

**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

**Τμήμα Διαχείρισης Συμβάσεων  
(Contract Management)**

Πληροφορίες : Σπύρου Δώρα

Τηλέφωνο : 213 - 1300 771

e-mail : [dspyrou@ktpae.gr](mailto:dspyrou@ktpae.gr)

**Α Π Ο Φ Α Σ Η**

**ΘΕΜΑ:** Πρόσκληση Ανάθεσης της 2<sup>ης</sup> **Εκτελεστικής Σύμβασης** για την υλοποίηση της υπ' αρ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας - Πλαίσιο για το Έργο: «**Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services) για την επίτευξη της Διαλειτουργικότητας μεταξύ των Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης**» με Κωδ. ΟΠΣ ΤΑ: 5136659 του «Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Ελλάδα 2.0)».

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1), όπως ισχύει.
3. Τον Κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2018 σχετικά με τους δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης, την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1296/2013, (ΕΕ) αριθ. 1301/2013, (ΕΕ) αριθ. 1303/2013, (ΕΕ) αριθ. 1304/2013, (ΕΕ) αριθ. 1309/2013, (ΕΕ) αριθ. 1316/2013, (ΕΕ) αριθ. 223/2014, (ΕΕ) αριθ. 283/2014 και της απόφασης αριθ. 541/2014/ΕΕ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 966/2012 (L 193/1), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

4. Την υπ' αριθμ. 2021/0159/17-06-2021 Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας (στο εξής το «Σ.Α.Α.»), όπως ισχύει.
5. Την από 13 Ιουλίου 2021 Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ST 10152/21 ADD 1), όπως τροποποιήθηκε με την από 7 Δεκεμβρίου 2023 Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ST 15831/1/23 REV 1, ST 15831/23 ADD 1 REV 1).
6. Τον Ν. 4772/2021 «Διενέργεια Γενικών Απογραφών έτους 2021 από την Ελληνική Στατιστική Αρχή, επείγουσες ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας του κορωνοϊού COVID- 19, επείγουσες δημοσιονομικές και φορολογικές ρυθμίσεις και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 17/Α/05-02-2021), όπως ισχύει.
7. Τον Ν. 4820/2021 «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 130/Α/23-07-2021) και ιδίως το άρθρο 189 περί ορισμού της Επιτροπής Δημοσιονομικού Ελέγχου ως αρμόδιας για τον έλεγχο του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
8. Τον Ν. 4822/2021 «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (ΦΕΚ 135/Α/02-08-2021), όπως ισχύει.
9. Τα Α. 270 έως και Α.281 του Ν. 4738/2020 «Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 207/Α/27-10-2020) και ιδίως το Α.272 για την σύσταση στο Υπουργείο Οικονομικών της αυτοτελούς Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
10. Τον Ν. 4413/2016 «Ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων παραχώρησης Εναρμόνιση με την Οδηγία 2014/23/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης (ΕΕ L 94/1/28.3.2014) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 148/Α/08-08-2016), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
11. Την υπ' αρ. 134453/23-12-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών «Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων - ΠΔΕ» (ΦΕΚ 2857/Β/28-12-2015), όπως εκάστοτε ισχύει.
12. Την υπ' αρ. 35259/24-03-2021 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Σύσταση και Λειτουργία Λογαριασμού για την εθνική χρηματοδότηση των έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης» (ΦΕΚ 1197/Β/29-03-2021), όπως ισχύει.
13. Την υπ' αρ. 119126 ΕΞ 2021 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών με θέμα: "Σύστημα διαχείρισης και ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας" (ΦΕΚ 4498/Β/29-09-2021), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αρ. 52415 ΕΞ 2022 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπ. Οικονομικών (ΦΕΚ 1927/Β/19-04-2022),

- την υπ' αρ. 188159 ΕΞ 2022 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπ. Οικονομικών (ΦΕΚ 6973/Β/30-12-2022) και την υπ' αρ. 66734 ΕΞ 2024 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπ. Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών (ΦΕΚ 2786/Β/16-05-2024).
14. Την υπ' αριθμ. 119138 ΕΞ 2021/29-09-2021 (ΦΕΚ 4499/Β/30-09-2021), με θέμα «Συμπλήρωση και εξειδίκευση των Αρμοδιοτήτων της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης του Υπουργείου Οικονομικών».
  15. Το εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Απόφαση Υπ. Οικονομικών με Αρ. Πρωτ: 120141ΕΞ2021 / ΥΠΟΙΚ 30-09-2021 - ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘ0), όπως τροποποιήθηκε με τις υπ' αρ.: 154839 ΕΞ 2021/06-12-2021 (ΩΗΠΟΗ-Υ3Μ), 49994 ΕΞ2022/12-04-2022 (ΑΔΑ 6Ρ94Η-ΕΟΟ), 74791 ΕΞ2022/31-05-2022 (ΑΔΑ 9Η10Η-606), 138991 ΕΞ2022/27-09-2022 (ΑΔΑ Ψ1ΕΝΗ-ΖΔΒ), 96462 ΕΞ2022/27-06-2023 (ΑΔΑ 6Θ87Η-ΟΦΞ), 68955 ΕΞ2024/17-05-2024 (ΑΔΑ 6ΙΔΛΗ-Α5Ρ) και 181806 ΕΞ2024/03-12-2024 (ΑΔΑ 6Α48Η-ΨΣΝ) Αποφάσεις του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης.
  16. Τον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
  17. Την με Αρ. 64233 Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων - Επικρατείας "Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)" (ΦΕΚ 2453/Β/09-06-2021), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
  18. Την με Αρ. 166278 Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών – Υποδομών και Μεταφορών - Επικρατείας "Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)" (ΦΕΚ 2813/Β/30-06-2021), όπως ισχύει.
  19. Την Αριθμ. 76928 Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (ΦΕΚ 3075/Β/13-07-2021), όπως ισχύει.
  20. Τον Ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 184/Α/23-09-2020), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
  21. Τον Ν. 4700/2020 «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 127/Α/29-06-2020), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

22. Τον Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα το υποκεφάλαιο 3 - Προϋπολογισμός Δημοσίων Επενδύσεων - Ανακατανομές πιστώσεων έργων, Ανάληψη υποχρεώσεων, Εκτέλεση προϋπολογισμού (ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
23. Τον Ν. 4152/2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» (ΦΕΚ 107/Α/09-05-2013), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
24. Τον Ν. 4013/2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
25. Τον Ν. 5026/2023 "Υποβολή των δηλώσεων περιουσιακής κατάστασης (πόθεν έσχες) και οικονομικών συμφερόντων Ρυθμίσεις για την ενίσχυση της Ευρωπαϊκής Εισαγγελίας Λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις," (ΦΕΚ Α 45/28-02-2023), όπως ισχύει.
26. Τον Ν. 2121/1993 "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα", (ΦΕΚ 25/Α/04-03-1993), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
27. Τον Ν. 4601/2019 "Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις" - Άρθρα 148 έως 154 (ΦΕΚ 44/Α/09-03-20219), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
28. Την Αριθμ. 63446/2021 κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Επικρατείας με θέμα: "Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων" (2338/Β/02-06-2021), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
29. Την Αριθμ. 52445 ΕΞ 2023 κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Υποδομών και Μεταφορών, Επικρατείας με θέμα: «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς» (ΦΕΚ 2385/Β/12-04-2023), με διόρθωση σφάλματος στο ΦΕΚ 3061/Β/09-05-2023, καθώς και την με Αρ. Πρωτ. 78366 ΕΞ 2023, 19-05-2023 Εγκύκλιο του Υπουργείου Οικονομικών: "Κοινοποίηση διατάξεων σχετικά με την υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς".
30. Τον Ν. 3310/2005 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (ΦΕΚ 30/Α/14-02-2005), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
31. Το Α.88 του Ν. 1892/1990 «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 101/Α/31-07-1990), όπως ισχύει.

32. Την υπ' αρ. 20977 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005» (ΦΕΚ 1673/Β/23-08-2007), όπως ισχύει.
33. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (L 119), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
34. Τον Ν. 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 137/Α/29-08-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
35. Τη με αριθμό 3/2018 Γνωμοδότηση του Νομικού Συμβουλίου του Κράτους.
36. Το από 13-07-2018 έντυπο της ΕΑΔΔΗΣΥ με θέμα: «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016».
37. Τον Ν. 3429/2005 «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.)» ΦΕΚ (314/Α/27-12-2005), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
38. Το Α.24 του Ν. 2860/2000 «Διαχείριση, παρακολούθηση και έλεγχος του κοινοτικού πλαισίου στήριξης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 251/Α/14-11-2000), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
39. Το Α.1, παρ. 2.1 του ΠΔ 81/2019 "Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων." (ΦΕΚ 119/Α/08-07-2019), όπως ισχύει.
40. Το Α.39 του Ν. 4578/2018 «Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 200/Α/03-12-2018), όπως ισχύει.
41. Το Καταστατικό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία "Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.", όπως εγκρίθηκε και ανακοινώθηκε με Αρ. Πρωτ. Γ.Ε.ΜΗ.: 3437047/11-11-2024.
42. Τον Κανονισμό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.", ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 43345 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 13845 ΕΞ 2021/12.05.2021 υπουργικής απόφασης με θέμα: «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 252/ΓΔΟΔΥ/ΔΔΥ/2020/22-1-2020 υπουργικής απόφασης «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία



- ΔΙΑΚ/ΚΤΠ/οικ. 21588/04-11-2011 (Β' 2541) υπουργικής απόφασης «Κανονισμός της Ανώνυμης Εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε."», όπως τροποποιήθηκε με την υπό στοιχεία ΔΙΑΚ/οικ 35181/11-11-2015 (Β' 2532) κοινή υπουργική απόφαση «Τροποποίηση άρθρων του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε."» (Β' 164)» ΦΕΚ 2060/Β'/2021))» (ΦΕΚ 5807/Β/10-12-2021).
43. Την υπ' αρ. 4151/05-08-2022 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με θέμα: "Ανανέωση της θητείας του Προέδρου και των Μελών του Διοικητικού Συμβουλίου της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.»" (ΦΕΚ 752/ΥΟΔΔ/24-08-2022).
44. Το άρθρο 135 Ν. 4926/2022 Εκσυγχρονισμός του θεσμικού πλαισίου για τη δραστηριοποίηση των πλοίων αναψυχής και των τουριστικών ημερόπλοιων, την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του κλάδου των επαγγελματικών πλοίων αναψυχής και άλλες διατάξεις. (Α'/82/ΦΕΚ/ 20-04-2022).
45. Την από 31-07-2020 (αρ. πρωτ. ΚτΠ Α.Ε. 7094/31-07-2020) Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και της ΚτΠ Μ.Α.Ε., με την οποία ορίζεται η ΚτΠ Μ.Α.Ε. δικαιούχος για την εκτέλεση του Έργου: «Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας και Διαλειτουργικότητας Συστημάτων για την Υποστήριξη της ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης».
46. Την από 30-05-2024 (αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 13294/05-06-2024) 1<sup>η</sup> Τροποποίηση και Κωδικοποίηση της από 31-07-2020 Προγραμματικής Συμφωνίας μεταξύ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και της ΚτΠ Μ.Α.Ε., με την οποία ορίζεται η ΚτΠ Μ.Α.Ε. δικαιούχος για την εκτέλεση του Έργου: «Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας και Διαλειτουργικότητας Συστημάτων για την Υποστήριξη της ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης».
47. Την υπ' αρ. πρωτ. 84971/07-08-2020 (αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 10354/02-11-2020) Απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων περί έγκρισης της ένταξης στο ΠΔΕ 2020, στη ΣΑΕ 063, του έργου με τίτλο: «Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας και Διαλειτουργικότητας Συστημάτων για την Υποστήριξη της ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» με κωδικό έργου: 2020ΣΕ063000008.
48. Την υπ' αρ. 74900/05-07-2021 (αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε 9525/07-07-2021) Απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων για την τροποποίηση της Πράξης του Υποέργου 1 αυτής «Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services) για την επίτευξη της Διαλειτουργικότητας μεταξύ των Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης», η οποία εντάχθηκε ως αυτόνομη Πράξη στο Ταμείο Ανάκαμψης στην ΣΑΤΑ 063 με την υπ' αρ. 78464/14-07-2021 (αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 10005/14-07-2021) Απόφαση Ένταξης του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με νέο ενάρθρο 2021ΤΑ063000006.
49. Την υπ' αρ. 139407 ΕΞ 2021/08-11-2021 (Ο.Ε. 09-11-2021) [αρ. Πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 16112/08-11-2021 (ΟΕ 09-11-2021)] Απόφαση της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης (ΕΥΣΤΑ) με θέμα: "Απόφαση Ένταξης του Έργου «Επιχορήγηση της ΚτΠ ΜΑΕ για την υλοποίηση του Έργου «Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services) για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5136659)" και ενάρθρο έργου στο ΠΔΕ 2021ΤΑ063000006, ΣΑΤΑ 063.

50. Την υπ' αρ. πρωτ. 11220/02-10-2024 (αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 22587/03-10-2024) Απόφαση του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών περί τροποποίησης της έγκρισης ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2024, στη ΣΑΕ 063, του έργου με τίτλο: «Επιχορήγηση της ΚτΠ ΜΑΕ για την υλοποίηση του Έργου «Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services) για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5136659) με ενάρθμο έργου 2021ΤΑ06300006.
51. Την υπ' αρ. 11539/01-12-2020 Απόφαση της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με θέμα: "Διενέργεια Ηλεκτρονικού Διεθνούς Ανοικτού Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για τη σύναψη Συμφωνίας - Πλαίσιο για το έργο «Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services) για την επίτευξη της Διαλειτουργικότητας μεταξύ των Πληροφοριακών Συστημάτων Της Δημόσιας Διοίκησης»".
52. Την υπ' αρ. 21758/08-12-2022 Απόφαση της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με θέμα: "Οριστική Κατακύρωση αποτελέσματος του Ηλεκτρονικού Διεθνούς Ανοικτού Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για τη σύναψη Συμφωνία - Πλαίσιο, με κριτήριο επιλογής "την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά και μόνο βάσει ποιοτικών κριτηρίων, με τη μορφή σταθερής τιμής", της υπ' αρ. 11539/01-12-2020 Διακήρυξης για την επιλογή αναδόχου για το έργο: «Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services) για την επίτευξη της Διαλειτουργικότητας μεταξύ των Πληροφοριακών Συστημάτων Της Δημόσιας Διοίκησης», Κωδ. ΟΠΣ ΤΑΑ: 5136659".
53. Την υπ' αρ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνία Πλαίσιο (ΑΔΑΜ: 23SYMV011948159 2023-01-04) για το έργο: «Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services) για την επίτευξη της Διαλειτουργικότητας μεταξύ των Πληροφοριακών Συστημάτων Της Δημόσιας Διοίκησης», Κωδ. ΟΠΣ ΤΑΑ: 5136659, μεταξύ της Μονοπρόσωπης Ανώνυμης Εταιρεία με την επωνυμία «ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε.» και την Εταιρεία με την επωνυμία «COSMOTE – ΚΙΝΗΤΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΑ».
54. Το υπ' αρ. 1527/06-03-2025 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε.: 4664/06-03-2025) έγγραφο του Κυρίου του έργου με θέμα: "«Παροχή σύμφωνης γνώμης για την ολοκλήρωση της Φάσης Α' και της έναρξη της Φάσης Β' για την υλοποίηση της 2 ης Εκτελεστικής Σύμβασης υπ' αρ. 2091.3.2 για την υλοποίηση της υπ' αριθ. 2091.3/30.12.2022 Συμφωνίας Πλαίσιο για το Έργο: «Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services) για την επίτευξη της Διαλειτουργικότητας μεταξύ των Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης», με Κωδικό ΟΠΣ ΤΑ: 5136659 του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Ελλάδα 2.0)»".
55. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αρ. 856/25-08-2022 Συνεδρίασή του, με θέμα Εκλογή Διευθύνοντος Συμβούλου (Θέμα 1).
56. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αρ. 857/26-08-2022 Συνεδρίασή του, με θέμα Γενικές Εξουσιοδοτήσεις προς Διευθύνοντα Σύμβουλο (Θέμα 2.2).
57. Την Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με Αρ. Πρωτ. 22683/20-12-2022 (Ο.Ε. 23-10-2023) με θέμα «Εξουσιοδότηση δικαιώματος υπογραφής σε Γενικούς Διευθυντές και Διευθυντές της ΚτΠ Μ.Α.Ε.».

58. Την Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με Αρ. Πρωτ. 26061/18-11-2024 με θέμα «Τροποποίηση των αποφάσεων υπ' αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 22683/20-12-2022/ΟΕ 23-10-2023 με θέμα: "Εξουσιοδότηση δικαιώματος υπογραφής σε Γενικούς Διευθυντές και Διευθυντές της ΚτΠ Μ.Α.Ε." και υπ' αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 3517/20-02-2023 με θέμα: "Εξουσιοδότηση δικαιώματος υπογραφής στον Γενικό Διευθυντή Λειτουργίας της ΚτΠ Μ.Α.Ε."».
59. Την υπ' αρ. πρωτ. 29756/27-12-2024 Απόφαση της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με θέμα: «Ανάθεση προσωρινά και εκτάκτως καθηκόντων Γενικού Διευθυντή Λειτουργίας».
60. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε., κατά την υπ' αρ. 1053/26-03-2025 Συνεδρίασή του (Θέμα 8.1).

### Αποφασίζουμε

1. Την ανακοίνωση στην αντισυμβαλλόμενη Εταιρεία «COSMOTE – ΚΙΝΗΤΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΑ» της ανάγκης υλοποίησης της 2<sup>ης</sup> Εκτελεστικής Σύμβασης της υπ' αριθμ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας - Πλαίσιο και με φυσικό αντικείμενο το οποίο προσδιορίζεται λεπτομερώς στο συνημμένο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 της παρούσας.
2. Την Ανάθεση στην αντισυμβαλλόμενη Εταιρεία «COSMOTE – ΚΙΝΗΤΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΑ» της εκτέλεσης των εργασιών του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 1 της παρούσας, με συνολική αξία που δε θα υπερβαίνει το **ένα εκατομμύριο εξακόσιες ογδόντα επτά χιλιάδες πεντακόσια ευρώ (1.687.500,00 €)** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 2.092.500,00 €, ΦΠΑ 405.000,00 €), σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 της παρούσας και βάσει των τιμών μονάδας του Παραρτήματος 6: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ της υπ' αρ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας Πλαίσιο.

Με χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης: **Οκτώ (8) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης

Κωδικοί CPV:

- 72000000-5 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη
- 72221000-0 Υπηρεσίες παροχής συμβουλών επιχειρησιακής ανάλυσης



- 3.** Την πρόσκληση της Αντισυμβαλλόμενης Εταιρείας όπως εντός προθεσμίας **δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση της παρούσας, υποβάλει στην Αναθέτουσα Αρχή τα δικαιολογητικά κατακύρωσης του άρθρου 2.2.9.2.B.1 της υπ. αριθ. 11539/01-12-2020 Διακήρυξης για τη σύναψη της Συμφωνίας Πλαίσιο. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παρατείνεται κατόπιν αιτήματος της Αντισυμβαλλόμενης εταιρείας εντός της τεθείσας προθεσμίας, το οποίο θα συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα με τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί την χορήγηση των δικαιολογητικών για τα οποία διαπιστώνονται ελλείψεις και δεν δύναται να προσκομισθούν. Η Αναθέτουσα Αρχή σε αυτή την περίπτωση, παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για την χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές.

Εντός της ίδιας ως άνω προθεσμίας η Αντισυμβαλλόμενη εταιρεία οφείλει να υποβάλλει την ακριβή σύνθεση της ομάδας έργου για την εκτέλεση της 2<sup>ης</sup> Εκτελεστικής Σύμβασης βάσει της ομάδας έργου της υπ' αριθ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας – Πλαίσιο και να συμπληρώσει τον πίνακα «Πίνακας Ομάδας Έργου Εκτελεστικής Σύμβασης» του συνημμένου ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 4 της παρούσας.

Εντός της ίδιας ως άνω προθεσμίας η Αντισυμβαλλόμενη εταιρεία οφείλει σύμφωνα με το Άρθρο 12 της υπ' αριθμ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας – Πλαίσιο και της παρ. 5.1 της υπ. αρ. 11539/01-12-2020 διακήρυξης της Συμφωνίας – Πλαίσιο να δηλώσει έναν από τους προτεινόμενους τρόπους πληρωμής της παρ. 7 του συνημμένου ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 6.

- 4.** Μετά την αξιολόγηση των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης και εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να προσέλθει για την υπογραφή της Εκτελεστικής Σύμβασης υποβάλλοντας εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης 5% της αξίας της Εκτελεστικής Σύμβασης μη περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. ήτοι ποσού 84.375,00 €.
- 5.** Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 της παρούσας περιγράφεται το φυσικό αντικείμενο της 2<sup>ης</sup> Εκτελεστικής Σύμβασης, στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 αναγράφονται αναλυτικά τα παραδοτέα του Αντισυμβαλλόμενου και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 αποτυπώνονται οι τρόποι πληρωμής της συμφωνίας πλαίσιο προκειμένου ο αντισυμβαλλόμενος να επιλέξει τον τρόπο πληρωμής για την παρούσα εκτελεστική σύμβαση.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του συστήματος.

Το πλήρες κείμενο της Πρόσκλησης Ανάθεσης Εκτελεστικής Σύμβασης θα αναρτηθεί στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ), στο Πρόγραμμα «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» καθώς και στον διαδικτυακό τόπο της εταιρείας [www.ktpae.gr](http://www.ktpae.gr).

Κατ' εξουσιοδότηση του Διοικητικού Συμβουλίου  
Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Σταύρος Ασθενίδης

**Συνημμένα:**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ 2ης ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡ. 2091.3/30-12-2022 ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ- ΠΛΑΙΣΙΟ  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6: ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ -ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ

**Κοινοποίηση:**

**Ι. Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης**  
**Υπουργό Ψηφιακής Διακυβέρνησης**  
**κ. Δημήτριο Παπαστεργίου**  
Φραγκούδη 11 & Αλεξάνδρου Πάντου,  
ΤΚ: 101 63, Καλλιθέα  
**E-mail:** [sec@mindigital.gr](mailto:sec@mindigital.gr)

**κ. Σπύρο Διαμάντη**

Διευθυντή Γραφείου Υπουργού  
[s.diamantis@mindigital.gr](mailto:s.diamantis@mindigital.gr)

**κ. Χρήστο Μπούρα**

Υπεύθυνο Έργων – Γραφείο Υπουργού  
[ch.bouras@mindigital.gr](mailto:ch.bouras@mindigital.gr)

**κα. Σταυρούλα Μπόλου**

Συνεργάτιδα του Γραφείου Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης  
E-mail: [s.mpolou@mindigital.gr](mailto:s.mpolou@mindigital.gr)

**II. Μέλη Επιτροπής Εποπτείας Προγραμματικής Συμφωνίας**

**Πρόεδρος ΕΕΠΣ:**

**κ. Πίπη Ανδρέα**

Προϊστάμενο Γενικής Διεύθυνσης Ανάπτυξης και Παραγωγικής  
Λειτουργίας Πληροφοριακών Συστημάτων  
Οικονομικού Τομέα και Δημόσιας Διοίκησης  
Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης  
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης  
**E-mail:** [a.pipis@gsis.gr](mailto:a.pipis@gsis.gr)

**Μέλη ΕΕΠΣ:**

i. **κ. Άγγελο Καρβούνη**

Προϊστάμενο τμήματος Διαλειτουργικότητας & Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών  
Διεύθυνση Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Εφαρμογών  
Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης  
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης

ii. **κ. Χριστοφή Γεώργιο**

Διευθυντής Ανάπτυξης & Επιχ/κού Σχεδιασμού ΚΤΠ Μ.Α.Ε.  
**E-mail:** [christofis@ktpae.gr](mailto:christofis@ktpae.gr)

**III. Υπουργείο Οικονομικών | Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης (ΕΥΣΤΑ)**

Κ. Βοϊβόντα

**E-mail:** [d.voivontas@minfin.gr](mailto:d.voivontas@minfin.gr)

Κα. Ειρήνη Βλαχογιάννη

**E-mail:** [e.vlachogianni1@minfin.gr](mailto:e.vlachogianni1@minfin.gr)

Κα. Αλέκα Βλαχokώστα

**E-mail:** [a.vlachokosta@minfin.gr](mailto:a.vlachokosta@minfin.gr)

**Εσωτερική Διανομή:**

- Γραμματεία ΔΣ
- Γραμματεία Διοίκησης
- Γενική Διεύθυνση Λειτουργίας
- Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης
- Γενική Διεύθυνση Έργων
- Διεύθυνση Διαχείρισης Έργων
- Τμήμα Διαχείρισης Συμβάσεων (Contract Management)
- Τμήμα Προγραμματισμού, Συντονισμού & Διαχείρισης Έργων

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ 2ης ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡ. 2091.3/30-12-2022 ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ – ΠΛΑΙΣΙΟ

### 1.0 Περιβάλλον Εκτελεστικής Σύμβασης

#### α. Εμπλεκόμενοι στην Υλοποίηση

Στην υλοποίηση του αντικειμένου της παρούσας Εκτελεστικής Σύμβασης εμπλέκονται οι ακόλουθοι:

Αναθέτουσα Αρχή	Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.
Φορέας Χρηματοδότησης	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
Κύριος του Έργου	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
Φορέας Λειτουργίας	Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.
Φορέας /Φορείς	Εμπλεκόμενος/οι Φορέας/είς του δημοσίου ή του ευρύτερου δημόσιου τομέα, για τους οποίους γίνεται η υλοποίηση των διαδικτυακών υπηρεσιών
ΕΠκΕ και ΕΠΒΕ	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ κ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΕΡΓΟΥ

#### β. Τεχνολογικό Περιβάλλον

Ο Ανάδοχος καλείται να προσφέρει τις υπηρεσίες του μέσα στο υφιστάμενο τεχνολογικό περιβάλλον της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. και του Φορέα.

Το αντικείμενο της παρούσας Εκτελεστικής Σύμβασης θα εγκατασταθεί για την πιλοτική και παραγωγική λειτουργία, είτε στην υποδομή «G-CLOUD» της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ., στην οποία λειτουργεί το ΚΕΔ και φιλοξενούνται ΟΠΣ των Φορέων, είτε σε υποδομή που θα υποδείξει ο Φορέας. Θα πρέπει να ακολουθεί τις προβλέψεις της σχετικής Μελέτης Ασφάλειας, εφόσον υπάρχει.

Ο Ανάδοχος, με την υποβολή του «Σχεδίου Διοίκησης/ Διαχείρισης Έργου», θα περιγράψει τις απαιτούμενες ανάγκες σε πόρους στην υπάρχουσα υποδομή (είτε της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ., είτε του Φορέα) για την λειτουργία των υπηρεσιών διαδικτύου (web services), που θα υλοποιήσει, για το πιλοτικό και το παραγωγικό περιβάλλον.

Οι Υπηρεσίες των Φάσεων Α4 και Β4 «Ασφάλεια Διεπαφών» αφορά την μελέτη της αντίστοιχης υποδομής (είτε της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ., είτε του Φορέα).

## **A. Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών**

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με τον Φορέα, θα πρέπει να σταθμίσει τον Βαθμό Ωριμότητας της κάθε μια Υπηρεσίας Διαδικτύου (web service), που έχει μελετήσει και συμπεριλάβει με την επιτυχή ολοκλήρωση των εργασιών της 1ης Εκτελεστικής Σύμβασης, σε σχέση με την εκτέλεση και ολοκλήρωση των εργασιών, και να τις εντάξει σε **ομάδες μέχρι Είκοσι (20) Υπηρεσιών Διαδικτύου** - web services, (εκτός εάν ο κύκλος ζωής για την υλοποίηση μιας συναλλαγής περιλαμβάνει περισσότερα από 20 web services) αποτυπώνοντας μια ρεαλιστική πορεία ολοκλήρωσης των υπό υλοποίηση Υπηρεσιών Διαδικτύου (web services), σε σχέση με τις ανάγκες και τις δυνατότητες του Φορέα και της Ομάδας Έργου του Αναδόχου.

Ενδεικτικά (και όχι περιοριστικά), τα κριτήρια για την ταξινόμηση των Υπηρεσιών Διαδικτύου (web services) είναι:

- 1.- Η επιχειρησιακή ωριμότητα της Υπηρεσίας Διαδικτύου.
- 2.- Η αναγκαιότητα υλοποίησης της Υπηρεσίας Διαδικτύου, σύμφωνα με τον Φορέα.
- 3.- Υπηρεσίες Διαδικτύου, που έχουν συνάφεια και προκύπτει αναγκαιότητα υλοποίησης από άλλες δράσεις, όπως το GovCRMs, ο Κανονισμός SDG ή η συμμόρφωση με Κοινοτικό ή Εθνικό νομοθετικό πλαίσιο.
- 4.- Η έγκαιρη θεσμοθέτηση του αναγκαίου Νομοθετικού Πλαισίου.
- 5.- Η εξυπηρέτηση άλλων δράσεων του ΤΑΑ ή/και του Φορέα.

Η «**Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών**» θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου μέσα σε χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) εργάσιμων ημερών από την υπογραφή της 2<sup>ης</sup> Εκτελεστικής Σύμβασης.

## **B. Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ)**

Στο πλαίσιο της Φάσης Α3 και της Φάσης Β3 θα υποβληθεί το «**Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ)**». Με τις διαδικασίες και τους μηχανισμούς που θα περιγράφονται αναλυτικά σε αυτό, θα αποτελέσει ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι της 2ης Εκτελεστικής Σύμβασης.

Αρχικά, το ΠΔΠΕ θα υποβληθεί μέσα σε χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) εργάσιμων ημερών από την υπογραφή της 2<sup>ης</sup> Εκτελεστικής Σύμβασης και θα περιλαμβάνει και την «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών». Στη συνέχεια, επικαιροποιημένες εκδόσεις του θα υποβάλλονται ανά δύο (2) μήνες.

Με βάση τα παραπάνω, το περιεχόμενο του ΠΔΠΕ θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρεται στις ακόλουθες περιοχές των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα συμπληρώνεται σταδιακά από τον Ανάδοχο, κατά τη διάρκεια υλοποίησης των εργασιών και σύμφωνα με τον Πίνακα Παραδοτέων:

- C.1.- Οργανωτικό σχήμα / δομή διοίκησης Έργου.
- C.2.- Σχέδιο Επικοινωνίας.
- C.3.- «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών».



C.4.- Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης, ανά Ομάδα Διαδικτυακών Υπηρεσιών, όπως έχουν περιληφθεί στην «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών».

C.5.- Αναφορά Προβλημάτων - Διαχείριση Κινδύνων, ανά Ομάδα Διαδικτυακών Υπηρεσιών ή Συναλλαγών.

Αναφορά Θεμάτων/ Προβλημάτων, που πιθανόν θα καθυστερήσουν την ομαλή πορεία του χρονοδιαγράμματος το επόμενο χρονικό διάστημα και προτάσεις για την επίλυσή τους.

C.6.- Αναφορά Πρόβλεψης Εργασιών, ανά Ομάδα Διαδικτυακών Υπηρεσιών ή Συναλλαγών.

Αναφορά προετοιμασίας και υλοποίησης εργασιών, που αφορούν τον Φορέα Λειτουργίας και τον Φορέα, σε σχέση με το επόμενο χρονικό διάστημα, απαραίτητων για την ομαλή πορεία του χρονοδιαγράμματος (π.χ. προετοιμασία περιβάλλοντος Πιλοτικής Λειτουργίας, Πλάνο Δοκιμών και Ελέγχων Αποδοχής, Ορισμός προσωπικού για την παρακολούθηση της Εκπαίδευσης, κλπ).

## 1.1 Προοίμιο

Βασικός σκοπός της υπ' αριθ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας-Πλαίσιο αποτελεί :

- Ο προσδιορισμός και η μοντελοποίηση συναλλαγών οι οποίες θα υλοποιηθούν ως υπηρεσίες διαδικτύου (web services) μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων εμπλεκόμενων φορέων του δημοσίου ή του ευρύτερου δημόσιου τομέα (στο εξής: φορείς), με στόχο τη διασφάλιση της μεταξύ τους οργανωτικής και σημασιολογικής διαλειτουργικότητας.
- Η κατάρτιση και ο προσδιορισμός του απαραίτητου Θεσμικού και Κανονιστικού Πλαισίου για την υλοποίηση των συναλλαγών που θα μοντελοποιηθούν.
- Η υλοποίηση των απαιτούμενων υπηρεσιών διαδικτύου (web services) που θα επιλεγούν και τη θέση τους σε παραγωγική λειτουργία.
- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση όλων των απαραίτητων τεχνικών μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται για την προστασία των προς επεξεργασία, διακίνηση και αποθήκευση πληροφοριών, δηλαδή την προστασία της ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και διαθεσιμότητάς τους, και την προστασία της πληροφοριακής ιδιωτικότητας.
- Η εκπαίδευση στελεχών των Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης που εμπλέκονται στις εν λόγω συναλλαγές

Ειδικότερα, η Συμφωνία Πλαίσιο περιλαμβάνει τις παρακάτω Φάσεις και εργασίες:

### I. Φάση B1 - Μοντελοποίηση Συναλλαγών

- Εργασία B1.1.: Τελικός προσδιορισμός των συναλλαγών που θα υλοποιηθούν με ανάπτυξη υπηρεσιών διαδικτύου (web services).
- Εργασία B1.2: Μοντελοποίηση / Απλούστευση διαδικασιών.

## **II. Φάση B2 - Προσδιορισμός του απαραίτητου Θεσμικού και Κανονιστικού Πλαισίου**

- Εργασία B2.1.: Προσδιορισμός των εμπλεκόμενων φορέων και της διαδικασίας εφαρμογής του νέου μοντέλου.
- Εργασία B2.2.: Κατάρτιση θεσμικών και κανονιστικών κειμένων που απαιτούνται για εφαρμογή της διαλειτουργικότητας.

## **III. Φάση A3 και Φάση B3 – Υλοποίηση Συναλλαγών και θέση τους σε Πιλοτική & Παραγωγική λειτουργία**

- Εργασία A3.0 και Εργασία B3.0: Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ).
- Εργασία A3.1 και Εργασία B3.1: Υλοποίηση των συναλλαγών μέσω των υπηρεσιών διαδικτύου (Web Services).
- A3.1.α) και B3.1.α): Ορισμός των απαιτούμενων δοκιμών ελέγχου καλής λειτουργίας (Πλάνο Δοκιμών κ Ελέγχων Αποδοχής)
- A3.1.β) και B3.1.β) : Ορισμός Πλάνου κατάρτισης/ εκπαίδευσης
- Εργασία A3.2 και Εργασία B3.2: Εκτέλεση των απαιτούμενων δοκιμών ελέγχου καλής λειτουργίας των ηλεκτρονικών συναλλαγών που υλοποιηθήκαν.
- Εργασία A3.3 και Εργασία B3.3: Πιλοτική λειτουργία των σχετικών υπηρεσιών Διαδικτύου καθώς και της λειτουργίας των συστημάτων συγκέντρωσης και επεξεργασίας των σχετικών πληροφοριών.
- Εργασία A3.4 και Εργασία B3.4: Ένταξη των υλοποιημένων συναλλαγών στο Μητρώο του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές.
- Εργασία A3.5 και Εργασία B3.5: Θέση των υλοποιημένων συναλλαγών σε παραγωγική λειτουργία και την υποστήριξή τους για ένα χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών.
- Εργασία A3.6 και Εργασία B3.6: Εκπαίδευση των χρηστών που εμπλέκονται στις εν λόγω συναλλαγές.
- Εργασία A3.7 και Εργασία B3.7: Εκπαίδευση εξειδικευμένων στελεχών των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης σε τεχνικό κυρίως επίπεδο με στόχο την απόκτηση της δυνατότητας σχεδιασμού και τεχνικής υλοποίησης των απαραίτητων τροποποιήσεων που θα προκύπτουν από επιχειρησιακές αλλαγές στη λειτουργία και τις αρμοδιότητες των Φορέων.

## **IV. Φάση A4 και Φάση B4 - Ασφάλεια διεπαφών**

- Εργασία A4.1 και Εργασία B.4.1: Μελέτη Ασφάλειας του φορέα που διαχειρίζεται την πληροφορία και αναπτύσσει την υπηρεσία διαδικτύου (Φορέας Παροχής Πληροφορίας)
- Εργασία A4.2 και Εργασία B.4.2: Δοκιμές Ασφάλειας (Security Tests)
- Εργασία A4.3 και Εργασία B.4.3: Αναθεώρηση της ισχύουσας Μελέτης Ασφάλειας και Πολιτικής Ασφάλειας του πληροφοριακού συστήματος του φορέα που θα αξιοποιήσει την υπηρεσία Διαδικτύου (Φορέας Λήπτης της Πληροφορίας).

Στο πλαίσιο της υλοποίησης της Συμφωνίας Πλαίσιο ο Αντισυμβαλλόμενος εκτέλεσε την **υπ' αριθμ. 2091.3.1/23-10-2023** 1<sup>η</sup> Εκτελεστική Σύμβαση, η οποία περιλάμβανε την υλοποίηση των Φάσεων 1 και 2 για τις Διαδικτυακές Υπηρεσίες – Συναλλαγές που είχε επιλέξει (ο Αναλυτικός κατάλογος των υπηρεσιών – συναλλαγών περιλαμβάνεται στο **Παράρτημα 7**).

Ο αριθμός των Διαδικτυακών Υπηρεσιών – Συναλλαγών που επιλέχθηκαν κατά την πρώτη εκτελεστική είναι 125 και η απαιτούμενη ανθρωποπροσπάθεια είναι 337 Α/Μ.

## 1.2 Αντικείμενο του Έργου

Το αντικείμενο της 2<sup>ης</sup> Εκτελεστικής Σύμβασης του έργου κατανέμεται σε δύο διακριτές **Θεματικές Ενότητες**:

### 1.2.1 Θεματική Ενότητα Α'

Η Θεματική Ενότητα Α' **περιλαμβάνει τη Φάση Α3 και Α4 του Έργου** για τις Διαδικτυακές Υπηρεσίες – Συναλλαγές που μελετήθηκαν στην 1<sup>η</sup> Εκτελεστική Σύμβαση του έργου και παρουσιάζονται στο **Παράρτημα 7**.

### 1.2.2 Θεματική Ενότητα Β'

Η Θεματική Ενότητα Β' **περιλαμβάνει το σύνολο των τεσσάρων (4) Φάσεων του Έργου**, που αφορούν:

(α) κατά προτεραιότητα Διαδικτυακές Υπηρεσίες που αφορούν το έργο GovCRMs και Διαδικτυακές Υπηρεσίες που αφορούν διαλειτουργικότητες που απορρέουν από την υποχρέωσή της χώρας για συμμόρφωση με τον Κανονισμό SDG της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Θύρας και του Τεχνικού της Συστήματος OOTS (Once Only Technical System),

(β) Διαδικτυακές Υπηρεσίες – Συναλλαγές που θα προκύψουν από νέα αιτήματα Φορέων που συλλέγει η ΓΓΠΣΨΔ.

#### 1.2.2.1 Το έργο GovCRMs

Το έργο GovCRMs χρηματοδοτούμενο από το Ταμείο Ανάκαμψης (RRF) υλοποιεί μεταξύ άλλων ενιαία εικόνα για τον πολίτη (365 view) που αφορά :

- Την καρτέλα του πολίτη η οποία θα περιέχει επικαιροποιημένη πληροφορία για στοιχεία του πολίτη (δημογραφικά, ασφαλιστικά, στοιχεία ταυτοποίησης, εκπαιδευτικά και επαγγελματικά, οικονομικά, οχήματα (κινούμενα μέσα), επικοινωνίες και αιτήσεις).
- Τις υποθέσεις του πολίτη με το Δημόσιο (ιστορικότητα αιτημάτων του πολίτη προς το Δημόσιο, με πληροφόρηση για την τρέχουσα κατάσταση του).

Για τον σκοπό αυτό ο ανάδοχος του έργου (CRMS) θα δημιουργήσει στο Κέντρο Διαλειτουργικότητας τις ακόλουθες κατάλληλες διαδικτυακές υπηρεσίες :

- WS\_Ενημέρωσης\_εικόνας\_Πολίτη. Θα υλοποιηθούν επιμέρους μέθοδοι όπου ο κάθε φορέας θα μεταφέρει το αναγνωριστικό του πολίτη καθώς και τις πρόσθετες πληροφορίες (ανάλογα την κατηγορία, δημογραφικά, ασφαλιστικά κλπ).

- Ws\_Ενημέρωσης\_υπόθεσης\_Πολίτη. Εκτιμώμενα πεδία είναι τουλάχιστον : ο κωδ Φορέα, Κωδικός Υπόθεσης, τύπος Αναγνωριστικού πολίτη (ΑΦΜ, ΑΜΚΑ, κλπ), Αναγνωριστικό πολίτη, timestamp δημιουργίας υπόθεσης, τρέχουσα κατάσταση, timestamp τρέχουσας κατάστασης.

Για την ολοκλήρωση του εγχειρήματος θα απαιτηθεί η προσαρμογή του συνόλου των Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης ώστε να καταστούν «GovCRMs enabled» το οποίο σημαίνει ότι θα πρέπει να γίνουν οι κατάλληλες προσαρμογές σε αυτά προκειμένου να καλούνται οι ως άνω Διαδικτυακές υπηρεσίες του ΚΕΔ με σκοπό την συνεχή ενημέρωση (push) της απαιτούμενης πληροφορίας που αφορούν την εικόνα και τις υποθέσεις του πολίτη. Ενδέχεται να παρασχεθεί και δυνατότητα επιπλέον της σύγχρονης ενημέρωσης (μέσω κλήσης Ws) και ασύγχρονης ενημέρωσης (μέσω μηχανισμού ΚΑΦΚΑ).

### 1.2.2.2 Διαλειτουργικότητες που αφορούν τον Κανονισμό SDG

Ο κανονισμός SDG (κανονισμός ΕΕ 2018/1724) προβλέπει στο άρθρο 14 την δημιουργία τεχνικού συστήματος για τη διασυνοριακή αυτοματοποιημένη ανταλλαγή δικαιολογητικών και την εφαρμογή της αρχής «μόνον άπαξ», για 21 διασυνοριακές διαδικασίες που απαριθμούνται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού, καθώς και για 300 και πλέον διαδικασίες που προβλέπονται στις οδηγίες 2005/36/ΕΚ, 2006/123/ΕΚ, 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ. Ενδεικτικά, το σύστημα αυτό θα επιτρέπει μεταξύ άλλων την διασυνοριακή αίτηση για παροχή σύνταξης, αίτηση καταχώρησης ληξιαρχικής πράξης γέννησης, την υποβολή εταιρικής φορολογικής δήλωσης, καταβολή εισφορών σε εργαζομένους κ.α.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Να τονιστεί ότι, για να τεθούν οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες σε Παραγωγική Λειτουργία θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί, εάν απαιτούνται, όλες οι απαραίτητες διαδικασίες που αφορούν το σχετικό θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο.

### 1.2.3 Συνολικές απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές

Το αντικείμενο της παρούσας πρόσκλησης συνίσταται στην παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών οι οποίες περιλαμβάνουν:

- **Μοντελοποίηση Συναλλαγών** - Αφορά την μοντελοποίηση των συναλλαγών των φορέων της δημόσιας διοίκησης που θα επιλεγθούν και συγκεκριμένα:
  - ο Τη μοντελοποίηση, ανάλυση των διαδικασιών, κατ'ελάχιστον όσον αφορά την ανταλλαγή της απαιτούμενης πληροφορίας μεταξύ των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης, σε οργανωτικό, επιχειρησιακό και τεχνικό επίπεδο με βάση το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας. Η μοντελοποίηση θα πραγματοποιηθεί κάνοντας χρήση εξειδικευμένων εργαλείων και ανοικτών διεθνών προτύπων, όπως πχ UML, BPMN κτλ.
  - ο Την επικοινωνία των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης με τρόπο που συνάδει με την ανταλλαγή της απαιτούμενης πληροφορίας και όχι με την συναλλαγή βάσει του παραδοσιακού τρόπου (π.χ πιστοποιητικά, βεβαιώσεις), γεγονός που συμβάλλει στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας και στην απλούστευση των διαδικασιών της Δημόσιας Διοίκησης.

- Τον ορισμό του μοντέλου δεδομένων και μεταδεδομένων
- Την ανάλυση όλων των τεχνικών παραμέτρων και τεχνολογιών που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη των απαιτούμενων υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services) που απαιτούνται για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων των φορέων.
- **Υλοποίηση Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services)** - Αφορά στην υλοποίηση των απαιτούμενων υπηρεσιών διαδικτύου (web services) που θα επιλεγούν και τη θέση τους σε παραγωγική λειτουργία:
  - Την υλοποίηση των υπηρεσιών Διαδικτύου και την τεκμηρίωση αυτών.
  - Την ένταξη των υπηρεσιών στο gov.gr (όταν απαιτείται στο πλαίσιο μιας εκτελεστικής σύμβασης).
  - Τον ορισμό και την εκτέλεση των απαιτούμενων δοκιμών ελέγχου.
  - Την πιλοτική λειτουργία τους.
  - Την θέση τους σε παραγωγική λειτουργία.
  - Την υποστήριξη για ένα προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.

Για την ανάπτυξη των Web Services θ' ακολουθηθούν οι διαδικασίες και οι ενέργειες που προβλέπονται στην απόφαση του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης (ΦΕΚ 3990/Β/2019), που αφορά το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ), όπως εκάστοτε ισχύει.

- **Ασφάλεια Υπηρεσιών Διαδικτύου** - Αφορά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση όλων των απαραίτητων τεχνικών μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται για την προστασία των προς επεξεργασία, διακίνηση και αποθήκευση πληροφοριών, δηλαδή την προστασία της ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και διαθεσιμότητάς τους, και την προστασία της πληροφοριακής ιδιωτικότητας.
- **Εκπαίδευση Διαχειριστών** - Αφορά την εκπαίδευση στελεχών των Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης που εμπλέκονται στις εν λόγω συναλλαγές:
  - Την εκπαίδευση των χρηστών που εμπλέκονται στις εν λόγω συναλλαγές.
  - Την εκπαίδευση εξειδικευμένων στελεχών των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης σε τεχνικό κυρίως επίπεδο με στόχο την απόκτησης της δυνατότητας σχεδιασμού και τεχνικής υλοποίησης των απαραίτητων τροποποιήσεων που θα προκύπτουν από επιχειρησιακές αλλαγές στη λειτουργία και τις αρμοδιότητες των Φορέων.
- **Προσδιορισμό του απαραίτητου Θεσμικού και Κανονιστικού Πλαισίου** για την εφαρμογή στην πράξη της Διαλειτουργικότητας που θα εφαρμοστεί - Αφορά την κατάρτιση του απαραίτητου Θεσμικού και Κανονιστικού Πλαισίου που απαιτείται για τη θεσμοθέτηση του νέου τρόπου επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης.
  - τις επιχειρησιακές και οργανωτικές δομές σε κάθε φορέα που θα κληθούν να εφαρμόσουν το νέο μοντέλο λειτουργίας και συνεργασίας των Δημόσιων Φορέων.
  - τις διαδικασίες που οι φορείς θα ακολουθούν για την εφαρμογή του νέου αυτού μοντέλου.
  - Τις προϋποθέσεις και προδιαγραφές που θα διέπουν την λειτουργία του
  - τη διασφάλιση της συνέχειας και της διαρκούς επικαιροποίησης των διαδικασιών λειτουργίας του.



- ο την κατάρτιση όλων των απαραίτητων θεσμικών και κανονιστικών κειμένων για την εφαρμογή του.

Η υλοποίηση των web services θα πρέπει να ακολουθεί τις προδιαγραφές για την ανάπτυξη των διαδικτυακών υπηρεσιών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας όπως αναφέρονται στην σελίδα <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked/koinos-odigos> στα έγγραφα

#### **A.- Κοινός Οδηγός Υλοποίησης Λογισμικού Πελάτη (client)**

#### **B.- Κοινός Οδηγός Υλοποίησης για Παρόχους WS**

### **1.3 Συνολικές Προσφερόμενες Υπηρεσίες**

Στην παρούσα Ενότητα περιγράφονται οι υπηρεσίες ανά Φάση οι οποίες θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Εκτελεστικής Σύμβασης της υπ' αριθ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας-Πλαίσιο.

Ειδικότερα θα προσφερθούν οι ακόλουθες υπηρεσίες:

#### **1.3.1 Υπηρεσίες Φάσης B1 «Μοντελοποίηση Συναλλαγών»**

##### **1.3.1.1 Εργασία B1.1.: Τελικός προσδιορισμός των συναλλαγών που θα υλοποιηθούν με ανάπτυξη υπηρεσιών διαδικτύου (web services)**

Η παρούσα Εργασία στοχεύει στον ακριβή προσδιορισμό των συναλλαγών για τις οποίες ο Ανάδοχος θα αναπτύξει στη συνέχεια τις απαιτούμενες υπηρεσίες διαδικτύου (web services).

Κάθε Εκτελεστική σύμβαση έχει ως αφετηρία ένα συγκεκριμένο σύνολο συναλλαγών, προκαθορισμένο από την Αναθέτουσα Αρχή, οι οποίες πρόκειται να υλοποιηθούν μέσω υπηρεσιών διαδικτύου (web services). Πρόκειται για συναλλαγές που σήμερα εκτελούνται με «παραδοσιακό» τρόπο, όπως για παράδειγμα με την προσκόμιση δικαιολογητικών από τον πολίτη ή επιχείρηση, ή μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας μεταξύ δημοσίων υπηρεσιών. Τόσο στην υφιστάμενη όσο και στην μελλοντική κατάσταση μετά την υλοποίηση του έργου, οι συναλλαγές κατά κανόνα θα πραγματοποιούνται στο πλαίσιο διαδικασιών που είτε είναι επιχειρησιακές διαδικασίες εντός ενός συγκεκριμένου τομέα πολιτικής που υλοποιούνται από έναν ή περισσότερους φορείς, είτε οριζόντιες υποστηρικτικές διαδικασίες που αφορούν πολλούς διαφορετικούς τομείς και φορείς.

Η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να ορίσει το αντικείμενο και να διαστασιολογήσει την Εκτελεστική σύμβαση της Συμφωνίας Πλαισίου, τόσο ως προς τον απαιτούμενο προϋπολογισμό, όσο και ως προς την εκτιμώμενη διάρκεια, έχει ολοκληρώσει προκαταρκτική καταγραφή και ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης των υπό εξέταση τομέων πολιτικής / φορέων οι οποίοι αποτελούν το αντικείμενο της παρούσας Εκτελεστικής σύμβασης η οποία και θα παραδοθεί στον ανάδοχο μετά την υπογραφή της παρούσας.

Ο Ανάδοχος θα επικαιροποιήσει και θα επεκτείνει την υφιστάμενη καταγραφή, υλοποιώντας τις ακόλουθες επιμέρους ενέργειες:

- Εντοπισμό και καταγραφή των φορέων που εμπλέκονται σε κάθε συναλλαγή που προτείνεται να υλοποιηθεί μέσω υπηρεσιών διαδικτύου, είτε ως πάροχοι είτε ως αποδέκτες της διακινούμενης πληροφορίας. Καταγράφονται τόσο οι φορείς οι οποίοι εμπλέκονται σε κάθε συναλλαγή όπως αυτή υλοποιείται σήμερα, ενώ παράλληλα εντοπίζονται και άλλοι φορείς οι οποίοι θα μπορούσαν δυνητικά να ενδιαφέρονται για την ίδια συναλλαγή.

- Εντοπισμό των διαδικασιών στις οποίες αφορούν οι εξεταζόμενες συναλλαγές. Καταγράφονται διαδικασίες που αφορούν σε παροχή υπηρεσιών μεταξύ δημοσίων φορέων (G2G), αλλά και σε υπηρεσίες προς πολίτες (G2C) και επιχειρήσεις (G2B) οι οποίες υποστηρίζονται ή θα μπορούσαν δυνητικά να υποστηριχθούν από συναλλαγές G2G (π.χ. μέσω αυτεπάγγελτης αναζήτησης δικαιολογητικών που σήμερα απαιτείται η προσκόμισή τους από τους ενδιαφερόμενους).
- Ακριβή προσδιορισμό της πληροφορίας που θα διακινείται με κάθε συναλλαγή και καταγραφή των βασικών χαρακτηριστικών της, καθώς και του τρόπου με τον οποίο η πληροφορία αυτή διακινείται σήμερα (π.χ. μέσω εγγράφων ή σε μορφή δεδομένων, με ή χωρίς τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων, με την αναγκαστική συμμετοχή πολιτών και επιχειρήσεων σε ρόλο «ενδιάμεσου» ή αυτεπάγγελα, σε κεντρικό ή περιφερειακό επίπεδο κλπ.).
- Συλλογή στοιχείων σχετικών με την υφιστάμενη κατάσταση πραγματοποίησης των εξεταζόμενων συναλλαγών, όπως συχνότητα πραγματοποίησης, εποχικότητα, γεωγραφική διασπορά και χαρακτηριστικά του ωφελούμενου πληθυσμού.
- Για την υλοποίηση των ανωτέρω ενεργειών, ο Ανάδοχος θα διεξάγει έρευνα, καθώς και συνεντεύξεις με τους εμπλεκόμενους φορείς, υπό την εποπτεία της Αναθέτουσας Αρχής.

Στη συνέχεια, με βάση την επικαιροποιημένη καταγραφή και ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης που πραγματοποίησε, ο Ανάδοχος αξιολογεί τις εξεταζόμενες συναλλαγές, με σκοπό την τελική επιλογή εκείνων των συναλλαγών για τις οποίες στη συνέχεια θα αναπτύξει τις απαιτούμενες G2G υπηρεσίες διαδικτύου στο πλαίσιο επόμενης εκτελεστικής σύμβασης. Για την τελική επιλογή, οι εξεταζόμενες συναλλαγές θα αξιολογηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης και με βάση συγκεκριμένα κριτήρια, όπως:

- Κριτήρια σημαντικότητας των συναλλαγών (π.χ. συχνότητα πραγματοποίησης, αριθμός εμπλεκόμενων φορέων, αριθμός άμεσα ή έμμεσα ωφελούμενων πολιτών, τυχόν ειδικές ομάδες ωφελούμενου πληθυσμού ή προτεραιότητες πολιτικής στις οποίες αφορούν)
- Κριτήρια εφικτότητας της υλοποίησης υπηρεσιών διαδικτύου για τις εξεταζόμενες συναλλαγές (π.χ. κατά πόσον τα απαιτούμενα δεδομένα υπάρχουν ήδη σε αξιοποιήσιμη ψηφιακή μορφή, εάν βρίσκονται διαθέσιμα σε κάποιο ανοικτό πληροφοριακό σύστημα και αν τα δεδομένα θεωρούνται έγκυρα και επίκαιρα).
- Κάθε συναλλαγή βαθμολογείται ως προς κάθε κατηγορία κριτηρίων (σημαντικότητα / εφικτότητα) ανεξάρτητα, αθροίζοντας τη βαθμολόγησή του στα επιμέρους κριτήρια της κατηγορίας κριτηρίων και λαμβάνοντας υπόψη τη βαρύτητα κάθε επιμέρους κριτηρίου (σταθμισμένο άθροισμα). Τα επιμέρους κριτήρια βαθμολογούνται για το σκοπό αυτό βάσει ενιαίας κλίμακας (π.χ. από 1 έως 5). Αποτέλεσμα της βαθμολόγησης είναι η κατάταξη όλων των εξεταζόμενων συναλλαγών ως προς δύο άξονες κατηγορίες (σημαντικότητα / εφικτότητα).

Μετά την αξιολόγηση των συναλλαγών που προτάθηκαν αρχικά, ο Ανάδοχος καταρτίζει τελικό κατάλογο των συναλλαγών για τις οποίες θα αναπτυχθούν υπηρεσίες διαδικτύου στο πλαίσιο επόμενης εκτελεστικής σύμβασης. Ο κατάλογος θα περιλαμβάνει βασικά στοιχεία για κάθε συναλλαγή, όπως:

- Τίτλος / περιγραφή της συναλλαγής
- Φορέας-πάροχος της πληροφορίας που διακινείται μέσω της συναλλαγής
- Φορείς-αποδέκτες της πληροφορίας σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση

- Επιπρόσθετοι δυνητικά ενδιαφερόμενοι φορείς-αποδέκτες της πληροφορίας (εάν υπάρχουν)
- Διαδικασίες στο πλαίσιο των οποίων πραγματοποιείται η συναλλαγή, τύποι των διαδικασιών (G2G, G2C, G2B) και αρμόδιοι θεσμικά φορείς για την εφαρμογή κάθε διαδικασίας
- Υφιστάμενος τρόπος πραγματοποίησης της συναλλαγής
- Βαθμολόγηση σημαντικότητας και εφικτότητας της υλοποίησης της συναλλαγής μέσω υπηρεσιών διαδικτύου. Τόσο η μορφή όσο και το περιεχόμενο του καταλόγου των συναλλαγών που θα υλοποιηθούν μέσω ανάπτυξης υπηρεσιών διαδικτύου, θα συμφωνηθούν με την Αναθέτουσα Αρχή.

### 1.3.1.2 Εργασία B1.2: Μοντελοποίηση / Απλούστευση διαδικασιών

Προκειμένου να αξιοποιηθούν με τον πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο οι διαθέσιμοι πόροι, αλλά και να αποφευχθεί μια μηχανιστική «αυτοματοποίηση μέσω της πληροφορικής» δυσλειτουργιών και παθογενειών της υφιστάμενης κατάστασης, κρίσιμης σημασίας εργασία που θα προηγηθεί της υλοποίησης των υπηρεσιών διαδικτύου, είναι η απλούστευση και μοντελοποίηση των διαδικασιών στο πλαίσιο των οποίων πραγματοποιούνται οι συναλλαγές που έχουν επιλεγεί ως αντικείμενο της υλοποιούμενης Εκτελεστικής σύμβασης.

Η απλούστευση και μοντελοποίηση των εν λόγω διαδικασιών, στο πλαίσιο της παρούσας Συμφωνίας Πλαισίου, εστιάζει κυρίως στον τρόπο διακίνησης και τη μορφή της διακινούμενης πληροφορίας μέσω των εξεταζόμενων συναλλαγών. Βασικός στόχος κάθε ενέργειας απλούστευσης είναι να περιορισθούν όσο είναι δυνατόν οι απαιτήσεις των υπό απλούστευση διαδικασιών σε δεδομένα, τα οποία σήμερα κατά κανόνα παρέχονται μέσω διακινούμενων δικαιολογητικών / πιστοποιητικών (ως επί το πλείστο έντυπων) ενώ θα μπορούσαν να παρέχονται ως διακινούμενη πληροφορία μέσω κατάλληλα σχεδιασμένων διαδικτυακών υπηρεσιών, χωρίς τη μεσολάβηση των εξυπηρετούμενων.

Στόχος της παρούσας Εργασίας, με βάση τα παραπάνω, είναι οι υπηρεσίες διαδικτύου που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο της εκτελεστικής σύμβασης:

α) να διακινούν το σύνολο της απαιτούμενης πληροφορίας και μόνον αυτής

β) να εξυπηρετούν το σύνολο των δυνητικά ενδιαφερόμενων για τη συγκεκριμένη πληροφορία φορέων και μόνον αυτούς.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, στο πλαίσιο της παρούσας Εργασίας, ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τις ακόλουθες ενέργειες:

- Αναλυτική περιγραφή των διαδικασιών στο πλαίσιο των οποίων πραγματοποιούνται οι συναλλαγές που έχουν επιλεγεί ως αντικείμενο της υλοποιούμενης Εκτελεστικής σύμβασης. Η περιγραφή εστιάζει κυρίως στον τρόπο διακίνησης και τη μορφή της πληροφορίας που διακινείται μέσω των εξεταζόμενων συναλλαγών μεταξύ δημοσίων φορέων (G2G), αλλά και μεταξύ δημοσίου και πολιτών (G2C) ή επιχειρήσεων (G2B), εφόσον πρόκειται για συναλλαγές οι οποίες υποστηρίζονται ή θα μπορούσαν δυνητικά να υποστηριχθούν ή και να αντικατασταθούν από συναλλαγές G2G (π.χ. μέσω αυτεπάγγελτης αναζήτησης δικαιολογητικών που σήμερα απαιτείται η προσκόμισή τους από τους ενδιαφερόμενους). Για κάθε εξεταζόμενη διαδικασία στο πλαίσιο της οποίας πραγματοποιείται μια συγκεκριμένη συναλλαγή, καταγράφονται:
  - Το θεσμικό πλαίσιο (Νόμοι, ΠΔ, Υπουργικές Αποφάσεις, άλλα κανονιστικά κείμενα κλπ.) που διέπει τη διαδικασία και αφορά στη συγκεκριμένη συναλλαγή, ρυθμίζοντας τον τρόπο με τον οποίο αυτή πραγματοποιείται, και ορίζοντας το πεδίο εφαρμογής της.

- Τα διακινούμενα έγγραφα ή άλλα δεδομένα κάθε μορφής που χρησιμοποιούνται κατά την εφαρμογή της διαδικασίας για την πραγματοποίηση της συναλλαγής και αποτελούν είτε εισροές (inputs) είτε εκροές (outputs) της διαδικασίας.
  - Ο υφιστάμενος τρόπος και τα χρησιμοποιούμενα μέσα για τη διακίνηση των εγγράφων / δεδομένων που αφορούν στη συναλλαγή.
  - Τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά των πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών που χρησιμοποιούνται για την τήρηση και διακίνηση των εγγράφων / δεδομένων που αφορούν στη συναλλαγή.
  - Εάν για τη διακίνηση των εγγράφων δεδομένων μπορούν να αξιοποιηθούν υφιστάμενες διαδικτυακές υπηρεσίες ή θα αναπτυχθούν νέες.
  - Το σύνολο της πληροφορίας που περιλαμβάνουν τα διακινούμενα έγγραφα / δεδομένα και στοιχεία τεκμηρίωσης (μεταδεδομένα) που αφορούν στη συγκεκριμένη συναλλαγή.
  - Η ελάχιστη και μέγιστη πληροφορία (δεδομένα και μεταδεδομένα) που απαιτείται να διακινηθεί για τους σκοπούς της συγκεκριμένης διαδικασίας και των εμπλεκόμενων φορέων που αναζητούν την πληροφορία.
  - Οι επιμέρους υπηρεσιακές οργανωτικές δομές, οι ρόλοι και τα στελέχη των φορέων που εμπλέκονται είτε στην παροχή είτε στην αναζήτηση της πληροφορίας που διακινείται μέσω της συναλλαγής για τους σκοπούς της εξεταζόμενης διαδικασίας.
  - Εκτίμηση του άμεσου και έμμεσου κόστους (εφόσον υπάρχουν τα απαραίτητα δεδομένα και στοιχεία) που επιφέρει η πραγματοποίηση της συναλλαγής κατά την υφιστάμενη κατάσταση στους εμπλεκόμενους φορείς και στους ενδιαφερόμενους πολίτες και επιχειρήσεις για την εφαρμογή της διαδικασίας
- Μοντελοποίηση της υφιστάμενης κατάστασης ("as is") των διαδικασιών σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θέτει το Κέντρο Διαλειτουργικότητας της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ., σε οργανωτικό, επιχειρησιακό και τεχνικό επίπεδο, με εστίαση στην αποτύπωση του υφιστάμενου τρόπου διακίνησης και της μορφής της πληροφορίας που διακινείται μέσω των εξεταζόμενων συναλλαγών. Η μοντελοποίηση θα πραγματοποιηθεί κάνοντας χρήση του ανοικτού διεθνούς προτύπου BPMN 2.0 και εξειδικευμένου εργαλείου BPM που το υποστηρίζει.
  - Ανασχεδιασμό των διαδικασιών με στόχο τη βελτίωση και απλούστευσή τους, κυρίως όσον αφορά τα παραπάνω στοιχεία των εξεταζόμενων συναλλαγών. Πιο συγκεκριμένα, ο ανασχεδιασμός μπορεί να περιλαμβάνει:
    - Κατάργηση προϋποθέσεων που κρίνονται περιοριστικές, και συνεπακόλουθη κατάργηση και των εγγράφων ή δικαιολογητικών που τεκμηριώνουν την πλήρωση των εν λόγω προϋποθέσεων.
    - Κατάργηση εγγράφων ή δικαιολογητικών που κρίνονται περιττά ή μπορούν να αντικατασταθούν με υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερόμενου.
    - Κατάργηση της διακίνησης εγγράφων ή δικαιολογητικών και αντικατάστασή της με τη διακίνηση της απαιτούμενης πληροφορίας.
    - Κατάργηση της υποχρέωσης προσκόμισης δικαιολογητικών από ενδιαφερόμενους πολίτες και επιχειρήσεις και αντικατάστασή της με παροχή της σχετικής πληροφορίας απευθείας από τον φορέα παροχής προς τον ενδιαφερόμενο φορέα (αυτεπάγγελτη αναζήτηση).
    - Απλούστευση διακινούμενων δεδομένων και μεταδεδομένων ώστε να περιλαμβάνουν την απολύτως απαραίτητη πληροφορία για τους σκοπούς των σχετικών διαδικασιών.
    - Κατάργηση κάθε υποχρέωσης διακίνησης και τήρησης πληροφοριών σε μορφή φυσικού αρχείου.

- Μείωση των εμπλεκόμενων οργανωτικών υπηρεσιακών δομών των φορέων που συμμετέχουν στη συναλλαγή, με στόχο τον περιορισμό της διακίνησης της πληροφορίας στην ελάχιστη δυνατή διαδρομή.
- Αξιοποίηση υφιστάμενων πληροφοριακών συστημάτων, ενέργειες βελτίωσής τους ή/και ανάπτυξη νέων συστημάτων, για την ασφαλή τήρηση της διακινούμενης πληροφορίας και τη διασφάλιση της εγκυρότητάς της.
- Ομογενοποίηση των διαδικασιών που χρησιμοποιούν την ίδια συναλλαγή.
- Μοντελοποίηση των βελτιωμένων / απλουστευμένων ("to be") διαδικασιών σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ., σε οργανωτικό, επιχειρησιακό και τεχνικό επίπεδο, με εστίαση στην αποτύπωση του νέου τρόπου διακίνησης και της μορφής της διακινούμενης πληροφορίας. Η μοντελοποίηση θα πραγματοποιηθεί κάνοντας χρήση του ανοικτού διεθνούς προτύπου BPMN 2.0 και εξειδικευμένου εργαλείου BPM που το υποστηρίζει. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να γίνει η αποτύπωση των περιπτώσεων χρήσης (use cases), όπου θα αποτυπωθεί - μοντελοποιηθεί η προσδοκώμενη συμπεριφορά του συστήματος σε κατάσταση λειτουργίας.
- Μοντελοποίηση των εγγράφων, δεδομένων και στοιχείων τεκμηρίωσης (μεταδεδομένων) που θα τηρούνται και να διακινούνται κατά την πραγματοποίηση των συναλλαγών, σύμφωνα με τις βασικές αρχές που θέτει το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ) και το Μοντέλο Τεκμηρίωσης του Πλαισίου Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΠΗΔ).
- Αποτίμηση των επιπτώσεων της εφαρμογής των βελτιωτικών / απλουστευτικών παρεμβάσεων βάσει ενός αριθμού επιμέρους κριτηρίων, εφόσον το επιτρέπουν τα διαθέσιμα στοιχεία. Η αποτίμηση μπορεί να είναι:
  - Ποσοτική, π.χ. μείωση του άμεσου / έμμεσου κόστους ή μείωση της χρονικής διάρκειας διεκπεραίωσης των εξεταζόμενων διαδικασιών, ελάφρυνση διοικητικού και ενδοδιοικητικού φόρτου
  - Ποιοτική, π.χ. άρση εμποδίων και δυσλειτουργιών, τυποποίηση διαδικασιών που χρησιμοποιούν τις ίδιες συναλλαγές, διευκόλυνση ελεγκτικού έργου δημοσίων υπηρεσιών, ικανοποίηση πολιτών και επιχειρήσεων, ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και του ανταγωνισμού.
- Μελέτη των απαραίτητων εγγράφων, π.χ. «Οδηγός Υλοποίησης Διαδικτυακών Υπηρεσιών για client applications», κτλ. της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. και πραγματοποίηση προκαταρκτικών τεχνικών συναντήσεων για τη συλλογή, κατανόηση και καταγραφή των απαραίτητων προδιαγραφών που θα ακολουθήσουν οι προς υλοποίηση υπηρεσίες διαδικτύου.
- Ανάλυση και καταγραφή των τεχνικών αρχών, παραμέτρων, των τεχνικών πρωτοκόλλων, (π.χ. WSDL για την περιγραφή της λειτουργικότητάς τους που εσωκλείουν, UDDI για τη δημοσιοποίηση της λειτουργικότητάς τους αλλά και τον εντοπισμό τους, SOAP για την επικοινωνία και ανταλλαγή δεδομένων, κτλ.), της αρχιτεκτονικής και πως αυτή εμπλουτίζεται με τα επιμέρους στοιχεία των διαλειτουργικοτήτων που προστίθενται και των τεχνολογιών που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη των υπηρεσιών διαδικτύου. Η ενέργεια αυτή έχει προπαρασκευαστικό χαρακτήρα, καθώς η περαιτέρω ανάλυση και χρήση των τεχνικών προτύπων, αρχών και πρωτοκόλλων θα πραγματοποιηθεί κατά τις Φάσεις A3 και B3.



- Κοστολόγηση των προτεινόμενων διαδικτυακών υπηρεσιών με βάση την αποτύπωση των περιπτώσεων χρήσης (use cases). Το μοντέλο κοστολόγησης θα διατεθεί στον Ανάδοχο από τη ΓΓΠΣΔΔ κατά την έναρξη του έργου.

**Στο πλαίσιο εκπόνησης της εν λόγω μελέτης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στα παρακάτω:**

- να διερευνήσει τις απαιτήσεις διεπαφής ενός επιλεγμένου Φορέα με "τρίτα" συστήματα Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης.
- να προσδιορίσει λεπτομερώς τις προδιαγραφές των Διαλειτουργικότητων, τόσο επιχειρησιακά, όσο και τεχνολογικά, λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο λειτουργίας του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίσει σαφώς, κατ' ελάχιστο, τα εξής:
  - ο το επιχειρησιακό σχήμα διεπαφής.
  - ο τον τρόπο με τον οποίο θα διασφαλιστεί η εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα.
  - ο τον τρόπο αναζήτησης των πληροφοριών και των δεδομένων.
  - ο την τεχνολογία αποστολής/ λήψης των πληροφοριών (τεχνολογία web services, πρωτόκολλα επικοινωνιών, μορφή μεταδεδομένων, κ.ά.)
  - ο τη μορφή των πληροφοριών (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/ δεδομένων και της μετα-πληροφορίας/ δεδομένων).

**Η Μελέτη θα πρέπει να περιλαμβάνει για κάθε εξεταζόμενο υποσύστημα του επιλεγμένου Φορέα, κατ' ελάχιστο, τα εξής:**

- αναφορά στην επιχειρησιακή λειτουργία / διαδικασία κατά την εκτέλεση της οποίας απαιτείται διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα.
- αναφορά στον εξωτερικό Φορέα και στο Υποσύστημά του με το οποίο θα διαλειτουργήσει το εκάστοτε εξεταζόμενο υποσύστημα του επιλεγμένου Φορέα.
- επακριβή προσδιορισμό των στοιχείων / δεδομένων που θα ανταλλαχθούν κατά τη διαλειτουργικότητα.
- προσδιορισμό της κατεύθυνσης ανταλλαγής δεδομένων, δηλ. αν πρόκειται για αποστολή ή λήψη στοιχείων / δεδομένων σε ή από τρίτα συστήματα.
- αναφορά στο συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο το οποίο επιτρέπει στον επιλεγμένο Φορέα να ζητάει / να λαμβάνει στοιχεία από τον εκάστοτε άλλον Φορέα της Δημόσιας Διοίκησης.

Να σημειωθεί ότι κατά την έναρξη της Φάσης Β1 η Αναθέτουσα Αρχή θα προσκομίσει στον Ανάδοχο κατάλογο Διαδικτυακών Υπηρεσιών, τις οποίες έχουν αιτηθεί από την ΓΓΠΣΔΔ Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, ώστε να ληφθεί υπόψη.

### **1.3.2 Υπηρεσίες Φάσης Β2 «Προσδιορισμός του απαραίτητου Θεσμικού και Κανονιστικού Πλαισίου»**

#### **1.3.2.1 Εργασία Β2.1.: Προσδιορισμός των εμπλεκόμενων φορέων και της διαδικασίας εφαρμογής του νέου μοντέλου**

Η προετοιμασία των θεσμικών κειμένων και λοιπών κανονιστικών πράξεων που θα ρυθμίζουν την εφαρμογή του νέου μοντέλου διαλειτουργικότητας μεταξύ των συναλλασσόμενων φορέων, είτε αυτή αφορά σε τροποποιήσεις υφιστάμενων είτε σε κατάρτιση νέων κειμένων, προϋποθέτει τον προσδιορισμό των οργανωτικών μονάδων των φορέων που θα κληθούν να

εφαρμόσουν το νέο μοντέλο, καθώς και του τρόπου εφαρμογής του. Για το σκοπό αυτό, στο πλαίσιο της παρούσας Εργασίας, πραγματοποιούνται:

Μελέτη του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου που ρυθμίζει τις διαδικασίες που περιλαμβάνουν τις επιλεγμένες συναλλαγές ενδιαφέροντος της υλοποιούμενης εκτελεστικής σύμβασης, και ειδικότερα των διατάξεων που ορίζουν τον τρόπο διακίνησης και τη μορφή της διακινούμενης πληροφορίας.

Μελέτη των απλουστευμένων και μοντελοποιημένων διαδικασιών που περιλαμβάνουν τις επιλεγμένες συναλλαγές, όπως έχουν αποτυπωθεί κατά τη Φάση B1, προκειμένου να προσδιοριστούν:

Οι εμπλεκόμενοι φορείς και οι επιχειρησιακές και οργανωτικές δομές στο εσωτερικό κάθε φορέα που θα κληθούν να εφαρμόσουν το νέο μοντέλο λειτουργίας και μεταξύ τους συνεργασίας, καθώς και ο ρόλος του κάθε φορέα/δομής στην πραγματοποίηση των εξεταζόμενων συναλλαγών.

Η διαδικασία με την οποία το νέο μοντέλο διαλειτουργικότητας θα εφαρμόζεται από τους εμπλεκόμενους φορείς και δομές. Πρόκειται για οριζόντια τυποποιημένη διαδικασία, διαφορετική για κάθε εξεταζόμενη συναλλαγή της υλοποιούμενης εκτελεστικής σύμβασης, η οποία θα καλείται ως υπο-διαδικασία κατά την εφαρμογή των διαδικασιών των φορέων που περιλαμβάνουν τη συγκεκριμένη συναλλαγή.

Οι προϋποθέσεις και προδιαγραφές που θα διέπουν τη λειτουργία των συναλλασσόμενων φορέων για την εφαρμογή του νέου μοντέλου διαλειτουργικότητας. Αφορούν στις προδιαγραφές των τηρούμενων και διακινούμενων δεδομένων και μεταδεδωμένων, σε προδιαγραφές για την ασφάλεια προσωπικών δεδομένων, σε γενικές και ειδικές προϋποθέσεις ασφάλειας που θα τηρούνται κατά την μεταφορά δεδομένων και σε άλλες προϋποθέσεις και προδιαγραφές που πηγάζουν από το ισχύον Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΠΗΔ).

Εντοπισμός, με βάση τις δύο προηγούμενες ενέργειες, των σημείων του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου που θα πρέπει να τροποποιηθούν ή των αναγκών για θέσπιση νέου θεσμικού πλαισίου που θα περιγράφει τον νέο μοντέλο διαλειτουργικότητας για κάθε εξεταζόμενη συναλλαγή της υλοποιούμενης εκτελεστικής σύμβασης.

#### **1.3.2.2 Εργασία B2.2.: Κατάρτιση θεσμικών και κανονιστικών κειμένων που απαιτούνται για εφαρμογή της διαλειτουργικότητας**

Αρχικά αποφασίζεται από την Αναθέτουσα Αρχή, βάσει της ανάλυσης που προηγήθηκε και σχετικής πρότασης του Αντισυμβαλλόμενου, ποια ακριβώς θεσμικά κείμενα ή κανονιστικές πράξεις θα πρέπει να τροποποιηθούν ή/και ποια νέα να εκδοθούν, προκειμένου να θεσμοθετηθεί και να μπορέσει να τεθεί σε εφαρμογή ο νέος τρόπος επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας των φορέων που εμπλέκονται στις συναλλαγές που εξετάζονται στο πλαίσιο της υλοποιούμενης εκτελεστικής σύμβασης. Τα θεσμικά κείμενα που καταρτίζονται μπορούν να είναι: Νόμοι, Προεδρικά διατάγματα, Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις, Υπουργικές Αποφάσεις ή άλλα κανονιστικά και ρυθμιστικά κείμενα που μπορεί να περιλαμβάνουν την περιγραφή και τον τρόπο εφαρμογής διαδικασιών της δημόσιας διοίκησης.

Το πρώτο σε προτεραιότητα θεσμικό κείμενο το οποίο συντάσσεται στο πλαίσιο της παρούσας Εργασίας, είναι το Πρωτόκολλο Συνεργασίας μεταξύ των φορέων που εμπλέκονται σε κάθε μία από τις εξεταζόμενες στο πλαίσιο της υλοποιούμενης εκτελεστικής σύμβασης συναλλαγές οι οποίες πρόκειται να υλοποιηθούν μέσω υπηρεσιών διαδικτύου. Το Πρωτόκολλο Συνεργασίας καθορίζει του όρους, τις προϋποθέσεις και τις υποχρεώσεις των δύο εμπλεκόμενων μερών (του φορέα-παρόχου και του φορέα-αποδέκτη της διακινούμενης πληροφορίας), ενώ εγκρίνεται και

προσυπογράφεται και από τον Υπουργό Ψηφιακής Διακυβέρνησης λαμβάνοντας τη μορφή Κοινής Υπουργικής Απόφασης.

Να σημειωθεί ότι το Πρωτόκολλο Συνεργασίας θα πρέπει να παραδοθεί με το πέρας του 4ου μήνα μετά την υπογραφή της Σύμβασης.

Στη συνέχεια, συντάσσονται από τον Ανάδοχο τα υπόλοιπα θεσμικά κείμενα και οι απαιτούμενες κανονιστικές πράξεις, ενσωματώνοντας όλη την πληροφορία που προκύπτει από την ανάλυση που προηγήθηκε και η οποία απαιτείται για την θέση σε εφαρμογή του νέου μοντέλου διαλειτουργικότητας. Πιο συγκεκριμένα, στα νέα / τροποποιημένα θεσμικά κείμενα ορίζονται τουλάχιστον τα ακόλουθα:

Οι φορείς του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα που θα εφαρμόσουν το νέο μοντέλο διαλειτουργικότητας και πιο συγκεκριμένα οι εσωτερικές τους οργανωτικές δομές που εμπλέκονται στις μοντελοποιημένες συναλλαγές με σχετική αρμοδιότητα.

Η ειδική τυποποιημένη διαδικασία με την οποία θα εφαρμόζεται από τους εμπλεκόμενους φορείς και δομές το νέο μοντέλο διαλειτουργικότητας, και η σχετική τροποποίηση όλων των διαδικασιών των εμπλεκόμενων φορέων οι οποίες κατά την εφαρμογή τους καλούν τις μοντελοποιημένες συναλλαγές.

Τα δεδομένα που παρέχονται μέσω διαλειτουργικότητας.

Η τήρηση των κανόνων ασφάλειας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα καθώς και οι γενικότερες προϋποθέσεις ασφαλείας που θα τηρούνται.

Οι λοιπές προϋποθέσεις και προδιαγραφές που θα διέπουν τη λειτουργία των συναλλασσόμενων φορέων για την εφαρμογή του νέου μοντέλου διαλειτουργικότητας.

Οι απαιτούμενες διατάξεις για τη διασφάλιση της συνέχειας και της διαρκούς επικαιροποίησης των διαδικασιών της εφαρμοζόμενης διαλειτουργικότητας.

### **1.3.3 Υπηρεσίες Φάσης A3 και Φάσης B3 «Υλοποίηση Συναλλαγών και θέση τους σε Πιλοτική & Παραγωγική λειτουργία»**

#### **1.3.3.1 Εργασία A3.0 και Εργασία B3.0: Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ)**

Η παρούσα αφορά τις παρακάτω δραστηριότητες:

Δραστηριότητα 1: Δημιουργία «Αναφοράς Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών» και «Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ).

Δραστηριότητα 2: Επικαιροποίηση «Αναφοράς Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών» και «Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ).

#### **1.3.3.2 Εργασία A3.1 και Εργασία B3.1: Υλοποίηση των συναλλαγών μέσω των υπηρεσιών διαδικτύου (Web Services)**

Η υλοποίηση συναλλαγών μέσω των υπηρεσιών διαδικτύου (web services) αποτελεί το βασικό αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης. Ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τις προβλεπόμενες υπηρεσίες χρησιμοποιώντας δομημένη προσέγγιση για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη τους, η οποία υποστηρίζει πλήρως τον συνολικό κύκλο ζωής των web services (SDLC – Software Development Lifecycle). Η προσέγγιση αυτή βασίζεται στην αποδεδειγμένη εμπειρία του Αναδόχου στην υλοποίηση λύσεων λογισμικού και στην ιδιόκτητη μεθοδολογία του για την ανάπτυξη «κατά παραγγελία» λύσεων πληροφορικής. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία

ενσωματώνει ελέγχους ασφάλειας σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής ανάπτυξης λογισμικού (SDLC), ώστε να εξασφαλίζεται ένα ασφαλές περιβάλλον ανάπτυξης.

Η μεθοδολογία και το πλαίσιο ασφάλειας που ακολουθεί ο Ανάδοχος είναι πλήρως ευθυγραμμισμένα με αναγνωρισμένα διεθνή πρότυπα, συμπεριλαμβανομένων των εξής: ISO27000 (οικογένεια προτύπων), ITIL v3, COBIT v4.0.

Επιπλέον, πληρούνται οι απαιτήσεις του OWASP SAMM Maturity Level 2. Η προσέγγιση για την ανάπτυξη των web services θα λάβει επίσης υπόψη τις διαδικασίες και τις ενέργειες που προβλέπονται στην απόφαση του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης (ΦΕΚ 3990/Β/2019), που αφορά το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ), όπως εκάστοτε ισχύει, καθώς και τα πρότυπα σχεδιασμού και ανάπτυξης, όπως αυτά αναφέρονται στην σελίδα <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked/koinos-odigos> στα έγγραφα

#### **A.- Κοινός Οδηγός Υλοποίησης Λογισμικού Πελάτη (client)**

#### **B.- Κοινός Οδηγός Υλοποίησης για Παρόχους WS**

#### **Εργασία A3.1.α) και Εργασία B3.1.α): Ορισμός των απαιτούμενων δοκιμών ελέγχου καλής λειτουργίας (Πλάνο Δοκιμών και Ελέγχων Αποδοχής)**

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με τον Φορέα, σχεδιάζει και δημιουργεί το «Πλάνο Δοκιμών και Ελέγχων Αποδοχής», ανά ομάδα Διαδικτυακών Υπηρεσιών, το οποίο περιλαμβάνει ένα πλήρη οδηγό για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των σχετικών παραλαβών.

Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να προβλέπονται σενάρια για :

A) Δοκιμές εκτέλεσης αυτοματοποιημένων δοκιμασιών μονάδων (unit tests), δοκιμασιών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests), δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests)

B) Δοκιμές υψηλού φόρτου (stress tests) και

Γ) Δοκιμές ελέγχου αποδοχής της ασφάλειας (Security Acceptance Test – SAT) (βλέπε Εργασία A4.2 και Εργασία B4.2), μετά την ολοκλήρωση των εργασιών της A4.1 και της B4.1.

Τα σενάρια περιλαμβάνουν: α) Αύξων αριθμό, β) Περιγραφή, γ) Δεδομένα Εισόδου, γ) πρόβλεψη για δεδομένα εξόδου, δ) ημερομηνία διεξαγωγής και ε) αποτέλεσμα.

Τα περιεχόμενα των σεναρίων:

I) Συμπληρώνονται σταδιακά, ανάλογα με την εργασία (σχεδιασμός, εκτέλεση).

II) Σε περίπτωση αποτυχίας, επαναλαμβάνονται μετά τις διορθώσεις στην υλοποίηση της υπηρεσίας διαδικτύου.

III) Επικαιροποιούνται μέχρι την οριστική παραλαβή της υπηρεσίας διαδικτύου.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται ακολουθούν το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ της σχετικής Συμφωνίας-Πλαίσιο.

Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει τις τεχνικές απαιτήσεις για την εκτέλεση των Σεναρίων και των Ελέγχων, καθώς και τις απαιτήσεις από το σχετικό Περιβάλλον Πιλοτικής Λειτουργίας. Πραγματοποιεί την γνωστοποίηση στην ΓΓΠΣΨΔ ή/και στους εμπλεκόμενους Φορείς για την

προετοιμασία και την εξασφάλιση των συγκεκριμένων απαιτήσεων, ως περιεχόμενο του «Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ)».-

### **Εργασία A3.1.β) και Εργασία B3.1.β): Ορισμός Πλάνου κατάρτισης/ εκπαίδευσης**

A.-Κατά τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού προγράμματος των χρηστών, θα ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες κατευθυντήριες αρχές:

- Πρόκειται να προσδιοριστούν οι χρήστες (και ο αριθμός αυτών) που θα συμμετέχουν στην εκπαίδευση και να ομαδοποιηθούν σύμφωνα με τα προφίλ τους και τον βαθμό της τεχνικής κατάρτισής τους. Τα διαφορετικά προφίλ των ομάδων θα βοηθήσουν στην καλύτερη διαμόρφωση των αντίστοιχων ημερίδων κατάρτισης βάσει των αναγκών της κάθε ομάδας.
- Η εκπαίδευση πρόκειται να εστιάζει σε όλα τα διαφορετικά επίπεδα τα οποία δύναται να τροποποιηθούν λόγω των υλοποιημένων συναλλαγών G2G: τεχνικό, διαδικαστικό, οργανωτικό και θεσμικό επίπεδο. Παρόλα αυτά, διαφορετική βαρύτητα θα δίνεται ανά περιοχή ανάλογα με το προφίλ και τις ανάγκες της κάθε ομάδας χρηστών.
- Το περιεχόμενο της εκπαίδευσης θα παρέχεται με ομοιογενή τρόπο (όπου αυτό είναι εφικτό). Λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό των χρηστών προς εκπαίδευση, το εκπαιδευτικό υλικό θα εξασφαλίζει την ομοιογένεια των μηνυμάτων και των εκπαιδευτικών στόχων στο σύνολο των χρηστών.
- Η εκπαίδευση θα στηρίζεται σε δομημένο πρόγραμμα με διακριτές ημερίδες εκπαίδευσης ανά ομάδα χρηστών. Μία πρώτη εκπαιδευτική ημερίδα δύναται να πραγματοποιηθεί πριν από την έναρξη των δραστηριοτήτων της φάσης ελέγχου UAT, προκειμένου οι χρήστες των συναλλαγών υπό δοκιμή να μπορούν να φέρουν εις πέρας τα σενάρια ελέγχου. Η εκπαίδευση στους υπόλοιπους χρήστες θα παρασχεθεί όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην στιγμή μετάβασης σε παραγωγική λειτουργία (Go Live).
- Δεδομένου του πιθανώς μεγάλου αριθμού χρηστών που θα εμπλέκονται στις υλοποιημένες συναλλαγές και για να επιτευχθεί η καλύτερη αφομοίωση του εκπαιδευτικού υλικού, ο Ανάδοχος θα εφαρμόσει την προσέγγιση «εκπαίδευση των εκπαιδευτών» (train the trainers). Με αυτό τον τρόπο, ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει έναν συγκεκριμένο αριθμό χρηστών (προτείνεται μέγιστος αριθμός χρηστών τα 10 άτομα), οι οποίοι με τη σειρά τους και μέσω της χρήσης του κατάλληλου υλικού που θα παρασχεθεί από τον Ανάδοχο θα είναι υπεύθυνοι για την εκπαίδευση επιπρόσθετων χρηστών.
- Η εκπαίδευση θα υλοποιηθεί είτε δια ζώσης είτε με on-line συμμετοχή των χρηστών, ώστε να υπάρχει η λιγότερη ενόχληση στην ομαλή λειτουργία των Φορέων.

B.- Σχεδιασμός της στρατηγικής για την παροχή εκπαίδευσης (training strategy). Κατά τη διάρκεια της ενέργειας αυτής ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει τις παρακάτω δράσεις:

- Καθορισμός του αντικειμένου και του στόχου της εκπαίδευσης, του αριθμού, των ομάδων και του προφίλ των χρηστών που θα λάβουν μέρος στην εκπαίδευση, του χρονισμού ανάπτυξης του περιεχομένου και εκτέλεσης του προγράμματος εκπαίδευσης.
- Προσδιορισμός των τεχνικών απαιτήσεων για την εκτέλεση του προγράμματος εκπαίδευσης και γνωστοποίηση στην ΓΓΠΣΨΔ ή/και στους εμπλεκόμενους Φορείς για την εξασφάλιση των συγκεκριμένων απαιτήσεων, ως περιεχόμενο του «Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ)».-



- Εισαγωγή και επεξήγηση της μεθοδολογίας «εκπαίδευσης των εκπαιδευτών» (train the trainers) στους εμπλεκόμενους φορείς και συμφωνία για χρήση αυτής για την εκπαίδευση των χρηστών.

Γ.- Προετοιμασία του πλάνου και του υλικού εκπαίδευσης. Κατά τη διάρκεια της ενέργειας αυτής ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει τις παρακάτω δράσεις:

- Σχεδιασμός του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος ανάπτυξης του εκπαιδευτικού περιεχομένου και εκτέλεσης του προγράμματος εκπαίδευσης στις διαφορετικές ομάδες χρηστών, με βάση τις ανάγκες και τη διαθεσιμότητα των συμμετεχόντων.
- Ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού που απαιτείται για την εκπαίδευση των χρηστών. Το εκπαιδευτικό υλικό θα παραχθεί με διάφορες τροποποιήσεις και παραλλαγές ως προς το επίπεδο λεπτομέρειας και την τεχνική πολυπλοκότητα αυτού και θα καλύπτει το γνωσιακό αντικείμενο και τις ανάγκες των διαφορετικών προφίλ χρηστών. Το παραγόμενο εκπαιδευτικό υλικό θα παραδοθεί στην ΓΓΠΣΨΔ και στους εμπλεκόμενους φορείς σε ηλεκτρονική μορφή, τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν την έναρξη της εκπαίδευσης.
- Ως προς το περιεχόμενο, επικαιροποιείται μέχρι την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης.
- Ταυτόχρονα, ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει και το εγχειρίδιο χρήσης των υλοποιημένων συναλλαγών G2G (user manuals), το οποίο θα περιέχει σε μεγαλύτερη λεπτομέρεια και βήμα-βήμα όλες τις ενέργειες και τις διαδικασίες που μπορεί να εφαρμόσει ένας χρήστης για τη χρήση των νέων συναλλαγών.

### **1.3.3.3 Εργασία A3.2 και Εργασία B3.2: εκτέλεση των απαιτούμενων δοκιμών ελέγχου καλής λειτουργίας των ηλεκτρονικών συναλλαγών που υλοποιηθήκαν**

Έχοντας ολοκληρώσει την υλοποίηση του κώδικα των web services και εκτελέσει το unit testing για τον ανεπτυγμένο κώδικα, το επόμενο βήμα είναι η εκτέλεση των απαιτούμενων δοκιμών ελέγχου.

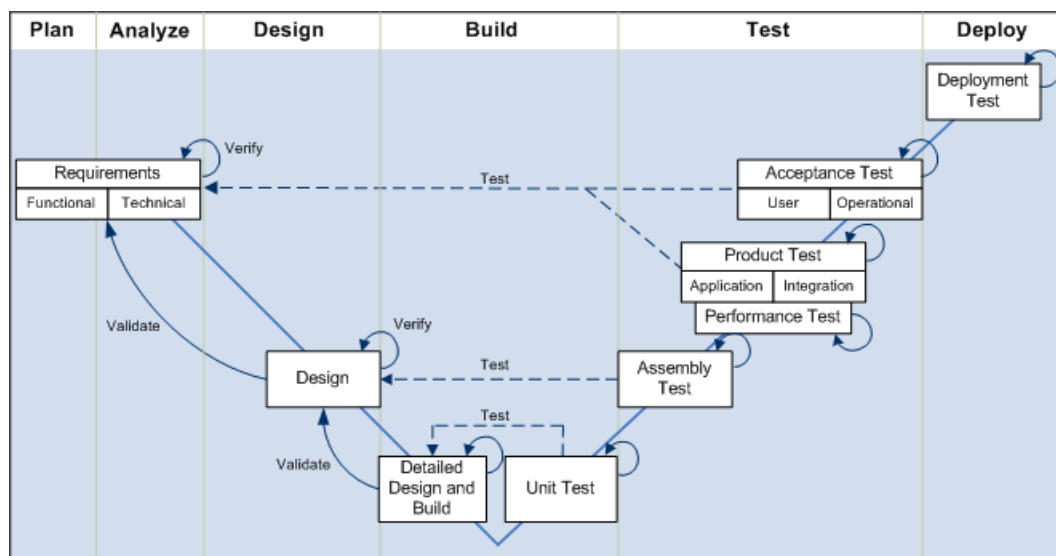
Στο στάδιο αυτό θα γίνει και η εκτέλεση του πλάνου ελέγχου αποδοχής της ασφάλειας (Security Acceptance Test – SAT) των υπηρεσιών που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου.

Η υλοποίηση των υπηρεσιών διαδικτύου (web services) θα πραγματοποιηθεί από τον Ανάδοχο ακολουθώντας δομημένη προσέγγιση σχεδιασμού και ανάπτυξης, η οποία βασίζεται στο «μοντέλο V» (απεικονίζεται στην παρακάτω εικόνα).

Σύμφωνα με το μοντέλο V, κάθε σημαντικό παραδοτέο/εκροή του κύκλου ζωής ανάπτυξης λογισμικού (SDLC) θα υπόκειται σε διαδικασίες επαλήθευσης και επικύρωσης. Ο στόχος είναι:

- (α) Η έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων και παραλείψεων,
- (β) Η διασφάλιση ότι οι προδιαγραφές είναι πλήρεις, ακριβείς και συμμορφώνονται με τα σχετικά πρότυπα και τις απαιτήσεις του έργου.

Η μεθοδολογία αυτή συνδυάζει την ανάπτυξη και τον έλεγχο σε παράλληλα στάδια, με στόχο τη συνεχή αξιολόγηση της ποιότητας και της συμμόρφωσης καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.



**Το μοντέλο V**

Μετά την επιτυχημένη ολοκλήρωση όλων των σεναρίων δοκιμών, όπως έχουν οριστεί στην Εργασία A3.1.α) και στην Εργασία B3.1.α) της φάσης ελέγχου UAT, ο Ανάδοχος θα συντάξει την «Αναφορά Αποτελεσμάτων Δοκιμών Ελέγχου», η οποία θα περιέχει κατ' ελάχιστον:

1.- Εγκατεστημένο λογισμικό (web services) σε ετοιμότητα για Έναρξη Πιλοτικής Λειτουργίας.

Το παραδοτέο απαρτίζεται από τα ακόλουθα:

- Παραληφθέν ποσοτικά & ποιοτικά ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, έτοιμο για Έναρξη Πιλοτικής Λειτουργίας, συνοδευόμενο από τεκμηρίωση της ανάπτυξης του λογισμικού.
- τεχνική και λειτουργική τεκμηρίωση, Εγχειρίδια χρηστών.
- Ενημέρωση του αποθετηρίου κώδικα - Περιβάλλοντος Διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού (Versioning Server) της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. ή/και του Φορέα για τον πηγαίο κώδικα.
- Πλάνο Πιλοτικής Λειτουργίας

2.- Αποτελέσματα Δοκιμών Ελέγχου και επικαιροποίηση σεναρίων

Το παραδοτέο αποτελείται από τα ακόλουθα:

- Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου αποδοχής.
- Τεύχος Επικαιροποιημένων Σεναρίων Ελέγχου.

3.- Επικαιροποιημένο «Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου», που περιλαμβάνει και την «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών».

### **1.3.3.4 Εργασία A3.3 και Εργασία B3.3: Πιλοτική λειτουργία των σχετικών υπηρεσιών Διαδικτύου καθώς και της λειτουργίας των συστημάτων συγκέντρωσης και επεξεργασίας των σχετικών πληροφοριών**

Μετά την επιτυχημένη ολοκλήρωση της φάσης ελέγχου UAT, ο Ανάδοχος θα θέσει την υλοποιημένη υπηρεσία διαδικτύου σε πιλοτική λειτουργία, μετά από συμφωνία με την ΓΓΠΣΨΔ και τον εμπλεκόμενο Φορέα και μετά την ένταξή της στο ΚΕΔ (αν χρειάζεται), ώστε να υπάρχει συντονισμένη έναρξη της Εργασίας, Σκοπός της Εργασίας είναι να εφαρμοστεί μεν δοκιμαστικά σε παραγωγικό περιβάλλον, σε μία περιορισμένη κλίμακα δε, ώστε να διαπιστωθεί η πληρότητά της, η δυνατότητα βελτίωσης και συμπλήρωσής της και να διορθωθούν πιθανά σφάλματα που θα προκύψουν κατά την παραγωγική της λειτουργία.

Στο στάδιο αυτό θα γίνει και η διεξαγωγή αξιολόγησης ευπαθειών (Vulnerability Assessment) από τον Ανάδοχο για τον εντοπισμό τρωτών σημείων στις υπηρεσίες διαδικτύου (web services) πριν αυτές περάσουν στην παραγωγή.

Κατά την εργασία αυτή, ο περιορισμένος και εγκεκριμένος αριθμός χρηστών που θα έχει πρόσβαση στην πιλοτική υπηρεσία διαδικτύου θα μπορεί να προβεί στον έλεγχο αυτής και να επαναλάβει τα σενάρια δοκιμών του UAT αυτή τη φορά σε παραγωγικό περιβάλλον για να επιβεβαιώσει ότι η υπηρεσία ικανοποιεί όλες τις επιχειρησιακές απαιτήσεις. Συγκεκριμένα κατά την εργασία αυτή, ο Ανάδοχος θα:

- Θέσει την υλοποιημένη υπηρεσία διαδικτύου στο παραγωγικό περιβάλλον.
- Ορίσει με τους εμπλεκόμενους φορείς ποια θα είναι τα κριτήρια εξόδου, τα οποία θα ικανοποιηθούν για την επιτυχή ολοκλήρωση της φάσης της πιλοτικής λειτουργίας (π.χ. τελικός αριθμός ανοιχτών σφαλμάτων ανά κατηγορία σοβαρότητας (severity level), χρονικά πλαίσια, κτλ.) και τη μετάβαση σε παραγωγική λειτουργία.
- Παρέχει υποστήριξη στους χρήστες κατά την εκτέλεση των σεναρίων δοκιμών σε πιλοτικό περιβάλλον και την καταγραφή πιθανών ευρημάτων/ σφαλμάτων που παρατήρησαν.
- Παρέχει υποστήριξη στους εμπλεκόμενους φορείς σε σχέση με την εύρυθμη λειτουργία των συστημάτων συγκέντρωσης και επεξεργασίας των σχετικών πληροφοριών που εμπλέκονται στην εφαρμογή του εκάστοτε web service. Επίσης εμπλουτίζει το logging της εφαρμογής με επιπλέον πληροφορία σε περίπτωση που αυτό κριθεί απαραίτητο από την υπεύθυνη αρχή για την παρακολούθηση της παραγωγικής λειτουργίας. Αξίζει βέβαια να τονιστεί ότι ο Ανάδοχος υλοποιεί το logging παρακολουθώντας end to end ένα transaction που καλεί το web service.
- Ομοίως με τη διαδικασία του UAT, θα αναπαράγει τα ευρήματα/ σφάλματα που εντοπίστηκαν στο περιβάλλον ανάπτυξης και θα προβεί στις απαραίτητες διορθώσεις ευρημάτων/ σφαλμάτων. Στη συνέχεια θα θέσει την νέα έκδοση του κώδικα στο περιβάλλον UAT για να επανελεγχθεί από τους χρήστες. Μόλις επιβεβαιωθεί η διόρθωση του σφάλματος στο UAT θα θέσει τη νέα έκδοση του web service σε πιλοτική λειτουργία για επανεξέταση.
- Καθ' όλη τη διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας ο Ανάδοχος θα συντάσσει αναφορές σφαλμάτων (Incident reports) που θα αποστέλλονται από τον Υπεύθυνο Έργου στους εμπλεκόμενους φορείς για την παρακολούθηση της προόδου εκτέλεσης των δοκιμών. Οι αναφορές θα περιέχουν τον αριθμό και το επίπεδο κρισιμότητας των ευρημάτων, τις δράσεις για την αντιμετώπισή τους, το μέσο χρόνο επίλυσης των σφαλμάτων, κτλ.
- Στο πλαίσιο Καλών Πρακτικών και των Πολιτικών Λειτουργίας του Κέντρου Διαλειτουργικότητας, οι Υπηρεσίες Διαδικτύου που θα υλοποιηθούν, θα ικανοποιούν τον παρακάτω συγκεκριμένο χρόνο απόκρισης (δείκτες απόκρισης) :

Ο μέγιστος χρόνος απόκρισης σε κλήση web service θα είναι  $\leq 1$  sec, ενώ καλείται με ρυθμό έως 50 κλήσεις/ sec.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των σεναρίων δοκιμών, όπως έχουν οριστεί στην Εργασία A3.1.a και στην Εργασία B3.1.a στο πιλοτικό περιβάλλον, ο Ανάδοχος θα συντάξει την «Αναφορά Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας, η οποία θα περιέχει κατ' ελάχιστον:

1.- Εγκατεστημένο λογισμικό (web services) σε λειτουργική ετοιμότητα.

Αναλυτικά:

- a. Παραληφθέν ποσοτικά & ποιοτικά ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, ελεγμένο σε λειτουργία, έτοιμο για Έναρξη Παραγωγικής Λειτουργίας, συνοδευόμενο από σχετική τεκμηρίωση.
- b. τεχνική και λειτουργική τεκμηρίωση, Εγχειρίδια χρηστών.
- c. Ενημέρωση του αποθετηρίου κώδικα - Περιβάλλοντος Διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού (Versioning Server) της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. ή/και του Φορέα για τον πηγαίο κώδικα.
- d. Πλάνο Παραγωγικής Λειτουργίας

2.- Αποτελέσματα Δοκιμών Ελέγχου και επικαιροποίηση σεναρίων

Αναλυτικά:

- a. Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου αποδοχής.
- b. Τεύχος Επικαιροποιημένων Σεναρίων Ελέγχου.

3.- Επικαιροποιημένο «Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου», που περιλαμβάνει και την «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών».

**1.3.3.5 Εργασία A3.4 και Εργασία B3.4: Ένταξη των υλοποιημένων συναλλαγών στο Μητρώο του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές**

Με την ολοκλήρωση της εργασίας 3.3, οι υλοποιημένες συναλλαγές, οι οποίες θα έχουν αναπτυχθεί βάσει των τεχνικών λεπτομερειών και προδιαγραφών υλοποίησης, καθώς και της πολιτικής ασφαλείας που έχουν παρασχεθεί από τη Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ., θα είναι έτοιμες προς ένταξή τους στο Μητρώο του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. Ο Ανάδοχος θα παρέχει τις επιπρόσθετες πληροφορίες που δύναται να ζητήσει η Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. σε οποιοδήποτε σημείο της διαδικασίας έγκρισης. Σε περίπτωση που η υλοποιημένη συναλλαγή παρεκκλίνει από τις συμφωνημένες προδιαγραφές που έχει παράσχει η Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. κατά τη φάση της ανάλυσης και του σχεδιασμού, ο Ανάδοχος θα προβεί στις κατάλληλες διορθώσεις και επανελέγχους της υλοποιημένης συναλλαγής.

Μετά την ένταξή τους στο Μητρώο του Κέντρου Διαλειτουργικότητας, οι υλοποιημένες συναλλαγές, μέσω του πρωτοκόλλου UDDI (Universal Description, Discovery & Integration), θα είναι προσβάσιμες από τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης για κλήση και χρήση τους. Θα πρέπει ο Ανάδοχος και το ΚΕΔ να συμφωνούν:

- στην έναρξη της ένταξης του web service στο ΚΕΔ,
- στο ποια είναι τα κριτήρια ώστε να θεωρείται ότι ένα web service έχει ενταχθεί στο ΚΕΔ,
- στα σενάρια ελέγχου,
- στην ανταπόκριση του Αναδόχου για την εκτέλεση των Σεναρίων Ελέγχου και
- στις πιθανές αλλαγές.

Για την επιτυχία της ένταξης, ο Ανάδοχος υποβάλλει «Επικαιροποιημένη «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών», ως μέρος του «Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου» προς την ΕΠΠ, που θα συνοδεύεται από σχετική βεβαίωση του ΚΕΔ (είτε με τη μορφή εγγράφου είτε με τη μορφή email).

### **1.3.3.6 Εργασία A3.5 και Εργασία B3.5: Θέση των υλοποιημένων συναλλαγών σε παραγωγική λειτουργία και την υποστήριξή τους για ένα χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών**

Η επιτυχής ολοκλήρωση των εργασιών A3.3, B3.3, A3.4, B3.4, A3.6 και B3.6 , θα επιτρέψει στον Ανάδοχο να θέσει τις υλοποιημένες συναλλαγές σε παραγωγική λειτουργία.

Η μετάβαση σε πλήρη παραγωγική λειτουργία προϋποθέτει:

- Την εγκατάσταση στο ΚΕΔ (αν απαιτείται).
- Την ύπαρξη τεκμηρίωσης.
- Την χρήση του Αποθετηρίου Κώδικα, που χρησιμοποιεί ο Κύριος του Έργου.
- Την εκπαίδευση των Χρηστών και την έναρξη λειτουργίας της Υποστήριξης του Φορέα προς τους πολίτες ή στους τελικούς χρήστες.
- Ενημέρωση του Μητρώου Διαλειτουργικότητας.

Η έναρξη της περιόδου Παραγωγικής Λειτουργίας προϋποθέτει την επιτυχή ολοκλήρωση της περιόδου της Πιλοτικής Λειτουργίας. Η διάρκεια της περιόδου αυτής προσδιορίζεται σε ένα (1) μήνα, κατ' ελάχιστον.

Κατά την περίοδο Παραγωγικής λειτουργίας απαιτείται η φυσική παρουσία στελεχών του Αναδόχου στον χώρο της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. και στους εμπλεκόμενους Φορείς. Τα στελέχη αυτά θα έχουν συμμετάσχει ενεργά σε όλες τις φάσεις υλοποίησης της 2<sup>ης</sup> Εκτελεστικής Σύμβασης και θα είναι ικανά όπως παρέχουν υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης.

Στη διάρκεια της Εργασίας αυτής θα παρέχεται πλήρης τεχνική υποστήριξη στα στελέχη της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. και θα λάβουν χώρα τυχόν μικρής κλίμακας βελτιώσεις, ώστε να καλυφθούν κενά στις λειτουργικές προδιαγραφές του συστήματος, τα οποία αναμένεται να προκύψουν από μεταβολές του λειτουργικού περιβάλλοντος από το πέρας των προηγούμενων Εργασιών, ή που θα προκύψουν στη διάρκεια της Εργασιών αυτής.

Ταυτόχρονα για ένα διάστημα 3 μηνών μετά τη θέση των συναλλαγών σε παραγωγική λειτουργία, ο Ανάδοχος θα παρέχει στον Φορέα Παροχής Πληροφορίας υποστήριξη επιδιόρθωσης & αποσφαλμάτωσης (για σφάλματα που αφορούν τον κώδικα υλοποίησης).

Μετά το πέρας των 3 μηνών ο Ανάδοχος θα συντάξει «Έκθεση αξιολόγησης Παραγωγικής Λειτουργίας» για την περίοδο που το σύστημα βρίσκεται σε παραγωγική διαδικασία, η οποία θα περιλαμβάνει τεκμηρίωση των ενεργειών υποστήριξης και των πρόσθετων προσαρμογών, βελτιώσεων και παραμετροποιήσεων που έχουν πραγματοποιηθεί στα web services που βρίσκονται σε παραγωγική λειτουργία.

Η έκθεση θα περιέχει:

- 1.- Τελικό σύστημα σε κανονική επιχειρησιακή, έτοιμο για Οριστική Παραλαβή της παρούσας Εκτελεστικής Σύμβασης από την ΕΠΠ

Αναλυτικά:



- a. Υπηρεσίες Διαδικτύου (web services), ελεγμένες σε λειτουργία από σύνολο προβλεπόμενων χρηστών, έτοιμο για έναρξη κανονικής επιχειρησιακής Λειτουργία.
- b. Τελική τεχνική και λειτουργική τεκμηρίωση και Εγχειρίδια χρηστών.
- c. Ενημέρωση του αποθετηρίου κώδικα - Περιβάλλοντος Διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού (Versioning Server) της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. ή/και του Φορέα για τον πηγαίο κώδικα.
- d. Πλάνο έναρξης κανονικής επιχειρησιακής Λειτουργίας (στην περίπτωση μη υλοποίησης του απαραίτητου Κανονιστικού Πλαισίου).

2.-Τελική «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών», ως μέρος του «Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου».

### **1.3.3.7 Εργασία A3.6 και Εργασία B3.6: Εκπαίδευση των χρηστών που εμπλέκονται στις εν λόγω συναλλαγές**

Όπως αναλύθηκε στις Φάσεις B1 και B2, η υλοποίηση των συναλλαγών G2G μέσω των υπηρεσιών διαδικτύου δεν επιφέρει μόνο τεχνικές αλλαγές στον τρόπο επικοινωνίας των συστημάτων των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης αλλά δύναται να επιφέρει οργανωτικές αλλαγές, αλλαγές στις διαδικασίες στις οποίες αφορούν οι εξεταζόμενες συναλλαγές, καθώς και αλλαγές στο ισχύον θεσμικό πλαίσιο, ώστε αυτό να περιγράφει ευκρινώς το νέο μοντέλο διαλειτουργικότητας για τις υπο υλοποίηση συναλλαγές.

Στο πλαίσιο αυτό, οι χρήστες που εμπλέκονται στις εν λόγω συναλλαγές θα γνωρίζουν πώς η υλοποίηση των συναλλαγών G2G θα επηρεάσει και τροποποιήσει τις καθημερινές τους λειτουργίες και ποιες δραστηριότητες και διαδικασίες που ακολουθούν θα εκτελούνται με διαφορετικό τρόπο. Οι ανάγκες αυτές των χρηστών θα καλυφθούν μέσω της παροχής της κατάλληλης εκπαίδευσης και υποστήριξης από πλευράς του

Στο σημείο αυτό τονίζεται ότι οι χρήστες που θα λάβουν την εκπαίδευση θα πληρούν τις παρακάτω βασικές προϋποθέσεις:

- Γνώση υφιστάμενων επιχειρησιακών διαδικασιών - Η εκπαίδευση των χρηστών προϋποθέτει ότι αυτοί γνωρίζουν ήδη πώς να εκτελέσουν τις υφιστάμενες επιχειρησιακές διαδικασίες στις οποίες αφορούν οι συναλλαγές, στο τρέχον περιβάλλον του φορέα.
- Βασικές δεξιότητες υπολογιστή - Οι χρήστες θα είναι καταρτισμένοι στην πλοήγηση στο περιβάλλον των Windows (Windows, MS Office και Internet Explorer), πριν από την παρακολούθηση της εκπαίδευσης.

Οι κύριες ενέργειες που θα αναλάβει ο Ανάδοχος κατά τις εργασίες A3.6 και B3.6 είναι οι ακόλουθες:

- Εκτέλεση του πλάνου εκπαίδευσης. Όπως προαναφέρθηκε, δεδομένου ότι ο αριθμός των χρηστών δύναται να είναι αυξημένος, πρόκειται να ακολουθηθεί η προσέγγιση «εκπαίδευσης του εκπαιδευτή» (train the trainer). Κατά τη διάρκεια της ενέργειας αυτής ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει τις παρακάτω δράσεις:
  - Διοργάνωση και εκτέλεση των προγραμματισμένων ημερίδων εκπαίδευσης προς τις απαιτούμενες ομάδες χρηστών.
  - Προσδιορισμός αδυναμιών στο υπάρχον εκπαιδευτικό υλικό και επικαιροποίηση και βελτίωση αυτού.
  - Συγκέντρωση και ενοποίηση των πιο συνηθισμένων ερωτήσεων που έχουν προκύψει κατά τη διάρκεια των ημερίδων εκπαίδευσης και σύνταξη εγγράφου συχνών ερωτήσεων (FAQ) με διευκρινήσεις προς τους υφιστάμενους και μελλοντικούς χρήστες.



Μετά το πέρας των προγραμματισμένων ημερίδων εκπαίδευσης, οι εκπαιδευμένοι χρήστες θα εκτελέσουν με την υποστήριξη πάντα του Αντισυμβαλλόμενου τον δεύτερο γύρο εκπαιδευτικών ημερίδων με τους λοιπούς χρήστες των εν λόγω συναλλαγών. Με αυτό τον τρόπο οι ίδιοι θα εκπαιδευτούν περαιτέρω και θα αφομοιώσουν καλύτερα το εκπαιδευτικό υλικό, ενώ ο Ανάδοχος θα λειτουργεί «ως προστατευτικό δίκτυο» για την εκτέλεση επιτυχημένων συνεδρίων εκπαίδευσης προς τους λοιπούς χρήστες του συστήματος.

Μετά το πέρας των εργασιών της Εργασίας, ο Ανάδοχος θα συντάξει «Έκθεση Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης», η οποία θα περιέχει κατ' ελάχιστον:

- a.- Τελικό Εκπαιδευτικό Υλικό, για τις διαφορετικές κατηγορίες χρηστών.
- b.- Τελικό Χρονοδιάγραμμα Τέλεσης της εκπαίδευσης.
- c.- Παρουσιολόγια των εκπαιδευομένων (σε ηλεκτρονική μορφή)
- d.- Αποτελέσματα της αξιολόγησης των εκπαιδευομένων (σε ηλεκτρονική μορφή)
- e.- Αποτελέσματα της αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (σε ηλεκτρονική μορφή)

#### **1.3.3.8 Εργασία A3.7 και Εργασία B3.7: Εκπαίδευση εξειδικευμένων στελεχών των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης σε τεχνικό κυρίως επίπεδο με στόχο την απόκτηση της δυνατότητας σχεδιασμού και τεχνικής υλοποίησης των απαραίτητων τροποποιήσεων που θα προκύπτουν από επιχειρησιακές αλλαγές στη λειτουργία και τις αρμοδιότητες των Φορέων**

Εκτός από τις υπηρεσίες εκπαίδευσης που θα παρασχεθούν στα πλαίσια της εργασίας 3.6, ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει και θα υλοποιήσει μια προσέγγιση για τη μεταφορά τεχνογνωσίας και την εκπαίδευση εξειδικευμένων στελεχών των εμπλεκόμενων φορέων με στόχο την απόκτηση από αυτούς της δυνατότητας σχεδιασμού και τεχνικής υλοποίησης των απαραίτητων τροποποιήσεων που θα προκύπτουν από επιχειρησιακές αλλαγές στη λειτουργία και τις αρμοδιότητες των Φορέων.

Η προσέγγιση αυτή θα απαιτήσει την ενεργό συμμετοχή μιας ομάδας εξειδικευμένων στελεχών από τον Φορέα Παροχής Πληροφορίας στις βασικές εργασίες της Φάσης A3 και της Φάσης B3, προκειμένου να αποκτήσουν "hands on" εμπειρία στην ανάλυση, τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη των αντίστοιχων web services. Συγκεκριμένα τα εξειδικευμένα στελέχη αναμένεται να συμμετέχουν στις εξής ενέργειες:

- Ανάλυση και καταγραφή των λειτουργικών και επιχειρησιακών απαιτήσεων για την υπηρεσία διαδικτύου (Analysis Phase) και σχεδιασμός και απεικόνιση των τεχνικών απαιτήσεων για το πληροφοριακό σύστημα (Design Phase): Συμμετοχή των εξειδικευμένων στελεχών σε συγκεκριμένες δραστηριότητες της ανάλυσης και του σχεδιασμού των συναλλαγών G2G, ώστε να εξοικειωθούν με την ανάλυση των απαιτήσεων και την προσέγγιση του σχεδιασμού των συναλλαγών από τον Ανάδοχο. Αυτές οι δραστηριότητες ανάλυσης και σχεδιασμού θα προσδιορίζονται και θα ανατίθενται στα στελέχη από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση της κάθε εκτελεστικής σύμβασης.
- Υλοποίηση των συναλλαγών μέσω των υπηρεσιών διαδικτύου (Web Services): Παρακολούθηση και συμμετοχή στην υλοποίηση τμημάτων του κώδικα των υπηρεσιών διαδικτύου, τα οποία θα υποδειχθούν από τον Ανάδοχο.
- Εκτέλεση System Integration Testing/ User Acceptance Testing: Συμμετοχή στις φάσεις ελέγχου των υλοποιημένων web services, διευκολύνοντας και επιταχύνοντας την εκτέλεσή τους.

- Θέση των υλοποιημένων συναλλαγών σε παραγωγική λειτουργία και την υποστήριξή τους για ένα χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών: Κατά την περίοδο αυτή, ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει την προσέγγιση «reverse shadowing» κατά την οποία τα εξειδικευμένα στελέχη του φορέα θα αρχίσουν να αναλαμβάνουν την τεχνική υλοποίηση επιλεγμένων τροποποιήσεων (τις οποίες θα υποδεικνύει ο Ανάδοχος), ενώ ο Ανάδοχος θα υποστηρίξει τα εξειδικευμένα στελέχη κατά την υλοποίηση αυτών των δραστηριοτήτων.

Επίσης μετά το πέρας της φάσης του σχεδιασμού (design phase) ο Ανάδοχος θα θέσει στη διάθεση των εξειδικευμένων στελεχών αναλυτικά έγγραφα που θα αφορούν:

- Τα communication protocols για κάθε operation των web services που έχουν αναπτυχθεί. Αυτά τα πρωτόκολλα εμπεριέχουν και όλους τους μετασχηματισμούς δεδομένων και οποιαδήποτε mappings (αντιστοιχίσεις πληροφορίας) έχουν προκύψει.
- Τα αναλυτικά UML sequence diagrams (διαγράμματα αλληλουχίας ενεργειών) σε μορφή swim lane ώστε να μπορεί να φαίνεται η σειρά των ενεργειών καθώς επίσης και να υποδεικνύεται αυτός που δρα κάθε φορά (actor)
- Τα διαγράμματα ροής σε τεχνικό επίπεδο ώστε να μπορεί ο αναγνώστης να καταλάβει την αλληλεπίδραση των εσωτερικών components της υλοποίησης
- Τα integration διαγράμματα στα οποία συνοψίζονται όλες οι διαλειτουργικότητες (εσωτερικές και εξωτερικές) της υλοποίησης καθώς επίσης επισημαίνονται και οι υπηρεσίες που έχουν επαναχρησιμοποιηθεί

Επίσης ο πηγαίος κώδικας θα εναποτεθεί στην ολότητά του στο SVN repository της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.. Βάσει όλης της παραπάνω διαδικασίας και των παραδοτέων που παρατίθενται αναλυτικά στην παράγραφο «Παραδοτέα», θα καταστεί εύκολο σε κάποιον τεχνικά καταρτισμένο μηχανικό, να κατανοήσει τον κώδικα και τον σχεδιασμό της λύσης ώστε αν χρειαστεί να μπορέσει να επέμβει και να επεκτείνει τη λύση.

Στο σημείο αυτό τονίζεται ότι τα στελέχη που θα λάβουν μέρος στην εκπαίδευση θα έχουν εις βάθος γνώση των τεχνικών παραμέτρων και τεχνολογιών που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη των απαιτούμενων υπηρεσιών διαδικτύου (web services) από τον Ανάδοχο και να γνωρίζουν τις υφιστάμενες επιχειρησιακές διαδικασίες στις οποίες αφορούν οι συναλλαγές, στο τρέχον περιβάλλον του φορέα.

Το συγκεκριμένο προφίλ των εξειδικευμένων στελεχών, οι προϋποθέσεις για τη συμμετοχή τους στην εκπαίδευση αυτή και η συνολική διαδικασία εκπαίδευσης που θα ακολουθήσουν θα αποτελεί ξεχωριστό κεφάλαιο στο έγγραφο της στρατηγικής για την παροχή εκπαίδευσης που θα αποτελέσει παραδοτέο της εργασίας 3.6.

Μετά το πέρας των εργασιών της Φάσης, ο Ανάδοχος θα συντάξει «Έκθεση Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης», η οποία θα περιέχει κατ' ελάχιστον:

- a.- Τελικό Εκπαιδευτικό Υλικό, για την συγκεκριμένη κατηγορία χρηστών.
- b.- Τελικό Χρονοδιάγραμμα Τέλεσης της εκπαίδευσης.
- c.- Παρουσιολόγια των εκπαιδευομένων (σε ηλεκτρονική μορφή)
- d.- Αποτελέσματα της αξιολόγησης των εκπαιδευομένων (σε ηλεκτρονική μορφή)
- e.- Αποτελέσματα της αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (σε ηλεκτρονική μορφή)

### 1.3.4 Υπηρεσίες Φάσης A4 και Φάσης B4 «Ασφάλεια διεπαφών»

#### 1.3.4.1 Εργασία A4.1 και Εργασία B.4.1: Μελέτη Ασφάλειας του φορέα που διαχειρίζεται την πληροφορία και αναπτύσσει την υπηρεσία διαδικτύου (Φορέας Παροχής Πληροφορίας)

Βασικό βήμα κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των web services αποτελεί ο σχεδιασμός και η υλοποίηση όλων των απαραίτητων τεχνικών μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται για την προστασία των προς επεξεργασία, διακίνηση και αποθήκευση πληροφοριών. Ως εκ τούτου, η μελέτη Ασφάλειας του φορέα που διαχειρίζεται την πληροφορία και αναπτύσσει την υπηρεσία Διαδικτύου (Φορέας Παροχής Πληροφορίας) θα οδηγήσει στην αποτίμηση της αξίας των αγαθών (assets) που εμπλέκονται στην επικοινωνία μέσω της υπηρεσίας Διαδικτύου, στον εντοπισμό αδυναμιών (vulnerabilities) της, στην αποτίμηση της επικινδυνότητας (risk assessment) της, και τέλος στον εντοπισμό των αντίστοιχων μέτρων ασφαλείας και προστασίας της ιδιωτικότητας που θα ληφθούν για την επαρκή προστασία της. Πιο αναλυτικά η Εργασία A4.1 και η Εργασία B4.1 περιλαμβάνει τις παρακάτω ενέργειες:

- **Καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης:** Κατά τη Φάση B1, η ομάδα έργου θα πραγματοποιήσει μια σειρά από συνεντεύξεις με το αρμόδιο προσωπικό του Φορέα Παροχής Πληροφορίας, ώστε να συγκεντρώσει τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με τα πληροφοριακά συστήματα των φορέων και τις συναλλαγές που θα επιλεχθούν προς υλοποίηση στο πλαίσιο της εκτελεστικής σύμβασης. Η διεξαγωγή των συνεντεύξεων θα γίνει με χρήση ερωτηματολογίων τα οποία θα προετοιμαστούν από την ομάδα έργου με στόχο τη διευκόλυνση της διαδικασίας. Για κάθε συναλλαγή που θα επιλεγεί να υλοποιηθεί, η ομάδα έργου του Αντισυμβαλλόμενου θα καταγράψει τα αγαθά (assets) που εμπλέκονται στην επικοινωνία μέσω της υπηρεσίας διαδικτύου, ώστε να αποτιμηθεί η αξία τους, να εντοπιστούν οι ευπάθειες (vulnerabilities) και να περιγραφούν οι επιπτώσεις και οι συνέπειες για το φορέα ανάπτυξης της υπηρεσίας διαδικτύου ενός ενδεχόμενου περιστατικού παραβίασης της ασφάλειας ή ενδεχόμενης απειλής (threat). Στη συνέχεια, θα αποτιμηθεί η επικινδυνότητα (risk assessment) της υπηρεσίας διαδικτύου και θα προταθούν τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας.
- **Αποτίμηση Επικινδυνότητας (Risk Assessment):** Η αποτίμηση επικινδυνότητας είναι η διαδικασία εντοπισμού ευπαθειών και απειλών σε πληροφοριακά αγαθά (information assets) και ο καθορισμός των μέτρων ασφαλείας (controls) που θα ληφθούν ώστε ο κίνδυνος να είναι σε αποδεκτό επίπεδο, όπου ο κίνδυνος ορίζεται ως η πιθανότητα μια απειλή να εκμεταλλευτεί μια ευπάθεια για να προκαλέσει ζημιά ή απώλεια σε ένα πληροφοριακό αγαθό. Η μεθοδολογία αποτίμησης κινδύνων της Accenture θέτει τα θεμέλια για τη διαδικασία διαχείρισης κινδύνων (risk management) και καθορίζει τα κριτήρια κινδύνου (risk criteria) καθώς επίσης και τις επιλογές αντιμετώπισής του (risk treatment). Αναλυτική αποτύπωση της μεθοδολογίας διαχείρισης κινδύνου του αντισυμβαλλόμενου, παρουσιάζεται στην παρ. 2.5.2.1 της Τεχνικής του Προσφοράς.

#### 1.3.4.2 Εργασία A4.2 και Εργασία B4.2: Δοκιμές Ασφάλειας (Security Tests)

Στη Φάση A3 και στη Φάση B3 και συγκεκριμένα κατά τις εργασίες της υλοποίησης, των δοκιμών και της μετάβασης σε παραγωγικό περιβάλλον, πραγματοποιούνται έλεγχοι ασφαλείας τόσο κατά την παράδοση του επιμέρους κώδικα όσο και κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής εκτέλεσης των διεπαφών, διασφαλίζοντας ότι το τελικό αποτέλεσμα θα πληροί όλα τα κριτήρια προστασίας από όλες τις γνωστές επιθέσεις. Πιο συγκεκριμένα οι έλεγχοι ασφαλείας που πραγματοποιούνται περιγράφονται στις ακόλουθες ενέργειες:

- **Στατικός Έλεγχος Ασφάλειας Εφαρμογών (Static Application Security Testing – SAST):** Στατική ανάλυση κώδικα μέσω αυτοματοποιημένης διαδικασίας και εργαλείων, στα

πλαίσια των πρώτων σταδίων του SDLC, για την ανεύρεση ευπαθειών ή κακών πρακτικών στον κώδικα που παράγεται. Η διαδικασία διεξάγεται όντας γνωστά τα επιμέρους frameworks, η αρχιτεκτονική και η υλοποίηση (white box security testing). Σχετική αναφορά κρισιμότητας των ευρημάτων όπως και πληροφορίες για την αντιμετώπισή τους θα παρέχονται προς επιδιόρθωση. Η ποσότητα των ευρημάτων εξαρτάται από το αν ακολουθήθηκαν οι βέλτιστες πρακτικές (best practices) στο σχεδιασμό και εν συνεχεία στην υλοποίηση. Στην στατική ανάλυση τα εργαλεία ελέγχουν ολόκληρο τον κώδικα και όχι απλά κάποια μέρη του. Έτσι, επιτυγχάνεται η παροχή γρήγορων και αυτοματοποιημένων αναλύσεων σχετικά με την τήρηση καλών πρακτικών, τις ευπαθείς κλήσεις (dangerous method calls), την ανεπάρκεια επικύρωσης δεδομένων (input validation), τη χαμηλή ποιότητα κώδικα (bad code), όπως και επικίνδυνες μεθοδολογίες προγραμματισμού (coding patterns/malicious code).

- **Αναθεώρηση Ασφαλούς Κώδικα (Secure Code Review):** Ανασκόπηση των ευρημάτων της στατικής ανάλυσης ώστε είτε να εγκριθεί ο κώδικας προς παράδοση, είτε να απορριφθεί και να επαναυλοποιηθεί διορθώνοντας τα ενδεχόμενα προβλήματα που έχουν εντοπιστεί. Η ανασκόπηση των ευρημάτων είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς λόγω του ότι η στατική ανάλυση είναι αυτοματοποιημένη διαδικασία, μπορεί κάποια από τα ευρήματα να μην είναι ορθά (false positives) ή να είναι ασήμαντα και να μη χρήζουν διόρθωσης.
- **Δυναμικός Έλεγχος Ασφάλειας Εφαρμογών (Dynamic Application Security Testing – DAST):** Δυναμική ανάλυση κώδικα μέσω αυτοματοποιημένης διαδικασίας και εργαλείων, στα πλαίσια των τελευταίων σταδίων του SDLC, για την ανεύρεση ευπαθειών κατά την διάρκεια της εκτέλεσης των διεπαφών σε περιβάλλον δοκιμών (test environment). Η διαδικασία γίνεται χωρίς να είναι γνωστός ο κώδικας και οι μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση και προσομοιάζει αυτοματοποιημένη επίθεση κάποιου εξωτερικού παράγοντα (black box security testing) βάσει λίστας γνωστών επιθέσεων και ευπαθειών σε παραμετροποιήσεις αλλά και την αυθεντικοποίηση. Επίσης, κατά τη διάρκεια της δυναμικής ανάλυσης, πραγματοποιείται «βομβαρδισμός» από κακόβουλα/κακής ποιότητας δεδομένα (fault injection techniques/fuzzing) με σκοπό να αναγνωριστούν ευπάθειες από κακό input validation στα web services. Με αυτόν τον τρόπο παρέχεται η δυνατότητα ελέγχου για σφάλματα χρόνου εκτέλεσης (runtime errors) που μπορεί να προκαλέσουν μέχρι και άρνηση εξυπηρέτησης (denial of service), κάτι που δεν προσφέρεται στη στατική ανάλυση.
- **Σχεδιασμός και εκτέλεση δοκιμαστικών σεναρίων ασφάλειας:** Για τη διασφάλιση των διαδικτυακών υπηρεσιών και των εφαρμογών, απαιτείται ο σχεδιασμός και η εκτέλεση δοκιμαστικών σεναρίων για την ασφάλεια των λειτουργιών τους. Ο σχεδιασμός των δοκιμαστικών σεναρίων θα γίνει παράλληλα με το σχεδιασμό των υπηρεσιών και των εφαρμογών (design), ενώ η εκτέλεση αυτών θα γίνει κατά την ολοκλήρωση της υλοποίησης τους (deployment). Σε ένα δοκιμαστικό σενάριο πραγματοποιούνται δοκιμές για την εκμετάλλευση μιας ευπάθειας (vulnerability) ενός συστήματος, με σκοπό την εύρεση και τη διόρθωσή της. Για τη σωστή και αποτελεσματική εκτέλεση ενός δοκιμαστικού σεναρίου, κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού του θα καθοριστεί ο σκοπός του, η υπηρεσία ή εφαρμογή η οποία θα δοκιμαστεί, ποια επίθεση ή ευπάθεια του συστήματος θα δοκιμαστεί, τα βήματα που θα ακολουθηθούν για την ολοκλήρωση της δοκιμής, καθώς και το αναμενόμενο αποτέλεσμα. Από τη στιγμή που οι δοκιμές θα εκτελεστούν σε διαδικτυακές υπηρεσίες και εφαρμογές, θα χρησιμοποιηθούν συγκεκριμένες επιθέσεις και μέθοδοι για την εκμετάλλευση των συχνότερων ευπαθειών σε τέτοια συστήματα. Συχνές επιθέσεις σε διαδικτυακά συστήματα συμπεριλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται σε:
  - SQL Injection
  - Cross-Site Scripting (XSS)

- Session Management
  - LDAP Injection
  - Authorization
- 
- **Δοκιμή Παρέισφρησης (Penetration Testing):** Δοκιμή παρέισφρησης με σκοπό την εκμετάλλευση όλων των ευπαθειών που ανακαλύφθηκαν στη δυναμική ανάλυση (vulnerability exploitation), αλλά και αναζήτηση άλλων με χρήση πολλαπλών εργαλείων ασφάλειας σε όλη την υποδομή του συστήματος, για μία συνολική και πιο ολοκληρωμένη αποτίμηση ευπαθειών. Με τη μέθοδο αυτή γίνεται προσομοίωση επίθεσης από κάποιον κακόβουλο εισβολέα προς το τέλος του SDLC, ένα βήμα πριν την εκτέλεση των web services σε παραγωγικό περιβάλλον. Στη δοκιμή παρέισφρησης πραγματοποιούνται επιθέσεις που στόχο έχουν να διαβάλουν την τριαδική οντότητα (CIA) της ασφάλειας των web services όπως:
    - Υποκλοπή δεδομένων και πληροφοριών εις βάρος των χρηστών του συστήματος.
    - Αλλοίωση των δεδομένων που χρησιμοποιούνται.
    - Άρνηση εξυπηρέτησης (Denial of Service).
    - Για να επιτευχθούν τα παραπάνω χρησιμοποιούνται συνδυαστικές μεθοδολογίες και τεχνικές, όπως μερικές από τις ακόλουθες:
      - SQL injection.
      - Code injection.
      - Cross Site Scripting – XSS.
      - Session Hijacking.
      - Cross Site Request Forgery – CSRF.
      - Bad configuration exploitation.
      - Broken Access and Authorization.
      - XML bombs.
      - WSDL access vulnerabilities.
      - SOAP Action Spoofing.
      - Replay attacks.
      - DoS attacks.
      - Brute force attacks.

Μετά τις δοκιμές συγκροτείται έκθεση με τα ευρήματα και τις επιδιορθώσεις που χρειάζονται. Κατόπιν, εφόσον γίνει η επιτυχής μετάβαση στο παραγωγικό περιβάλλον, προγραμματίζονται τακτικές δοκιμές παρέισφρησης και στο παραγωγικό περιβάλλον για ενδεχόμενες ευπάθειες που μπορεί να εμφανιστούν μελλοντικά.

#### **1.3.4.3 Εργασία A4.3 και Εργασία B4.3: Αναθεώρηση της ισχύουσας Μελέτης Ασφάλειας και Πολιτικής Ασφάλειας του πληροφοριακού συστήματος του φορέα που θα αξιοποιήσει την υπηρεσία Διαδικτύου (Φορέας Λήπτης της Πληροφορίας)**

Στο πλαίσιο της υλοποίησης των νέων web services, η ομάδα έργου θα αναθεωρήσει την ισχύουσα Μελέτη Ασφάλειας του εκάστοτε φορέα λήπτη της πληροφορίας, εφόσον υπάρχει, και θα επικαιροποιήσει τα υφιστάμενα τεχνικά, οργανωτικά και διαδικαστικά μέτρα ασφάλειας, λαμβάνοντας υπόψη τις αλλαγές που προκύπτουν στο πλαίσιο των υλοποιούμενων web services.

Επιπλέον, θα γίνει η επανεξέταση και ο επανασχεδιασμός των πολιτικών ασφάλειας του εκάστοτε φορέα λήπτη της πληροφορίας, εφόσον αυτές υπάρχουν. Οι αναθεωρημένες πολιτικές θα καλύπτουν οποιονδήποτε χρήστη ή οργανισμό αλληλεπιδρά (αποστολέας και



παραλήπτης) με οποιεσδήποτε πληροφορίες που παρέχονται από τις διαδικτυακές υπηρεσίες του οργανισμού.

Οι πολιτικές ασφάλειας που θα επανεξεταστούν και αναθεωρηθούν εφόσον υπάρχουν, συμπεριλαμβάνουν τις ακόλουθες:

- Πολιτική Ασφάλειας Πληροφοριών (Information Security Policy)
- Πολιτική Αποκατάστασης Καταστροφών (Disaster Recovery Policy)
- Πολιτική Απόκρισης σε Συμβάντα Ασφάλειας (Security Incident Response Policy)
- Πολιτική Ελέγχου Πρόσβασης (Access Control Policy)

Μετά από την αναθεώρηση και την εφαρμογή των προαναφερθέντων πολιτικών ασφάλειας του εκάστοτε φορέα λήπτη της πληροφορίας, θα πραγματοποιηθεί έλεγχος της εφαρμογής της νέας Πολιτικής Ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών, οργανωτικών και διαδικαστικών μέτρων ασφάλειας που προτάθηκαν στο πλαίσιο του έργου.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια της 2<sup>ης</sup> Εκτελεστικής Σύμβασης της υπ' αριθμ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας-Πλαίσιο είναι **Οκτώ (8) μήνες**.

Συνοπτικά, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής της σύμβασης ανά Θεματική Ενότητα παρουσιάζεται παρακάτω:

### Θεματική Ενότητα Α'

ΦΑΣΕΙΣ	ΜΗΝΕΣ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Φάση Α3 – Υλοποίηση Συναλλαγών και θέση τους σε Πιλοτική & Παραγωγική λειτουργία								
Φάση Α4 - Ασφάλεια διεπαφών								

### Θεματική Ενότητα Β'

ΦΑΣΕΙΣ	ΜΗΝΕΣ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Φάση Β1 - Μοντελοποίηση Συναλλαγών								
Φάση Β2 - Προσδιορισμός του απαραίτητου Θεσμικού και Κανονιστικού Πλαισίου								
Φάση Β3 – Υλοποίηση Συναλλαγών και θέση τους σε Πιλοτική & Παραγωγική λειτουργία								
Φάση Β4 - Ασφάλεια διεπαφών								

**\*\*Επισημαίνεται, ότι η συνολική διάρκεια της εκτελεστικής σύμβασης δύναται να προσαρμοστεί πριν την υπογραφή της σύμβασης κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην ξεπερνάει την επιλέξιμη καταληκτική ημερομηνία του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ) και σύμφωνα με τις οδηγίες της αρμόδιας Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης (ΕΥΣΤΑ).**

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Για την υλοποίηση του παραπάνω αντικειμένου, ο Ανάδοχος καλείται να παραδώσει τα Παραδοτέα που συνοψίζονται στους Παρακάτω Πίνακες για τις δύο Θεματικές Ενότητες:

#### Θεματική Ενότητα Α΄

Φάση Α3	Υλοποίηση Συναλλαγών και θέση τους σε Πιλοτική & Παραγωγική λειτουργία	Παραδοτέα	Μήνας / Ημέρες Παράδοσης	Παρατηρήσεις
Εργασία Α3.0	<p><b>Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ)</b></p> <p>Δραστηριότητα 1: Δημιουργία «Αναφοράς Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών» και «Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ).</p> <p>Δραστηριότητα 2: Επικαιροποίηση «Αναφοράς Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών» και «Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ).</p>	<b>ΠΑ3.0: Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ)</b>	<b>15 εργάσιμες ημέρες</b>	<p>C.1.- Οργανωτικό σχήμα / δομή διοίκησης Έργου.</p> <p>C.2.- Σχέδιο Επικοινωνίας.</p> <p>C.3.- «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών».</p> <p>C.4.- Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης, ανά Ομάδα Διαδικτυακών Υπηρεσιών, όπως έχουν περιληφθεί στην «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών».</p> <p>C.5.- Αναφορά Προβλημάτων - Διαχείριση Κινδύνων, ανά Ομάδα Διαδικτυακών Υπηρεσιών ή Συναλλαγών.</p> <p>Αναφορά Θεμάτων/ Προβλημάτων, που πιθανόν θα καθυστερήσουν την ομαλή πορεία του χρονοδιαγράμματος το επόμενο χρονικό διάστημα και προτάσεις για την επίλυσή τους.</p>

				<p>C.6.- Αναφορά Πρόβλεψης Εργασιών, ανά Ομάδα Διαδικτυακών Υπηρεσιών ή Συναλλαγών.</p> <p>Αναφορά προετοιμασίας και υλοποίησης εργασιών, που αφορούν τον Φορέα Λειτουργίας και τον Φορέα, σε σχέση με το επόμενο χρονικό διάστημα, απαραίτητων για την ομαλή πορεία του χρονοδιαγράμματος (π.χ. προετοιμασία περιβάλλοντος Πιλοτικής Λειτουργίας, Πλάνο Δοκιμών και Ελέγχων Αποδοχής, Ορισμός προσωπικού για την παρακολούθηση της Εκπαίδευσης, κλπ).</p>
<b>Εργασία A3.1</b>	<p><b>Υλοποίηση των συναλλαγών μέσω των υπηρεσιών διαδικτύου (web services)</b></p> <p>Περιλαμβάνει :α) ανάλυση και καταγραφή των λειτουργικών και επιχειρησιακών απαιτήσεων για την υπηρεσία διαδικτύου (Analysis Phase), β) τον σχεδιασμό και την απεικόνιση των τεχνικών απαιτήσεων για την υπηρεσία διαδικτύου (Design Phase) και γ) την ανάπτυξη και υλοποίηση του κώδικα των υπηρεσιών διαδικτύου (web services).</p>	<b>ΠΑ3.1: Πηγαίος κώδικας</b>	<b>M2-M6</b>	
<b>Εργασία A3.1.α)</b>	<b>Ορισμός των απαιτούμενων δοκιμών ελέγχου καλής λειτουργίας (Πλάνο Δοκιμών κ Ελέγχων Αποδοχής)</b>	<b>ΠΑ3.1.α: Πλάνο Δοκιμών κ Ελέγχων Αποδοχής</b>	<b>M2</b>	
<b>Εργασία A3.1.β)</b>	<b>Ορισμός Πλάνου κατάρτισης/ εκπαίδευσης</b>	<b>ΠΑ3.1.β: Πλάνο κατάρτισης/ εκπαίδευσης</b>	<b>M2</b>	
<b>Εργασία A3.2</b>	<p><b>Εκτέλεση των απαιτούμενων δοκιμών ελέγχου καλής λειτουργίας των ηλεκτρονικών συναλλαγών που υλοποιήθηκαν</b></p> <p>Αφορά στον ορισμό των διαφορετικών φάσεων δοκιμών ελέγχου που θα ακολουθηθούν για τον υλοποιημένες</p>	<b>ΠΑ3.2.1: Εγκατεστημένο λογισμικό (web services) σε ετοιμότητα για Έναρξη Πιλοτικής Λειτουργίας.</b>	<b>M3</b>	<p><b>Π.3.2.1</b> Περιέχει:</p> <p>α. Παραληφθέν ποσοτικά &amp; ποιοτικά ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, έτοιμο για Έναρξη Πιλοτικής Λειτουργίας, συνοδευόμενο από σχετική τεκμηρίωση.</p>

	υπηρεσίες διαδικτύου και στην εκτέλεση των αντίστοιχων δοκιμών ελέγχου καλής λειτουργίας.	<p><b>ΠΑ3.2.2: Αποτελέσματα Δοκιμών Ελέγχου και επικαιροποίηση σεναρίων</b></p> <p><b>ΠΑ3.2.3: Επικαιροποιημένο «Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου(ΠΑΠΕ)»</b></p>		<p>b. τεχνική και λειτουργική τεκμηρίωση, Εγχειρίδια χρηστών.</p> <p>c. Ενημέρωση του αποθετηρίου κώδικα - Περιβάλλοντος Διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού (Versioning Server) της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. ή/και του Φορέα για τον πηγαίο κώδικα.</p> <p>d. Πλάνο Πιλοτικής Λειτουργίας</p> <p><b>Π.3.2.2.- Περιέχει:</b></p> <p>a. Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου αποδοχής.</p> <p>b. Τεύχος Επικαιροποιημένων Σεναρίων Ελέγχου.</p>
<b>Εργασία A3.3</b>	<p><b>Πιλοτική λειτουργία των σχετικών υπηρεσιών Διαδικτύου καθώς και της λειτουργίας των συστημάτων συγκέντρωσης και επεξεργασίας των σχετικών πληροφοριών</b></p> <p>Αφορά στην θέση της υλοποιημένης υπηρεσίας διαδικτύου σε πιλοτική λειτουργία με σκοπό αυτή να εφαρμοστεί μεν δοκιμαστικά σε παραγωγικό περιβάλλον, αλλά μία περιορισμένη κλίμακα, ώστε να διαπιστωθεί η πληρότητά της, η δυνατότητα βελτίωσης και συμπλήρωσής της και να διορθωθούν πιθανά σφάλματα που θα προκύψουν κατά την παραγωγική της λειτουργία.</p>	<p><b>ΠΑ3.3.1: Εγκατεστημένο λογισμικό (web services) σε λειτουργική ετοιμότητα.</b></p> <p><b>ΠΑ3.3.2: Αποτελέσματα Δοκιμών Ελέγχου και επικαιροποίηση σεναρίων</b></p> <p><b>ΠΑ3.3.3: Επικαιροποιημένο «Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου(ΠΑΠΕ)»</b></p>	<b>M4</b>	<p><b>Π.3.3.1.- Περιέχει (επικαιροποίηση):</b></p> <p>a) Παραληφθέν ποσοτικά &amp; ποιοτικά ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, ελεγμένο σε λειτουργία, έτοιμο για Έναρξη Παραγωγικής Λειτουργίας, συνοδευόμενο από σχετική τεκμηρίωση.</p> <p>b. Τεχνική και λειτουργική τεκμηρίωση, Εγχειρίδια χρηστών.</p> <p>c. Ενημέρωση του αποθετηρίου κώδικα - Περιβάλλοντος Διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού (Versioning Server) της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. ή/και του Φορέα για τον πηγαίο κώδικα.</p> <p>d. Πλάνο Παραγωγικής Λειτουργίας</p> <p><b>Π.3.3.2.- Περιέχει (επικαιροποίηση):</b></p> <p>a. Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου αποδοχής.</p> <p>b. Τεύχος Επικαιροποιημένων Σεναρίων Ελέγχου.</p>

<b>Εργασία A3.4</b>	<b>Ένταξη υλοποιημένων συναλλαγών στο Μητρώο του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.</b>  Αφορά στην ένταξη των υλοποιημένων συναλλαγών στο Μητρώο του Κέντρου Διαλειτουργικότητας και στην παροχή επιπρόσθετων πληροφοριών που δύναται να ζητήσει η Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. σε οποιοδήποτε σημείο της διαδικασίας έγκρισης, όπως και στις απαραίτητες διορθώσεις και επανελέγχους της υλοποιημένης συναλλαγής εφόσον αυτό απαιτηθεί από τη Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.	<b>ΠΑ3.4: Επικαιροποιημένο «Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου(ΠΑΠΕ)»</b>		Για όσες Υπηρεσίες Διαδικτύου απαιτείται. Συνοδεύεται από σχετική βεβαίωση του ΚΕΔ (είτε με τη μορφή εγγράφου είτε με τη μορφή email).
<b>Εργασία A3.5</b>	<b>Θέση των υλοποιημένων συναλλαγών σε παραγωγική λειτουργία και την υποστήριξή τους για ένα χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών</b>  Αφορά στη μεταφορά των υλοποιημένων συναλλαγών στο παραγωγικό περιβάλλον και στην υποστήριξη που θα παρέχει ο Αντισυμβαλλόμενος στον Φορέα Παροχής Πληροφορίας για την επιδιόρθωση & αποσφαλμάτωση των υλοποιημένων υπηρεσιών διαδικτύου για διάστημα 3 μηνών.	<b>ΠΑ3.5.1: Έκθεση αποτελεσμάτων παραγωγικής λειτουργίας</b>  <b>ΠΑ3.5.2: Επικαιροποιημένο «Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου(ΠΑΠΕ)»</b>	<b>M5</b>	<b>Π.3.5.1.:</b> Περιέχει: a. Υπηρεσίες Διαδικτύου (web services), ελεγμένες σε λειτουργία από σύνολο προβλεπόμενων χρηστών, έτοιμο για έναρξη κανονικής επιχειρησιακής Λειτουργίας. b. Τελική τεχνική και λειτουργική τεκμηρίωση και Εγχειρίδια χρηστών. c. Ενημέρωση του αποθετηρίου κώδικα - Περιβάλλοντος Διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού (Versioning Server) της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. ή/και του Φορέα για τον πηγαίο κώδικα. <b>Π.3.5.2.-</b> με την «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας.
<b>Εργασία A3.6</b>	<b>Εκπαίδευση των χρηστών που εμπλέκονται στις εν λόγω συναλλαγές.</b>  Παροχή εκπαίδευσης σε έναν προεπιλεγμένο αριθμό χρηστών των νέων υπηρεσιών διαδικτύου, σύμφωνα με το Πλάνο κατάρτισης/ εκπαίδευσης.	<b>ΠΑ3.6.1: Τελικό Εκπαιδευτικό Υλικό, για τις διαφορετικές κατηγορίες χρηστών.</b>  <b>ΠΑ3.6.2: «Έκθεση Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης».</b>	<b>M6</b>          <b>M8</b>	<b>Π.3.6.2.:</b> Περιέχει: a.- <u>Τελικό Χρονοδιάγραμμα Τέλεσης της εκπαίδευσης.</u> b.- <u>Παρουσιολόγια των εκπαιδευομένων (σε ηλεκτρονική μορφή)</u> c.- <u>Αποτελέσματα της αξιολόγησης των εκπαιδευομένων (σε ηλεκτρονική μορφή).</u>

		<b>ΠΑ3.6.3:</b> <b>Επικαιροποιημένο</b> <b>«Πλάνο Διαχείρισης και</b> <b>Ποιότητας</b> <b>Έργου(ΠΑΠΕ)»</b>	<b>M8</b>	d.- Αποτελέσματα της αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (σε ηλεκτρονική μορφή). <b>Π.3.6.3.-</b> με την «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας.
<b>Εργασία A3.7</b>	<b>Εκπαίδευση εξειδικευμένων στελεχών των φορέων, σε τεχνικό κυρίως επίπεδο με στόχο την απόκτηση της δυνατότητας σχεδιασμού και τεχνικής υλοποίησης των απαραίτητων τροποποιήσεων στις Διαδικτυακές Υπηρεσίες.</b>  Εκτέλεση εκπαιδευτικών υπηρεσιών, με συγκεκριμένη προσέγγιση για την εκπαίδευση και μεταφορά τεχνογνωσίας εξειδικευμένων στελεχών των εμπλεκόμενων φορέων ακολουθώντας μία «hands on» μεθοδολογία κατά τις φάσεις ανάλυσης, σχεδιασμού, υλοποίησης και ελέγχου των web services και μία «reverse shadowing» μεθοδολογία κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας των web services.	<b>ΠΑ3.7.1: Τελικό Εκπαιδευτικό Υλικό, για εξειδικευμένα στελέχη Φορέων.</b> <b>ΠΑ3.7.2: «Έκθεση Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης».</b> <b>ΠΑ3.7.3: Επικαιροποιημένο «Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου(ΠΑΠΕ)»</b>	<b>M8</b>	<b>Π.3.7.2.:</b> Περιέχει: a.- Τελικό Χρονοδιάγραμμα Τέλεσης της εκπαίδευσης. b.- Παρουσιολόγια των εκπαιδευομένων (σε ηλεκτρονική μορφή) c.- Αναφορά για την «on the job training» εκπαίδευση. d.- Αποτελέσματα της αξιολόγησης των εκπαιδευομένων (σε ηλεκτρονική μορφή). e.- Αποτελέσματα της αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (σε ηλεκτρονική μορφή). <b>Π.3.7.3.-</b> με την «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας.
<b>Φάση A4</b>	<b>Ασφάλεια διεπαφών</b>	<b>Παραδοτέα</b>	<b>Μήνας /Ημέρες Παράδοσης</b>	<b>Παρατηρήσεις</b>
<b>Εργασία A4.1</b>	<b>Μελέτη Ασφάλειας του φορέα που διαχειρίζεται την πληροφορία και αναπτύσσει την υπηρεσία διαδικτύου (Φορέας Παροχής Πληροφορίας)</b>  Περιλαμβάνει την αποτίμηση της αξίας των αγαθών (assets) που εμπλέκονται στην επικοινωνία μέσω της υπηρεσίας Διαδικτύου, στον εντοπισμό αδυναμιών (vulnerabilities) της, στην αποτίμηση της επικινδυνότητας (risk assessment) της, και τέλος στον εντοπισμό των αντίστοιχων μέτρων ασφαλείας και προστασίας της	<b>ΠΑ4.1: Μελέτη Ασφάλειας</b>	<b>M8</b>	



	ιδιωτικότητας που θα ληφθούν για την επαρκή προστασία της από τον Φορέα Παροχής Πληροφορίας			
<b>Εργασία A4.2</b>	<b>Δοκιμές Ασφάλειας (Security Tests)</b> Περιλαμβάνει τη διεξαγωγή ενός συνόλου ελέγχων ασφάλειας (Static Application Security Testing (SAST), αναθεώρηση Ασφαλούς Κώδικα (Secure Code Review), δοκιμή Ασφάλειας Δυναμικών Εφαρμογών (Dynamic Application Security Testing – DAST), δοκιμή Παρέισφρησης (Penetration Testing)), τόσο κατά την παράδοση του κώδικα των web services, όσο και κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής εκτέλεσης των διεπαφών, διασφαλίζοντας ότι το τελικό αποτέλεσμα θα πληροί όλα τα κριτήρια προστασίας από όλες τις γνωστές επιθέσεις.	<b>ΠΑ4.2: Έκθεση αποτελεσμάτων δοκιμών ασφαλείας</b>	<b>M7</b>	
<b>Εργασία A4.3</b>	<b>Αναθεώρηση της ισχύουσας Μελέτης Ασφάλειας και Πολιτικής Ασφάλειας του πληροφοριακού συστήματος του φορέα που θα αξιοποιήσει την υπηρεσία Διαδικτύου (Φορέας Λήπτης της Πληροφορίας)</b> Περιλαμβάνει την επικαιροποίηση των υφιστάμενων τεχνικών, οργανωτικών και διαδικαστικών μέτρων ασφάλειας, λαμβάνοντας υπόψη τις αλλαγές που προκύπτουν στο πλαίσιο των υλοποιούμενων web services. Επιπλέον, περιλαμβάνει την επανεξέταση και τον επανασχεδιασμό των πολιτικών ασφάλειας του εκάστοτε φορέα λήπτη της πληροφορίας.	<b>ΠΑ4.3: Αναθεωρημένη Μελέτη Ασφάλειας</b>	<b>M8</b>	

## Θεματική Ενότητα Β'

Φάση B1	Μοντελοποίηση Συναλλαγών	Παραδοτέα	Μήνας / Ημέρες Παράδοσης	Παρατηρήσεις
<b>Εργασία B1.1</b>	<b>Τελικός προσδιορισμός των συναλλαγών που θα υλοποιηθούν με ανάπτυξη υπηρεσιών διαδικτύου (web services)</b> Πραγματοποιείται η επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης και οριστικοποιείται η επιλογή των υλοποιούμενων συναλλαγών	<b>ΠΒ1.1: Τελικός προσδιορισμός των συναλλαγών που θα υλοποιηθούν με ανάπτυξη υπηρεσιών διαδικτύου (web services)</b>	<b>M4</b>	
<b>Εργασία B1.2</b>	<b>Μοντελοποίηση / απλούστευση διαδικασιών</b> Υλοποιείται η μοντελοποίηση / απλούστευση των διαδικασιών που αφορούν στις επιλεγμένες συναλλαγές, κατ' ελάχιστον όσον αφορά την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των συναλλασσόμενων φορέων	<b>ΠΒ1.2: Μοντελοποίηση / απλούστευση διαδικασιών</b>	<b>M4</b>	
Φάση B2	Προσδιορισμός Θεσμικού και Κανονιστικού Πλαισίου	Παραδοτέα	Μήνας / Ημέρες Παράδοσης	Παρατηρήσεις
<b>Εργασία B2.1</b>	<b>Προσδιορισμός των εμπλεκόμενων φορέων και της διαδικασίας εφαρμογής του νέου μοντέλου</b> Περιλαμβάνει τη μελέτη του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου και των απλουστευμένων και μοντελοποιημένων διαδικασιών της προηγούμενης Εργασίας, βάσει των οποίων προσδιορίζονται: <ul style="list-style-type: none"> <li>Οι φορείς και οι οργανωτικές δομές στο εσωτερικό κάθε φορέα που θα εφαρμόσουν το νέο μοντέλο λειτουργίας</li> <li>Η διαδικασία που θα ακολουθούν οι φορείς για την εφαρμογή του νέου μοντέλου</li> </ul>	<b>ΠΒ2.1: Προσδιορισμός των εμπλεκόμενων φορέων και της διαδικασίας εφαρμογής του νέου μοντέλου</b>	<b>M4</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι προϋποθέσεις και προδιαγραφές που θα διέπουν τη λειτουργία των φορέων για την εφαρμογή του νέου μοντέλου</li> <li>Τα σημεία του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου που θα πρέπει να τροποποιηθούν και να προσαρμοστούν σύμφωνα με το νέο μοντέλο</li> </ul> <p>Η ανάγκη για θέσπιση νέου θεσμικού πλαισίου που θα περιγράφει το νέο μοντέλο.</p>			
<b>Εργασία B2.2</b>	<p><b>Κατάρτιση θεσμικών και κανονιστικών κειμένων που απαιτούνται για εφαρμογή της διαλειτουργικότητας</b></p> <p>Αφορά στην τροποποίηση υφιστάμενου ή/και την κατάρτιση νέων θεσμικών κειμένων και κανονιστικών πράξεων που απαιτούνται για τη θεσμοθέτηση και θέση σε εφαρμογή του νέου μοντέλου, καθώς και για τη διασφάλιση της συνέχειας και της διαρκούς επικαιροποίησης των νέων διαδικασιών.</p>	<b>ΠΒ2.2: Κατάρτιση θεσμικών και κανονιστικών κειμένων που απαιτούνται για εφαρμογή της διαλειτουργικότητας</b>	<b>M4</b>	
<b>Φάση B3</b>	<b>Υλοποίηση Συναλλαγών και θέση τους σε Πιλοτική &amp; Παραγωγική λειτουργία</b>	<b>Παραδοτέα</b>	<b>Μήνας /Ημέρες Παράδοσης</b>	<b>Παρατηρήσεις</b>
<b>Εργασία B3.0</b>	<p><b>Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ)</b></p> <p>Δραστηριότητα 1: Δημιουργία «Αναφοράς Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών» και «Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ).</p> <p>Δραστηριότητα 2: Επικαιροποίηση «Αναφοράς Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών» και «Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ).</p>	<b>ΠΒ3.0: Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ)</b>	M2 + 15 εργάσιμες ημέρες	<p>C.1.- Οργανωτικό σχήμα / δομή διοίκησης Έργου.</p> <p>C.2.- Σχέδιο Επικοινωνίας.</p> <p>C.3.- «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών».</p> <p>C.4.- Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης, ανά Ομάδα Διαδικτυακών Υπηρεσιών, όπως έχουν περιληφθεί στην «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας και Υλοποίησης Εργασιών».</p>

				<p>C.5.- Αναφορά Προβλημάτων - Διαχείριση Κινδύνων, ανά Ομάδα Διαδικτυακών Υπηρεσιών ή Συναλλαγών.</p> <p>Αναφορά Θεμάτων/ Προβλημάτων, που πιθανόν θα καθυστερήσουν την ομαλή πορεία του χρονοδιαγράμματος το επόμενο χρονικό διάστημα και προτάσεις για την επίλυσή τους.</p> <p>C.6.- Αναφορά Πρόβλεψης Εργασιών, ανά Ομάδα Διαδικτυακών Υπηρεσιών ή Συναλλαγών.</p> <p>Αναφορά προετοιμασίας και υλοποίησης εργασιών, που αφορούν τον Φορέα Λειτουργίας και τον Φορέα, σε σχέση με το επόμενο χρονικό διάστημα, απαραίτητων για την ομαλή πορεία του χρονοδιαγράμματος (π.χ. προετοιμασία περιβάλλοντος Πιλοτικής Λειτουργίας, Πλάνο Δοκιμών και Ελέγχων Αποδοχής, Ορισμός προσωπικού για την παρακολούθηση της Εκπαίδευσης, κλπ).</p>
<b>Εργασία B3.1</b>	<p><b>Υλοποίηση των συναλλαγών μέσω των υπηρεσιών διαδικτύου (web services)</b></p> <p>Περιλαμβάνει :α) ανάλυση και καταγραφή των λειτουργικών και επιχειρησιακών απαιτήσεων για την υπηρεσία διαδικτύου (Analysis Phase), β) τον σχεδιασμό και την απεικόνιση των τεχνικών απαιτήσεων για την υπηρεσία διαδικτύου (Design Phase) και γ) την ανάπτυξη και υλοποίηση του κώδικα των υπηρεσιών διαδικτύου (web services).</p>	<b>ΠΒ3.1: Πηγαίος κώδικας</b>	M2-M6	
<b>Εργασία B3.1.α)</b>	<b>Ορισμός των απαιτούμενων δοκιμών ελέγχου καλής λειτουργίας (Πλάνο Δοκιμών κ Ελέγχων Αποδοχής)</b>	<b>ΠΒ3.1.α: Πλάνο Δοκιμών κ Ελέγχων Αποδοχής</b>	M2	

<b>Εργασία B3.1.β)</b>	<b>Ορισμός Πλάνου κατάρτισης/ εκπαίδευσης</b>	<b>ΠΒ3.1.β: Πλάνο κατάρτισης/ εκπαίδευσης</b>	M2	
<b>Εργασία B3.2</b>	<b>Εκτέλεση των απαιτούμενων δοκιμών ελέγχου καλής λειτουργίας των ηλεκτρονικών συναλλαγών που υλοποιήθηκαν</b>  Αφορά στον ορισμό των διαφορετικών φάσεων δοκιμών ελέγχου που θα ακολουθηθούν για τον υλοποιημένες υπηρεσίες διαδικτύου και στην εκτέλεση των αντίστοιχων δοκιμών ελέγχου καλής λειτουργίας.	<b>ΠΒ3.2.1: Εγκατεστημένο λογισμικό (web services) σε ετοιμότητα για Έναρξη Πιλοτικής Λειτουργίας.</b>  <b>ΠΒ3.2.2: Αποτελέσματα Δοκιμών Ελέγχου και επικαιροποίηση σεναρίων</b>  <b>ΠΒ3.2.3: Επικαιροποιημένο «Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου(ΠΑΠΕ)»</b>	M3	<b>Π.3.2.1</b> Περιέχει: α. Παραληφθέν ποσοτικά & ποιοτικά ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, έτοιμο για Έναρξη Πιλοτικής Λειτουργίας, συνοδευόμενο από σχετική τεκμηρίωση. β. τεχνική και λειτουργική τεκμηρίωση, Εγχειρίδια χρηστών. γ. Ενημέρωση του αποθετηρίου κώδικα - Περιβάλλοντος Διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού (Versioning Server) της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. ή/και του Φορέα για τον πηγαίο κώδικα. δ. Πλάνο Πιλοτικής Λειτουργίας  <b>Π.3.2.2.-</b> Περιέχει: α. Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου αποδοχής. β. Τεύχος Επικαιροποιημένων Σεναρίων Ελέγχου.
<b>Εργασία B3.3</b>	<b>Πιλοτική λειτουργία των σχετικών υπηρεσιών Διαδικτύου καθώς και της λειτουργίας των συστημάτων συγκέντρωσης και επεξεργασίας των σχετικών πληροφοριών</b>  Αφορά στην θέση της υλοποιημένης υπηρεσίας διαδικτύου σε πιλοτική λειτουργία με σκοπό αυτή να εφαρμοστεί μεν δοκιμαστικά σε παραγωγικό περιβάλλον, αλλά μία περιορισμένη κλίμακα, ώστε να διαπιστωθεί η πληρότητά της, η δυνατότητα βελτίωσης και συμπλήρωσής της και να	<b>ΠΒ3.3.1: Εγκατεστημένο λογισμικό (web services) σε λειτουργική ετοιμότητα.</b>  <b>ΠΒ3.3.2: Αποτελέσματα Δοκιμών Ελέγχου και επικαιροποίηση σεναρίων</b>	M4	<b>Π.3.3.1.-</b> Περιέχει (επικαιροποίηση): α) Παραληφθέν ποσοτικά & ποιοτικά ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, ελεγμένο σε λειτουργία, έτοιμο για Έναρξη Παραγωγικής Λειτουργίας, συνοδευόμενο από σχετική τεκμηρίωση. β. Τεχνική και λειτουργική τεκμηρίωση, Εγχειρίδια χρηστών. γ. Ενημέρωση του αποθετηρίου κώδικα - Περιβάλλοντος Διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού (Versioning Server) της

	διορθωθούν πιθανά σφάλματα που θα προκύψουν κατά την παραγωγική της λειτουργία.	<b>ΠΒ3.3.3:</b> <b>Επικαιροποιημένο «Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου(ΠΑΠΕ)»</b>		Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. ή/και του Φορέα για τον πηγαίο κώδικα. d. Πλάνο Παραγωγικής Λειτουργίας <b>Π.3.3.2.-</b> Περιέχει (επικαιροποίηση): a. Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου αποδοχής. b. Τεύχος Επικαιροποιημένων Σεναρίων Ελέγχου.
<b>Εργασία B3.4</b>	<b>Ένταξη υλοποιημένων συναλλαγών στο Μητρώο του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.</b>  Αφορά στην ένταξη των υλοποιημένων συναλλαγών στο Μητρώο του Κέντρου Διαλειτουργικότητας και στην παροχή επιπρόσθετων πληροφοριών που δύναται να ζητήσει η Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. σε οποιοδήποτε σημείο της διαδικασίας έγκρισης, όπως και στις απαραίτητες διορθώσεις και επανελέγχους της υλοποιημένης συναλλαγής εφόσον αυτό απαιτηθεί από τη Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ.	<b>ΠΒ3.4: Επικαιροποιημένο «Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου(ΠΑΠΕ)»</b>		Για όσες Υπηρεσίες Διαδικτύου απαιτείται.  Συνοδεύεται από σχετική βεβαίωση του ΚΕΔ (είτε με τη μορφή εγγράφου είτε με τη μορφή email).
<b>Εργασία B3.5</b>	<b>Θέση των υλοποιημένων συναλλαγών σε παραγωγική λειτουργία και την υποστήριξή τους για ένα χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών</b>  Αφορά στη μεταφορά των υλοποιημένων συναλλαγών στο παραγωγικό περιβάλλον και στην υποστήριξη που θα παρέχει ο Αντισυμβαλλόμενος στον Φορέα Παροχής Πληροφορίας για την επιδιόρθωση & αποσφαλμάτωση των υλοποιημένων υπηρεσιών διαδικτύου για διάστημα 3 μηνών.	<b>ΠΒ3.5.1: Έκθεση αποτελεσμάτων παραγωγικής λειτουργίας</b>  <b>ΠΒ3.5.2:</b> <b>Επικαιροποιημένο «Πλάνο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου(ΠΑΠΕ)»</b>	<b>M5</b>	<b>Π.3.5.1.:</b> Περιέχει: a. Υπηρεσίες Διαδικτύου (web services), ελεγμένες σε λειτουργία από σύνολο προβλεπόμενων χρηστών, έτοιμο για έναρξη κανονικής επιχειρησιακής λειτουργίας. b. Τελική τεχνική και λειτουργική τεκμηρίωση και Εγχειρίδια χρηστών. c. Ενημέρωση του αποθετηρίου κώδικα - Περιβάλλοντος Διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού (Versioning Server) της Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. ή/και του Φορέα για τον πηγαίο κώδικα. <b>Π.3.5.2.-</b> με την «Αναφορά Προβλεπόμενης Ωριμότητας.





<b>Εργασία B4.1</b>	<b>Μελέτη Ασφάλειας του φορέα που διαχειρίζεται την πληροφορία και αναπτύσσει την υπηρεσία διαδικτύου (Φορέας Παροχής Πληροφορίας)</b>  Περιλαμβάνει την αποτίμηση της αξίας των αγαθών (assets) που εμπλέκονται στην επικοινωνία μέσω της υπηρεσίας Διαδικτύου, στον εντοπισμό αδυναμιών (vulnerabilities) της, στην αποτίμηση της επικινδυνότητας (risk assessment) της, και τέλος στον εντοπισμό των αντίστοιχων μέτρων ασφαλείας και προστασίας της ιδιωτικότητας που θα ληφθούν για την επαρκή προστασία της από τον Φορέα Παροχής Πληροφορίας	<b>ΠΒ4.1: Μελέτη Ασφάλειας</b>	<b>M8</b>	
<b>Εργασία B4.2</b>	<b>Δοκιμές Ασφάλειας (Security Tests)</b>  Περιλαμβάνει τη διεξαγωγή ενός συνόλου ελέγχων ασφαλείας (Static Application Security Testing (SAST), αναθεώρηση Ασφαλούς Κώδικα (Secure Code Review), δοκιμή Ασφάλειας Δυναμικών Εφαρμογών (Dynamic Application Security Testing – DAST), δοκιμή Παρέισφρησης (Penetration Testing)), τόσο κατά την παράδοση του κώδικα των web services, όσο και κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής εκτέλεσης των διεπαφών, διασφαλίζοντας ότι το τελικό αποτέλεσμα θα πληροί όλα τα κριτήρια προστασίας από όλες τις γνωστές επιθέσεις.	<b>ΠΒ4.2: Έκθεση αποτελεσμάτων δοκιμών ασφαλείας</b>	<b>M7</b>	
<b>Εργασία B4.3</b>	<b>Αναθεώρηση της ισχύουσας Μελέτης Ασφάλειας και Πολιτικής Ασφάλειας του πληροφοριακού συστήματος του φορέα που θα αξιοποιήσει την υπηρεσία Διαδικτύου (Φορέας Λήπτης της Πληροφορίας)</b>  Περιλαμβάνει την επικαιροποίηση των υφιστάμενων τεχνικών, οργανωτικών και διαδικαστικών μέτρων ασφαλείας, λαμβάνοντας υπόψη τις αλλαγές που προκύπτουν στο πλαίσιο των υλοποιούμενων web services.	<b>ΠΒ4.3: Αναθεωρημένη Μελέτη Ασφάλειας</b>	<b>M8</b>	

Επιπλέον, περιλαμβάνει την επανεξέταση και τον επανασχεδιασμό των πολιτικών ασφάλειας του εκάστοτε φορέα λήπτη της πληροφορίας.			
---	--	--	--

\* Κατά τη διάρκεια υλοποίησης της θεματικής ενότητας Β και στο πλαίσιο εκτέλεσης των φάσεων Β3 & Β4 δύναται να εμπλουτίζονται και επικαιροποιούνται τα παραδοτέα των φάσεων Β1 & Β2 (προσθήκη επιπλέον υπηρεσιών -συναλλαγών) εφόσον οι υπηρεσίες και συναλλαγές που έχουν περιληφθεί στα παραδοτέα της φάσης Β1 δεν καλύπτουν το σύνολο του προϋπολογισμού του έργου και είναι εφικτή η ολοκλήρωση τους εντός του χρονοδιαγράμματος του έργου.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 - ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ

Για την υλοποίηση της εκτελεστικής σύμβασης θα συγκροτηθεί από τον Ανάδοχο κατάλληλη Ομάδα Έργου όπως περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 της υπ' αριθ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας Πλαίσιο.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται η σύνθεση της ομάδας έργου ανά κατηγορία προφίλ – ρόλου. Ο παρακάτω πίνακας ομάδας έργου συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο, βάσει του Παραρτήματος 5 της υπ' αριθ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας Πλαίσιο.

ΡΟΛΟΣ
Υπεύθυνος Έργου (PM)
Έμπειρος Σύμβουλος Απλούστευσης Διαδικασιών (BPR senior expert)
Σύμβουλος Απλούστευσης Διαδικασιών (BPR expert)
Υπεύθυνος Ανάπτυξης Λογισμικού
Έμπειρος Προγραμματιστής (Programming Senior Expert)
Προγραμματιστής (Programming Expert)
Έμπειρος νομικός σύμβουλος (legal senior expert)

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμπληρώσει τον παρακάτω πίνακα ομάδας έργου με βάση το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 της υπ' αριθ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας-Πλαίσιο όπου αναγράφεται αναλυτική η σύνθεση της ομάδας ανά κατηγορία προφίλ-ρόλου και το ποσοστό απασχόλησης κάθε μέλους.

Σημείωση: Ο αντισυμβαλλόμενος για τη συμπλήρωση του παραπάνω πίνακα μπορεί να ορίζει στελέχη για την κάλυψη των απαιτήσεων της εκάστοτε εκτελεστικής τα οποία μπορεί να είναι μέλη εξ' όσων συμπεριέλαβε στην προσφορά του για τη Συμφωνία Πλαίσιο ή άλλων αλλά με τα ελάχιστα προσόντα που ζητούνται στην παράγραφο 2.2.6 της διακήρυξης της συμφωνίας πλαίσιο υποβάλλοντας αντίστοιχα το προβλεπόμενα δικαιολογητικά.

### Πίνακας Ομάδες Έργου Εκτελεστικής Σύμβασης

A/A	Ονοματεπώνυμο	Κατηγορία Προφίλ-Ρόλος	Φάση Υλοποίησης	Ποσοστό (%) Απασχόλησης Στελέχους στην Εκτελεστική Σύμβαση

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το συνολικό κόστος της παρούσας πρόσκληση ανάθεσης δε θα υπερβαίνει το **ένα εκατομμύριο εξακόσιες ογδόντα επτά χιλιάδες πεντακόσια ευρώ (1.687.500,00 €)** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 2.092.500,00 €, ΦΠΑ 405.000,00 €).

Το κόστος της παρούσας πρόσκλησης ανάθεσης παρατίθεται στους πίνακες που ακολουθούν:

### 1. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΝΑ ΡΟΛΟ

ΡΟΛΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΜ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	Α/Μ	ΤΕΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
Υπεύθυνος Έργου (PM)	5.500,00 €	12	66.000,00 €
Υπεύθυνος Ανάπτυξης Λογισμικού	5.500,00 €	50	275.000,00 €
Προγραμματιστής (Programming Senior Experts)	5.000,00 €	91	455.000,00 €
Προγραμματιστής (Programming Experts)	5.000,00 €	131,5	657.500,00 €
Έμπειρος νομικός σύμβουλος (legal senior expert)	5.000,00 €	12	60.000,00 €
Έμπειρος Σύμβουλος απλούστευσης διαδικασιών (BPR senior expert)	4.500,00 €	24	108.000,00 €
Σύμβουλος απλούστευσης διαδικασιών (BPR expert)	4.000,00 €	16,5	66.000,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>337</b>	<b>1.687.500,00 €</b>

## 2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΝΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

### 2.1 ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ Α

	ΦΑΣΗ Α1	ΦΑΣΗ Α2	ΦΑΣΗ Α3	ΦΑΣΗ Α4	ΣΥΝΟΛΑ
Ποσοστιαία κατανομή ανά Φάση στην Ενότητα Α	0%	0%	85%	15%	100%
Α/Μ	0,00	0,00	286,45	50,55	337,00
Ποσό	0,00 €	0,00 €	1.434.375,00 €	253.125,00 €	1.687.500,00 €

### 2.2 ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ Β

	ΦΑΣΗ Β1	ΦΑΣΗ Β2	ΦΑΣΗ Β3	ΦΑΣΗ Β4	ΣΥΝΟΛΑ
Ποσοστιαία κατανομή ανά Φάση στην Ενότητα Β	7%	3%	77%	13%	100%
Α/Μ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ποσό	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 - ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Για την καταβολή της αμοιβής της 2<sup>ης</sup> εκτελεστικής σύμβασης ο Ανάδοχος καλείται να επιλέξει έναν από τους παρακάτω τρόπους πληρωμής βάσει της της υπ' αρ. 2091.3/30-12-2022 Συμφωνίας Πλαίσιο.

**1ος τρόπος:** Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών.

**2ος τρόπος:** Τμηματικές πληρωμές χωρίς προκαταβολή. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων/παραλαβών, ήτοι πραγματοποιούνται εξοφλητικές πληρωμές συγκεκριμένων παραδοτέων/φάσεων μετά την παραλαβή αυτών (προϋποθέτει απόφαση παραλαβής της Αναθέτουσας Αρχής κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας επιτροπής). Οι τμηματικές αυτές πληρωμές δεν μπορούν να γίνονται συχνότερα από 1 ανά τρίμηνο και όχι αργότερα από 1 ανά εξάμηνο.

Ειδικότερα :

Τμηματική απολογιστική καταβολή κάθε 4 μήνες την οποία θα εισηγείται στο τέλος κάθε τετραμήνου η Επιτροπή Παραλαβής Έργου με Πρακτικό της. Θα μπορούν να γίνουν συνολικά 2 τέτοιες απολογιστικές πληρωμές στη διάρκεια υλοποίησης της Εκτελεστικής Σύμβασης. Η κάθε απολογιστική καταβολή θα περιλαμβάνει τη συμβατική αξία εκάστης Φάσης ανά Θεματική Ενότητα (σύμφωνα με τον Πίνακα 2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΝΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ του Παραρτήματος 5), εφόσον η Φάση έχει παραληφθεί ποιοτικά και ποσοτικά από την Επιτροπή Παραλαβής Έργου. Αυτό ισχύει για τις Φάσεις B1, B2, A4 και B4.

Ειδικά για τη Φάση 3 ανά Θεματική Ενότητα (A3 και B3), θα δίνεται η δυνατότητα για περισσότερες από μία απολογιστικές πληρωμές, εφόσον στο τετράμηνο ορόσημο της τμηματικής απολογιστικής καταβολής, έχουν ολοκληρωθεί μία ή περισσότερες εργασίες της Φάσης A3 και της Φάσης B3. Το ποσοστό της συνολικής καταβολής, που αντιστοιχεί στην ολοκλήρωση της κάθε εργασίας και θα μπορεί να πληρωθεί σε κάποιο από τα 2 ορόσημα πληρωμής της Εκτελεστικής Σύμβασης, φαίνεται παρακάτω:

Εργασία	Ποσοστό
Εργασία A3.1 και B3.1: Υλοποίηση των συναλλαγών μέσω των υπηρεσιών διαδικτύου (Web Services) Εργασία A3.2 και B3.2: Ορισμός και εκτέλεση των απαιτούμενων δοκιμών ελέγχου καλής λειτουργίας των ηλεκτρονικών συναλλαγών που υλοποιήθηκαν	40%
Εργασία A3.3 και B3.3: Πιλοτική λειτουργία των σχετικών υπηρεσιών Διαδικτύου Εργασία A3.4 και B3.4: Ένταξη των υλοποιημένων συναλλαγών στο Μητρώο του ΚΕΔ	35%
Εργασία A3.5 και B3.5: Θέση των υλοποιημένων συναλλαγών σε παραγωγική λειτουργία	15%

Εργασία	Ποσοστό
Εργασία Α3.6 και Β3.6: Εκπαίδευση των χρηστών που εμπλέκονται στις εν λόγω συναλλαγές. Εργασία Α3.7 και Β3.7: Εκπαίδευση εξειδικευμένων στελεχών των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης	10%

**3ος τρόπος:** Τμηματικές πληρωμές με προκαταβολή. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής αφορά:

α. Δυνατότητα προκαταβολής έως 30% της συμβατικής αξίας της εκτελεστικής σύμβασης, με την κατάθεση εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και 4.1 της παρούσας

β. Δυνατότητα ενδιάμεσων πληρωμών (Οι ενδιάμεσες αυτές πληρωμές δεν μπορούν να γίνονται συχνότερα από 1 ανά τρίμηνο και όχι αργότερα από 1 ανά εξάμηνο).

Τμηματική απολογιστική Καταβολή της συμβατικής αξίας εκάστης φάσης ανά θεματική ενότητα, μετά την παραλαβή του συνόλου των παραδοτέων κάθε φάσης ανά θεματική ενότητα και αφού αφαιρεθεί : (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής) το οποίο θα υπολογίζεται για κάθε τμηματική πληρωμή, και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, ο οποίος θα υπολογίζεται για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία απόφασης παραλαβής της εκάστοτε τμηματικής παραλαβής.

γ. Εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας, μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών της κάθε εκτελεστικής σύμβασης αφού αφαιρεθεί : (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (3β) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Σε κάθε πληρωμή θα παρακρατείται ο αναλογούν τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία της εκάστοτε παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7 – ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ**

Βλέπε συνημμένο αρχείο