



Μελέτη εκπόνησης επιχειρησιακού σχεδίου για την εκπαίδευση στην αειφόρο ανάπτυξη

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π5: Εκπόνηση προδιαγραφών για την υλοποίηση Δικτυακής Πύλης (portal) υποστήριξης της ανάπτυξης της εκπαίδευσης στην αειφόρο ανάπτυξη

Μάιος 2008



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

Η παρούσα μελέτη υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου «Μελέτη εκπόνησης επιχειρησιακού σχεδίου για την εκπαίδευση στην αειφόρο ανάπτυξη» που εντάσσεται στο Μέτρο 6.2 «Μελέτες ωρίμανσης και προετοιμασίας της Δ΄ Προγραμματικής Περιόδου του άξονα 6 «Τεχνική βοήθεια» του ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ.

Η πλήρης αναφορά στην παρούσα έκδοση είναι:

Κώστας, Απόστολος. 2008. Εκπόνηση προδιαγραφών για την υλοποίηση Δικτυακής Πύλης (portal) υποστήριξης της ανάπτυξης της εκπαίδευσης στην αειφόρο ανάπτυξη. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων. Θεσσαλονίκη. 55 σελ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.1. Ομάδα Έργου.....	9
2 Λειτουργικές Προδιαγραφές.....	11
2.1 Χρήστες	11
1.1. Επίπεδα Πρόσβασης.....	11
1.2. Μηχανισμοί Πρόσβασης.....	12
2.1.2.1 Πιστοποίηση.....	12
2.1.2.2 Εξουσιοδότηση.....	12
2.2 Πλατφόρμα Ανάπτυξης Πύλης.....	12
2.1. Ενημέρωση.....	13
2.2.1.1 Νέα και Ανακοινώσεις.....	13
2.2.1.2 Ενημερωτικά Δελτία (Newsletters).....	14
2.2.1.3 RSS.....	14
2.2. Διαχείριση Χρηστών.....	14
2.2.2.1 Registration	14
2.2.2.2 Profiling.....	15
2.3. MyPortal	15
2.4. Αναζήτηση Περιεχομένου.....	15
2.5. Απαντήσεις σε Συχνές Ερωτήσεις Χρηστών (FAQ's).....	16
2.6. Υποστήριξη Πολυγλωσσίας.....	16
2.7. Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη	16
2.2.7.1 Κατάλογος Εγγράφων	16
2.2.7.2 Κατάλογος Συνδέσμων	17
2.2.7.3 Ενδεικτικές Κατηγορίες Περιεχομένων Βιβλιοθήκης.....	17
2.8. Επικοινωνία Χρηστών με το Σύστημα.....	18
2.9. Δημοσκοπήσεις.....	18
2.10. Υπηρεσίες Επικοινωνίας – Αλληλεπίδρασης.....	19
2.2.10.1 Ομάδες Συζητήσεων (Fora).....	19
2.2.10.2 Blogs - Wikis.....	19
2.11. Αναφορές Στατιστικών Στοιχείων Λειτουργίας Πύλης.....	20
2.12. Διαχείριση Περιεχομένου.....	21
2.2.12.1 Γενικά.....	21
2.2.12.2 Διαδικασίες Δημοσίευσης Περιεχομένου.....	22
2.13. Προτεινόμενη Οργάνωση Περιεχομένου-Υπηρεσιών.....	22
2.2.13.1 Οργάνωση Επιπέδων Πύλης.....	22
2.2.13.2 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα.....	24
2.2.13.2.1 Κεντρική Ιστοσελίδα Επιχειρησιακού Προγράμματος.....	24
2.2.13.3 ΥΠΕΠΘ-ΣΕΠΕΔ-Γραφεία ΠΕ.....	25
2.2.13.3.1 Ιστοσελίδα εκπαιδευτικών προγραμμάτων.....	25
2.2.13.3.2 Ιστοσελίδα Μητρώου Επιμορφωτών.....	25
2.2.13.3.3 Ιστοσελίδα Επιμόρφωσης.....	26
2.2.13.3.4 Ιστοσελίδα Έρευνας.....	27
2.2.13.3.5 Ιστοσελίδα Αξιολόγησης.....	27
2.2.13.4 ΥΠΕΠΘ-ΣΕΠΕΔ-Γραφεία ΠΕ ή Συντονιστικό Όργανο Κέντρων ΠΕ.....	28
2.2.13.4.1 Ιστοσελίδα Συμπράξεων Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα	28
2.2.13.4.2 Ιστοσελίδα Κέντρων ΠΕ & Δια βίου Μάθηση.....	28
3 Τεχνικές Προδιαγραφές.....	30
3.1 Φιλοξενία Πύλης.....	30
1.1. Υποδομές.....	31
3.2 Σχεδίαση – Ανάπτυξη	32
2.1. Σύστημα Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων (RDBMS)	32
2.2. Διεπαφή Χρήστη.....	32
2.3. Ποιοτικές Προδιαγραφές Λογισμικού.....	33
3.2.3.1 Ανοιχτός Κώδικας (Open Source).....	33
3.2.3.2 Αρχιτεκτονική	34

3.2.3.3 Διαλειτουργικότητα.....	34
3.2.3.4 Προσβασιμότητα.....	34
3.2.3.5 Συντηρησιμότητα – Επεκτασιμότητα.....	34
3.2.3.6 Διαθεσιμότητα	34
3.2.3.7 Αξιοπιστία	34
3.2.3.8 Κλιμάκωση Υλικού	35
2.4. Ασφάλεια – Ακεραιότητα Δεδομένων	35
4 Υλοποίηση Έργου	36
4.1 Μεθοδολογία	36
1.1. Εκπόνηση Έργου.....	36
1.2. Διαχείριση Έργου & Διασφάλιση Ποιότητας.....	37
1.3. Ομάδα Έργου / Σχήμα Διοίκησης Έργου.....	38
4.1.3.1 Οργάνωση Ομάδας Έργου.....	39
4.1.3.1.1 Υπεύθυνος Έργου & Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου.....	39
4.1.3.1.2 Εμπειρία Στελεχών Ομάδας Έργου.....	40
4.2 Τόπος Υλοποίησης - Παράδοσης Έργου.....	41
4.3 Διαδικασία Παράδοσης / Παραλαβής Έργου	41
4.4 Εγκατάσταση	42
4.1. Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση.....	42
4.2. Πιλοτική Λειτουργία, Έλεγχος Βλαβών και Βελτιώσεις.....	42
4.5 Συντήρηση & Εγγύηση.....	43
4.6 Υποστήριξη και Εκπαίδευση Χρηστών	44
4.7 Χρονοδιάγραμμα.....	46
5 Πίνακες Συμμόρφωσης.....	46
5.1 Προδιαγραφές Πύλης.....	46
5.2 Σχεσιακό Σύστημα Βάσης Δεδομένων.....	53
5.3 Φιλοξενία Πύλης.....	55
5.4 Υλοποίηση Έργου.....	55

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης θέτει στο προσκήνιο την ανάγκη εξισορρόπησης της περιβαλλοντικής διάστασης της ανάπτυξης με την οικονομική και την κοινωνική της διάσταση. Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής πολιτικής στις άλλες πολιτικές είναι κεντρικής σημασίας για την επίτευξη του στόχου της αειφόρου ανάπτυξης. Η Ευρωπαϊκή Ένωση προώθησε την υιοθέτηση Στρατηγικής Αειφόρου Ανάπτυξης στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Γκέτενμποργκ (2001) και στη συνέχεια στη Βαρκελώνη (2002) και στη Λισσαβόνα το 2005, όπου η Προεδρία συνέστησε την Ομάδα των Φίλων της Προεδρίας για την επανεξέταση της Στρατηγικής για την Αειφόρο Ανάπτυξη, η οποία συζητήθηκε στο Συμβούλιο Γενικών Υποθέσεων Απριλίου 2006. Στο Συμβούλιο Κορυφής του Ιουνίου 2006, συμφωνήθηκε η αναθεωρημένη Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη, η οποία μετασχηματίζεται πλέον σε μία στρατηγική-πλαίσιο για τις επιμέρους θεματικές στρατηγικές. Η Ελλάδα αποτυπώνει τους εθνικούς στόχους και μέσα για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης στην Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη που υιοθετήθηκε το 2007.

Η Οικονομική Επιτροπή του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE), στη συνάντηση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Παιδείας που πραγματοποιήθηκε στην πόλη Βίλνιους της Λιθουανίας στις 17-18 Μαρτίου 2005, υιοθέτησε το κείμενο «*Στρατηγική της UNECE για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη*» (CEP/AC.13/2005/3/Rev.1, 23 Μαρτίου 2005, Agenda σημεία 5 και 6). Η Στρατηγική αποσκοπεί στην αλλαγή της νοοτροπίας των ανθρώπων παρέχοντάς τους τη δυνατότητα να δημιουργήσουν έναν κόσμο περισσότερο ασφαλή, πιο υγιή και με περισσότερη ευημερία, άρα και να συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής. Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης συνυφαίνεται με μια διαδικασία συνεχούς μάθησης. Καθώς η γνώση και η πείρα αυξάνονται σε αλληλοσχετιζόμενα περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά θέματα, διευρύνει την έννοια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ), ενσωματώνοντάς την στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ). Η ΕΑΑ αξιώνει τον επαναπροσανατολισμό της εκπαίδευσης σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας.

Το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, λαμβάνοντας υπόψη τα ελληνικά δεδομένα, εξειδικεύει τις κατευθύνσεις της ανωτέρω Στρατηγικής στο πλαίσιο της χάραξης Εθνικής Στρατηγικής για την Εκπαίδευση και την Αειφόρο Ανάπτυξη και θέτει ως κύριο σκοπό την ανάπτυξη εκπαίδευσης, η οποία θα μπορεί να διαμορφώνει αξίες και στάσεις που θα οδηγήσουν την ανθρωπότητα στην αειφόρο ανάπτυξη. Η διασφάλιση κατάλληλου πολιτικού, νομοθετικού, κανονιστικού και λειτουργικού

πλαίσιου για την υποστήριξη της ΕΑΑ, η προώθηση της αειφορίας μέσω της τυπικής εκπαίδευσης (σχολεία, πανεπιστημιακά ιδρύματα κ.λπ.), αλλά και μέσω της μη τυπικής και άτυπης μάθησης (κοινότητα, οικογένεια, σύλλογοι, Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης-ΜΜΕ, Μη Κρατικές Οργανώσεις-ΜΚΟ), η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, η ανάπτυξη και παραγωγή σύγχρονου εκπαιδευτικού υλικού και εργαλείων, αποτελούν πρωταρχικούς τομείς δράσης. Επιπροσθέτως, η χρήση των δυνατοτήτων του διαδικτύου στη διαχείριση, επιμόρφωση, επίδειξη αποτελεσμάτων και αξιολόγηση της ΕΑΑ αποτελεί καινοτόμο προσέγγιση, η οποία επιτυγχάνει την αύξηση της διείσδυσης, στην ελληνική κοινωνία, των τεχνολογιών της κοινωνίας της πληροφορίας.

Υπό τον πρίσμα των ανωτέρω, το ΥΠΕΠΘ, μέσω της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ, ανέθεσε τον Ιανουάριο του 2008 στο Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας - Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (ΜΓΦΙ - ΕΚΒΥ), την εκπόνηση έργου με τίτλο «*Μελέτη εκπόνησης επιχειρησιακού σχεδίου για την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη*». Το έργο χρηματοδοτήθηκε με πόρους από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και με εθνικούς πόρους, στο πλαίσιο του Μέτρου 6.2 της Τεχνικής Βοήθειας του ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ, Γ' ΚΠΣ. Η διάρκειά του ήταν τέσσερις (4) μήνες (Ιανουάριος - Μάιος 2008).

Σκοπός του έργου ήταν η εκπόνηση ενός επιχειρησιακού σχεδίου για την ανάπτυξη της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη το οποίο, λαμβάνοντας υπόψη:

Α) το πλαίσιο των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης καθώς και τις κατευθύνσεις και τους στόχους της Εθνικής Στρατηγικής για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΣΑΑ 2007),

Β) την ανάγκη ενσωμάτωσης της υφιστάμενης Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη με τελικό σκοπό τον συνολικό επαναπροσανατολισμό της εκπαίδευσης προς την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη,

Γ) τους ακόλουθους άξονες της υπό χάραξη Εθνικής Στρατηγικής για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη:

Άξονας 1: Προώθηση της ΑΑ μέσω της τυπικής εκπαίδευσης (σχολεία, πανεπιστημιακά ιδρύματα κ.λπ.) και της μη τυπικής και άτυπης μάθησης (κοινότητα, οικογένεια, σύλλογοι, ΜΜΕ, ΜΚΟ).

Άξονας 2 : Κατάρτιση των εκπαιδευτικών ώστε να αποκτήσουν τα απαραίτητα εφόδια για να εντάξουν την ΑΑ στη διδασκαλία τους.

Άξονας 3 : Εξασφάλιση πρόσβασης σε εργαλεία και διδακτικό υλικό για την ΕΑΑ.

Άξονας 4 : Προώθηση της έρευνας και ανάπτυξη της ΕΑΑ.

Άξονας 5: Ενίσχυση της συνεργασίας για την ΕΑΑ σε όλα τα επίπεδα.

Δ) τους γενικούς και ειδικούς σκοπούς του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2007-2013»,

θα εντοπίζει και υποδεικνύει προδιαγραφές κατηγοριών πράξεων που θα μπορούσαν να ενταχθούν στο εν λόγω επιχειρησιακό πρόγραμμα.

Το έργο «Μελέτη εκπόνησης επιχειρησιακού σχεδίου για την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη» περιλαμβάνει την εκπόνηση τεσσάρων (4) επιμέρους σχεδίων, τα οποία αντιστοιχούν σε καθένα από τους παρακάτω τομείς:

- Βιοπαρακολούθηση
- Μείωση Περιβαλλοντικού Κόστους
- Πολιτισμός
- Κοινωνική Ισότητα

Τα παραδοτέα του έργου, όπως προδιαγράφηκαν στη σύμβαση εκπόνησής του, δίνονται ακολούθως:

- **Παραδοτέο 1 (Π1):** Μελέτη για την ενότητα «Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα σήμερα - Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ)».
- **Παραδοτέο 2 (Π2): Π.2Α** Μελέτη για την ενότητα «Παρακολούθηση Ι - Γνώση για τα χερσαία οικοσυστήματα» και **Π.2Β:** Μελέτη για την ενότητα «Παρακολούθηση Ι - Γνώση για τους υγροτόπους, για τα θαλάσσια και τα παράκτια οικοσυστήματα.
- **Παραδοτέο 3 (Π3): Π.3Α** Μελέτη για την ενότητα «Μείωση του Περιβαλλοντικού Κόστους Ι - Γνώση για το αστικό περιβάλλον» και **Π.3Β:** Μελέτη για την ενότητα «Μείωση του Περιβαλλοντικού Κόστους ΙΙ - Γνώση για τις εκπομπές αερίων (ΚΙΟΤΟ), την ενέργεια, και την κλιματική αλλαγή και την ανθρώπινη παρέμβαση (τις μεταφορές, τον τουρισμό κ.λπ.)».
- **Παραδοτέο 4 (Π4): Π.4Α:** Μελέτη για την ενότητα «Πολιτισμός» και **Π.4Β:** Μελέτη για την ενότητα «Κοινωνική ισότητα».
- **Παραδοτέο 5 (Π5):** Μελέτη για την ενότητα «Εκπόνηση τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση Διαδικτυακής Πύλης (portal) υποστήριξης της ανάπτυξης της εκπαίδευσης στην αειφόρο ανάπτυξη».

- **Παραδοτέο 6 (Π6):** Μελέτη για την οριζόντια σύνδεση και συνέργια των Παραδοτέων Π2-Π4.

Σημειώνεται ότι για τα παραδοτέα Π2, Π3 και Π4, η μελέτη των ενοτήτων αφορούσε, σύμφωνα με τη σύμβαση εκπόνησης του έργου, στα κάτωθι πεδία:

- Εκπαιδευτικά προγράμματα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (τίτλοι, περιεχόμενα, αναλυτικές προδιαγραφές).
- Υποδομές εργαστηρίων ΚΠΕ. Χώροι, εξοπλισμός και εκπαιδευτικό υλικό (τίτλοι, περιεχόμενα, αναλυτικές προδιαγραφές).
- Απαιτούμενο ανθρώπινο δυναμικό στα ΚΠΕ (περιεχόμενα, αναλυτικές προδιαγραφές, ειδικότητες, εμπειρία).
- Εκπαιδευτικά προγράμματα για μαθητές/εκπαιδευόμενους (τίτλοι, περιεχόμενα, αναλυτικές προδιαγραφές - προτεινόμενες θεματικές ενότητες).
- Αναβάθμιση του ρόλου των ΚΠΕ μέσα από τη συμμετοχή τους σε ερευνητικά προγράμματα (συνεργασίες των ΚΠΕ με σχετικούς με την αιφόρο ανάπτυξη ερευνητικούς φορείς και υπηρεσίες - περιεχόμενα, αναλυτικές προδιαγραφές - φορείς και προγράμματα). Διερεύνηση δυνατότητας εμπλοκής των ΚΠΕ σε υφιστάμενα ή εν δυνάμει ερευνητικά προγράμματα στον τομέα αυτό.
- Αξιολόγηση της πορείας των δράσεων των ΚΠΕ (τίτλοι, περιεχόμενα, αναλυτικές προδιαγραφές, μεθοδολογία).
- Ανάπτυξη δράσεων των ΚΠΕ στο πλαίσιο της δια βίου μάθησης. (τίτλοι, περιεχόμενα, αναλυτικές προδιαγραφές).
- Διερεύνηση δυνατότητας ανάπτυξης συμπράξεων δημόσιου (ΚΠΕ) – ιδιωτικού τομέα.
- Λοιπές προτεινόμενες από τον ανάδοχο κατηγορίες πράξεων.

Η παρούσα μελέτη, αποτελεί το παραδοτέο Π5 του έργου «*Εκπόνηση τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση Διαδικτυακής Πύλης (portal) υποστήριξης της ανάπτυξης της εκπαίδευσης στην αιφόρο ανάπτυξη*» και αφορά τη σύνταξη προδιαγραφών για την ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης για τις ανάγκες παρακολούθησης, διαχείρισης και υποστήριξης του συνόλου των δράσεων για την ανάπτυξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και της Εκπαίδευσης στην Αιφόρο Ανάπτυξη (ΠΕ/ΕΑΑ). Η Πύλη θα αποτελέσει βήμα επικοινωνίας, έκφρασης και διάδρασης ανάμεσα σε όλους όσους ασχολούνται με την ανάπτυξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα και με το ευρύ κοινό.

Ειδικότερα, το Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας – Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων στο κείμενο που ακολουθεί, προσφέρει σύμφωνα με τη σύμβαση, τεκμηριωμένη πρόταση για τα ακόλουθα, βασιζόμενος σε υπάρχουσες τεχνολογικές λύσεις – πλατφόρμες:

- Διαδικτυακή Πύλη διαχείρισης και προβολής περιεχομένου και εγγράφων και παροχής επιπλέον υπηρεσιών, όπως «Νέα & Ανακοινώσεις», «Ηλεκτρονικές Δημοσκοπήσεις», «Ενημερωτικά Δελτία», «Σύνθετη Αναζήτηση», «FAQs», κ.λπ.
- Μηχανισμό διαχείρισης δικαιωμάτων πρόσβασης και ελέγχου εισόδου των διαφόρων χρηστών στις λειτουργίες του συστήματος.
- Παραμετροποίηση των πλατφορμών των προτεινόμενων λύσεων και ανάπτυξη ειδικών εφαρμογών που να καλύπτουν το σύνολο των λειτουργικών προδιαγραφών των συστημάτων του έργου, εξασφαλίζοντας παράλληλα:
 - Βασικές ποιοτικές προδιαγραφές πληροφοριακών συστημάτων (Portability, Availability, Reliability, Scalability, Security, Interoperability, Maintainability, Extensibility, κ.λπ.).
 - Συμβατότητα με:
 - πληροφοριακές υποδομές, όπως του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου και του ΥΠΕΠΘ (όπου και εφόσον απαιτείται),
 - οδηγίες,
 - εθνικά και διεθνή πρότυπα,
 - βέλτιστες πρακτικές.
 - Ειδική μέριμνα για ειδικές ομάδες πληθυσμού (ΑΜΕΑ).
- Τεκμηρίωση των συστημάτων και εφαρμογών που θα αναπτυχθούν.
- Εγκατάσταση απαιτούμενης υποδομής για την αποτελεσματική παροχή των ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

1.1. Ομάδα Έργου

Για την υλοποίηση του έργου, το Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας - Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων συγκρότησε διεπιστημονική Ομάδα Έργου αποτελούμενη από ειδικούς:

- στο γνωστικό αντικείμενο (π.χ. στα φυσικά οικοσυστήματα, στον πολιτισμό), και στο παιδαγωγικό αντικείμενο (π.χ. στην επιμόρφωση, στην παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού, στην αξιολόγηση),
- υποστήριξης των τεχνικών εφαρμογών του έργου (π.χ. δικτυακή πύλη) και
- διαχείρισης έργων και διασφάλισης διαδικασιών ποιότητας έργων.

Η σύνθεση και δομή της Ομάδας Έργου δίνονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας. Σύνθεση και δομή της Ομάδας Έργου

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ		
Υπεύθυνη έργου		Μαρία Κατσακιώρη
Επιστημονική ομάδα έργου	<i>Ομάδα γνωστικού αντικειμένου</i>	Πανταζής Αλέξανδρος Γεράκης
		Σπύρος Ντάφης
		Ευτυχία Αλεξανδρίδου
		Σωτήρης Τσιούρης
		Βάσω Τσιαούση
		Κατερίνα Μπόλη
		Ελευθερία Θεοδωρούδη
		Βασιλική Χρυσοπολίτου
		Δήμητρα Κεμιτζόγλου
		Μιλτιάδης Σεφερλής
		Πέτρος Κακούρος
		Ελένη Φυτώκα
		Δημήτρης Παπαδήμος
		Σωτηρία Κατσαβούνη
		Έλενα Χατζηχαραλάμπους
		Μαίρη Λεοντσίνη
	<i>Παιδαγωγική ομάδα</i>	Ευγενία Φλογαΐτη
		Βασιλική Παπαδημητρίου
		Γεωργία Λιαράκου
		Παρασκευή Βασάλα
		Μαρία Καλομοίρα Δασκολιά
		Κωνσταντίνος Γαβριλακής
		Χριστίνα Νομικού
		Χριστίνα Κάτσενου
		Παναγιώτης Παρασκευάς
		Σταυρούλα Γκίνη
Ευδοκία Ταοξή		
Ομάδα στήριξης τεχνικών εφαρμογών έργου		Απόστολος Κώστας
		Λένα Χατζηιορδάνου
		Αντώνης Αποστολάκης
Ομάδα τεχνικής υποστήριξης		Μαρία Δάφνη Τσίστη
		Λουίζα Νικολάου

2 Λειτουργικές Προδιαγραφές

2.1 Χρήστες

1.1. Επίπεδα Πρόσβασης

Η Διαδικτυακή Πύλη θα πρέπει να χρησιμοποιείται από ένα σύνολο χρηστών, τόσο εξωτερικών αποδεκτών των ηλεκτρονικών υπηρεσιών όσο και εσωτερικών χρηστών/διαχειριστών των συστημάτων. Συγκεκριμένα, από την προκαταρκτική ανάλυση διακρίνονται οι ακόλουθες ομάδες χρηστών οι οποίες θα πρέπει να υποστηρίζονται από τις υπηρεσίες της Πύλης:

- **Εσωτερικοί - Διαχειριστές** χρήστες: είναι το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής που θα αναλάβει την συντήρηση και ενημέρωση της Διαδικτυακής Πύλης. Μετά από σχετική εκπαίδευση στα ηλεκτρονικά συστήματα της Πύλης και έχοντας τις σχετικές δεξιότητες, θα έχει την ευθύνη του περιεχομένου και των υπηρεσιών της Πύλης για:
 - οργάνωση
 - εισαγωγή
 - ανανέωση
 - διαγραφή
 - επικαιροποίηση
 - συντήρηση και έλεγχο ορθής λειτουργίας
 - ανάλυση δεδομένων χρήσης
 - διαχείριση λοιπών χρηστών
 - παροχή βοήθειας (helpdesk)
- **«Εσωτερικοί»** χρήστες: είναι το προσωπικό των εκπαιδευτικών και υποστηρικτικών εκπαιδευτικών μονάδων του ΥΠΕΠΘ το οποίο θα έχει τη δυνατότητα να καταχωρεί αιτήσεις υλοποίησης σχετικών δράσεων για την ΕΑΑ και λοιπές εργασίες μέσω συγκεκριμένων διαδικασιών. Οι χρήστες αυτής της κατηγορίας θα έχουν εξουσιοδοτημένη πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένο τομέα της Πύλης, όπου μέσω καθορισμένων φορμών θα εισάγουν στοιχεία.
- **«Εξωτερικοί»** χρήστες: είναι οι ενδιαφερόμενοι (φυσικά πρόσωπα, μαθητές, φοιτητές, εκπαιδευτικοί, φορείς, οργανώσεις, κλπ) που θα επισκέπτονται τη Διαδικτυακή Πύλη και θα έχουν πρόσβαση σε δημόσιο (public) περιεχόμενο και υπηρεσίες.

1.2. Μηχανισμοί Πρόσβασης

2.1.2.1 Πιστοποίηση

Σε επίπεδο **Πιστοποίησης** (user authentication) όπου το σύστημα θα αναγνωρίζει το συγκεκριμένο χρήστη βάση Ονόματος Χρήστη (username) και Κωδικού Πρόσβασης (password), θα πιστοποιεί δηλαδή την ταυτότητα του επιτρέποντας του ή όχι την σύνδεση με την Πύλη.

Η υπηρεσία πιστοποίησης που θα χρησιμοποιεί η Πύλη θα είναι αυτή του **Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου** και συγκεκριμένα ο **κεντρικός LDAP (Light Weight Directory Access Protocol)** διακομιστής του:

- Η πιστοποίηση των χρηστών θα γίνεται μέσω ενός bind request στον διακομιστή LDAP με το login/password που θα παρέχει ο χρήστης κατά την σύνδεση.
- Θα πρέπει να υποστηρίζονται όλοι οι τρόποι κρυπτογράφησης του Κωδικού Πρόσβασης (password) του χρήστη τους οποίους υποστηρίζει ο συγκεκριμένος διακομιστής LDAP.
- Τέλος, είναι απαραίτητο η αποστολή των στοιχείων σύνδεσης του χρήστη στον διακομιστή LDAP να γίνεται πάντα μέσω ασφαλούς σύνδεσης SSL.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.1.2.2 Εξουσιοδότηση

Σε επίπεδο **Εξουσιοδότησης** (user authorization) όπου το σύστημα, δεδομένου πως ο χρήστης έχει πιστοποιηθεί, θα αναγνωρίζει βάση εσωτερικών μηχανισμών σε ποια ομάδα χρηστών ανήκει (βλέπε 2.2.1) και ανάλογα θα του επιτρέπει πλήρη ή διαβαθμισμένη πρόσβαση στο περιεχόμενο και τις υπηρεσίες της Πύλης.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.2 Πλατφόρμα Ανάπτυξης Πύλης

Το παρόν έργο περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση από τον τελικό ΑΝΑΔΟΧΟ μιας πλατφόρμας ανάπτυξης & λειτουργίας Διαδικτυακής Πύλης (portal server).

Τη διαχείριση του περιεχομένου της Πύλης θα πρέπει να αναλαμβάνει κατάλληλο υποσύστημα CMS (Content Management System). Βασικός σκοπός της χρήσης του CMS είναι η απλοποίηση της διαδικασίας της ενημέρωσης του περιεχομένου της

κεντρικής Πύλης και των επιμέρους ιστοσελίδων από εξουσιοδοτημένους χρήστες, χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτερες τεχνικές γνώσεις.

Ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ της Πύλης καλείται να υλοποιήσει τα παρακάτω (τα οποία μπορεί να χρησιμοποιούνται είτε στη κεντρική Πύλη, είτε στις επιμέρους ιστοσελίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες):

2.1. Ενημέρωση

2.2.1.1 Νέα και Ανακοινώσεις

Ένα βασικό τμήμα του περιεχομένου της Διαδικτυακής Πύλης θα αποτελείται από νέα και ανακοινώσεις που αφορούν την ΠΕ/ΕΑΑ:

- Η διαχείριση θα πρέπει να γίνεται από ένα κεντρικό σημείο με σκοπό τον έλεγχο της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας των δεδομένων προ της δημοσίευσης.
- Θα πρέπει να υποστηρίζεται μηχανισμός κατηγοριοποίησης.
- Θα πρέπει να υποστηρίζεται μηχανισμός αρχειοθέτησης (αυτόματος, μέσω κριτηρίων, και χειροκίνητος).

Ενδεικτικά, παρουσιάζονται οι παρακάτω θεματικές ενότητες ενημέρωσης:

- Δελτία Τύπου
- Ανακοινώσεις
- Συνέδρια
- Ημερίδες
- Εκδηλώσεις
- Αναφορές στον Τύπο
- Τρέχουσες Προσκλήσεις
- Πληροφοριακό Υλικό
 - Τεχνικά Κείμενα
 - Κείμενα για την ΠΕ/ΕΑΑ
 - Διάφορα Έντυπα
 - Στατιστικά στοιχεία

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.2.1.2 Ενημερωτικά Δελτία (Newsletters)

Η Πύλη θα διαθέτει μηχανισμό ο οποίος θα επιτρέπει την αυτόματη αποστολή ενημερωτικών δελτίων (Newsletter) στους εξωτερικούς χρήστες που, κατά την συμπλήρωση των στοιχείων τους, έχουν δηλώσει ότι επιθυμούν να λαμβάνουν τέτοια ηλεκτρονικά μηνύματα (email).

Θα υπάρχουν δύο δυνατότητες:

- Όταν ο διαχειριστής ετοιμάζει μια καινούργια ανακοίνωση ή κάποιο νέο περιεχόμενο και το ανεβάζει στη Πύλη θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να το αποστέλλει στους χρήστες μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος (email).
- Θα υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας ενός ενημερωτικού δελτίου (Newsletter) με επιλογή υλικού από το ήδη δημοσιευμένο στην Πύλη, στο οποίο θα έχει πρόσβαση ο διαχειριστής.

Εκτός από την αποστολή νέων ενημερωτικών δελτίων (newsletters), τα παλαιότερα θα καταχωρούνται σε ψηφιακό αρχείο το οποίο θα είναι προσβάσιμο μέσω του δικτυακού τόπου από τους χρήστες. Οι χρήστες θα μπορούν να πλοηγηθούν στα περιεχόμενα του ψηφιακού αρχείου και να αναζητούν προηγούμενες εκδόσεις, τα οποία θα βρίσκονται κατηγοριοποιημένα ανά ημερομηνία συγγραφής και ανά θεματικό περιεχόμενο.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.2.1.3 RSS

Απαραίτητη είναι και η υποστήριξη υπηρεσίας RSS (Real Simple Syndication) Feed, με υποστήριξη πολλαπλών καναλιών.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.2. Διαχείριση Χρηστών

2.2.2.1 Registration

Το σύστημα διαχείρισης χρηστών θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με τις προδιαγραφές Πιστοποίησης και Εξουσιοδότησης που αναλύθηκαν στο Κεφάλαιο 2.1, αναφορικά με τους διαχειριστές και εσωτερικούς χρήστες.

2.2.2.2 Profiling

Θα πρέπει να υποστηρίζει την εγγραφή στην Πύλη και στους εξωτερικούς χρήστες, με την δημιουργία προσωπικού λογαριασμού και προφίλ χρήστη. Ο αντικειμενικό σκοπός αυτού είναι η παροχή εξατομικευμένης πληροφορίας στους εγγεγραμμένους χρήστες.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.3. MyPortal

Οι εγγεγραμμένοι χρήστες θα μπορούν να λαμβάνουν εξατομικευμένη πληροφόρηση από την Πύλη (MyPortal). Επιθυμητές ελάχιστες απαιτήσεις είναι:

- Επιλογή θεματικών ενοτήτων για αποστολή ενημερωτικών δελτίων
- Δυνατότητα αποθήκευσης στο προσωπικό χώρο του χρήστη περιεχομένου που επισκέπτεται μέσα στην Πύλη και τον ενδιαφέρει (My Favorite List)
- Παρακολούθηση του ιστορικού και της εξέλιξης διαφόρων αιτημάτων ή αιτήσεων του προς την Πύλη

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ έχει το δικαίωμα να προτείνει επιπλέον δυνατότητες.*

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.4. Αναζήτηση Περιεχομένου

Η αναζήτηση στο περιεχόμενο της Πύλης θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο εύχρηστη και αποτελεσματική:

- Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να αναζητήσει συγκεκριμένες λέξεις ή φράσεις τόσο στο περιεχόμενο της πύλης όσο και σε αυτό των αποθηκευμένων εγγράφων (μηχανή αναζήτησης).
- Η αναζήτηση θα πρέπει να υποστηρίζει ελληνικούς χαρακτήρες και να «αποδέχεται» ορθογραφικά λάθη ή τονισμό.
- Επιπλέον, πρέπει να παρέχεται και η δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης με πολλαπλά κριτήρια (multi-criteria search).
- Πέραν της αναζήτησης, οι χρήστες θα μπορούν να έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο και μέσω ιεραρχικών καταλόγων, οι οποίες θα είναι δυνατόν να τροποποιούνται δυναμικά από τον διαχειριστή του συστήματος.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.5. Απαντήσεις σε Συχνές Ερωτήσεις Χρηστών (FAQ's)

Οι χρήστες της Πύλης θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα υποβολής ερωτήσεων, είτε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, είτε μέσω φορμών επικοινωνίας. Θα πρέπει οι διαχειριστές της Πύλης να μπορούν να συγκεντρώνουν και να δημοσιοποιούν τις απαντήσεις στις δημοφιλέστερες ερωτήσεις (Frequently Asked Questions) ώστε να είναι προσβάσιμες από μία κοινή τοποθεσία.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.6. Υποστήριξη Πολυγλωσσίας

Εκτός από τα ελληνικά, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ταυτόχρονης συντήρησης (ή μελλοντικής προσθήκης) επιπλέον γλωσσικών εκδόσεων της Πύλης (τουλάχιστον μίας ακόμη γλώσσας, δηλαδή της αγγλικής).

Οι διαφορετικές εκδόσεις πρέπει να αφορούν, τόσο στο περιεχόμενο όσο και στα στοιχεία του γραφικού περιβάλλοντος (κείμενα κουμπιών, στοιχεία του μενού, μηνύματα προς τον χρήστη, κ.λπ.).

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.7. Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη

2.2.7.1 Κατάλογος Εγγράφων

- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα προσκόμισης και διάθεσης επιπλέον τύπων αρχείων από τον χρήστη, όπως ηλεκτρονικά έγγραφα (π.χ. .doc, .pdf, .ppt), αλλά και αρχεία ήχου (π.χ. .mp3, .wav) ή video (π.χ. .avi, .mpg).
- Θα πρέπει να είναι δυνατή η κατηγοριοποίηση των αρχείων με βάση τον τύπο τους ή / και τη θεματολογία τους στη βάση ενός **θεματικού καταλόγου εγγράφων** με κατηγορίες και υποκατηγορίες. Η οργάνωση και διαχείριση του καταλόγου θα πρέπει να γίνεται δυναμικά μέσα από το CMS της Πύλης.
- Θα πρέπει να υποστηρίζεται η αναζήτηση λέξεων ή φράσεων στο περιεχόμενο των εγγράφων.
- Επιπλέον, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα διατήρησης διαφορετικών εκδόσεων ενός εγγράφου.
- Τέλος, για την προσκόμιση (download) ή τη διάθεση (upload) ενός αρχείου από έναν χρήστη θα πρέπει να πιστοποιούνται τα δικαιώματά πρόσβασης που έχει.

☒ Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.

2.2.7.2 Κατάλογος Συνδέσμων

Η Πύλη θα πρέπει να υποστηρίζει την οργάνωση και παρουσίαση στους χρήστες **Θεματικού καταλόγου** με κατηγορίες και υποκατηγορίες για συνδέσμους σε εξωτερικές ιστοσελίδες σχετικές με ΕΑΑ, όπως π.χ. Περιβάλλον, Αειφορία, Εκπαίδευση, Νέες Τεχνολογίες, Έρευνα, Ευρωπαϊκή Ένωση, κ.λπ. Η οργάνωση και διαχείριση του καταλόγου θα πρέπει να γίνεται δυναμικά μέσα από το CMS της Πύλης.

☒ Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.

2.2.7.3 Ενδεικτικές Κατηγορίες Περιεχομένων Βιβλιοθήκης

- Τρέχουσες εξελίξεις στο πεδίο της ΕΑΑ (ημερίδες, συνέδρια, κ.ά.).
- Θεσμοί και πρόσωπα που μπορούν να υποστηρίξουν το εκπαιδευτικό έργο (Στοιχεία επικοινωνίας ΚΥ, ΚΠΕ, Δικτύων, ΜΚΟ, Κέντρων Ενημέρωσης και Φορέων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών, Μουσείων Φυσικής Ιστορίας, τριτοβάθμιων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που διδάσκεται η ΠΕ/ΕΑΑ κ.α.).
- Σύγχρονες παιδαγωγικές τεχνικές (θεωρητικό πλαίσιο, έντυπες και ηλεκτρονικές αναφορές, ενδεικτικές εφαρμογές).
- Αξιολόγηση της ΠΕ/ΕΑΑ (θεωρητικό πλαίσιο, τεχνικές, μέσα αξιολόγησης, ενδεικτικές εφαρμογές, κ.α.).
- Σχολεία που υλοποιούν εκπαιδευτικές παρεμβάσεις (στοιχεία επικοινωνίας, ιστοσελίδες).
- Επιμορφωτικές δυνατότητες (προγραμματισμός επιμορφωτικών σεμιναρίων, προϋποθέσεις συμμετοχής, περιεχόμενο σεμιναρίων, εκπαιδευτικό υλικό, κ.ά.).
- Ευκαιρίες χρηματοδότησης για εκπαιδευτικές παρεμβάσεις.
- Η δράση των ΚΠΕ.
- Βιβλιογραφία για την ΠΕ/ΕΑΑ και για περιβαλλοντικά θέματα.
- Εκπαιδευτικά πακέτα και μεμονωμένες δραστηριότητες ΠΕ/ΕΑΑ.
- Παιχνίδια, βίντεο, φωτογραφίες, πολυμεσικές εφαρμογές.
- Προτάσεις για αξιοποίηση λογισμικού που μπορεί να υποστηρίξει τον σχεδιασμό και υλοποίηση της ΠΕ/ΕΑΑ.
- Ελληνικά και διεθνή περιοδικά για την ΠΕ/ΕΑΑ και το περιβάλλον.

- Διεθνείς ιστοσελίδες που περιέχουν περιβαλλοντική πληροφορία, στατιστικά στοιχεία και αναφορές (reports), με έμφαση σε έγκυρους κρατικούς και μη οργανισμούς.
- Διεθνείς πύλες εκπαιδευτικού υλικού σχετικό με την ΠΕ/ΕΑΑ.

2.8. Επικοινωνία Χρηστών με το Σύστημα

Η Πύλη θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας με τους εξωτερικούς χρήστες, ώστε να μπορούν οι τελευταίοι να καταθέτουν τις ερωτήσεις τους αλλά και πιθανά σχόλια ή παρατηρήσεις τους που αφορούν θέματα της ΠΕ/ΕΑΑ ή την βελτίωση της λειτουργικότητας της ίδιας της Πύλης.

Ο εξωτερικός χρήστης θα πρέπει να μπορεί να επικοινωνήσει είτε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είτε μέσα από ειδικές φόρμες επικοινωνίας.

Αντίστοιχα οι διαχειριστές θα πρέπει να παραλαμβάνουν τα ερωτήματα αυτά και μέσω κατάλληλης φόρμας να προβαίνουν στην απάντησή τους και την αποστολή της στον κατάλληλο αποδέκτη (αλλά και της αρχειοθέτησής τους).

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.9. Δημοσκοπήσεις

Η Πύλη θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα στους διαχειριστές να σχεδιάζουν και διεξάγουν ηλεκτρονικές δημοσκοπήσεις:

- Οι εξωτερικοί χρήστες της Πύλης θα πρέπει να μπορούν να συμμετέχουν και να βλέπουν τα αποτελέσματα των ενεργών αλλά και παλαιότερων δημοσκοπήσεων (polls).
- Το σύστημα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης τέτοιων δημοσκοπήσεων (καθορισμός ερωτήσεων και πιθανών εναλλακτικών απαντήσεων).
- Επιπλέον, θα πρέπει να εξασφαλίζει πως ο κάθε χρήστης δεν θα συμμετέχει περισσότερες από μία φορές στην κάθε δημοσκόπηση.
- Επίσης θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα συντήρησης & διαρκούς επέκτασης μιας λίστας πιθανών συμμετεχόντων σε δημοσκοπήσεις, η οποία στο σύνολο ή μέρος της θα χρησιμοποιείται κατά τον σχεδιασμό & διεξαγωγή δημοσκοπήσεων «κλειστού» τύπου.

- Οι δημοσκοπήσεις θα μπορούν με ανάλογη παραμετροποίηση από τους διαχειριστές να λειτουργήσουν ως ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια για την αξιολόγηση των ΚΠΕ.
- Οι διαχειριστές θα πρέπει να σχεδιάζουν αυτά τα ερωτηματολόγια και να συγκεντρώνουν τα αποτελέσματα προς επεξεργασία.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.10.Υπηρεσίες Επικοινωνίας – Αλληλεπίδρασης

Οι υπηρεσίες επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης που πρέπει να υποστηρίζει η Πύλη στοχεύουν στην δημιουργία μιας διαδικτυακής κοινότητας χρηστών με επίκεντρο της ΕΑΑ.

2.2.10.1 Ομάδες Συζητήσεων (Fora)

Η Πύλη πρέπει να διαθέτει σύστημα υποστήριξης Ομάδων Συζητήσεων (Fora) οργανωμένα ανά θεματική ενότητα, με μηχανισμό πιστοποίησης και εξουσιοδότησης χρηστών βάση του αντίστοιχου μηχανισμού της Πύλης (Single Sign On). Πρέπει να καλύπτονται όλες οι διεθνώς αποδεκτές προδιαγραφές για την ορθή και ομαλή λειτουργία τους.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να διερευνήσει την δυνατότητα διασύνδεσης/χρήσης της αντίστοιχης υπηρεσίας του Π.Σ.Δ.*

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.2.10.2 Blogs - Wikis

Λαμβάνοντας σοβαρά νέες τεχνολογικές καινοτομίες και υπηρεσίες (WEB 2.0) η Πύλη θα πρέπει να υποστηρίζει την δημιουργία:

- Blogs για τους εγγεγραμμένους χρήστες, ώστε να μπορούν να εκφράζουν απόψεις και προβληματισμούς μέσα σε ένα δυναμικό περιβάλλον.
- Wikis για να μπορούν οι εγγεγραμμένοι χρήστες να καταθέτουν τη γνώση τους πάνω σε έννοιες-κλειδιά της ΠΕ/ΕΕΑ, με σκοπό τη δημιουργία μιας διαδικτυακής εγκυκλοπαίδειας.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.11.Αναφορές Στατιστικών Στοιχείων Λειτουργίας Πύλης

Προκειμένου να είναι εφικτή η παρακολούθηση και αξιολόγηση της λειτουργίας της Πύλης, θα πρέπει να λειτουργεί ένα κατάλληλα διαμορφωμένο σύστημα δημιουργίας αναφορών:

- Οι αναφορές θα πρέπει να καλύπτουν στοιχεία σε ότι αφορά τη λειτουργία της Πύλης.
- Το εργαλείο θα πρέπει να μπορεί να προσπελάσει δεδομένα σχεσιακών βάσεων, ανεξαρτήτως του συστήματος διαχείρισης αυτών (RDBMS).
- Το εργαλείο αυτό, θα πρέπει να συνοδεύεται από ένα εύχρηστο γραφικό περιβάλλον διαχείρισης – διαμόρφωσης των τύπων αναφορών (templates), ώστε να είναι εφικτή η τροποποίηση υπαρχόντων τύπων αναφορών και η δημιουργία νέων χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού.
- Ο διαχειριστής των αναφορών θα πρέπει να μπορεί να επιλέγει τα δεδομένα προς εμφάνιση, τη χρονική περίοδο της αναφοράς, τη σειρά και μορφή εμφάνισης, και επιπλέον να μπορεί να εκτελεί υπολογισμούς για την καλύτερη ανάλυση της πληροφορίας.
- Η εφαρμογή αυτή είναι επιθυμητό να είναι ενσωματωμένη στην πλατφόρμα της Πύλης, ώστε να μην απαιτείται από τους χρήστες εξοικείωση με διαφορετικές διεπαφές και τρόπους λειτουργίας.
- Επιπλέον, τα δικαιώματα δημιουργίας, τροποποίησης και προβολής αναφορών είναι επιθυμητό να καθορίζονται από το διαχειριστή του συστήματος.
- Οι χρήστες και τα δικαιώματα είναι επιθυμητό να διαμορφώνονται μέσω της κεντρικής εφαρμογής διαχείρισης χρηστών της Πύλης.
- Πρέπει να υπάρχει δυνατότητα προβολής αναφορών σε όλες τις δημοφιλείς μορφές εγγράφων: HTML, PDF, CSV, RTF, XML. Η μορφή των παρουσιάσεων πρέπει να είναι καλαίσθητη, κατανοητή και να υπάρχει δυνατότητα να διαμορφωθεί δυναμικά.
- Οι αναφορές θα πρέπει να περιλαμβάνουν αριθμητικούς πίνακες αλλά και διαγράμματα γραφικής απεικόνισης στοιχείων.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.12. Διαχείριση Περιεχομένου

2.2.12.1 Γενικά

Η διαχείριση του περιεχομένου της Πύλης πρέπει να γίνεται μέσα από τη χρήση του συστήματος CMS και να εξασφαλίζονται, κατ' ελάχιστο, τα ακόλουθα:

- Το περιεχόμενο της Πύλης θα πρέπει να αποθηκεύεται σε σχεσιακή βάση δεδομένων (RDBMS).
- Η διαχείριση του τρόπου πλοήγησης της Πύλης θα πρέπει να είναι ανεξάρτητη από το περιεχόμενο και να υποστηρίζονται εναλλακτικοί τρόποι πλοήγησης.
- Θα πρέπει να υποστηρίζεται web-based File Manager για τη διαχείριση του συνόλου των αρχείων της Πύλης.
- Η διαχείριση των λειτουργιών και του περιεχομένου της Πύλης θα πρέπει να γίνεται μέσα από όλα τα δημοφιλή προγράμματα πλοήγησης (πρέπει κατ' ελάχιστο να υπάρχει πλήρης συμβατότητα με Microsoft Internet Explorer έκδοση 6 ή νεότερη και Mozilla FireFox έκδοση 2 ή νεότερη) χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση και χρήση επιπλέον λογισμικού.
- Η μορφοποίηση του περιεχομένου θα πρέπει να γίνεται μέσα από ενσωματωμένο editor (WYSIWYG) και να υποστηρίζονται διευρυμένες λειτουργίες (εισαγωγή εικόνων, πινάκων, στοιχείων φορμών, κλπ.).
- Θα πρέπει να επιτρέπεται η εισαγωγή – εξαγωγή (import – export) δεδομένων.
- Θα πρέπει να είναι δυνατός ο καθορισμός κύκλου ζωής (life cycle) του περιεχομένου (διάρκεια δημοσιοποίησης).
- Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα τόσο για διαχείριση (δημιουργία - κατάργηση) των εσωτερικών συνδέσμων (hyperlinks) όσο και για έλεγχο προκειμένου να ανιχνευτούν «νεκροί δεσμοί» (dead links).
- Θα πρέπει να γίνεται πιστοποίηση των δικαιωμάτων του εσωτερικού χρήστη ώστε να επιβεβαιωθεί πως είναι εξουσιοδοτημένος να τροποποιήσει το περιεχόμενο της Πύλης.
- Θα πρέπει να παρέχονται αρχεία βοήθειας σχετικά με τις λειτουργίες του συστήματος.
- Θα πρέπει να υπάρχει εκτενής χρήση προτύπων (templates), βάση των οποίων να γίνεται εύκολα και γρήγορα η παραγωγή νέων ιστοσελίδων.
- Θα πρέπει να υποστηρίζονται:
 - Κλιμάκωση (scalability).

- Διαχείριση κύκλου ζωής περιεχομένου.
- Σύστημα αναφορών.
- Μεταδεδομένα.
- Ευέλικτη και ασφαλή παράδοση περιεχομένου.
- Στατική - Δυναμική ανάπτυξη περιεχομένου.
- Θα πρέπει να υπάρχει ενσωματωμένη υποστήριξη για κατανομή περιεχομένου σε πολυγλωσσικές ιστοσελίδες

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.2.12.2 Διαδικασίες Δημοσίευσης Περιεχομένου

Η Πύλη θα πρέπει να είναι δυναμική και να επιτρέπει την ενημέρωση του περιεχομένου από εξουσιοδοτημένους χρήστες (Παροχείς Περιεχομένου και Φορείς Διαχείρισης). Οι χρήστες, μετά από κατάλληλη εκπαίδευση και αφού έχουν αποκτήσει δικαιώματα πρόσβασης, θα ενημερώνουν την Πύλη με πληροφοριακό υλικό. Με το CMS οι Παροχείς Περιεχομένου και οι Φορείς Διαχείρισης, θα μπορούν να διαχειρίζονται την ροή εργασίας για δημοσίευση ή ανανέωση ή εισαγωγή νέου περιεχομένου στην Πύλη. Τα βασικά βήματα της ροής εργασίας θα πρέπει είναι:

- Εισαγωγή περιεχομένου
- Επεξεργασία περιεχομένου
- Έγκριση δημοσίευσης
- Προβολή στην ιστοσελίδα
- Αρχαιοθέτηση ή Διαγραφή Περιεχομένου

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.13. Προτεινόμενη Οργάνωση Περιεχομένου-Υπηρεσιών

2.2.13.1 Οργάνωση Επιπέδων Πύλης

Με άξονες **α)** την ιδιαιτερότητα του Επιχειρησιακού Προγράμματος σε σχέση με την χρονική σειρά υλοποίησης των επιμέρους δράσεων, όπου η κάθε δράση έχει επιμέρους λειτουργικά χαρακτηριστικά σε περιεχόμενο και υπηρεσίες προς τους χρήστες και **β)** την όσο το δυνατόν καλύτερη διαχείριση, υποστήριξη, συντονισμό

και βιωσιμότητα της Πύλης, κρίνεται αναγκαία η λειτουργική οργάνωση της Πύλης σε **2 λογικά επίπεδα**:

- Στο **1^ο επίπεδο** οργάνωσης θα βρίσκεται η κεντρική ιστοσελίδα της Πύλης με το περιεχόμενο και τις λειτουργίες που αφορούν το ίδιο το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα και θα τελεί υπό την αιγίδα της Αναθέτουσας Αρχής.
- Στο **2^ο επίπεδο** θα υπάρχουν οι επιμέρους ιστοσελίδες, κάθε μια εκ των οποίων θα εξυπηρετεί την αντίστοιχη δράση του Επιχειρησιακού Προγράμματος, όπως έχουν προδιαγραφεί από την Αναθέτουσα Αρχή στα σχετικά Παραδοτέα. Ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ κάθε υποέργου που αντιστοιχεί σε μια δράση, θα είναι υπεύθυνος για την οργάνωση της αντίστοιχης ιστοσελίδας για θέματα περιεχομένου και υπηρεσιών, οπότε και θα είναι υποχρεωμένος να **συνεργασθεί** με τον τελικό ΑΝΑΔΟΧΟ υλοποίησης της Πύλης. Τελικά, και οι ιστοσελίδες των δράσεων θα τελούν υπό την αιγίδα της Αναθέτουσας Αρχής.

1^η ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: η κεντρική Πύλη και οι επιμέρους ιστοσελίδες θα φιλοξενοούνται κάτω από το ίδιο domain name (βλέπε 3.1 Φιλοξενία Πύλης).

2^η ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ της Πύλης θα πρέπει να υλοποιήσει το κέλυφος της Πύλης με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατόν εκ των υστέρων να μπορεί να «υποδεχθεί» το περιεχόμενο και τις υπηρεσίες για τις επιμέρους δράσεις, δεδομένου του περιορισμού των διαφορετικών χρονικών περιόδων προκήρυξης και υλοποίησης των δράσεων. Αυτό προϋποθέτει προσεκτικό και ευέλικτο σχεδιασμό της Πύλης και στενή συνεργασία μεταξύ του τελικού ΑΝΑΔΟΧΟΥ της Πύλης, των τελικών ΑΝΑΔΟΧΩΝ των δράσεων και της Αναθέτουσας Αρχής.

Η έκδοση χάρτη (site map) της Πύλης σε σχέση με την παραπάνω λογική διάρθρωση, θα πρέπει να γίνεται από το σύστημα και να ενημερώνεται αυτόματα κάθε φορά που μεταβάλλεται η δομή της Πύλης.

Ένα ενδεικτικό Site Map της Πύλης για την Εκπαίδευση στην Αειφόρο Ανάπτυξη παρουσιάζεται παρακάτω, προκειμένου να μπορέσει να δώσει στον υποψήφιο ΑΝΑΔΟΧΟ μια πρώτη εικόνα της Πύλης που επιθυμεί να αναπτύξει η Αναθέτουσα Αρχή και του περιεχομένου που αυτή θα πρέπει να περιέχει.

Σημειώνεται πως είναι δυνατή η **τροποποίηση** του ενδεικτικού σχεδιασμού από την Αναθέτουσα Αρχή, ώστε να ανταποκρίνεται σε μη προβλεπόμενες, ειδικές ανάγκες που ενδεχομένως να προκύψουν κατά την πρώτη φάση του έργου, κατά τη μοντελοποίηση

των διαδικασιών και την τελική αναλυτική τεκμηρίωση των απαιτήσεων – λειτουργικών προδιαγραφών.

Σε κάθε περίπτωση η δόμηση των σχετικών ηλεκτρονικών σελίδων θα πρέπει να υποστηρίζεται δυναμικά από το CMS της Πύλης.

Προτείνεται το εξής σχήμα οργάνωσης:

2.2.13.2 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα

2.2.13.2.1 Κεντρική Ιστοσελίδα Επιχειρησιακού Προγράμματος

- Άξονες Εθνικής Στρατηγικής για την ΕΑΑ
- Παρουσίαση φιλοσοφίας, στόχων και περιεχομένου ΕΠ
- Συνεργασίες
- Δράσεις ΕΠ
- Κείμενα – Πλαίσιο ΕΠ
- Ποιους αφορά το ΕΠ
- Διαχείριση ΕΠ
- Κατανομή Πόρων
- Προσκλήσεις
- Για Τελικούς Δικαιούχους
- Επικοινωνία
- Ενημέρωση
- FAQ's
- Wiki για την ΕΑΑ/ΠΕ
- Σύνδεση με Ιστοσελίδα Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων
- Σύνδεση με Ιστοσελίδα Μητρώου Επιμορφωτών
- Σύνδεση με Ιστοσελίδα Επιμόρφωσης
- Σύνδεση με Ιστοσελίδα ΣΔΙΤ
- Σύνδεση με Ιστοσελίδα Αξιολόγησης
- Σύνδεση με Ιστοσελίδα Έρευνας

- Σύνδεση με Ιστοσελίδα ΠΕ/ΕΑΑ και Δια Βίου Μάθηση

2.2.13.3 ΥΠΕΠΘ-ΣΕΠΕΔ-Γραφεία ΠΕ

2.2.13.3.1 Ιστοσελίδα εκπαιδευτικών προγραμμάτων

- Παρουσίαση φιλοσοφίας και αντικειμένου του έργου
- Παρουσίαση της Ομάδας Έργου και των συνεργατών
- Παρουσίαση όλων των Γραφείων Υποστήριξης ΠΕ/ΕΑΑ και των ΚΠΕ
- Παρουσίαση όλων των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που γίνονται στην Ελλάδα
- Παρουσίαση προδιαγραφών και κριτηρίων επιλογής προγραμμάτων
- Φόρμα ηλεκτρονικής κατάθεσης πρότασης διεξαγωγής επιμορφωτικού προγράμματος από τα ΚΠΕ
- Παρουσίαση αποτελεσμάτων αξιολόγησης προτάσεων
- Φόρμα ηλεκτρονικής κατάθεσης αίτησης συμμετοχής σε επιμορφωτικό πρόγραμμα από τους εκπαιδευτικούς
- Επιμόρφωση εκπαιδευτικών
- Δικτύωση σχολικών προγραμμάτων
- Παρουσίαση θεματικών σχολικών δικτύων (συμμετέχοντες, σχολεία, δράσεις, εκπαιδευτικό υλικό, κ.α.)
- Παρουσίαση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ΚΠΕ
- Παρουσίαση σχετικής βιβλιογραφίας
- Παρουσίαση ελληνικών και διεθνών ιστοσελίδων για την ΠΕ/ΕΑΑ, θεματικά ταξινομημένες
- Ενημέρωση
- Επικοινωνία
- Forum
- Blog

2.2.13.3.2 Ιστοσελίδα Μητρώου Επιμορφωτών

- Παρουσίαση φιλοσοφίας και αντικειμένου του έργου

- Παρουσίαση της Ομάδας Έργου και των συνεργατών
- Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας επιμορφωτικών αναγκών
- Παρουσίαση προϋποθέσεων για εισαγωγή στο Μητρώο
- Ηλεκτρονική φόρμα αίτησης και κατάθεσης στοιχείων και παραστατικών
- Πρόγραμμα επιμόρφωσης υποψηφίων επιμορφωτών
 - Φιλοσοφία, πρόγραμμα, περιεχόμενο επιμόρφωσης
 - Το εκπαιδευτικό υλικό (doc, pdf, κ.ά.)
 - Ηλεκτρονική φόρμα για υποβολή εργασιών
 - Χώρος περιορισμένης πρόσβασης για εξουσιοδοτημένους χρήστες - επιμορφούμενοι για την παρουσίαση της πρόοδού τους (αποτελέσματα εργασιών κλπ.)
 - Ηλεκτρονική φόρμα αξιολόγησης προγράμματος επιμόρφωσης
- Παρουσίαση αναλυτικών στοιχείων μελών Μητρώου
- Ενημέρωση
- Επικοινωνία
- Forum

2.2.13.3.3 *Ιστοσελίδα Επιμόρφωσης*

- Παρουσίαση φιλοσοφίας και αντικειμένου του έργου
- Παρουσίαση της Ομάδας Έργου και των συνεργατών
- Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας επιμορφωτικών αναγκών (κοινό με Ιστοσελίδα Μητρώου)
- Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για παρακολούθηση των σεμιναρίων
- Ηλεκτρονική φόρμα αίτησης συμμετοχής και κατάθεσης στοιχείων και παραστατικών
- Αναλυτική παρουσίαση στοιχείων Επιμορφωτών (σύνδεση με Μητρώο – μέλη Μητρώου)

- Πρόγραμμα επιμόρφωσης
 - Φιλοσοφία, πρόγραμμα (ανά περιφέρεια), περιεχόμενο επιμόρφωσης
 - Το εκπαιδευτικό υλικό (doc, pdf, κ.α.), με δυνατότητα καταχώρησης του υλικού από κάθε Επιμορφωτή
 - Παρουσίαση στοιχείων επιμορφούμενων
 - Ηλεκτρονική φόρμα για υποβολή εργασιών
 - Χώρος περιορισμένης πρόσβασης για εξουσιοδοτημένους χρήστες - επιμορφούμενοι για την παρουσίαση της πρόοδό τους (αποτελέσματα εργασιών κλπ.)
 - Ηλεκτρονική φόρμα αξιολόγησης επιμόρφωσης
- Ενημέρωση
- Επικοινωνία
- Forum
- Blog

2.2.13.3.4 *Ιστοσελίδα Έρευνας*

- Παρουσίαση φιλοσοφίας και αντικειμένου του έργου
- Παρουσίαση της Ομάδας Έργου και των συνεργατών
- Παρουσίαση
 - Μεθοδολογία της έρευνας
 - Κριτηρίων για την επιλογή των πιλοτικών σχολείων
 - Πλαισίου έρευνας
 - Συστήματος αξιολόγησης του προγράμματος
 - Αποτελεσμάτων προγράμματος

2.2.13.3.5 *Ιστοσελίδα Αξιολόγησης*

- Παρουσίαση φιλοσοφίας και αντικειμένου του έργου
- Παρουσίαση της Ομάδας Έργου και των συνεργατών
- Παρουσίαση συστήματος αξιολόγησης

- Παρουσίαση των Γραφείων ΠΕ/ΕΑΑ και των ΚΠΕ που πιστοποιούνται

2.2.13.4 ΥΠΕΠΘ-ΣΕΠΕΔ-Γραφεία ΠΕ ή Συντονιστικό Όργανο Κέντρων ΠΕ

2.2.13.4.1 Ιστοσελίδα Συμπράξεων Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα

- Παρουσίαση φιλοσοφίας και αντικειμένου του έργου
- Παρουσίαση της Ομάδας Έργου και των συνεργατών
- Παρουσίαση μελέτης πλαισίου και προσδιορισμού δυνητικών εταίρων ΚΠΕ
- Ηλεκτρονικό εγχειρίδιο σύναψης συμπράξεων στα ΚΠΕ
- Παρουσίαση δυνητικών εταίρων
- Επιμόρφωση μελών ΚΠΕ σε θέματα ΣΔΙΤ
 - Πρόγραμμα και περιεχόμενο επιμόρφωσης
 - Εκπαιδευτικό υλικό
- Παρουσίαση συμπράξεων που έχουν πραγματοποιηθεί
- Forum επικοινωνίας μέσα από το οποίο θα μπορούν να επικοινωνούν τα μέλη των ΚΠΕ και οι φορείς που συμμετέχουν ή ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν σε συμπράξεις
- Ενημέρωση
- Επικοινωνία

2.2.13.4.2 Ιστοσελίδα Κέντρων ΠΕ & Δια βίου Μάθηση

- Παρουσίαση φιλοσοφίας και αντικειμένου του έργου
- Παρουσίαση της Ομάδας Έργου και των συνεργατών
- Παρουσίαση όλων των ΚΠΕ
- Παρουσίαση Οικονομοτεχνικών Μελετών των ΚΠΕ
- Παρουσίαση της μελέτης (διερεύνησης) για το νέο πλαίσιο λειτουργίας των ΚΠΕ στο πλαίσιο της διά βίου μάθησης
- Παρουσίαση πακέτων δράσεων δια βίου μάθησης για κάθε ΚΠΕ
- Παρουσίαση αποτελεσμάτων πιλοτικής εφαρμογής δράσεων δια βίου μάθησης για κάθε ΚΠΕ

- Ενημέρωση
- Επικοινωνία
- Forum
- Blog

3 Τεχνικές Προδιαγραφές

3.1 Φιλοξενία Πύλης

Σύμφωνα με τις αρχικές προδιαγραφές του ΥΠΕΠΘ η Πύλη θα φιλοξενείται στις υποδομές του ΠΣΔ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 1: Δεδομένης της πιθανότητας ύπαρξης νέων στοιχείων κατά την περίοδο υλοποίησης του έργου σε σχέση πάντοτε με τις αρχικές προτάσεις του ΥΠΕΠΘ, ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα είναι υποχρεωμένος να διερευνήσει την τεχνική αρτιότητα, λειτουργικότητα και κατ' επέκταση βιωσιμότητα αυτού του προτεινόμενου μοντέλου φιλοξενίας της Πύλης.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 2: Ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα είναι υποχρεωμένος να διερευνήσει πιθανές συνέργιες της Πύλης με το έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

Επίσης, ένα από τα βασικά προαπαιτούμενα για την επιτυχία της Πύλης θα είναι να αποκτήσει την δική της ξεχωριστή ταυτότητα και αναγνωρισιμότητα μεταξύ των χρηστών του Διαδικτύου και όχι μόνο. Αυτό συνεπάγεται πως η Πύλη θα έχει ξεχωριστό όνομα (Domain Name), το οποίο θα πρέπει να:

- χαρακτηρίζει καλύτερα από οποιαδήποτε άλλο τη συγκεκριμένη Πύλη,
- είναι αυτό-επεξηγηματικό, εύηχο και εύκολο στην προφορά και απομνημόνευση,
- αποτελεί καλή πρακτική για τις μηχανές αναζήτησης.

Το όνομα της Πύλης θα αποφασισθεί από κοινού μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του τελικού ΑΝΑΔΟΧΟΥ μετά από σχετική διαβούλευση. Εν συνεχεία, ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να ακολουθήσει την τυπική διαδικασία για την κατοχύρωση του συγκεκριμένου ονόματος και την εκχώρηση του από την Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και να κάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή, ώστε να ενεργοποιηθεί και να τεθεί σε λειτουργία ο συγκεκριμένος δικτυακός κόμβος.

Σε κάθε περίπτωση όμως, είναι υποχρεωτικό η οποιαδήποτε λύση στο θέμα της φιλοξενίας να δίνει την δυνατότητα:

1. ορισμού sub-domains της μορφής http://ΟΝΟΜΑ_ΥΠΟΠΥΛΗΣ.ΟΝΟΜΑ_ΠΥΛΗΣ.gr,

2. υποστήριξης πρωτοκόλλου ασφαλούς συναλλαγής (SSL) με το διακομιστή φιλοξενίας,
3. λειτουργίας πολλών λογαριασμών ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (email accounts) με πρωτόκολλα POP3 και IMAP, καθώς και να υποστηρίζεται η πρόσβαση μέσω φυλλομετρητή στους λογαριασμούς αλληλογραφίας της Πύλης (web-based email).

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση, καθώς και μια προκαταρκτική αναφορά σε σχέση με τις παρατηρήσεις 1 και 2.*

1.1. Υποδομές

Η οποιαδήποτε τεχνική λύση φιλοξενίας της Πύλης θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω υποδομές και οργάνωση που απαιτούνται για την ορθή και αξιόπιστη λειτουργία της:

- Παροχή διασύνδεσης με το εξωτερικό πολύ υψηλής ταχύτητας.
- Σύνδεση με το Athens Internet Exchange (AIX) με τη μεγαλύτερη δυνατή χωρητικότητα γραμμής ώστε να εξασφαλίζει την καλύτερη εξυπηρέτηση, όταν ανταλλάσσει κίνηση με συνδρομητές άλλων I.S.P.s που δραστηριοποιούνται στον ελληνικό χώρο.
- Δυνατότητα εξυπηρέτησης μεγάλου όγκου κίνησης.
- Δυνατότητα επέκτασης ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύπτουν.
- Παροχή μέγιστης διαθεσιμότητας.
- Να διαθέτει Data Centre σύγχρονων προδιαγραφών.
- Να διαθέτει πυρασφάλεια, κλιματισμό, UPS.

Η λογική οργάνωση της πλατφόρμας φιλοξενίας της Πύλης θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει 3 βασικές και 2 συμπληρωματικές υπηρεσίες, υλοποιώντας έτσι αρχιτεκτονική 3-tier:

- **Βασικές**
 - Ένας εξυπηρετητής ιστοσελίδων
 - Ένας εξυπηρετητής βάσης δεδομένων
 - Ένας εξυπηρετητής εφαρμογών
- **Συμπληρωματικές**
 - Ένας εξυπηρετητής παροχής πολυμέσων
 - Ένας εξυπηρετητής μεταφοράς αρχείων

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

3.2 Σχεδίαση – Ανάπτυξη

2.1. Σύστημα Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων (RDBMS)

Το περιεχόμενο και οι υπηρεσίες της Πύλης θα πρέπει να υποστηρίζονται από RDBMS ανοικτού λογισμικού, κατά προτίμηση.

Όμως, ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ έχει το δικαίωμα να προτείνει λογισμικό με άδεια χρήσης, παρουσιάζοντας πλήρη αιτιολόγηση και τεχνικές προδιαγραφές. (Σημείωση: το σχετικό κόστος των αδειών χρήσης βαρύνει τον τελικό ΑΝΑΔΟΧΟ).

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

2.2. Διεπαφή Χρήστη

Η εικαστική σχεδίαση της Πύλης καθορίζει το περιβάλλον διεπαφής του χρήστη. Το περιβάλλον διεπαφής του χρήστη είναι ένα βασικό στοιχείο κάθε δικτυακού τόπου, αφού καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο ο χρήστης αλληλεπιδρά με το σύστημα των πληροφοριών. Γι' αυτό θα πρέπει να σχεδιαστεί με βασικό γνώμονα τις ανάγκες και τις προτεραιότητες των επισκεπτών, με μια σύγχρονη, απλή, φιλική προς το χρήστη, λειτουργική και ελκυστική προσέγγιση.

Μέσα από τη διαδικασία σχεδιασμού του περιβάλλοντος διεπαφής του χρήστη συναρτήσει των λειτουργικών προδιαγραφών περιεχομένου και υπηρεσιών της Πύλης, θα καθοριστούν από τον τελικό ΑΝΑΔΟΧΟ με σαφή τρόπο οι επιλογές της πλοήγησης και θα προκύψουν οι τρόποι με τους οποίους θα ανακτώνται οι πληροφορίες.

Το περιβάλλον διεπαφής του χρήστη θα παρουσιαστεί ως εικαστικό πρωτότυπο (μακέτες) στην Αναθέτουσα Αρχή από τον τελικό ΑΝΑΔΟΧΟ κατά τη διάρκεια του έργου. Ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα είναι υποχρεωμένος να προτείνει πάνω από μια εναλλακτικές εικαστικές προτάσεις, για την επιλογή της αντικειμενικά καλύτερης. Ο εικαστικός σχεδιασμός θα πρέπει να βασιστεί στις παρακάτω κατευθύνσεις:

- **Δόμηση Ιστοσελίδων**
 - Ομοιογενής οπτική ταυτότητα.
 - Αποδοτική και ξεκάθαρη παρουσίαση μηνυμάτων.

- Έμφαση σε νέα ή σημαντικά θέματα.
- **Κείμενο**
 - Σωστή χρήση επικεφαλίδων και τοποθέτηση των σημαντικών πληροφοριών στην αρχή.
 - Χρήση των προεπιλεγμένων από τα προγράμματα πλοήγησης γραμματοσειρών.
 - Καθορισμένη και σωστή στοίχιση των κειμένων.
 - Επιλογή χρωμάτων που διευκολύνουν την αναγνωσιμότητα.
- **Επιλογή Γραφικών**
 - Χρήση του καλύτερου δυνατού τύπου αρχείου (GIF, JPEG, PNG)
 - Μείωση του μεγέθους των αρχείων εικόνων.
 - Πολλαπλή χρήση των ίδιων γραφικών.
 - Αποθήκευση των εικόνων σε ανάλυση κατάλληλη για τις οθόνες των χρηστών.
 - Χρήση ALT κειμένου όπου απαιτείται.
- **Πλοήγηση, περιβάλλον και αλληλεπίδραση**
 - Σχεδιασμός των συνδέσμων ώστε να είναι κατανοητή η λειτουργία τους.
 - Καθορισμός μορφής της πλοήγησης (εικόνες ή κείμενα).
 - Δυνατότητα άμεσης μεταφοράς σε προηγούμενο ή στο αρχικό επίπεδο.
 - Εκτενής έλεγχος της λειτουργικότητας της πλοήγησης.

☒ Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.

2.3. Ποιοτικές Προδιαγραφές Λογισμικού

3.2.3.1 Ανοιχτός Κώδικας (Open Source)

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη της Πύλης πρέπει να είναι τεχνολογίες ανοιχτού πηγαίου κώδικα (open source) και να συνάγουν με την τεχνολογική λύση της φιλοξενίας της Πύλης και το RDBMS σύστημα. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται η προσαρμογή των τεχνολογιών στις ιδιαίτερες ανάγκες της Πύλης ενώ, παράλληλα, ενισχύεται η ανεξαρτησία του συστήματος από συγκεκριμένους τεχνολογικούς προμηθευτές.

3.2.3.2 Αρχιτεκτονική

Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός της Πύλης πρέπει να ακολουθεί **ανοικτά πρότυπα** και **αρθρωτή σχεδίαση** διασφαλίζοντας έτσι την δυνατότητα ενσωμάτωσης με διαφανή τρόπο ως προς το χρήστη και χωρίς δημιουργία προβλημάτων στις υπάρχουσες εφαρμογές της Πύλης, νέων τεχνικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών και κατ' επέκταση νέων εφαρμογών. Τέλος θα πρέπει να ακολουθείται το **3-tier μοντέλο**, δηλαδή: Data Layer, Business Layer, Presentation Layer.

3.2.3.3 Διαλειτουργικότητα

Ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να διερευνήσει την δυνατότητα διαλειτουργικότητας της Πύλης σε επίπεδο περιεχομένου και υπηρεσιών τόσο με το ΠΣΔ όσο και με άλλες εφαρμογές του ΥΠΕΠΘ.

3.2.3.4 Προσβασιμότητα

Ο σχεδιασμός της Πύλης θα πληροί τη βασική προϋπόθεση να είναι προσβάσιμη άρα εκμεταλλεύσιμη και από άτομα με ειδικές ανάγκες, όπως δυσκολίες στην ανάγνωση που οφείλονται σε προβλήματα όρασης, ακοής, ή σε μαθησιακές δυσκολίες. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι οδηγίες και προδιαγραφές του W3C για σχεδίαση προσβάσιμων ιστοσελίδων (<http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>).

3.2.3.5 Συντηρησιμότητα – Επεκτασιμότητα

Η ανάπτυξη της Διαδικτυακής Πύλης θα πρέπει να εξασφαλίζει την εύκολη συντήρησή της και να επιτρέπει την επέκταση της λειτουργικότητάς της με την προσθήκη επιπλέον υποσυστημάτων που θα καλύψουν πιθανές μελλοντικές ανάγκες.

3.2.3.6 Διαθεσιμότητα

Η Διαδικτυακή Πύλη θα πρέπει να είναι διαθέσιμη στο κοινό σε 24ωρη βάση. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει η διαχείριση της Πύλης να μην επηρεάζει τη διαθεσιμότητά της και το περιεχόμενό της να μπορεί να μεταβάλλεται χωρίς αυτό να γίνεται αντιληπτό από τον χρήστη, όπου αυτό απαιτείται. Επιπλέον, πρέπει να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη παροχή υπηρεσιών ακόμη και σε περιπτώσεις ταυτόχρονης πρόσβασης μεγάλου αριθμού χρηστών.

3.2.3.7 Αξιοπιστία

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες της Πύλης θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από αξιοπιστία σε δύο επίπεδα. Αφενός, θα πρέπει η λειτουργία της Πύλης να εξασφαλίζει υψηλές επιδόσεις και λειτουργική αποδοτικότητα ακόμη και σε καταστάσεις αιχμής. Αφετέρου, πρέπει να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία της Πύλης και μέσα από την ορθότητα της λειτουργίας της ώστε οι χρήστες να μην αντιμετωπίζουν προβλήματα κατά την εκτέλεση των εργασιών τους.

3.2.3.8 Κλιμάκωση Υλικού

Η απόδοση του συστήματος θα πρέπει να βελτιώνεται παράλληλα με την αύξηση των πόρων του hardware (υπολογιστική ισχύς, μνήμη, αποθηκευτική ικανότητα), χωρίς να απαιτείται κάποια τροποποίηση σε επίπεδο υλοποίησης του συστήματος.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση ποιοτικών προδιαγραφών.*

2.4. Ασφάλεια – Ακεραιότητα Δεδομένων

- Η ασφάλεια των δεδομένων της Πύλης αλλά και η απρόσκοπτη λειτουργία της θα πρέπει να εξασφαλίζονται από ενδεχόμενες κακόβουλες επιθέσεις. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να αναγνωρίζεται και να πιστοποιείται η ταυτότητα του κάθε χρήστη που επιχειρεί να εισέλθει στο σύστημα, βάση των μηχανισμών Πιστοποίησης και Εξουσιοδότησης της Πύλης.
- Θα πρέπει να είναι υπαρχεί μηχανισμός ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης από το RDBMS της Πύλης (database authentication).
- Ο κάθε χρήστης θα έχει δικαίωμα πρόσβασης σε συγκεκριμένες περιοχές πληροφορίας και λειτουργικότητας και θα πρέπει να διασφαλίζεται η προστασία των δεδομένων από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες.
- Απαραίτητη κρίνεται η χρήση τεχνικών κρυπτογράφησης όσο αφορά τη διακίνηση ευαίσθητων δεδομένων, με χρήση Πρωτοκόλλου SSL.
- Θα πρέπει να υπάρχει ενεργοποιημένος μηχανισμός καταγραφής ενεργειών χρηστών (logging).
- Η παραγωγή αντιγράφων ασφαλείας θα πρέπει να μπορεί να πραγματοποιείται είτε αυτόματα, σε τακτά χρονικά διαστήματα (ημερήσια, εβδομαδιαία, κ.λπ.), είτε κατά τη βούληση του διαχειριστή του συστήματος, χωρίς να επηρεάζεται η ομαλή λειτουργία της Πύλης.
- Θα πρέπει να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων της βάσης δεδομένων της Πύλης:
 - είτε με χρήση κανόνων και μηχανισμών (referential integrity),
 - είτε με διατήρηση των δεδομένων σε κεντρική βάση με αυστηρή πρόσβαση,
 - είτε με τακτική συντήρηση της βάσης,

- είτε τήρηση ιστορικών αρχείων (log files) για τις εργασίες λήψης εφεδρικών αντιτύπων.
- Θα πρέπει να είναι εφικτή η χρήση αυτών των αντιγράφων για την επαναφορά του συστήματος σε ορθή λειτουργία σε περιπτώσεις δυσλειτουργίας της Πύλης.

☒ Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.

4 Υλοποίηση Έργου

4.1 Μεθοδολογία

1.1. Εκπόνηση Έργου

Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να παρουσιάσει στην Τεχνική Προσφορά του μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του έργου, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής τόσο όσον αφορά το περιεχόμενο του έργου όσο και το απαιτούμενο χρονοδιάγραμμα παροχής υπηρεσιών & παράδοσης προϊόντων. Η μεθοδολογία που θα προτείνει ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, τα οποία μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση & παρακολούθηση του έργου.

Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του τη στρατηγική που προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο έργο, την προσέγγιση που θα ακολουθήσει σε όλα τα στάδια του έργου (π.χ. τεχνικές, εργαλεία, συνεργασίες, κλπ.), τις διαδικασίες μεταφοράς τεχνογνωσίας, τον τρόπο συνεργασίας με το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής, τις ενδεχόμενες επαφές και συνεργασίες που πρόκειται να κάνει με άλλους εξωτερικούς φορείς, τον τρόπο πρόσβασης σε σχετικές με το έργο σύγχρονες τεχνολογικές πηγές πληροφοριών και έργων, κλπ.

Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην πειστικότητα της μεθόδου σε σχέση με τις δυνατότητες και την ικανότητα του υποψήφιου ΑΝΑΔΟΧΟΥ να εκτελέσει επιτυχώς το έργο στον προτεινόμενο απ' αυτόν χρόνο. Η περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας θα ακολουθήσει το παρακάτω πλαίσιο:

- Αναλυτική περιγραφή του τρόπου με τον οποίο ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ σκοπεύει να προσεγγίσει το έργο. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην

κατανόηση των απαιτήσεων του έργου, όπως προδιαγράφονται στο παρόν κείμενο και υποχρεωτικά να τοποθετηθεί στο σύνολο αυτών.

- Προτεινόμενη μεθοδολογία και σχετικές διαδικασίες αυτής για την υλοποίηση του έργου. Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να τεκμηριώσει επαρκώς την προτεινόμενη μεθοδολογία σε ότι αφορά τις διαδικασίες εκπόνησης μελετών, ανάλυσης απαιτήσεων, σχεδιασμού και ανάπτυξης εφαρμογών, παροχής υπηρεσιών, κλπ, και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη των διαδικασιών αυτών.
- Κατάλληλη περιγραφή και ανάλυση κάθε φάσης του έργου σε δραστηριότητες και ενότητες - πακέτα εργασίας.
- Προσδιορισμός και αναλυτική περιγραφή των παραδοτέων του έργου όπως αυτά προκύπτουν από τις απαιτήσεις των προδιαγραφών του διαγωνισμού και την προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση του υποψήφιου ΑΝΑΔΟΧΟΥ.
- Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου όπου θα απεικονίζονται οι φάσεις υλοποίησης, οι δραστηριότητες, τα κυριότερα ορόσημα και τα παραδοτέα του έργου.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

1.2. Διαχείριση Έργου & Διασφάλιση Ποιότητας

Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να υποβάλλει στην Τεχνική Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας του Έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης του έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ.

Η εφαρμογή του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας για την υλοποίηση του έργου θα πρέπει να επιτευχθεί μέσω ενός αριθμού συμπληρωματικών ενεργειών οι οποίες σε πολλές περιπτώσεις συμπίπτουν χρονικά. Οι ενέργειες αυτές θα πραγματοποιηθούν από τον τελικό ΑΝΑΔΟΧΟ και θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο:

- Τον σχεδιασμό και την εφαρμογή διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας για τον ακριβή καθορισμό του τι απαιτείται, από ποιον και των προτύπων με τα οποία εκτελούνται οι εργασίες για την υλοποίηση του έργου.
- Την ανάπτυξη μίας ομαδικής προσέγγισης για την αναθεώρηση και βελτίωση των εργασιών υλοποίησης του έργου.

- Τον περιοδικό έλεγχο ποιότητας για την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας των εσωτερικών διαδικασιών ως προς την επίτευξη των στόχων απόδοσης.

Οι παραπάνω ενέργειες θα εφαρμοσθούν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του έργου και θα καλύπτουν τις παρακάτω περιοχές:

- Με το πέρας κάθε φάσης του έργου κατά τον έλεγχο και αξιολόγηση των παραδοτέων της φάσης.
- Κατά τη διαδικασία δοκιμών τμημάτων ή του συνόλου του έργου στο πλαίσιο του ελέγχου των αποτελεσμάτων των δοκιμών και της εισήγησης για διενέργεια νέων δοκιμών σε περίπτωση που δημιουργείται η ανάγκη λήψης διορθωτικών μέτρων.
- Κατά τη διαδικασία της τελικής δοκιμής του έργου στο πλαίσιο της διαμόρφωσης εισήγησης για τις δοκιμές αποδοχής.
- Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου μέσω αξιολογήσεων σε λειτουργικό και τεχνικό επίπεδο και υποβολής των απαραίτητων προτάσεων για την αποτελεσματική λειτουργία του.
- Κατά τη διαδικασία μεταφοράς της απαραίτητης τεχνογνωσίας από τον τελικό ΑΝΑΔΟΧΟ προς τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, μέσω της παρακολούθησης και διασφάλισης της άρτιας υλοποίησής της.
- Στο πλαίσιο της οργάνωσης και παρακολούθησης συναντήσεων με τους χρήστες του συστήματος ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποίησή τους σχετικά με την ποιότητα του έργου που εκτελείται, την πληρότητα, τη λειτουργικότητα και την αμεσότητα της λειτουργίας.
- Κατά τη διαδικασία διασύνδεσης των υπάρχοντων και των νέων συστημάτων & διαδικασιών στο πλαίσιο του ελέγχου και αξιολόγησης των σχετικών διαδικασιών.
- Κατά τη διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος στο πλαίσιο του ελέγχου και παρακολούθησης των διαδικασιών που πρέπει να εφαρμόζονται.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη τεχνική ανάλυση.*

1.3. Ομάδα Έργου / Σχήμα Διοίκησης Έργου

4.1.3.1 Οργάνωση Ομάδας Έργου

Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να υποβάλλει στην Τεχνική Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση του Έργου, το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησής τους στο Έργο. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Πιο συγκεκριμένα ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να παρουσιάσει στη Προσφορά του τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- την διάρθρωση της Ομάδας Έργου με προσδιορισμό των ρόλων και αρμοδιοτήτων των υποομάδων εργασίας,
- το επίπεδο εμπειρίας του κάθε στελέχους της Ομάδας Έργου,
- το συνολικό χρόνο απασχόλησης του εκάστοτε μέλους της Ομάδας Έργου σε ανθρωπομήνες (Α/Μ).

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Τεχνική Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση του Έργου, το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησής τους στο Έργο. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Προσφορά του θα πρέπει να συμπεριλάβει τα εξής:

4.1.3.1.1 Υπεύθυνος Έργου & Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου

Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να καθορίσει στην Τεχνική Προσφορά του τα στελέχη που θα αναλάβουν τους ρόλους:

- του Υπεύθυνου Έργου,
- του αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου.

Συγκεκριμένα για τα δύο ανωτέρω στελέχη θα πρέπει να δοθούν βιογραφικά όπου να αναφέρονται οι δραστηριότητές τους κατ' ελάχιστον για τα τελευταία πέντε (5) έτη. Απαιτούμενα προσόντα για τον Υπεύθυνο Έργου και τον Αναπληρωτή του είναι τα εξής:

- Επιστημονική Κατάρτιση στην Πληροφορική - Ύπαρξη Πανεπιστημιακών τίτλων σπουδών.
- Επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών σε θέσεις Project Management έργων ΤΠΕ ανάλογης πολυπλοκότητας.
- Κατανόηση σε βάθος των προτύπων, μεθοδολογιών και των διαδικασιών Project Management, που καλύπτουν θέματα διασφάλισης ποιότητας, διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και τεχνικά και οικονομικά θέματα.

- Εμπειρία στην οργάνωση και την ανάλυση - σχεδιασμό πληροφοριακών συστημάτων (πρέπει να αποδεικνύεται με την ανάληψη της συνολικής ευθύνης αντίστοιχων έργων πληροφορικής).
- Πολύ καλή γνώση της Αγγλικής ή / και άλλης ευρωπαϊκής γλώσσας.

Ο Υπεύθυνος της Ομάδας Έργου θα ηγηθεί της Ομάδας Έργου του τελικού ΑΝΑΔΟΧΟΥ και θα έχει τη συνολική ευθύνη των εργασιών, αναλαμβάνοντας τον συντονισμό των εργασιών και τη διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του Έργου. Ο Υπεύθυνος της Ομάδας Έργου θα είναι παράλληλα και ο Υπεύθυνος Ανάπτυξης των Συστημάτων.

4.1.3.1.2 *Εμπειρία Στελεχών Ομάδας Έργου*

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη της Ομάδας Έργου. Συγκεκριμένα για τα Μέλη της Ομάδας Έργου:

- να δοθούν βιογραφικά (με βάση το πρότυπο που παρέχεται),
- να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης,
- να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν,
- να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο και οι ανθρωπομήνες που θα αφιερώσουν ανά Φάση του Έργου,
- να δηλωθεί η σχέση τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο (στέλεχος αποκλειστικής απασχόλησης, στέλεχος υπεργολάβου).

Απαιτούμενα προσόντα που θα πρέπει να διαθέτουν ή να συνδυάζουν επαρκώς τα μέλη της Ομάδας Έργου είναι τα εξής:

- Ύπαρξη Πανεπιστημιακού τίτλου σπουδών. Θα εκτιμηθεί η ύπαρξη συναφών με τα αντικείμενα μεταπτυχιακών τίτλων σπουδών.
- Τριετής επαγγελματική εμπειρία σε θέματα σχετικά με το περιεχόμενο του αντικειμένου του παρόντος έργου και των εργασιών που θα αναλάβουν
- Ικανότητα στην αντιμετώπιση των ιδιαιτεροτήτων που προκύπτουν από τις τεχνικές & επιχειρησιακές απαιτήσεις του Έργου
- Εμπειρία σε σχεδιασμό, διαχείριση και συντονισμό μεγάλων έργων ΤΠΕ, σχεδίαση, ανάπτυξη & αξιολόγηση Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων & Εφαρμογών Διαδικτύου, οργάνωση περιεχομένου, σχεδίαση μετά-δεδομένων & XML σχημάτων, σχεδιασμό & εκτέλεση εκπαιδευτικών σεμιναρίων, παροχή υπηρεσιών τεχνικής & επιστημονικής υποστήριξης,

εμπειρία σε θέματα διασφάλισης ποιότητας έργων, ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων, κ.λπ.

- Πολύ καλή γνώση της Αγγλικής ή / και άλλης ευρωπαϊκής γλώσσας.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη ανάλυση της Ομάδας Έργου.*

4.2 Τόπος Υλοποίησης - Παράδοσης Έργου

Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να αναπτύξει το σύνολο των συστημάτων του παρόντος έργου σε εγκαταστάσεις και εξοπλισμό που ο ίδιος θα πρέπει να διασφαλίσει.

Τόπος υλοποίησης του έργου, παροχής των σχετικών με αυτό υπηρεσιών και παράδοσης του έργου θα είναι ο φυσικός χώρος που θα φιλοξενήσει την Πύλη, όπως θα προδιαγραφεί από την σχετική τεχνική λύση που θα προκριθεί.

4.3 Διαδικασία Παράδοσης / Παραλαβής Έργου

Οι διαδικασίες παράδοσης και παραλαβής του Έργου θα γίνουν από την Αναθέτουσα Αρχή.

Στην περίπτωση διαπίστωσης παρεκκλίσεων κάθε παραδοτέου από τους όρους της Σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή διαβιβάζει εγγράφως στον τελικό Ανάδοχο - το αργότερο εντός δέκα (10) ημερών από την επόμενη της ημερομηνίας παράδοσής του - τις παρατηρήσεις της επί του παραδοτέου, προκειμένου ο τελικός Ανάδοχος να συμμορφωθεί με αυτές και να το επανυποβάλει κατάλληλα διορθωμένο και συμπληρωμένο εντός δέκα (10) ημερών από τη λήψη των παρατηρήσεων.

Η διαδικασία επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί μέχρι δύο (2) φορές και σε καμία περίπτωση ο χρόνος των παρατηρήσεων ή της επανυποβολής παραδοτέου δεν επηρεάζει το συνολικό χρόνο του Έργου.

Η παράδοση του Έργου από τον τελικό Ανάδοχο και η παραλαβή του Έργου από την Αναθέτουσα Αρχή, γίνονται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που θα ορισθούν στη Σύμβαση.

Στην περίπτωση όπου ο τελικός Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις υποδείξεις της αρμόδιας επιτροπής και την πλήρη ενσωμάτωση / αντιμετώπιση των σχετικών παρατηρήσεων στα παραδοτέα του έργου, μετά και από την δεύτερη διαδικασία επανυποβολής, τότε η αρμόδια επιτροπή μπορεί να εισηγηθεί την επιβολή ρήτρας για κάθε ημέρα καθυστέρησης ενσωμάτωσης των σχετικών παρατηρήσεων. Επίσης η αρμόδια επιτροπή δύναται να εισηγηθεί την κήρυξη του Αναδόχου έκπτωτου.

4.4 Εγκατάσταση

4.1. Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση

Ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να παραδώσει και να εγκαταστήσει το απαραίτητο λογισμικό σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις που περιγράφονται στην παρούσα προκήρυξη (και στους πίνακες συμμόρφωσης).

Στο πλαίσιο της εργασίας αυτής θα πρέπει να πραγματοποιηθούν τα ακόλουθα:

- Παραμετροποίηση τυποποιημένου λογισμικού (λειτουργικά συστήματα, βάσεις δεδομένων, έτοιμες εφαρμογές κλπ.) και έλεγχος καλής λειτουργίας του συνόλου του λογισμικού.
- Σχεδιασμός και υλοποίηση των συστημάτων / εφαρμογών που απαιτούνται, εγκατάστασή και τελική παραμετροποίησή τους. Ο σχεδιασμός θα πρέπει να περιλαμβάνει τον πλήρη εννοιολογικό σχεδιασμό του συνολικού συστήματος (σενάρια χρήσης, διαγράμματα οντοτήτων - ροών, ρόλοι χρηστών και συσχετίσεις μεταξύ τους και με υποσυστήματα, σχέδιο βάσης δεδομένων, ασφάλεια συστήματος, διασυνδεσιμότητα εφαρμογών, κλπ).
- Σχεδιασμός και υλοποίηση των διεπαφών διασύνδεσης (interfaces) με λοιπά τρίτα συστήματα.
- Εργαστηριακό έλεγχο και δοκιμές συστημάτων.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη ανάλυση.*

4.2. Πιλοτική Λειτουργία, Έλεγχος Βλαβών και Βελτιώσεις

Από τη συλλογή των παρατηρήσεων των χρηστών, καθώς και τις υποδείξεις της Αναθέτουσας Αρχής, ενδέχεται να δημιουργηθεί η ανάγκη για συγκεκριμένες παρεμβάσεις ή διορθώσεις στη λειτουργία των διαφόρων εκδόσεων των συστημάτων που παραδίδονται από τον τελικό ΑΝΑΔΟΧΟ στα διάφορα χρονικά στάδια - φάσεις του έργου.

Καθ' όλη τη σχετική περίοδο Ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ, μετά από υπόδειξη της Αναθέτουσας Αρχής, θα πρέπει να προχωρεί στις απαραίτητες διορθωτικές κινήσεις και οφείλει να παρέχει σε συνεχή βάση τις κάτωθι υπηρεσίες:

- Ρυθμίσεις, παραμετροποιήσεις και προσαρμογές των λογισμικών εφαρμογών έτσι ώστε να υποστηρίζουν πλήρως τις προδιαγεγραμμένες διαδικασίες &

υπηρεσίες και να ικανοποιούν τις νέες απαιτήσεις των χρηστών που θα καταγραφούν ή υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή.

- Ρυθμίσεις του συνολικού συστήματος για τη βελτίωση της απόδοσης (fine tuning)
- Διεξοδικός έλεγχος οποιασδήποτε άλλης παραμέτρου που μπορεί να επηρεάσει την ομαλή λειτουργία των συστημάτων.

4.5 Συντήρηση & Εγγύηση

Ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες εγγύησης για όλο σύστημα της Πύλης που θα προσφέρει. Με την οριστική παραλαβή του έργου θα αρχίσει η **περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας (παροχή ΔΩΡΕΑΝ συντήρησης)**. Η λειτουργία της Πύλης θα πρέπει να καλύπτεται απαραίτητα από **ένα (1) έτος εγγύησης καλής λειτουργίας κατ' ελάχιστον μετά το πέρας του έργου**. Οι υποχρεώσεις του τελικού ΑΝΑΔΟΧΟΥ στο πλαίσιο εγγύησης καλής λειτουργίας, είναι:

- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs) και τυχόν άλλων προβλημάτων.
- Αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται στον τόπο που είναι εγκατεστημένη η Πύλη ή απομακρυσμένα μέσω remote desktop εφόσον παρέχεται η σχετική δυνατότητα.
- Διενέργεια αναγκαίων προσαρμογών σε παραμέτρους λογισμικού (τυποποιημένο και εφαρμογές) και υλικού του συστήματος, για τη συμμόρφωσή του σε αλλαγές του νομικού, θεσμικού και διαδικαστικού πλαισίου.
- Αναβάθμιση (upgrade) σε τυχόν νεώτερες εκδόσεις του λογισμικού του συστήματος (releases & versions). Εγκατάσταση patches (το αργότερο 5 εργάσιμες ημέρες από την ανακοίνωση τους) και άμεση εγκατάσταση (εντός της επόμενης εργάσιμης) των κρίσιμων εκδόσεων ασφαλείας (security updates).
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού.
- Υπηρεσία Άμεσης Βοήθειας (Help-Desk) μέσω τηλεφωνικής υποστήριξης κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες της Αναθέτουσας Αρχής.

Χρόνοι απόκρισης βλαβών: Η ανταπόκριση (παρουσία) του τελικού ΑΝΑΔΟΧΟΥ σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να είναι εντός **24 ωρών** (συμπεριλαμβανομένων μη εργάσιμων ημερών).

Χρόνοι αποκατάστασης βλαβών: Η αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα σε **48 ώρες** από την αναγγελία της.

Στο πέρας της περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παραδώσει αναφορά σχετικά με τα κάτωθι:

- Τεκμηρίωση της αντιμετώπισης συμβάντων / σφαλμάτων και των διορθωτικών ενεργειών.
- Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό.
- Επικαιροποιημένη τεκμηρίωση του συνολικού συστήματος.
- Αναφορά παρουσιών και ενεργειών των στελεχών του τελικού ΑΝΑΔΟΧΟΥ.
- Ενημερωμένο / βελτιωμένο σύστημα.

Ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει **να είναι σε θέση να προσφέρει** υπηρεσίες συντήρησης για όλο σύστημα της Πύλης που θα προσφέρει στα πλαίσια της ευρύτερης παραγωγικής λειτουργίας των συστημάτων, **και μετά το πέρας της περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας** (προαναφερόμενη περίοδος). Σημειώνεται ότι το κόστος της σχετικής συντήρησης **ΔΕΝ περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του έργου**. Οι υποψήφιοι ΑΝΑΔΟΧΟΙ θα πρέπει ωστόσο να υποβάλλουν στην οικονομική τους προσφορά το σχετικό κόστος συντήρησης, για κάθε έτος ξεχωριστά, για **3 (τρία) έτη**, μετά το 1^ο έτος κανονικής λειτουργίας της Πύλης.

☒ *Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη ανάλυση.*

4.6 Υποστήριξη και Εκπαίδευση Χρηστών

Μέρος των υπηρεσιών του τελικού ΑΝΑΔΟΧΟΥ αφορά την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης προς τους χρήστες των συστημάτων. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του τελικού ΑΝΑΔΟΧΟΥ για την παροχή υπηρεσιών ένταξης των νέων συστημάτων σε πιλοτική & παραγωγική λειτουργία. Στόχος των υπηρεσιών εκπαίδευσης αποτελεί:

- Η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς ένα ικανό πυρήνα στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας του έργου τη διαχείριση και την υποστήριξη των συστημάτων.
- Η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στο σύνολο των εσωτερικών χρηστών & διαχειριστών των προτεινόμενων συστημάτων, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξης σε παραγωγική λειτουργία.
- Η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των εσωτερικών χρηστών & διαχειριστών των συστημάτων και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων πρέπει να εκτελεστούν οι ακόλουθες ενέργειες:

- Μεταφορά τεχνογνωσίας και ανάπτυξη δεξιοτήτων σε επιλεγμένη ομάδα στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής: Αφορά στην κατάρτιση ολιγομελούς ομάδας που θα αναλάβει στη συνέχεια την επίβλεψη της παραγωγικής λειτουργίας των νέων συστημάτων και θα επιτελέσει βασικό ρόλο στην υποστήριξη των υπολοίπων χρηστών (εκτίμηση: 2 άτομα).
- Εκπαίδευση χρηστών & διαχειριστών: Αφορά στην εκπαίδευση & κατάρτιση των διαχειριστών της Πύλης.

☒ Η Αναθέτουσα Αρχή θεωρεί πως ο μηχανισμός διαχείρισης της Πύλης θα είναι ανάλογος με αυτόν της Πύλης του ΕΠΕΑΕΚ αναφορικά με την ομάδα που θα στελεχώσει τη λειτουργία και διαχείριση της.

☒ Η Αναθέτουσα Αρχή θεωρεί πως η έννοια «Βιωσιμότητα Πύλης» αναφέρεται στην επάρκεια διαχείρισης της Πύλης ώστε να διατηρείται επικαιροποιημένο το περιεχόμενο και οι υπηρεσίες της, καθώς και στην ύπαρξη/λειτουργία των απαιτούμενων δομών που θα στηρίξουν τις επιμέρους δράσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος.

☒ Η Αναθέτουσα Αρχή σε πρώτη εκτίμηση θεωρεί πως μια ομάδα 3 καταρτισμένων ατόμων μπορεί να αποτελέσει την ομάδα διαχείρισης της κεντρικής Πύλης και των επιμέρους ιστοσελίδων, τόσο σε επίπεδο διαχείρισης περιεχομένου, υπηρεσιών και χρηστών, όσο και σε επίπεδο συντήρησης εξοπλισμού και λογισμικού συστήματος και τήρησης διαδικασιών ασφαλείας.

☒ Ο τελικός ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να μελετήσει και να προτείνει το βέλτιστο διαχειριστικό σχήμα, αναφορικά με το πλήθος και τις δεξιότητες των ατόμων που θα απαρτίσουν την ομάδα λειτουργίας της Πύλης.

☒ Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη ανάλυση των ενοτήτων της εκπαίδευσης και της σχετικής διαδικασίας.

4.7 Χρονοδιάγραμμα

Ακολουθεί ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της Πύλης σε 3 διακριτά τμήματα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που παρουσιάζονται στο παρόν κείμενο.

ΦΑΣΗ	ΜΗΝΑΣ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(Α) Μελέτη Υλοποίησης Πύλης										
(Β) Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Εφαρμογών										
(Γ) Πιλοτική Λειτουργία και Εκπαίδευση Χρηστών										

☒ Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να παρουσιάσει πλήρη ανάλυση χρονοδιαγράμματος με ενδιάμεσα παραδοτέα.

5 Πίνακες Συμμόρφωσης

5.1 Προδιαγραφές Πύλης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ			
1.1	Πιστοποίηση με τον LDAP του Π.Σ.Δ.	ΝΑΙ		
1.2	Επίπεδα Εξουσιοδότησης Χρηστών	ΝΑΙ		
1.3	Single Sign On	ΝΑΙ		
1.4	Μηχανισμός εξατομικευμένης πληροφόρησης για εγγεγραμμένους χρήστες (MyPortal) με δυνατότητα επιλογής θεματικών ενοτήτων για τα ενημερωτικά δελτία, δημιουργία MyFavoriteLists με περιεχόμενο της Πύλης, παρακολούθηση ιστορικού και εξέλιξης αιτημάτων/αιτήσεων προς την Πύλη	ΝΑΙ		
2	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ			
2.1	Μηχανισμός εγγραφής εξωτερικών χρηστών	ΝΑΙ		
2.2	Μηχανισμός δημιουργίας προφίλ εγγεγραμμένου χρήστη	ΝΑΙ		
2.3	Ο διαχειριστής ορίζει ομάδες χρηστών και εντάσσει χρήστες σε ομάδες	ΝΑΙ		
2.4	Ο διαχειριστής καθορίζει δικαιώματα πρόσβασης για τον κάθε χρήστη ή για ομάδα χρηστών	ΝΑΙ		
3	ΝΕΑ & ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ			
3.1	Κεντρικό σημείο διαχείρισης	ΝΑΙ		
3.2	Μηχανισμός κατηγοριοποίησης	ΝΑΙ		
3.3	Μηχανισμός αρχειοθέτησης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4	ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΑ ΔΕΛΤΙΑ (Newsletters)			
4.1	Μηχανισμός αποστολής στους εγγεγραμμένους χρήστες κάθε νέου περιεχομένου που εισάγεται στην Πύλη	ΝΑΙ		
4.2	Μηχανισμός δημιουργίας νέου τεύχους ενημερωτικού δελτίου με επιλογή υλικού από το ήδη δημοσιευμένο υλικό στην Πύλη	ΝΑΙ		
4.3	Μηχανισμός αρχειοθέτησης, αναζήτησης και παρουσίασης παλαιότερων τευχών ενημερωτικών δελτίων	ΝΑΙ		
5	RSS			
5.1	Μηχανισμός διάθεσης των νέων της Πύλης μέσω του πρωτοκόλλου RSS Feed 2.0	ΝΑΙ		
6	ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ			
6.1	Ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση στο περιεχόμενο της Πύλης με βάση λέξεις ή φράσεις	ΝΑΙ		
6.2	Η αναζήτηση αγνοεί τονικά λάθη ή απουσία τονισμού και δεν κάνει διάκριση πεζών / κεφαλαίων	ΝΑΙ		
6.3	Η αναζήτηση μπορεί να περιλαμβάνει λογικούς τελεστές (AND, OR, NOT, ALL κ.λπ.)	ΝΑΙ		
6.4	Τα αποτελέσματα της αναζήτησης περιλαμβάνουν τόσο το περιεχόμενο της Πύλης όσο και τα έγγραφα που είναι διαθέσιμα (.doc, .pdf κ.λπ.)	ΝΑΙ		
6.5	Τα αποτελέσματα περιλαμβάνουν ημερομηνία, τύπο, συγγραφέα (εάν υπάρχει) και συντελεστή σχετικότητας. Επίσης, μπορούν να ταξινομηθούν με οποιοδήποτε από τα παραπάνω στοιχεία	ΝΑΙ		
6.6	Ο χρήστης επιλέγει εάν θέλει να συμπεριλαμβάνεται περίληψη ή απόσπασμα για κάθε αποτέλεσμα καθώς και το πλήθος των αποτελεσμάτων ανά σελίδα	ΝΑΙ		
6.7	Ο χρήστης μπορεί να ορίσει ένα ή περισσότερα κριτήρια σύνθετης αναζήτησης – multi-criteria search (π.χ. λέξεις ή φράσεις, τύπο αποτελέσματος, ημερομηνία, συγγραφέα, κ.λπ.)	ΝΑΙ		
6.8	Οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο και μέσω ιεραρχικών καταλόγων, πολλαπλών κατηγοριών, οι οποίες θα είναι δυνατόν να τροποποιούνται δυναμικά από τον διαχειριστή του συστήματος	ΝΑΙ		
7	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ (FAQ)			
7.1	Ο διαχειριστής μπορεί να δημιουργήσει μία δημοφιλή ερώτηση και να τη δημοσιεύσει στον ειδικό χώρο FAQ μαζί με την αντίστοιχη απάντηση	ΝΑΙ		
7.2	Ο διαχειριστής μπορεί να ομαδοποιήσει τις	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διάφορες ερωτήσεις – απαντήσεις του FAQ σε θεματικές ενότητες (και υποενότητες)			
7.3	Ο διαχειριστής μπορεί να τροποποιήσει την απάντηση σε μία ερώτηση και να καταργήσει ερωτήσεις ή και ολόκληρες θεματικές ενότητες	ΝΑΙ		
7.4	Το σύστημα παράγει αυτόματα πίνακα περιεχομένων του FAQ με βάση τις καθορισμένες ενότητες και υποενότητες	ΝΑΙ		
8	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΟΛΥΓΛΩΣΣΙΑΣ			
8.1	Η Πύλη να μπορεί να περιλαμβάνει την ταυτόχρονη συντήρηση (ή μελλοντική προσθήκη) για περισσότερες από μία γλωσσικές εκδόσεις (τουλάχιστον μίας ακόμη, δηλαδή της αγγλικής)	ΝΑΙ		
8.2	Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τη γλώσσα που επιθυμεί κατά την είσοδό του στην Πύλη αλλά και σε μεμονωμένες σελίδες	ΝΑΙ		
8.3	Στις διαφορετικές γλωσσικές εκδόσεις μεταβάλλεται όχι μόνο το περιεχόμενο αλλά και τα στοιχεία του γραφικού περιβάλλοντος	ΝΑΙ		
8	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ			
8.1	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ			
8.1.1	Δυνατότητα προσκόμισης και διάθεσης επιπλέον τύπων αρχείων από τον χρήστη, όπως ηλεκτρονικά έγγραφα (π.χ. .doc, .pdf, .ppt), αλλά και αρχεία ήχου (π.χ. .mp3, .wav) ή video (π.χ. .avi, .mpg)	ΝΑΙ		
8.1.2	Δυνατότητα κατηγοριοποίησης των αρχείων με βάση τον τύπο τους ή / και τη θεματολογία τους στην βάση ενός θεματικού καταλόγου εγγράφων με κατηγορίες και υποκατηγορίες. Η οργάνωση και διαχείριση του καταλόγου θα πρέπει να γίνεται δυναμικά μέσα από το CMS της Πύλης	ΝΑΙ		
8.1.3	Δυνατότητα αναζήτησης λέξεων ή φράσεων στο περιεχόμενο των εγγράφων	ΝΑΙ		
8.1.4	Δυνατότητα διατήρησης διαφορετικών εκδόσεων ενός εγγράφου	ΝΑΙ		
8.1.5	Πιστοποίηση δικαιωμάτων πρόσβασης χρήστη για την προσκόμιση (download) ή τη διάθεση (upload) ενός αρχείου από την Πύλη	ΝΑΙ		
8.2	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ			
8.2.1	Θεματικός κατάλογος με κατηγορίες και υποκατηγορίες για συνδέσμους σε εξωτερικές ιστοσελίδες. Η οργάνωση και διαχείριση του καταλόγου θα πρέπει να γίνεται δυναμικά μέσα από το CMS της Πύλης	ΝΑΙ		
9	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΧΡΗΣΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΠΥΛΗ			
9.1	Ο χρήστης μπορεί να αποστείλει email στη διεύθυνση της Πύλης	ΝΑΙ		
9.2	Ο χρήστης μπορεί να επικοινωνήσει με την	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Πύλη μέσω ειδικά διαμορφωμένης φόρμας επικοινωνίας			
9.3	Αποστολή μηνυμάτων και ειδοποιήσεων προς τον χρήστη μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	ΝΑΙ		
9.4	Ο διαχειριστής να μπορεί να παραλαμβάνει τα ερωτήματα μέσω κατάλληλης φόρμας και να προβαίνει στην απάντησή τους και την αποστολή της στον κατάλληλο αποδέκτη (αλλά και της αρχειοθέτησής τους)	ΝΑΙ		
10	ΔΗΜΟΣΚΟΠΗΣΕΙΣ			
10.1	Οι εξωτερικοί χρήστες της Πύλης θα πρέπει να μπορούν να συμμετέχουν και να βλέπουν τα αποτελέσματα των ενεργών αλλά και παλαιότερων δημοσκοπήσεων (rolls)	ΝΑΙ		
10.2	Δυνατότητα διαχείρισης δημοσκοπήσεων (καθορισμός ερωτήσεων και πιθανών εναλλακτικών απαντήσεων)	ΝΑΙ		
10.3	Διασφάλιση πως ο κάθε χρήστης δεν θα συμμετέχει περισσότερες από μία φορές στην κάθε δημοσκόπηση	ΝΑΙ		
10.4	Δυνατότητα συντήρησης & διαρκούς επέκτασης μιας λίστας πιθανών συμμετεχόντων σε δημοσκοπήσεις, η οποία στο σύνολο ή μέρος της θα χρησιμοποιείται κατά τον σχεδιασμό & διεξαγωγή δημοσκοπήσεων «κλειστού» τύπου	ΝΑΙ		
10.5	Οι δημοσκοπήσεις θα μπορούν με ανάλογη παραμετροποίηση από τους διαχειριστές να λειτουργήσουν ως ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια για την αξιολόγηση των ΚΠΕ	ΝΑΙ		
10.6	Οι διαχειριστές θα πρέπει να σχεδιάζουν αυτά τα ερωτηματολόγια και να συγκεντρώνουν τα αποτελέσματα προς επεξεργασία	ΝΑΙ		
11	ΟΜΑΔΕΣ ΣΥΖΗΤΗΣΕΩΝ			
11.1	Υπαρξη fora για την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των χρηστών	ΝΑΙ		
11.2	Ο διαχειριστής μπορεί να δημιουργήσει θεματικές ενότητες και να ενσωματώσει περιγραφές για το περιεχόμενο της κάθε ενότητας	ΝΑΙ		
11.3	Ο διαχειριστής μπορεί να αποκλείσει την πρόσβαση σε έναν χρήστη (ή ομάδα χρηστών) από μία ή περισσότερες θεματικές ενότητες των fora	ΝΑΙ		
11.4	Ο διαχειριστής μπορεί να ενεργοποιήσει ή απενεργοποιήσει κάποιο θέμα. Οι χρήστες μπορούν να δουν τα μη ενεργά θέματα άλλα δεν μπορούν να δημοσιεύσουν νέο μήνυμα κάτω από μη ενεργό θέμα.	ΝΑΙ		
11.5	Ο διαχειριστής μπορεί να διαγράψει μηνύματα, θέματα ή ολόκληρες θεματικές	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ενότητες			
11.6	Ο χρήστης βλέπει τα θέματα και τα μηνύματα των ενοτήτων στις οποίες έχει πρόσβαση	ΝΑΙ		
11.7	Ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει ένα νέο θέμα. Επίσης, μπορεί να δημοσιεύσει νέο μήνυμα κάτω από ένα ενεργό θέμα	ΝΑΙ		
11.8	Ο χρήστης μπορεί να δει ιστορικό των δημοσιεύσεων τόσο του ιδίου όσο και των άλλων χρηστών	ΝΑΙ		
12	BLOG			
12.1	Μηχανισμός δημιουργίας ιστολογίων (blogs) από τους χρήστες, ενσωματωμένων στη Πύλη	ΝΑΙ		
13	WIKI			
13.1	Οι εγγεγραμμένοι χρήστες να έχουν τη δυνατότητα χρήσης ενός wiki, ενσωματωμένου στην Πύλη	ΝΑΙ		
14	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΥΛΗΣ			
14.1	Παρακολούθηση της λειτουργίας της Πύλης ανίχνευση της χρήσης και των διαδρομών των χρηστών	ΝΑΙ		
14.2	Ανάλυση χρήσης και στατιστικά χρήσης ανά κατηγορία περιεχομένου	ΝΑΙ		
14.3	Στατιστικά για λάθη και δυσλειτουργίες της Πύλης	ΝΑΙ		
14.4	Δυνατότητα παρακολούθησης της χρήσης της πύλης με βάση τον τύπο του εγγράφου, το χρόνο πρόσβασης, τη συχνότητα πρόσβασης, τα σημεία εισόδου / εξόδου, τον τύπο συσκευής, τον τύπο Browser, το user ID και την τοποθεσία χρήστη	ΝΑΙ		
14.5	Δυνατότητα προσπέλασης δεδομένων σχεσιακών βάσεων, ανεξαρτήτως του συστήματος διαχείρισης αυτών (RDBMS)	ΝΑΙ		
14.6	Εύχρηστο γραφικό περιβάλλον διαχείρισης – διαμόρφωσης των τύπων (templates) αναφορών	ΝΑΙ		
14.7	Ο διαχειριστής των αναφορών θα πρέπει να μπορεί να επιλέγει τα δεδομένα προς εμφάνιση, τη χρονική περίοδο της αναφοράς, τη σειρά και μορφή εμφάνισης, και επιπλέον να μπορεί να εκτελεί υπολογισμούς για την καλύτερη ανάλυση της πληροφορίας	ΝΑΙ		
14.8	Η εφαρμογή των αναφορών είναι επιθυμητό να είναι ενσωματωμένη στην πλατφόρμα της Πύλης, ώστε να μην απαιτείται από τους χρήστες εξοικείωση με διαφορετικές διεπαφές και τρόπους λειτουργίας	ΝΑΙ		
14.9	Τα δικαιώματα δημιουργίας, τροποποίησης και προβολής αναφορών είναι επιθυμητό να καθορίζονται από το διαχειριστή του συστήματος	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.10	Οι χρήστες και τα δικαιώματα είναι επιθυμητό να διαμορφώνονται μέσω της κεντρικής εφαρμογής διαχείρισης χρηστών της Πύλης	ΝΑΙ		
14.11	Πρέπει να υπάρχει δυνατότητα προβολής αναφορών σε όλες τις δημοφιλείς μορφές εγγράφων: HTML, PDF, CSV, RTF, XML	ΝΑΙ		
14.12	Η μορφή των παρουσιάσεων πρέπει να είναι καλαίσθητη, κατανοητή και να υπάρχει δυνατότητα να διαμορφωθεί δυναμικά	ΝΑΙ		
14.13	Οι αναφορές θα πρέπει να περιλαμβάνουν αριθμητικούς πίνακες αλλά και διαγράμματα γραφικής απεικόνισης στοιχείων	ΝΑΙ		
15	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ			
15.1	Το περιεχόμενο της Πύλης θα πρέπει να αποθηκεύεται σε σχεσιακή βάση δεδομένων (RDBMS)	ΝΑΙ		
15.2	Η διαχείριση του τρόπου πλοήγησης της Πύλης θα πρέπει να είναι ανεξάρτητη από το περιεχόμενο και να υποστηρίζονται εναλλακτικοί τρόποι πλοήγησης	ΝΑΙ		
15.3	Θα πρέπει να υποστηρίζεται web-based File Manager για τη διαχείριση του συνόλου των αρχείων της Πύλης	ΝΑΙ		
15.4	Η διαχείριση των λειτουργιών και του περιεχομένου της Πύλης θα πρέπει να γίνεται μέσα από όλα τα δημοφιλή προγράμματα πλοήγησης (πρέπει κατ' ελάχιστο να υπάρχει πλήρης συμβατότητα με Microsoft Internet Explorer έκδοση 7 ή νεώτερη και Mozilla Firefox έκδοση 2 ή νεώτερη) χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση και χρήση επιπλέον λογισμικού	ΝΑΙ		
15.5	Η μορφοποίηση του περιεχομένου θα πρέπει να γίνεται μέσα από ενσωματωμένο editor (WYSIWYG) και να υποστηρίζονται διευρυμένες λειτουργίες (εισαγωγή εικόνων, πινάκων, στοιχείων φορμών, κ.λπ.)	ΝΑΙ		
15.6	Θα πρέπει να επιτρέπεται η εισαγωγή – εξαγωγή (import – export) δεδομένων	ΝΑΙ		
15.7	Θα πρέπει να είναι δυνατός ο καθορισμός κύκλου ζωής (life cycle) του περιεχομένου (διάρκεια δημοσιοποίησης)	ΝΑΙ		
15.8	Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα τόσο για διαχείριση (δημιουργία - κατάργηση) των εσωτερικών συνδέσμων (hyperlinks) όσο και για έλεγχο προκειμένου να ανιχνευτούν «νεκροί δεσμοί» (dead links)	ΝΑΙ		
15.9	Θα πρέπει να γίνεται πιστοποίηση των δικαιωμάτων του εσωτερικού χρήστη ώστε να επιβεβαιωθεί πως είναι εξουσιοδοτημένος να	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	τροποποιήσει το περιεχόμενο της Πύλης			
15.10	Θα πρέπει να παρέχονται αρχεία βοήθειας σχετικά με τις λειτουργίες του συστήματος	ΝΑΙ		
15.11	Θα πρέπει να υπάρχει εκτενής χρήση προτύπων (templates), βάση των οποίων να γίνεται εύκολα και γρήγορα η παραγωγή νέων ιστοσελίδων	ΝΑΙ		
15.12	Θα πρέπει να υποστηρίζονται: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Κλιμάκωση (Scalability) ▪ Διαχείριση κύκλου ζωής περιεχομένου ▪ Σύστημα αναφορών ▪ Μεταδεδομένα ▪ Ευέλικτη και ασφαλή παράδοση περιεχομένου ▪ Στατική - Δυναμική ανάπτυξη περιεχομένου 	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να υπάρχει ενσωματωμένη υποστήριξη για κατανομή περιεχομένου σε πολυγλωσσικές ιστοσελίδες	ΝΑΙ		
15.13	Μηχανισμός ελέγχου ροής δημοσίευσης περιεχομένου	ΝΑΙ		
16	SITE MAP			
16.1	Το σύστημα δημιουργεί ειδική ιστοσελίδα με τη δομή της Πύλης σε δενδρική μορφή.	ΝΑΙ		
16.2	Το site map ανανεώνεται αυτόματα κάθε φορά που μεταβάλλεται η δομή της Πύλης.	ΝΑΙ		
17	ΑΣΦΑΛΕΙΑ – ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ			
17.1	Η ασφάλεια των δεδομένων της Πύλης αλλά και η απρόσκοπτη λειτουργία της θα πρέπει να εξασφαλίζονται από ενδεχόμενες κακόβουλες επιθέσεις	ΝΑΙ		
17.2	Δυνατότητα να αναγνωρίζεται και να πιστοποιείται η ταυτότητα του κάθε χρήστη που επιχειρεί να εισέλθει στο σύστημα, βάση των μηχανισμών Πιστοποίησης και Εξουσιοδότησης της Πύλης	ΝΑΙ		
17.3	Μηχανισμός ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης από το RDBMS της Πύλης (database authentication) είτε με τακτική συντήρηση της βάσης, είτε τήρηση ιστορικών αρχείων (log files) για τις εργασίες λήψης εφεδρικών αντιτύπων. Θα πρέπει να είναι εφικτή η χρήση αυτών των αντιγράφων για την επαναφορά του συστήματος σε ορθή λειτουργία σε περιπτώσεις δυσλειτουργίας της Πύλης	ΝΑΙ		
17.4	Ο κάθε χρήστης θα έχει δικαίωμα πρόσβασης σε συγκεκριμένες περιοχές πληροφορίας και λειτουργικότητας και θα πρέπει να διασφαλίζεται η προστασία των δεδομένων	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες			
17.5	Χρήση τεχνικών κρυπτογράφησης όσο αφορά τη διακίνηση ευαίσθητων δεδομένων, με χρήση Πρωτοκόλλου SSL	ΝΑΙ		
17.6	Μηχανισμός καταγραφής ενεργειών χρηστών (logging)	ΝΑΙ		
17.7	Η παραγωγή αντιγράφων ασφαλείας θα πρέπει να μπορεί να πραγματοποιείται είτε αυτόματα, σε τακτά χρονικά διαστήματα (ημερήσια, εβδομαδιαία, κ.λπ.), είτε κατά τη βούληση του διαχειριστή του συστήματος, χωρίς να επηρεάζεται η ομαλή λειτουργία της Πύλης	ΝΑΙ		
17.8	Θα πρέπει να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων της βάσης δεδομένων της Πύλης: <ul style="list-style-type: none"> ▪ είτε με χρήση κανόνων και μηχανισμών (referential integrity) ▪ είτε με διατήρηση των δεδομένων σε κεντρική βάση με αυστηρή πρόσβαση 	ΝΑΙ		
18	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ			
18.1	Ανοικτός κώδικας	ΝΑΙ		
18.2	3-tier αρχιτεκτονική	ΝΑΙ		
18.3	Διαλειτουργικότητα	ΝΑΙ		
18.4	Προσβασιμότητα	ΝΑΙ		
18.5	Συντηρησιμότητα – Επεκτασιμότητα	ΝΑΙ		
18.6	Διαθεσιμότητα	ΝΑΙ		
18.7	Αξιοπιστία	ΝΑΙ		
18.8	Κλιμάκωση Υλικού	ΝΑΙ		

5.2 Σχεσιακό Σύστημα Βάσης Δεδομένων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ΣΧΕΣΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ≥ 1		
1	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
1.1	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και η χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού	ΝΑΙ		
1.2	Να περιγραφεί η καταλληλότητα του προσφερόμενου λογισμικού σε σχέση με το προσφερόμενο λειτουργικό σύστημα του εξυπηρετητή βάσης δεδομένων	ΝΑΙ		
1.3	Πλήρης υποστήριξη του Unicode v.2 ή νεώτερου (συμπεριλαμβανομένων των ελληνικών) Πλήρης υποστήριξη της UTF-8 κωδικοποίησης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.4	<p>Γραφικό περιβάλλον κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης, με τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • διαχείριση database instance (π.χ. start, stop, recovery) • διαχείριση αντικειμένων της βάσης (π.χ. χρηστών, πινάκων, views, stored procedures κ.λπ.) • συλλογή και ανάλυση στατιστικών στοιχείων χρήσης και επίδοσης • tuning • capacity planning • έλεγχος γεγονότων (events) και χρονοπρογραμματισμός jobs 	ΝΑΙ		
1.5	<p>Να περιγραφεί ο τρόπος υλοποίησης των δυνατοτήτων περιορισμού χρήσης των πόρων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU time • μέγιστος αριθμός sessions • μέγιστο query execution time • άλλοι πόροι 	ΝΑΙ		
2	ΑΣΦΑΛΕΙΑ			
2.1	<p>Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης ΒΔ θα πρέπει να υποστηρίζει τον ορισμό ρόλων και δικαιωμάτων χρηστών και να περιορίζει την πρόσβαση στα δεδομένα σύμφωνα με τους ρόλους και τα δικαιώματα</p>	ΝΑΙ		
2.2	<p>Να περιγραφεί ο τρόπος ολοκλήρωσης τους συστήματος ΒΔ με τις υπόλοιπες εφαρμογές του έργου όσον αφορά στην πιστοποίηση και διαβαθμισμένη πρόσβαση χρηστών</p>	ΝΑΙ		
3	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΛΟΓΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ			
3.1	<p>Χρησιμοποίηση του συνόλου της RAM του συστήματος</p>	ΝΑΙ		
3.2	<p>Κατανομή της ΒΔ και των δομών της σε πολλαπλά αρχεία / δίσκους με δυνατότητα ελέγχου κατανομής από τον διαχειριστή</p>	ΝΑΙ		
4	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ			
4.1	<p>Υποστήριξη ANSI SQL 1992</p>	ΝΑΙ		
4.2	<p>Υποστήριξη declarative referential integrity controls</p>	ΝΑΙ		
4.3	<p>Υποστήριξη stored procedures</p>	ΝΑΙ		
4.4	<p>Υποστήριξη αυτόνομων nested transactions</p>	ΝΑΙ		
4.5	<p>Υποστήριξη database triggers</p>	ΝΑΙ		
4.6	<p>Να αναφερθούν οι δυνατότητες και ο τρόπος επικοινωνίας με άλλες, ετερογενείς Βάσεις Δεδομένων</p>	ΝΑΙ		
4.7	<p>Υποστήριξη γραφικών εργαλείων για την εισαγωγή δεδομένων από ετερογενή συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων</p>	ΝΑΙ		
5	ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1	Μηχανισμός τήρησης αντιγράφων ασφαλείας της Β.Δ. (backup)	ΝΑΙ		
5.2	Δυνατότητα λειτουργίας μίας ή περισσότερων βάσεων δεδομένων του συστήματος διαχείρισης ΒΔ σε διαφορετικούς κόμβους (nodes) ενός hardware cluster των εξυπηρετητών ΒΔ	ΝΑΙ		
5.3	Να παρέχεται δυνατότητα διαφανούς εξυπηρέτησης των εφαρμογών που βασίζονται στον cluster των κόμβων ώστε σε περίπτωση παύσης λειτουργίας του ενός κόμβου να γίνεται αυτόματα (και όχι με ανθρώπινη παρέμβαση) failover στον άλλον κόμβο	ΝΑΙ		
5.4	Το προσφερόμενο σύστημα ΒΔ να μπορεί να αξιοποιήσει ανάγκες cluster εξυπηρετητών ΒΔ (σε περίπτωση που μελλοντικά προκύψει η ανάγκη αυτή)	ΝΑΙ		
6	ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
6.1	Να αναφερθούν άλλα σημαντικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου λογισμικού που έχουν άμεση σχέση με το παρόν έργο αλλά και με τυχόν μελλοντικές επεκτάσεις που αναφέρονται στην παρούσα διακήρυξη	ΝΑΙ		

5.3 Φιλοξενία Πύλης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
1.1	Δυνατότητα ορισμού sub-domains	ΝΑΙ		
1.2	Υποστήριξη SSL	ΝΑΙ		
1.3	Υποστήριξη IMAP, POP3, web email	ΝΑΙ		
2	ΥΠΟΔΟΜΕΣ			
2.1	Παροχή διασύνδεσης με το εξωτερικό πολύ υψηλής ταχύτητας	ΝΑΙ		
2.2	Σύνδεση με το Athens Internet Exchange (AIX) με τη μεγαλύτερη δυνατή χωρητικότητα γραμμής ώστε να εξασφαλίζει την καλύτερη εξυπηρέτηση, όταν ανταλλάσσει κίνηση με συνδρομητές άλλων I.S.P.s που δραστηριοποιούνται στον ελληνικό χώρο	ΝΑΙ		
2.3	Δυνατότητα εξυπηρέτησης μεγάλου όγκου κίνησης	ΝΑΙ		
2.4	Παροχή μέγιστης διαθεσιμότητας	ΝΑΙ		
2.5	Να διαθέτει Data Centre σύγχρονων προδιαγραφών	ΝΑΙ		
2.6	Να διαθέτει πυρασφάλεια, κλιματισμό, UPS.	ΝΑΙ		
2.7	Δυνατότητα επέκτασης ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύπτουν	ΝΑΙ		
2.8	Υποστήριξη 3-tier αρχιτεκτονικής	ΝΑΙ		

5.4 Υλοποίηση Έργου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΟΥ			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Παρουσίαση χρονοδιαγράμματος υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		
1.2	Παρουσίαση μεθοδολογίας εκπόνησης έργου	ΝΑΙ		
1.3	Παρουσίαση μεθοδολογίας διαχείρισης έργου	ΝΑΙ		
1.4	Παρουσίαση μεθοδολογίας διασφάλισης ποιότητας έργου	ΝΑΙ		
1.5	Παρουσίαση ομάδας έργου	ΝΑΙ		
1.6	Παρουσίαση διαδικασίας εγκατάστασης και παραμετροποίησης της Πύλης	ΝΑΙ		
1.7	Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας: ≥ 1 ΕΤΟΣ	ΝΑΙ		
1.8	Παρουσίαση πλάνου συντήρησης και κόστη συντήρησης πέραν του 1ου έτους	ΝΑΙ		
1.9	Παρουσίαση πλάνου εκπαίδευσης χρηστών	ΝΑΙ		