

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ****ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ**

Γενική Διεύθυνση Οικονομικών και

Διοικητικών Υπηρεσιών

Διεύθυνση Προμηθειών &amp; Διοικητικής Μέριμνας

Τμήμα Διαγωνισμών &amp; Συμβάσεων

Πληρ.: Κ. Λυράκος

☎ 210. 9098478

E-mail: [k.lirakos@mindigital.gr](mailto:k.lirakos@mindigital.gr)**ΠΡΟΣ: Κάθε ενδιαφερόμενο**

**Θέμα: «Πρόσκληση για την υποβολή προσφορών για την παροχή υπηρεσιών βελτιστοποίησης/συντήρησης υποδομής και εφαρμογών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ) της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.»**

Η Διεύθυνση Προμηθειών, Υποδομών και Διαχείρισης Υλικού του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης προβαίνει σε πρόσκληση για την υποβολή προσφορών για την «Παροχή υπηρεσιών βελτιστοποίησης /συντήρησης υποδομών και εφαρμογών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της ΓΓΠΣΔΔ», σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τις Απαιτήσεις, όπως αναλυτικά αναφέρονται στο **Παράρτημα Ι**, που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας πρόσκλησης, και σύμφωνα με τα κάτωθι πληροφοριακά στοιχεία:

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Αναθέτουσα Αρχή</b>          | Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης<br>Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων<br>Δημόσιας Διοίκησης                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Αντικείμενο</b>              | Παροχή υπηρεσιών βελτιστοποίησης / συντήρησης υποδομών και εφαρμογών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της ΓΓΠΣΔΔ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>CPV</b>                      | 72267000-4 «Υπηρεσίες συντήρησης και επισκευής λογισμικού»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Προϋπολογισμός Χωρίς ΦΠΑ</b> | <b>A) 17.000,00 ευρώ</b> για παροχή υπηρεσιών Βελτίωσης της λειτουργικότητας της Εφαρμογής Διαχείρισης Αιτημάτων, Βελτιστοποίησης της λειτουργικότητας, του ESB και δημιουργία προτύπων υπηρεσιών (Service Templates), καθώς και υπηρεσίες εκπαίδευσης, και <b>B) 3.000,00 ευρώ</b> για Συντήρηση της υποδομής και των εφαρμογών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ.), της Εφαρμογής Διαχείρισης Αιτημάτων, της διαδικτυακής υπηρεσίας Αυθεντικοποίησης Χρηστών (oAuth2.0) και της διαδικτυακής υπηρεσίας Κωδικού μίας Χρήσης (One Time Password) |
| <b>Φ.Π.Α. 24%</b>               | A) 4.080,00 ευρώ και<br>B) 720,00 ευρώ, συνολικά 4.800,00 ευρώ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Προϋπολογισμός με ΦΠΑ</b>    | A) 21.080,00 ευρώ και<br>B) 3.720,00 ευρώ, συνολικά 24.000,00 ευρώ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Χρηματοδότηση</b>            | Τακτικός Προϋπολογισμός<br>Ειδ. Φορέας 1053-202-0000000, ΑΛΕ 2420989001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | Αποφάσεις Ανάληψης<br>20098 ΕΞ 2020 /16-7-2020 για το 2020<br>2/30139/ΔΠΓΚ/31-7-2020 για το 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Διαδικασία Ανάθεσης</b> | Απευθείας Ανάθεση, σύμφωνα με το άρθρο 34 της ΠΝΠ (ΦΕΚ Α' 68 /20.03.2020), όπως κυρώθηκε με το Ν. 4683/10-4-2020 (ΦΕΚ 83Α)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Κριτήριο Ανάθεσης</b>   | Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Κρατήσεις</b>           | 1. Φόρος εισοδήματος, σύμφωνα με το άρθρο 64 του ν. 4172/2013 (Α' 167), όπως ισχύει.<br>2. 0,06% επί του καθαρού ποσού του τιμολογίου, υπέρ της Α.Ε.Π.Π., η οποία υπόκειται σε τέλος χαρτοσήμου 3% και εισφορά υπέρ ΟΓΑ, με ποσοστό 20% υπέρ του χαρτοσήμου, σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 1191/14.03.2017 Κ.Υ.Α. (Β' 969) και τον ν. 4412/2016 (Α' 204).<br>3. 0,07% επί του καθαρού συμβατικού τιμήματος, υπέρ της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ, η οποία υπόκειται σε τέλος χαρτοσήμου 3% και εισφορά υπέρ ΟΓΑ, με ποσοστό 20% υπέρ του χαρτοσήμου, σύμφωνα με το ν. 4013/2011(Α' 204). |
| <b>Δημοσιότητα</b>         | Η παρούσα πρόσκληση θα αναρτηθεί:<br>α) στο δικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής <a href="http://www.gsis.gr">www.gsis.gr</a><br>β) στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων(ΚΗΜΔΗΣ) <a href="http://www.eprocurement.gov.gr">www.eprocurement.gov.gr</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

- Στο πλαίσιο της εφαρμογής των κατεπειγόντων μέτρων αντιμετώπισης της ανάγκης περιορισμού της διασποράς του κορωνοϊού COVID-19 και προκειμένου να αποφεύγεται ο συνωστισμός και ο συγχρωτισμός οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να καταθέσουν τις προσφορές τους, τεχνικές και οικονομικές σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι, με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στη διεύθυνση : [oikonomikes@mindigital.gr](mailto:oikonomikes@mindigital.gr), έως την Παρασκευή 7/8/2020 και ώρα 17:00 μ.μ. με θέμα: «Υποβολή Προσφοράς για το έργο: Παροχή υπηρεσιών βελτιστοποίησης / συντήρησης υποδομών και εφαρμογών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της ΓΓΠΣΔΔ».
- Στο επισυναπτόμενο Παράρτημα Ι, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας Πρόσκλησης, αναφέρονται λεπτομερώς οι τεχνικές προδιαγραφές για τις ανωτέρω υπηρεσίες.
- Τηλέφωνα επικοινωνίας για διευκρινίσεις σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου: 210 4803288 κ. Α. Καρβούνης, email: [a.karvounis@gsis.gr](mailto:a.karvounis@gsis.gr).
- Στις προσφορές θα πρέπει να δηλώνεται οποιαδήποτε άλλη λεπτομέρεια που αφορά τις συγκεκριμένες υπηρεσίες.
- Προκειμένου για την έκδοση της απόφασης ανάθεσης, ο ανάδοχος που θα προκύψει είτε:
  - α) Υποβάλλει, κατόπιν σχετικής ειδοποίησης, άμεσα τα δικαιολογητικά ανάθεσης, ήτοι:
    - 1) Τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης της εταιρείας.

2) Απόσπασμα ποινικού μητρώου του νομίμου εκπροσώπου της εταιρείας και όλων των μελών του Δ.Σ. της εταιρείας (σε περίπτωση Α.Ε.). Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ΙΚΕ ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, η υποχρέωση αφορά στους διαχειριστές.

3) Ασφαλιστική και Φορολογική ενημερότητα σύμφωνα με τα οριζόμενα της παραγράφου 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016.

4) Πιστοποιητικό περί μη πτώχευσης της εταιρείας,  
και κατόπιν υπογράφεται η σύμβαση.

β) Υπογράφει τη σύμβαση για την παροχή των υπηρεσιών της παρούσας, προσκομίζοντας μόνο **υπεύθυνη δήλωση** του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) ή ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019 (Α' 167), που προβλέπεται στο εικοστό έβδομο άρθρο της από 20.3.2020 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου (Α' 68).

Στην υποβαλλόμενη υπεύθυνη δήλωση δηλώνονται από τον επιλεγέντα ανάδοχο ότι:  
α) δεν συντρέχει κανένα νόμιμο κώλυμα συμμετοχής του στη διαδικασία, β) ότι εξακολουθεί να πληροί όλες τις τεχνικές προδιαγραφές που προβλέπονται στην παρούσα πρόσκληση και γ) υποχρεούται να προσκομίσει τα νομίμως προβλεπόμενα δικαιολογητικά ανάθεσης εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

**Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης  
Προμηθειών & Διοικητικής Μέριμνας**

**Ιωάννα Νάστου**

**Κοινοποίηση:**

- Διεύθυνση Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Εφαρμογών / Τμήμα Β' Διαλειτουργικότητας και Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών
- Αυτοτελές Τμήμα Στρατηγικής, Προγραμματισμού και Διαχείρισης Έργων

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ

#### 1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

##### ***Η Πλατφόρμα Διαχείρισης και Υποστήριξης των Διαδικτυακών Υπηρεσιών (web services)***

Η Πλατφόρμα Διαχείρισης και Υποστήριξης των Διαδικτυακών Υπηρεσιών (web services) Enterprise Service Bus (ESB) είναι μια πλατφόρμα λογισμικού που αξιοποιεί ένα πλαίσιο προτύπων και κανόνων για την παροχή υπηρεσιών ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών, μέσω ενός ενιαίου μοντέλου μηνυμάτων και διαδικτυακών υπηρεσιών. Επιτρέπει τη διασύνδεση ετερογενών υποδομών

(ή συστημάτων) και των υπηρεσιών τους μέσα από ένα κοινό κανάλι που χρησιμοποιεί διεθνείς κανόνες επικοινωνίας. Στηρίζεται στην αρχιτεκτονική Service Oriented Architecture (SOA) για ανάπτυξη, εγκατάσταση, εκτέλεση και διαχείριση υπηρεσιών (services) σε έναν οργανισμό.

Χαρακτηριστικά του ESB είναι :

- Η Διαχείριση/Παρακολούθηση Επιχειρησιακών Διαδικασιών και Συναλλαγών,
- Το Αποθετήριο Διαδικτυακών Υπηρεσιών & η Διαχείριση Διαδικτυακών Υπηρεσιών,
- Η επαναχρησιμοποίηση επιχειρησιακής λογικής ηλεκτρονικών υπηρεσιών,
- Η προσαρμογή μηνυμάτων και αρχείων για την ομογενοποίηση των διαφορετικών τεχνολογιών,
- Η ασφάλεια των Διαδικτυακών υπηρεσιών
- Τα Κοινά Πρότυπα Υλοποίησης Διαδικτυακών Υπηρεσιών.
- Το ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης,
- Η υπηρεσία μηνυμάτων κλπ

Για την Πλατφόρμα Διαχείρισης και Υποστήριξης των Διαδικτυακών Υπηρεσιών (web services) Enterprise Service Bus (ESB) εγκαταστάθηκε το λογισμικό JBoss Fuse το οποίο αποτελείται από τρεις (3) βασικές τεχνολογίες:

- 1) Apache Camel: δημιουργία εφαρμογών με βάση μοτίβα (patterns) βασισμένα στην επιχειρηματική ολοκλήρωση (Enterprise Integration).
- 2) Apache CXF: σύνδεση εφαρμογών με SOAP, XML/HTTP και RESTful HTTP.
- 3) Apache ActiveMQ: υπηρεσίες μηνυμάτων (core messaging).

Το λογισμικό JBoss Fuse προσφέρει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. Ολοκληρωμένο Περιβάλλον Ανάπτυξης (IDE).
2. Σύνδεσμοι (connectors) για την επικοινωνία ανάμεσα σε ετερογενή συστήματα.

3. Μετασχηματισμοί (transformations) XSLT μεταξύ των μηνυμάτων XML μέσω δράσεων/ενεργειών (actions).
4. Σύνθεση Υπηρεσιών και δρομολόγησης (Service Composition and Routing) και εκτέλεση υπηρεσιών ενορχήστρωσης (orchestration).

Το εν λόγω λογισμικό έχει εγκατασταθεί σε περιβάλλον της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. αξιοποιώντας την υφιστάμενη υποδομή της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. σε σχέση με το υφιστάμενο LDAP – Single Sign On (SSO), έχει παραμετροποιηθεί και έχουν αναπτυχθεί «κοινές λειτουργίες (common artifacts) του ESB» που αξιοποιούν όλες οι διαδικτυακές υπηρεσίες .

Το JBoss Fuse ESB αποτελεί υποδομή «Κεντρικού Εξοπλισμού» με αντίστοιχες δυνατότητες και με αντίστοιχη αρχιτεκτονική για την κάλυψη των αναγκών της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ..

### ***Η Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων (ΕΔΑ)***

Η Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων Διαλειτουργικότητας (ΕΔΑ) η οποία παρέχει τη δυνατότητα υποβολής, ενημέρωσης, τροποποίησης, έγκρισης και ακύρωσης των αιτημάτων των Φορέων με τη χρήση διαπιστευτηρίων, που παρέχονται από Αρχές Πιστοποίησης. Μέσω της ΕΔΑ καταγράφονται τα στοιχεία των πληροφοριακών συστημάτων του Φορέα και δίνεται η δυνατότητα εξουσιοδότησης υπαλλήλων του Φορέα για τη διαχείριση των αιτημάτων του.

Για το έλεγχο της αυθεντικοποίησης γίνεται χρήση του LDAP και των διαπιστευτηρίων των εξωτερικών χρηστών για τις διαδικτυακές εφαρμογές του Κέντρου Διαλειτουργικότητας. Η εφαρμογή κάνει χρήση των τεχνολογιών Java, JSPs, Spring, κλπ.

Μέσω της εφαρμογής αυτής τηρούνται οι εξουσιοδοτήσεις των φορέων, για τους χρήστες τους προκειμένου να χρησιμοποιήσουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες, και υποστηρίζονται διαδικασίες ανανέωσης, αναστολής και ανάκλησης της εξουσιοδότησης του χρήστη από το φορέα.

Τα δεδομένα της εγγραφής των χρηστών και των εξουσιοδοτήσεων χρήσης των υπηρεσιών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ.) ολοκληρώνονται με τη διαχείριση ρόλων και πολιτικών ασφαλείας και το μηχανισμό εποπτείας του συστήματος.

Η εφαρμογή υποστηρίζει την έκδοση και τη διαχείριση διαπιστευτηρίων πρόσβασης, καθώς και τη διαχείριση ψηφιακών πιστοποιητικών για εξυπηρετητές (servers) τρίτων.

Η χρήση της εφαρμογής γίνεται με τους κωδικούς των εξωτερικών χρηστών για τις διαδικτυακές εφαρμογές του Υπουργείου Οικονομικών για όλους τους Φορείς του Δημοσίου και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες.

### ***Υπηρεσία Αυθεντικοποίησης (oAuth2.0)***

Η διαδικτυακή υπηρεσία Αυθεντικοποίησης Χρηστών oAuth2.0 με βάση το πρωτόκολλο oAuth2.0. Στόχος της εν λόγω υπηρεσίας αποτελεί η πιστοποίηση μεγάλου πλήθους χρηστών σε εφαρμογές διαδικτύου από τους Φορείς στα δικά τους πληροφοριακά συστήματα με ασφαλή τρόπο κάνοντας χρήση διαπιστευτηρίων που παρέχονται από την ΓΓΠΣΔΔ .

Η υπηρεσία Αυθεντικοποίησης Χρηστών oAuth2.0 επιστρέφει στον Φορέα ως πληροφορία το ΑΦΜ και βασικά στοιχεία του χρήστη (όπως Όνομα, Επώνυμο, Πατρώνυμο, Μητρώνυμο, Έτος Γέννησης, username αν πρόκειται για Φυσικό Πρόσωπο ή Επωνυμία, username αν πρόκειται για Νομικό Πρόσωπο).

### **Διαδικτυακή υπηρεσία Κωδικού μίας Χρήσης (One Time Password)**

Η διαδικτυακή υπηρεσία Κωδικού μίας Χρήσης (One Time Password) υποστηρίζει την αυθεντικοποίηση χρηστών με έλεγχο δύο παραγόντων (Two Factor Authentication) . Ο κωδικός πρόσβασης μιας χρήσης (OTP), ο οποίος είναι επίσης γνωστός ως δυναμικός κωδικός, είναι ένας κωδικός πρόσβασης που ισχύει μόνο για μία συνεδρία σύνδεσης ή συναλλαγή, σε ένα σύστημα υπολογιστή ή άλλη ψηφιακή συσκευή. Στόχος της εν λόγω υπηρεσίας είναι η προσθήκη ενός ακόμα επιπέδου ασφάλειας που εξασφαλίζει ότι ο χρήστης είναι έγκυρος για τις επόμενες ενέργειες του σε μία εφαρμογή.

## **2. Αντικείμενο & Σκοπιμότητα του Έργου.**

**Το αντικείμενο του έργου συνίσταται στη παροχή υπηρεσιών Συντήρησης - τεχνικής υποστήριξης υποδομής & βελτιστοποίηση – συντήρηση λογισμικού εφαρμογών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας και αναλύεται ως εξής:**

**Συντήρηση - τεχνική υποστήριξη** της υποδομής και του λογισμικού εφαρμογών, του Κέντρου Διαλειτουργικότητας και ειδικότερα της Εφαρμογής Διαχείρισης Αιτημάτων (ΕΔΑ), του ESB των κοινών λειτουργιών (common artifacts) ανάπτυξης Διαδικτυακών υπηρεσιών Περιβάλλοντος Διαλειτουργικότητας, της διαδικτυακής υπηρεσίας Αυθεντικοποίησης Χρηστών (oAuth2.0) και της διαδικτυακής υπηρεσίας Κωδικού μίας Χρήσης (One Time Password), συμπεριλαμβανομένων και των βελτιώσεων που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο αυτού του έργου.

**Παροχή υπηρεσιών βελτιστοποίησης** της υπάρχουσας υποδομής και υπηρεσιών εκπαίδευσης, η οποία περιλαμβάνει:

### **1. Βελτίωση της λειτουργικότητας της Εφαρμογής Διαχείρισης Αιτημάτων**

- a. Ανασχεδιασμό διαδικασίας υποβολής αιτημάτων διαλειτουργικότητας για την υποστήριξη της διαδικασίας υποβολής αιτημάτων διαλειτουργικότητας για διαδικτυακές υπηρεσίες που δεν προσφέρονται από το Κέντρο Διαλειτουργικότητας. (Ν. 4623/2019 άρθρο 47)
- b. Υποστήριξη της διαχείρισης και δημιουργίας Μητρώου Διαλειτουργικότητας της Δημόσιας Διοίκησης (Ν. 4623/2019 άρθρο 39). Υποστήριξη της διαδικασίας διάθεσής διαδικτυακών υπηρεσιών που προσφέρουν οι φορείς του δημοσίου στο Κέντρο Διαλειτουργικότητας
- c. Δημιουργία Report για την παρακολούθηση στοιχείων και στατιστικών κλήσεων από τους φορείς σε πιλοτικό και παραγωγικό περιβάλλον.
- d. Αξιοποίηση των ψηφιακών πιστοποιητικών τα οποία έχουν εκδοθεί από Πιστοποιημένες Αρχές με βάση το eIDAS.

## 2. Βελτιστοποίηση της λειτουργικότητας, του ESB και δημιουργία προτύπων υπηρεσιών (Service Templates) :

- a. Παραμετροποίηση και βελτίωση της απόδοσης των διαδικτυακών υπηρεσιών του ESB σε υψηλό φόρτο (performance tuning)
- b. Βελτίωση common artifacts.
- c. Δημιουργία υβριδικών web services που θα μπορούν να λειτουργήσουν είτε ως SOAP είτε ως REST web services.
- d. Δημιουργία προτύπων υπηρεσιών (Service Templates), που θα αξιοποιεί τα Common Artifacts (δημιουργία Abstract services), για SOAP και REST διαδικτυακές υπηρεσίες.
- e. Αξιοποίηση Swagger εργαλείου για την διάθεση documentation των διαδικτυακών υπηρεσιών.
- f. Βελτίωση και αυτοματοποίησης της διαδικασίας ελέγχου σφαλμάτων και παρακολούθησης στοιχείων κλήσεων με βάση την καταγραφή κλήσεων (logs) του ESB.

## 3. Υπηρεσίες εκπαίδευσης:

Σεμινάριο τριών (3) ημερών για την διαχείριση και παρακολούθηση του Enterprise Service Bus ESB του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της ΓΓΠΣΔΔ.

Το σεμινάριο θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τις παρακάτω ενότητες :

- a. Δημιουργία Containers
- b. Λειτουργία του cluster του ESB
- c. Διαχείριση και παρακολούθηση των OSGI Services
- d. Διαδικασία παρακολούθησης logs
- e. Αξιοποίηση των dashboard
- f. Περιγραφή διαδικασίας εγκατάστασης διαδικτυακών υπηρεσιών

| A/A | Διακριτό αντικείμενο                                                                                                                                                                                                                                            | Συνολικός Αριθμός Ανθρωπομηνών | Ημερομηνία παραλαβής αντικειμένου                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Συντήρηση της υποδομής και των εφαρμογών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ.), της Εφαρμογής Διαχείρισης Αιτημάτων και της διαδικτυακής υπηρεσίας Αυθεντικοποίησης Χρηστών (OAuth2.0) και της διαδικτυακής υπηρεσίας Κωδικού μίας Χρήσης (One Time Password) |                                | Με το πέρας των δώδεκα (12) μηνών, από την ημερομηνία υπογραφή της σύμβασης |
| 2.  | Βελτίωση της λειτουργικότητας της Εφαρμογής Διαχείρισης Αιτημάτων                                                                                                                                                                                               | 1,5                            | Με την ολοκλήρωση της υλοποίησης του                                        |

| A/A | Διακριτό αντικείμενο                                                                               | Συνολικός Αριθμός Ανθρωπομηνών | Ημερομηνία παραλαβής αντικειμένου    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 3.  | Βελτιστοποίηση της λειτουργικότητας, του ESB και δημιουργία προτύπων υπηρεσιών (Service Templates) | 3                              | Με την ολοκλήρωση της υλοποίησης του |
| 4.  | Υπηρεσίες εκπαίδευσης                                                                              | 0,5                            | Με την ολοκλήρωση της υλοποίησης του |

Πίνακας 1: Ανθρωπομήνες που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου

### **Συντήρηση - τεχνική υποστήριξη υποδομής & βελτιστοποίηση – συντήρηση λογισμικού εφαρμογών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας**

Οι υπηρεσίες συντήρησης υποδομής και λογισμικού περιλαμβάνουν: διορθώσεις, μικρές βελτιώσεις στον κώδικα των εφαρμογών του, που κρίνονται απαραίτητες από την Υπηρεσία.

Οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού εφαρμογών διακρίνονται σε:

- *Διορθωτική συντήρηση (Corrective maintenance)* - διόρθωση σφαλμάτων των εφαρμογών που εμφανίζονται κατά την παραγωγική λειτουργία, ώστε να ικανοποιούνται οι λειτουργικές απαιτήσεις.
- *Προληπτική συντήρηση (Preventative maintenance)* – τροποποιήσεις των εφαρμογών κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας, με στόχο τον εντοπισμό και τη διόρθωση αφανών (λανθανόντων) ελαττωμάτων του λογισμικού πριν την εκδήλωσή τους ως ουσιαστικών σφαλμάτων.
- *Προσαρμοστική συντήρηση (Adaptive maintenance)* – τροποποιητικές παρεμβάσεις στις εφαρμογές κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας, με στόχο την προσαρμογή τους και τη διατήρησή τους σε λειτουργία σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον.
- *Βελτιστοποιητική συντήρηση (Perfective maintenance)* – τροποποιήσεις των εφαρμογών κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας, με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης ή και της συντηρησιμότητάς τους. Η βελτιστοποιητική συντήρηση περιλαμβάνει βελτιώσεις που αφορούν τη χρηστικότητα των εφαρμογών (αλλαγές που απαιτούν οι χρήστες), βελτιώσεις της τεκμηρίωσης, και βελτιώσεις που αφορούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής όπως η απόδοση.

Οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού ορίζονται σύμφωνα με τα ISO/IEC 14764 και ISBSG (International Software Benchmarking Standards Group). Πιο συγκεκριμένα οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού εφαρμογών που θα παρέχει ο ανάδοχος είναι οι ακόλουθες:

- **Διορθώσεις (Corrections)** – Αφορούν στη διορθωτική συντήρηση σφαλμάτων των εφαρμογών που εντοπίζονται κατά την παραγωγική λειτουργία τους, καθώς και

την προληπτική συντήρηση που αφορά τον εντοπισμό και τη διόρθωση αφανών σφαλμάτων (που δεν έχουν εκδηλωθεί) των εφαρμογών. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:

- αστοχία του Λογισμικού Εφαρμογών στην παραγωγή ορθών αποτελεσμάτων, ή
- αδυναμία εκτέλεσης λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών.
- **Μικρές Βελτιώσεις** (Minor Enhancements) – μεταβολή ή/και ανάπτυξη Τμήματος των εφαρμογών που αφορά αλλαγές μικρής κλίμακας. Σχεδιασμός και ανάπτυξη τμημάτων διεπαφών λογισμικού που αφορούν μικρές αλλαγές στις εφαρμογές. Μικρές αλλαγές στον κώδικα, στη δομή της Βάσης Δεδομένων καθώς και στην τεκμηρίωση. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:
  - Διορθωτικές ενέργειες σε αστοχίες ή αδυναμίες του Λογισμικού Εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένων και των περιπτώσεων αμέλειας και κακής ή και λανθασμένης χρήσης του Λογισμικού Εφαρμογών.
  - Ενέργειες για την εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Λογισμικού Εφαρμογών μετά από ελεγχόμενες παρεμβάσεις βελτίωσης μικρής κλίμακας τμημάτων του Εξοπλισμού Πληροφορικής (από τη Γ.Γ.Π.Σ.) που έχουν σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων ολοκλήρωσης (integration) ή σφαλμάτων.
  - Μικρής κλίμακας βελτιώσεις του Περιβάλλοντος Χρήσης (User Interface) του Λογισμικού Εφαρμογών, οι οποίες αναφέρονται σε υλοποίηση νέων τρόπων χρήσης των διαθεσίμων λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών, καθώς και νέων λειτουργιών παρουσίασης των διαθεσίμων δεδομένων.
  - Μεταφορά/Μετάπτωση και ρύθμιση (tuning) του ΚΕ.Δ., των εφαρμογών του και των διαδικτυακών υπηρεσιών στις νέες εκδόσεις των προϊόντων που έχει διαθέσει η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. (μέσω του εξοπλισμού του Datacenter) σε τακτά χρονικά διαστήματα για την διατήρηση των απαιτούμενων επιπέδων απόδοσης, αξιοπιστίας και ασφάλειας.

Οι Διορθώσεις και οι μικρές βελτιώσεις του κώδικα, θα αφορούν ενέργειες με ανθρωποπροσπάθεια μικρότερη των **πέντε (5) ανθρωποημερών** ανά βελτίωση, μετά από συμφωνία μεταξύ του Αναδόχου και της Υπηρεσίας και σύμφωνα και με το ISBSG (International Software Benchmarking Standards Group).

Επισημαίνεται ότι κάθε διόρθωση και μικρή βελτίωση στον κώδικα των εφαρμογών από τον ανάδοχο (σύμφωνα με την παραπάνω κατηγοριοποίηση) συνεπάγεται και επικαιροποίηση του πηγαίου κώδικα (source code) και της σχετικής τεκμηρίωσης του στο Περιβάλλον Διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού (Versioning Server) της ΓΓΠΣΔΔ.

### 3. Ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής

Οι ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής για τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς είναι οι εξής:

**A) Αποδεδειγμένη εμπειρία σε έργα Διαλειτουργικότητας** που έχει ολοκληρώσει και περιλαμβάνουν:

- JBOSS APPLICATION SERVER,
- ESB, JBOSS FUSE,
- APACHE KARAF,
- APACHE CAMEL,
- APACHE CXF

Η εμπειρία αποδεικνύεται με την κατάθεση λίστας τίτλων – σύντομης περιγραφής σχετικών έργων που έχουν υλοποιήσει. Αν οι υποψήφιοι έχουν υλοποιήσει σχετικά έργα με το δημόσιο πρέπει να συνοδεύονται με αποφάσεις ολοκλήρωσης αυτών.

**B) Τα στελέχη της ομάδας** που θα προταθούν, θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον **4 έτη εμπειρία**, ο καθένας στο αντικείμενο που θα ασχοληθεί, δηλαδή στα παρακάτω:

- σε ORACLE DATABASE και PLSQL
- σε JAVA, JAVE EE, JSF, PRIME FACES, JBOSS DEV STUDIO και JDEVELOPER
- σε ESB JBOSS FUSE, APACHE CAMEL, APACHE CXF, APACHE KARAF
- σε ανάπτυξη SOAP & REST WEB SERVICES

Για την απόδειξη της εμπειρίας των στελεχών της ομάδας έργου, οι υποψήφιοι θα πρέπει να υποβάλλουν Βιογραφικά σημειώματα, σύμφωνα με το συνημμένο Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος και ως προς τις ανωτέρω απαιτήσεις.

#### 4. Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Ο οικονομικός φορέας, στην προσφορά του θα συμπληρώσει τους παρακάτω πίνακες οικονομικής προσφοράς:

**ΠΙΝΑΚΑΣ Ι**

| A/A | ΥΠΗΡΕΣΙΑ                                                                                                                                                                                                                                                     | ΕΤΗΣΙΑ ΤΙΜΗ | ΦΠΑ | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΙΜΗ |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|----------------------|
| 1.  | Συντήρηση της υποδομής και των εφαρμογών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ.), της Εφαρμογής Διαχείρισης Αιτημάτων, της διαδικτυακής υπηρεσίας Αυθεντικοποίησης Χρηστών (oAuth2.0) και της διαδικτυακής υπηρεσίας Κωδικού μίας Χρήσης (One Time Password) |             |     |                      |
|     | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                                                                                                                                                                                                                                |             |     |                      |

**Δεν πρέπει να ξεπερνάει το ποσό των 3.000 € πλέον ΦΠΑ ετησίως**

| A/A | ΥΠΗΡΕΣΙΑ                                                                                           | ΤΙΜΗ<br>Α/Μ | ΦΠΑ | ΣΥΝΟΛΙΚΗ<br>ΤΙΜΗ Α/Μ | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ<br>ΓΙΑ ΤΟΥΣ<br>ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΥΣ<br>(5) Α/Μ |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|----------------------|-------------------------------------------------------|
| 2.  | Βελτίωση της λειτουργικότητας της Εφαρμογής Διαχείρισης Αιτημάτων                                  |             |     |                      |                                                       |
| 3.  | Βελτιστοποίηση της λειτουργικότητας, του ESB και δημιουργία προτύπων υπηρεσιών (Service Templates) |             |     |                      |                                                       |
| 4.  | Υπηρεσίες εκπαίδευσης                                                                              |             |     |                      |                                                       |
|     | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                                                                      |             |     |                      |                                                       |

**Δεν μπορεί να ξεπερνάει το ποσό των 17.000 € πλέον ΦΠΑ για το σύνολο των πέντε (5) Α/Μ (όπου Α/Μ ανθρωπομήνας) και τις υπηρεσίες εκπαίδευσης.**

## 5. Όροι Εκτέλεσης του Έργου

### α) Υποχρεώσεις Αναδόχου

- Ο Ανάδοχος βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύει πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές του με τις αρμόδιες Υπηρεσίες και τα στελέχη του Υπουργείου ή των εκάστοτε υποδεικνυόμενων από αυτό προσώπων. Επιπλέον, ο Ανάδοχος βεβαιώνει ότι θα παρέχει τις υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει έγκαιρα στο Υπουργείο και στην Επιτροπή Παραλαβής όλες τις πληροφορίες που θα του ζητηθούν, σχετικά με την εξέλιξη και την πορεία του Έργου.
- Ο Ανάδοχος λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις της Επιτροπής Παραλαβής θα καταβάλλει κάθε προσπάθεια, ώστε να εξασφαλιστεί η έγκαιρη και ορθή εκτέλεση του Έργου.
- Ο Ανάδοχος με τη λήξη του Έργου ή την πιθανή λύση της Σύμβασης σε προηγούμενη Φάση, για οποιοδήποτε λόγο, υποχρεούται να παραδώσει, σε χρόνο που θα προσδιορίσει το Υπουργείο, κάθε μέρος του Έργου ή εργασία (ολοκληρωμένη ή μη) έχει εκπονήσει ή έχει στην κατοχή του καθώς και τα πάσης φύσεως υποστηρικτικά έγγραφα και μέσα (μαγνητικά ή μη) και να μεριμνήσει όπως οι υπεργολάβοι και συνεργάτες του πράξουν το ίδιο. Υποχρεούται επίσης να παραδώσει στο Υπουργείο κάθε εξοπλισμό, υλικά, έγγραφα, μελέτες ή άλλα αγαθά που αφορούν άμεσα ή έμμεσα το Έργο και ευρίσκονται στην κατοχή του ή έχουν τεθεί στη διάθεσή του από το Υπουργείο στα πλαίσια του Έργου ή έχει εισπράξει για αυτά προκαταβολή από το Υπουργείο βάσει της παρούσας, εγγυώμενος ότι οι υπεργολάβοι και συνεργάτες του θα πράξουν το ίδιο.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσαρμόζει το λογισμικό και τις εφαρμογές σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, αν αυτό απαιτείται από τη φύση των δεδομένων που αποθηκεύονται και επεξεργάζονται.

**β) Υποχρεώσεις Υπουργείου**

- Το Υπουργείο θα εξασφαλίσει την απαραίτητη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων Διευθύνσεων και Τμημάτων του, ώστε να αποφευχθούν τυχόν καθυστερήσεις ή προβλήματα στην εκτέλεση των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης.
- Το Υπουργείο δε φέρει καμία ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα στο προσωπικό (συμπεριλαμβανομένων των υπεργολάβων-συνεργατών) του Αναδόχου ή τρίτων που γίνεται από τυχαίο γεγονός ή αμέλεια του κατά την εκτέλεση του Έργου.
- Το Υπουργείο δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.

**γ) Κοινές Υποχρεώσεις**

Ο μέγιστος χρόνος απόκρισης των συμβαλλομένων σε κάθε έγγραφο ορίζεται στις πέντε (5) εργάσιμες μέρες από την αποδεδειγμένη παραλαβή του, εκτός αν άλλως ορίζεται στη Σύμβαση και στο Παράρτημά της. Σε περίπτωση κατά την οποία δεν υπάρχει απάντηση, το περιεχόμενο του εγγράφου θεωρείται αποδεκτό.

Στα πλαίσια εκτέλεσης του Έργου σχετικά με τη γλώσσα που θα χρησιμοποιηθεί στις διάφορες δραστηριότητες του Έργου θα ισχύουν τα ακόλουθα:

- Η γλώσσα συνεργασίας των στελεχών του Υπουργείου και του Αναδόχου θα είναι η Ελληνική, σε γραπτό και προφορικό λόγο.
- Για την τυπική αλληλογραφία (συνοδευτικά παραδοτέων και παραστατικών, ειδοποιητήρια ετοιμότητας προς παράδοση, νομικά έγγραφα, κ.λπ.) θα χρησιμοποιείται η Ελληνική γλώσσα.

**Εμπιστευτικότητα και Προστασία Δεδομένων**

- Όλα τα πληροφοριακά γραπτά στοιχεία του Υπουργείου, που θα περιέλθουν στην αντίληψη του Αναδόχου κατά την υλοποίηση του Έργου αυτού και ορίζονται ως «Εμπιστευτικά», θεωρούνται εμπιστευτικά και δεν επιτρέπεται να γνωστοποιηθούν ή δημοσιοποιηθούν. Ο Ανάδοχος και το Υπουργείο κρατούν μυστική κάθε έγγραφη πληροφορία που περιέρχεται στην αντίληψή τους από την εκτέλεση του Έργου και δεν αποκαλύπτουν τέτοιες πληροφορίες σε τρίτα πρόσωπα, ενώ ο Ανάδοχος επιβάλλει αυτή την υποχρέωση στους υπεργολάβους του, και στους καθ' οιονδήποτε τρόπο μετ' αυτού συνδεόμενους για την εκτέλεση του παρόντος Έργου.
- Στις πληροφορίες που θεωρούνται εμπιστευτικές για ένα συμβαλλόμενο δεν περιλαμβάνονται πληροφορίες που: (α) είναι ή μπορούν να γίνουν ευρύτερα γνωστές σε τρίτους χωρίς κάποια ενέργεια ή παράλειψη της άλλης πλευράς, (β) πριν το χρόνο γνωστοποίησής τους, τις είχε ήδη νόμιμα στην κατοχή του ένα συμβαλλόμενο μέρος χωρίς να τις έχει αποκτήσει, είτε άμεσα είτε έμμεσα, από το άλλο, (γ) γνωστοποιούνται σ' ένα συμβαλλόμενο μέρος από κάποιον τρίτο, ο οποίος δεν έχει υποχρέωση εχεμύθειας, ή (δ) αποκτώνται με ανεξάρτητα μέσα από την άλλη πλευρά.
- Ο Ανάδοχος και το Υπουργείο αποκαλύπτουν εμπιστευτικές πληροφορίες σε όσους υπαλλήλους ασχολούνται άμεσα με το Έργο και διασφαλίζουν ότι αυτοί οι υπάλληλοι είναι εν γνώσει και συμφωνούν με τις υποχρεώσεις εχεμύθειας. Ο Ανάδοχος μεταφέρει αυτές τις υποχρεώσεις στους υπεργολάβους του, και στους καθ' οιονδήποτε τρόπο μετ' αυτού συνδεόμενους για την εκτέλεση του παρόντος Έργου.

- Σε κάθε περίπτωση απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών, οι οποίες είναι εμπιστευτικές και περιέχονται σε κάθε είδους πληροφορίες που το Υπουργείο θα παραδώσει στον Ανάδοχο, για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση της παρόντος Έργου.
- Τόσο καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, όσο και μετά την ολοκλήρωσή του ή λύση της Σύμβασης, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Ως εμπιστευτικές θεωρούνται ιδίως οι ακόλουθες υπηρεσιακές πληροφορίες:
  - Φορολογικά δεδομένα φυσικών / νομικών προσώπων.
  - Προσωπικά δεδομένα πολιτών ή υπαλλήλων.
  - Δεδομένα που έχουν περιέλθει στην υπηρεσία στα πλαίσια ανταλλαγής δεδομένων με διεθνείς φορείς.
  - Συμβάσεις έργου.
  - Τεχνικές πληροφορίες υπολογιστικών υποδομών.
  - Διοικητικά και λοιπά ηλεκτρονικά και μη έγγραφα με ένδειξη εμπιστευτικότητας (π.χ. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ, ΑΠΟΡΡΗΤΟ, ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ).
- Σε περίπτωση που υπάρξει διαρροή πληροφοριών, η οποία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, το ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ διατηρεί το δικαίωμα να κάνει χρήση των διατάξεων «περί πνευματικής ιδιοκτησίας», να κοστολογήσει και να απαιτήσει πληρωμή για όλες τις άμεσες και έμμεσες, θετικές ή αποθετικές ζημιές που θα έχει κατά περίπτωση υποστεί, καθώς επίσης και να προβεί στην καταγγελία της ΣΥΜΒΑΣΗΣ, εξαιτίας υπαιτιότητας του ΑΝΑΔΟΧΟΥ.
- Ειδικότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται, ως ενεργών την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, να εκτελεί την εργασία κατ' εντολή του Υπουργείου, και βαρύνεται αναλόγως με όλες τις υποχρεώσεις του Υπουργείου που προκύπτουν από τις διατάξεις του Ν. 2472/1997. Σε κάθε περίπτωση παράβασης των ως άνω υποχρεώσεων του Αναδόχου, πέραν από τα ειδικά προβλεπόμενα στη διακήρυξη ή τη Σύμβαση, ισχύουν και οι κυρώσεις του Ν.2472/1997.
- Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του Έργου που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του Υπουργείου.

### Μεταβίβαση Κυριότητας

Το Λογισμικό Εφαρμογών που θα παραχθεί από τον Ανάδοχο σε εκτέλεση του έργου ανήκει –από τη στιγμή της δημιουργίας του– στο Υπουργείο, στο οποίο παραδίδεται ο πηγαίος κώδικας και εγκαθίσταται στο Περιβάλλον Διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού (Versioning Server) της ΓΓΠΣΔΔ και κάθε είδους παραδοτέα τεκμηρίωσης του Λογισμικού αυτού, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη διακήρυξη και τη σύμβαση που θα ακολουθήσει. Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, καθώς και όλα τα υπόλοιπα Παραδοτέα (π.χ. πηγαίος κώδικας – source code, βάσεις δεδομένων) που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του Έργου, θα αποτελούν ιδιοκτησία του Υπουργείου, που μπορεί να τα διαχειρίζεται και να τα εκμεταλλεύεται.

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

### ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

|                         |                |                 |       |
|-------------------------|----------------|-----------------|-------|
| Επώνυμο:                | _____          | Όνομα:          | _____ |
| Πατρώνυμο:              | _____          | Μητρώνυμο:      | _____ |
| Ημερομηνία<br>Γέννησης: | __ / __ / ____ | Τόπος Γέννησης: | _____ |
| Τηλέφωνο:               | _____          | E-mail:         | _____ |
| Fax:                    | _____          |                 |       |
| Διεύθυνση Κατοικίας:    | _____<br>_____ |                 |       |

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

| Όνομα Ιδρύματος | Τίτλος Πτυχίου | Ειδικότητα | Ημερομηνία<br>Απόκτησης<br>Πτυχίου |
|-----------------|----------------|------------|------------------------------------|
|                 |                |            |                                    |
|                 |                |            |                                    |
|                 |                |            |                                    |

### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

| Όνομα<br>Οργανισμού | Κατηγορία<br>προϊόντος<br>λογισμικού/Διοίκησης<br>Έργων | Τίτλος<br>Πιστοποίησης | Ημερομηνία<br>Απόκτησης<br>Πιστοποίησης | Ημερομηνία<br>Λήξης<br>Πιστοποίησης |
|---------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
|                     |                                                         |                        |                                         |                                     |
|                     |                                                         |                        |                                         |                                     |

### ΡΟΛΟΣ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ

(στο προτεινόμενο, από τον  
υποψήφιο Ανάδοχο, σχήμα  
διοίκησης Έργου)

|  |
|--|
|  |
|--|