

Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών

Τμήμα Προμηθειών

13PROC001557985 2013-07-26

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Α. Βλάχος
ΤΗΛ.: 2103377185
Fax 2103377173
e-mail a.vlachos@cmc.gov.gr

Αθήνα, 26/07/2013

Αρ. Πρ.: 2992

Πληροφορίες τεχνικού περιεχομένου: Ι. Καφέντζης, 210 3377138,
i.kafetzis@cmc.gov.gr.

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Προκήρυξη πρόχειρου μειοδοτικού διαγωνισμού σε ευρώ για το έργο: «Ανακατασκευή του δικτυακού τόπου της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς – Υποστήριξη νέων διαδικτυακών υπηρεσιών» σύμφωνα με τις διαδικασίες της περίπτωσης (δ) του άρθρου 4 της κανονιστικής απόφασης 1/491/14.11.2008 της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς Ν.Π.Δ.Δ. «Κανονισμός Προμηθειών της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς Ν.Π.Δ.Δ.» (ΦΕΚ Β΄/2425/1.12.2008)

Η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς Ν.Π.Δ.Δ., αφού έλαβε υπόψη :

1. Την Απόφαση 7/513/18-06-09 του Διοικητικού Συμβουλίου της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στην Εκτελεστική Επιτροπή, στους Α' και Β' Αντιπροέδρους, στο Γενικό Διευθυντή και στους Προϊσταμένους Διευθύνσεων, Τμημάτων, Γραφείων και λοιπών Υπηρεσιακών Μονάδων της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς.» (ΦΕΚ Β΄/1279/29.06.2009).
2. Την υπ' αριθ. 8496/Β΄ 3113/13.2.2009 Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Οικονομικών «Κανονισμός Οικονομικής Διαχείρισης του Ν.Π.Δ.Δ. Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς» (ΦΕΚ Β΄/320/23.2.2009) και ειδικότερα τις περιπτώσεις (ζ) και (η) του άρθρου 3 του ως άνω Κανονισμού.

3. Την περ. δ του άρθρου 4 της υπ. αριθμ. 1/491/14-11-08 Απόφασης του Δ.Σ. της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς Ν.Π.Δ.Δ. (ΦΕΚ Β' / 2425 / 1-12-08) αναφορικά με την προμήθεια υπηρεσιών και υλικών με συνοπτικές διαδικασίες – πρόχειρος διαγωνισμός όταν η προϋπολογιζόμενη δαπάνη υπολείπεται των ορίων κατώτερης αξίας των κοινοτικών διατάξεων αλλά υπερβαίνει το εκάστοτε όριο ποσού της διαδικασίας της διαπραγμάτευσης – απευθείας ανάθεσης.
4. Το από 11.06.2013 εισηγητικό σημείωμα του Τμήματος Πληροφορικής της Διεύθυνσης Διοικητικών Υπηρεσιών προς τη Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών (ΑΔΑΜ: 13REQ001508865)
5. Την απόφαση 15/651/19.6.2013 (ΑΔΑ: ΒΛ4ΜΟΡΡΠ-9ΨΤ) του Διοικητικού Συμβούλιο της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς Ν.Π.Δ.Δ., με την οποία συγκροτήθηκε έκτακτη Επιτροπή Αξιολόγησης Διαγωνισμού (Ε.Α.Δ.) για τη διενέργεια του πρόχειρου μειοδοτικού διαγωνισμού για το έργο «Ανακατασκευή του δικτυακού τόπου της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς - Υποστήριξη νέων διαδικτυακών υπηρεσιών» σύμφωνα με τις παραγράφους 4 και 5 του άρθρου 3 της κανονιστικής απόφασης 1/491/14.11.2008 της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς «Κανονισμός Προμηθειών της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς (Ν.Π.Δ.Δ.)».
6. Την απόφαση 4/1194/21.6.2013 (ΑΔΑ: ΒΛ4ΜΟΡΡΠ-ΗΧΛ) (ΑΔΑΜ: 13REQ001557112) της Εκτελεστικής Επιτροπής της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς Ν.Π.Δ.Δ., περί έγκρισης διενέργειας πρόχειρου μειοδοτικού διαγωνισμού για το έργο: «Ανακατασκευή του δικτυακού τόπου της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς – Υποστήριξη νέων διαδικτυακών υπηρεσιών» σύμφωνα με τις διαδικασίες της περίπτωσης (δ) του άρθρου 4 της κανονιστικής απόφασης 1/491/14.11.2008 της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς Ν.Π.Δ.Δ. «Κανονισμός Προμηθειών της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς Ν.Π.Δ.Δ.» (ΦΕΚ Β'/2425/1.12.2008)
7. Το γεγονός ότι η παρούσα δαπάνη θα βαρύνει τους Κωδικούς Αριθμούς Εξόδων **0426 «Αμοιβές ιδιωτικών γραφείων και ιδιωτών για την εκτέλεση μηχανογραφικών εργασιών» και 7123 «Προμήθεια Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, λογισμικού και λοιπού συναφούς βοηθητικού εξοπλισμού»** του προϋπολογισμού της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς του **οικονομικού έτους 2013**, για τους οποίους έχει προβλεφθεί η σχετική πίστωση.
8. Τον Ν. 2286/1995 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων», (ΦΕΚ 19/Α'/1995).
9. Τον Ν. 2362/1995 «Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις», (ΦΕΚ247/Α'/1995).
10. Το Π.Δ. 118/2007 (ΦΕΚ 150/Α'/10-7-2007) «Κανονισμός Προμηθειών του Δημοσίου».

Προκηρύσσει:

ΠΡΟΧΕΙΡΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

με σφραγισμένες προσφορές, συνολικής δαπάνης ύψους έως **€25.584,00 (είκοσι πέντε χιλιάδες πεντακόσια ογδόντα τέσσερα ευρώ) συμπεριλαμβανομένων των νόμιμων κρατήσεων και του Φ.Π.Α. 23%**, (20.800,00€ πλέον Φ.Π.Α.) για το έργο: «Ανακατασκευή του δικτυακού τόπου της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς – Υποστήριξη νέων διαδικτυακών υπηρεσιών»

Η ανάδειξη της μειοδότης εταιρίας θα γίνει με κριτήριο την **ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ**, σύμφωνα με τον τύπο $(K=K1 + K2)$ που αναφέρεται αναλυτικά παρακάτω στο παράρτημα Α΄. Επισημαίνεται ότι κάθε δαπάνη της υπηρεσίας μας υπόκειται στις εξής κρατήσεις:

- i. Επί της καθαρής τιμολογιακής αξίας ποσοστό κρατήσεων 3,072% (υπέρ Μ.Τ.Π.Υ. μετά του αναλογούντος χαρτοσήμου και ΟΓΑ χαρτοσήμου)
- ii. Επί της καθαρής τιμολογιακής αξίας και αφαιρουμένου του συνόλου των παραπάνω κρατήσεων γίνεται παρακράτηση φόρου εισοδήματος σε ποσοστό 4% (για τη προμήθεια αγαθών) και 8% (για την παροχή υπηρεσιών) σύμφωνα με το άρθρο 24 του ν.2198/94 (ΦΕΚ 43 Α/ 22.3.94), και
- iii. Επί της καθαρής τιμολογιακής αξίας ποσοστό κρατήσεων 0,10% για τις λειτουργικές ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με τη παράγραφο 3 του άρθρου 4 του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α΄ / 204/15.09.2011)

Οι μεν παραπάνω κρατήσεις βαρύνουν το μειοδότη, ο δε Φ.Π.Α. βαρύνει την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς Ν.Π.Δ.Δ.

Κατόπιν της κατακύρωσης υπογράφεται σύμβαση έργου με τον μειοδότη. Η εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε 60 ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Η έκδοση του τιμολογίου από τον ανάδοχο γίνεται κατόπιν της υπογραφής της σύμβασης έργου και της οριστικής παραλαβής του έργου της προκήρυξης. Η πληρωμή της αξίας του έργου θα γίνεται μετά την οριστική παραλαβή του έργου της προκήρυξης, από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβών της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς Ν.Π.Δ.Δ. για το έτος 2013, στην έδρα της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς (Κολοκοτρώνη 1 & Σταδίου, 10562 Αθήνα).

- I. Σε περίπτωση ενδιαφέροντος, η οικονομική πρόταση (προσφορά) καθώς και η τεχνική πρόταση σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα, θα πρέπει να υποβληθούν μέχρι την καταληκτική ημερομηνία του διαγωνισμού, ήτοι την **Τρίτη 17/09/2013**, και ώρα **11.00 πμ** υπόψη **κας ΖΩΡΖΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑΣ** στο Πρωτόκολλο της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ, (**1ος όροφος, Κολοκοτρώνη 1 & Σταδίου, 10562 Αθήνα**), μέσα σε **ΕΝΑΝ ΕΝΙΑΙΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΑΙ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ** φάκελο στον οποίο θα αναγράφονται ευκρινώς τα ακόλουθα:

- i. Η ένδειξη "**ΠΡΟΣΟΧΗ - ΝΑ ΜΗΝ ΑΝΟΙΧΘΕΙ Ο ΦΑΚΕΛΟΣ**" με κεφαλαία γράμματα
- ii. Η λέξη "**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**" με κεφαλαία γράμματα
- iii. **Υπόψη κας ΖΩΡΖΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑΣ.**
- iv. **ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΕΑ**
- v. Αφορά: "**Διαγωνισμό για το έργο: «Ανακατασκευή του δικτυακού τόπου της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς – Υποστήριξη νέων διαδικτυακών υπηρεσιών»**".

Επισημαίνεται ότι όλες οι προσφορές πρέπει να είναι υπογεγραμμένες και σφραγισμένες, η δε οικονομική προσφορά, πρέπει να βρίσκεται σε ξεχωριστό κλειστό και σφραγισμένο φάκελο, εντός του ως άνω ΕΝΙΑΙΟΥ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΑΙ

ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ. Προσφορές που κατατίθενται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα, θεωρούνται εκπρόθεσμες και επιστρέφονται.

- II.** Η διενέργεια του διαγωνισμού θα πραγματοποιηθεί από την έκτακτη Επιτροπή Αξιολόγησης του πρόχειρου μειοδοτικού διαγωνισμού για το εν λόγω έργο, που συγκροτήθηκε με την απόφαση 15/651/19.6.2013 του Διοικητικού Συμβουλίου της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς. Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται δημόσια από την έκτακτη αρμόδια επιτροπή την καταληκτική ημερομηνία και ώρα κατάθεσης των προσφορών στα γραφεία της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς, Κολοκοτρώνη 1 και Σταδίου, Αθήνα ΤΚ 10562, παρουσία όσων εκ των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους, το επιθυμούν. Η εξέταση των περιεχομένων των προσφορών από τους συμμετέχοντες θα γίνει κατά την διαδικασία αποσφράγισης των προσφορών, χωρίς την απομάκρυνσή τους από το χώρο της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς και χωρίς να επιτρέπεται η φωτοαντιγραφή. Ο έλεγχος και η αξιολόγηση των προσφορών γίνεται από την αρμόδια έκτακτη Επιτροπή σε κλειστές συνεδριάσεις. Η έκτακτη Επιτροπή Αξιολόγησης του εν λόγω διαγωνισμού μετά την υποβολή των προσφορών, στα πλαίσια πρόχειρων διαγωνισμών, ελέγχει την συμβατότητα των τεχνικών προσφορών με τις ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές και αποκλείει τυχόν αποκλίνουσες προσφορές. Οι προσφορές που γίνονται τεχνικοοικονομικά αποδεκτές καταχωρούνται σε σχετικό πίνακα κατά σειρά μειοδοσίας. **Η κατακύρωση γίνεται στην προσφορά με την χαμηλότερη τιμή με βάση τον τύπο $(K=K1 + K2)$ στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄.** Τυχόν ζητούμενες διευκρινίσεις από τους προσφέροντες ζητούνται και παρέχονται εγγράφως. Σε περίπτωση ισότιμων προσφορών η έκτακτη Επιτροπή Αξιολόγησης έχει την διακριτική ευχέρεια είτε να κατανείμει μεταξύ των περισσοτέρων το έργο, είτε, εφόσον το έργο δεν είναι διαιρετό, να επιλέξει το μειοδότη κατόπιν διαπραγμάτευσης αφού κληθούν όλοι οι προσφέροντες που είχαν ισότιμες προσφορές.
- III.** Οι προσφέροντες υποχρεούνται με την προσφορά τους να καταθέσουν Υπεύθυνη Δήλωση υπογεγραμμένη και νομίμως επικυρωμένη ως προς το γνήσιο της υπογραφής, στην οποία θα δηλώνονται τα εξής:
- i. Έλαβα γνώση των όρων του διαγωνισμού τους οποίους και αποδέχομαι.
 - ii. Δεν υπάρχουν νομικοί περιορισμοί στη λειτουργία της Επιχείρησής.
 - iii. Δεν έχω αποκλεισθεί, από την συμμετοχή σε διαγωνισμούς του Δημοσίου.
 - iv. Δεν έχω κάνει ψευδείς ή ανακριβείς δηλώσεις κατά την παροχή πληροφοριών που ζητούνται από την Υπηρεσία
 - v. Δεν έχω υποπέσει σε σοβαρά παραπτώματα κατά την άσκηση της επαγγελματικής μου δραστηριότητας.
 - vi. Ότι θα είναι συνεπείς στην εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων που ζητούνται από την Υπηρεσία.

Η μη προσκόμιση των παραπάνω δικαιολογητικών, αλλά και η διαπίστωση κατά τον έλεγχο σοβαρής ανειλικρίνειας των στοιχείων συνεπάγεται τον αποκλεισμό από τον διαγωνισμό. Προς διευκόλυνση των ενδιαφερομένων το κείμενο της προκήρυξης διατίθεται σε ηλεκτρονική μορφή από την ιστοσελίδα της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς, www.hcmc.gr. Τόσο η πρόσκληση για την υποβολή σφραγισμένων προσφορών (προκήρυξη), όσο και η σχετική για την διενέργεια του διαγωνισμού απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς Ν.Π.Δ.Δ. έχουν αναρτηθεί στον ιστότοπο των προγραμμάτων: ΔΙΑΥΓΕΙΑ (αρθ. 2 ν.3861/2010, ΦΕΚ Α΄/112/13.07.2010)

και Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημόσιων Συμβάσεων (αρθ.11 ν.4013/2011, ΦΕΚ Α΄/204/15.09.2011 και αρθ. 3 Π1/2380/18.12.2012 ΦΕΚ Β΄/3400/20.12.2012). Για κάθε διευκρίνιση, επί του αντικειμένου του έργου της προκήρυξης, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν με τον κ. Καφέντζη Ιωάννη 210 – 3377138 (i.kafetzis@cmc.gov.gr)

Ώρες επικοινωνίας: 10.00 πμ – 14.00 μμ

IV. Ειδικότερα, επισημαίνονται τα ακόλουθα:

- i. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό προϋποθέτει και αποτελεί τεκμήριο ότι κάθε διαγωνιζόμενος έχει λάβει πλήρη γνώση και έχει αποδεχθεί ανεπιφύλακτα το σύνολο των όρων που περιλαμβάνονται στην Προκήρυξη και στο Παράρτημα Α΄ και Β΄ αυτής.
- ii. Οι συμμετέχουσες εταιρείες έχουν υποχρέωση - επί ποινή αποκλεισμού - να καταθέσουν μία και ενιαία προσφορά (ΟΠΑΔΤ, βλέπε ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄) η οποία θα εκφράζεται σε Ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, για το σύνολο του έργου. Ο ΦΠΑ θα δίδεται σε ξεχωριστή στήλη.
- iii. Η ανάδειξη του μειοδότη θα γίνει με κριτήριο τη χαμηλότερη τιμή, σύμφωνα με τον τύπο ($K=K1 + K2$) στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄, όμως το τίμημα της κατακύρωσης του έργου θα είναι σύμφωνα με την οικονομική προσφορά (ΟΠΑΔΤ) του αναδόχου για το εν λόγω έργο, όπως και φαίνεται στη προηγούμενη παράγραφο (ii).
- iv. Προσφορές που το τίμημά τους υπερβαίνει την προϋπολογισθείσα δαπάνη θα απορρίπτονται.
- v. Ο χρόνος ισχύος των προσφορών είναι εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες, προσμετρούμενες από την επόμενη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού.

**Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης
Οικονομικών Υπηρεσιών**

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΚΚΟΒΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄**1. Γενικές Απαιτήσεις**

Οι παρακάτω προδιαγραφές συνθέτουν την απαίτηση για τον επανασχεδιασμό, ανακατασκευή, εγκατάσταση και λειτουργία του δικτυακού τόπου της Ε.Κ. (<http://www.hcmc.gr>) συνυπολογίζοντας τη μεταφορά της υπάρχουσας πληροφοριακής υποδομής και περιεχομένου στο νέο δικτυακό τόπο.

Οι παρακάτω προδιαγραφές συμπεριλαμβάνουν τις ελάχιστες απαιτήσεις. Όλες οι προσφορές πρέπει να είναι πλήρως συμπληρωμένες σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται.

Οποιοσδήποτε παρεκκλίσεις, ή εξαιρέσεις πρέπει να αναφέρονται στην προσφορά. Οι προσφορές που δεν συμμορφώνονται με τις κατ' ελάχιστον απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών - είτε στο κείμενο είτε στους πίνακες - αποκλείονται ρητά.

Στον προϋπολογισμό της παρούσης προκήρυξης (έως 25.584,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.) περιλαμβάνεται μόνο το κόστος της ΟΠΑΔΤ (κόστος του εν λόγω έργου), ωστόσο η προσφορά που θα επιλεγεί θα είναι αυτή με τη χαμηλότερη τιμή σύμφωνα με τον τύπο:

$$K = K1+K2 \quad \text{όπου}$$

$$K1=(\text{ΟΠΑΔΤ}+\text{ΟΠΣΣ}) * 95\% \text{ και}$$

$$K2=(\text{ΕΠΑΡ} \times \text{ΟΠΚΑ}) * 5\%$$

Διευκρινίζεται ότι το κόστος K είναι μόνο το τελικό πόσο βάση του οποίου θα κριθεί ο μειοδότης.

Ακολουθεί η αναλυτική περιγραφή των όρων του μαθηματικού τύπου :

- ΟΠΑΔΤ = Οικονομική Προσφορά Ανάπτυξης του Δικτυακού Τόπου, Συναφών Υπηρεσιών και τυχόν αδειών χρήσης λογισμικού
- ΟΠΣΣ = Οικονομική Προσφορά Σύμβασης 5ετής Συντήρησης πλέον της Χρονικής Διάρκειας της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας,
- ΟΠΚΑ = Οικονομική Προσφορά για Κόστος Ανθρωποημέρας (π.χ. για βελτιώσεις, επεκτάσεις, μελλοντικές αναπροσαρμογές απαιτήσεων).

- ΕΠΑΡ = Εκτιμώμενη Προσπάθεια Ανάπτυξης Portal (Ανθρωποημέρες)

Σημειώνεται ότι η ΟΠΣΣ υποχρεωτικά θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον 5% και μέγιστο 20% του κόστους ανάπτυξης (ΟΠΑΔΤ), σε ετήσια βάση

Η παράδοση του έργου θα πρέπει να γίνει εντός 2 ημερολογιακών μηνών από την υπογραφή της σύμβασης έργου.

2. Γενικές Τεχνικές Απαιτήσεις

Ο Ανάδοχος, αφού μελετήσει τον υπάρχοντα δικτυακό τόπο της Ε.Κ., θα εισηγηθεί στην Ε.Κ. τη δομή του νέου δικτυακού τόπου (Portal), θα ενσωματώσει τυχόν σχόλια και παρατηρήσεις, και με βάση τη συμφωνηθείσα δομή, θα σχεδιάσει το νέο δικτυακό τόπο. Θα ενσωματώσει το υφιστάμενο περιεχόμενό του (στατικό και δυναμικό), διασφαλίζοντας τη δυνατότητα εύκολης πλοήγησης, καθώς επίσης και τη δυνατότητα εύκολης ενημέρωσης και εμπλουτισμού του από την Ε.Κ.

Ο δικτυακός τόπος θα αναπτυχθεί στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. Η πληροφορία που θα αναρτηθεί θα παραδοθεί στον Ανάδοχο από την Ε.Κ. στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, όπου αυτή είναι διαθέσιμη. Το περιεχόμενο του δικτυακού τόπου αφορά στα κείμενα και αρχεία που πλαισιώνουν τις ιστοσελίδες του, όπως επίσης και σε δεδομένα τα οποία αντλούνται από υφιστάμενη βάση δεδομένων (στοιχεία εταιριών).

Ο δικτυακός τόπος θα είναι δυναμικός και το περιεχόμενό του θα οργανωθεί σε βάση δεδομένων. Η ενημέρωση του περιεχομένου του θα πρέπει να γίνεται διαδικτυακά, μέσω συστήματος διαχείρισης της βάσης δεδομένων, το οποίο θα είναι απλό και φιλικό προς τον χρήστη, ακόμη και αν αυτός διαθέτει ελάχιστες γνώσεις πληροφοριακών συστημάτων. Θα πρέπει να διασφαλίζεται η εύκολη ανάρτηση, ενημέρωση ή διαγραφή περιεχομένου με δυνατότητα προεπισκόπησης των αλλαγών των ιστοσελίδων πριν την αποδοχή και απελευθέρωσή τους (publish).

3. Υπάρχουσα και Απαιτούμενη Πληροφοριακή Υποδομή

Σήμερα η ιστοσελίδα της Ε.Κ. είναι εγκατεστημένη σε έναν server ο οποίος φιλοξενείται στο data center της Ε.Κ.

- Τα χαρακτηριστικά του υλικού είναι :
 - IBM eServer xSeries 346, 1 GB RAM
 - Storage χωρητικότητας 140 GB με διαθέσιμο ελεύθερο χώρο 100GB
- Λογισμικό : O/S : windows server 2003 Std SP2, MS SQL Server 2000 SP4
καθώς επίσης και application server MS IIS v6.0

Για το υπό εξέταση έργο έχει ήδη υλοποιηθεί νέα υποδομή πάνω στην οποία θα γίνει η εγκατάσταση όλου του απαιτούμενου λογισμικού του έργου. Η νέα υποδομή αποτελείται από 2 host servers και οι οποίοι υποστηρίζουν Virtual περιβάλλον σε MS Hyper-V και βρίσκονται σε διάταξη cluster. Στους παραπάνω servers έχει εγκατασταθεί λειτουργικό σύστημα MS Windows Server 2012 Std Edition. Οι servers είναι συνδεδεμένοι με τον κεντρικό χώρο αποθήκευσης της Ε.Κ. ο οποίος διαθέτει ικανοποιητικό ελεύθερο χώρο.

Η τεχνική λύση για την υλοποίηση του δικτυακού τόπου της Ε.Κ. θα πρέπει να βασίζεται σε πλατφόρμα MS Windows και βάση δεδομένων MS SQL Server (η οποία φιλοξενεί τα δεδομένα των εσωτερικών εφαρμογών της Ε.Κ. και θα φιλοξενεί και τα δεδομένα μελλοντικών εφαρμογών άλλων κατασκευαστών). Η επιλογή αυτή γίνεται με γνώμονα τις ηλεκτρονικές εφαρμογές που αναπτύσσονται και θα αναπτυχθούν και οι οποίες θα είναι προσβάσιμες μέσα από το Portal.

4. Εγκατάσταση της Πληροφοριακής Υποδομής

Ο Ανάδοχος, εκτός από την προμήθεια, θα αναλάβει και την εγκατάσταση και παραμετροποίηση της πληροφοριακής πλατφόρμας που απαιτείται για τη λειτουργία του δικτυακού τόπου στο data center της Ε.Κ. Ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη της πλήρους διεκπεραίωσης, σε συνάρτηση με την υποστήριξη, αλλά και τις απαιτήσεις του Τμήματος Πληροφορικής.

Απαιτείται η εγκατάσταση των Web/Application servers όπως επίσης και της βάσης δεδομένων που θα φιλοξενούν τα data της εφαρμογής, σε διατάξεις υψηλής διαθεσιμότητας, με δεδομένο το γεγονός ότι ήδη υπάρχουν διαθέσιμες οι κατάλληλες άδειες λογισμικού. Να αναφερθούν οι μηχανισμοί υλοποίησης.

Επίσης θα πρέπει να παρέχεται διαδικασία δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας (backup) είτε είναι ενσωματωμένη στο περιβάλλον διαχείρισης του Portal είτε σε συνεργασία με το υπάρχον σύστημα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας που διαθέτει η Ε.Κ. (Symantec NetBackup 7.1.0.4 Enterprise Server).

5. Σχετικές Οδηγίες και Πρότυπα

Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη:

- Το Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Διαδικτυακών Τόπων ΠΠ-ΔΔΤ (Έκδοση 3.00) από το "Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας"¹
- Τις "Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.0" (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG 2.0)²

Ο δικτυακός τόπος πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμος και να σχεδιαστεί έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 (Αντιληπτό περιεχόμενο³) και 2 (Λειτουργικό περιεχόμενο⁴) των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.0" (WCAG 2.0), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστοχώρου/portal (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.0, Επίπεδο AA).

6. Συμφωνία επιπέδου εξυπηρέτησης

Απαιτείται να συνταχτεί "Συμφωνία επιπέδου εξυπηρέτησης" (Service Level Agreement - SLA) η οποία πρέπει να περιλαμβάνει και να οριοθετεί κατ' ελάχιστον τα παρακάτω θέματα:

1. Απαιτήσεις λειτουργίας του δικτυακού τόπου: 24 ώρες την ημέρα επί 365 ημέρες το χρόνο
2. Απαιτήσεις απόκρισης του δικτυακού τόπου: Μέγιστος επιτρεπτός χρόνος απόκρισης της κάθε σελίδας να είναι τα 5 δευτερόλεπτα (από τη στιγμή που γίνεται το αίτημα της

¹ <http://www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/744025.PDF>

² <http://www.w3c.gr/wai/translations/wcag20.html>

³ <http://www.w3c.gr/wai/translations/wcag20.html#perceivable>

⁴ <http://www.w3c.gr/wai/translations/wcag20.html#operable>

σελίδας/request από την εσωτερική υποδομή της Ε.Κ. μέχρι να φορτωθεί πλήρως η σελίδα)

3. Απόκριση του Αναδόχου εντός 4 εργάσιμων ωρών και επίλυση εντός συγκεκριμένου χρόνου (ανάλογα με τη σημαντικότητα του τεχνικού προβλήματος/θέματος), σε οποιαδήποτε ανάγκη τεχνικής συνδρομής της Ε.Κ. στη διαχείριση του δικτυακού τόπου. Η διαβάθμιση των τεχνικών θεμάτων είναι η εξής:

- Stopper – Μείζον πρόβλημα στο οποίο πρέπει να υπάρχει ανταπόκριση από τον Ανάδοχο εντός 4 εργάσιμων ωρών από την κλήση (**καθώς και αποκατάσταση της λειτουργικότητας**) και οριστική επίλυση εντός 3 εργάσιμων ημερών (π.χ. το Portal δεν είναι σε λειτουργία, έχει δεχθεί κακόβουλη επίθεση, κτλ.)
- Medium – Σημαντικό πρόβλημα στο οποίο πρέπει να υπάρχει ανταπόκριση από τον Ανάδοχο εντός 4 εργάσιμων ωρών από την κλήση και επίλυση εντός 3 εργάσιμων ημερών (π.χ. αδυναμία διεκπεραίωσης λειτουργικότητας, ύπαρξη σφάλματος στον κώδικα του Portal, κτλ.)
- Minor – Μικρής σημαντικότητας πρόβλημα στο οποίο πρέπει να υπάρχει ανταπόκριση από τον Ανάδοχο εντός 4 εργάσιμων ωρών από την κλήση και επίλυση εντός 2 εργάσιμων εβδομάδων (π.χ. τροποποίηση υπάρχουσας εμφάνισης του Portal, κτλ.)

4. Ρήτρα στην πραγματοποίηση έλεγχων ασφαλείας (vulnerability tests). Μέσα στην περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας θα πραγματοποιηθούν τα vulnerability tests στο portal από εξωτερικό συνεργάτη της Ε.Κ. ώστε να ελεγχθεί κατά πόσο καλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές που το περιγράφουν. Σε περίπτωση που παρουσιαστούν προβλήματα τα οποία σχετίζονται άμεσα με τις προδιαγραφές, θα πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες βελτιώσεις/διορθώσεις από τον Ανάδοχο. Στη συνέχεια θα υπάρξει 2^{ος} κύκλος ελέγχου των vulnerability tests από τον εξωτερικό συνεργάτη. Στην περίπτωση που βρεθούν πάλι προβλήματα θα ενεργοποιείται η ρήτρα η οποία θα είναι το 10% της καθαρής αξίας της Οικονομικής Προσφοράς Ανάπτυξης του Δικτυακού Τόπου και συναφών Υπηρεσιών (ΟΠΑΔΤ).

Να σημειωθεί ότι θα προβλεφθεί να υπάρξει πρόσβαση από τον Ανάδοχο στο Portal με σκοπό την έγκαιρη αποκατάσταση τυχών προβλημάτων.

7. Προσφορά Τεχνικής Ανάλυσης Αναδόχου

Ο Ανάδοχος πρέπει να συντάξει στην προσφορά τεχνικής ανάλυσης τα ακόλουθα:

1. Περιγραφή λειτουργικότητας της προτεινόμενης λύσης
2. Ανάλυση Αρχιτεκτονική υλοποίησης (για υψηλή διαθεσιμότητα/high availability)
 - αναλυτική περιγραφή της αρχιτεκτονικής (modules, διασυνδέσεις λειτουργικών τμημάτων, τυχόν APIs)
 - τα βήματα υλοποίησης όσον αφορά εγκατάσταση, παραμετροποίηση των λειτουργικών συστημάτων των servers,
 - τα βήματα υλοποίησης όσον αφορά εγκατάσταση, παραμετροποίηση των βάσεων δεδομένων,
 - τα βήματα υλοποίησης όσον αφορά εγκατάσταση, παραμετροποίηση του Web Server,
 - επιχειρηματικό περιβάλλον (business logic)
 - περιβάλλον ανάπτυξης (programming & development tools)
3. Ανάλυση προτεινόμενης εγκατάστασης της υποδομής στα Virtual Machines (για υψηλή διαθεσιμότητα/high availability)
4. Ανάλυση Αρχιτεκτονικής Ασφάλειας
5. Προϋπηρεσία στην υλοποίηση έργων με αντίστοιχες ή σχετικές προδιαγραφές (ενδεικτικά έργα, πελάτες)
6. Σύνθεση της Ομάδας υλοποίησης Έργου (υπεύθυνος & ομάδα έργου) με προσδιορισμό των ρόλων, αρμοδιοτήτων και αποδεδειγμένης και πιστοποιημένης επαγγελματικής εμπειρίας

8. Οικονομική Προσφορά Αναδόχου

Ο Ανάδοχος πρέπει να συντάξει στην οικονομική προσφορά του τα ακόλουθα:

1. Οικονομική Προσφορά Ανάπτυξης του Δικτυακού Τύπου (ΟΠΑΔΤ)
 - Κόστος υλοποίησης του Portal
 - Κόστος λοιπού απαιτούμενου λογισμικού (εκτός των MS SQL Server και O/S των Virtual Machines στα συστήματα της Ε.Κ.)

2. Οικονομική Προσφορά Συναφών Υπηρεσιών (π.χ. εγκατάσταση και παραμετροποίηση της απαιτούμενης πληροφοριακής υποδομής και λογισμικού - Λειτουργικό σύστημα, βάσεις δεδομένων, λοιπές άδειες λογισμικού όπου αυτό απαιτείται)
3. Οικονομικό τίμημα παροχής υπηρεσιών θωράκισης (hardening) της βάσης δεδομένων και Web Server (κόστος και διάρκεια). Βλέπε στο Παράρτημα Β' για τις κατ' ελάχιστον προδιαγραφές για την εκτέλεση των acceptance tests του Hardening.
4. Οικονομική Προσφορά Σύμβασης Συντήρησης (ΟΠΣΣ). Πενταετές (5) συμβόλαιο συντήρησης παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης του δικτυακού τόπου
5. Οικονομική Προσφορά για Κόστος Ανθρωποημέρας (ΟΠΚΑ) (π.χ. για βελτιώσεις, επεκτάσεις, μελλοντικές αναπροσαρμογές απαιτήσεων, ενσωμάτωση με τρίτες διαδικτυακές εφαρμογές - μέρος του οικονομικού τύπου που αναφέρεται στις Γενικές Απαιτήσεις)
6. Εκτιμώμενη προσπάθεια ανάπτυξης του portal σε ανθρωποημέρες (ΕΠΑΡ)

Τα παραπάνω τρία πρώτα σημεία (1 έως και 3) αποτελούν το αντικείμενο αυτού του έργου.

Η προσφορά του Αναδόχου πρέπει να είναι σαφής και πλήρως αναλυτική ως προς την τεχνική αλλά και οικονομική ανάλυση των απαιτούμενων προδιαγραφών.

Η ολοκλήρωση του δικτυακού τόπου προϋποθέτει την τήρηση των τεχνικών προδιαγραφών, την ενσωμάτωση του υφιστάμενου περιεχομένου του (στατικού και δυναμικού), την παράδοση των αρχείων κώδικα και των γραφικών στην Ε.Κ., τη σύνταξη έντυπων οδηγιών χρήσης.

Ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει στα γραφεία της Ε.Κ. επίδειξη της εφαρμογής για τη διαχείριση και ενημέρωση του δικτυακού τόπου. Ο Ανάδοχος θα παράσχει εκπαίδευση στην εγκατασταθείσα εφαρμογή διαχείρισης περιεχομένου τουλάχιστον **16** ωρών στους διαχειριστές της Ε.Κ. όπως επίσης και εκπαίδευση τουλάχιστον **16** ωρών στους απλούς χρήστες της Ε.Κ.

9. Τεχνικές προδιαγραφές

Ο Ανάδοχος πρέπει να διασφαλίσει ότι ο δικτυακός τόπος θα πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Σύνδεση με υφιστάμενη Βάση Δεδομένων (MS SQL Server) για άντληση δεδομένων από το υπάρχον περιεχόμενο και εμφάνιση στο δικτυακό τόπο. Ανάπτυξη ασφαλούς μηχανισμού

επικαιροποίησης των δεδομένων του portal από τις βάσεις δεδομένων (MS SQL Server) των εσωτερικών συστημάτων της Ε.Κ.

- Ο δικτυακός τόπος θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένος ώστε να παρέχει τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή/και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα
 - Τεκμηριωμένα APIs (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης/διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα, με σκοπό την κάλυψη μελλοντικών αναγκών. Δυνατότητα ανάπτυξης εφαρμογών με τη χρήση διαφορετικών γλωσσών προγραμματισμού όπως π.χ. Java, Visual Basic, C++, PHP, ASP κ.α.
 - Δυνατότητα διασύνδεσης, επικοινωνίας και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές με χρήση WEB Services. Εγγενής υποστήριξη προτύπων όπως XML, SOAP και WSRP.
- Γραφιστικός σχεδιασμός με καλαίσθητη εικαστική παρουσίαση (παρουσίαση τουλάχιστον δύο (2) γραφιστικών προτάσεων – graphic design layouts). Η εικαστική παρουσίαση θα εγκριθεί από τους εκπροσώπους της Ε.Κ. κατά τη φάση του σχεδιασμού
- Το σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει ένα εύχρηστο και οικείο για τους χρήστες περιβάλλον εργασίας, μέσα από το οποίο οι διαχειριστές θα μπορούν να ενημερώνουν δυναμικά το περιεχόμενο των υφιστάμενων σελίδων, καθώς και να δημιουργούν νέες σελίδες, χωρίς αριθμητικό περιορισμό. Οι διαχειριστές περιεχομένου θα πρέπει να μπορούν να δημιουργήσουν τις νέες σελίδες ή να ενημερώσουν τις υπάρχουσες με απλό και εύχρηστο χειρισμό, χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε γνώση προγραμματισμού
- Δυνατότητα διαβάθμισης ρόλων χρηστών, ανάλογα με τα δικαιώματα που θα έχουν οι χρήστες του Portal
- Να μην υπάρχει όριο στον αριθμό χρηστών/επισκεπτών του Portal
- Δυνατότητα ορισμού τουλάχιστον πέντε (5) διαχειριστών στο Portal
- Δυνατότητα δυναμικής ενημέρωσης και προσθαφαίρεσης απεριόριστων κατηγοριών - υποκατηγοριών του μενού μέσω του συστήματος διαχείρισης
- Δυνατότητα εύκολης ανάρτησης, ενημέρωσης, απενεργοποίησης ή διαγραφής περιεχομένου (φωτογραφικού υλικού, αρχείων κειμένου, αρχείων πολυμέσων, κλπ.) μέσω του συστήματος διαχείρισης σε συνδυασμό με τη δυνατότητα ελέγχου εκδόσεων (versioning)

- Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης του ίδιου περιεχομένου σε διαφορετικά σημεία χωρίς ανάγκη αντιγραφής του
- Η μορφοποίηση του περιεχομένου θα πρέπει να γίνεται μέσα από ενσωματωμένο κειμενογράφο (WYSIWYG) και να υποστηρίζονται διευρυμένες λειτουργίες (εισαγωγή εικόνων, πινάκων, στοιχείων φορμών, hyperlinks, κλπ.)
- Εμφάνιση ημερομηνίας τελευταίας ενημέρωσης καθώς και χρήστη ενημέρωσης κάθε ιστοσελίδας
- Δυνατότητα τήρησης ενιαίας αναλυτικής καταγραφής (auditing και logging) όλων των ενεργειών των χρηστών όσον αφορά την συμπεριφορά τους στην πρόσβαση του Portal και των αρχείων
- Παροχή παραμετροποιήσιμων αναλυτικών αναφορών σχετικά με τις ενέργειες των χρηστών που καταγράφηκαν με τους μηχανισμούς auditing και logging
- Επιθυμητή δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού για την εμφάνιση/απομάκρυνση περιεχομένου
- Το λογότυπο της Ε.Κ. θα πρέπει να εμφανίζεται σε κάθε ιστοσελίδα του δικτυακού τόπου, σε σταθερό σημείο κάθε φορά, με προτεινόμενη θέση την κεφαλίδα (header). Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει και ενσωματώσει στην ελληνική και αγγλική έκδοση του δικτυακού τόπου τα οριζόντια πλακάτ (banners) που θα τον χαρακτηρίζουν. Τα πλακάτ θα παραδοθούν επίσης και ξεχωριστά στην Ε.Κ. ως αρχεία εικόνας υψηλής ανάλυσης
- Ειδικός χώρος στην αρχική σελίδα που να υποδεικνύει στον χρήστη τις πρόσφατες ειδήσεις. Η διαχείριση των νέων/ανακοινώσεων θα πρέπει να γίνεται από ένα κεντρικό σημείο με δυνατότητα εμφάνισής των σε περισσότερες από μία ιστοσελίδες
- Ύπαρξη φόρμας αναζήτησης κειμένου εντός του δικτυακού τόπου (δυνητικά και κειμένου εντός αρχείων pdf). Υποστήριξη αναζήτησης σε δομημένες πηγές περιεχομένου. Να αναφερθούν οι βάσεις δεδομένων στις οποίες υποστηρίζεται η αναζήτηση
- Ο μηχανισμός αναζήτησης να παρέχει και crawling engine για την υποστήριξη της αναζήτησης σε εξωτερικές πηγές περιεχομένου. Να αναφερθούν οι τύποι πηγών εξωτερικού περιεχομένου που υποστηρίζονται. Ο μηχανισμός αναζήτησης να ρυθμιστεί σε θέματα ασφάλειας και απόδοσης
- Δυνατότητα εύκολης και ανοιχτής πρόσβασης από όλους τους χρήστες, ανεξάρτητα της υποδομής που διαθέτουν οι χρήστες και του φυλλομετρητή ιστού που χρησιμοποιούν.

Υποστήριξη πρόσβασης από τους σύγχρονους φυλλομετρητές (Internet Explorer 7 και νεότερο, Mozilla Firefox 3.0 και νεότερο, καθώς και Google Chrome, Safari, Opera)

- Παροχή μηχανισμών πλοήγησης, πληροφορίας προσανατολισμού και μπάρων χειρισμού, ώστε οι χρήστες να αναγνωρίζουν τη θέση τους στον δικτυακό τόπο (π.χ. ύπαρξη αναγνωριστικού τίτλου σε κάθε ιστοσελίδα και μενού πλοήγησης). Επιθυμητή η δυνατότητα χρωματικής διαφοροποίησης. Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι οι μηχανισμοί και οι επιλογές πλοήγησης είναι κοινοί και προσβάσιμοι από όλες τις σελίδες του δικτυακού τόπου
- Ενσωμάτωση χάρτη πλοήγηση (site map) με δυναμική απεικόνιση της εκάστοτε δομής του δικτυακού τόπου (με αυτόματη ενημέρωση κάθε φορά που προστίθεται, διαγράφεται ή μετατίθεται κάποια σελίδα ή ενότητα του δικτυακού τόπου)
- Πρόβλεψη των απαιτούμενων ευκολιών χρήσης όπως π.χ. κουμπιά για άμεση εκτύπωση, αποστολή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή αποθήκευση ως αρχείο pdf της εκάστοτε ιστοσελίδας, δυνατότητα αυξομείωσης μεγέθους των γραμμάτων κτλ.
- Εκτύπωση σελίδας/κειμένου. Όταν τυπώνεται μία σελίδα, θα πρέπει να εκτυπώνεται μόνο το περιεχόμενο αυτής, χωρίς το υπόλοιπο εικαστικό layout της σελίδας
- Πλήρης υποστήριξη των τεχνικών χαρακτηριστικών, ώστε να υποστηρίζεται η αποτελεσματική υλοποίηση ενεργειών Search Engine Optimization. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:

- **Title Tag Customization**

Η διαχείριση των Title tags των σελίδων ενός website είναι από τα πλέον σημαντικά στοιχεία του SEO. Το CMS θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους editors να διαχειρίζονται τα Title Tags σε κάθε σελίδα ξεχωριστά

- **Static, Keyword-Rich URL's**

Θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία στατικών URLs – και όχι δυναμικών, της μορφής (?id=XXX) – μέσω URL Rewriting. Τέτοια URLs είναι ιδιαίτερα σημαντικά, καθόσον είναι αφενός πιο χρηστικά και αφετέρου με την κατάλληλη χρήση keywords μπορούν να βοηθήσουν εξαιρετικά για την επίτευξη υψηλών θέσεων στις μηχανές αναζήτησης

- **Meta Tag Customization**

Θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία custom «meta description» & «meta keywords», σε κάθε σελίδα περιεχομένου, για τη βέλτιστη καταχώρηση στους καταλόγους των μηχανών αναζήτησης

- **Headings Customization**

Τα headings (H1 – H6 Tags) βοηθούν τις μηχανές αναζήτησης να κατανοήσουν καλύτερα τη δομή του κειμένου και, εφόσον χρησιμοποιούν σωστά, βοηθούν και στην επίτευξη υψηλότερων θέσεων στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης. Θα πρέπει ο editor του CMS να υποστηρίζει τη χρήση τους

- **404 Error Friendly Pages**

Θα πρέπει το προσφερόμενο CMS να μπορεί να παράγει ορθές σελίδες στις περιπτώσεις σφάλματος ή μη έγκυρης διεύθυνσης, απαντώντας με τους σωστούς κωδικούς του πρωτοκόλλου HTTP. Επιπλέον, να παρέχει τη δυνατότητα χρήσης custom 404 Error Pages, οι οποίες αφενός καθιστούν την πύλη πολύ φιλικότερη στους χρήστες της, αφετέρου πολύ φιλικότερη και στις μηχανές αναζήτησης

- Χρήση ενιαίου χρώματος για την παρουσίαση των συνδέσμων (links), το οποίο πρέπει να είναι ευδιάκριτο σε σχέση με τα υπόλοιπα χρώματα που χρησιμοποιούνται στο κείμενο ή στο φόντο της ιστοσελίδας και να αλλάζει όταν ο χρήστης επισκεφθεί το σημείο στο οποίο οδηγεί ο σύνδεσμος
- Χρήση προεπιλεγμένων προτύπων γραφικής αναπαράστασης της πληροφορίας (Cascading Style Sheets - CSS), ώστε η διαμόρφωση (γραμματοσειρές, χρώματα, μεγέθη κλπ.) να μπορεί να αποθηκευτεί σε ένα και μόνο αρχείο και ο τρόπος παρουσίασης και αίσθησης του περιεχομένου του δικτυακού τόπου να είναι ενιαίος
- Αξιολόγηση της προσβασιμότητας όλων των ιστοσελίδων του δικτυακού τόπου και της ορθότητας της σύνταξης HTML και της σωστής χρήσης των CSS, είτε με χρήση των Online εργαλείων αξιολόγησης του W3C5, είτε με αξίωση συμμόρφωσης από το ελληνικό γραφείο του W3C του Ινστιτούτου Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ). Διόρθωση των αρχείων κώδικα (π.χ. HTML, PHP, CSS) σε περίπτωση που η αξιολόγηση αποδεικνύει μη συμμόρφωση αυτών με τις προδιαγραφές προσβασιμότητας του W3C
- Χρήση κατάλληλου εργαλείου για την εξαγωγή στατιστικών στοιχείων για την επισκεψιμότητα του δικτυακού τόπου
- Επιθυμητή δυνατότητα παροχής ενσωματωμένου μηχανισμού στους διαχειριστές του Portal που θα επιτρέπει να επαναφέρουν με εύχρηστο τρόπο αρχεία τα οποία διέγραψαν κατά λάθος οι χρήστες (με τη λογική του recycle bin)

Ο Ανάδοχος θα εισηγηθεί στην Ε.Κ. τη δομή και την εμφάνιση (layout) του δικτυακού τόπου εντός μηνός από την έναρξη του έργου, θα ενσωματώσει τυχόν σχόλια και παρατηρήσεις και με βάση τη συμφωνηθείσα δομή, θα σχεδιάσει και θα αναπτύξει τον δικτυακό τόπο. Η δομή

δύναται να κατανεμηθεί σε ένα ή περισσότερα μενού οριζόντιας ή κάθετης διάταξης, ή κατά περίπτωση στο υποσέλιδο (footer).

10. Ασφάλεια του Δικτυακού τόπου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερο βάρος στην όσο το δυνατόν μεγαλύτερη θωράκιση της ασφάλειας του site από κακόβουλες εξωτερικές επιθέσεις (hackers κ.α.).

Ο δικτυακός τόπος θα πρέπει να μπορεί να διασφαλίσει:

- την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών,
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων

Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του:

- το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. προστασία των προσωπικών δεδομένων Ν. 2472/97, προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα Ν. 2774/99)
- τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (best practices)
- τις συστάσεις του National Institute of Standards and Technology - Guidelines on Securing Public Web Servers ⁵

Μέσα στην περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας θα πραγματοποιηθούν τα vulnerability tests από εξωτερικό συνεργάτη της Ε.Κ. ώστε να ελεγχθεί κατά πόσο καλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές που τα περιγράφουν. Σε περίπτωση που παρουσιαστούν προβλήματα τα οποία σχετίζονται άμεσα με τις προδιαγραφές, θα πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες βελτιώσεις/διορθώσεις από τον Ανάδοχο. Στη συνέχεια θα υπάρξει 2^{ος} κύκλος ελέγχου των vulnerability tests από τον εξωτερικό συνεργάτη. Στην περίπτωση που βρεθούν πάλι προβλήματα θα ενεργοποιείται η σχετική ρήτρα (κεφ. 6). Βλέπε στο Παράρτημα για τις κατ' ελάχιστον προδιαγραφές για την εκτέλεση των vulnerability tests.

⁵ <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-44-ver2/SP800-44v2.pdf>

Τα παρακάτω αποτελούν ενδεικτικά στοιχεία που θα πρέπει να προσεχθούν/υλοποιηθούν ανάλογα με το συγκεκριμένο περιβάλλον ανάπτυξης και την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει τις βέλτιστες λύσεις που υπάρχουν, σύμφωνα με τη λύση που θα προτείνει. Θα πρέπει να υπάρχει υποστήριξη αρχιτεκτονικής για υψηλή διαθεσιμότητα (high availability) για όλη την λειτουργικότητα του προϊόντος. Να αναφερθούν οι μηχανισμοί υλοποίησης. Η προσφερόμενη λύση στα πλαίσια του έργου θα πρέπει να διαθέτει υψηλό βαθμό διαθεσιμότητας χωρίς μοναδικό σημείο αστοχίας (single point of failure).

Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται να θωρακίσει στον μέγιστο βαθμό ασφαλείας όλη τη λειτουργικότητα του δικτυακού τόπου είτε αυτό αφορά στην παραμετροποίηση του λειτουργικού συστήματος των φιλοξενούντων διακομιστών είτε του Web Server είτε τη βάση δεδομένων.

11. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Θα πρέπει να παρέχεται περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας, κατ' ελάχιστον, εξαμήνης διάρκειας (6 μήνες), και θα πρέπει να υπάρχει απόκριση/διάγνωση του προβλήματος όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 6. *Συμφωνία Επιπέδου Εξυπηρέτησης*. Η κάλυψη θα είναι (12x5) – 12 ώρες την ημέρα x 5 ημέρες την εβδομάδα (από Δευτέρα μέχρι και Παρασκευή, ώρες από 08:00 μέχρι και 20:00).

Το λογισμικό θα πρέπει να συνοδεύεται από υπηρεσία επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) διάρκειας τουλάχιστον 5 ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβή του έργου. Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στην Ε.Κ. όλων των νέων εκδόσεων του προσφερόμενου λογισμικού.

Στη φάση αυτή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει τις εξής υπηρεσίες:

- Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Διόρθωση/Διαχείριση λαθών

- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών και επανέλεγχος καλής λειτουργίας

12. Σύμβαση Συντήρησης

Η σύμβαση συντήρησης πλέον του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, αν γίνει αποδεκτή, θα είναι πενταετούς (5) διάρκειας, Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει κατά την προσφορά δεσμευτική για τον ίδιο Οικονομική Προσφορά Σύμβασης Συντήρησης (ΟΠΣΣ) πενταετούς (5 έτη) διάρκειας. Στη σύμβαση συντήρησης θα πρέπει να υπάρχει απόκριση/διάγνωση του προβλήματος όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 6. *Συμφωνία Επιπέδου Εξυπηρέτησης*. Η κάλυψη θα είναι (12x5) – 12 ώρες την ημέρα x 5 ημέρες την εβδομάδα (από Δευτέρα μέχρι και Παρασκευή, ώρες από 08:00 μέχρι και 20:00).

Το λογισμικό θα πρέπει να συνοδεύεται από υπηρεσία επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) διάρκειας τουλάχιστον 5 ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβή του έργου. Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στην Ε.Κ. όλων των νέων εκδόσεων του προσφερόμενου λογισμικού.

Η σύμβαση αυτή δεν είναι αντικείμενο αυτού του διαγωνισμού και θα ενεργοποιηθεί με τη λήξη του προαναφερθέντος χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας του Κατασκευαστή και μετά από υπογραφή σχετικής σύμβασης. Η Οικονομική Προσφορά Σύμβασης Συντήρησης θα συνυπολογιστεί κατά την αξιολόγηση της Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα στο κεφάλαιο 1. *Γενικές Απαιτήσεις*.

Στη σύμβαση συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει τις εξής υπηρεσίες:

- Βελτιώσεις της εφαρμογής, μελλοντικές αναπροσαρμογές απαιτήσεων
- Ενσωμάτωση με τρίτες διαδικτυακές εφαρμογές
- Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Διόρθωση/Διαχείριση λαθών
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών και επανέλεγχος καλής λειτουργίας

- Υποστήριξη της λειτουργίας του εγκατεστημένου λογισμικού (Database, Web, Application Servers, λοιπό λογισμικό)
- Πιστοποιημένο τεχνικό προσωπικό με υψηλή εξειδίκευση στις παραπάνω προσφερόμενες υπηρεσίες

Η σύμβαση αυτή θα ενεργοποιηθεί μετά τη λήξη του προαναφερθέντος χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας του Αναδόχου και μετά από υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

13. Acceptance tests

Με την ολοκλήρωση της ανάπτυξης του Portal, θα υπάρξει λειτουργική και προγραμματιστική επίδειξη της εφαρμογής από τον Ανάδοχο προς τους εκπροσώπους της Ε.Κ. με σκοπό τον έλεγχο και αποδοχή της εφαρμογής. Βλέπε Παράρτημα Β' για τις κατ' ελάχιστον προδιαγραφές των ελέγχων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄**Α. Απαιτήσεις Τεχνικών Λειτουργικών Προδιαγραφών (Πρέπει να τηρηθούν κατά την διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών από τις Εταιρίες)**

A/A	Προδιαγραφή	Απαιτητό Επιθυμητό	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύνδεση με υφιστάμενη Βάση Δεδομένων (MS SQL Server) για άντληση δεδομένων από το υπάρχον περιεχόμενο και εμφάνιση στο δικτυακό τόπο. Ανάπτυξη ασφαλούς μηχανισμού επικαιροποίησης των δεδομένων του portal από τις βάσεις δεδομένων (MS SQL Server) των εσωτερικών συστημάτων της Ε.Κ.	Απαιτητό			
2.	<p>Ο δικτυακός τόπος θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένος ώστε να παρέχει τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή/και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης/διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα, με σκοπό την κάλυψη μελλοντικών αναγκών. Δυνατότητα ανάπτυξης εφαρμογών με τη χρήση διαφορετικών γλωσσών προγραμματισμού όπως π.χ. Java, Visual Basic, C++, PHP, ASP κ.α. • Δυνατότητα διασύνδεσης, επικοινωνίας και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές με χρήση WEB Services. Εγγενής υποστήριξη των προτύπων όπως XML, SOAP και WSRP 	Απαιτητό			
3.	Γραφιστικός σχεδιασμός με καλαίσθητη εικαστική παρουσίαση (παρουσίαση τουλάχιστον δύο (2) γραφιστικών προτάσεων – graphic design layouts). Η εικαστική παρουσίαση θα εγκριθεί από τους εκπροσώπους της Ε.Κ. κατά τη φάση του	Απαιτητό			

	σχεδιασμού				
4.	Το σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει ένα εύχρηστο και οικείο για τους χρήστες περιβάλλον εργασίας, μέσα από το οποίο οι διαχειριστές θα μπορούν να ενημερώνουν δυναμικά το περιεχόμενο των υφιστάμενων σελίδων, καθώς και να δημιουργούν νέες σελίδες, χωρίς αριθμητικό περιορισμό. Οι διαχειριστές περιεχομένου θα πρέπει να μπορούν να δημιουργήσουν τις νέες σελίδες ή να ενημερώσουν τις υπάρχουσες με απλό και εύχρηστο χειρισμό, χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε γνώση προγραμματισμού	Απαιτητό			
5.	Δυνατότητα διαβάθμισης ρόλων χρηστών, ανάλογα με τα δικαιώματα που θα έχουν οι χρήστες του Portal	Απαιτητό			
6.	Να μην υπάρχει όριο στον αριθμό χρηστών/επισκεπτών του Portal	Απαιτητό			
7.	Δυνατότητα ορισμού τουλάχιστον πέντε (5) διαχειριστών στο Portal	Απαιτητό			
8.	Δυνατότητα δυναμικής ενημέρωσης και προσθαφαίρεσης απεριόριστων κατηγοριών - υποκατηγοριών του μενού μέσω του συστήματος διαχείρισης	Απαιτητό			
9.	Δυνατότητα εύκολης ανάρτησης, ενημέρωσης, απενεργοποίησης ή διαγραφής περιεχομένου (φωτογραφικού υλικού, αρχείων κειμένου, αρχείων πολυμέσων, κλπ.) μέσω του συστήματος διαχείρισης σε συνδυασμό με τη δυνατότητα ελέγχου εκδόσεων (versioning)	Απαιτητό			
10.	Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης του ίδιου περιεχομένου σε διαφορετικά σημεία χωρίς ανάγκη αντιγραφής του	Απαιτητό			
11.	Η μορφοποίηση του περιεχομένου θα πρέπει να γίνεται μέσα από ενσωματωμένο κειμενογράφο (WYSIWYG) και να υποστηρίζονται διευρυμένες λειτουργίες (εισαγωγή εικόνων, πινάκων, στοιχείων φορμών, hyperlinks, κλπ.)	Απαιτητό			
12.	Εμφάνιση ημερομηνίας τελευταίας ενημέρωσης καθώς και χρήστη ενημέρωσης κάθε ιστοσελίδας	Απαιτητό			
13.	Δυνατότητα τήρησης ενιαίας αναλυτικής καταγραφής (auditing και logging) όλων των ενεργειών των χρηστών όσον αφορά την συμπεριφορά τους στην πρόσβαση του Portal και των αρχείων	Απαιτητό			

14.	Παροχή παραμετροποιήσιμων αναλυτικών αναφορών σχετικά με τις ενέργειες των χρηστών που καταγράφηκαν με τους μηχανισμούς auditing και logging	Απαιτητό			
15.	Επιθυμητή δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού για την εμφάνιση/απομάκρυνση περιεχομένου	Επιθυμητό			
16.	Το λογότυπο της Ε.Κ. θα πρέπει να εμφανίζεται σε κάθε ιστοσελίδα του δικτυακού τόπου, σε σταθερό σημείο κάθε φορά, με προτεινόμενη θέση την κεφαλίδα (header). Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει και ενσωματώσει στην ελληνική και αγγλική έκδοση του δικτυακού τόπου τα οριζόντια πλακάτ (banners) που θα τον χαρακτηρίζουν. Τα πλακάτ θα παραδοθούν επίσης και ξεχωριστά στην Ε.Κ. ως αρχεία εικόνας υψηλής ανάλυσης	Απαιτητό			
17.	Ειδικός χώρος στην αρχική σελίδα που να υποδεικνύει στον χρήστη τις πρόσφατες ειδήσεις. Η διαχείριση των νέων/ανακοινώσεων θα πρέπει να γίνεται από ένα κεντρικό σημείο με δυνατότητα εμφάνισής των σε περισσότερες από μία ιστοσελίδες	Απαιτητό			
18.	Υπαρξη φόρμας αναζήτησης κειμένου εντός του δικτυακού τόπου (δυνητικά και κειμένου εντός αρχείων pdf). Υποστήριξη αναζήτησης σε δομημένες πηγές περιεχομένου. Να αναφερθούν οι βάσεις δεδομένων στις οποίες υποστηρίζεται η αναζήτηση	Απαιτητό			
19.	Ο μηχανισμός αναζήτησης να παρέχει και crawling engine για την υποστήριξη της αναζήτησης σε εξωτερικές πηγές περιεχομένου. Να αναφερθούν οι τύποι πηγών εξωτερικού περιεχομένου που υποστηρίζονται. Ο μηχανισμός αναζήτησης να ρυθμιστεί σε θέματα ασφάλειας και απόδοσης	Επιθυμητό			
20.	Δυνατότητα εύκολης και ανοιχτής πρόσβασης από όλους τους χρήστες, ανεξάρτητα της υποδομής που διαθέτουν οι χρήστες και του φυλλομετρητή ιστού που χρησιμοποιούν. Υποστήριξη πρόσβασης από τους σύγχρονους φυλλομετρητές (Internet Explorer 7 και νεότερο, Mozilla Firefox 3.0 και νεότερο, καθώς και Google Chrome, Safari, Opera)	Απαιτητό			
21.	Παροχή μηχανισμών πλοήγησης, πληροφορίας προσανατολισμού και μπάρων χειρισμού, ώστε οι χρήστες να	Απαιτητό			

	αναγνωρίζουν τη θέση τους στον δικτυακό τόπο (π.χ. ύπαρξη αναγνωριστικού τίτλου σε κάθε ιστοσελίδα και μενού πλοήγησης). Επιθυμητή η δυνατότητα χρωματικής διαφοροποίησης. Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι οι μηχανισμοί και οι επιλογές πλοήγησης είναι κοινοί και προσβάσιμοι από όλες τις σελίδες του δικτυακού τόπου				
22.	Ενσωμάτωση χάρτη πλοήγηση (site map) με δυναμική απεικόνιση της εκάστοτε δομής του δικτυακού τόπου (με αυτόματη ενημέρωση κάθε φορά που προστίθεται, διαγράφεται ή μετατίθεται κάποια σελίδα ή ενότητα του δικτυακού τόπου)	Απαιτητό			
23.	Πρόβλεψη των απαιτούμενων ευκολιών χρήσης όπως π.χ. κουμπιά για άμεση εκτύπωση, αποστολή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή αποθήκευση ως αρχείο pdf της εκάστοτε ιστοσελίδας, δυνατότητα αυξομείωσης μεγέθους των γραμμάτων κτλ.	Απαιτητό			
24.	Εκτύπωση σελίδας/κειμένου. Όταν τυπώνεται μία σελίδα, θα πρέπει να εκτυπώνεται μόνο το περιεχόμενο αυτής, χωρίς το υπόλοιπο εικαστικό layout της σελίδας	Απαιτητό			
25.	<p>Πλήρης υποστήριξη των τεχνικών χαρακτηριστικών, ώστε να υποστηρίζεται η αποτελεσματική υλοποίηση ενεργειών Search Engine Optimization. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι κατ'ελάχιστον τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Title Tag Customization Η διαχείριση των Title tags των σελίδων ενός website είναι από τα πλέον σημαντικά στοιχεία του SEO. Το CMS θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους editors να διαχειρίζονται τα Title Tags σε κάθε σελίδα ξεχωριστά • Static, Keyword-Rich URL's Θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία στατικών URLs – και όχι δυναμικών, της μορφής (?id=XXX) – μέσω URL Rewriting. Τέτοια URLs είναι ιδιαίτερα σημαντικά, καθόσον είναι αφενός πιο χρηστικά και αφετέρου με την κατάλληλη χρήση keywords μπορούν να βοηθήσουν εξαιρετικά για την επίτευξη υψηλών θέσεων στις μηχανές αναζήτησης • Meta Tag Customization 	Απαιτητό			

	<p>Θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία custom «meta description» & «meta keywords», σε κάθε σελίδα περιεχομένου, για τη βέλτιστη καταχώρηση στους καταλόγους των μηχανών αναζήτησης</p> <ul style="list-style-type: none"> • Headings Customization Τα headings (H1 – H6 Tags) βοηθούν τις μηχανές αναζήτησης να κατανοήσουν καλύτερα τη δομή του κειμένου και, εφόσον χρησιμοποιούν σωστά, βοηθούν και στην επίτευξη υψηλότερων θέσεων στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης. Θα πρέπει ο editor του CMS να υποστηρίζει τη χρήση τους • 404 Error Friendly Pages Θα πρέπει το προσφερόμενο CMS να μπορεί να παράγει ορθές σελίδες στις περιπτώσεις σφάλματος ή μη έγκυρης διεύθυνσης, απαντώντας με τους σωστούς κωδικούς του πρωτόκολλου HTTP. Επιπλέον, να παρέχει τη δυνατότητα χρήσης custom 404 Error Pages, οι οποίες αφενός καθιστούν την πύλη πολύ φιλικότερη στους χρήστες της, αφετέρου πολύ φιλικότερη και στις μηχανές αναζήτησης 				
26.	Χρήση ενιαίου χρώματος για την παρουσίαση των συνδέσμων (links), το οποίο πρέπει να είναι ευδιάκριτο σε σχέση με τα υπόλοιπα χρώματα που χρησιμοποιούνται στο κείμενο ή στο φόντο της ιστοσελίδας και να αλλάζει όταν ο χρήστης επισκεφθεί το σημείο στο οποίο οδηγεί ο σύνδεσμος	Απαιτητό			
27.	Χρήση προεπιλεγμένων προτύπων γραφικής αναπαράστασης της πληροφορίας (Cascading Style Sheets - CSS), ώστε η διαμόρφωση (γραμματοσειρές, χρώματα, μεγέθη κλπ.) να μπορεί να αποθηκευτεί σε ένα και μόνο αρχείο και ο τρόπος παρουσίασης και αίσθησης του περιεχομένου του δικτυακού τόπου να είναι ενιαίος	Απαιτητό			
28.	Αξιολόγηση της προσβασιμότητας όλων των ιστοσελίδων του δικτυακού τόπου και της ορθότητας της σύνταξης HTML και της σωστής χρήσης των CSS, είτε με χρήση των Online εργαλείων αξιολόγησης του W3C5, είτε με αξίωση συμμόρφωσης από το ελληνικό γραφείο του W3C του Ινστιτούτου Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ). Διόρθωση των αρχείων κώδικα (π.χ. HTML, PHP, CSS) σε περίπτωση που η	Απαιτητό			

	αξιολόγηση αποδεικνύει μη συμμόρφωση αυτών με τις προδιαγραφές προσβασιμότητας του W3C				
29.	Χρήση κατάλληλου εργαλείου για την εξαγωγή στατιστικών στοιχείων για την επισκεψιμότητα του δικτυακού τόπου	Απαιτητό			
30.	Επιθυμητή δυνατότητα παροχής ενσωματωμένου μηχανισμού στους διαχειριστές του Portal που θα επιτρέπει να επαναφέρουν με εύχρηστο τρόπο αρχεία τα οποία διέγραψαν κατά λάθος οι χρήστες (με τη λογική του recycle bin)	Επιθυμητό			
31.	Το λογισμικό θα πρέπει να συνοδεύεται από υπηρεσία επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) διάρκειας τουλάχιστον 5 ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβή του έργου	Απαιτητό			
32.	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στην Ε.Κ. όλων των νέων εκδόσεων του προσφερόμενου λογισμικού	Απαιτητό			
33.	Επιλογή ανανέωσης περιεχομένου από εξουσιοδοτημένους χρήστες μόνο από το εσωτερικό δίκτυο (για λόγους ασφαλείας) ή από το Διαδίκτυο (όποτε αυτό είναι επιθυμητό) μέσω μηχανισμού που διασφαλίζει την ακεραιότητα του Portal	Απαιτητό			

Β. Έλεγχοι Αποδοχής Συστήματος (Acceptance Tests) (Διαδικασίες που πρέπει να τηρηθούν κατά την παραλαβή του έργου από τον Ανάδοχο)

Έλεγχοι Λειτουργικότητας του Δικτυακού τόπου

A/A	Περιγραφή ελέγχου	Απαιτητό Επιθυμητό	Απαίτηση	Αποτέλεσμα ελέγχου
1.	Σύνδεση με υφιστάμενη Βάση Δεδομένων (MS SQL Server) για άντληση δεδομένων από το υπάρχον περιεχόμενο και εμφάνιση στο δικτυακό τόπο. Ανάπτυξη ασφαλούς μηχανισμού επικαιροποίησης των δεδομένων του portal από τις βάσεις δεδομένων (MS SQL Server) των εσωτερικών συστημάτων της Ε.Κ.	Απαιτητό		
2.	Ο δικτυακός τόπος θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένος ώστε να παρέχει τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή/και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα <ul style="list-style-type: none"> • Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interfaces) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης/διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα, με σκοπό την κάλυψη μελλοντικών αναγκών. Δυνατότητα ανάπτυξης εφαρμογών με τη χρήση διαφορετικών γλωσσών προγραμματισμού όπως π.χ. Java, Visual Basic, C++, PHP, ASP κ.α. • Δυνατότητα διασύνδεσης, επικοινωνίας και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές με χρήση WEB Services. Εγγενής υποστήριξη των προτύπων όπως XML, SOAP και WSRP 	Απαιτητό		
3.	Γραφιστικός σχεδιασμός με καλαίσθητη εικαστική παρουσίαση (παρουσίαση τουλάχιστον δύο (2) γραφιστικών προτάσεων – graphic design layouts). Η εικαστική παρουσίαση θα εγκριθεί από τους εκπροσώπους της Ε.Κ. κατά τη φάση του σχεδιασμού	Απαιτητό		
4.	Το σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει ένα εύχρηστο και οικείο για τους χρήστες περιβάλλον εργασίας, μέσα από το οποίο οι διαχειριστές θα μπορούν να ενημερώνουν δυναμικά το περιεχόμενο των υφιστάμενων σελίδων, καθώς και να δημιουργούν νέες σελίδες, χωρίς αριθμητικό περιορισμό. Οι διαχειριστές περιεχομένου θα πρέπει να μπορούν να	Απαιτητό		

	δημιουργήσουν τις νέες σελίδες ή να ενημερώσουν τις υπάρχουσες με απλό και εύχρηστο χειρισμό, χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε γνώση προγραμματισμού			
5.	Δυνατότητα διαβάθμισης ρόλων χρηστών, ανάλογα με τα δικαιώματα που θα έχουν οι χρήστες του Portal	Απαιτητό		
6.	Να μην υπάρχει όριο στον αριθμό χρηστών/επισκεπτών του Portal	Απαιτητό		
7.	Δυνατότητα ορισμού τουλάχιστον πέντε (5) διαχειριστών στο Portal	Απαιτητό		
8.	Δυνατότητα δυναμικής ενημέρωσης και προσθαφαίρεσης απεριόριστων κατηγοριών - υποκατηγοριών του μενού μέσω του συστήματος διαχείρισης	Απαιτητό		
9.	Δυνατότητα εύκολης ανάρτησης, ενημέρωσης, απενεργοποίησης ή διαγραφής περιεχομένου (φωτογραφικού υλικού, αρχείων κειμένου, αρχείων πολυμέσων, κλπ.) μέσω του συστήματος διαχείρισης σε συνδυασμό με τη δυνατότητα ελέγχου εκδόσεων (versioning)	Απαιτητό		
10.	Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης του ίδιου περιεχομένου σε διαφορετικά σημεία χωρίς ανάγκη αντιγραφής του	Απαιτητό		
11.	Η μορφοποίηση του περιεχομένου θα πρέπει να γίνεται μέσα από ενσωματωμένο κειμενογράφο (WYSIWYG) και να υποστηρίζονται διευρυμένες λειτουργίες (εισαγωγή εικόνων, πινάκων, στοιχείων φορμών, hyperlinks, κλπ.)	Απαιτητό		
12.	Εμφάνιση ημερομηνίας τελευταίας ενημέρωσης καθώς και χρήστη ενημέρωσης κάθε ιστοσελίδας	Απαιτητό		
13.	Δυνατότητα τήρησης ενιαίας αναλυτικής καταγραφής (auditing και logging) όλων των ενεργειών των χρηστών όσον αφορά την συμπεριφορά τους στην πρόσβαση του Portal και των αρχείων	Απαιτητό		
14.	Παροχή παραμετροποιήσιμων αναλυτικών αναφορών σχετικά με τις ενέργειες των χρηστών που καταγράφηκαν με τους μηχανισμούς auditing και logging	Απαιτητό		
15.	Επιθυμητή δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού για την εμφάνιση/απομάκρυνση περιεχομένου	Επιθυμητό		
16.	Το λογότυπο της Ε.Κ. θα πρέπει να εμφανίζεται σε κάθε ιστοσελίδα του δικτυακού τόπου, σε σταθερό σημείο κάθε φορά, με προτεινόμενη θέση την κεφαλίδα (header). Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει και ενσωματώσει στην ελληνική και αγγλική έκδοση του δικτυακού τόπου τα οριζόντια πλακάτ (banners) που θα τον χαρακτηρίζουν. Τα πλακάτ θα παραδοθούν επίσης και ξεχωριστά στην Ε.Κ. ως αρχεία εικόνας υψηλής ανάλυσης	Απαιτητό		

17.	Ειδικός χώρος στην αρχική σελίδα που να υποδεικνύει στον χρήστη τις πρόσφατες ειδήσεις. Η διαχείριση των νέων/ανακοινώσεων θα πρέπει να γίνεται από ένα κεντρικό σημείο με δυνατότητα εμφάνισής των σε περισσότερες από μία ιστοσελίδες	Απαιτητό		
18.	Ύπαρξη φόρμας αναζήτησης κειμένου εντός του δικτυακού τόπου (δυναμικά και κειμένου εντός αρχείων pdf). Υποστήριξη αναζήτησης σε δομημένες πηγές περιεχομένου. Να αναφερθούν οι βάσεις δεδομένων στις οποίες υποστηρίζεται η αναζήτηση	Απαιτητό		
19.	Ο μηχανισμός αναζήτησης να παρέχει και crawling engine για την υποστήριξη της αναζήτησης σε εξωτερικές πηγές περιεχομένου. Να αναφερθούν οι τύποι πηγών εξωτερικού περιεχομένου που υποστηρίζονται. Ο μηχανισμός αναζήτησης να ρυθμιστεί σε θέματα ασφάλειας και απόδοσης	Επιθυμητό		
20.	Δυνατότητα εύκολης και ανοιχτής πρόσβασης από όλους τους χρήστες, ανεξάρτητα της υποδομής που διαθέτουν οι χρήστες και του φυλλομετρητή ιστού που χρησιμοποιούν. Υποστήριξη πρόσβασης από τους σύγχρονους φυλλομετρητές (Internet Explorer 7 και νεότερο, Mozilla Firefox 3.0 και νεότερο, καθώς και Google Chrome, Safari, Opera)	Απαιτητό		
21.	Παροχή μηχανισμών πλοήγησης, πληροφορίας προσανατολισμού και μπάρων χειρισμού, ώστε οι χρήστες να αναγνωρίζουν τη θέση τους στον δικτυακό τόπο (π.χ. ύπαρξη αναγνωριστικού τίτλου σε κάθε ιστοσελίδα και μενού πλοήγησης). Επιθυμητή η δυνατότητα χρωματικής διαφοροποίησης. Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι οι μηχανισμοί και οι επιλογές πλοήγησης είναι κοινοί και προσβάσιμοι από όλες τις σελίδες του δικτυακού τόπου	Απαιτητό		
22.	Ενσωμάτωση χάρτη πλοήγηση (site map) με δυναμική απεικόνιση της εκάστοτε δομής του δικτυακού τόπου (με αυτόματη ενημέρωση κάθε φορά που προστίθεται, διαγράφεται ή μετατίθεται κάποια σελίδα ή ενότητα του δικτυακού τόπου)	Απαιτητό		
23.	Πρόβλεψη των απαιτούμενων ευκολιών χρήσης όπως π.χ. κουμπιά για άμεση εκτύπωση, αποστολή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή αποθήκευση ως αρχείο pdf της εκάστοτε ιστοσελίδας, δυνατότητα αυξομείωσης μεγέθους των γραμμάτων κτλ.	Απαιτητό		
24.	Εκτύπωση σελίδας/κειμένου. Όταν τυπώνεται μία σελίδα, θα πρέπει να εκτυπώνεται μόνο το περιεχόμενο αυτής, χωρίς το υπόλοιπο εικαστικό Layout της σελίδας	Απαιτητό		
25.	Πλήρης υποστήριξη των τεχνικών χαρακτηριστικών, ώστε να υποστηρίζεται η αποτελεσματική υλοποίηση ενεργειών Search Engine Optimization. Τέτοια	Απαιτητό		

	<p>χαρακτηριστικά είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Title Tag Customization Η διαχείριση των Title tags των σελίδων ενός website είναι από τα πλέον σημαντικά στοιχεία του SEO. Το CMS θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους editors να διαχειρίζονται τα Title Tags σε κάθε σελίδα ξεχωριστά • Static, Keyword-Rich URL's Θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία στατικών URLs – και όχι δυναμικών, της μορφής (?id=XXX) – μέσω URL Rewriting. Τέτοια URLs είναι ιδιαίτερα σημαντικά, καθόσον είναι αφενός πιο χρηστικά και αφετέρου με την κατάλληλη χρήση keywords μπορούν να βοηθήσουν εξαιρετικά για την επίτευξη υψηλών θέσεων στις μηχανές αναζήτησης • Meta Tag Customization Θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία custom «meta description» & «meta keywords», σε κάθε σελίδα περιεχομένου, για τη βέλτιστη καταχώρηση στους καταλόγους των μηχανών αναζήτησης • Headings Customization Τα headings (H1 – H6 Tags) βοηθούν τις μηχανές αναζήτησης να κατανοήσουν καλύτερα τη δομή του κειμένου και, εφόσον χρησιμοποιούν σωστά, βοηθούν και στην επίτευξη υψηλότερων θέσεων στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης. Θα πρέπει ο editor του CMS να υποστηρίζει τη χρήση τους • 404 Error Friendly Pages Θα πρέπει το προσφερόμενο CMS να μπορεί να παράγει ορθές σελίδες στις περιπτώσεις σφάλματος ή μη έγκυρης διεύθυνσης, απαντώντας με τους σωστούς κωδικούς του πρωτόκολλου HTTP. Επιπλέον, να παρέχει τη δυνατότητα χρήσης custom 404 Error Pages, οι οποίες αφενός καθιστούν την πύλη πολύ φιλικότερη στους χρήστες της, αφετέρου πολύ φιλικότερη και στις μηχανές αναζήτησης 			
26.	Χρήση ενιαίου χρώματος για την παρουσίαση των συνδέσμων (links), το οποίο πρέπει να είναι ευδιάκριτο σε σχέση με τα υπόλοιπα χρώματα που χρησιμοποιούνται στο κείμενο ή στο φόντο της ιστοσελίδας και να αλλάζει όταν ο χρήστης επισκεφθεί το σημείο στο οποίο οδηγεί ο σύνδεσμος	Απαιτητό		
27.	Χρήση προεπιλεγμένων προτύπων γραφικής αναπαράστασης της πληροφορίας (Cascading Style Sheets - CSS), ώστε η διαμόρφωση (γραμματοσειρές, χρώματα, μεγέθη κλπ.) να μπορεί να αποθηκευτεί σε ένα και μόνο αρχείο και ο τρόπος παρουσίασης και αίσθησης του περιεχομένου	Απαιτητό		

	του δικτυακού τόπου να είναι ενιαίος			
28.	Χρήση κατάλληλου εργαλείου για την εξαγωγή στατιστικών στοιχείων για την επισκεψιμότητα του δικτυακού τόπου	Απαιτητό		
29.	Επιθυμητή δυνατότητα παροχής ενσωματωμένου μηχανισμού στους διαχειριστές του Portal που θα επιτρέπει να επαναφέρουν με εύχρηστο τρόπο αρχεία τα οποία διέγραψαν κατά λάθος οι χρήστες (με τη λογική του recycle bin)	Επιθυμητό		
30.	Επιλογή ανανέωσης περιεχομένου από εξουσιοδοτημένους χρήστες μόνο από το εσωτερικό δίκτυο (για λόγους ασφαλείας) ή από το Διαδίκτυο (όποτε αυτό είναι επιθυμητό) μέσω μηχανισμού που διασφαλίζει την ακεραιότητα του Portal	Απαιτητό		

C. Έλεγχοι Ασφαλείας του Δικτυακού τόπου (Διαδικασίες που πρέπει να τηρηθούν κατά την παραλαβή του έργου)

A/A	Περιγραφή ελέγχου	Απαιτητό Επιθυμητό	Απαίτηση	Αποτέλεσμα ελέγχου
(i) Ασφαλής εγκατάσταση του λογισμικού Web Server				
1.	Κατά την εγκατάσταση θα πρέπει να ενεργοποιηθούν μόνο όσες υπηρεσίες (services) είναι απαραίτητες	Απαιτητό		
2.	Θα πρέπει να εγκατασταθούν όλες οι σχετικές ανανεώσεις (updates/patches) του λογισμικού	Απαιτητό		
3.	Θα πρέπει να απενεργοποιηθούν όλες οι υπηρεσίες που έχουν εγκατασταθεί από τον Web Server και δεν απαιτούνται ως λειτουργικότητα (ενδεικτικά: FTP, gopher, remote administration)	Απαιτητό		
4.	Απενεργοποίηση όλων των προεπιλεγμένων (default) λογαριασμών	Απαιτητό		
5.	Διαγραφή όλων των προσωρινών αρχείων (ειδικά των αρχείων ρύθμισης – configuration files, των scripts και οποιασδήποτε μορφής κώδικα)	Απαιτητό		
6.	Θα πρέπει να αποφευχθεί η χρήση προεπιλεγμένων ονομασιών για φακέλους και αρχεία, όπου είναι αυτό δυνατόν	Απαιτητό		
(ii) Ρύθμιση/έλεγχος πρόσβασης				
7.	Θα πρέπει να ρυθμιστεί ο έλεγχος πρόσβασης στους πόρους του συστήματος	Απαιτητό		
8.	Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε συγκεκριμένους, περιορισμένους πόρους του συστήματος	Απαιτητό		
9.	Η εφαρμογή θα πρέπει να ελέγχει και αποτρέπει την πρόσβαση των χρηστών σε πόρους στους οποίους δεν πρέπει να έχουν πρόσβαση <ul style="list-style-type: none"> ○ Σε αρχεία της εφαρμογής καθώς και σε αρχεία ρύθμισης ○ Αρχεία που σχετίζονται με τους μηχανισμούς ασφαλείας <ul style="list-style-type: none"> • Password hash files – authentication files • Αρχεία με πληροφορίες για την πιστοποίηση ελέγχου πρόσβασης (authorization for access control files) • Αρχεία σχετιζόμενα με κρυπτογράφηση ○ Server logs και αρχεία system audit ○ Αρχεία του συστήματος ○ Αρχεία του περιεχομένου του ιστοτόπου 	Απαιτητό		
10.	Απαγόρευση της μεταφόρτωσης αρχείων (upload) τα οποία μπορεί να θεωρηθούν ως script αρχεία από τον web server. Απαγόρευση της	Απαιτητό		

	εκτέλεσης script αρχείων στο φάκελο μεταφόρτωσης (upload directory)			
11	Απαγόρευση της μεταφόρτωσης ειδικών αρχείων (π.χ. .htaccess, web.config, robots.txt, crossdomain.xml, clientaccesspolicy.xml)	Απαιτητό		
(iii) Ρύθμιση permissions πάνω στο Web Server				
12	Ο διαχειριστής του Web Server θα πρέπει να είναι ξεχωριστός λογαριασμός, που δε θα ταυτίζεται με άλλους Administrators.	Απαιτητό		
13	Θα πρέπει να υπάρχει περιορισμός, με χρήση του λειτουργικού συστήματος, στην πρόσβαση των αρχείων από τις υπηρεσίες του Web Server, στα απολύτως απαραίτητα	Απαιτητό		
14	Τα service processes θα πρέπει να «τρέχουν» με τα ελάχιστα δυνατά δικαιώματα	Απαιτητό		
15	Τα αρχεία του περιεχομένου θα πρέπει να είναι αναγνώσιμα αλλά όχι εγγράψιμα από τα service processes	Απαιτητό		
16	Τα service processes δε θα πρέπει να μπορούν να κάνουν εγγραφές σε φακέλους όπου βρίσκονται τα αρχεία προς δημοσίευση στο Web	Απαιτητό		
17	Ο Web Server θα πρέπει να μπορεί να γράφει στα system logs αλλά δε θα μπορεί να διαβάζει από αυτά. Μόνο οι διαδικασίες root/administrative θα πρέπει να μπορούν να διαβάζουν από αυτά	Απαιτητό		
18	Τα προσωρινά αρχεία που θα δημιουργούνται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, θα πρέπει να βρίσκονται σε συγκεκριμένο υποφάκελο με περιορισμένη πρόσβαση (όπου αυτό είναι δυνατό), και θα έχουν πρόσβαση σε αυτά μόνο τα services τα οποία τα δημιούργησαν.	Απαιτητό		
19	Ο Web Server θα πρέπει να «σώζει» αρχεία μόνο σε συγκεκριμένο, ορισμένο φάκελο και όχι οπουδήποτε αλλού. Θα πρέπει να ελεγχθεί και διασφαλιστεί ότι οι χρήστες δε θα μπορούν να επισκεφθούν απαγορευμένους φακέλους και αρχεία χρησιμοποιώντας απευθείας URL με συγκεκριμένη διεύθυνση	Απαιτητό		
20	Το περιεχόμενο θα πρέπει να εγκατασταθεί σε διαφορετικό partition από ότι το partition του λειτουργικού	Απαιτητό		
21	Θα πρέπει να τεθεί περιορισμός στο μέγεθος του χώρου που χρησιμοποιείται για uploads	Απαιτητό		
22	Τα service logs θα πρέπει να έχουν περιορισμό ως προς το μέγιστο μέγεθος που μπορούν να φθάσουν	Απαιτητό		
23	Θα πρέπει να υπάρχει περιορισμός στο μέγιστο αριθμό services που μπορούν να υπάρχουν ταυτόχρονα	Απαιτητό		

24	Θα πρέπει να υπάρχουν περιορισμοί στη χρονική διάρκεια των διαδικασιών (Service processes timeouts)	Επιθυμητό		
25	Περιορισμός των προσπαθειών σύνδεσης ανά IP (+port) και όχι ανά χρήστη	Επιθυμητό		
26	Απαγόρευση πρόσβασης από τις παλαιότερες εκδόσεις των φυλλομετρητών και οι οποίες έχουν θέματα ασφάλειας (παλαιότερες των Internet Explorer 7, Mozilla Firefox 3.0, Google Chrome, Safari, Opera). Να εμφανίζεται μήνυμα στον χρήστη/επισκέπτη του Portal	Απαιτητό		
(iv) Ρύθμιση ασφαλείας για τον φάκελο του περιεχομένου της ιστοσελίδας				
27	Δε θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν συμβολικοί σύνδεσμοι (links, aliases, shortcuts) για πρόσβαση σε άλλους δίσκους/φακέλους/αρχεία	Απαιτητό		
28	Θα πρέπει να υπάρχει ένας φάκελος/partition για το περιεχόμενο του ιστοτόπου (εκτός από scripts και εφαρμογές)	Απαιτητό		
29	Θα πρέπει να υπάρχει ξεχωριστός φάκελος για scripts και εφαρμογές που απαιτούνται ως μέρος του περιεχομένου (scripts, ASPs, PHP κ.α.)	Απαιτητό		
30	Θα πρέπει να συμφωνηθεί και δοθεί αναλυτικά πίνακας με το περιεχόμενο, και τα δικαιώματα πρόσβασης που αναλογούν (αρχεία/χρήστες)	Απαιτητό		
31	Θα πρέπει να απενεργοποιηθεί η δυνατότητα σε φάκελο να υπερκεράσει τις πολιτικές ασφαλείας του φακέλου γονέα (να επαυξήσει τα δικαιώματα του σε σχέση με το φάκελο γονέα)	Απαιτητό		
32	Θα πρέπει να απενεργοποιηθεί η δυνατότητα εμφάνισης καταλόγου με το περιεχόμενο ενός φακέλου (directory listing), ακόμη κι αν είναι επιτρεπτή η πρόσβαση σε όλα τα αρχεία του φακέλου	Απαιτητό		
(v) Unified Resource Identifiers και Cookies				
33	Δε θα πρέπει να υπάρχει URI με ευαίσθητη πληροφορία ή πληροφορία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επίθεση κατά του συστήματος στον πηγαίο κώδικα της εκάστοτε σελίδας. <ul style="list-style-type: none"> • Διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου • Εικόνες σε άλλους servers • Δεσμούς (links) σε άλλους servers • Hyperlinks 	Απαιτητό		
34	Τα cookies δε θα πρέπει να περιλαμβάνουν ευαίσθητα δεδομένα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επίθεση.	Απαιτητό		
35	Θα πρέπει να προτιμηθεί συγκερασμός των session identifiers στο URL αντί για cookie, όπου αυτό είναι δυνατό και όπου δεν επηρεάζεται η ασφάλεια από την εμπεριεχόμενη πληροφορία	Απαιτητό		

(vi) Ασφάλεια του περιεχομένου της ιστοσελίδας				
36	<p>Η ασφάλεια του ιστοτόπου εξαρτάται τόσο από την ασφάλεια του Web Server και του λειτουργικού συστήματος, όσο και από τις πολιτικές ασφαλείας που εφαρμόζεται στο ίδιο το περιεχόμενο του ιστοτόπου.</p> <p>Οι πολιτικές ασφαλείας θα πρέπει να εφαρμόζονται τόσο σε επίπεδο επιλογής των πληροφοριών που θα πρέπει να εμφανίζονται στον ιστοτόπο/Portal, όσο και στην επεξεργασία των δεδομένων που εμφανίζονται σ' αυτόν. Τα παρακάτω σηματοδοτούν ενδεικτικά στοιχεία που θα πρέπει να προσεχτούν ως προς την ασφάλεια του περιεχομένου:</p> <p>Δε θα πρέπει να χρησιμοποιείται επικύρωση (validation) στοιχείων εισαγωγής οποιασδήποτε μορφής φόρμας, με επεξεργασία ενεργού περιεχομένου (active content) στον client του χρήστη. Κάθε μορφής επικύρωση θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο στο server.</p>	Απαιτητό		
37	<p>Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί κώδικας οποιασδήποτε μορφής που προέρχεται από τρίτους και ο οποίος δεν έχει ελεγχθεί. Να αναφερθούν τυχόν περιπτώσεις όπου χρησιμοποιείται κώδικας 3^{uv} κατασκευαστών</p>	Απαιτητό		
38	<p>Θα πρέπει να περιγραφούν τα βήματα που θα παρθούν για τη διασφάλιση του ιστοτόπου, ανάλογα με την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί για client-side active content (Java, Javascript, AJAX, Flash, VBS, ActiveX, κ.α.)</p>	Απαιτητό		

39	<p>Θα πρέπει να περιγραφούν τα βήματα που θα παρθούν για τη διασφάλιση του ιστοτόπου, ανάλογα με την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί για server-side active content (ASP.NET, SSI, Java EE κ.α.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η ασφάλεια των SSI (Server Side Includes) για παράδειγμα μειώνεται δραματικά αν έχει ενεργοποιηθεί η εντολή exec στον Web Server • Η χρήση SSI μπορεί να μειώσει την απόδοση του server • Η ασφάλεια του SSI εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το λειτουργικό σύστημα και τον Web Server • Η ασφάλεια του ASP.NET εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το λειτουργικό σύστημα και τον Web Server • Το ASP.NET είναι ώριμη τεχνολογία με αρκετές ενσωματωμένες διασφαλίσεις για την ασφάλεια του ιστοτόπου, οι οποίες θα πρέπει και να υλοποιηθούν • Το περιβάλλον Java EE θα πρέπει να περιλαμβάνει περιορισμούς και ελέγχους ώστε να αποφευχθούν περιπτώσεις που γίνεται χρήση των δυνατοτήτων που δίνει, για επιθέσεις • Σε περιβάλλον ανάπτυξης PHP θα πρέπει να προσεχθούν όλες οι εγγενείς αδυναμίες (χρήση της τελευταίας έκδοσης, και προσεκτική ανάπτυξη για αποφυγή κενών ασφαλείας λόγω λανθασμένης χρήσης των δυνατοτήτων της γλώσσας. Π.χ. λάθος χρήση register_globals) 	Απαιτητό		
40	<p>Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα μέτρα για αποφυγή επιθέσεων SQL injection. Να αναφερθούν τα μέτρα</p>	Απαιτητό		
41	<p>Για την αποφυγή των SQL injections να γίνεται χρήση prepared statements ή stored procedures κατά την πρόσβαση με τη βάση δεδομένων</p>	Απαιτητό		

42	<p>Σε περιπτώσεις χρήσεις Server-Side content generator θα πρέπει να προσεχθούν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ο παραχθείς κώδικας θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο απλός • Τα δικαιώματα ανάγνωσης και εγγραφής θα πρέπει να είναι περιορισμένα. • Η αλληλεπίδραση του κώδικα με άλλες εφαρμογές θα πρέπει να αναλυθεί πλήρως για να διαγνωσθούν πιθανά προβλήματα ασφαλείας. • Ο κώδικας θα πρέπει να χρησιμοποιεί ακριβώς ορισμένες διαδρομές προς φακέλους και αρχεία και να μη στηρίζεται σε χρήση της μεταβλητής PATH. • Για φόρμες εισαγωγής πληροφοριών θα πρέπει να ορισθεί πλήρως η αναμενόμενη πληροφορία (μέχρι και σε επίπεδο χαρακτήρων) και να απορρίπτεται οτιδήποτε δεν είναι αποδεκτό (π.χ. ειδικοί χαρακτήρες) • Να διασφαλιστεί ότι οι δυναμικά παραγόμενες σελίδες δε θα περιέχουν επικίνδυνους metacharacters. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως tags για να ενεργοποιηθεί κώδικας για επίθεση. • Το character set encoding θα πρέπει να οριστεί επακριβώς σε κάθε σελίδα • Θα πρέπει να προσεχθεί η αριθμητική κωδικοποίηση χαρακτήρων, και να γίνεται έλεγχος. <ul style="list-style-type: none"> • Τα cookie θα πρέπει να ελέγχονται για ειδικούς χαρακτήρες οι οποίοι θα πρέπει και να απορρίπτονται • Όπου γίνεται χρήση των cookies να γίνεται χρήση του "secure" attribute 	Απαιτητό		
43	Θα πρέπει να γίνει χρήση κρυπτογραφίας, όπου αυτό απαιτείται	Απαιτητό		
44	Στην αποθήκευση κωδικών πρόσβασης να γίνεται χρήση ασφαλών αλγορίθμων hashing (SHA-256) και όχι απλό κείμενο. Να εφαρμόζεται πολιτική κατά τη δημιουργία του κωδικού πρόσβασης	Απαιτητό		
45	Οπουδήποτε χρειάζεται authentication, θα πρέπει να απαγορεύεται η πρόσβαση στις επί μέρους σελίδες αν δεν έχει προηγηθεί η διαδικασία login με επιτυχή ταυτοποίηση.	Απαιτητό		
46	Θα πρέπει να διαγραφούν οποιαδήποτε δείγματα (sample) scripts που εγκαθίστανται αυτομάτως από τον Web Server	Απαιτητό		

47	Απαγόρευση κλήσης του portal μέσα από παράθυρο (iframe tag) άλλης ιστοσελίδας. Στις νεότερες εκδόσεις των φυλλομετρητών μπορεί να γίνει χρήση του HTTP response header "X-Frame-Options: deny"	Απαιτητό		
48	Να γίνεται χρήση της μεθόδου POST και όχι GET όπου υπάρχει μεταφορά δεδομένων (submit action)	Απαιτητό		
49	Όπου υπάρχει επικύρωση δεδομένων (data validation) αυτή να γίνεται από το διακομιστή και όχι από το φυλλομετρητή	Απαιτητό		
50	Θα πρέπει να υλοποιηθούν μηχανισμοί για αποφυγή Cross Site Request Forgery	Απαιτητό		
51	Επιλογή ανανέωσης περιεχομένου από εξουσιοδοτημένους χρήστες μόνο από το εσωτερικό δίκτυο (για λόγους ασφαλείας) ή από το Διαδίκτυο (όποτε αυτό είναι επιθυμητό) μέσω μηχανισμού που διασφαλίζει την ακεραιότητα του Portal	Απαιτητό		

D. Hardening της Βάσης Δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί (διαδικασίες που πρέπει να τηρηθούν κατά την παραλαβή του έργου)

Ως μέρος της θωράκισης του δικτυακού ιστοτόπου θα πρέπει να ληφθούν μέτρα ώστε να προστατευθεί και η βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση δεδομένων. Παρακάτω παρατίθεται κατάλογος με βήματα που κατ' ελάχιστον πρέπει να ακολουθηθούν για τη διαδικασία αυτή:

A/A	Περιγραφή ελέγχου	Απαιτητό Επιθυμητό	Απαίτηση	Αποτέλεσμα ελέγχου
1.	Θα πρέπει να γίνει ενημέρωση με τις τελευταίες αναβαθμίσεις (patches, service packs) τόσο για το λειτουργικό σύστημα όσο και για τη ΒΔ	Απαιτητό		
2.	Το firewall της ΒΔ θα είναι ανοιχτό μόνο για συγκεκριμένους web και application servers και κανόνες του δε θα επιτρέπουν απευθείας πρόσβαση στους clients	Απαιτητό		
3.	Θα πρέπει να επικαιροποιείται η ΒΔ με τις τελευταίες αναβαθμίσεις και hot fixes/patches	Απαιτητό		

4.	Όλες οι μη απαραίτητες υπηρεσίες και λειτουργικότητα θα πρέπει να απενεργοποιηθούν	Απαιτητό		
5.	Οι default λογαριασμοί θα πρέπει να απενεργοποιηθούν ή όπου αυτό είναι αδύνατο, οι κωδικοί να αντικατασταθούν με άλλους σύνθετους	Απαιτητό		
6.	Όλα τα προσωρινά αρχεία θα πρέπει να διαγραφούν	Απαιτητό		
7.	Τα αρχεία ρύθμισης και ο κώδικας θα πρέπει να έχουν περιορισμένα δικαιώματα πρόσβασης και μόνο από συγκεκριμένους λογαριασμούς	Απαιτητό		
8.	Στην επιλογή του τρόπου αυθεντικοποίησης θα πρέπει να επιλεγεί η αυθεντικοποίηση μέσω Windows. Αν απαιτείται μεικτή αυθεντικοποίηση θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σύνθετοι κωδικοί και πολιτικές ασφαλείας που ενδυναμώνουν την ασφάλεια της ΒΔ	Απαιτητό		
9.	Δε θα πρέπει να χρησιμοποιείται ο λογαριασμός SA για την καθημερινή διαχείριση, για σύνδεση μακρόθεν, ή για σύνδεση εφαρμογών στη βάση. Είναι επιθυμητό να απενεργοποιηθεί και μετονομαστεί ο συγκεκριμένος λογαριασμός, με δεδομένο ότι υπάρχει κάποιος άλλος λογαριασμός administrator.	Απαιτητό		
10	Θα πρέπει να καθοριστούν πολιτικές ασφαλείας που θα βασίζονται σε ρόλους.	Απαιτητό		
11	Εγκατάσταση μόνο των απαραίτητων τμημάτων της ΒΔ	Απαιτητό		
12	Μετά την εγκατάσταση θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν εργαλεία για τον έλεγχο και αξιολόγηση της ασφάλειας της ΒΔ	Απαιτητό		
13	Θα πρέπει να αλλαχθούν οι πόρτες που σχετίζονται με τη ΒΔ όπου αυτό δε δημιουργεί προβλήματα λειτουργικότητας	Επιθυμητό		
14	Το security auditing θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις αποτυχημένες προσπάθειες login. Επιθυμητό είναι να καταγράφονται όλες οι προσπάθειες logins	Απαιτητό		
15	Οι λογαριασμοί που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να έχουν τα ελάχιστα δυνατά δικαιώματα	Απαιτητό		
16	Οι κωδικοί που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να είναι σύνθετοι και να υπόκεινται σε πολιτικές ασφαλείας	Απαιτητό		

17	Οι λογαριασμοί θα πρέπει να κλειδώνονται μετά από συγκεκριμένο αριθμό αποτυχημένων προσπαθειών εισόδου και ο administrator να ενημερώνεται άμεσα	Απαιτητό		
----	--	-----------------	--	--

Ε. Έλεγχοι Vulnerability (Θα γίνουν από εξωτερικό συνεργάτη της Ε.Κ. κατά την διάρκεια της εξάμηνης εγγύησης καλής λειτουργίας της εφαρμογής)

Στόχος των Vulnerability tests είναι να παρέχουν μία διεξοδική και εξαντλητική αναζήτηση αδυναμιών και τρόπων για την εκμετάλλευση αυτών σε εφαρμογές ιστού, προσπαθώντας να προσομοιάσουν τις επιθέσεις των κακόβουλων χρηστών. Τα βήματα που πρέπει να ακολουθούνται είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:

Συλλογή Πληροφοριών

Η πληροφορία συλλέγεται από την εφαρμογή στόχο (Portal) των δοκιμών παρεϊσδυσης. Οι πληροφορίες του επιπέδου μεταφοράς, η κρυπτογραφία που χρησιμοποιείται και πιθανές πληροφορίες εύρεσης λαθών (debug information) συλλέγονται ώστε να γίνει αναγνώριση αδυναμιών στο Portal.

Επίθεση στους διακομιστές Ιστού

Η δικτυακή διεπαφή στην πόρτα 80/443 του διακομιστή ιστού είναι υπό έλεγχο για τυχόν αδυναμίες στην υλοποίηση του λογισμικού της. Σε αυτή την φάση γίνεται έλεγχος και εκμετάλλευση αδυναμιών όπως υπερχειλίση ακεραίων και σωρού μέχρι αδυναμιών που σχετίζονται με λάθος ρυθμίσεις του διακομιστή – ύπαρξη webdav με δικαιώματα εγγραφής.

Έρευνα της εφαρμογής

Η έρευνα της εφαρμογής σχετίζεται με την σχεδίαση και την λειτουργία του δικτυακού χώρου το οποίο βρίσκεται στον διακομιστή ιστού. Η δομή των καταλόγων, η σύνθεση των αρχείων, οι σύνδεσμοι με εξωτερικά στοιχεία, η φύση της υποκείμενης τεχνολογίας και βάσεων δεδομένων που χρησιμοποιούνται ανακαλύπτονται.

Επιθέσεις στους μηχανισμούς πιστοποίησης αυθεντικότητας

Οι περιοχές περιορισμένης πρόσβασης οι οποίες βρίσκονται στους διακομιστές ιστού έχουν τρόπους με τους οποίους δίνεται η πρόσβαση στους χρήστες όπως κωδικοί πρόσβασης, πρόσβαση με πιστοποιητικά κ.α. Σε αυτή την φάση γίνονται επιθέσεις ώστε να υπερκεραστούν αυτοί οι μηχανισμοί περιορισμού πρόσβασης.

Επιθέσεις στο σχήμα εξουσιοδότησης

Οι εφαρμογές ιστού μπορούν να έχουν περιοχές περιορισμένης πρόσβασης ή προστατευμένα κρίσιμα αρχεία των οποίων πρόσβαση γίνεται με κάποιον μηχανισμό εξουσιοδότησης επιτρέποντας συγκεκριμένους χρήστες να έχουν πρόσβαση σε συγκεκριμένες περιοχές του δικτυακού χώρου. Οι μηχανισμοί αυτοί είναι υπό δοκιμή ώστε να βρεθούν οι αδυναμίες η εκμετάλλευση των οποίων μπορεί να έδινε πρόσβαση κακόβουλων χρηστών σε κρίσιμες πληροφορίες.

Επιθέσεις στο κανάλι σύνδεσης δεδομένων

Σε αυτό το βήμα γίνεται εκμετάλλευση αδυναμιών των διεπαφών οι οποίες χρησιμοποιούνται για την σύνδεση με τις υποκείμενες βάσεις δεδομένων ή άλλων μέσων αποθήκευσης και διαχείρισης των δεδομένων του Portal. Ο επιτιθέμενος προσπαθεί σε αυτή την φάση να προχωρήσει την επίθεση σε μεγαλύτερο βάθος στην εφαρμογή ιστού και να αποκτήσει πρόσβαση στα δεδομένα του Portal.

Επιθέσεις στους χρήστες του Portal

Σε αυτό το βήμα οι τεχνικοί οι οποίοι εκτελούν τις δοκιμές παρείσδυσης χρησιμοποιούν τα μέσα τα οποία δίνει το Portal στους νόμιμους χρήστες του για την εκμετάλλευση αδυναμιών της συνολικής εφαρμογής.

Επιθέσεις άρνησης πρόσβασης (DoS)

Οι δοκιμές αυτές προσπαθούν να ελέγξουν την αντοχή του Portal σε διάφορους παράγοντες οι οποίοι θα προκαλούσαν τη διακοπή της λειτουργίας του. Οι δοκιμές αυτές γίνονται πάντα σε συνεργασία με την Ε.Κ. ώστε να αποφεύγονται κίνδυνοι μη εξυπηρέτησης χρηστών και να γίνεται προσπάθεια ελαχιστοποίησης του κόστους.

Επιθέσεις Cross Site Request Forgery

Οι δοκιμές αυτές προσπαθούν να ελέγξουν την αντοχή του Portal σε αυτές τις επιθέσεις

*Τα vulnerability tests θα έχουν σαν οδηγό το Testing Guide του Open Web Application Security Project.*⁶

⁶ https://www.owasp.org/images/5/56/OWASP_Testing_Guide_v3.pdf