδικές περιπτώσεις 1.Σ του άρθρου 3 της Απόφασης :

(α) 1.Σ. των οποίων τα στοιχεία αντιστοιχούν σε τ.υ.χ.π

Παράδειγμα 1.Σ : 16,75 - 17,24 - 19,38 - 20,36 - 55,15 - 56,48 - 58,94 - 62,46 ...

$n=8$

$\mu = 306,76 : 8 = 38,345$  και  $0,5 \cdot \mu = 19,17 > \varepsilon_1 = 16,75$  και  $\varepsilon_2 = 17,24$

Τα  $\varepsilon_1$  και  $\varepsilon_2$  είναι στοιχεία υ.π και εξαιρούνται από την 1.Σ.

$\mu = (306,76 - 33,99) : (8-2) = 272,77 : 6 = 45,46$  και  $0,5 \cdot \mu = 22,73 > \varepsilon_3 = 19,38$  και  $\varepsilon_4 = 20,36$ . Τα  $\varepsilon_3$  και  $\varepsilon_4$  είναι στοιχεία υ.π και εξαιρούνται από την 1.Σ.

$\mu = (272,77 - 39,74) : (6-2) = 233,03 : 4 = 58,26$  και  $0,5 \cdot \mu = 29,13 < \varepsilon_5 = 55,15$

- υ.π είναι οι  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3$  και  $\varepsilon_4$  και  $\mu_k = 58,26$  (III)

α.  $\mu_k = 0,96 \cdot 58,26 = 55,93$  και κ.υ.χ.π είναι οι: 56,48 - 58,94 - 62,46

- 1.ΑΣ : περιλαμβάνει μόνο το στοιχείο 55,15

Σ. Α. Τ. Ε,

$\mu_1 = 55,15$  (II) και  $\psi_1 = [1,102 \cdot (55,15 - 44) \cdot 0,01183] \cdot 55,15 = 53,50$

α.υ.χ.π : 55,15 και οι κ.υ.χ.π (αφού ο  $\mu_k$  εμπίπτει στην Κατηγορία III δεν υπάρχει 2.ΑΣ)

$\mu' = \frac{1}{2} (0,5 \cdot \mu_k + \psi_1) = 41,315$ ,  $\mu(\chi\pi) = \frac{1}{2} (\mu' + \psi_1) = 47,4075$  και

$\lambda = 1,10 \cdot \mu(\chi\pi) = 52,15 < \psi_1 = 53,50$ . Άρα  $\kappa = \lambda = 52,15$  και όλες οι προσφορές

της 1.Σ είναι τ.υ.χ.π.

Σ. Α. Τ. Ε,

- Ο διαγωνισμός αυτός επαναλαμβάνεται.

Από το ανωτέρω παράδειγμα διαπιστώνουμε ότι η διαδικασία προσδιορισμού των τυχόν τ.υ.χ.π μπορεί να εφαρμοσθεί οριακά και για  $n=1$  (1.ΑΣ με ένα στοιχείο).

(β) 1.Σ με στοιχεία που αντιστοιχούν σε υ.π και κ.υ.χ.π :

Παράδειγμα 1.Σ : 17,05 - 18,24 - 18,75 - 19,26 - 56,05 - 56,74 - 58,23 - 60,65 ...

$n=8$

$\mu = 305,27 : 8 = 38,16$  και  $0,5 \cdot \mu = 19,08 > \varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3$

$\mu = (305,27 - 54,34) : (8-3) = 250,93 : 5 = 50,19$  και  $0,5 \cdot \mu = 25,10 > \varepsilon_4 = 19,26$

$\mu = (250,93 - 19,26) : 4 = 231,67 : 4 = 57,92$  (III) =  $\mu_k$

α.  $\mu_k = 0,96 \cdot 57,92 = 55,60 < \varepsilon_5 = 56,05$ . Τελικά έχουμε :

υ.π :  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \varepsilon_4$  και κ.υ.χ.π :  $\varepsilon_5, \varepsilon_6, \varepsilon_7, \varepsilon_8$

Η διαδικασία ολοκληρώνεται στο 2ο βήμα και ο διαγωνισμός επαναλαμβάνεται.

(γ) Οι περιπτώσεις της παραγρ. 1 του άρθρου 3 της Απόφασης, όταν  $\epsilon(\mu, \mu) < \mu'$  και όταν σε μία 1.Σ με  $n > 30$  υπάρχουν «επιλεονάζουσες» προσφορές.

**Σ. Α. Τ. Ε,**

Η διαδικασία προσδιορισμού των τ.υχη αφορά αποκλειστικά στα στοιχεία της 1.Σ και τα μεγέθη των στοιχείων των τυχόν τ.υχη αφορούν στη συγκεκριμένη 1.Σ. Έτσι π.χ. σε μία 1.Σ το 42,75% μπορεί να αντιστοιχεί σε τ.υχη, ενώ σε μία άλλη 1.Σ το 42,75% να αντιστοιχεί σε κ.π.

1.Σ : 11,75 - 13,97 - 15,11 - 18,39 - 22,64 - 23,88 - 25,16 - 42,75 ....  $n = 8$

Το 42,75% είναι τ.υχη.

1.Σ : 42,75 - 45,96 - 49,17 - 52,85 - 54,20 - 59,95 - 61,32 - 63,48 - 66,11 ....  $n = 9$

Το 42,75% είναι κ.π.

Προσφορές οι οποίες υπολείπονται της προσφοράς που αντιστοιχεί στο μέγεθος  $k\%$ , όπου  $k = \mu \ln(\lambda, \psi)$ , είναι τ.υχη και στη συντριπτική πλειοψηφία τους αντιστοιχούν σε εκπτώσεις που είναι μεγαλύτερες από το  $\lambda\%$ . Πρόκειται για τις «αιχμές» των εκπτώσεων και δεν έχει ιδιαίτερη σημασία το πλήθος ή τα μεγέθη τους. Σημασία έχει ότι τις καθορίζουν οι ίδιες οι προσφορές των διαγωνιζομένων και όχι κριτήρια υποκειμενικά. Τις καθορίζουν οι ανάγκες του «υγιούς ανταγωνισμού» και από την άποψη αυτή δεν έχει καμιά σημασία η «σειρά μεγέθους» της π.μ.π.

**Σ. Α. Τ. Ε,**

13. Στο άρθρο 4 της Απόφασης ορίζονται τα σχετικά με την αιτιολόγηση των τ.υχη, την αιτιολόγηση των αιτιολογήσεων από την ΕΕΑ και την έγκριση του αποτελέσματος του διαγωνισμού από την Προϊσταμένη Αρχή του φορέα κατασκευής του έργου. Στο έγγραφο της Προϊσταμένης Αρχής προς τις εργοληπτικές επιχειρήσεις ή κοινοπραξίες εργοληπτικών επιχειρήσεων των οποίων οι προσφορές προσδιορίστηκαν ως τ.υχη, πρέπει απαραίτητα, για κάθε μία επιχείρηση, να καθορίζεται η περίπτωση 2.1 ή 2.2 της παραγράφου 2 του σχετικού άρθρου 4 της Απόφασης, στην οποία εμπίπτει η τ.υχη, αφού για τις δύο αυτές περιπτώσεις (2.1 και 2.2) αντιστοιχεί διαφορετικός τρόπος αιτιολόγησης. Στο ίδιο έγγραφο της Προϊσταμένης Αρχής πρέπει να επισημαίνεται η παράγραφος 4 του άρθρου 4 της ίδιας Απόφασης για τη συμβατική δέσμευση του διαγωνιζόμενου να εφαρμόσει, αν του ανατεθεί η κατασκευή του έργου, όσα δικαιολογούν την ορθότητα της προσφοράς του τα οποία απετέλεσαν και κριτήριο αποδοχής της.

Η Ε.Ε.Α απορρίπτει τις τυχόν αιτιολογήσεις τ.υχη οι οποίες δεν αναφέρονται στα ζητούμενα των παραγράφων 2.1 και 2.2 (i) του άρθρου 4 της Απόφασης. Η φράση «στην οικονομία που επιτυγχάνεται», που περιλαμβάνεται στις ίδιες παραγράφους της Απόφασης αφορά σε χρηματικό ποσό το οποίο εξοικονομείται λόγω της μεθοδολογίας κατασκευής σημαντικών επί μέρους στοιχείων του έργου ή τυχόν πρωτότυπων τεχνικών λύσεων που θα εφαρμοσθούν ή των τυχόν ευνοϊκών συνθηκών υπό τις οποίες ο προσφέρων εκτελεί το έργο. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες η Προϊσταμένη Αρχή του φορέα κατασκευής του έργου αναπέμπει στην Ε.Ε.Α το Πρακτικό του διαγωνισμού πρέπει να καθορίζει ποια είναι τα ασαφή σημεία του Πρακτικού τα οποία χρήζουν διευκρινίσεων ή συμπληρώσεων ή επανεξέτασης και όχι να αναπέμπει το Πρακτικό με γενικές εκφράσεις, όπως π.χ. «το Πρακτικό είναι ασαφές» ή ότι «η κρίση της Ε.Ε.Α δεν είναι ειδικά αιτιολογημένη».

Σ. Α. Τ. Ε,

Είναι αυτονόητο ότι, τυχόν ανατιολόγητη Απόφαση έγκρισης του αποτελέσματος του διαγωνισμού, ενδέχεται να ακυρωθεί κατά τον έλεγχο νομιμότητας που θα ασκήσει είτε το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το άρθρο 15 του ν.2145/1993 (ΦΕΚ 88 Α'), είτε ο Υπουργός ΠΕΧΩΔΕ κατ'εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 16 του νόμου 2576/1998.

14. Επιστούμε την ιδιαίτερη προσοχή σας στο περιεχόμενο των δύο πρώτων εδαφίων της παραγράφου 2.1 του άρθρου 4 της Απόφασης για την προσφορά με έκπτωση λ% η οποία αντιστοιχεί στο ο.κ.ε. (ελάχιστα «γενικά έξοδα» και ελάχιστο «άμεσο κόστος»).

Τα μέλη κάθε Ε.Ε.Α οφείλουν να κατανοήσουν ότι η προσφορά που αντιστοιχεί στο ο.κ.ε. είναι η μικρότερη αποδεκτή, εφόσον το έργο εκτελεσθεί με τους συνήθεις συμβατικούς τρόπους και μεθόδους.

Σ. Α. Τ. Ε,

15. Στο άρθρο 5 της Απόφασης ορίζονται, μεταξύ των άλλων, και τα εξής :

- (α) ότι η διαδικασία για τον προσδιορισμό των τυχόν τ.υχη εφαρμόζεται όταν κριτήριο για την ανάθεση του έργου είναι αποκλειστικά η «χαμηλότερη τιμή» (παράγραφος 2α του άρθρου 30 του Π.Δ 23/1993).
- (β) ότι η ίδια διαδικασία, όταν συνδυάζονται διάφορα συστήματα προσφοράς, εφαρμόζεται στην περίπτωση κατά την οποία το, κατά την ανωτέρω περίπτωση (α), σύστημα προσφοράς αντιστοιχεί σε τμήμα που υπερβαίνει το ήμισυ του Προϋπολογισμού Υπηρεσίας, θεωρουμένου ότι περιλαμβάνει την αξία των εργασιών, με Γ.Ε και Ο.Ε και τα απρόβλεπτα και

(γ) ότι η διαδικασία της αιτιολόγησης των τυχτι και αξιολόγησης της αιτιολόγησης από την Ε.Ε.Α εφαρμόζεται στις δημοπρασίες έργων των οποίων η προϋπολογιζόμενη αξία υπερβαίνει τα 5.000.000 ECU (χωρίς το Φ.Π.Α.).

Σ. Α. Τ. Ε,

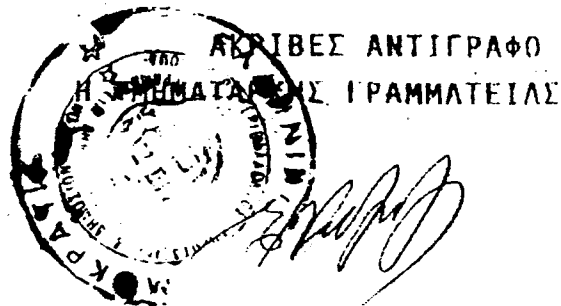
16. Όλα τα όργανα του φορέα κατασκευής του έργου, τα οποία εμπλέκονται στις διαδικασίες για την ανάδειξη του Αναδόχου κατασκευής Δημόσιου Έργου, οφείλουν να εφαρμόζουν επακριβώς τα οριζόμενα στο ν.2576/98 στην ανωτέρω Απόφαση και στις σχετικές εγκυκλίους, προκειμένου να διασφαλίζεται ο υγιής ανταγωνισμός, η διαφάνεια και το Δημόσιο συμφέρον κατά τη διαδικασία ανάθεσης των έργων.

Κοινοποίηση :

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

1. Γραφείο κ. Υπουργού
2. Γραφείο Υφυπουργού, κ. Χ. Βερελή
3. Γραφείο κ. Γεν. Γραμματέα της ΓΓΔΕ
4. Γραφείο κ. Γεν. Γραμματέα της ΓΓΣΔΕ
5. Γραφεία κ. Γεν. Διευτών
6. Δίση Δ17 (10)

Ι. ΧΡΥΣΙΚΟΠΟΥΛΟΣ



ΓΑ. ΝΙΚΟΛΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ



Ανήκει στην Ε. 6 / 24 -2- 1998

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε.  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΝΟΜ. ΣΥΝΤ. ΚΑΙ ΚΩΔ. ΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ α'

Αθήνα, 10-2-1998

Αριθμ. Πρωτ. Δ17α/08/16/Φ.Ν. 402

Σ. Α. Τ. Ε,

Ταχ. Δ/ση Χαρ. Τρικούπη 162  
Ταχ. Κώδικας 10176  
TELEFAX  
TELEFAX  
Τηλέφωνα 6429185  
Πληροφορίες

## ΑΠΟΦΑΣΗ

**ΘΕΜΑ:** Διαδικασία για την ανάδειξη του Αναδόχου κατασκευής Δημοσίου Έργου.

Εχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 2 του Ν. 2576/1998 για τη «Βελτίωση των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 25 Α' /9-2-98)
2. Τις διατάξεις της παραγράφου 5 του άρθρου 30 του Ν.Δ 23/1993 (ΦΕΚ Α' 8)

Αποφασίζουμε

Άρθρο 1

Σ. Α. Τ. Ε,

Εγκρίνουμε τη διαδικασία για τον προσδιορισμό των ορίων των υπερβολικά χαμηλών προσφορών (Υ.Χ.Π.), για τον τρόπο αιτιολόγησης των Υ.Χ.Π. και αξιολόγησης της αιτιολόγησης από την ΕΕΑ, για την απόρριψη των Υ.Χ.Π. αν τα στοιχεία της αιτιολόγησης κριθούν ανεπαρκή ή ανακριβή ή δεν υποβληθούν αιτιολογήσεις, για τις περιπτώσεις διαγωνισμών στους οποίους οι Υ.Χ.Π. απορρίπτονται χωρίς προηγούμενη αιτιολόγησή τους, για τον προσδιορισμό των Υ.Χ.Π. σε «ειδικές περιπτώσεις» αρχικών σειρών εκπτώσεων (1.Σ), και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια για την ορθότερη εφαρμογή της όλης διαδικασίας προσδιορισμού των Υ.Χ.Π.

Στο τέλος της Απόφασης αυτής επισυνάπτεται σχετικό «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ» που περιλαμβάνει απαραίτητα στοιχεία για την κατανόηση και εφαρμογή της διαδικασίας και το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της Απόφασης αυτής.



## Άρθρο 2

Διαδικασία με διαδοχικά βήματα για τον προσδιορισμό των υ.χ.π. Εκπτώση ( $\lambda\%$ ) της προσφοράς που αντιστοιχεί στο «οριακό κόστος εργασιών» (Ο.Κ.Ε.). Προσωρινή μειοδότηση πρόσφορα. Διάκριση των προσφορών από την άποψη του μεγέθους τους.

1. «Αρχική ή πρώτη σειρά» (1.Σ) των εκπτώσεων ( $\epsilon\%$ ) των προσφορών που τελικά διαγωνίζονται στη δημοπρασία. Αριθμητικός μέσος όρος (α.μ.ο.) «μ» των  $\epsilon\%$  και α.μ.ο.  $\mu_k$  της 1.Σ. Υψηλές προσφορές (υ.π.) και αντίστοιχες εκπτώσεις τους στην 1.Σ. Κατηγορίες ένταξης μιας 1.Σ.

Εστω «ν» ο αριθμός των προσφορών που τελικά διαγωνίζονται και  $\epsilon_1, \epsilon_2, \dots, \epsilon_{v-1}, \epsilon_v$  οι αντίστοιχες στις προσφορές αυτές εκπτώσεις  $\epsilon\%$  διατεταγμένες κατ'αύξουσα σειρά μεγέθους.

$$\Sigma. \text{ A. T. } \epsilon,$$

Η «αρχική ή πρώτη σειρά» (1.Σ.) των  $\epsilon\%$  είναι η σειρά:  $\epsilon_1, \epsilon_2, \dots, \epsilon_{v-1}, \epsilon_v$ . Οι  $\epsilon\%$  μιας 1.Σ. ή και κάθε άλλης σειράς που αφορά στη διαδικασία προσδιορισμού των υ.χ.π., ορίζονται και ως «στοιχεία» της σειράς αυτής.

Αριθμητικός μέσος όρος (α.μ.ο.) των στοιχείων μιας 1.Σ είναι ο «μ», όπου  $\mu = (\epsilon_1 + \epsilon_2 + \dots + \epsilon_v) : v$ .

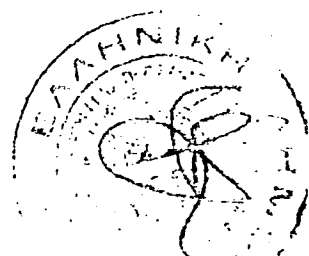
Αν σε μια 1.Σ υπάρχουν προσφορές, για τα στοιχεία των οποίων ισχύει  $\epsilon < 0,5 \mu$ , αυτές ορίζονται ως «υψηλές προσφορές» (υ.π.) και τα αντίστοιχα στοιχεία τους αφαιρούνται από την 1.Σ. Μετά την αφαίρεσή τους υπολογίζεται ο α.μ.ο των υπολοίπων στοιχείων της 1.Σ και αφαιρούνται οι τυχόν υ.π. για τα στοιχεία των οποίων ισχύει  $\epsilon < 0,5 \mu$ , όπου  $\mu$  είναι ο α.μ.ο. των υπολοίπων στοιχείων της 1.Σ. Η ίδια διαδικασία εφαρμόζεται, μέχρις ότου, για κάποια τιμή του α.μ.ο. των υπολοίπων κάθε φορά στοιχείων της 1.Σ, να μην υπάρχουν εκπτώσεις που να αντιστοιχούν σε υ.π. Η τελευταία αυτή τιμή του α.μ.ο. ορίζεται ως « $\mu_k$ » και είναι ο α.μ.ο. μιας 1.Σ αφού αφαιρεθούν από αυτήν τα στοιχεία των τυχόν υ.π.

Τελικά, για τα στοιχεία των υ.π. μιας 1.Σ ισχύει  $\epsilon < 0,5 \mu_k$ .

Οι υ.π. μιας 1.Σ είναι ασύμφωρες και τα στοιχεία τους αφαιρούνται «οριστικά» από την 1.Σ.

Αν σε μία 1.Σ δεν υπάρχουν υ.π. τότε έχουμε  $\mu_k = \mu$  (αρχικό)

Αρα, για το  $\mu_k$  γενικά ισχύει:  $\mu_k \geq \mu$  (αρχικό)



Για τις διάφορες τιμές του  $\mu_k$  καθορίζονται τρεις (3) Κατηγορίες οι οποίες απεικονούν και τις Κατηγορίες ένταξης των αντιστοιχών 1.Σ:

Κατηγορία I του  $\mu_k$ :  $\mu_k \leq 44\%$   
Κατηγορία II του  $\mu_k$ :  $44\% < \mu_k < 56\%$   
Κατηγορία III του  $\mu_k$ :  $\mu_k \geq 56\%$

Σ. Α. Τ. Ε,

π.χ. έστω ότι σε μια 1.Σ αντιστοιχεί  $\mu_k = 47,71\%$

Η υπόψη 1.Σ και ο  $\mu_k$  εντάσσονται στην Κατηγορία II του  $\mu_k$ .

Συμβολισμός:  $\mu_k=47,71$  (II)

## 2. Προσδιορισμός των στοιχείων μιας 1.Σ που αντιστοιχούν σε τυχόν «καταρχήν υ.χ.π.» (κ.υχπ).

Για τα στοιχεία των τυχόν κ.υχπ ισχύει:  $\epsilon > \alpha \cdot \mu_k$ , όπου:

$\alpha=1,35$  για την Κατηγορία I του  $\mu_k$

$\alpha=1,15$  για την Κατηγορία II του  $\mu_k$

$\alpha=0,96$  για την Κατηγορία III του  $\mu_k$

Σ. Α. Τ. Ε,

Τα στοιχεία των τυχόν κ.υχπ αφαιρούνται από την 1.Σ του  $\mu_k$ .

Διευκρινίζεται ότι η αφαίρεση δεν σημαίνει απόρριψή τους, σε αντιδιαστολή προς τα στοιχεία των τυχόν «υψηλών προσφορών» της 1.Σ, που η αφαίρεση είναι οριστική.

Η αφαίρεση των κ.υχπ έχει προσωρινό χαρακτήρα και, για κάποιες περιπτώσεις 1.Σ του  $\mu_k$ , μπορεί να επανεμφανισθούν στην περαιτέρω διαδικασία προσδιορισμού των υ.χ.π. Χαρακτηριστικό μέγεθος των στοιχείων των κ.υχπ είναι ο α.μ.ο. των στοιχείων αυτών, που συμβολίζεται  $\mu(\kappa.υχπ)$ .

Σ. Α. Τ. Ε,

## 3. «Πρώτη απομένουσα σειρά» (1.ΑΣ) μιας 1.Σ του $\mu_k$ , α.μ.ο « $\mu_1$ » των στοιχείων μιας 1.ΑΣ, $\rho = \psi(\mu_1)$ και $\psi_1 = \rho \cdot \mu_1$ . Στοιχεία της 1.ΑΣ που συγκροτούν τη «δεύτερη απομένουσα σειρά» (2.ΑΣ) για τις Κατηγορίες I και II του $\mu_k$ .

Ως 1.ΑΣ ορίζεται η σειρά που απομένει, αν από την 1.Σ αφαιρεθούν τα στοιχεία των τυχόν υ.π. και κ.υχπ, όπως αυτά προσδιορίστηκαν στις ανωτέρω παραγράφους 1 και 2.



Ως α.μ.ο. των στοιχείων μιας 1.ΑΣ ορίζεται ο «μ<sub>1</sub>», ο οποίος και υπολογίζεται όπως ο α.μ.ο. μ<sub>(αρχικό)</sub> της 1.Σ.

Για το μ<sub>1</sub> ισχύει: μ<sub>1</sub> ≤ μ<sub>κ</sub>. Ειδικότερα αν:

⇒ Δεν υπάρχουν υ.π. και κ.υχπ τότε: μ<sub>1</sub>=μ<sub>κ</sub>=μ(αρχικός)

⇒ Υπάρχουν υ.π. και δεν υπάρχουν κ.υχπ τότε: μ<sub>1</sub>=μ<sub>κ</sub>

⇒ Δεν υπάρχουν υ.π. και υπάρχουν κ.υχπ τότε: μ<sub>1</sub> < μ<sub>κ</sub>

⇒ Υπάρχουν υ.π. και κ.υχπ τότε: μ<sub>1</sub> < μ<sub>κ</sub>

Ο μ<sub>1</sub> ως μέγεθος (ποσοστό %) εντάσσεται σε μια από τις τρεις (3) Κατηγορίες του μ<sub>κ</sub> και πάντως όχι απαραίτητα στην ίδια Κατηγορία που εντάσσεται η 1.Σ.

π.χ. μπορεί μ<sub>κ</sub>=45,19 (II) και μ<sub>1</sub>=41,08 (I) ή μπορεί μ<sub>1</sub>=μ<sub>κ</sub>=49,64 (II)

Σε κάθε μ<sub>1</sub> αντιστοιχεί το μέγεθος (ποσοστό %) ψ<sub>1</sub>, όπου ψ<sub>1</sub>=ρ·μ<sub>1</sub>

Ο «συντελεστής ρ», όπου ρ=φ(μ<sub>1</sub>), προκύπτει, για κάθε Κατηγορία του μ<sub>κ</sub>, από συγκεκριμένο μαθηματικό τύπο ως εξής:

Για την I Κατηγορία του μ<sub>κ</sub>: ρ=1,30-0,0045·μ<sub>1</sub> και ψ<sub>1</sub>=ρ·μ<sub>1</sub> (α)

« « II « μ<sub>κ</sub>: ρ=1,102-(μ<sub>1</sub>-44)·0,01183 και ψ<sub>1</sub>=ρ·μ<sub>1</sub> (β)

« « III « μ<sub>κ</sub>: ρ=1,10-0,0025·μ<sub>1</sub> και ψ<sub>1</sub>=ρ·μ<sub>1</sub> (γ)

Οι σχέσεις ρ=φ(μ<sub>1</sub>) των ανωτέρων τύπων (α), (β), (γ) παριστάνουν τις εξισώσεις τριών «ευθυγράμμων τμημάτων» (ένα ανά Κατηγορία του μ<sub>κ</sub>)

Σ. Α. Τ. Ε,

Σημειώνεται ότι η 1.ΑΣ υπάρχει και στις τρεις Κατηγορίες του μ<sub>κ</sub>.

Τα στοιχεία της 1.ΑΣ για τα οποία ισχύει ε > ψ<sub>1</sub>:

(i) για τις Κατηγορίες I και II του μ<sub>κ</sub>.

Αποσπώνται από την 1.ΑΣ και αποτελούν τα στοιχεία της «δεύτερης απομένουσας σειράς» (2.ΑΣ) για την οποία αναφέρεται η κατωτέρω παράγραφος 4.

Σ. Α. Τ. Ε,

(ii) για την Κατηγορία III του μ<sub>κ</sub>

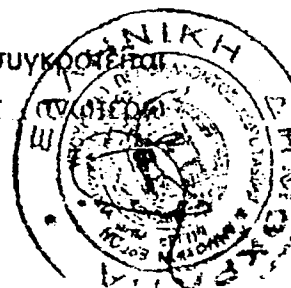
Αποτελούν τα στοιχεία που αντιστοιχούν στις «αρχικά υ.χ.π.» (α.υχπ).

Για την Κατηγορία III δεν υπάρχει 2.ΑΣ.

4. «Δεύτερη απομένουσα σειρά» (2.ΑΣ) μιας 1.Σ του μ<sub>κ</sub>.

«Αρχικά υχπ» (α.υχπ)

Η 2.ΑΣ μπορεί να υπάρχει μόνο για τις Κατηγορίες I και II του μ<sub>κ</sub> και συγκροτείται κυρίως σύμφωνα με τα οριζόμενα στην περίπτωση (i) της παραγράφου 3.



Αντιμετωπίζονται οι εξής βασικές περιπτώσεις:

4.1. Εστω  $\psi_1 > \epsilon_{v1}$ , όπου  $\epsilon_{v1}$  η μέγιστη έκπτωση (στοιχείο) της 1.ΑΣ

(i) Όταν δεν υπάρχουν κ.υχπ στην 1.Σ:

Δεν υπάρχουν στοιχεία της 1.ΑΣ με τα οποία θα συγκροτηθεί η 2.ΑΣ  
Αρα δεν υπάρχει 2.ΑΣ

Αφού δεν υπάρχουν κ.υχπ στην 1.Σ τότε:  $\epsilon_{v1} = \epsilon_v$  και τελικά δεν υπάρχουν α.υχπ.

Πρόκειται για περίπτωση που σε μια 1.Σ της Κατηγορίας I ή II του  $\mu_k$  η 2.ΑΣ δεν υφίσταται.

Σ. Α. Τ. Ε,

(ii) Όταν υπάρχουν κ.υχπ στην 1.Σ:

Επαναφέρονται οι κ.υχπ και τα στοιχεία τους συγκροτούν τη 2.ΑΣ.

Η περίπτωση αυτή αντιμετωπίζεται ως «ειδική» και καθορίζεται στο επόμενο Άρθρο 3.

4.2. Εστω  $\psi_1 < \epsilon_{v1}$ , όπου  $\epsilon_{v1}$  η μέγιστη έκπτωση (στοιχείο) της 1.ΑΣ

(i) Όταν δεν υπάρχουν κ.υχπ στην 1.Σ:

Η 2.ΑΣ συγκροτείται με τα στοιχεία της 1.ΑΣ για τα οποία ισχύει  $\epsilon \geq \psi_1$   
Υπολογίζεται ο α.μ.ο. « $\mu_2$ » των στοιχείων της 2.ΑΣ και το μέγεθος (ποσοστό %)  $\psi_2 = \rho \cdot \mu_2$ , όπου  $\rho = \varphi(\mu_2)$  το οποίο και υπολογίζεται με μια από τις σχέσεις (α), (β), (γ) της ανωτέρω παραγράφου 3, ανάλογα με την Κατηγορία του  $\mu_k$  στην οποία εντάσσεται ο  $\mu_2$  (η ίδια διαδικασία όπως και για τον προσδιορισμό του  $\psi_1 = \rho \cdot \mu_1$ ).

Σ. Α. Τ. Ε,

Ως α.υχπ ορίζονται αυτές για τα στοιχεία των οποίων ισχύει  $\epsilon > \psi_2$ . Αν, μετά τον υπολογισμό του  $\psi_2$ , βρεθεί ότι  $\psi_2 > \epsilon_v$  (όπου  $\epsilon_v$  η μέγιστη έκπτωση της 2.ΑΣ, αφού δεν υπάρχουν κ.υχπ) σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και α.υχπ. Το γεγονός ότι σε μια 1.Σ δεν υπάρχουν α.υχπ, δεν συνεπάγεται ότι δεν υπάρχουν και «τελικά υχπ» (1.υχπ). Τα σχετικά θέματα με τις τ.υχπ καθορίζονται στην επόμενη παράγραφο 5.

(ii) Όταν υπάρχουν κ.υχπ στην 1.Σ:

Υπολογίζεται ο  $\mu(\text{κ.υχπ})$  και το μέγεθος  $0,5 \cdot \mu(\text{κ.υχπ})$  συγκρίνεται με το  $\mu_1$  της 1.ΑΣ. Διακρίνουμε δύο υποπεριπτώσεις:



(II)-1:  $\mu_1 > 0,5 \cdot \mu(\kappa. \chi\pi\tau)$

Η 2.ΑΣ συγκροτείται με τα στοιχεία της 1.ΑΣ για τα οποία ισχύει  $\varepsilon > \psi_1$ .  
Στη συνέχεια εφαρμόζεται η ίδια διαδικασία όπως στην ανωτέρω περίπτωση 4.2 (i).

α.ΥΧΠ: είναι αυτές με στοιχεία για τα οποία ισχύει  $\varepsilon > \psi_2$  και οι κ.ΥΧΠ (που είχαν προσωρινά αφαιρεθεί από την 1.Σ)

(III)-2:  $\mu_1 < 0,5 \cdot \mu(\kappa. \chi\pi\tau)$

Η 2.ΑΣ συγκροτείται με τα στοιχεία της 1.ΑΣ για τα οποία ισχύει  $\varepsilon > \psi_1$  και τις κ.ΥΧΠ (οι οποίες και επαναφέρονται).

Στη συνέχεια εφαρμόζεται η ίδια διαδικασία όπως στην ανωτέρω περίπτωση 4.2 (i).

α.ΥΧΠ: Είναι αυτές με στοιχεία για τα οποία ισχύει  $\varepsilon > \psi_2$ .

Η υποπερίπτωση αυτή αντιμετωπίζεται ως «ειδική» (κατωτέρω Άρθρο 3).

#### 5. Προσφορά που αντιστοιχεί στο «οριακό κόστος των εργασιών» (Ο.Κ.Ε.)

Τελικά υ.χ.π. (Υ.ΥΧΠ). Προσωρινή μειοδότηρια προσφορά (Π.μ.π) και δέσμευση για το μέγεθος της Π.μ.π. Μεγέθη των προσφορών μιας 1.Σ.

Η έκπτωση  $\lambda\%$  που αντιστοιχεί στην προσφορά Ο.Κ.Ε. προσδιορίζεται με τη σχέση:  $\lambda = \sigma \cdot \mu(\chi\pi\tau)$ , όπου:

$\sigma = 1,15$  για τις Κατηγορίες I και II του  $\mu_k$

Σ: Α. Τ. Ε,

$\sigma = 1,10$  για την Κατηγορία III του  $\mu_k$

$\mu(\chi\pi\tau)$ : ο μέσος όρος των εκπτώσεων των «χαμηλών προσφορών», ο οποίος είτε υπάρχουν χ.π. στην 1.Σ είτε όχι υπολογίζεται με τη σχέση:

$\mu(\chi\pi\tau) = \frac{1}{2}(\mu' + \psi)$ , όπου

$\psi = \psi_1$  για την Κατηγορία III του  $\mu_k$  και για την περίπτωση 4.1 (i), της ανωτέρω παραγράφου 4, για τις Κατηγορίες I και II του  $\mu_k$ .

$\psi = \psi_2$  για τις Κατηγορίες I και II του  $\mu_k$ , ανεξάρτητα από το αν υπάρχουν ή όχι α.ΥΧΠ, και

$\mu' = \frac{1}{2}(0,5 \cdot \mu_k + \psi)$ , όπου  $\psi$  όπως ανωτέρω ( $\psi_1$  ή  $\psi_2$ )

Μετά τον υπολογισμό του  $\lambda\%$  καθορίζεται το μέγεθος «κ», όπου  $\kappa = \min(\lambda, \psi)$  και  $\psi$  όπως ανωτέρω ( $\psi_1$  ή  $\psi_2$ ).

Τ.ΥΧΠ: είναι οι προσφορές για τα στοιχεία των οποίων ισχύει  $\varepsilon > \kappa$ .

Αν βρεθεί ότι  $\varepsilon_v < \kappa$  αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχουν Τ.ΥΧΠ.



Με τον προσδιορισμό των Τ.ΥΧΠ. περαιώνεται η όλη διαδικασία.

Οι ανωτέρω πέντε (5) παράγραφοι περιγράφουν τα πέντε (5) «βήματα» που ακολουθούνται για τον προσδιορισμό των Τ.ΥΧΠ μιας 1.Σ.

Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν υπάρχει 2.ΑΣ (Κατηγορία III του  $\mu_k$  - 4.1(i) της παραγράφου 4 για τις κατηγορίες I και II του  $\mu_k$ ) τα «βήματα» είναι τέσσερα (4).

Σ. Α. Τ. Ε.

Για την «πρόσωρινή μειοδότηση προσφορά» (π.μ.π):

Σε κάθε περίπτωση η έκπτωση  $\epsilon\%$  της π.μ.π. πρέπει να πληρεί τη σχέση  $\epsilon > \mu''$ , όπου  $\mu'' = \frac{1}{2}(\mu_k + \mu')$  και  $\mu'$  όπως ανωτέρω.

Αν  $\epsilon \leq \mu''$  ο διαγωνισμός ακυρώνεται για τους λόγους που αναφέρονται στις διατάξεις της παραγράφου 2 του άρθρου 24 του Π.Δ. 609/1985 (ΦΕΚ Α'223).

Με την προϋπόθεση πάντοτε να ισχύει η σχέση  $\epsilon > \mu$ :

⇒ αν δεν υπάρχουν Τ.ΥΧΠ στην 1.Σ ή αν  $\kappa > \epsilon_v$ :

π.μ.π. είναι αυτή με έκπτωση  $\epsilon_v\%$ , δηλ. ο πρώτος μειοδότης.

⇒ Αν υπάρχουν Τ.ΥΧΠ στην 1.Σ ή αν  $\kappa < \epsilon_v$ :

• Για έργα προϋπολογιζόμενης δαπάνης μεγαλύτερης από 5.000.000 ECU (χωρίς ΦΠΑ) ζητείται αιτιολόγηση για τις Τ.ΥΧΠ.

• Για έργα προϋπολογιζόμενης δαπάνης μικρότερης από 5.000.000 ECU (χωρίς ΦΠΑ), π.μ.π. είναι η προσφορά με έκπτωση  $\epsilon\%$  την αμέσως μικρότερη από  $\kappa\%$ .

Σ. Α. Τ. Ε.

Για τα μεγέθη των προσφορών μιας πλήρους 1.Σ:

Μια 1.Σ θεωρείται ως «πλήρης» αν περιλαμβάνει στοιχεία που αντιστοιχούν στα εξής τέσσερα (4) είδη προσφορών.

Υψηλές προσφορές (Υ.Π.) - κανονικές προσφορές (Κ.Π) - χαμηλές προσφορές (Χ.Π.) - Υπερβολικά χαμηλές προσφορές (Υ.Χ.Π.)

$\epsilon_1$  (α)  $0,5 \cdot \mu_k$  (β)  $\mu''$  (γ)  $\kappa$  (δ)  $\epsilon_v$

Υ.Π. | Κ.Π. | Χ.Π. | Τ.ΥΧΠ

Αν  $0,5 \cdot \mu_k < \epsilon_1$  : Δεν υπάρχουν Υ.Π.

Αν  $\kappa > \epsilon_v$  : Δεν υπάρχουν Τ.ΥΧΠ

Μια 1.Σ θεωρείται ως «ουσαλή» όταν δεν περιλαμβάνει Υ.Π και Τ.ΥΧΠ.

Στην περίπτωση αυτή π.μ.π. είναι η προσφορά με έκπτωση  $\epsilon_v\%$ .



**Ειδικές περιπτώσεις 1.Σ Πλεονάζουσες προσφορές.**

1. Ειδικές περιπτώσεις 1.Σ (ανωτέρω περιπτώσεις 4.1 (ii) και 4.2 (ii)-2 της παραγράφου 4 του άρθρου 2):

Κύριο χαρακτηριστικό τους είναι η «επαναφορά των κ.υχπ» για τη συγκρότηση της 2.ΑΣ: Στις περιπτώσεις αυτές, για τον υπολογισμό του  $\mu' = \frac{1}{2}(0,5\mu_k + \psi)$  αντί του  $\mu_k$  τίθεται το  $\mu_2$ .

2. 1.Σ που περιλαμβάνει μόνον τ.υχπ ή 1.Σ που περιλαμβάνει μόνο υ.π. και κ.υχπ.

Σε τέτοιες περιπτώσεις 1.Σ δεν υπάρχει π.μ.π. Ο διαγωνισμός επαναλαμβάνεται και εξομοιώνεται προς άγωνα αν το ίδιο συμβεί και στο δεύτερο (επαναληπτικό) διαγωνισμό. Η ίδια ρύθμιση εφαρμόζεται και σε κάθε περίπτωση κατά την οποία για την έκπτωση της π.μ.π. ισχύει  $\varepsilon < \mu''$ , όπου  $\mu'' = \frac{1}{2}(\mu' + \mu_k)$  και  $\mu'$  όπως κάθε φορά υπολογίζεται.

Σ. Α. Τ. Ε,

3. 1.Σ με πλεονάζουσες προσφορές:

Τα κατωτέρω εφαρμόζονται σε 1.Σ με αριθμό προσφορών  $v \geq 30$ .

Διευκρινίζεται ότι στον αριθμό «v» περιλαμβάνεται και ο αριθμός των τυχόν υ.π. της 1.Σ.

Εστώ  $\delta$  ακέραιος αριθμός των υτοιχείων που εμπεριέχονται στο διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών ακέραιων εκπτώσεων ( $\varepsilon, \varepsilon+1$ ). Ως πλεονάζοντα στοιχεία στο διάστημα αυτό είναι οι « $\delta$ » (ακέραιος) εκπτώσεις που προκύπτουν από τη σχέση:  $\delta = \tau - 0,075 \cdot v$ , όπου το μέγεθος  $0,075 \cdot v$  στρογγυλεύεται στον πλησιέστερο ακέραιο.

Π.χ. αν  $v=35$  τότε  $0,075 \cdot v = 2,625$  (στρογγυλεύεται στο 3)

αν  $v=60$  τότε  $0,075 \cdot v = 4,5$  (στρογγυλεύεται στο 5)

Τα άκρα του διαστήματος δεν προσμετρώνται.

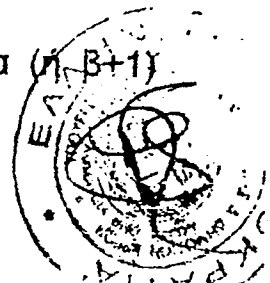
Π.χ. 40,00 - 40,17 - 40,35 - 40,56 - 40,75 - 41,00, μεταξύ 40% και 41% υπάρχουν 4 εκπτώσεις ή  $T=4$ .

Ελέγχονται όλα τα διαστήματα ( $\varepsilon, \varepsilon+1$ ) της 1.Σ, υπολογίζεται ανά διάστημα το  $\delta$  και το «άθροισμα των  $\delta$ » που συμβολίζεται  $\Sigma \delta$ .

Ο αριθμός  $\Sigma \delta$  είναι άρτιος ( $\Sigma \delta = 2\alpha$ ) ή περιττός ( $\Sigma \delta = 2\beta + 1$ )

Ορίζεται η 1.ΑΣ της 1.Σ κατά τα ανωτέρω (παρ. 3 του άρθρου 2)

Διαγράφονται  $\alpha$  (ή  $\beta$ ) εκπτώσεις από την αρχή της 1.ΑΣ και  $\alpha$  (ή  $\beta+1$ ) εκπτώσεις που έπονται του μεγέθους  $\mu_k$ .





Η όλη διαδικασία προσδιορισμού των Τ.ΥΧΠ (άρθρο 2 παρούσης) εφαρμόζεται στην 1.ΑΣ που προκύπτει μετά τις διαγραφές.  
Ο μκ της 1.Σ είναι αυτός που προσδιορίζεται αρχικά.

#### Άρθρο 4

**Αιτιολόγηση των Τ.ΥΧΠ και αξιολόγηση της αιτιολόγησης από την ΕΕΑ. Ειδική αιτιολόγηση της κρίσης της ΕΕΑ. Έγκριση του αποτελέσματος του διαγωνισμού από την Προϊστάμενη Αρχή.**

1. Η ΕΕΑ εφαρμόζει τη διαδικασία των άρθρων 2 και 3 της παρούσης και αν διαπιστώσει ότι, στη δημοπρασία των έργου με προϋπολογιζόμενη αξία που υπερβαίνει τα 5.000.000 ΕΥΡΩ (χωρίς το ΦΠΑ), υποβλήθηκαν Τ.ΥΧΠ, ενημερώνει αμέσως την Προϊστάμενη Αρχή του φορέα κατασκευής του έργου.

Η Προϊστάμενη Αρχή, με έγγραφό της στις αντίστοιχες εργοληπτικές επιχειρήσεις ή στις Κοινοπραξίες εργοληπτικών επιχειρήσεων που υπέβαλαν Τ.ΥΧΠ, ζητά την υποβολή γραπτών αιτιολογήσεων των προσφορών τους και καθορίζει το μέγιστο χρόνο της υποβολής τους, το οποίο δεν μπορεί να υπερβαίνει τις οκτώ (8) εργάσιμες ημέρες.

**Σ. Α. Τ. Ε,**

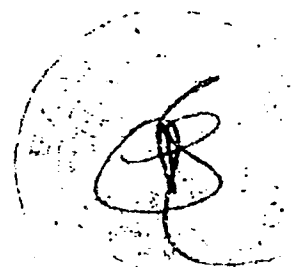
Το έγγραφο της πρόσκλησης για την υποβολή των αιτιολογήσεων μπορεί να σταλεί και από την Αρχή ή Όργανο του φορέα κατασκευής του έργου το οποίο εξουσιοδοτείται ειδικά στη Διακήρυξη του έργου από την Προϊστάμενη Αρχή.

2. Ειδικότερα για το περιεχόμενο της γραπτής αιτιολόγησης μιας Τ.ΥΧΠ:

2.1: Για τις Τ.ΥΧΠ με στοιχεία  $e > κ$ , όπου  $κ = λ$ , δηλαδή

τις Τ.ΥΧΠ οι οποίες υπολείπονται της προσημασμένης ο.κ.ε.

Η προσφορά με έκπτωση  $λ\%$ , η οποία σε κάθε περίπτωση προσδιορίζεται με τρόπο διαφανή, αντικειμενικό και αδιάβλητο, θεωρείται ότι είναι μια προσφορά εκτέλεσης των συμβατικά προβλεπόμενων εργασιών με πλήρως συμπίεσμένο κόστος και ειδικότερα ότι αντιστοιχεί σε μια προσφορά που διαμορφώνεται με ελαχιστοποίηση των «γενικών εξόδων» (εργοταξίου, έργου, επιχείρησης) και του «άμεσου κόστους» (εργατικών, υλικών, μηχανημάτων, εξόδων τρίτων).



Τα ανωτέρω «γενικά έξοδα» και «άμεσο κόστος» ή άλλα ευνοϊκά στοιχεία (π.χ. η εμπειρία της Επιχείρησης ή στελεχών της) τα οποία επιδρούν θετικά στη μείωση του κόστους, είναι ανηγμένα και ενσωματωμένα στο μέγεθος της προσφοράς Ο.Κ.Ε.

Με δεδομένα τα ανωτέρω, η γραπτή αιτιολόγηση μιας Τ.ΥΧΠ η οποία υπολείπεται της προσφοράς Ο.Κ.Ε., προκειμένου να εξεταστεί, αξιολογηθεί και κριθεί από την ΕΕΑ πρέπει να παρέχεται και αναφέρεται στα εξής:

Στην οικονομία που επιτυγχάνεται λόγω της μεθόδου κατασκευής που θα εφαρμοσθεί σε σημαντικά επιμέρους στοιχεία του έργου τα οποία αντιστοιχούν σε σημαντικό μέρος του προϋπολογισμού του ή λόγω τεχνικών λύσεων οι οποίες να είναι πρωτότυπες σε σχέση με τις κοινά εφαρμοζόμενες ή τις συμβατικά καθοριζόμενες τεχνικές λύσεις. Σε κάθε περίπτωση τόσο η μέθοδος κατασκευής όσο και οι τυχόν πρωτότυπες τεχνικές λύσεις πρέπει να αναλύονται και τεκμηριώνονται συγκριτικά προς τις συνήθεις συμβατικές μεθόδους ή προς τους συνήθως εφαρμοζόμενους ή συμβατικά προβλεπόμενους τρόπους κατασκευής.

Σ. Α. Τ. Ε,

**2.2:** Για τις Τ.ΥΧΠ με στοιχεία  $\epsilon > \kappa$ , όπου  $\kappa = \psi(\psi_1 \text{ ή } \psi_2)$

(i) Για τις Τ.ΥΧΠ με στοιχεία  $\psi < \epsilon < \lambda$

Η αιτιολόγηση μιας Τ.ΥΧΠ περιγράφει τις τυχόν ευνοϊκές συνθήκες υπό τις οποίες ο προσφέρων εκτελεί το έργο και την οικονομία που επιτυγχάνεται ως συνέπεια των συνθηκών αυτών.

(ii) Για τις Τ.ΥΧΠ με στοιχεία  $\epsilon > \lambda$ :

Όπως στην ανωτέρω παράγραφο 2.1.

**3.** Η ΕΕΑ αξιολογεί τα στοιχεία της παρεχόμενης αιτιολόγησης και κρίνει, με ειδική δικαιολόγηση των επιχειρημάτων της, την απόρριψη ή αποδοχή τους. Η αιτιολόγηση της επιχείρησης απερριπείται αν δεν συντάσσεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ανωτέρω παραγρ. 2.

Η Προϊσταμένη Αρχή, αν διαπιστώσει ότι η γνώμη της ΕΕΑ δεν είναι ειδικά αιτιολογημένη, αναπέμπει το Πρακτικό της δημοπρασίας στην ΕΕΑ σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του Ν. 2576/1998 προκειμένου να διευκρινιστούν ή συμπληρωθούν ή επανεξεταστούν τα ασαφή σημεία του Πρακτικού. Με την αναπομπή, η οποία διενεργείται επισημειωτικά στο σώμα του Πρακτικού, παραδίδεται στον Πρόεδρο της ΕΕΑ, καθορίζεται και ο χρόνος επανυποβολής



του Πρακτικού, που δεν μπορεί να υπερβαίνει τις πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία της ανατομής.

4. Στο σκεπτικό της απόφασης έγκρισης του αποτελέσματος του διαγωνισμού, η Προϊσταμένη Αρχή οφείλει να περιγράψει και ειδικά αιτιολογήσει τα κριτήρια της απόρριψης ή αποδοχής μιας Τ.ΥΧΠ και στο αποφασιστικό μέρος της ίδιας απόφασης να ενσωματώσει τον όρο στην περίπτωση αποδοχής Τ.ΥΧΠ σύμφωνα με τον οποίο:

Τα στοιχεία της αιτιολόγησης δεσμεύουν συμβατικά τον ανάδοχο και τον υποχρεώνουν να τα τηρήσει επακριβώς κατά την υλοποίηση της οικείας σύμβασης (χρονοδιάγραμμα-εκτέλεση).

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, προκειμένου να διασφαλισθεί η διαφάνεια, η αντικειμενικότητα και το δημόσιο συμφέρον, οφείλει να απαιτήσει την επακριβή τήρηση των βάσει του περιεχομένου της αποδεκτής αιτιολόγησης, δεσμεύσεων του αναδόχου και εκδώσει την «ειδική πρόσκληση» του άρθρου 47 του Π.Δ. 609/1985 αν ο ανάδοχος καταστεί υπερήμερος ή ανακόλουθος.

Τα αναφερόμενα (παρ. 2.1 και 2.2) απαιτητά στοιχεία της αιτιολόγησης και ο ανωτέρω όρος της εγκριτικής απόφασης μπορεί να περιλαμβάνονται και στη Διακήρυξη του έργου.

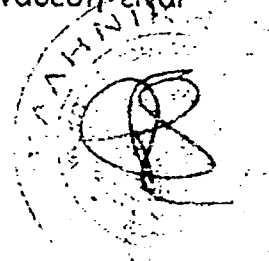
Σ. Α. Τ. Ε,

5. Η απόφαση έγκρισης του αποτελέσματος του διαγωνισμού κοινοποιείται και στις εργοληπτικές επιχειρήσεις ή στις κοινοπραξίες εργοληπτικών επιχειρήσεων που υπέβαλαν Τ.ΥΧΠ στη δημοπρασία με τη διευκρίνιση ότι το τελικό Πρακτικό της ΕΕΑ είναι διαθέσιμο για την ενημέρωσή τους.

## Άρθρο 5

Εφαρμογή των διαδικασιών των άρθρων 2, 3 και 4 της παρούσης.

1. Η διαδικασία των άρθρων 2 και 3 για τον προσδιορισμό των τυχόν ΥΧΠ που υποβάλλονται σε δημοπρασία για την ανάθεση κατασκευής δημοσίου έργου, εφαρμόζεται στις περιπτώσεις κατά τις οποίες, σύμφωνα με την παράγραφο 2α του άρθρου 30 του Π.Δ. 23/1993 (ΦΕΚ Α' 8), κριτήριο για την ανάθεση είναι αποκλειστικά η χαμηλότερη τιμή.



Η ίδια διαδικασία εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις κατά τις οποίες, σύμφωνα με τη διάταξη του τελευταίου εδαφίου της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του Ν. 1418/1984 (ΦΕΚ Α' 23), συνδυάζονται διάφορα συστήματα προσφοράς, με την προϋπόθεση ότι στο σύστημα προσφοράς για το οποίο κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με την ανωτέρω παράγραφο 1, είναι αποκλειστικά η χαμηλότερη τιμή, αντιστοιχεί τμήμα που υπερβαίνει το ήμισυ του Προϋπολογισμού Υπηρεσίας, θεωρουμένου ότι περιλαμβάνει την αξία των εργασιών (με τα Γενικά Έξοδα και το Όφελος της Επιχείρησης) και τις απρόβλεπτες δαπάνες (απρόβλεπτα).

Μέχρις ότου εκδοθεί η Απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 2576/1998, με την οποία μπορεί να καθορίζεται διαφορετικός τρόπος προσδιορισμού του συντελεστή «ρ» στις διάφορες κατηγορίες έργων, τα άρθρα 2 και 3 της παρούσης εφαρμόζονται σε όλες τις κατηγορίες των έργων.

Σ. Α. Τ. Ε,

2. Η διαδικασία του άρθρου 4, για την αιτιολόγηση των Υ.Χ.Π. και αξιολόγηση της αιτιολόγησης από την ΕΕΑ, εφαρμόζεται στις δημοπρασίες έργων της ανωτέρω παραγράφου 1, των οποίων η προϋπολογιζόμενη αξία υπερβαίνει το εκάστοτε οριζόμενο όριο για την εφαρμογή των Κοινοτικών Οδηγιών στις συμβάσεις δημοσίων έργων.

3. Η παρούσα μαζί με το επισυναπτόμενο Παράρτημα της να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Σ. Α. Τ. Ε,

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

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

Κ. ΛΑΛΙΩΤΗΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Η Τηματάρχης Γραμματείας

αα

**Κοινοποίηση:**

1. Γραφείο Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
2. Γραφείο Υφυπουργού Δημ. Έργων κ.Χ.Βερελή
3. Γραφείο κ.Γεν.Γραμματέα Δημ. Έργων
4. Γραφείο κ.Γεν.Γραμματέα ΓΓΣΔΕ
5. Γραφείο κ.κ. Γεν.Δ/ντών της ΓΓΔΕ
6. Δ/νση Δ17 (2)
7. Εθνικό Τυπογραφείο (για δημοσίευση)



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ

«Διαδικασία για την ανάδειξη κατασκευής δημοσίου έργου»

Σ. Α. Τ. Ε,

### ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

(όπως περιγράφονται στην Απόφαση)

- προσφορά : Π
- έκπτωση % της προσφοράς : ε%
- Αρχική ή 1<sup>η</sup> σειρά των ε% : 1.Σ
- αριθμητικός μέσος όρος : α.μ.ο. «μ»
- υψηλές προσφορές : υ.π.
- α.μ.ο της 1.Σ μετά την εξαίρεση των υ.π. : «μ κ»
- καταρχήν «υπερβολικά χαμηλές προσφορές» : κ.υχπ
- «Πρώτη απομένουσα σειρά» ε% : 1.ΑΣ
- α.μ.ο των ε% της 1.ΑΣ : «μ1» και  $\rho = \Phi(\mu_1)$
- «Δεύτερη απομένουσα σειρά» των ε% της 1.Σ : 2.ΑΣ
- α.μ.ο των ε% της 2.ΑΣ : «μ2» και  $\rho = \Phi(\mu_2)$
- αρχικά «υπερβολικά χαμηλές προσφορές» : α, υχπ
- Προσφορά «οριακού κόστους εργασιών  
ε % της π.ομε : π. οκε
- α.μ.ο των χαμηλών προσφορών : «λ»
- τελικά «υπερβολικά χαμηλές προσφορές» : μ .(χπ)
- όριο πέραν του οποίου υπάρχουν τ.υχπ : τ. υχπ
- προσωρινή μειοδότηρια προσφορά : κ
- όριο που πρέπει να υπερβαίνει η ε% κάθε π.μ.π : π.μ.π
- Διάκριση των π ως προς το μέγεθός τους : μ''
- υψηλές προσφορές : υ.π
- κανονικές «» : κ.π
- χαμηλές «» : χ.π
- τελικά υπερβολικά χαμηλές προσφορές : τ.υχπ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ  
ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 2 και 3 ΤΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ

1.  $\epsilon\%$  της 1.Σ: 13,45-14,15-14,88-15,24-15,72-19,39-23,46-28,35-  
30,78-32,43-34,64-37,26-41,27-42,32-45,11-46,32 ....  
 $v=16$

1° βήμα: υ.π- $\mu_k$   
 $\mu=454,77:16=28,42$  και  $0,5\cdot\mu=14,21 > \epsilon_1=13,45$  και  $\epsilon_2=14,15$   
 Οι  $\epsilon_1$  και  $\epsilon_2$  αποτελούν στοιχεία υ.π. και εξαιρούνται.  
 $\mu=(454,77-27,60) : (16-2)=427,17 : 14=30,51$  και  
 $0,5\cdot\mu=15,26 > \epsilon_3=14,88$  και  $\epsilon_4=15,24$ .  
 Οι  $\epsilon_3$  και  $\epsilon_4$  επίσης εξαιρούνται.  
 $\mu=(427,17-30,12) : (14-2)=397,05 : 12=33,09$  και  
 $0,5\cdot\mu=16,54 > \epsilon_5=15,72$   
 Η  $\epsilon_5$  επίσης εξαιρείται.  
 $\mu=(397,05-15,72) : (12-1)=381,33 : 11=34,67$  και  
 $0,5\cdot\mu=17,33 < \epsilon_6=19,39$ .  
 Η  $\epsilon_6=19,39$  δεν αντιστοιχεί σε υ.π. Άρα  $\mu_k=34,67$  (I).

2° βήμα: κ.υχπ Σ. Α. Τ. Ε,  
 Αφού  $\mu_k=34,67$  (I):  $\alpha=1,35$  και  $\alpha\cdot\mu_k=46,80 > \epsilon_v=46,32$   
 Άρα δεν υπάρχουν κ.υχπ.

3° βήμα: 1.ΑΣ  
 19,39-23,46-28,35-30,78-32,43-34,64-37,26-41,27-42,32-  
 45,11-46,32  
 $v=11$  και  $\epsilon_{v1}=\epsilon_v=46,32\%$   
 $\mu_1=(454,77-73,44) : 11= 381,33 : 11= 34,67$  (I)  
 $\psi_1=(1,30-0,0045\cdot 34,67)\cdot 34,67=39,66$   
 $\psi_1 < \epsilon_{v1}$  και δεν υπάρχουν κ.υχπ.

4° βήμα: 2.ΑΣ - α.υχπ  
 Συγκροτείται σύμφωνα με την παρ. 4.2 (i) του άρθρου 2 ...  
 $(\epsilon > \psi_1)$   
 41,27-42,32-45,11-46,32 .....  $v_2=4$   
 $\mu_2=175,02 : 4=43,755$  (I)  
 $\psi_2=(1,30 - 0,0045\cdot\mu_2)\cdot\mu_2=48,27 > \epsilon_v=46,32$   
 α.υχπ: Δεν υπάρχουν, αφού  $\psi_2 > \epsilon_v$ .

5<sup>ο</sup> βήμα: προσφορά ο.κ.ε. - π.μ.π. - Μεγέθη προσφορών  
 $\mu' = \frac{1}{2}(0,5 \cdot \mu_k + \psi_2) = \frac{1}{2}(17,33 + 48,27) = 32,8$   
 $\mu_{(χπ)} = \frac{1}{2}(\mu' + \psi_2) = \frac{1}{2}(32,8 + 48,27) = 40,535$   
 $\lambda = \sigma \cdot \mu_{(χπ)}$  και αφού  $\mu_k$  εντάσσεται στην Κατηγορία I:  $\sigma = 1.15$   
 $\lambda = 1,15 \cdot 40,535 = 46,615 < \psi_2 = 48,27$   
 $\kappa = \min(\lambda, \psi_2) = \lambda = 46,615 > \varepsilon_v = 46,32$   
 τ.υχπ: Δεν υπάρχουν, αφού  $\kappa > \varepsilon_v$   
 π.μ.π.:  $\varepsilon_v = 46,32\%$  (ανεξάρτητα από την προϋπολογιζόμενη αξία του έργου σε ECU), αφού  
 $\mu'' = \frac{1}{2}(\mu' + \mu_k) = 33,73 < \varepsilon_v = 46,32$

Μεγέθη των προσφορών:

$\varepsilon_v = 13,45$ ,  $0,5 \cdot \mu_k = 17,33$ ,  $\mu'' = 33,73$ ,  $\kappa = 46,615$ ,  $\varepsilon_v = 46,32$   
 υ.π.: 13,45-14,15-14,88-15,24-15,72 .... οριστική αιπόρριψη  
 κ.π.: 19,39-23,46-28,35-30,78-32,43  
 χ.π.: 34,64-37,26-41,27-42,32-45,11-46,32  
 τ.υχπ:

Παρατηρήσεις:

- (i) Οι υ.π. αφαιρούνται οριστικά ως ασύμφωρες. Ενώ  $\mu_{(αρχικό)} = 28,42$ , τελικά  $\mu_k = 34,67$ . Άρα η αφαίρεσή τους ενισχύει το μειοδοτικό χαρακτήρα του διαγωνισμού.
- (ii) Βάσει της κατάταξης των προσφορών σε μεγέθη:  $\mu_{(χπ)} = 41,15\%$   
 Βάσει του τύπου  $\mu_{(χπ)} = \frac{1}{2}(\mu' + \psi_2)$ :  $\mu_{(χπ)} = 40,535\%$   
 Ο  $\mu_{(χπ)}$  υπολογίζεται «υποχρεωτικά» με μαθηματικό τύπο, αφού σε μια 1.Σ μπορεί και να μην υπάρχουν χ.π.
- (iii) Η διαπίστωση της μη ύπαρξης α.υχπ δε συνεπάγεται και τη μη ύπαρξη τ.υχπ. Δηλαδή το τελευταίο «βήμα» εφαρμογής της διαδικασίας προσδιορισμού των υ.χ.π. (5<sup>ο</sup> ή 4<sup>ο</sup>) εφαρμόζεται υποχρεωτικά.
- (iv) Η σύγκριση των μεγεθών  $\mu''$  και έκπτωσης της π.μ.π. είναι υποχρεωτική.

2.  $\varepsilon\%$  της 1.Σ: 15,76-16,34-18,26-20,45-22,11-23,38-25,16-27,62-52,35-53,78-55,24-56,16-58,44-60,50 ...  $v=15$

Σ. Α. Τ. Ε.

1° βήμα:  $u.π - \mu_k$

$\mu = 562,52 : 15 = 37,50$  και  $0,5 \cdot \mu = 18,75 > \varepsilon_1 = 15,76$  και  $\varepsilon_2 = 16,34$  και  $\varepsilon_3 = 18,26$

$\mu = (562,52 - 50,36) : (15 - 3) = 512,16 : 12 = 42,68$  και  $0,5 \cdot \mu = 21,34 > \varepsilon_4 = 20,45$

$\mu = (512,16 - 20,45) : (12 - 1) = 491,71 : 11 = 44,70$  και  $0,5 \cdot \mu = 22,35 > \varepsilon_5 = 22,11$

$\mu = (491,71 - 22,11) : (11 - 1) = 469,60 : 10 = 46,96$  και  $0,5 \cdot \mu = 23,48 > \varepsilon_6 = 23,38$

$\mu = (469,60 - 23,38) : (10 - 1) = 446,22 : 9 = 49,58$  και  $0,5 \cdot \mu = 24,79 < \varepsilon_7 = 25,16$

Άρα:  $u.π.$  είναι οι  $\varepsilon_1$  έως και  $\varepsilon_6$  και  $\mu_k = 49,58$  (II).

2° βήμα:  $κ.υχπ$

Αφού  $\mu_k = 49,58$  (II):  $\alpha = 1,15$  και  $\alpha \cdot \mu_k = 57,02$

$κ.υχπ$ : αυτές με  $\varepsilon > 57,02$ , δηλαδή οι: 58,44 και 60,50

$\mu_{(κ.υχπ)} = 59,47\%$

3° βήμα: 1.ΑΣ

Είναι η 1.Σ χωρίς τις  $u.π.$  και  $κ.υχπ.$

25,16-27,62-52,35-53,78-55,24-56,16-56,97 ...  $v_1 = 7$  και  $\varepsilon_{v_1} = 56,97$

$\mu_1 = 327,28 : 7 = 46,75$  (II),  $\mu_1 > 0,5 \cdot \mu_{(κ.υχπ)} = 29,735$

$\psi_1 = [1,102 - (46,75 - 44,00) \cdot 0,01183] \cdot 46,75 = 50,00$

4° βήμα: 2.ΑΣ -  $\alpha.υχπ$

Εμπήγγει στην υποπερίπτωση 4.2 (ii)-1 του άρθρου 2.

52,35-53,78-55,24-56,16-56,97 ( $\varepsilon > \psi_1$ )

$v_2 = 5$  και  $\varepsilon_{v_2} = 56,97$

$\mu_2 = 274,50 : 5 = 54,90$  (II)

$\psi_2 = [1,102 - (54,90 - 44) \cdot 0,01183] \cdot 54,90 = 53,42$

$\alpha.υχπ$ : είναι αυτές με  $\varepsilon > \psi_2$  και οι  $κ.υχπ.$

53,78-55,24-56,16-56,97-58,44-60,50



5<sup>ο</sup> βήμα: προσφορά σ.κ.ε. - π.μ.π. - Μεγέθη προσφορών

$$\mu' = \frac{1}{2}(24,79 + 53,42) = 39,105$$

$$\mu_{(π)} = \frac{1}{2}(30,105 + 53,42) = 46,26$$

$$\lambda = 1,15 \cdot 46,26 = 53,20 < \psi_2 = 53,42$$

$$\kappa = \min(\lambda, \psi_2) = \lambda = 53,20$$

τ.υχπ: 53,78 ..... 60,50

π.μ.π.: Για έργα προϋπολογιζόμενης αξίας άνω των 5.000.000 ECU (χωρίς ΦΠΑ): Ζητείται αιτιολόγηση για τις 53,78 .... 60,50.

Για έργα αξίας κάτω των 5.000.000 ECU (χωρίς ΦΠΑ):  
52,35%

Σ. Α. Τ. Ε,
-------------

3.  $\varepsilon\%$  της 1.Σ: 21,11-22,37-23,45-26,79-56,98-58,43-60,19-61,25 ....  
 $v=8$

Σ. Α. Τ. Ε,

1° βήμα: υ.π- $\mu_k$   
 $\mu=330,57 : 8=41,32$  και  $0,5 \cdot \mu=20,66 < \varepsilon_1=21,11$ . Δεν υπάρχουν υ.π.  
Άρα:  $\mu_k=41,32$  (I)

2° βήμα: κ.υχπ  
 $\alpha \cdot \mu_k=1,35 \cdot 41,32=55,78$   
κ.υχπ: 56,98 ..... 61,25 και  $\mu_{(κ.υχπ)}=236,85 : 4=59,21$ .

3° βήμα: 1.ΑΣ  
Προκύπτει από την 1.Σ χωρίς τις υ.π. και κ.υχπ.  
21,11-22,37-23,45-26,79 .....  $v_1=4$  και  $\varepsilon_{v_1}=26,79$   
 $\mu_1=93,72 : 4=23,43$  (I)  
 $\psi_1=(1,30-0,0045 \cdot \mu_1) \cdot \mu_1=27,99$   
Δεν υπάρχουν  $\varepsilon\%$  της 1.ΑΣ για τη συγκρότηση της 2.ΑΣ, αφού  $\psi_1 > \varepsilon_{v_1}$ . Επαναφέρονται οι κ.υχπ και τα στοιχεία τους συγκροτούν τη 2.ΑΣ. Περίπτωση 4.1 (ii) του άρθρου 2 (ΕΙΔΙΚΗ).

Σ. Α. Τ. Ε,

4° βήμα: 2.ΑΣ - α.υχπ  
56,98-58,43-60,19-61,25 .....  $v_2=4$   
 $\mu_2=236,85 : 4=59,21$  (III)  
 $\psi_2=(1,10-0,0025 \cdot \mu_2) \cdot \mu_2=56,37$   
α.υχπ: 56,98 ..... 61,25 (δηλαδή όπως οι κ.υχπ)

5° βήμα: προσφορά ο.κ.ε. - π.μ.π.  
 $\mu'=\frac{1}{2}(0,5 \cdot \mu_2+\psi_2)=42,99$  ...  
(βάσει της παραγρ. 1 του άρθρου 3: αντί του  $\mu_k$  τίθεται το  $\mu_2$ ).  
 $\mu_{(χπ)}=\frac{1}{2}(\mu'+\psi_2)=49,68$  και  
 $\lambda=1,15 \cdot 49,68=57,13$   
 $\lambda=57,13 > \psi_2=56,37$   
 $\kappa=\min(\lambda, \psi_2)=\psi_2=56,37$   
τ.υχπ: όπως οι α.υχπ και π.μ.π. : 26,79%  
 $\mu''=\frac{1}{2}(\mu'+\mu_k)=42,155 > 26,79$  (απορρίπτεται).  
Επανάληψη του διαγωνισμού.

4.  $\varepsilon\%$  της 1.Σ: 31,14-34,72-35,07-37,43-40,26-41,79-42,49-45,64-46,27-47,00-47,88-48,00-48,15-48,26-48,39-48,51-48,68-48,81-48,93-49,00-49,64-50,11-50,35-50,35-50,46-50,85-50,99-51,44,-51,51-51,78-51,99-52,22-52,78-53,35-53,76-53,89-53,91-53,91-54,21-54,83-57,65  
 $v=41$ .

Σ. Α. Τ. Ε,

1° βήμα: υ.π -  $\mu_k$   
 $\mu = 1987,30 : 41 = 48,47$  και  $0,5 \cdot \mu = 24,235 < \varepsilon_1 = 31,14$ .  
 Δεν υπάρχουν υ.π. και άρα  $\mu_k = 48,47$  (II)

2° βήμα: κ.υχπ  
 $\alpha \cdot \mu_k = 1,15 \cdot 48,47 = 55,74$   
 κ.υχπ: Η  $\varepsilon_v = 57,65 > 55,74$

3° βήμα: 1.ΑΣ  
 Είναι η 1.Σ αφού, εξαιρεθεί το  $\varepsilon_v = 57,65$  ως κ.υχπ  
 $\mu_1 = (1987,30 - 57,65) : (41 - 1) = 1929,65 : 40 = 48,24$  (II)  
 $v = 41 > 30$ . Ελέγχεται αν στην 1.ΑΣ υπάρχουν και πόσα στοιχεία που αντιστοιχούν σε «πλεονάζουσες προσφορές»  
 $0,075 \cdot v = 0,075 \cdot 41 = 3,075$  (στρογγυλεύεται στο 3)  
 Μεταξύ 48 και 49% :  $t=7, \delta=7-3=4$  (τα 48 και 49% δεν

δεν προσμετρώνται)

- « 50 και 51% :  $t=6, \delta=6-3=3$
- « 51 και 52% :  $t=4, \delta=4-3=1$
- « 53 και 54% :  $t=5, \delta=5-3=2$

Σ. Α. Τ. Ε,

$\Sigma \delta = 4 + 3 + 1 + 2 = 10 = 2 \cdot 5$  (άρτιος) =  $5 + 5$

Στην 1.ΑΣ: διαγράφονται οι 5 πρώτες κατά σειρά  $\varepsilon\%$  και οι 5 που έπονται του μεγέθους  $\mu_k = 48,47$

Καινούργια 1.ΑΣ: διαμορφώνεται με τα μη διαγραφέντα στοιχεία της 1.Σ και βέβαια χωρίς την κ.υχπ ( $\varepsilon_v = 57,65$ )

$\mu_1 = 1506,20 : 50 = 50,207$  (II)

$\psi_1 = [1,102 - (50,207 - 44) \cdot 0,01183] \cdot 50,207 = 51,64$

4° βήμα: 2.ΑΣ-α.υχπ  
 $\psi_1 = 51,64 < \varepsilon_{v1} = 54,83$  και  $\mu_1 = 50,207 > 0,5 \cdot \mu_{(κ.υχπ)} = 28,825$   
 Περίπτωση 4,2 (ii) -1 της παραγρ. 4 του άρθρου 2 της Απόφασης.

Στοιχεία της 2.ΑΣ:  $\varepsilon > 51,64$ , δηλαδή τα εξής:  
 51,78-51,99-52,22-52,78-53,35-53,76-53,89-53,91-53,91-  
 54,21- 54,83..... $v_7=11$   
 $\mu_2 = 586,64 : 11 = 53,33$  (II)  
 $\psi_2 = [1,102 \cdot (53,33 - 44) \cdot 0,01183] \cdot 53,33 = 52,88$   
 α. υχπ: Από 53,35 μέχρι και 57,65 ..... (αριθμός :8)

5° βήμα: Προσφορά ο.κ.ε<sup>ς</sup> - τ.υχπ - π.μ.π  
 $\mu' = \frac{1}{2} (0,5 \cdot \mu_k + \psi_2) = \frac{1}{2} (24,235 + 52,88) = 38,56$   
 $\mu_{(χπ)} = \frac{1}{2} (\mu' + \psi_2) = \frac{1}{2} (38,56 + 52,88) = 45,72$   
 $\lambda = 1,15 \cdot 45,72 = 52,58 < \psi_2 = 52,88$  και  $k = \text{πίτη} (\lambda_1 \psi_2) = \lambda = 52,58$   
 τ.υχπ: Από 52,78 μέχρι και 57,65 ..... (αριθμός :9)

π.μ.π: έργα αξίας κάτω των 5.000.000-Ecu (χωρίς το ΦΠΑ):  
 52,22%

« « άνω « « « «  
 « : Ζητείται αιτιολόγηση για τις τελευταίες 9 προσφορές.

Σ. Α. Τ. Ε,

Παρατηρήσεις:

- (i) Πλεονάζουσες προσφορές υπάρχουν όταν κάθε ελεγχόμενο διάστημα  $(\varepsilon, \varepsilon+1)$  έχουμε :  $\delta \geq 1$
- (ii) Η περίπτωση 1.Σ με  $v \geq 30$  εξετάζεται ως «ειδική περίπτωση» (άρθρο 3 της Απόφασης) και ως εκ τούτου δεν υφίσταται η δέσμευση του  $\mu_1 \leq \mu_k$  (άρθρο 2, παράγρ. 3 της Απόφασης). π.χ στο συγκεκριμένο παράδειγμα το  $\mu_1 = 48,24\%$  και  $\mu_1 < \mu_k$  αν εφαρμοσθούν τα του άρθρου 2 της Απόφασης και  $\mu_1 = 50,207 > \mu_k$  αν εφαρμοσθούν τα του άρθρου 3 παραγρ. 3 της Απόφασης.
- (iii) Εστω ότι, πάντοτε για  $v \geq 30$ , κάποιο συγκεκριμένο στοιχείο π.χ. 48% εμφανίζεται πολλές φορές (έστω 7 φορές). Στην περίπτωση αυτή δεν υπάρχουν πλεονάζουσες προσφορές για το στοιχείο 48%. Αν όμως μεταξύ 48% και 49% υπάρχει το στοιχείο π.χ. 48,64% που αντιστοιχεί σε 7 ίδιες προσφορές, υπάρχουν πλεονάζουσες προσφορές  $\delta = 1 - 0,075$  στο διάστημα (48%, 49%).

5. ε % της 1.Σ: 48,53-49,79-52,11-53,37-54,04-54,96-55,78-56,16-  
58,94-60,15-60,91-61,78-62,44-64,79-65,45-66,19-  
68,25...v=17

Σ. Α. Τ. Ε,

1° βήμα: υ.π.-μ<sub>κ</sub>  
 $\mu = 998,64 : 17 = 58,45$  Δεν υπάρχουν υ.π  
 Αρα : μ<sub>κ</sub> = 58,45 (III)

2° βήμα: κ. υχπ  
 α. μ<sub>κ</sub> = 0,96 · 58,45 = 56,11  
 κ.υχπ : 56,16 έως και 68,25%

3° βήμα: 1.ΑΣ -α.υχπ  
 48,53-49,79-52,11-53,37-54,04-54,96-55,78.....v<sub>1</sub>=7  
 $\mu_1 = 368,58 : 7 = 52,65$  (II)  
 $\psi_1 = [1,102 - (52,65 - 44) \cdot 0,01183] \cdot 52,65 = 52,63$   
 α.υχπ: 53,37 έως και 68,25

4° βήμα: Δεν υπάρχει, αφού μ<sub>κ</sub> (III)

Σ. Α. Τ. Ε,

5° βήμα: προσφορά ο.κ.ε - τ.υχπ -π.μ.π  
 $\mu' = \frac{1}{2} (0,5 \cdot \mu_{\kappa} + \psi_1) = \frac{1}{2} \cdot (29,225 + 52,63) = 40,93$   
 $\mu_{(\chi\pi)} = \frac{1}{2} (\mu' + \psi_1) = \frac{1}{2} \cdot (40,93 + 52,63) = 46,78$   
 $\lambda = 1,10 \cdot 46,78 = 51,46 < \psi_1 = 52,63$  και  $\kappa = \min(\lambda, \psi_1) = \lambda = 51,46$   
 τ.υχπ: Από 52,11 έως και 68,25%

Εργο αξίας κάτω από 5.000.000 Ecu (χωρίς ΦΠΑ):

π.μ.π : 49,79% >  $\frac{1}{2} (\mu' + \mu_{\kappa}) = 49,69\%$ . Η 49,79% είναι δεκτή.

*Παρατηρήσεις:*

- (i) Για μία 1.Σ που εμπίπτει στην κατηγορία (III) του μ<sub>κ</sub> δεν υπάρχει 2.ΑΣ
- (ii) Σε μία τέτοια 1.Σ υπάρχουν πάντοτε κ.υχπ και τ.υχπ
- (iii) Στους τύπους υπολογισμού των μ' και μ<sub>(χπ)</sub> : ψ = ψ<sub>1</sub>  
 Επίσης: α = 0,96 και σ = 1,10

6. ε% της 1.Σ: 10,75-12,47-13,96-14,25-16,44-20,03-33,15-34,24-34,77-35,16-35,45-35,68-36,00.....v=13

1° βήμα: υ.π - μκ  
 $\mu = 333,25 : 13 = 25,63$  και  $0,5 \cdot \mu = 12,82 > \varepsilon_1 = 10,75$  και  $\varepsilon_2 = 12,47$   
Οι  $\varepsilon_1, \varepsilon_2$  αφαιρούνται, ως υ.π από την 1.Σ  
 $\mu = (333,25 - 23,22) : (13 - 2) = 310,03 : 11 = 28,18$  και  
 $0,5 \cdot \mu = 14,09 > \varepsilon_1 = 13,96$   
Η  $\varepsilon_3$ , ως υ.π, αφαιρείται από την 1.Σ  
 $\mu = (310,03 - 13,96) : (11 - 1) = 296,07 : 10 = 29,61$  και  
 $0,5 \cdot \mu = 14,80 > \varepsilon_4 = 14,25$   
Επίσης η  $\varepsilon_4$  αφαιρείται από την 1.Σ  
 $\mu = (296,07 - 14,25) : (10 - 1) = 281,82 : 9 = 31,31$  και  
 $0,5 \cdot \mu = 15,66 < \varepsilon_5 = 16,44$   
Η  $\varepsilon_5$  δεν είναι στοιχείο υ.π. Άρα :  $\mu_k = 31,31$  (I)

Σ. Α. Τ. Ε,

2° βήμα: κ.υχπ  
 $\alpha \cdot \mu_k = 1,35 \cdot 31,31 = 42,27 > \varepsilon_v = 36,00$ . Δεν υπάρχουν κ.υχπ

3° βήμα: κ.υχπ  
Από 16,44 μέχρι και 36,00.....v<sub>1</sub>=9  
 $\mu_1 = 281,82 : 9 = 31,31$  (I).....(αφού υπάρχουν μόνο υ.π:  $\mu_1 = \mu_k$ )  
 $\psi_1 = (1,30 - 0,0045 \cdot \mu_1) \cdot \mu_1 = 36,29 > \varepsilon_{v_1} = \varepsilon_v = 36\%$

4° βήμα: 2.ΑΣ  
Αφού  $\psi_1 > \varepsilon_{v_1} = \varepsilon_v$  και δεν υπάρχουν κ.υχπ, σύμφωνα με την περίπτωση 4.1 (i) της Απόφασης δεν μπορεί να συγκροτηθεί (δεν υπάρχει) 2.ΑΣ και άρα δεν υπάρχουν α.υχπ.

Σ. Α. Τ. Ε,

5° βήμα: Προσφορά ο.κ.ε.-τ.υχπ-π.μ.π.  
 $\mu' = \frac{1}{2}(0,5 \cdot \mu_k + \psi_1) = \frac{1}{2}(15,66 + 36,29) = 25,945$   
 $\mu_{(\chi\pi)} = \frac{1}{2}(\mu' + \psi_1) = \frac{1}{2}(25,945 + 36,29) = 31,12$   
 $\lambda = 1,15 \cdot \mu_{(\chi\pi)} = 35,78 < \psi_1 = 36,29$  και  $\kappa = \min(\lambda, \psi_1) = \lambda = 35,78$   
τ.υχπ: 36%

Διευκρίνιση: Το 36% προσδιορίζεται ως τ.υχπ, επειδή το 16,44% δεν είναι υ.π. και υπολείπεται του 20,93% κατά  $20,93 - 16,44 = 4,49\%$