



**ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΔΜΗΕ)**

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΔΕΑ - 41914

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Διεύθυνση Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΤΑΙΡΙΚΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΣΥΝΔΙΑΧΕΙΡΣΗΣ ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΜΗ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

Table of Contents

1	Εισαγωγή – Αντικείμενο του έργου	4
2	Περιβάλλον, Στόχοι και όρια έκτασης του έργου.....	4
3	Υφιστάμενη αρχιτεκτονική	8
4	Αρχιτεκτονική αναβαθμισμένου συστήματος.....	8
5	Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης λογισμικού υποδομής και εφαρμογών.....	9
6	Διασυνδέσεις (Integrations) Υποδομών Λογισμικού.....	10
7	Υπηρεσίες υλοποίησης στο υφιστάμενο ψηφιακό πρωτόκολλο	14
8	Αρχιτεκτονική της Πληροφορίας του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου	14
9	Διασύνδεση (Integration) με το σύστημα Oracle e-Business Suite	16
10	Σχεδιασμός και υλοποίηση διαδικασιών διακίνησης εγγράφων.....	17
10.1	Γενικές Προδιαγραφές Διακίνησης Επίσημων Εγγράφων.....	18
10.2	Διαδικασίες εφοδιαστικής αλυσίδας	20
10.2.1	Πεδίο εφαρμογής διαδικασιών διαχείρισης εγγράφων	23
10.2.2	Ενδεικτικό παράδειγμα ολοκλήρωσης διαδικασιών Oracle EBS OpenText.....	25
10.3	Διαδικασίες Διαχείρισης Ανθρώπινου δυναμικού	27
11	Επέκταση Αδειών Χρήσης Λογισμικού OpenText	28
12	Δοκιμές και έλεγχος καλής λειτουργίας	28
13	Υπηρεσίες εκπαίδευσης.....	28
14	Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.....	29
15	Φάσεις Υλοποίησης	30
16	Συντήρηση.....	33
16.1	Κρίσιμες Ενημερώσεις λογισμικού για θέματα ασφάλειας	33
16.2	Προληπτική συντήρηση συστήματος	33
16.3	Αποκατάσταση βλαβών	34
16.3.1	Βλάβες κατηγορίας Α	34
16.3.2	Βλάβες κατηγορίας Β	34
16.4	Διαθεσιμότητα συστήματος	34
17	Υπηρεσίες ανάπτυξης νέας λειτουργικότητας κατά την περίοδο εγγύησης και συντήρησης.....	35
18	Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	35
18.1	Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης.....	35

18.2	Ομάδα Έργου	37
19	Πνευματικά δικαιώματα – Κυριότητα	38

1 Εισαγωγή – Αντικείμενο του έργου

Ο ΑΔΜΗΕ λειτουργεί και φιλοξενεί σε δική του υποδομή, σύστημα ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου Open Text. Αντικείμενο του έργου αποτελεί η αναβάθμιση του συστήματος Open Text και ο μετασχηματισμός του σε βασικό εργαλείο για την ψηφιοποίηση (digitalization) των εταιρικών διαδικασιών του ΑΔΜΗΕ, τόσο μέσω της χρήσης του ως κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης εταιρικών εγγράφων, όσο και μέσω της χρήσης του ως εργαλείο εκτέλεσης ψηφιοποιημένων διαδικασιών διακίνησης μη δομημένης πληροφορίας (π.χ. ψηφιακών εγγράφων). Οι ψηφιοποιημένες διαδικασίες διακίνησης εγγράφων θα είναι δυνατό, μελλοντικά (δεν αποτελεί αντικείμενο της παρούσας διακήρυξης), να αποτελούν δομικό στοιχείο (building block) ευρύτερης πλατφόρμας διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών (Business Process Management, BPM Engine), όπου σύνθετες διαδικασίες θα περιλαμβάνουν τόσο την επεξεργασία αδόμητου περιεχομένου (π.χ. έγγραφα, εικόνες κλπ), όσο και δομημένου περιεχομένου (δεδομένα σε σχεσιακές βάσεις δεδομένων των εταιρικών συστημάτων του ΑΔΜΗΕ). Η αναβαθμισμένη πλατφόρμα Open Text θα διασυνδεθεί με το σύστημα ERP του ΑΔΜΗΕ (Oracle e-Business Suite), με την πλατφόρμα διαχείρισης ψηφιακών υπογραφών (DocuSign), με την πλατφόρμα συνεργασίας (Collaboration, SharePoint) μέσω του εξειδικευμένου λογισμικού (Extended ECM & Open Text Connectors) που διαθέτει η Open Text για αυτό το σκοπό. Επίσης, θα διασυνδεθεί με άλλα συστήματα του ΑΔΜΗΕ μέσω εφαρμογής SOA (Service Oriented Architecture) Αρχιτεκτονικής. Συνοπτικά, αντικείμενο του έργου αποτελούν:

- Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης λογισμικού υποδομής.
- Υπηρεσίες ανάπτυξης, εγκατάστασης, και παραμετροποίησης λογισμικού συστήματος διαχείρισης εταιρικών εγγράφων και εκτέλεσης ψηφιοποιημένων εταιρικών διαδικασιών διακίνησης εγγράφων και μη δομημένης πληροφορίας.
- Συμβουλευτικές Υπηρεσίες για τον καθορισμό της Αρχιτεκτονικής της Πληροφορίας του αδόμητου περιεχομένου της εταιρίας.
- Υλοποίηση της Αρχιτεκτονικής της Πληροφορίας εντός του συστήματος διαχείρισης εγγράφων.
- Υλοποίηση διασυνδέσεων του συστήματος διαχείρισης εταιρικών εγγράφων με τρίτα συστήματα
- Υλοποίηση διαδικασιών συνδιαχείρισης δομημένης πληροφορίας και μη δομημένου περιεχομένου.
- Επέκταση υφιστάμενων αδειών χρήσης λογισμικού.
- Υπηρεσίες εγγύησης και συντήρησης για τρία (3) έτη.
- Υπηρεσίες ανάπτυξης νέας λειτουργικότητας κατά την περίοδο εγγύησης και συντήρησης.
- Υπηρεσίες εκπαίδευσης.

2 Περιβάλλον, Στόχοι και όρια έκτασης του έργου.

Ο Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ) Α.Ε. συστάθηκε σύμφωνα με το Ν. 4001/2011 και σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2009/72/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την οργάνωση των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας, με σκοπό να αναλάβει τα καθήκοντα του Διαχειριστή του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ). Στο πλαίσιο αυτό σκοπός του ΑΔΜΗΕ είναι η λειτουργία, συντήρηση και ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ ώστε να διασφαλίζεται ο εφοδιασμός της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια με τρόπο ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο.

Ο ΑΔΜΗΕ από 20 Ιουνίου 2017 ακολουθεί το μοντέλο του ιδιοκτησιακά διαχωρισμένου Διαχειριστή (Ownership Unbundling) και είναι εναρμονισμένος πλήρως με την Οδηγία 2009/72/ΕΚ. Η μετοχική σύνθεση του ΑΔΜΗΕ είναι η εξής:

- 51% ΑΔΜΗΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Ε.
- 25% ΔΕΣ ΑΔΜΗΕ Α.Ε.
- 24% State Grid Europe Limited

Το Ελληνικό Δημόσιο είναι κάτοχος ποσοστού 51% στην ΑΔΜΗΕ Α.Ε. μέσω της ΔΕΣ ΑΔΜΗΕ Α.Ε. από 24 Ιουλίου 2017, με την μεταβίβαση των μετοχών της ΑΔΜΗΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Ε. που κατείχε το Ελληνικό Δημόσιο και το Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (ΤΑΙΠΕΔ).

Ο ΑΔΜΗΕ ως Διαχειριστής του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) εκτελεί όλα τα καθήκοντα που ορίζονται στο Άρθρο 94 του Νόμου 4001/2011. Τα καθήκοντα αυτά είναι:

- Διασφάλιση ότι η μακροχρόνια ικανότητα του Συστήματος ανταποκρίνεται σε εύλογες ανάγκες για μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας, υπό οικονομικά βιώσιμες συνθήκες, λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος.
- Παροχή πρόσβασης στο Σύστημα στους κατόχους άδειας παραγωγής, προμήθειας ή εμπορίας ηλεκτρικής ενέργειας, σε όσους έχουν νόμιμα εξαιρεθεί από την υποχρέωση κατοχής τέτοιων αδειών και στους Επιλέγοντες Πελάτες.
- Παροχή της δυνατότητας σύνδεσης του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΔΔΗΕ) με το ΕΣΜΗΕ, σύμφωνα με όσα καθορίζονται στον Κώδικα Διαχείρισης του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (Κώδικας Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ).
- Διαχείριση των ροών της ηλεκτρικής ενέργειας στο Σύστημα, συνεκτιμώντας τις ανταλλαγές με άλλα διασυνδεδεμένα συστήματα μεταφοράς.
- Μέριμνα για την ασφαλή, αξιόπιστη και αποδοτική λειτουργία του Συστήματος, διασφαλίζοντας, μεταξύ άλλων, τη διαθεσιμότητα των αναγκαίων επικουρικών υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών που παρέχονται μέσω διαχείρισης της ζήτησης, στο βαθμό που η διαθεσιμότητά τους δεν εξαρτάται από άλλο διασυνδεδεμένο Σύστημα μεταφοράς.
- Κατάρτιση του προγράμματος κατανομής των μονάδων παραγωγής που συνδέονται με το Σύστημα, προσδιορισμός της χρήσης των διασυνδέσεων με άλλα συστήματα μεταφοράς και κατανομή σε πραγματικό χρόνο του φορτίου ηλεκτρικής ενέργειας στις διαθέσιμες εγκαταστάσεις παραγωγής.
- Παροχή στους Διαχειριστές άλλων Συστημάτων μεταφοράς και δικτύων διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, με τα οποία συνδέεται το Σύστημα, επαρκών πληροφοριών για την ασφαλή και αποδοτική λειτουργία, καθώς και τη συντονισμένη ανάπτυξη και τη διαλειτουργικότητα του Συστήματος και των παραπάνω συστημάτων και δικτύων.
- Παροχή στους Χρήστες του Συστήματος κάθε αναγκαίας πληροφορία για την εξασφάλιση της αποτελεσματικής πρόσβασής τους στο Σύστημα.
- Παροχή των πάσης φύσεως υπηρεσιών του εφαρμόζοντας διαφανή, αντικειμενικά και αμερόληπτα κριτήρια, ώστε να αποτρέπεται κάθε διάκριση μεταξύ των Χρηστών ή των κατηγοριών Χρηστών του Συστήματος και ιδίως κάθε διάκριση υπέρ των συνδεδεμένων με αυτόν επιχειρήσεων.

- Είσπραξη των τελών πρόσβασης στο Σύστημα και διευθέτηση των χρεοπιστώσεων που του αναλογούν στο πλαίσιο του μηχανισμού αντιστάθμισης μεταξύ διαχειριστών συστημάτων μεταφοράς, σύμφωνα με το άρθρο 13 του Κανονισμού (ΕΚ) 714/2009.
- Χορήγηση και διαχείριση της πρόσβασης τρίτων στο Σύστημα και παροχή ειδικά αιτιολογημένων εξηγήσεων σε περίπτωση άρνησης πρόσβασης.
- Συμμετοχή σε ενώσεις, οργανώσεις ή εταιρείες, οι οποίες έχουν σκοπό την επεξεργασία και διαμόρφωση κανόνων κοινής δράσης που συντείνουν, στο πλαίσιο της κοινοτικής νομοθεσίας, στη δημιουργία ενιαίας εσωτερικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και ειδικότερα στον καταμερισμό και την εκχώρηση δικαιωμάτων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των αντίστοιχων διασυνδέσεων, καθώς και στη διαχείριση των δικαιωμάτων αυτών για λογαριασμό των ως άνω διαχειριστών και ιδίως στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ENTSO-E).
- Εκπόνηση σε ετήσια βάση, κατόπιν διαβούλευσης με όλους τους υφιστάμενους και μελλοντικούς Χρήστες του ΕΣΜΗΕ, Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ
- Τήρηση των αναγκαίων διαχειριστικών λογιστικών λογαριασμών για την είσπραξη των εσόδων από τη διαχείριση συμφόρησης των διασυνδέσεων, ή άλλων χρεώσεων που προκύπτουν από τη λειτουργία και τη διαχείριση του ΕΣΜΗΕ
- Δημοσίευση στην ιστοσελίδα του καταλόγου όλων των εγκεκριμένων από τη ΡΑΕ τιμολογίων με τα οποία χρεώνει τους Χρήστες του Συστήματος.
- Υπολογισμός της Οριακής Τιμής Αποκλίσεων.
- Εκκαθάριση των Αποκλίσεων Παραγωγής – Ζήτησης και διευθέτηση των χρηματικών συναλλαγών στο πλαίσιο της διευθέτησης των Αποκλίσεων Παραγωγής – Ζήτησης σε συνεργασία με το ΛΑΓΗΕ και το Διαχειριστή του ΕΔΔΗΕ.
- Σύναψη, κατόπιν διαγωνισμού, συμβάσεων αγοραπωλησίας ηλεκτρικής ενέργειας, περιλαμβανομένων συμβάσεων διαχείρισης της ζήτησης, μόνον εφόσον αυτό απαιτείται για την παροχή των επικουρικών υπηρεσιών και για τις ανάγκες εξισορρόπησης των αποκλίσεων παραγωγής – ζήτησης κατά τη λειτουργία του συστήματος σε πραγματικό χρόνο και στο πλαίσιο των ρυθμίσεων του Κώδικα Διαχείρισης του Συστήματος.
- Συνεργασία με το ΛΑΓΗΕ, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα Συναλλαγών και του Κώδικα Διαχείρισης του Συστήματος.
- Προσφορά συμβουλευτικών υπηρεσιών τεχνικής φύσεως σε θέματα της αρμοδιότητάς του σε διαχειριστές ή κυρίους συστημάτων μεταφοράς έναντι αμοιβής, καθώς και συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα, καθώς και σε προγράμματα χρηματοδοτούμενα από την Ε.Ε., εφόσον δεν παρακωλύεται η άρτια εκτέλεση των καθηκόντων του.

Στην οργανωτική δομή του ΑΔΜΗΕ περιλαμβάνονται 4 Γενικές Διευθύνσεις, 12 Διευθύνσεις, το Γραφείο Διοίκησης, η Νομική Υπηρεσία και ο Εσωτερικός Έλεγχος (<http://www.admie.gr/i-etaireia/organotiki-domi/>). Το σύνολο των μονίμων υπαλλήλων είναι της τάξης των 1300 υπαλλήλων (<http://www.admie.gr/i-etaireia/oikonomikes-katastaseis/>). Το υφιστάμενο σύστημα ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου χρησιμοποιείται από το σύνολο των γραμματειών των Διευθύνσεων του ΑΔΜΗΕ. Το σύνολο των επιχειρησιακών χρηστών του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου είναι της τάξης των 70 χρηστών.

Στόχοι του έργου αποτελούν:

- Η δημιουργία των προϋποθέσεων για την καθολική εφαρμογή συστήματος Document Management και Digital Process Automation στην εταιρία. Το σύστημα αυτό θα ενοποιήσει τα υφιστάμενα διακριτά ψηφιακά πρωτόκολλα και θα διασυνδεθεί με την υποδομή ψηφιακών υπογραφών, αλλά και με το ERP, με την πλατφόρμα συνεργασίας (collaboration Platform) Sharepoint, με το νέο website, την πλατφόρμα ηλεκτρονικών προμηθειών της CosmoOne, αλλά και με πρόσθετα παραγωγικά (transactional) συστήματα που θα διαθέτουν Service Oriented Αρχιτεκτονική.
- Η εξασφάλιση των προϋποθέσεων για τη δημιουργία σύνθετων User Interfaces εντός του ERP όπου τα παραγωγικά δεδομένα (transactional database data) συσχετίζονται με μη δομημένο περιεχόμενο (έγγραφα, προδιαγραφές, συμβόλαια κλπ) σε μία ενοποιημένη (integrated) επιφάνεια εργασίας.
- Η υλοποίηση σύνθετων επιχειρησιακών διαδικασιών, βήματα των οποίων υλοποιούνται σε διαφορετικά επιχειρησιακά συστήματα.
- Η διασφάλιση της μοναδικής αποθήκευση του κάθε εγγράφου, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παραληπτών και των προσώπων που το υπογράφουν, εξοικονομώντας με αυτόν τον τρόπο αποθηκευτικούς πόρους και μειώνοντας το κόστος για διακομιστές εγγράφων (file servers),
- Η διασφάλιση ότι θα υπάρχει συστηματικά αντίγραφο ασφαλείας των εγγράφων και των σχεδίων αυτών καθώς και των συνημμένων τους, κάτι που με την αποθήκευση στους υπολογιστές των χρηστών δεν μπορεί να επιτευχθεί. Το γεγονός αυτό παρέχει υψηλότερο επίπεδο προστασίας από ενδεχόμενο κίνδυνο απώλειας δεδομένων.
- Η παροχή της δυνατότητας στο συντάκτη ενός εγγράφου και τους προϊσταμένους του, να παρακολουθούν την πορεία του εγγράφου για ενημέρωση, ενέργεια, ή υπογραφή σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα, από το χαμηλότερο στο υψηλότερο.
- Η μεγιστοποίηση της ασφάλειας όσον αφορά την πρόσβαση αναρμόδιων.

Μέσω της επίτευξης των παραπάνω στόχων, το παρόν έργο θα συμβάλλει και στην επίτευξη των στόχων της Πολιτικής Προμηθειών του ΑΔΜΗΕ, δηλαδή:

- Επίτευξη άριστων αγορών σε όρους κόστους, ποιότητας και χρόνου.
- Διασφάλιση της διαφάνειας.
- Διαμόρφωση κοινής κουλτούρας διαχείρισης προμηθειών και έργων
- Γενίκευση της χρήσης κοινών ηλεκτρονικών εργαλείων και διαδικασιών
- Δημιουργία συστημάτων πληροφορικής που θα εξυπηρετούν το σύνολο των επιχειρησιακών αναγκών και θα συνδέονται μεταξύ τους με διαφανή και αποδοτικό τρόπο (transparent and efficient interoperability).
- Εξασφάλιση άριστης ανταπόκρισης των προμηθευτών.
- Ανάπτυξη αποτελεσματικών μέτρων ελέγχου και των διαδικασιών και της υλοποίησης των συμβάσεων.

Οι διαδικασίες της Διεύθυνσης Προμηθειών αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος του συνόλου των διαδικασιών που αφορά το συμβατικό αντικείμενο.

Κρίσιμοι παράγοντες για την επιτυχία του έργου αποτελούν

- Η μεγιστοποίηση των συμμετοχής των επιχειρησιακών διευθύνσεων του ΑΔΜΗΕ στο σχεδιασμό του έργου, με την εφαρμογή κατάλληλων οργανωτικών σχημάτων και μεθόδων κατά τη φάση

ανάλυσης απαιτήσεων για την οργάνωση του περιεχομένου εντός του συστήματος διαχείρισης εγγράφων, την Αρχιτεκτονική Πληροφορίας και τις ψηφιοποιημένες διαδικασίες.

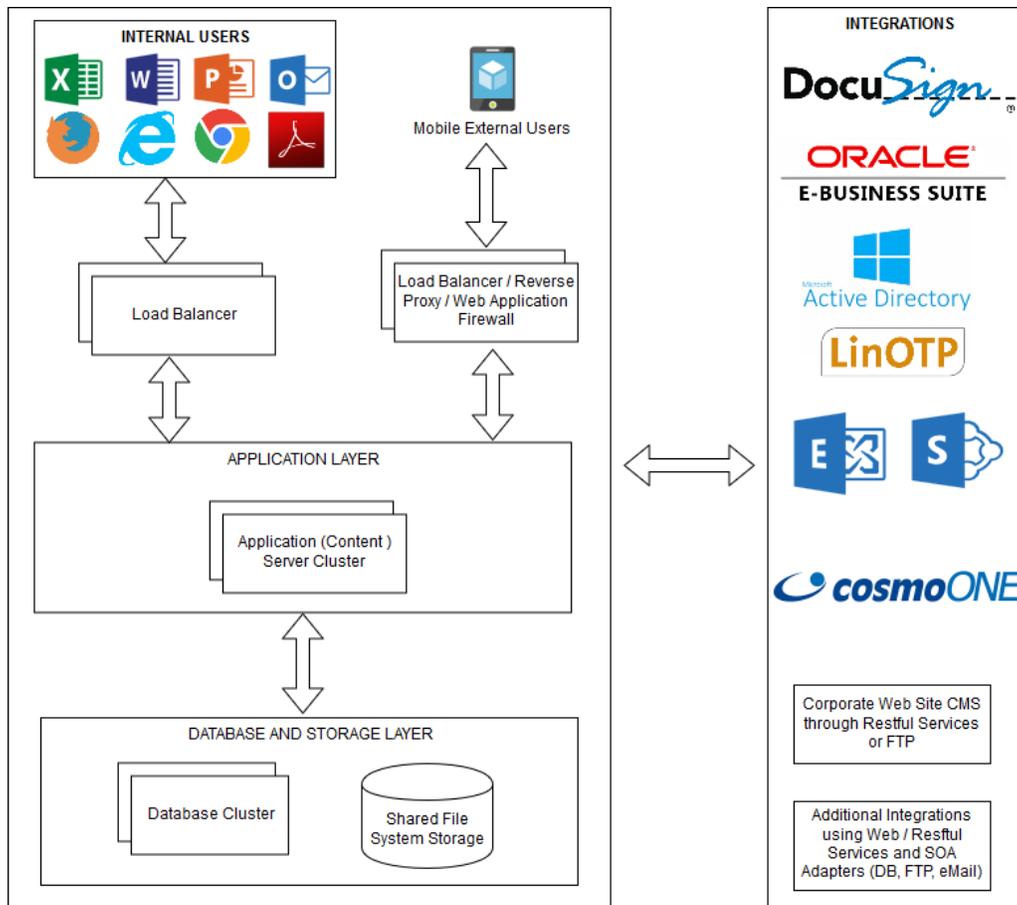
- Ο έγκαιρος τελικός σχεδιασμός και η αποτελεσματική υλοποίηση των ζητούμενων του έργου.
- Η έγκαιρη επικοινωνία της πορείας εκτέλεσης του έργου στην διοίκηση του ΑΔΜΗΕ καθ' όλες τις φάσεις του έργου
- Η αποτελεσματική επικοινωνία του Information Architecture, των διαδικασιών που θα ψηφιοποιηθούν στους επιχειρησιακούς χρήστες του ΑΔΜΗΕ.
- Η ομαλή μετάπτωση από το υφιστάμενο σύστημα ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου στο νέο, χωρίς μεταβολή του επιπέδου των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους επιχειρησιακούς χρήστες του ΑΔΜΗΕ.

3 Υφιστάμενη αρχιτεκτονική

Η υφιστάμενη αρχιτεκτονική περιλαμβάνει βάση δεδομένων, εξυπηρετητή εφαρμογών καθώς και file system storage.

4 Αρχιτεκτονική αναβαθμισμένου συστήματος

Η αρχιτεκτονική του νέου συστήματος (Εικόνα 1) θα περιλαμβάνει σύστημα βάσης δεδομένων, σύστημα αποθήκευσης αρχείων, εξυπηρετητή εφαρμογών για τη διαχείριση περιεχομένου, software load balancer / proxy για τους χρήστες καθώς και software load balancer / reverse proxy / web application firewall για τους χρήστες κινητών συσκευών εκτός της εταιρίας. Κάθε στοιχείο της αρχιτεκτονικής (π.χ. database server, application server κλπ) υλοποιείται σε διάταξη high availability cluster δύο κόμβων.



Εικόνα 1 – Αρχιτεκτονική Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου

Επιπρόσθετα της πλατφόρμας παραγωγής, ο ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει και πλατφόρμα δοκιμών και ανάπτυξης, όμοιας αρχιτεκτονικής, χωρίς, όμως, χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας. Δηλαδή, η πλατφόρμα δοκιμών και ανάπτυξης θα αποτελείται από 1 Internal Load Balancer / Proxy, 1 External Load Balancer / Reverse Proxy / WAF, 1 Application Server, και 1 DB Server.

Οι δύο πλατφόρμες (παραγωγική και δοκιμών και ανάπτυξης) θα υλοποιηθούν με χρήση λογισμικού εικονικοποίησης (virtualization). Κάθε server θα εγκατασταθεί σε εικονική μηχανή τεσσάρων φυσικών πυρήνων (4 physical cores). Συνολικά θα απαιτηθούν $(12 + 6) * 4 = 72$ cores και $(12 + 6) * 32 = 576$ GB κύριας μνήμης.

Οι διασυνδέσεις (integrations) με άλλα συστήματα του ΑΔΜΗΕ περιγράφονται πιο αναλυτικά σε επόμενο κεφάλαιο.

5 Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης λογισμικού υποδομής και εφαρμογών

Ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει το σύνολο των εγκαταστάσεων και παραμετροποιήσεων που θα απαιτηθούν για την υλοποίηση της αρχιτεκτονικής του έργου στους Application Servers. Ο ΑΔΜΗΕ θα διαθέσει, τόσο για την πλατφόρμα παραγωγής, όσο και για την πλατφόρμα δοκιμών και ανάπτυξης λογισμικού:

- εικονικές μηχανές με εγκατεστημένα λειτουργικά συστήματα και κατάλληλες άδειες χρήσεις λογισμικού
- εικονικές μηχανές με εγκατεστημένες βάσεις δεδομένων και κατάλληλες άδειες χρήσεις λογισμικού
- εικονικές μηχανές με εγκατεστημένους Web Tier / Software Load Balancing Servers, Web Tier / Reverse Proxy / Software Load Balancing Servers και κατάλληλες άδειες χρήσεις λογισμικού
- File Storage Area

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει οποιαδήποτε πρόσθετη εγκατάσταση και παραμετροποίηση για την υλοποίηση του συμβατικού αντικειμένου τόσο, στις υποδομές λογισμικού (databases, application servers, reverse proxies / load balancers κλπ.), όσο και στις εφαρμογές λογισμικού.

Το σύνολο του πηγαίου κώδικα των Αυτοματοποιημένων Επιχειρησιακών θα τοποθετηθεί σε σύστημα Version Control, ανοικτού κώδικα, το οποίο ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει σε μία από τις εικονικές μηχανές του συστήματος ανάπτυξης. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει και διαδικασίες λήψης αντιγράφων ασφάλειας και επαναφοράς για το repository του συστήματος Version Control.

Το σύνολο της παραμετροποίησης που απαιτείται για τους εξυπηρετητές (π.χ. data sources, authenticators, proxy rules, waf rules κλπ) θα πρέπει να υλοποιείται μέσω scripts, ώστε να είναι δυνατή η αυτοματοποιημένη μεταφορά της παραμετροποίησης από τους παραγωγικούς εξυπηρετητές στους εξυπηρετητές του περιβάλλοντος δοκιμών και ανάπτυξης. Το σύνολο των script θα πρέπει να τοποθετηθεί σε σύστημα version control.

Για τη βάση δεδομένων του περιβάλλοντος δοκιμών και ανάπτυξης, θα πρέπει να δημιουργηθεί κατάλληλος αυτοματοποιημένος μηχανισμός ο οποίος θα ανανεώνει τα περιεχόμενά της από την παραγωγική. Ο μηχανισμός αυτός δύναται να αφορά μόνο μέρος του παραγωγικού περιεχομένου. Το μέρος αυτό θα δύναται να προσδιορίζεται παραμετρικά, π. χ. περιεχόμενο που παράχθηκε τον τελευταίο μήνα. Ο μηχανισμός αυτός θα πρέπει να είναι δυνατόν να εκτελείται ως scheduled job εφόσον το επιθυμούν οι διαχειριστές συστημάτων του ΑΔΜΗΕ, οι οποίοι θα ειδοποιούνται με αυτόματα email σε περίπτωση αποτυχίας του scheduled job.

Ο ΑΔΜΗΕ διαθέτει Tape Library τύπου T120 τις Spectra Logic και λογισμικό EMC NetWorker. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δημιουργήσει scripts για διαδικασίες backup & recovery σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος, application server, web tier servers, database servers, file storage. Οι τεχνικές λεπτομέρειες και το απαιτούμενο configuration για την αποθήκευση του backup στο tape library, με την χρήση του EMC NetWorker, θα υλοποιηθούν από τον ΑΔΜΗΕ.

Ο ΑΔΜΗΕ θα διαθέσει στον ανάδοχο εικονική μηχανή με λειτουργικό σύστημα windows όπου θα πρέπει να εγκατασταθούν το σύνολο των εργαλείων ανάπτυξης (Development IDEs, Version Control Clients, Unit Testing Tools, Continuous Integration Tools κλπ) που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου. Η μηχανή αυτή θα μπορεί να χρησιμοποιείται ως σταθμός εργασίας ανάπτυξης και τοποθέτησης εκτελέσιμων αρχείων τόσο στην παραγωγή όσο και στο περιβάλλον δοκιμών και ανάπτυξης.

6 Διασυνδέσεις (Integrations) Υποδομών Λογισμικού

Οι υπηρεσίες Document management και τα Business Workspaces που θα κατασκευαστούν στο πλαίσιο του έργου θα είναι διαθέσιμα στους επιχειρησιακούς χρήστες μέσω των κατάλληλων plugins / extensions

στις εφαρμογές γραφείου Word, Excel, Power Point, Adobe Acrobat, Microsoft Outlook. Οι απαραίτητες εγκαταστάσεις στους σταθμούς εργασίας θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο με αυτοματοποιημένες διαδικασίες (e.g. Microsoft System Center και Power Shell Scripts). Θα εφαρμοστεί single sign on και Microsoft Active Directory Integration.

Η πλατφόρμα OpenText θα διασυνδεθεί με την πλατφόρμα ψηφιακών υπογραφών DocuSign Signature Appliance που διαθέτει ο ΑΔΜΗΕ. Οι επιχειρησιακοί χρήστες θα μπορούν να υπογράψουν ψηφιακά εντός του περιβάλλοντος εργασίας της πλατφόρμας OpenText, είτε ad-hoc για οποιοδήποτε έγγραφο (PDF, WORD, EXCEL) αποθηκευμένο στην πλατφόρμα OpenText μέσω του User Interface (π.χ. δεξιά click και επιλογή "Sign" από contextual menu), είτε ως βήμα διαδικασιών διακίνησης εγγράφων. Με όμοιο τρόπο θα πρέπει να ελέγχουν την εγκυρότητα της υπογραφής οποιουδήποτε εγγράφου. Πριν την υπογραφή ο χρήστης θα γίνεται authenticate μέσω της λύσης LinOTP που ο ΑΔΜΗΕ εφαρμόζει στην περίπτωση του DocuSign Appliance και θα μπορεί να επιλέξει τη θέση υπογραφής σε ένα έγγραφο μέσω κατάλληλου User Interface (Signing Ceremony). Το ονοματεπώνυμο του υπογράφοντος και η ώρα της υπογραφής θα πρέπει να είναι δυνατό να εμφανίζονται στο User Interface του Open Text ως μεταδεδομένα σε Graphical User Interface File Lists.

Η πλατφόρμα OpenText θα διασυνδεθεί με την πλατφόρμα συνεργασίας SharePoint που διαθέτει ο ΑΔΜΗΕ. Τα Business Workspaces που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου, θα είναι προσπελάσιμα και επεξεργάσιμα και από το περιβάλλον εργασίας SharePoint.

Η πλατφόρμα OpenText θα διασυνδεθεί με την υποδομή Microsoft Exchange που διαθέτει ο ΑΔΜΗΕ. Αποστολές e-mail θα είναι δυνατές ως βήμα των ροών εργασίας που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου. Επίσης, οι επιχειρησιακοί χρήστες θα πρέπει να μπορούν να καθορίζουν κανόνες βάσει των οποίων θα λαμβάνουν e-mail alerts με αφορμή γεγονότα (events) που αφορούν τη δημιουργία περιεχομένου, την τροποποίηση περιεχομένου κλπ.

Η πλατφόρμα OpenText θα διασυνδεθεί με το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου του εταιρικού ιστότοπου. Ο εταιρικός ιστότοπος διαθέτει μηχανισμό αυτόματης δημοσίευσης αρχείων μέσω FTP και συγκεκριμένων naming conventions. Επίσης διαθέτει Restful Services API μέσω του οποίου δύναται να υλοποιηθεί λειτουργικότητα "Content as a Service". Ο ΑΔΜΗΕ θα υποδείξει τον ακριβή τρόπο υλοποίησης στον Ανάδοχο κατά τις φάσεις υλοποίησης του έργου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει διαδικασίες για την αυτόματη δημοσίευση αρχείων από την πλατφόρμα OpenText στον εταιρικό ιστότοπο. Οι διαδικασίες θα υλοποιηθούν ως ροές εργασίας με βήματα που περιλαμβάνουν στάδιο έγκρισης από «actor» διαφορετικού ρόλου από αυτόν του initiator της διαδικασίας. Οι διαδικασίες αυτές θα λάβουν υπόψη τα Business Work Spaces που θα σχεδιαστούν και θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου και θα αφορούν τις αντίστοιχες διαδικασίες των επιχειρησιακών διαδικασιών των διευθύνσεων του ΑΔΜΗΕ. Για παράδειγμα, δημοσίευση προγράμματος συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς, δημοσίευση ανακοίνωσης προς τους συμμετέχοντες στην Αγορά ΗΕ, δημοσίευση τευχών διακήρυξης διαγωνισμού προμηθειών.

Η πλατφόρμα OpenText θα διασυνδεθεί με το σύστημα ηλεκτρονικών προμηθειών της Cosmo-One που χρησιμοποιεί ο ΑΔΜΗΕ. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει διαδικασίες

- για τον ορισμό διαγωνισμού στην πλατφόρμα ηλεκτρονικών προμηθειών,

- για την αυτόματη δημοσίευση αρχείων από την πλατφόρμα OpenText στην πλατφόρμα ηλεκτρονικών προμηθειών
- καθώς και διαδικασιών λήψης αρχείων από την πλατφόρμα ηλεκτρονικών προμηθειών στην πλατφόρμα OpenText για το σύνολο των σταδίων ενός διαγωνισμού.

Οι διαδικασίες αυτές θα λάβουν υπόψη τα Business Work Spaces που θα σχεδιαστούν και θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου και θα αφορούν το Supply Chain Management του ΑΔΜΗΕ. Περισσότερες λεπτομέρειες για τις διαδικασίες του Supply Chain παρατίθενται σε επόμενο κεφάλαιο. Οι διαδικασίες αποστολής και λήψης αρχείων προς και από την πλατφόρμα ηλεκτρονικών προμηθειών θα υλοποιηθούν ως ροές εργασίας με βήματα που περιλαμβάνουν στάδιο έγκρισης από actor διαφορετικού ρόλου από αυτόν του initiator της διαδικασίας. Η σύνδεση με την πλατφόρμα ηλεκτρονικών προμηθειών θα πραγματοποιηθεί με χρήση υφιστάμενου REST / JSON API. Ο μηχανισμός authentication του σχετικού API περιλαμβάνει τη χρήση token εντός των HTTP headers.

Ως μητρώο χρηστών και ρόλων θα χρησιμοποιηθεί υφιστάμενο Microsoft Active Directory, το οποίο θα πρέπει διασυνδεθεί με το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Κατάλληλος μηχανισμός mapping των enterprise roles του συστήματος Active Directory με τους application roles του συστήματος περιεχομένου και του συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών θα πρέπει να προταθεί από τον Ανάδοχο κατόπιν διαβούλευσης με τους επιχειρησιακούς χρήστες του ΑΔΜΗΕ και στη συνέχεια να υλοποιηθεί. Κάθε χρήστης εγγεγραμμένος στο Active Directory, θα δύναται να πραγματοποιήσει είσοδο (login) στο σύστημα OpenText με ένα βασικό σύνολο δικαιωμάτων το οποίο θα προκύπτει αυτόματα με βάση τη θέση του στην εταιρία (enterprise role, included in Active Directory). Στη συνέχεια θα μπορούν να αποδίδονται περισσότερο λεπτομερή (fine grained) δικαιώματα από τους διαχειριστές του συστήματος OpenText. Οι λεπτομέρειες των σχημάτων εξουσιοδότησης θα προσδιοριστούν κατά τη φάση υλοποίησης του έργου, αφού προσδιοριστούν οι ρόλοι που συμμετέχουν στην εκτέλεση κάθε διαδικασίας.

Η πρόσβαση των επιχειρησιακών χρηστών μέσω κινητών συσκευών θα πρέπει να ολοκληρωθεί (integrated) με την τεχνική λύση One Time Password που έχει εφαρμοστεί για την πλατφόρμα ψηφιακών υπογραφών DocuSign (LinOTP).

Η πλατφόρμα OpenText θα διασυνδεθεί με το σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) που διαθέτει ο ΑΔΜΗΕ. Η διασύνδεση θα πραγματοποιηθεί με χρήση της τεχνολογίας xECM, η οποία θα επιτρέπει την διαχείριση μη δομημένου περιεχομένου τόσο μέσω της πλατφόρμας Oracle EBS, όσο και μέσω της πλατφόρμας OpenText και της πλατφόρμας SharePoint, με διαφανή τρόπο. Οι επιχειρησιακοί χρήστες θα μπορούν να δημιουργούν και να αναζητούν μη δομημένο περιεχόμενο, αλλά και operational data (data coming from EBS database and are at the same time meta data linked to non-structured content stored in OpenText Platform), είτε αποτελούν χρήστες και των τριών αυτών συστημάτων, είτε υποσυνόλου των τριών συστημάτων. Περισσότερες λεπτομέρειες παρατίθενται στο κεφάλαιο που αφορά ειδικά τη διασύνδεση με την πλατφόρμα e-Business Suite.

Τέλος, στην πλατφόρμα OpenText θα υλοποιηθούν ροές εργασίας που θα δύναται να αλληλοεπιδρούν με τρίτα συστήματα, π.χ.

- Τρίτο σύστημα καλεί OpenText Restful Services.
- Βήμα ροής εργασίας OpenText καλεί Restful Services / Web Services τρίτου συστήματος
- Τρίτο σύστημα αποθηκεύει αρχεία εντός του συστήματος OpenText

Οι ροές εργασίας OpenText θα είναι δυνατό να εκκινούν χειροκίνητα (Human Task Forms, Worklist Applications), αλλά και με βάση

- γεγονότα (events) που προέρχονται από εξωτερικά συστήματα, ως προς την πλατφόρμα OpenText και σηματοδοτούν έναρξη μια διαδικασίας, π. χ. καταχώρηση ενός αιτήματος αγοράς στο σύστημα ERP.
- γεγονότα (events) που προέρχονται από ενέργειες των χρηστών εντός της πλατφόρμας OpenText και σηματοδοτούν την ανάγκη αλληλεπίδρασης με εξωτερικά συστήματα.

Ειδικότερα, οι διαδικασίες που θα υλοποιηθούν θα περιλαμβάνουν δυνατότητες:

- για την αποστολή/λήψη περιεχομένου μέσω email
- για την αποστολή/λήψη περιεχομένου μέσω FTP
- για την λήψη περιεχομένου μέσω file system directory polling
- για την απευθείας εγγραφή αρχείων σε file system directory
- για την αποστολή/λήψη δεδομένων με χρήση web services / restful services

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να υλοποιηθεί η δυνατότητα εκκίνησης των ροών εργασιών με βάση χρονοπρογραμματιστές (timer based triggering).

Βήματα των διαδικασιών που αποτελούν “Human Tasks” θα μπορούν να γίνονται “re-assign” δυναμικά, κατά την εκτέλεση των διαδικασιών:

- είτε από τον “initiator” της διαδικασίας μέσω κατάλληλου User Interface
- είτε από χρήστη που διαθέτει ρόλο / δικαιώματα πραγματοποίησης “re-assignment” μέσω κατάλληλου User Interface
- είτε με βάση δυναμικών κανόνων που ελέγχουν συνθήκες που ισχύουν κατά την εκτέλεση μιας διαδικασίας (rule-based dynamic re-assignment)

Οι επιχειρησιακοί χρήστες θα πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους custom WorkList Application ενσωματωμένο στα dashboards που θα δημιουργηθούν εντός του περιβάλλοντος OpenText Content Server, το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει τα «pending tasks» για τα οποία αναμένεται χειροκίνητη ενέργεια, αλλά και το ιστορικό των εργασιών που έχουν ολοκληρωθεί (task history). Οι επιχειρησιακοί χρήστες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα αναζήτησης στιγμιότυπων διαδικασιών (process instances), εκτελεσμένων και υπό εκτέλεση, με βάση παραμέτρους όπως:

- ημερομηνία έναρξης και τερματισμού διαδικασίας
- σχετιζόμενο business workspace
- πεδία μεταδεδομένων που χαρακτηρίζουν κατηγορίες εγγράφων ή και business workspaces
- παράμετροι εισόδου που απαιτούνται για την εκτέλεση των ροών εργασίας.

Μέσω των αποτελεσμάτων αναζήτησης, θα πρέπει να είναι δυνατή η προβολή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση εκτέλεσης κάθε διαδικασίας, σχετικά με το τρέχον βήμα εκτέλεσης, για τις υπό εκτέλεση διαδικασίες, καθώς και για τους εμπλεκόμενους χρήστες / ρόλους σε χειρωνακτικά βήματα που πρέπει να εκτελεστούν.

Η εκτέλεση διαδικασιών, θα πρέπει να παράγει logging και audit trail πληροφορία, με δυνατότητα αναζήτησής της μέσω κατάλληλου User Interface που θα περιλαμβάνεται στο περιβάλλον OpenText. Οι

πληροφορίες αυτές θα αφορούν κατ' ελάχιστο την ταυτότητα του χρήστη, τα transaction timestamps και πληροφορίες σφαλμάτων. Η πρόσβαση σε αυτές θα πραγματοποιείται μέσω κατάλληλου σχήματος εξουσιοδότησης το οποίο θα αφορά μόνο δικαιώματα ανάγνωσης και δικαιώματα μεταβίβασης δικαιωμάτων ανάγνωσης.

Περισσότερες λεπτομέρειες για τις διαδικασίες που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου παρατίθενται σε επόμενο κεφάλαιο.

7 Υπηρεσίες υλοποίησης στο υφιστάμενο ψηφιακό πρωτόκολλο

Το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο Open Text θα παραμετροποιηθεί ώστε τα σαρωμένα έγγραφα (αρχεία .tiff) να μετατρέπονται αυτόματα σε μορφή PDF. Προκειμένου να υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης μέσα στα κείμενα των εγγράφων καθώς και η δυνατότητα copy & paste από το κείμενο, θα πρέπει τα .tiff αρχεία να μετατρέπονται σε PDF/A όπου πίσω από την εικόνα θα υπάρχει και το κείμενο του εγγράφου (text under image) και όχι σε απλά PDF (παραμένουν ως εικόνα). Παράλληλα, το σύνολο των υφιστάμενων αρχείων tiff θα μετατραπεί σε searchable pdf.

Η οργάνωση του περιεχομένου του πρωτοκόλλου θα πρέπει να λάβει υπόψη το συνολικό πλάνο Αρχιτεκτονικής της Πληροφορίας, όπως αυτό περιγράφεται σε επόμενο κεφάλαιο.

8 Αρχιτεκτονική της Πληροφορίας του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου

Ο ανάδοχος θα πραγματοποιήσει διαβούλευση με επιτροπή με μέλη «key business owners» από κάθε επιχειρησιακή διεύθυνση του ΑΔΜΗΕ. Το αντικείμενο της διαβούλευσης θα αφορά τον καθορισμό των διαφορετικών τύπων μη δομημένου περιεχομένου που χρησιμοποιούνται για την διεκπεραίωση των διαδικασιών κάθε επιχειρησιακής διεύθυνσης και την οργάνωση του σε “Business Workspaces”. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, ο Ανάδοχος θα καταρτίσει πλάνο Αρχιτεκτονικής της Πληροφορίας (Information Architecture Plan). Το πλάνο Αρχιτεκτονικής της Πληροφορίας θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

1. Απογραφή του συνόλου των τύπων (π.χ. έγγραφα, τεχνικά σχέδια, παρουσιάσεις, φύλλα excel, multimedia, κλπ) και κατηγοριών (π.χ. επιστολές, εισηγήσεις, προδιαγραφές, εξουσιοδοτήσεις, κλπ) περιεχομένου για κάθε διαδικασία κάθε επιχειρησιακής διεύθυνσης του ΑΔΜΗΕ που αφορά το αντικείμενο της σύμβασης (Κεφάλαιο 10). Σε όποιες περιπτώσεις είναι εφικτό, θα δημιουργηθούν πρότυπα αρχεία εγγράφων / φορμών και εντός του συστήματος διαχείρισης εγγράφων θα υφίσταται μηχανισμός δημιουργίας νέων αρχείων βάσει των προτύπων αυτών.
2. Μοντέλα Κατηγοριοποίησης Περιεχομένου για το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Οι επιχειρησιακοί χρήστες θα έχουν στη διάθεσή τους λεξικά όρων για να χαρακτηρίζουν το περιεχόμενο που θα τοποθετείται στο σύστημα Open Text. Για κάθε όρο θα καταγράφονται και τα συνώνυμα αυτού. Ο ανάδοχος θα δημιουργήσει τόσα λεξικά όσα θα κριθεί απαραίτητο για την εξυπηρέτηση όλων των κατηγοριών επισκεπτών, σε συνεργασία και διαβούλευση με στελέχη – «κλειδιά» του ΑΔΜΗΕ. Τα λεξικά θα χρησιμοποιηθούν για τη σήμανση του περιεχομένου του νέου ιστότοπου, ώστε να βελτιστοποιηθεί η διαδικασία εντοπισμού περιεχομένου (findability).
3. Μοντέλα πλοήγησης στο περιεχόμενο, δηλαδή, ο τρόπος οργάνωσης σε «Business Workspaces» και «Personal Workspaces» για κάθε διεύθυνση του ΑΔΜΗΕ. Για κάθε Business Workspace, θα καταγραφούν οι συμμετέχοντες (άτομα και ρόλοι), οι διαδικασίες (tasks) που σχετίζονται με το

συγκεκριμένο Business Workspace, το είδος των μεταδεδομένων που αφορούν τα έγγραφα που θα αποθηκεύονται στο workspace, η πηγή των μεταδεδομένων σε περίπτωση όπου θα πραγματοποιείται αυτόματη πλήρωση αυτών από τρίτα συστήματα (e.g. Oracle e-Business Suite). Επιπρόσθετα θα καθοριστούν οι σχέσεις μεταξύ διαφορετικών Business Workspaces, με βάση τη χρήση τους σε συγκεκριμένες επιχειρησιακές διαδικασίες.

4. Επιλογή των στοιχείων του περιεχομένου που θα προβληθούν στην πρώτη σελίδα (Dashboard) του Content Server User Interface για κάθε ρόλο κάθε επιχειρησιακής διεύθυνσης. Για παράδειγμα Activity Feed, Recently Accessed List, Favorites, Specific Workspaces etc.
5. Μοντέλο δικαιωμάτων πρόσβασης, τόσο με βάση την οργανωτική δομή του ΑΔΜΗΕ, όσο και με βάση τις ανάγκες διαμοιρασμού περιεχομένου, για την εκτέλεση κάθε διαδικασίας κάθε διεύθυνσης του ΑΔΜΗΕ. Δηλαδή, στο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, η πρόσβαση σε συγκεκριμένες τοποθεσίες μπορεί να προκαθορίζεται από την οργανωτική δομή, αλλά ταυτόχρονα, ο συγγραφέας περιεχομένου, θα πρέπει να έχει και τη δυνατότητα ad hoc προσδιορισμού της πρόσβασης τρίτων στο περιεχόμενο που συγγράφει. Κάθε διεύθυνση του ΑΔΜΗΕ θα πρέπει να υποδείξει τους κανόνες, με βάση το ρόλο κάθε χρήστη και τη διαδικασία που αυτός εκτελεί, με τους οποίους θα επιτρέπεται η ad-hoc απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης σε τρίτους. Το μοντέλο θα πρέπει να περιλαμβάνει αναλυτικούς πίνακες για κάθε είδος δικαιώματος (privilege) που υφίσταται στο λογισμικό Open Text (Work Item permissions, for Collections, Channels, Discussions, and Task Lists / Document Management permissions, / Role-Based permissions for Projects). Ο σχεδιασμός θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη ότι συγκεκριμένες ενότητες του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου θα αφορούν συγκεκριμένες διευθύνσεις του ΑΔΜΗΕ. Το περιεχόμενο των ενότητων μιας διεύθυνσης, μέσω του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου, θα πρέπει να είναι δυνατό να διαχειρίζονται αυτόνομα οι ιδιοκτήτες τους.
6. Μοντέλο Information Auditing, το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτικά τις ενέργειες των χρηστών που θα καταγράφονται ως audit πληροφορία, για κάθε διαδικασία κάθε επιχειρησιακής διεύθυνσης, τους ρόλους που θα έχουν δικαίωμα πρόσβασης σε κάθε είδος audit πληροφορίας καθώς και τη μορφή των User Interfaces / Reports που θα είναι διαθέσιμα σε κάθε ρόλο.
7. Έκθεση όπου θα παρέχονται κατευθυντήριες οδηγίες (guidelines) για τη συμμόρφωση του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου με τον κανονισμό GDPR της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
8. Τεύχος απαιτήσεων διακυβέρνησης της Αρχιτεκτονικής της Πληροφορίας, το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει προτάσεις για τη δημιουργία επιτροπής του ΑΔΜΗΕ (δηλαδή των αριθμό των μελών αυτής και το ρόλο κάθε μέλους) η οποία θα αναλάβει το έργο της διαχείρισης κανόνων για την οργάνωση του περιεχομένου, των μελλοντικών αλλαγών της Αρχιτεκτονικής της Πληροφορίας καθώς και της αξιολόγησης των στατιστικών δεδομένων που θα συλλέγονται από τη χρήση του συστήματος. Θα προσδιοριστούν οι διαδικασίες για την πραγματοποίηση των αλλαγών: πότε θα πραγματοποιούνται αλλαγές, πώς θα αξιολογείται το αποτέλεσμα τους, πώς θα εγκρίνεται η εφαρμογή τους. Θα προσδιοριστούν οι διαδικασίες έγκρισης κατασκευής business workspace και θα περιλαμβάνονται κατευθυντήριες οδηγίες για την αποφυγή της άναρχης δημιουργίας workspaces.

Το πλάνο Αρχιτεκτονικής της πληροφορίας θα υλοποιηθεί πλήρως, λαμβάνοντας υπόψη και τις απαιτήσεις των επόμενων κεφαλαίων που αφορούν τη διασύνδεση με το Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων και την Υλοποίηση Εταιρικών Διαδικασιών.

9 Διασύνδεση (Integration) με το σύστημα Oracle e-Business Suite

. Τα υποσυστήματα του Oracle E-Business Suite που είναι ήδη σε λειτουργία είναι τα εξής:

- Οικονομική Διαχείριση
 - Γενική Λογιστική (Oracle Financials - General Ledger)
 - Λογαριασμοί Πληρωτέοι (Oracle Financials – Payables)
 - Λογαριασμοί Εισπρακτέοι (Oracle Financials – Receivables)
 - Ταμειακά Διαθέσιμα (Oracle Financials - Cash Management)
 - Διαχείριση Παγίων (Oracle Financials - Fixed Assets)
- Διαχείριση Αποθηκών και Εφοδιαστικής Αλυσίδας
 - Αγορές Παγίων, Υπηρεσιών, Υλικών, Εξοπλισμού (Oracle Purchasing)
 - Διαχείριση Αποθηκών και Κοστολόγησης (Oracle Inventory & Costing)
 - Παραγγελιοληψία Τομέα Ενέργειας (Oracle Order Management)
- Διαχείριση Έργων
 - Κοστολόγησης Έργων (Oracle Project Accounting)
- Διαχείριση λειτουργιών Δ/σης Ανθρώπινου Δυναμικού
 - Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (Oracle Core HRMS)
 - Διαχείριση Εκπαίδευσης (Oracle Learning Management)
 - Self Service Υπαλλήλων & Δ/ντών (Oracle Self Service)

Ο ανάδοχος θα πραγματοποιήσει διαβούλευση με επιτροπή με μέλη «key business owners» από τις Διευθύνσεις του ΑΔΜΗΕ που αποτελούν τους κύριους χρήστες του συστήματος: Διεύθυνση Οικονομικού, Διεύθυνση Προμηθειών και Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού. Στόχος θα αποτελεί η περαιτέρω εξειδίκευση του πλάνου Αρχιτεκτονικής της Πληροφορίας ως προς τα “Business Workspaces” που θα διασυνδεθούν με το ERP. Ειδικότερα, θα αναγνωριστούν τα «Business Objects», για τα οποία θα δημιουργηθούν Business Workspaces, καθώς και οι σχέσεις μεταξύ αυτών. Ενδεικτικά αναφέρουμε:

- Requisition
- Tender
- Contract
- Purchase Order
- Payment Order
- Invoice
- Asset
- Project
- Vendor / Supplier
- Employee
- Budget (CAPEX, OPEX)

Για κάθε ένα από τα “Business Objects”, θα πρέπει να καθοριστούν αναλυτικά:

- Οι σχετικές κατηγορίες εγγράφων και η οργάνωση των folders των Business Workspaces.
- Τα πεδία μετα-δεδομένων και ο τύπος τους (number, string, date, etc) για κάθε κατηγορία εγγράφου
- Η πηγή κάθε πεδίου μετα-δεδομένων, η αυτόματη ή μη συμπλήρωσή του από EBS transactional data.

- Το σύστημα ιδιοκτήτης (Master) κάθε πεδίου μετα-δεδομένων, π.χ. θα προκαθοριστεί ποια πεδία θα ενημερώνονται από το Oracle e-Business Suite, ποια από το SharePoint, ποια από το περιβάλλον Content Server του OpenText.
- Η αντιστοίχιση / ολοκλήρωση των αρμοδιοτήτων του ERP (roles and privileges) με τις αντίστοιχες του OpenText.
- Ο τρόπος ενσωμάτωσης και η θέση ενσωμάτωσης στο User Interface του EBS, π.χ. menu items, καθώς και ο τρόπος πλοήγησης από το User Interface του EBS προς το User Interface των Business Workspaces και αντίστροφα.
- Οι σχέσεις με άλλα Business Objects και κατά συνέπεια οι σχέσεις μεταξύ των αντίστοιχων Business Workspaces. Για παράδειγμα, μεταξύ αιτημάτων προμήθειας και σύμβασης μπορεί να υφίσταται μια σχέση «πολλά προς ένα» ή μεταξύ μια σύμβασης και προμηθευτών μπορεί να υφίσταται μια σχέση «ένα προς πολλά». Οι σχέσεις αυτές θα πρέπει να είναι δυνατό να αποτυπώνονται στα “Business Work Spaces”.
- Οι διαδικασίες και τα βήματα αυτών (tasks) που σχετίζονται με κάθε Business Object και αντίστοιχα με κάθε Business Workspace.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να επικοινωνήσει στους Business Owners τους διαθέσιμους “accelerators” και τα χαρακτηριστικά τους για τη σύνδεση του περιβάλλοντος του OpenText με το EBS. Στόχος θα είναι η ταχεία υλοποίηση με όσο το δυνατόν μικρότερο customization επί των best practices που ενσωματώνουν οι accelerators.

Ο συγχρονισμός των μεταδεδομένων κάθε OpenText Business workspace με τα αντίστοιχα σχεσιακά δεδομένα του Oracle EBS θα είναι άμεσος και αμφίδρομος, λαμβάνοντας υπόψη ποιο από τα δύο συστήματα κατέχει το ρόλο «master» σε κάθε περίπτωση.

10 Σχεδιασμός και υλοποίηση διαδικασιών διακίνησης εγγράφων

Ο ανάδοχος θα πραγματοποιήσει διαβούλευση με επιτροπή με μέλη «key business owners» από κάθε επιχειρησιακή διεύθυνση του ΑΔΜΗΕ. Το αντικείμενο της διαβούλευσης θα αφορά τον τελικό σχεδιασμό των διαδικασιών διακίνησης εγγράφων που περιλαμβάνονται στο αντικείμενο του έργου. Ο σχεδιασμός θα αποτυπωθεί σε BPMN διαγράμματα τεκμηρίωσης με διακριτά swim lanes για κάθε ρόλο που θα συμμετέχει στη διαδικασία, με χρήση εργαλείων Oracle BPM που θα διαθέσει ο ΑΔΜΗΕ. Στη συνέχεια, θα υλοποιηθεί ο τελικός σχεδιασμός, λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των διασυνδέσεων της πλατφόρμας OpenText με συστήματα υποδομής (Υποδομή για Ψηφιακές υπογραφές, Exchange Server, Active Directory, κλπ) και επιχειρησιακά συστήματα (ERP, CosmoOne, website, κλπ) που έχουν περιγραφεί στα προηγούμενα κεφάλαια.

Για το σύνολο των διαδικασιών που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου, οι επιχειρησιακοί χρήστες θα πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους “Custom WorkList Application” ενσωματωμένο στα dashboards που θα δημιουργηθούν εντός του περιβάλλοντος OpenText Content Server, το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει τα «pending tasks» για τα οποία αναμένεται χειροκίνητη ενέργεια, αλλά και το ιστορικό των εργασιών που έχουν ολοκληρωθεί (task history). Οι επιχειρησιακοί χρήστες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα αναζήτησης στιγμιότυπων διαδικασιών (process instances), εκτελεσμένων και υπό εκτέλεση, με βάση παραμέτρους όπως:

- ημερομηνία έναρξης και τερματισμού διαδικασίας
- σχετιζόμενο business workspace

- πεδία μεταδεδομένων που χαρακτηρίζουν κατηγορίες εγγράφων ή και business workspaces
- παράμετροι εισόδου που απαιτούνται για την εκτέλεση BPM διαδικασιών.

Μέσω των αποτελεσμάτων αναζήτησης, θα πρέπει να είναι δυνατή η προβολή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση εκτέλεσης κάθε διαδικασίας, σχετικά με το τρέχον βήμα εκτέλεσης, για τις υπό εκτέλεση διαδικασίες, καθώς και για τους εμπλεκόμενους χρήστες / ρόλους σε χειρωνακτικά βήματα που πρέπει να εκτελεστούν. Επίσης θα πρέπει να είναι δυνατό να πραγματοποιούνται ενέργειες επί των αποτελεσμάτων αναζήτησης, π.χ. task re-assignment, από χρήστες που θα διαθέτουν κατάλληλα δικαιώματα.

Η εκτέλεση διαδικασιών, θα πρέπει να παράγει logging και audit trail πληροφορία, αναζητήσιμη μέσω κατάλληλου User Interface που θα κατασκευαστεί για το σκοπό αυτό. Οι πληροφορίες αυτές θα αφορούν κατ' ελάχιστο την ταυτότητα του χρήστη, τα transaction timestamps και πληροφορίες σφαλμάτων. Η πρόσβαση σε αυτές θα πραγματοποιείται μέσω κατάλληλου σχήματος εξουσιοδότησης.

Το σύνολο των διαδικασιών που θα υλοποιηθούν στο έργο θα περιλαμβάνει βήματα εγκρίσεων και ψηφιακών υπογραφών και απόδοσης αριθμών πρωτοκόλλου.

Ειδικά για τις διαδικασίες όπου κάποια βήματα αφορούν εκτέλεση λειτουργιών στο σύστημα Oracle e-Business Suite, η διασύνδεση θα πραγματοποιηθεί χωρίς να εισάγονται εξαρτήσεις από το σχήμα της βάσης δεδομένων του Oracle e-Business Suite. Ο ανάδοχος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει κατάλληλα REST services, είτε αυτά διατίθενται ως μέρος των public APIs του Oracle e-Business Suite, είτε θα τα υλοποιήσει ο ίδιος και θα τα τοποθετήσει στους Application Servers του Oracle e-Business Suite.

10.1 Γενικές Προδιαγραφές Διακίνησης Επίσημων Εγγράφων

Για την υλοποίηση των διαδικασιών διακίνησης επίσημων εγγράφων (αυτών που φέρουν αριθμό πρωτοκόλλου), ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη ότι:

- Θα πρέπει να διασφαλίζεται η μοναδική αποθήκευση του κάθε εγγράφου και των συνημμένων του, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παραληπτών και των προσώπων που το υπογράφουν.
- Θα παρέχεται η δυνατότητα στο συντάκτη ενός εγγράφου, τους προϊσταμένους του και όσου θα διαθέτουν γενικά ρόλο, στο σύστημα OpenText, με επαρκή δικαιώματα, να παρακολουθούν την πορεία του εγγράφου για ενημέρωση, ενέργεια, ή υπογραφή σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα, από το χαμηλότερο στο υψηλότερο.
- Θα παρέχεται η δυνατότητα να γίνεται η ηλεκτρονική διακίνηση των εγγράφων, εντός του ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, μεταξύ των εμπλεκόμενων παρέχοντας τη δυνατότητα σε αυτούς να βλέπουν την ημέρα και ώρα αποστολής.
- Θα παρέχεται η δυνατότητα, σε περίπτωση που υπάρχουν παραπάνω από μία εκδόσεις για κάποιο έγγραφο, αυτές να είναι σαφώς ορισμένες διατηρώντας πλήρη ιστορικότητα.
- Κάθε έγγραφο δύναται να περιλαμβάνει:
 - Αναφορές σε σχετικά έγγραφα. Στις περιπτώσεις όπου κάποια από τα σχετικά έγγραφα είναι διαθέσιμα στην πλατφόρμα OpenText, υπερσύνδεσμοι (links) προς την τοποθεσία αυτών θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στα μεταδεδομένα που συνοδεύουν το έγγραφο.
 - Συνημμένα έγγραφα.
- Κάθε έγγραφο δύναται να περιλαμβάνει:
 - Λίστα Κύριων αποδεκτών

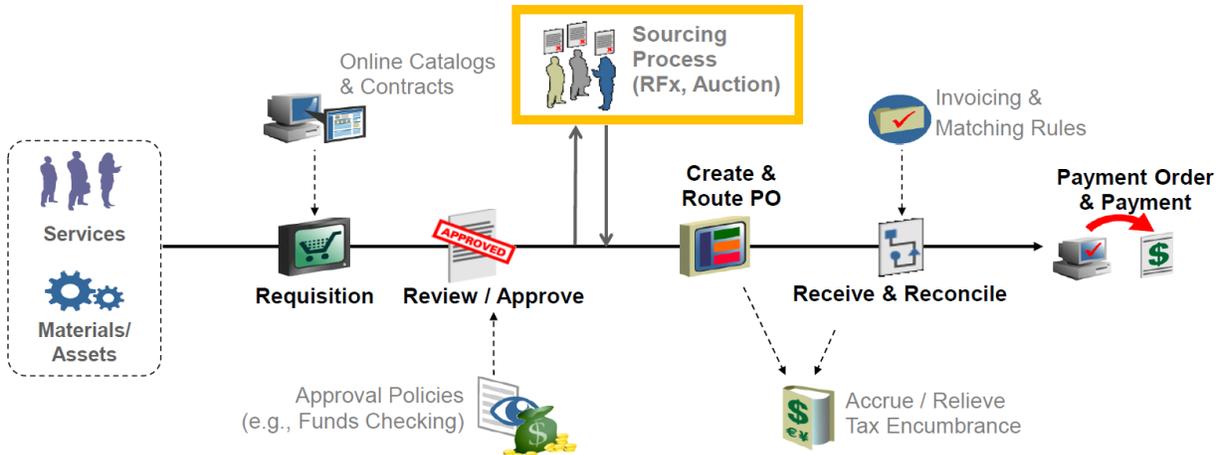
- Λίστα αποδεκτών προς κοινοποίηση
- Όταν αποδέκτης εγγράφου, που έχει παραχθεί εντός ΑΔΜΗΕ, είναι επιχειρησιακή μονάδα του ΑΔΜΗΕ, τα φυσικά πρόσωπα που θα λάβουν το έγγραφο είναι τα μέλη της γραμματείας της επιχειρησιακής μονάδας.
- Αποδέκτης εγγράφων που έχουν παραχθεί εκτός ΑΔΜΗΕ και με παραλήπτη τον ΑΔΜΗΕ, είναι η κεντρική γραμματεία του ΑΔΜΗΕ. Τα φυσικά πρόσωπα που θα λάβουν το έγγραφο είναι τα μέλη της κεντρικής γραμματείας.
- Οι λίστες αποδεκτών και ο αποστολέας ενός εγγράφου θα πρέπει να μοντελοποιηθούν ως μεταδεδομένα, ώστε να είναι δυνατή η αναζήτηση εγγράφων βάσει αυτών. Κατά την ηλεκτρονική διακίνηση, η επιλογή αποδεκτών από το χρήστη θα επιτρέπει την αυτόματα πλήρωση των σχετικών πεδίων μεταδεδομένων.
- Οι γραμματείες των επιχειρησιακών μονάδων (και η κεντρική γραμματεία διοίκησης) και τα μέλη αυτών θα μοντελοποιηθούν στο σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης. Η ιδιότητα μέλους δεν θα διαγράφεται με την αποχώρηση ενός εργαζομένου από συγκεκριμένη γραμματεία. Θα υφίσταται σχετικό ιστορικό με χρήση ημερομηνιών ισχύος / λήξης ισχύος (effective / termination dates).
- Ο εργαζόμενος που εκκινεί μια διαδικασία ηλεκτρονικής διακίνησης (η τρίτος με κατάλληλο ρόλο για το σκοπό αυτό), θα δύναται να παρεμβαίνει κατά την εκτέλεση της διαδικασίας επανακαθορίζοντας αποδέκτες οι οποίοι δεν έχουν εκτελέσει βήματα της διαδικασίας, έως την στιγμή της παρέμβασης, που αντιστοιχούν σε αυτούς. Για παράδειγμα, σε περίπτωση που τα μέλη μιας γραμματείας απουσιάζουν, τα “tasks” που αφορούν τα μέλη αυτά θα δύναται να γίνουν “reassign” σε άλλους εργαζόμενους. Δεύτερο παράδειγμα αποτελεί η υπογραφή εγγράφου «ΑΑ - αντ. Αυτού», που τίθεται σε έγγραφα όταν αυτά υπογράφονται από εργαζόμενο έναντι άλλου.
- Η λήψη ενός εγγράφου, από εξωτερικό από τον ΑΔΜΗΕ αποστολέα, πραγματοποιείται από γραμματεία μονάδας (ή κεντρική γραμματεία διοίκησης) του ΑΔΜΗΕ. Η γραμματεία προωθεί το έγγραφο στον επικεφαλής της μονάδας. Η διανομή ενός εισερχόμενου εγγράφου πραγματοποιείται βάσει πίνακα διανομής που καθορίζει επικεφαλής υπηρεσιακής μονάδας του ΑΔΜΗΕ. Ο επικεφαλής της μονάδας θα δύναται να διακινήσει το έγγραφο, στο εσωτερικό του ΑΔΜΗΕ, είτε απευθείας ηλεκτρονικά στους αποδέκτες, είτε μέσω της οικείας γραμματείας στην οποία αποστέλλεται ο πίνακας διανομής ηλεκτρονικά.
- Η λήψη ενός εγγράφου μέσω ηλεκτρονικής διακίνησης, από εσωτερικό στον ΑΔΜΗΕ αποστολέα, πραγματοποιείται από είτε από γραμματεία μονάδας (ή την κεντρική γραμματεία διοίκησης) του ΑΔΜΗΕ, είτε απευθείας από τον τελικό αποδέκτη. Στην περίπτωση της γραμματείας, αυτή θα διαβιβάζει ηλεκτρονικά το έγγραφο στον επικεφαλής της μονάδας. Η διανομή ενός εισερχόμενου εγγράφου πραγματοποιείται βάσει πίνακα διανομής που καθορίζει επικεφαλής υπηρεσιακής μονάδας του ΑΔΜΗΕ. Ο επικεφαλής της μονάδας θα δύναται να διακινήσει το έγγραφο, στο εσωτερικό του ΑΔΜΗΕ, είτε απευθείας ηλεκτρονικά στους αποδέκτες, είτε μέσω γραμματείας στην οποία αποστέλλεται ο πίνακας διανομής ηλεκτρονικά.
- Η αποστολή ενός εγγράφου είτε εσωτερικά στον ΑΔΜΗΕ, είτε έξω από τον ΑΔΜΗΕ δύναται να απαιτεί ψηφιακές υπογραφές.
- Κάθε εξερχόμενο έγγραφο δύναται να διαθέτει δύο μορφές: «ΓΑΛΑΖΙΟ» και «ΛΕΥΚΟ». Η μορφή του «ΛΕΥΚΟΥ» είναι υποχρεωτική. Η ύπαρξης της μορφής «ΓΑΛΑΖΙΟ» δεν είναι υποχρεωτική. Η μορφή «ΛΕΥΚΟ» είναι αυτή που χρησιμοποιείται για την αποστολή εγγράφου. Η μορφή «ΓΑΛΑΖΙΟ» αρχειοθετείται μόνο. Στο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου αποθηκεύονται και οι

δύο μορφές. Η μορφή «ΓΑΛΑΖΙΟ» είθισται να φέρει μεγαλύτερο αριθμό υπογραφών σε σχέση με τη μορφή «ΛΕΥΚΟ». Τα συνημμένα της μορφής «ΓΑΛΑΖΙΟ» δύναται να φέρουν υπογραφές. Οι υπογραφές αυτές των συνημμένων δύναται υπάρχουν στα συνημμένα της μορφής «ΛΕΥΚΟ» προαιρετικά και κατά περίπτωση.

- Η μορφή «ΛΕΥΚΟ» διαθέτει δύο υπό-μορφές. Την πρωτότυπη μορφή που φέρει τις απαιτούμενες κατά περίπτωση υπογραφές και την μορφή «Ακριβές αντίγραφο» που φέρει υπογραφή γραμματείας των επιχειρησιακών μονάδων (ή της κεντρικής γραμματείας διοίκησης).
- Η μορφή «ΓΑΛΑΖΙΟ» και η μορφή «ΛΕΥΚΟ» (και οι υπο-μορφές της μορφής «ΛΕΥΚΟ») φέρουν τον ίδιο αριθμό πρωτοκόλλου.
- Κατά την ηλεκτρονική διακίνηση, η επιλογή των αποδεκτών από το χρήστη θα είναι ελεύθερη και δεν θα δεσμεύεται από την ιεραρχική διάρθρωση του ΑΔΜΗΕ. Η επιλογή αποδεκτών θα πραγματοποιείται και μέσω της διασύνδεσης του συστήματος με Active Directory και Exchange Server.

10.2 Διαδικασίες εφοδιαστικής αλυσίδας

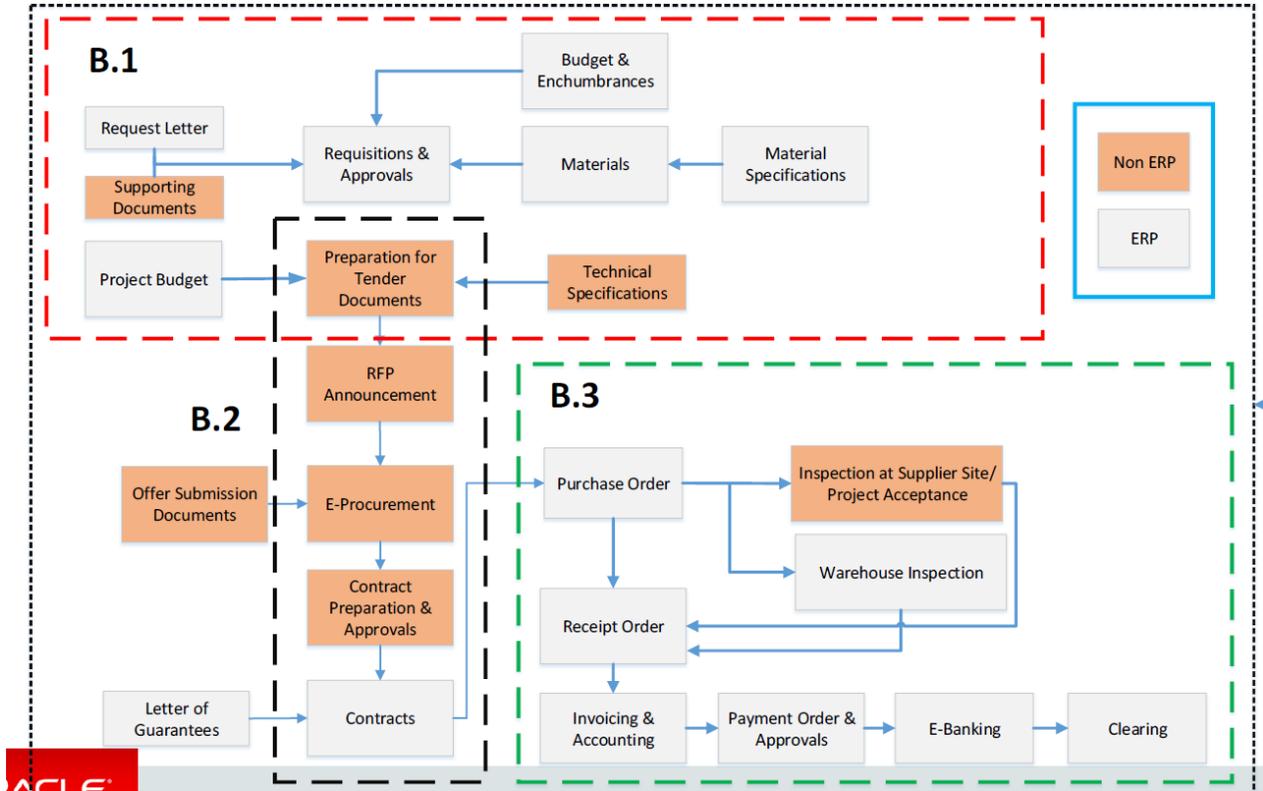
Ο ΑΔΜΗΕ εκτελεί έργο υλοποίησης λειτουργιών εφοδιαστικής αλυσίδας (Στην Εικόνα 2 παρουσιάζεται μια υψηλού επιπέδου θεώρηση των διαδικασιών αυτών) εντός του συστήματος Oracle e-Business Suite. Το έργο αποτελείται από τρεις φάσεις και αναμένεται να παραδοθεί στα μέσα του 2019. Στις διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας έχουν αναγνωριστεί τμήματα και βήματα αυτών που αφορούν λειτουργίες Διαχείρισης εγγράφων τα οποία απεικονίζονται στις εικόνες Εικόνα 3, Εικόνα 4, Εικόνα 5 και Εικόνα 6. Τα τμήματα και βήματα αυτά καθώς και η ενορχήστρωσή τους με βήματα που εκτελούνται εντός του συστήματος Oracle e-Business Suite αποτελούν μέρος του συμβατικού αντικειμένου.



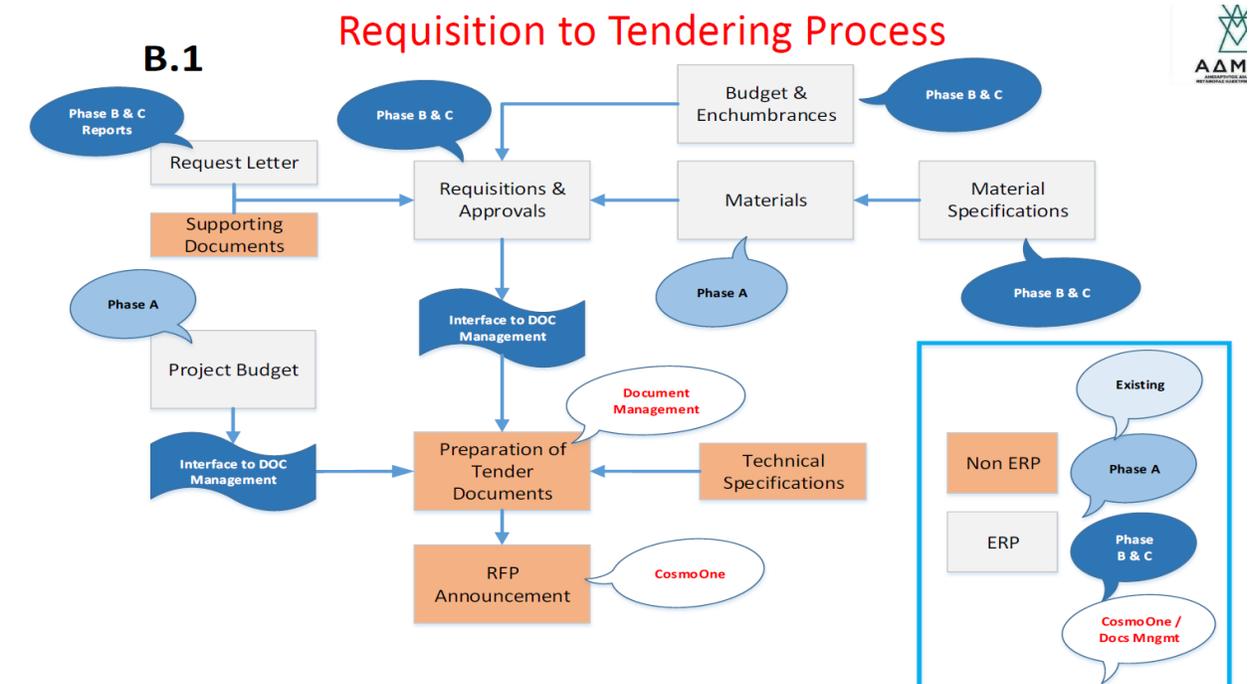
Configurable, Pre-Modeled Best Practice Procurement Workflow

Εικόνα 2 – High level Overview of Procure to Pay process

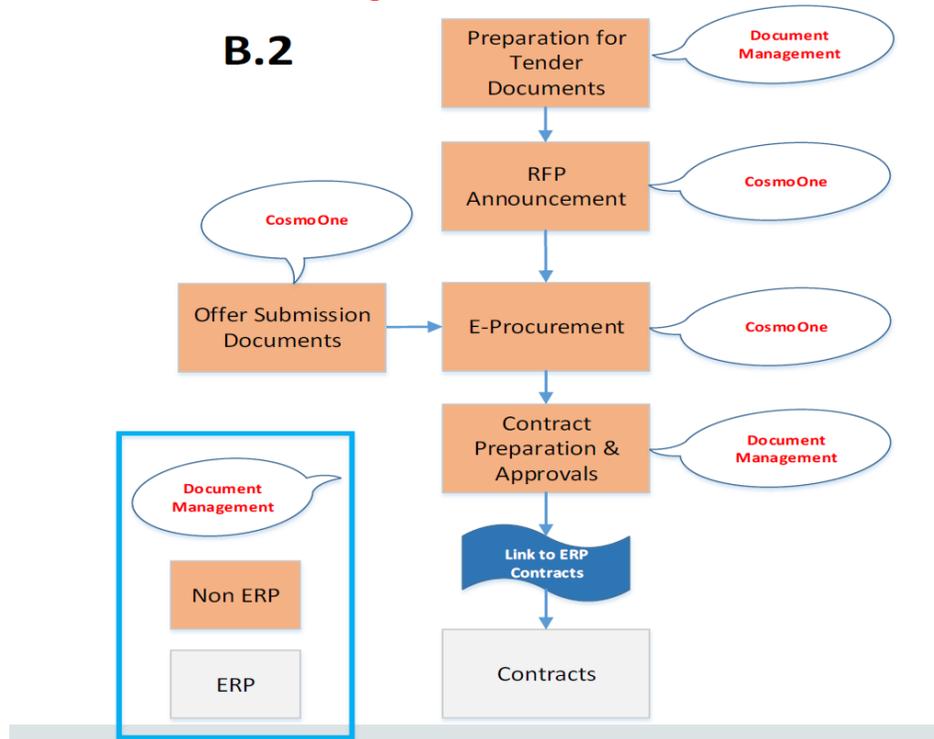
Οι παραπάνω υψηλού επιπέδου θεωρήσεις, στο τμήμα τους που αφορά διαχείριση εγγράφων εντός του OpenText και όχι στο σύνολό τους, κατά την φάση διαβούλευσης με τους επιχειρησιακούς χρήστες, θα εξειδικευτούν σε λεπτομερέστερες διαδικασίες, ανάλογα αυτές που παρουσιάζονται στα διαγράμματα που ακολουθούν, αλλά σε standard BPMN διαγράμματα. Η υλοποίηση των διαδικασιών θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη το σύνολο των προδιαγραφών για την extended ECM υλοποίηση επί του συστήματος Oracle e-Business Suite που περιλαμβάνονται σε προηγούμενα κεφάλαια του παρόντος.



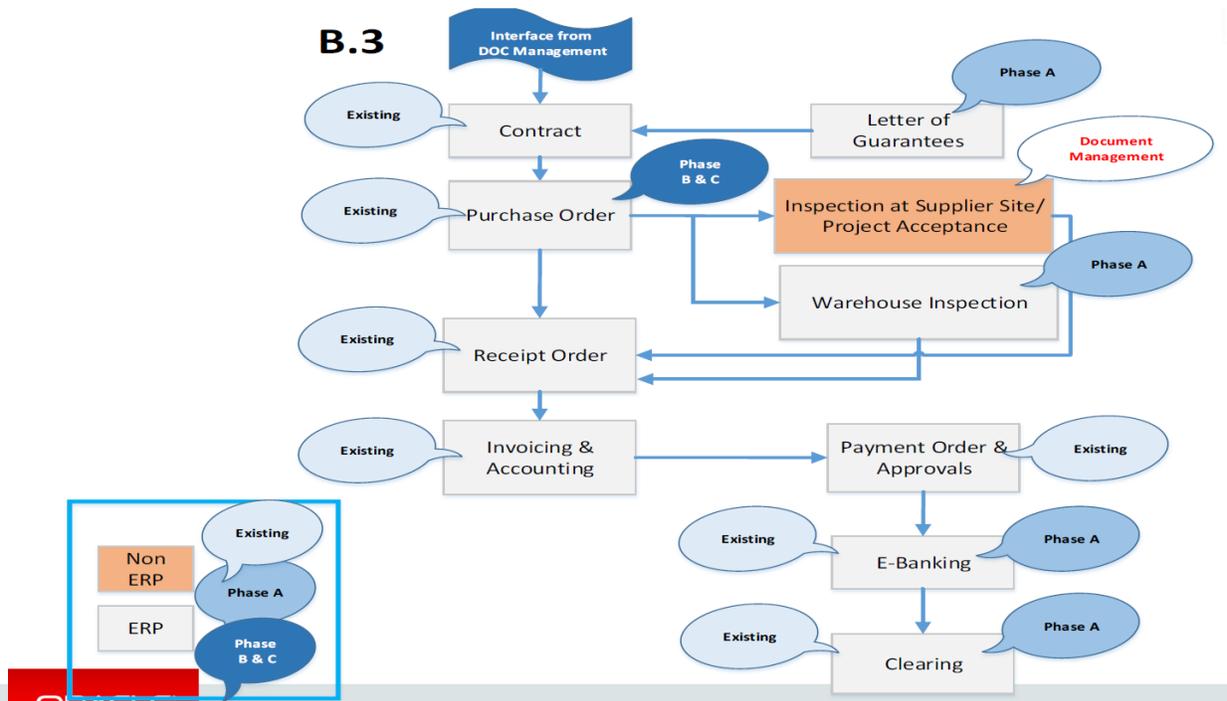
Εικόνα 3 – Supply Chain Workflow overview separated in 3 parts



Εικόνα 4 – Supply Chain Overview Part 1



Εικόνα 5 – Supply Chain Overview Part 2



Εικόνα 6 – Supply Chain Overview Part 3

10.2.1 Πεδίο εφαρμογής διαδικασιών διαχείρισης εγγράφων

Γενικά, κάθε ανάγκη προμήθειας υλικών, εξοπλισμού, υπηρεσιών, μελετών ή έργων έως 1000 Ευρώ δύναται να εξυπηρετείται από την ενδιαφερόμενη υπηρεσία. Από το όριο των 1000 Ευρώ και άνω εξυπηρετείται αποκλειστικά από την Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας και εντάσσεται σε μία από τις παρακάτω δύο βασικές κατηγορίες συμβάσεων:

- Συμβάσεις που ο προϋπολογισμός τους υπερβαίνει τα εκάστοτε όρια της ισχύουσας νομοθεσίας (όρια Ευρωπαϊκής Ένωσης – ν. 4412/2016, Βιβλίο II).
- Συμβάσεις, για ποσά άνω των 1.001€, που ο προϋπολογισμός τους δεν υπερβαίνει τα εκάστοτε όρια της ισχύουσας νομοθεσίας (όρια Ευρωπαϊκής Ένωσης – ν. 4412/2016, άρθρο 222, παρ. 7).

Για κάθε μια από τις ως άνω περιπτώσεις (συμπεριλαμβανομένων και των περιπτώσεων κάτω των 1000 Ευρώ) ακολουθούνται συγκεκριμένα είδη διαγωνιστικής διαδικασίας, αναλόγως του είδους προμήθειας, (ενδεικτικά: προϋπολογισμός, βαθμός επείγοντος κ.λπ.)

Για κάθε σύναψη σύμβασης για υλικά, εξοπλισμό, υπηρεσίες, μελέτες ή έργα ακολουθούνται τα παρακάτω, σε υψηλού επιπέδου θεώρηση, βασικά βήματα:

- Εισαγωγή Αιτήματος Προμήθειας στο Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας και Αξιολόγηση της Προμήθειας,
- Επιλογή της διαδικασίας ανάθεσης ανάλογα με το υπό προμήθεια είδος, το βαθμό επείγοντος της προμήθειας και τυχόν απρόβλεπτη επείγουσα ή ειδική ανάγκη.
- Σύνταξη των Τευχών της Δημοπράτησης ή της Πρόσκλησης προς τους Οικονομικούς φορείς και διεξαγωγή της διαγωνιστικής διαδικασίας,
- Αξιολόγηση προσφορών με προκαθορισμένα κριτήρια.
- Έγκριση της ανάθεσης βάσει αρμοδιότητας - εγκριτικών ορίων.
- Κατάρτιση & υπογραφή σύμβασης.
- Διαχείριση Σύμβασης.

Η διακίνηση εγγράφων εντός του συστήματος OpenText (συμπεριλαμβανομένων εγκρίσεων και υπογραφών) και η ολοκλήρωσή της (integration) θα αφορά το σύνολο του πεδίου της εφοδιαστικής αλυσίδας:

- Για το σύνολο των διαφορετικών ειδών διαδικασιών προμηθειών που εφαρμόζονται στην πράξη, είτε πρόκειται για κεντρικές προμήθειες είτε για δαπάνες μικρότερης αξίας που πραγματοποιούνται χωρίς αίτημα αγοράς στη Διεύθυνση Προμηθειών.
- Για το σύνολο των ειδών διαφορετικών αιτημάτων που απευθύνεται στη Διεύθυνση Προμηθειών: Αγοράς, Προμήθειας, Παροχής Υπηρεσιών, Έργου.
- Για το σύνολο των διαδικασιών “Sourcing” που δύναται να πραγματοποιηθούν, π.χ. Διενέργεια Προμήθειας με Ανοικτό Διαγωνισμό, Διενέργεια Προμήθειας με Κλειστό Διαγωνισμό, Διενέργεια προμήθειας με Διαδικασία Διαπραγμάτευσης μετά από Προκήρυξη, Συλλογή Προσφορών, Ανταγωνιστικός Διάλογος, Σύμπραξη Καινοτομίας, Διενέργεια Προμήθειας χωρίς προηγούμενη προκήρυξη, Ειδικά Συστήματα Διαγωνισμών (Συμφωνία Πλαίσιο κλπ), ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΟΡΩΝ.
- Για το σύνολο των διαδικασιών συνεργασίας μεταξύ ενδιαφερόμενης Διεύθυνσης και Διεύθυνσης Προμηθειών και σύνολο των σχετικών εγγράφων που αφορούν:

- τεύχη διακήρυξης,
 - δημόσια διαβούλευση επί των τευχών,
 - απαντήσεις σε ερωτήματα ενδιαφερόμενων προμηθευτών,
 - παράταση της προθεσμίας υποβολής προσφορών,
 - Αναβολή διαδικασίας προμήθειας,
 - έκδοση συμπληρωμάτων,
 - δημοσίευση τευχών και συμπληρωμάτων,
 - διαχείριση ενστάσεων,
 - σύσταση επιτροπών (διαγωνισμού, τεχνικής και οικονομικής αξιολόγησης, προσωρινής και οριστικής παραλαβής, διαπραγμάτευσης κλπ),
 - διενέργεια αξιολόγησης προσφορών,
 - διαχείριση εντάσεων και προδικαστικών προσφυγών σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας,
 - κατακύρωση (μερική ή ολική) / αναβολή / ματαίωση / επανάληψη διαδικασίας προμήθειας και αντίστοιχες δημοσιεύσεις,
 - αναγγελία ανάθεσης αναβολής / ματαίωσης / επανάληψης στον μειοδότη ή / και τους λοιπούς ενδιαφερόμενους,
 - υπογραφή σύμβασης / τροποποίηση σύμβασης / δημιουργία και υπογραφή συμπληρώματος σύμβασης,
 - κατάρτιση προγράμματος επιθεωρήσεων παραδοτέων σύμβασης,
 - Απαλλαγή Υλικού από Επιθεώρηση,
 - Υποκατάσταση Αναδόχου στην εκτέλεση της Σύμβασης ή τμήματός της,
 - Εκχώρηση απαιτήσεων ή/και δικαιωμάτων από τον Ανάδοχο σε τρίτους, Επιβολή ποινικής ρήτρας, Άρση ή Περιορισμός Αυτής,
 - Ενστάσεις για την επιβολή ποινικής ρήτρας,
 - Απόδοση στον Ανάδοχο, μερικά ή συνολικά, Εγγυητικών Επιστολών,
 - Κατάπτωση μερικά / συνολικά Εγγυητικών Επιστολών Αναδόχων,
 - Καταγγελία Σύμβασης και έκπτωση αναδόχου,
 - Ενστάσεις για την καταγγελία Σύμβασης και την έκπτωση Αναδόχου,
 - διενέργεια πιστοποιήσεων και παραλαβών έργων / υπηρεσιών / μελετών / υλικών και εξοπλισμού, επιβεβαιώνει «το καλώς έχειν της παραλαβής» προϊόντων / υλικών / υπηρεσιών / μελετών ή έργων.
- Για το σύνολο των διαδικασιών παρακολούθησης συμβάσεων, δηλαδή την παρακολούθηση των ορόσημων ενός έργου, τη συλλογή αποδεικτικών καλής εκτέλεσης και την έγκριση πληρωμής τιμολογίων διαχείρισης τιμολογίων που αφορούν τις διαδικασίες εφοδιαστικής αλυσίδας του παρόντος έργου και παραλαμβάνονται από στελέχη της Διεύθυνσης προμηθειών.
 - Για το σύνολο των διαδικασιών «παγιοποίησης» που έπονται μιας διαδικασίας προμήθειας.
 - Για το σύνολο των διαδικασιών που αφορούν επιθεωρήσεις Υλικών & Εξοπλισμού (είτε σε εγκαταστάσεις του ΑΔΜΗΕ είτε σε εγκαταστάσεις προμηθευτών), πιστοποιήσεις Εργασιών, παραλαβές / επιστροφές / μετακινήσεις υλικών από / προς τις αποθήκες του ΑΔΜΗΕ.
 - Για το σύνολο των διαδικασιών τήρησης μητρώου Προμηθευτών και Αξιολόγησης Προμηθευτών.

Οι διαδικασίες που αφορούν την εφοδιαστική αλυσίδα δύναται να περιλαμβάνουν:

- Δημιουργία και διακίνηση εγγράφων προς έγκριση / υπογραφή / κοινοποίηση στο περιβάλλον του συστήματος OpenText.
- Ενέργειες που πραγματοποιούνται εντός του περιβάλλοντος του Oracle e-Business Suite (δεν αφορούν το παρόν έργο)
- Ενέργειες που πραγματοποιούνται σε φόρμες που αποτελούν μέρος (Human Tasks) ροών εργασιών Open Text. Οι φόρμες δύναται να πραγματοποιούν αναζήτηση / καταχώρηση / τροποποίηση επιχειρησιακών δεδομένων μέσω Web Service / Restful APIs.
- Αυτοματοποιημένες αποστολές μηνυμάτων ηλεκτρονικών ταχυδρομείου ως επιμέρους βήματα των ροών εργασιών OpenText. Τα μηνύματα δύναται να φέρουν συνημμένα έγγραφα που ανακτώνται από το σύστημα διαχείρισης εγγράφων. Τα συνημμένα έγγραφα δύναται να φέρουν και ηλεκτρονικές υπογραφές.

10.2.2 Ενδεικτικό παράδειγμα ολοκλήρωσης διαδικασιών Oracle EBS OpenText

Ας θεωρήσουμε, για παράδειγμα, τις «fine-grained» διαδικασίες στην περίπτωση των αιτημάτων αγοράς (Requisitions) και την υποπερίπτωση όπου το αίτημα καταχωρείται στο ERP από την Διεύθυνση Προμηθειών και όχι απευθείας από την ενδιαφερόμενη Διεύθυνση:

1. Έγγραφο (και πιθανά υποστηρικτικά έγγραφα) ενδιαφερόμενης Διεύθυνσης, με αποδέκτη την Διεύθυνση Προμηθειών, διακινείται προς υπογραφή εντός της ενδιαφερόμενης Διεύθυνσης (βλέπε κεφάλαιο 10.1) και αποστέλλεται στη Διεύθυνση Προμηθειών.
2. Η Διεύθυνση Προμηθειών παραλαμβάνει το έγγραφο και το διακινεί εσωτερικά έως τον τελικό παραλήπτη.
3. Ο τελικός παραλήπτης, της Διεύθυνσης Προμηθειών, θα καταχωρήσει το σχετικό αίτημα προμήθειας και θα πραγματοποιήσει ελέγχους εντός του συστήματος e-Business Suite με λεπτομέρειες όπως
 - a. προϋπολογισμός,
 - b. κέντρο κόστους,
 - c. λογαριασμός λογιστικού σχεδίου,
 - d. σχετικό άρθρο συστήματος εγκριτικών δικαιοδοσιών (ΣΕΔ) ΑΔΜΗΕ
 - e. σχετική αναφορά στο πρόγραμμα προμηθειών
 - f. υπεύθυνος αιτήματος από την Διεύθυνση Προμηθειών
 - g. υπεύθυνος αιτήματος από την ενδιαφερόμενη Διεύθυνση
 - h. ανάλυση των ειδών ή / και υπηρεσιών προς προμήθεια.
4. Μετά την καταχώρηση του αιτήματος, έγγραφο με τις λεπτομέρειες που έχουν καταχωρηθεί στο ERP, διακινείται προς εγκρίσεις και υπογραφές εντός της Διεύθυνσης Προμηθειών, αλλά και εκτός αυτής, όταν αυτό απαιτείται σύμφωνα με τα σχετικά άρθρα της πολιτικής προμηθειών του ΑΔΜΗΕ που αφορά το συγκεκριμένο αίτημα.
5. Μετά την έγκριση του αιτήματος προμήθειας ακολουθούν διαδικασίες «Sourcing».

Ένας τρόπος υλοποίησης ροών εργασιών για τις παραπάνω “fined-grained” διαδικασίες θα μπορούσε να είναι:

- Η υλοποίηση μιας ροής διακίνησης εγγράφων / εγκρίσεων / υπογραφών, στο σύστημα Open Text, που αφορά τις διαδικασίες 1 και 2 της παραπάνω λίστας. Η εκκίνηση της ροής θα είναι χειροκίνητη και στα βήματα αυτής αποδέκτες επόμενων βημάτων καθορίζονται δυναμικά

(runtime). Η εκτέλεση της ροής τερματίζεται με την λήψη των σχετικών εγγράφων από τον τελικό παραλήπτη της Διεύθυνσης Προμηθειών και την αποστολή email alerts στους ενδιαφερόμενους.

- Μεμονωμένη διαδικασία καταχώρησης αιτήματος προμήθειας στο e-business suite, χειροκίνητης εκκίνησης και εκτέλεσης μέσω του EBS User Interface, με αυτόματη, όμως,
 - πλήρωση του σχετικού OpenText Business Workspace με μετα-δεδομένα
 - και αυτόματη παραγωγή του αρχείου που θα διακινηθεί στη διαδικασία 3 της παραπάνω λίστας.
- Υλοποίηση ροής διακίνησης / έγκρισης / υπογραφής του αιτήματος προμήθειας. Η ροή εκκινεί αυτόματα μέσω roller επί του Business Workspace που περιέχει τα αιτήματα αγοράς. Η εκτέλεση της ροής τερματίζεται προ της έναρξης των διαδικασιών sourcing με την αποστολή email alerts (πιθανώς actionable) στους ενδιαφερόμενους και με κλήση του Oracle EBS restful API ώστε το γεγονός της έγκρισης να εκκινήσει διαδικασίες από την πλευρά του συστήματος Oracle EBS. Εναλλακτικά, η ροή εκκινεί μέσω κλήσης OpenTextRestful API που πραγματοποιείται από το Oracle EBS.

10.2.3 Τεχνικές Απαιτήσεις Αλληλεπίδρασης Διαδικασιών μεταξύ Oracle EBS και OpenText

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη:

- Το σύστημα OpenText θα παρέχει web service / restful API, ώστε το σύστημα Oracle EBS να δύναται να εκκινήσει το σύνολο των διαδικασιών διακίνησης εγγράφων του έργου μέσω κλήσης του συγκεκριμένου API. Οι μέθοδοι του API θα δέχονται παραμέτρους που θα αναφέρονται στα Oracle EBS Business Objects για τα οποία θα πραγματοποιηθεί xECM integration (π.χ. Purchase Order ID) και θα επιτρέπουν στο σύστημα Open Text να εντοπίσει το έγγραφο προς διακίνηση καθώς και το Business Workspace που το περιέχει.
- Το σύστημα OpenText θα πραγματοποιεί κλήσεις του Oracle EBS Restful API. Τυπικές περιπτώσεις χρήσης (Use Cases):
 - Κλήση του Oracle EBS Restful API μετά τη θετική / αρνητική έκβαση διαδικασίας έγκρισης εγγράφου με ψηφιακές υπογραφές. Για το σύστημα Oracle EBS η κλήση αυτή θα αποτελεί external event που θα πυροδοτήσει (trigger) εσωτερικές του διαδικασίες.
 - Κλήση του Oracle EBS Restful API μετά από User Upload μέσω OpenText ή Sharepoint User Interface, σε προκαθορισμένη θέση Business Workspace, ενός εγγράφου απαραίτητου για τη συνέχεια κάποιας εσωτερικής διαδικασίας του Oracle EBS. Για το σύστημα Oracle EBS η κλήση αυτή θα αποτελεί external event που θα πυροδοτήσει (trigger) εσωτερικές του διαδικασίες. Το σύστημα OpenText θα δίνει τιμές στις παραμέτρους των μεθόδων του Oracle EBS Restful API με βάση τα μεταδεδομένα του Business Workspace όπου πραγματοποιήθηκε το “User Upload” (π.χ. Purchase Order ID) και τα μεταδεδομένα του συγκεκριμένου εγγράφου.
- Το σύστημα Oracle EBS θα παράγει αρχεία (είτε μέσω XML/BI Publisher είτε μέσω οποιουδήποτε άλλου τρόπου, π.χ. PL/SQL programs) και θα τα τοποθετεί σε προκαθορισμένες θέσεις OpenText Business workspaces. Τα αρχεία αυτά θα δύναται να διακινηθούν από ροές του συστήματος OpenText για έγκριση, πληροφόρηση κλπ. Τα αρχεία δύναται να είναι μορφής PDF, WORD, EXCEL, TEXT. Τα αρχεία δύναται να αποτελούν έγγραφα προς υπογραφή (πλην των αρχείων μορφής text) ή να αποτελούν συνημμένα εγγράφου προς υπογραφή. Τα συνημμένα δύναται να φέρουν υπογραφή προαιρετικά και κατά περίπτωση σύμφωνα με τις γενικές προδιαγραφές της παραγράφου 10.1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει κάθε τεχνική πληροφορία

απαραίτητη και πρακτικά παραδείγματα για το σκοπό αυτό στην ομάδα υλοποίησης του Oracle EBS του ΑΔΜΗΕ.

- Το σύστημα OpenText θα δύναται να καλεί το API του Oracle EBS reporting Engine (XML/BI Publisher) για την εκτέλεση αναφορών και να λαμβάνει ως αποτέλεσμα έγγραφα που θα αποθηκεύονται σε Business Workspaces. Κατά την κλήση του Reporting Engine θα χρησιμοποιούνται παράμετροι με τιμές προερχόμενες από Business WorkSpace και Document metadata ή / και παράμετροι με τιμές καταχωρούμενες σε OpenText Human Task Forms.
- Οι υπογράφωντες ένα έγγραφο θα αποτελούν meta data του εγγράφου και μέσω αυτού του μηχανισμού το σύστημα EBS θα επικοινωνεί την απαραίτητη πληροφορία στο σύστημα OpenText. Ο τύπος δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί θα αντιστοιχεί σε array διαστάσεων $m \times n$, όπου m ο αριθμός των «overall» σειριακών βημάτων διαδικασίας έγκρισης / υπογραφής και n ο μέγιστος αριθμός παράλληλων υπογραφόντων εντός του κάθε «overall» σειριακού βήματος (Εικόνα 7).
- Το σύστημα EBS θα δύναται να καλεί το σύστημα OpenText μέσω Web Service / Restful API για τη λήψη αριθμού πρωτοκόλλου.



Εικόνα 7 – Σειριακά βήματα διαδικασίας υπογραφής με εσωτερική παραλληλία εντός κάθε σειριακού βήματος

10.3 Διαδικασίες Διαχείρισης Ανθρώπινου δυναμικού

Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη τον όγκο του παραδοτέου του έργου ψηφιοποίηση φακέλων εργαζομένων ΑΔΜΗΕ (http://www.admie.gr/fileadmin/groups/ADMIE_DAPM/41851-TEYCHOS_6-TECHNIKH_PERIGRAFI_PRODIAGRAFES.pdf). Τα έγγραφα αυτά θα τοποθετηθούν σε

Business Work Space συνδεδεμένο με το Business Object «Employee» του Oracle e-Business Suite και θα εφαρμοστούν 5 βασικές κατηγοριοποιήσεις.

11 Επέκταση Αδειών Χρήσης Λογισμικού OpenText

Για την κάλυψη των αναγκών του παρόντος έργου, οι υφιστάμενες άδειες χρήσης λογισμικού OpenText xECM for Office 365 θα επεκταθούν και θα μετατραπούν σε licenses που παρέχουν το σύνολο των δυνατοτήτων που αναφέρονται στον Πίνακα 1. Οι άδειες χρήσης θα καλύπτουν το σύνολο της αρχιτεκτονικής και των τεχνικών υποδομών του έργου, τόσο για το παραγωγικό σύστημα, όσο και για το σύστημα δοκιμών και ανάπτυξης και θα είναι full use perpetual. Οι άδειες χρήσης θα πρέπει να εκδοθούν στο όνομα του ΑΔΜΗΕ. Ο ΑΔΜΗΕ θα μπορεί να διαχειρίζεται τις άδειες χρήσης αυτόνομα, μέσω κατάλληλου web site του κατασκευαστή.

Άδειες χρήσης προς προσθήκη	Αριθμός χρηστών
OpenText xECM for Office 365	68
OpenText xECM for e-Business Suite & xECM for Office 365	50

Πίνακας 1 – OpenText Features to be licensed

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και υπηρεσίες Upgrade and Support για τις παραπάνω άδειες χρήσης λογισμικού οι οποίες θα επιτρέπουν στον ΑΔΜΗΕ την εγκατάσταση νέας έκδοσης, patches & updates, κάθε φορά που αυτά θα είναι διαθέσιμα, καθ' όλη την περίοδο εγγύησης και συντήρησης.

12 Δοκιμές και έλεγχος καλής λειτουργίας

Οι δομικές και έλεγχοι καλής λειτουργίας θα αφορούν στο σύνολο των λογισμικών υποδομής (Databases, Application Servers, Proxy Layers), του λογισμικού διαχείρισης περιεχομένου, των διαδικασιών που θα υλοποιηθούν και των διασυνδέσεων υποδομής και των διασυνδέσεων εφαρμογών, σύμφωνα με πλάνο δοκιμών και ελέγχου που θα καταρτίσει ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τον ΑΔΜΗΕ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει τις παρατηρήσεις του ΑΔΜΗΕ επί των αποτελεσμάτων και των μετρήσεων απόδοσης που θα εφαρμοστούν. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη το ενδεχόμενο να προκύψουν ζητήματα που θα απαιτήσουν re-engineering υλοποιημένων λειτουργιών.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του αναλυτικό σχέδιο ελέγχων & μεθοδολογιών ελέγχου για κάθε υποσύστημα της Αρχιτεκτονικής του έργου. Το σχέδιο θα πρέπει να είναι σαφές με αναφορές στα πραγματικά υποσυστήματα έργου και στις διαδικασίες / κύκλο ζωής της ανάπτυξης λογισμικού του έργου.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στον ΑΔΜΗΕ πλήρη καταγραφή και τεκμηρίωση των ελέγχων και δοκιμών που θα πραγματοποιηθούν, των αντίστοιχων συμπερασμάτων καθώς και των δράσεων βελτιστοποίησης που απαιτήθηκαν και υλοποιήθηκαν.

13 Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Για την εκπαίδευση των επιχειρησιακών χρηστών, ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει 20 ημέρες εκπαίδευσης συνολικά. Θα δημιουργηθούν περισσότερες από μία ημερήσιες διατάξεις (training agenda) εκπαίδευσης για τις διαφορετικές διευθύνσεις διαδικασίες των οποίων σχετίζονται με το αντικείμενο του έργου. Ενδεικτικά θα περιλαμβάνονται αντικείμενα εκπαίδευσης όπως:

- Εισαγωγικές έννοιες συστήματος διαχείρισης περιεχομένου.
- Εισαγωγή στις έννοιες Taxonomies, vocabularies, vocabulary terms and synonyms. Παρουσίαση του τρόπου με τον οποίο εφαρμόστηκαν οι έννοιες αυτές στον ιστότοπο του ΑΔΜΗΕ. Εκπαίδευση επί του ορθού «tagging» κατά την ανάρτηση περιεχομένου.
- Εισαγωγή στις έννοιες των Business Workspaces
- Δημιουργία / Επεξεργασία περιεχομένου, ανάρτηση ανακοινώσεων, ανάρτηση δελτίων τύπου, ανάρτηση αρχείων προς λήψη κλπ.
- Εκτέλεση και παρακολούθηση διαδικασιών.
- Αναζήτηση logging και auditing πληροφορίας.
- Versioning περιεχομένου.
- Διαχείριση δικαιωμάτων δημιουργίας περιεχομένου και πρόσβασης επί αυτών.
- Τροποποίηση δομής και όψης των Content Server Dashboards.

Για κάθε διεύθυνση του ΑΔΜΗΕ, η ημερήσια διάταξη της εκπαίδευσης δύναται να διαφοροποιείται. Για παράδειγμα, στελέχη της διεύθυνσης ανθρώπινου δυναμικού δύναται να εκπαιδευθούν ώστε για παράδειγμα να τροποποιούν τα βιογραφικά των στελεχών της διοίκησης και το οργανόγραμμα, ενώ στελέχη της διεύθυνσης προμηθειών δύναται να εκπαιδευθούν ώστε για παράδειγμα να αναρτούν τα τεύχη διακηρύξεων που αφορούν διαδικασίες προμηθειών.

Επιπρόσθετα των επιχειρησιακών χρηστών, ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει 5 ημέρες εκπαίδευσης, για 12 στελέχη της Διεύθυνσης Πληροφορικής του ΑΔΜΗΕ, σε κάθε τεχνικό αντικείμενο που αφορά στο συμβατικό αντικείμενο.

Οι λεπτομέρειες της ημερήσιας διάταξης, για κάθε είδος προσφερόμενης εκπαίδευσης, θα καθοριστούν κατά την υλοποίηση. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί σε αίθουσα εκπαίδευσης του ΑΔΜΗΕ και θα είναι προσαρμοσμένη στην υλοποίηση του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου του ΑΔΜΗΕ.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του αναλυτικό πλάνο οργάνωσης της εκπαίδευσης και των μεθόδων που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίησή της.

14 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχέδιο της προτεινόμενης Μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας Έργου που θα πρέπει να περιλαμβάνει στοιχεία που τεκμηριώνουν την κατανόηση του Έργου και του προτεινόμενου μοντέλου λειτουργίας και ενδεικτικά θα περιλαμβάνουν:

- Κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και προϋποθέσεις επιτυχούς ολοκλήρωσης του Έργου.
- Καταγραφή πιθανών προβλημάτων που εκτιμάται ότι είναι δυνατό να προκύψουν κατά τη διεξαγωγή συγκεκριμένων εργασιών και τρόποι αντιμετώπισής τους.
- Προτεινόμενη μεθοδολογία για την υλοποίηση του Έργου, τις διαδικασίες που υιοθετούνται και τα εργαλεία που θα αξιοποιηθούν για την επιτυχή ολοκλήρωσή του.
- Πίνακα με τα πακέτα εργασίας και τα παραδοτέα ανά φάση του Έργου, λαμβάνοντας υπόψη και το προηγούμενο κεφάλαιο του παρόντος Τεύχους Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην περίπτωση ένωσης ο πίνακας θα πρέπει να περιλαμβάνει μία επιπλέον στήλη, όπου θα αναγράφεται το μέλος/ μέλη που θα αναλάβει την υλοποίηση των συγκεκριμένων παραδοτέων ή πακέτων εργασίας.

- Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των φάσεων του Έργου, στο οποίο θα καταγράφονται τα χρονικά ορόσημα ολοκλήρωσης των επιμέρους παραδοτέων, σύμφωνα και με το αντίστοιχο κεφάλαιο του παρόντος τεύχους.

Το σχέδιο θα πρέπει να είναι σαφές με αναφορές στο πραγματικό περιβάλλον τους στόχους του έργου και το αντικείμενο του έργου.

15 Φάσεις Υλοποίησης

Η υλοποίηση του συμβατικού αντικειμένου αρχίζει με την υπογραφή της σύμβασης. Οι φάσεις υλοποίησης του συμβατικού αντικειμένου εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα. Η ολοκλήρωση όλων των φάσεων του έργου πρέπει να πραγματοποιηθεί το πολύ σε 8 ημερολογιακούς μήνες.

Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό οφείλουν με ποινή αποκλεισμού να συμπληρώσουν στον πιο κάτω πίνακα συμμόρφωσης, τις στήλες ΑΠΑΝΤΗΣΗ & ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ. Η στήλη ΑΠΑΝΤΗΣΗ πρέπει να συμπληρωθεί με «ΝΑΙ» ή «ΟΧΙ». Οι απαντήσεις της στήλης ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ θα παραπέμπουν στα τεχνικά στοιχεία και φυλλάδια της τεχνικής προσφοράς. Η συμπλήρωση του Πίνακα Συμμόρφωσης πρέπει να γίνει προσεκτικά, κατανοητά και με σαφή τεκμηρίωση της συμμόρφωσης προς τα περιγραφόμενα στη στήλη ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ, τα οποία είναι τα κατ' ελάχιστον απαιτητά.

Το σύνολο των παραδοτέων των φάσεων του έργου θα πρέπει να επικαιροποιείται κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης και συντήρησης. Οι επικαιροποιήσεις αυτές αποτελούν προϋπόθεση για την πληρωμή των δόσεων της περιόδου εγγύησης και συντήρησης του έργου.

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	<p>Φάση 1: Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών υποδομής και συστήματος διαχείρισης περιεχομένου και υλοποίηση διασυνδέσεων υποδομής.</p> <p>Παραδοτέα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μελέτη εφαρμογής high availability σε κάθε επίπεδο της αρχιτεκτονικής (Load balancer, Application servers, Databases, Cache layers). 2. Τελικό αρχιτεκτονικό διάγραμμα. 3. Τεκμηρίωση των μέτρων ασφαλείας που θα υλοποιηθούν και των διαδικασιών ασφάλειας για τους διαχειριστές και τους χρήστες του συστήματος. 4. Τεύχος τεκμηρίωσης το οποίο θα περιλαμβάνει κάθε βήμα εγκατάστασης και κάθε ρύθμιση / παραμετροποίηση που θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο υλοποίησης του συμβατικού αντικειμένου. Επίσης, θα περιλαμβάνει κατάλογο του συνόλου των configuration files, βάσεων δεδομένων, security infrastructure και application servers, όπου θα πραγματοποιηθούν τροποποιήσεις. 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>5. Πίνακας network και firewalling rules για την επικοινωνία μεταξύ εξυπηρετητών διαφορετικών VLAN, για τα VLAN που θα δημιουργηθούν στο πλαίσιο υλοποίησης του συμβατικού αντικειμένου.</p> <p>6. Πίνακας Web Application Firewall Rules.</p> <p>7. Πίνακας με τα συνθηματικά των διαχειριστών (administrator password), π.χ. Database, Application Servers, κλπ για το σύνολο της υποδομής.</p> <p>8. Πίνακας με process start / stop οδηγίες και log file locations για κάθε λογισμικό υποδομής.</p> <p>9. Πίνακας με όλα τα μέρη του συστήματος (λογισμικό) με πλήρη περιγραφή του μέρους και της έκδοσης που είναι σε λειτουργία, και με καταγραφή των μερών όπου έχει γίνει αλλαγή/παραμετροποίηση.</p> <p>10. Configuration scripts για το λογισμικό υποδομής τα οποία θα χρησιμοποιούνται για τον συγχρονισμό των αλλαγών μεταξύ παραγωγικού περιβάλλοντος και περιβάλλοντος ανάπτυξης, database synchronization scripts για το συντονισμό του περιεχομένου μεταξύ παραγωγικού περιβάλλοντος και περιβάλλοντος ανάπτυξης, backup scripts.</p> <p>11. Άδειες χρήσης λογισμικού.</p>			
2	<p>Φάση 2: Αναβάθμιση του υφιστάμενου συστήματος ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου / μετάπτωση περιεχομένου / ενοποίηση των υφιστάμενων πρωτοκόλλων σύμφωνα με το κεφάλαιο 7.</p> <p>Παραδοτέα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνική τεκμηρίωση. 2. Το νέο πρωτόκολλο σε λειτουργία. 	ΝΑΙ		
3	<p>Φάση 3: Καθορισμός Αρχιτεκτονικής της Πληροφορίας, των διασυνδέσεων xECM και σχεδιασμός των διαδικασιών που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου.</p> <p>Παραδοτέα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνική τεκμηρίωση του τρόπου υλοποίησης εντός του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου. 2. Τα παραδοτέα της Αρχιτεκτονικής της Πληροφορίας του κεφαλαίου 8. 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>3. Λεπτομερής σχεδιασμός των xECM Business Workspaces που θα υλοποιηθούν ως μέρος του έργου σύμφωνα με το κεφάλαιο 9.</p> <p>4. Λεπτομερής σχεδιασμός των διαδικασιών που θα υλοποιηθούν ως μέρος του έργου σύμφωνα με το κεφάλαιο.</p> <p>5. Λεπτομερής Πίνακας που θα περιλαμβάνει τις αρμοδιότητες του συστήματος Oracle EBS και τους αντίστοιχους ρόλους Open Text για κάθε αρμοδιότητα.</p> <p>6. BPMN διαγράμματα.</p>			
4	<p>Φάση 4: Υλοποίηση του σχεδιασμού της Φάσης 3.</p> <p>Παραδοτέα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνική τεκμηρίωση. 2. Το ζητούμενο λογισμικό σε λειτουργία. 	ΝΑΙ		
5	<p>Φάση 5: Δοκιμές και έλεγχος καλής λειτουργίας</p> <p>Παραδοτέα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Κατά την έναρξη της φάσης ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στον ΑΔΜΗΕ Test Procedure Document. 2. Κατά την έναρξη της φάσης ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στον ΑΔΜΗΕ Πλάνο Μετάβασης σε Παραγωγική Λειτουργία. 3. Ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στον ΑΔΜΗΕ πλήρη καταγραφή και τεκμηρίωση όλων των δοκιμών και ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν, των αντίστοιχων συμπερασμάτων καθώς και των δράσεων βελτιστοποίησης που απαιτήθηκαν και υλοποιήθηκαν. 			
6	<p>Φάση 6: Εκπαίδευση</p> <p>Παραδοτέα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Training Agenda 2. Training Material 3. Σύντομος οδηγός (Quick Start Guide) για τους επιχειρησιακούς χρήστες, 5 σελίδων, για την ανάρτηση περιεχομένου. 4. Πραγματοποίηση εκπαιδεύσεων όπως περιγράφονται στο κεφάλαιο 13. 	ΝΑΙ		

Πίνακας 2 – Φάσεις υλοποίησης του έργου

16 Συντήρηση

Μετά το τέλος των φάσεων του έργου, ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες εγγύησης, συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης ως εξής:

- Ένα (1) έτος εγγύηση καλής λειτουργίας (κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης παρέχονται και υπηρεσίες συντήρησης/τεχνικής υποστήριξης), αρχής γενομένης από την ημερομηνία του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής
- δύο (2) επιπλέον έτη συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης, αρχής γενομένης από την ημερομηνία του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται να οργανώσει ομάδα με εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό υπεύθυνο για την τεχνική υποστήριξη του συνόλου του συστήματος. Ο Ανάδοχος διατηρεί πλήρη υποδομή κέντρου λήψεως βλαβών, μέσω τηλεφώνου, ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, ή διαδικτυακής εφαρμογής όλες τις ημέρες και ώρες του έτους, εργάσιμες και αργίες (365x24). Για κάθε αναγγελία βλάβης δίνεται χρονοσήμανση. Όλες οι βλάβες του παρόντος διαγωνισμού (τεχνικού εξοπλισμού και λογισμικού) αναγγέλλονται στο ίδιο βλαβοληπτικό κέντρο, όσον αφορά τους τηλεφωνικούς αριθμούς κλήσης, την ηλεκτρονική διεύθυνση αναγγελίας μέσω e-mail ή την διαδικτυακή εφαρμογή. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να χρησιμοποιεί προσωπικό με εμπειρία στις τεχνολογίες λογισμικού του συμβατικού αντικειμένου ανάλογη με αυτή των απαιτήσεων εμπειρίας του κεφαλαίου 18.2 (ομάδα έργου), ώστε να φέρει εις πέρας τις υπηρεσίες της συντήρησης τα επόμενα χρόνια.

Ο ΑΔΜΗΕ θα έχει το δικαίωμα να ανοίγει και να παρακολουθεί αναφορές βλάβης που ανοίγονται στο βλαβοληπτικό του κατασκευαστή του λογισμικού.

Στο πλαίσιο της εγγύησης και της τεχνικής υποστήριξης/συντήρησης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τουλάχιστον μία πλήρη αναβάθμιση των λογισμικών που αφορούν το συμβατικό αντικείμενο σε νέες εκδόσεις που θα προκύψουν (major releases). Η αναβάθμιση των λειτουργικών συστημάτων θα πραγματοποιείται από τον ΑΔΜΗΕ.

16.1 Κρίσιμες Ενημερώσεις λογισμικού για θέματα ασφάλειας

Στο πλαίσιο της εγγύησης και της τεχνικής υποστήριξης/συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρακολουθεί τις διεθνείς ανακοινώσεις για ζητήματα ασφάλειας (vulnerabilities) που αποκαλύπτονται για το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί σε κάθε επίπεδο της αρχιτεκτονικής του ιστότοπου, με έμφαση στο τμήμα της αρχιτεκτονικής που αφορά κινητές συσκευές.

Ο ανάδοχος, για το σύνολο της περιόδου συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης, θα συντάσσει μηνιαίες αναφορές που θα αφορούν στα ζητήματα ασφάλειας και τις ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν για την αντιμετώπισή τους εντός κάθε μήνα.

16.2 Προληπτική συντήρηση συστήματος

Η προληπτική συντήρηση θα εκτελείται κυκλικά τουλάχιστον κάθε έξι (6) μήνες και θα υλοποιείται κατά τη διάρκεια του ωραρίου εργασίας. Ο ΑΔΜΗΕ θα προγραμματίζει μετά από αίτημα του Αναδόχου τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την διαθεσιμότητα των εγκαταστάσεων, έτσι ώστε να εκτελείται η προληπτική συντήρηση.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρακολουθεί την ικανοποιητική λειτουργία του συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της απόδοσης και των προειδοποιήσεων κινδύνου ή γεγονότων και να

πραγματοποιεί κάθε αναγκαία εργασία με τη σύμφωνη γνώμη του ΑΔΜΗΕ για την αποκατάσταση της απόδοσης ή την επαναφορά του συστήματος εντός των "λειτουργικών ορίων".

Η προληπτική συντήρηση θα περιλαμβάνει ελέγχους και ρυθμίσεις των λογισμικών για τη βέλτιστη απόδοση των βάσεων δεδομένων, των εξυπηρετητών εφαρμογών και των proxy layers. Επίσης, περιλαμβάνει ελέγχους των διαγνωστικών μηνυμάτων των αρχείων καταγραφής (log files) και την εγκατάσταση ενημερώσεων λογισμικού (minor releases, bug-fix updates).

Μετά το πέρας κάθε προληπτικής συντήρησης θα συμπληρώνεται και θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο μηχανικό του Αναδόχου, "Αναφορά Προληπτικής Συντήρησης Συστήματος". Η αναφορά αυτή θα συνυπογράφεται και από τον αρμόδιο μηχανικό του ΑΔΜΗΕ και θα τηρείται σε αρχείο του ΑΔΜΗΕ.

16.3 Αποκατάσταση βλαβών

Οι βλάβες ανάλογα με την κρισιμότητά τους διακρίνονται σε δυο κατηγορίες. Σε κάθε περίπτωση, κατά την αναγγελία της βλάβης, θα καθορίζεται από τον ΑΔΜΗΕ η κατηγορία κρισιμότητας.

Μετά το πέρας της αποκατάστασης της λειτουργίας και για τις δυο κατηγορίες βλαβών θα συμπληρώνεται και θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο μηχανικό του Αναδόχου, "Αναφορά Αποκατάστασης Λειτουργίας του Συστήματος" που θα περιλαμβάνει πλήρη περιγραφή του προβλήματος, των βημάτων αποκατάστασης, και των ενδεχόμενων αλλαγών. Η αναφορά αυτή θα υπογράφεται επίσης και από τον αρμόδιο μηχανικό του ΑΔΜΗΕ και θα τηρείται σε αρχείο του ΑΔΜΗΕ.

16.3.1 Βλάβες κατηγορίας Α

Χαρακτηρίζονται οι βλάβες του λογισμικού (Software), οι οποίες επηρεάζουν κρίσιμη λειτουργία του συνόλου των λογισμικών υποδομής και εφαρμογών που αφορούν το συμβατικό αντικείμενο.

Οι τεχνικοί του Αναδόχου θα πρέπει να ξεκινήσουν τις εργασίες αποκατάστασης εντός τεσσάρων (4) εργάσιμων ωρών από την αναγγελία, το αργότερο. Η αποκατάσταση της βλάβης για τη συγκεκριμένη κατηγορία κρισιμότητας δεν πρέπει να ξεπερνά τις οκτώ (8) εργάσιμες ώρες από την ώρα έναρξης των εργασιών αποκατάστασης, δηλαδή, συνολικά η αποκατάσταση μίας βλάβης αυτής της κατηγορίας δεν πρέπει να γίνεται σε περισσότερες από δώδεκα (12) εργάσιμες ώρες μετά την αναγγελία της.

16.3.2 Βλάβες κατηγορίας Β

Χαρακτηρίζονται οι βλάβες του λογισμικού (Software), οι οποίες δεν επηρεάζουν κρίσιμη λειτουργία του συνόλου των λογισμικών υποδομής και εφαρμογών που αφορούν το συμβατικό αντικείμενο.

Η αποκατάσταση της βλάβης για τη συγκεκριμένη κατηγορία βλαβών δεν πρέπει να ξεπερνά τις πέντε (5) εργάσιμες ημέρες (ωράριο ΑΔΜΗΕ) από την αναγγελία της.

16.4 Διαθεσιμότητα συστήματος

Ο Ανάδοχος εγγυάται την αξιοπιστία και τη λειτουργική απόδοση του Συστήματος για όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης και συντήρησης.

Ο Ανάδοχος εγγυάται διαθεσιμότητα 0,99 για το Σύστημα συνολικά ανά έτος καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης.

Για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας δεν υπολογίζονται τα παρακάτω :

- Ο χρόνος που το σύστημα παραμένει εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης που προκλήθηκε από προσωπικό που δεν ανήκει στον Ανάδοχο ή δεν εργάζεται για λογαριασμό του.
- Ο χρόνος που το σύστημα παραμένει εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης που προκλήθηκε από force majeure (πυρκαγιά, σεισμός κλπ).
- Ο χρόνος που το σύστημα παραμένει εκτός λειτουργίας για επεμβάσεις προγραμματισμένες από τον ΑΔΜΗΕ.
- Ο χρόνος που μεσολαβεί από την ειδοποίηση του προσωπικού του Αναδόχου μέχρι να φτάσει στις εγκαταστάσεις του ΑΔΜΗΕ, όπως ορίζεται στο παρόν.
- Ο χρόνος που το σύστημα παραμένει εκτός λειτουργίας για προγραμματισμένες από κοινού διακοπές για έλεγχο και δοκιμές.
- Ο χρόνος που απαιτείται για την αποκατάσταση της λειτουργίας του συστήματος είτε μέσω της κύριας είτε μέσω της εφεδρικής μονάδας, όταν παρουσιαστεί βλάβη στην κύρια μονάδα και η εφεδρική είναι προγραμματισμένα εκτός λειτουργίας.
- Ο υπολογισμός της διαθεσιμότητας θα γίνεται σε ετήσια βάση, αρχίζοντας από την ημερομηνία έναρξης της συντήρησης.

17 Υπηρεσίες ανάπτυξης νέας λειτουργικότητας κατά την περίοδο εγγύησης και συντήρησης

Ο υποψήφιος ανάδοχος, ανά έτος εγγύησης / συντήρησης θα πρέπει να προσφέρει 20 ανθρωποημέρες για την περαιτέρω ανάπτυξη λειτουργιών που αφορούν το σύστημα διαχείρισης εγγράφων και τις διασυνδέσεις του με άλλα συστήματα (συνολικά 60 κατά τη διάρκεια της τριετούς εγγύησης-συντήρησης), οι οποίες θα μπορούν να αφορούν οποιοδήποτε τεχνικό (π.χ. ανάπτυξη λογισμικού) αντικείμενο. Οι ημέρες αυτές θα αφορούν αποκλειστικά ανάπτυξη νέας λειτουργικότητας και όχι επίλυση software bugs, πράγμα που περιλαμβάνεται στις υπηρεσίες εγγύησης και συντήρησης.

18 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση και τον προγραμματισμό του Έργου, το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησής τους στο Έργο.

18.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος:

- Έχοντας διαμορφώσει μια σαφή και ολοκληρωμένη αντίληψη για το Έργο,
- Λαμβάνοντας υπόψη την απαιτούμενη συνεργασία του με το προσωπικό του ΑΔΜΗΕ.
- Λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία του και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές που απορρέουν από την υλοποίηση παρόμοιων έργων
- Αξιολογώντας και κάνοντας χρήση των εργαλείων και μεθοδολογιών που αυτός διαθέτει,

υποχρεούται να παρουσιάσει στην Προσφορά του μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του Έργου.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει, στην προσφορά του, να περιγράψει με σαφήνεια τα ακόλουθα:

- Τη μεθοδολογία διοίκησης έργων, που θα χρησιμοποιήσει στο Έργο (project management methodology),
- Τα παραδοτέα διοίκησης έργου, που θα παραδίδει στην Αναθέτουσα Αρχή, κατά τη διάρκεια του έργου,
- Τις καθιερωμένες τυποποιημένες διαδικασίες διαχείρισης κινδύνων, που θα χρησιμοποιήσει,
- Τις διεπαφές και συνεργασίες με τους εμπλεκόμενους στο Έργο, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της παρούσας διακήρυξης.

Δεδομένου ότι πρόκειται για ένα σημαντικό Έργο, υπογραμμίζεται ότι δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην προσέγγιση και μεθοδολογία υλοποίησης διότι αυτή αντικατοπτρίζει σε μεγάλο βαθμό τον βαθμό κατανόησης του Έργου και των ιδιαιτεροτήτων του.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, ανθρώπινους πόρους (ρόλοι / ομάδες έργου) και αρμοδιότητες, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.

Την ευθύνη της Διοίκησης του Έργου την έχει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος καλείται από κοινού με τον ΑΔΜΗΕ να υλοποιήσει και να εποπτεύει τις παρακάτω διαδικασίες, καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου. Ο ανάδοχος καλείται, κατόπιν συμφωνίας με τον ΑΔΜΗΕ, να συμπεριλαμβάνει στον προγραμματισμό υλοποίησης του έργου και ορόσημα που αφορούν ενέργειες του ΑΔΜΗΕ που απαιτούνται για την επιτυχή υλοποίηση του έργου.

Για την παράλειψη κάποιας εκ των παρακάτω Διαδικασιών απαιτείται η γραπτή αποδοχή της επιτροπής παρακολούθησης έργου του ΑΔΜΗΕ.

- Καθορισμός Ενδιαφερομένων αναφορικά με το έργο.
- Συγκέντρωση Απαιτήσεων
- Καθορισμός Φυσικού Αντικειμένου
- Διάγραμμα Κατάτμησης Εργασιών (Work Breakdown Structure)
- Αναφορά Φυσικού Αντικειμένου (Project Scope Statement)
- Καθορισμός Ενεργειών
- Εκτίμηση Χρόνου εκτέλεσης Ενεργειών
- Καθορισμός τελικού Χρονοδιαγράμματος
- Καθορισμός Πλάνου ποιότητας
- Καθορισμός Πλάνου Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού
- Καθορισμός Πλάνου Επικοινωνιών
- Εύρεση Κινδύνων
- Καθορισμός Πιθανότητας Ύπαρξης Κινδύνου
- Καθορισμός Αντίκτυπου του Κινδύνου στο Έργο
- Πλάνο Διαχείρισης Κινδύνων
- Πλάνο Διοίκησης Έργου
- Διαδικασία Κλεισίματος Έργου
- Διαδικασία Διαχείρισης Αλλαγών

Οι Υπεύθυνοι Έργου (ΑΔΜΗΕ και Αναδόχου) θα αξιολογούν από κοινού τις αλλαγές που απαιτούνται από τους ενδιαφερόμενους και επηρεάζουν το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του Έργου καθώς και το χρονοδιάγραμμα του Έργου, θα αποτιμούν την εν λόγω επιρροή στο Έργο και θα αποστέλλουν την εισήγησή τους στην επιτροπή παρακολούθησης έργου του ΑΔΜΗΕ, η οποία θα εγκρίνει ή θα απορρίπτει τις αλλαγές.

Οι ελάχιστες προβλεπόμενες συναντήσεις διοίκησης του Έργου έχουν ως εξής:

- Συνάντηση Προόδου κάθε δύο εβδομάδες (Δύο ώρες τουλάχιστον)
- Εβδομαδιαία Συνάντηση Διαχείρισης Κινδύνων (Δύο ώρες τουλάχιστον)

Οι ελάχιστες προβλεπόμενες αναφορές προόδου του Έργου έχουν ως εξής:

- Κάθε δεύτερη εβδομάδα θα αποστέλλεται στον ΑΔΜΗΕ, ενημερωμένο πλάνο οροσίων (milestones), μέσω του οποίου θα καταδεικνύεται η πρόοδος με βάση τα αρχικά πλάνα.
- Κάθε δεύτερη εβδομάδα θα αποστέλλεται στον ΑΔΜΗΕ, ενημερωμένο λεπτομερές πλάνο του έργου, στο οποίο θα καταδεικνύεται η πρόοδος σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό.
- Κάθε εβδομάδα θα αποστέλλεται στον ΑΔΜΗΕ, ενημερωμένο πλάνο διαχείρισης κινδύνων αναφορικά με το έργο (Risk Plan), και σε συνέχεια των συναντήσεων Διαχείρισης Κινδύνου.

18.2 Ομάδα Έργου

Ο υποψήφιος ανάδοχος για την υλοποίηση του έργου θα πρέπει να συστήσει Ομάδα Έργου με συμμετέχοντες που διαθέτουν τις κατάλληλες ειδικότητες, προσόντα και προϋπηρεσία/εμπειρία. Η Ομάδα έργου θα πρέπει να δηλωθεί, συνοδευόμενη από τα αντίστοιχα βιογραφικά σημειώματα, στον φάκελο της προσφοράς. Κατά την υλοποίηση του έργου αλλαγές μελών της ομάδας έργου μπορούν να πραγματοποιούνται μόνο με τη σύμφωνη γνώμη του ΑΔΜΗΕ ή κατόπιν απαίτησης του ΑΔΜΗΕ.

Επιπρόσθετα, κάθε μία από τις ειδικότητες του θα πρέπει να κατέχεται τουλάχιστον από τον αριθμό διακριτών μελών της ομάδας έργου του διαγωνιζόμενου που προσδιορίζει ο πίνακας. Ο όρος «διακριτό μέλος ομάδας έργου» χρησιμοποιείται για να δηλώσει το γεγονός ότι ένα μέλος της ομάδας έργου δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κάλυψη απαιτήσεων περισσότερων του ενός γραμμών του . Για την απόδειξη της ειδικότητας κάθε μέλους θα πρέπει να περιληφθούν στον φάκελο της προσφοράς τα αντίστοιχα βιογραφικά, καθώς στοιχεία που να αποδεικνύουν την σχετική εμπειρία σε εργασίες που αφορούν στη συγκεκριμένη ειδικότητα. Ο Project Manager του έργου θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 5ετή εμπειρία. Τουλάχιστον δύο από τα μέλη της ομάδας έργου που αφορούν τις ειδικότητες 1 – 5 θα πρέπει να διαθέτουν 5ετή εμπειρία.

A/A	Ειδικότητα	Ελάχιστος αριθμός διακριτών μελών ομάδας έργου	Ονοματεπώνυμο μέλους ομάδας έργου
1.	Systems and Security Specialist	1	
2.	Web & Application Server Specialist	1	
3.	Database Specialist	1	
4.	OpenText Application Developer	2	
5.	Oracle e-Business Suite Developer	1	

6.	Project manager	1	
----	-----------------	---	--

Πίνακας 3 – Ειδικότητες μελών ομάδας έργου

Για κάθε μέλος της ομάδας έργου θα πρέπει δηλωθεί η σχέση του με τον υποψήφιο Ανάδοχο (υπάλληλος, στέλεχος αποκλειστικής απασχόλησης, εξωτερικός συνεργάτης, στέλεχος υπεργολάβου).

Επίσης, ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να συμπληρώσει τον παρακάτω πίνακα με την κατανομή των ημερών εργασίας ανά μέλος της ομάδας και ανά φάση που θα απαιτηθούν για την υλοποίηση του έργου.

	Φάση 1	Φάση 2	Φάση 3	Φάση 4	Φάση 5	Φάση 6	Λοιπές εργασίες (project management κλπ)
Μέλος ομάδας έργου 1							
Μέλος ομάδας έργου 2							
...							
Μέλος ομάδας έργου n							

Πίνακας 4 – Ημέρες εργασίας (man days) ανά φάση έργου και ανά μέλος ομάδας έργου

Επίσης, το ποσοστό των mandays που αντιστοιχεί σε εξωτερικούς συνεργάτες, που δεν αποτελούν μόνιμο προσωπικό των εταιριών που αποτελούν το σχήμα του διαγωνιζομένου (FTE), δεν μπορεί να υπερβαίνει το 10% του συνόλου που δηλώνονται στον πίνακα κατανομής.

19 Πνευματικά δικαιώματα – Κυριότητα

Όλα τα αποτελέσματα μελέτες, στοιχεία, το προπαρασκευαστικό υλικό σχεδιασμού του προγράμματος η/υ, κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, ο πηγαίος κώδικας (source code) καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο από τις δαπάνες του Έργου, θα ανήκουν στην αποκλειστική κυριότητα, νομή και κατοχή του ΑΔΜΗΕ, τα οποία θα μπορεί να τα διαχειρίζεται πλήρως και ελεύθερα. Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων του ΑΔΜΗΕ κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, και εάν βρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στον ΑΔΜΗΕ κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

Με την οριστική παραλαβή του Έργου τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση του Έργου αυτοδίκαια μεταβιβάζονται από τον Ανάδοχο στον ΑΔΜΗΕ ο οποίος θα είναι πλέον αποκλειστικός δικαιούχος επί του Έργου και θα φέρει όλες τις εξουσίες που απορρέουν από αυτό. Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι παραδίδει το σύνολο του λογισμικού ελεύθερο από τυχόν διεκδικήσεις τρίτων.

Σε περίπτωση που τρίτος ισχυριστεί ενώπιον Δικαστηρίων ότι ο ΑΔΜΗΕ από τη χρήση των παραπάνω έχει παραβιάσει οποιοδήποτε δικαίωμα ευρεσιτεχνίας, πνευματικής ή βιομηχανικής ιδιοκτησίας, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται μόλις λάβει γνώση της σχετικής αντιδικίας, να ασκήσει πρόσθετη παρέμβαση υπέρ του ΑΔΜΗΕ, άλλως θα προσεπικληθεί προς τούτο νομίμως από τον ΑΔΜΗΕ βάσει σχετικών διατάξεων του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας.

Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος θα καταβάλει στον ΑΔΜΗΕ τα ποσά που θα δαπανήσει για την αντίκρουση της αξίωσης του τρίτου, καθώς και το ποσό που τυχόν θα υποχρεωθεί να καταβάλει σε αυτόν ως αποζημίωση, επιπλέον θα εξασφαλίσει στον ΑΔΜΗΕ το δικαίωμα να συνεχίσει τη χρήση του λογισμικού με έξοδά του (του Αναδόχου) είτε με την αντικατάστασή του είτε με την μετατροπή του έτσι ώστε η τυχόν παραβίαση να πάψει να υφίσταται.