



Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο

Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών
Επικοινωνιών

Αναθέτουσα Αρχή: Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων

Προϋπολογισμός: 739.837,40 € (χωρίς ΦΠΑ)

Πλέον Δικαιώματα Προαίρεσης: 370.000,00 € (χωρίς ΦΠΑ)

Διάρκεια: 15 μήνες

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός Διεθνής
με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: ΗΗ/ΜΜ/ΕΕ

Κωδικός ΟΠΣ: 380220



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Συνοπτικά στοιχεία Έργου

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Συνοτομογραφίες

Ορισμοί

<u>A1. Περιβάλλον του Έργου.....</u>	<u>7</u>
<u>A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου.....</u>	<u>7</u>
<u>A1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας</u>	<u>7</u>
<u>A1.1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης.....</u>	<u>8</u>
<u>A1.1.3 Άλλοι Φορείς που εμπλέκονται στην επιτυχή έκβαση του Έργου.....</u>	<u>8</u>
<u>A1.1.4 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου)</u>	<u>8</u>
<u>A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση</u>	<u>10</u>
<u>A1.2.1 Υφιστάμενη κατάσταση των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας.....</u>	<u>10</u>
<u>A1.2.2 Δείκτες ποιότητας υπηρεσιών συστημάτων σταθερών επικοινωνιών.....</u>	<u>11</u>
<u>A1.2.3 Δείκτες Ποιότητας Υπηρεσιών Συστημάτων Κινητών Επικοινωνιών.....</u>	<u>12</u>
<u>A1.2.4 Δείκτες Ποιότητας Υπηρεσιών Εξυπηρέτησης Τελικών Χρηστών.....</u>	<u>13</u>
<u>A1.2.5 Δείκτης Ποιότητας Υπηρεσιών Πληροφοριών Καταλόγου.....</u>	<u>13</u>
<u>A1.2.6 Υπόχρεοι μέτρησης και δημοσίευσης αποτελεσμάτων ΔΠ.....</u>	<u>13</u>
<u>A1.2.7 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα</u>	<u>14</u>
<u>A1.2.8 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών</u>	<u>15</u>
<u>A1.2.9 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών.....</u>	<u>16</u>
<u>A1.2.10 Επίπεδο Ωριμότητας του παρόντος Έργου</u>	<u>16</u>
<u>A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου.....</u>	<u>18</u>
<u>A2.1 Αντικείμενο του Έργου.....</u>	<u>18</u>
<u>A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη.....</u>	<u>19</u>
<u>A2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου</u>	<u>21</u>
<u>A2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου</u>	<u>23</u>
<u>A3. Λειτουργίες Μετρητικών Διατάξεων και Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες</u>	<u>26</u>
<u>A3.1 Λειτουργίες Μετρητικών Διατάξεων.....</u>	<u>26</u>
<u>A3.2 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες</u>	<u>27</u>
<u>A3.3 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος</u>	<u>28</u>
<u>A3.4 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου</u>	<u>32</u>
<u>A3.5 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)</u>	<u>34</u>
<u>A3.5.1 Υποσύστημα 1: Μετρητική διάταξη ΔΠ εν κινήσει.....</u>	<u>34</u>
<u>A3.5.2 Υποσύστημα 2: Δίκτυο μέτρησης των ευρωζωνικών δεικτών ποιότητας σε σταθερά σημεία.....</u>	<u>40</u>
<u>A3.5.3 Υποσύστημα 3: Πληροφοριακό σύστημα διαδικτυακής παρουσίασης των δεικτών ποιότητας.....</u>	<u>41</u>

<u>A3.6 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών</u>	<u>42</u>
<u>A3.7 Διαλειτουργικότητα.....</u>	<u>44</u>
<u>A3.8 Πολυκαναλική προσέγγιση</u>	<u>44</u>
<u>A3.9 Ανοιχτά Πρότυπα.....</u>	<u>45</u>
<u>A3.10 Απαιτήσεις Ασφάλειας</u>	<u>46</u>
<u>A3.11 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος</u>	<u>47</u>
<u>A3.12 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας</u>	<u>51</u>
<u>A3.13 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου</u>	<u>52</u>
<u>A3.14 Πίνακας Παραδοτέων</u>	<u>55</u>
<u>A3.15 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου</u>	<u>57</u>
<u>A4. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών.....</u>	<u>59</u>
<u>A4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης.....</u>	<u>59</u>
<u>A4.1.1 Εκπαίδευση εξειδικευμένων χρηστών.....</u>	<u>59</u>
<u>A4.1.2 Εκπαίδευση απλών χρηστών</u>	<u>60</u>
<u>A4.2 Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης</u>	<u>60</u>
<u>A4.3 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας</u>	<u>61</u>
<u>A4.4 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»</u>	<u>62</u>
<u>A4.4.1 Υπηρεσίες εγγύησης "καλής λειτουργίας" υποσυστημάτων 1 και 2.....</u>	<u>62</u>
<u>A4.4.2 Υπηρεσίες εγγύησης "καλής λειτουργίας" υποσυστήματος 3.....</u>	<u>63</u>
<u>A4.5 Υπηρεσίες Συντήρησης.....</u>	<u>63</u>
<u>A4.5.1 Συντήρηση-Τεχνική Υποστήριξη μετρητικών διατάξεων.....</u>	<u>66</u>
<u>A4.5.1.1 Συντήρηση μετρητικών διατάξεων.....</u>	<u>66</u>
<u>A4.5.1.2 Τεχνική υποστήριξη μετρητικών διατάξεων.....</u>	<u>66</u>
<u>A4.5.2 Συντήρηση - Τεχνική Υποστήριξη Λογισμικού Συστήματος και έτοιμων πακέτων Λογισμικού.....</u>	<u>66</u>
<u>A4.5.3 Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη Λογισμικού Εφαρμογών.....</u>	<u>67</u>
<u>A4.5.4 Επικαιροποίηση ενημερωτικών εγχειριδίων και τεκμηρίωσης.....</u>	<u>69</u>
<u>A4.5.5 Προσθήκες Εξοπλισμού και Λογισμικού τρίτων μετά την ολοκλήρωση του Έργου.....</u>	<u>69</u>
<u>A4.6 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών</u>	<u>70</u>
<u>A4.7 Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας (Μετά την οριστική παραλαβή)</u>	<u>70</u>
<u>A5. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου</u>	<u>71</u>
<u>A5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης</u>	<u>71</u>
<u>A5.2 Σχήμα (Οργάνωση) Διοίκησης και υλοποίησης του αντικειμένου του Έργου</u>	<u>72</u>
<u>A5.3 Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της Ποιότητας των υπηρεσιών του συγκεκριμένου έργου</u>	<u>75</u>
<u>A5.4 Ειδικές προβλέψεις για τη Διαχείριση Κινδύνων Υλοποίησης</u>	<u>75</u>
<u>A5.5 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου</u>	<u>76</u>

Συνοπτικά στοιχεία Έργου

Σκοπός του Έργου είναι η δημιουργία μιας διαδικτυακής πλατφόρμας με τη χρήση της οποίας κάθε χρήστης ή επενδυτής τηλεπικοινωνιακών συστημάτων (σταθερών και κινητών) θα μπορεί να αποκτά με έγκυρο και αντικειμενικό τρόπο συγκρίσιμες πληροφορίες για την ποιότητα των δικτύων (σταθερών και κινητών) στην Ελλάδα, καθώς και την ποιότητα των προσφερόμενων από αυτά τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

Οι πληροφορίες θα προέρχονται από διαφορετικές πηγές ανάλογα με το είδος της τεχνολογίας του τηλεπικοινωνιακού δικτύου. Η επιλογή των δεικτών ποιότητας (ΔΠ) που θα παρέχονται μέσω του έργου επιλέχθηκαν κατόπιν δημόσιας διαβούλευσης και περιλαμβάνονται σε Κανονισμό της ΕΕΤΤ. Οι δείκτες ποιότητας διακρίνονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- Κατηγορία 1: Δείκτες ποιότητας υπηρεσιών συστημάτων σταθερών επικοινωνιών.
- Κατηγορία 2: Δείκτες ποιότητας υπηρεσιών συστημάτων κινητών επικοινωνιών.
- Κατηγορία 3: Δείκτες ποιότητας υπηρεσιών εξυπηρέτησης καταναλωτών και υπηρεσιών πληροφοριών καταλόγου.

Η ουσία της υλοποίησης αυτής της διαδικτυακής πλατφόρμας έγκειται στη δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος που θα περιλαμβάνει την απαραίτητη υποδομή για την καταγραφή, αποθήκευση, επεξεργασία και παρουσίαση των μετρήσεων δεικτών ποιότητας δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών, καθώς και το μηχανισμό ανανέωσης των τιμών τους ανά συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.

Οι δείκτες ποιότητας που θα παρουσιάζονται μέσω του συγκεκριμένου έργου από την ΕΕΤΤ ως Ρυθμιστικής Αρχής της αγοράς των τηλεπικοινωνιών, προσφέρουν τα ακόλουθα οφέλη:

1. Τη δυνατότητα ενημέρωσης του τελικού χρήστη για την επιλογή παρόχου με τα καλύτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά για τις υπηρεσίες που επιθυμεί στη γεωγραφική περιοχή που βρίσκεται.
2. Την προστασία του τελικού χρήστη μέσω του ελέγχου των υπηρεσιών του παρόχου με τον οποίο είναι συμβεβλημένος.
3. Την ενίσχυση του ανταγωνισμού μεταξύ των παρόχων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών με στόχο τη βελτίωση της παρεχόμενης ποιότητας υπηρεσίας, της διαθεσιμότητας και της γεωγραφικής κάλυψης των δικτύων τους.
4. Την αύξηση των διαθέσιμων πληροφοριών και την ενίσχυση του ελεγκτικού ρόλου της ΕΕΤΤ.

Το πληροφοριακό σύστημα θα υποστηρίζει την αποθήκευση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων μέσω 2 μηχανισμών:

Μηχανισμός 1: Μέσω μετρήσεων που θα πραγματοποιεί η ΕΕΤΤ για τα συστήματα κινητών επικοινωνιών με τα εργαλεία μετρήσεως που θα αποκτήσει στα πλαίσια του έργου.

Μηχανισμός 2: Μέσω μετρήσεων των παρόχων για τα συστήματα σταθερών επικοινωνιών, υπηρεσιών εξυπηρέτησης καταναλωτών και υπηρεσιών πληροφοριών καταλόγου, σύμφωνα με την μεθοδολογία που τους έχει υποδειχθεί από την ΕΕΤΤ στον Κανονισμό Δεικτών Ποιότητας (ΕΕΤΤ ΑΠ. 621/011/27-9-2011, ΦΕΚ 2417/Β/1-11-2011).

Σημαντικό ρόλο στην ολοκλήρωση του συγκεκριμένου έργου έχει η απόκτηση των κατάλληλων σταθερών ή φορητών εργαλείων μετρήσεων που είναι απαραίτητα για τη μέτρηση, σύγκριση και ανανέωση των ΔΠ κινητών επικοινωνιών καθώς και η πληροφοριακή πλατφόρμα για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων στο διαδίκτυο.

Ο σχεδιασμός του πληροφοριακού συστήματος θα γίνει με βασικό γνώμονα τη φιλική παρουσίαση των αποτελεσμάτων προς τους απλούς χρήστες και την αποτελεσματική αναζήτηση αποτελεσμάτων διαφόρων κατηγοριών δεικτών ποιότητας, γεωγραφικών περιοχών και χρονικών περιόδων.

Η απόκτηση των εργαλείων μετρήσεων, καθώς και ο σχεδιασμός και εγκατάσταση του πληροφοριακού συστήματος θα γίνουν μέσω δημόσιας διαγωνιστικής διαδικασίας, η επιτυχής έκβαση της οποίας αποτελεί κλειδί για την ολοκλήρωση του έργου.

Η τελική επιτυχία του έργου κρίνεται από :

- την ευχρηστία του συστήματος για τους τελικούς χρήστες,
- τον υψηλό βαθμό επισκεψιμότητας του διαδικτυακού τόπου της ΕΕΤΤ όπου θα βρίσκεται το πληροφοριακό σύστημα και
- την τεχνική αρτιότητα και απρόσκοπτη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος.

ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

Συντομογραφίες

ΔΠ	Δείκτες Ποιότητας
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΤΤ	Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων
ΕΟΧ	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΗΥ	Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες
ΟΔΕ	Ομάδα Διοίκησης Έργου
ΟΠΠΕ	Ομάδα Παραλαβής και Παρακολούθησης Έργου
ΟΠΣ	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα
ΠΕΣ	Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης
ΠΣ	Πληροφοριακό Σύστημα
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
ΨΣ	Ψηφιακή Σύγκλιση
GIS	Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών
ISO	International Organization for Standardization
SLA	Service Level Agreement
WS	Web Services

Ορισμοί

Κανονικές Ώρες Κάλυψης (Κ.Ω.Κ.): ορίζεται το διάστημα μεταξύ 09:00 και 20:00 για τις εργάσιμες ημέρες.

Επιπλέον Ώρες Κάλυψης (Ε.Ω.Κ.): ορίζεται το διάστημα εκτός των ΚΩΚ, για τις εργάσιμες μέρες, συν τις αργίες.

Εργάσιμες Ημέρες (Ε.Μ.): οι εργάσιμες ημέρες σε μηνιαία βάση.

Ομάδα Συντήρησης και Τεχνικής Υποστήριξης (ΟΣΤΥ): είναι η ομάδα του Αναδόχου, που θα αναλάβει τη λειτουργία, συντήρηση και επίλυση προβλημάτων του έργου, όταν τεθεί σε λειτουργία.

A1. Περιβάλλον του Έργου

A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου

Δεν απαιτείται η εμπλοκή άλλου φορέα στην υλοποίηση του έργου εκτός από την ΕΕΤΤ που είναι και ο Φορέας Λειτουργίας του έργου.

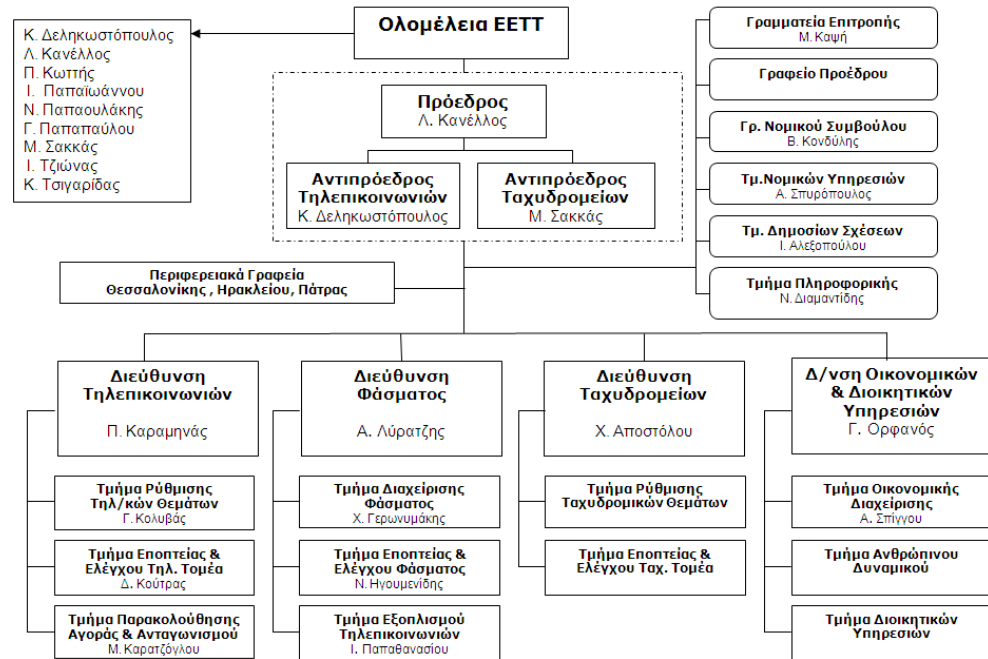
A1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας

Η ΕΕΤΤ (Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων) είναι Ανεξάρτητη Διοικητική Αρχή, η οποία αποτελεί τον Εθνικό Ρυθμιστή που ελέγχει, ρυθμίζει και εποπτεύει: (α) την αγορά Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, στην οποία δραστηριοποιούνται οι εταιρείες σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, ασύρματων επικοινωνιών και Διαδικτύου και (β) την ταχυδρομική αγορά, στην οποία δραστηριοποιούνται οι εταιρείες παροχής Ταχυδρομικών Υπηρεσιών και Υπηρεσιών Ταχυμεταφοράς. Επιπλέον, η ΕΕΤΤ ασκεί τις αρμοδιότητες Επιτροπής Ανταγωνισμού στις εν λόγω αγορές και εποπτεύει την τήρηση της ενωσιακής και ελληνικής νομοθεσίας για την προστασία του ελεύθερου ανταγωνισμού.

Η ΕΕΤΤ ιδρύθηκε με το Ν.2075/1992 με την επωνυμία Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών (ΕΕΤ) και οι αρμοδιότητές της επικεντρώνονταν στην εποπτεία της απελευθερωμένης αγοράς των τηλεπικοινωνιών. Η λειτουργία της όμως ξεκίνησε το καλοκαίρι του 1995. Με την ψήφιση του Ν.2668/1998, ο οποίος καθόριζε τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας του τομέα των Ταχυδρομικών Υπηρεσιών, ανατέθηκε στην ΕΕΤ και η ευθύνη για την εποπτεία και ρύθμιση της αγοράς των Ταχυδρομικών Υπηρεσιών και η Αρχή μετονομάστηκε σε Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ).

Με το Ν.2867/2000 ενισχύθηκε ο εποπτικός, ελεγκτικός και ρυθμιστικός ρόλος της ΕΕΤΤ. Με τον Ν.3431/2006 και τον ισχύοντα Ν.4070/2012 περί Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών που ενσωματώνουν τις νεότερες ευρωπαϊκές ρυθμίσεις, καθορίστηκε το πλαίσιο παροχής δικτύων και υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και συναφών ευκολιών εντός της ελληνικής Επικράτειας και διευρύνθηκαν οι αρμοδιότητές της.

Η ΕΕΤΤ διοικείται από την Ολομέλεια που αποτελείται από εννέα μέλη: τον Πρόεδρο, δύο Αντιπροέδρους αρμόδιους για τους τομείς Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Ταχυδρομικών Υπηρεσιών αντίστοιχα, και έξι Μέλη. Τα μέλη της Ολομέλειας απολαμβάνουν πλήρους προσωπικής και λειτουργικής ανεξαρτησίας κατά την άσκηση των καθηκόντων τους. Ακολουθεί το οργανόγραμμα της ΕΕΤΤ.



Σχήμα 1. Οργανόγραμμα ΕΕΤΤ

Το κύριο έργο της ΕΕΤΤ επιτελείται από τρεις Διευθύνσεις (Φάσματος, Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων) και αφορά στη διαχείριση και στην εποπτεία του Φάσματος Ραδιοσυχνοτήτων, στη ρύθμιση, εποπτεία και παρακολούθηση της Αγοράς των Τηλεπικοινωνιών, και στη ρύθμιση και εποπτεία της Ταχυδρομικής Αγοράς.

A1.1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης

Ο Φορέας Υλοποίησης συμπίπτει με τον Φορέα Λειτουργίας.

A1.1.3 Άλλοι Φορείς που εμπλέκονται στην επιτυχή έκβαση του Έργου

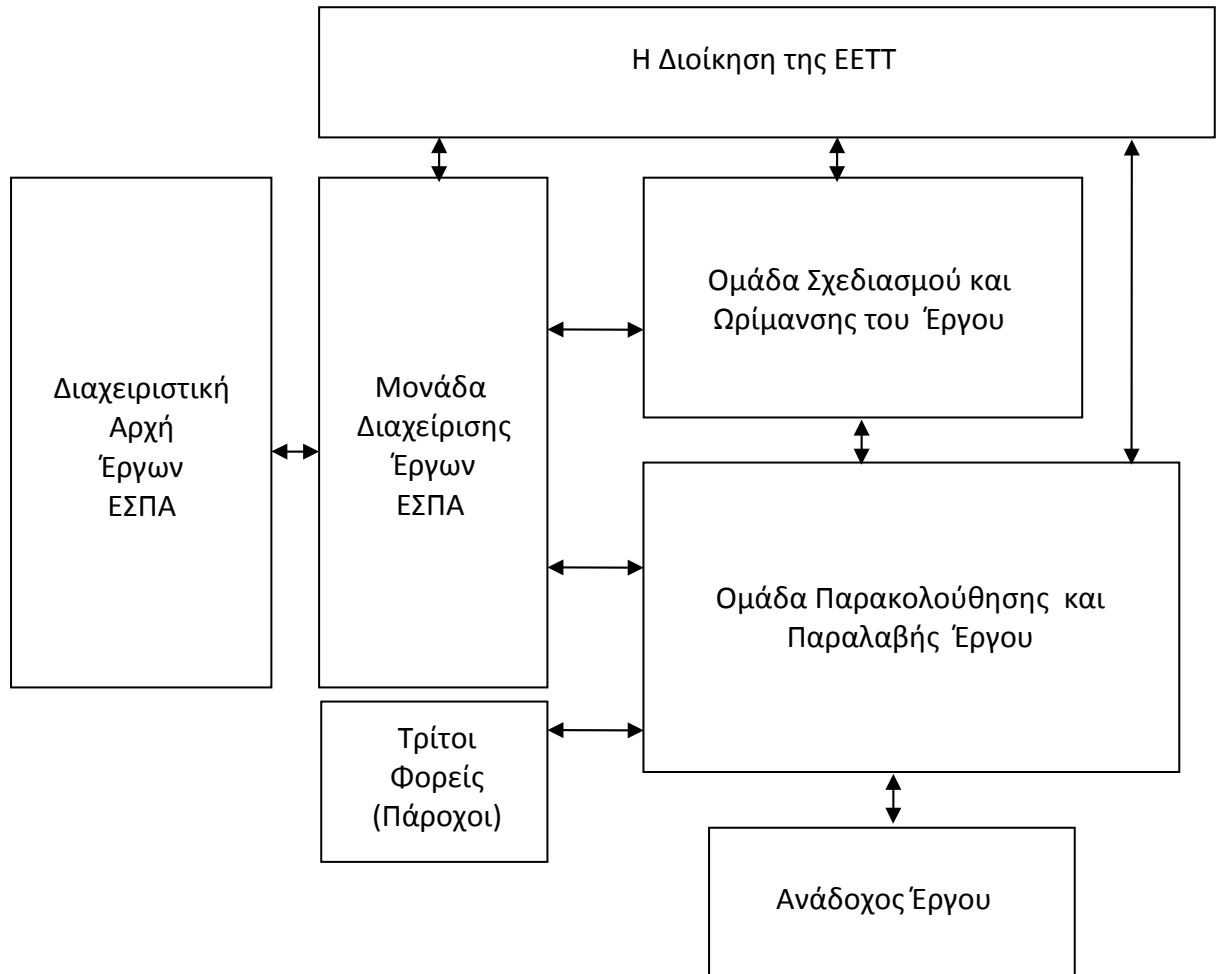
Έμμεσα συμμετέχοντες στην επιτυχή έκβαση του Έργου είναι - σύμφωνα με το ισχύον νομικό, ρυθμιστικό και κανονιστικό πλαίσιο - οι πάροχοι υπηρεσιών σταθερών και κινητών συστημάτων επικοινωνίας.

Η εμπλοκή των παρόχων καθορίζεται από τις διατάξεις του Κανονισμού Μέτρησης και Δημοσίευσης Αποτελεσμάτων Δεικτών Ποιότητας (Απόφαση ΕΕΤΤ υπ. αρ. 621/11/27-09-2011) για τις σχετικές υπηρεσίες.

A1.1.4 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου)

Τη διακυβέρνηση του Έργου, σύμφωνα με τη διαχειριστική επάρκεια της ΕΕΤΤ, έχουν η Διοίκηση της ΕΕΤΤ, η Μονάδα Διαχείρισης Έργων (ΜΔΕ), η Ομάδα Σχεδιασμού και Ωρίμανσης Έργων (Ο.Σ.Ω.Ε), και η Ομάδα Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΟΠΠΕ). Η επικοινωνία μεταξύ

των ομάδων αυτών, καθώς και η επικοινωνία μεταξύ των υπολοίπων εμπλεκόμενων στο Έργο (Διαχειριστική Αρχή, Πάροχοι, Ανάδοχος Έργου) απεικονίζονται στο παρακάτω διάγραμμα:



Σχήμα 2. Διακυβέρνηση του έργου από την ΕΕΤΤ

Οι αρμοδιότητες των ομάδων διακυβέρνησης του Έργου από την ΕΕΤΤ έχουν ως εξής:

Διοίκηση της ΕΕΤΤ: Σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα 387/2003 Σύστασης της ΕΕΤΤ, όπως ισχύει, η Διοίκηση της ΕΕΤΤ φέρει την ευθύνη υλοποίησης του Έργου σε συνεργασία με τους Προϊστάμενους των Διευθύνσεων και Τμημάτων της ΕΕΤΤ, καθώς και των εμπλεκόμενων Ομάδων Σχεδιασμού και Ωρίμανσης Έργου, Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου και της Μονάδας Διαχείρισης Έργων.

Μονάδα Διαχείρισης Έργων (ΜΔΕ): Με βάση το Σύστημα Διαχειριστικής Επάρκειας της ΕΕΤΤ, ο Φορέας τηρεί Μονάδα (Μονάδα Διαχείρισης Έργων – Μ.Δ.Ε.) η οποία έχει την ευθύνη της διεπαφής με τη Διαχειριστική Αρχή, της συνεργασίας με τη Διοίκηση της ΕΕΤΤ, με τις Ομάδες Σχεδιασμού, Ωρίμανσης, Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου. Συνεδριάζει σε τακτική βάση, ώστε να αξιολογεί την πρόοδο των εργασιών πριν από τη λήξη των ορόσημων των έργων όπως έχουν περιγραφεί στα συμβατικά Τεύχη αλλά και έκτακτα όταν κάτι τέτοιο κριθεί απαραίτητο για τη λήψη διορθωτικών αποφάσεων.

Ομάδα Σχεδιασμού και Ωρίμανσης των Έργων (Ο.Σ.Ω.Ε): Με βάση το Σύστημα Διαχειριστικής Επάρκειας της ΕΕΤΤ, ο Φορέας τηρεί Ομάδα υπεύθυνη για τις κατάλληλες προπαρασκευαστικές ενέργειες, το σχεδιασμό και την Ωρίμανση των Έργων, για τη διασφάλιση των απαιτούμενων πόρων, την υποβολή του Τεχνικού Δελτίου και του Τεύχους Προκήρυξης, και την τήρηση του φακέλου Ωρίμανσης του Έργου. Επίσης, είναι υπεύθυνη για την εκπόνηση του Σχεδίου Προϋπολογισμού και Διαχείρισης του Έργου που περιλαμβάνει:

- Ενέργειες διαχείρισης διοίκησης του έργου,
- Ενέργειες υλοποίησης του έργου,
- Εργασίες αναδόχων,
- Εργασίες ελέγχου, πιστοποίησης παραλαβής.

Ομάδα Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΟΠΠΕ): Η Ομάδα Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου είναι υπεύθυνη σύμφωνα με το Σύστημα Διαχειριστικής Επάρκειας της ΕΕΤΤ για:

1. την παρακολούθηση του έργου,
2. τον Έλεγχο Ποιότητας του έργου,
3. την Πιστοποίηση του Φυσικού Αντικείμενου του έργου,
4. την διαχείριση αποκλίσεων και Αλλαγών του έργου,
5. την Επικοινωνία και τις Αναφορές του Έργου,
6. την Παραλαβή του Έργου,
7. την τήρηση των λογιστικών υποχρεώσεων του σχετικού συστήματος και τη διεκπεραίωση των πληρωμών,
8. το Διαχειριστικό Κλείσιμο και Απολογισμό του Έργου.

Η συγκεκριμένη Ομάδα έχει ως αρμοδιότητα την καθημερινή παρακολούθηση της εύρυθμης υλοποίησης του έργου με βάση τα οριζόμενα στα κείμενα της Σύμβασης. Η επιτροπή καλεί τον Ανάδοχο σε τακτικές και έκτακτες συναντήσεις όπου και συζητούνται η πορεία του έργου, καίρια ζητήματα της υλοποίησης, καθώς και παρατηρήσεις επί των παραδοτέων του έργου. Η συγκεκριμένη Ομάδα οφείλει να εξετάζει την ποιότητα και την αρτιότητα των παραδοτέων ως προς τις προδιαγραφές σύμφωνα με τον πίνακα Οροσήμων και να εισηγείται εγγράφως διορθωτικές παρατηρήσεις προς τον Ανάδοχο, καθώς και πρακτικά παραλαβής αλλά και εισηγήσεις προς τις άλλες ομάδες ή προς τη Διοίκηση της ΕΕΤΤ για επόμενες ενέργειες. Μέλη της Ομάδας Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου είναι στελέχη της ΕΕΤΤ ή και εξωτερικοί εμπειρογνώμονες, εφόσον κάτι τέτοιο κριθεί απαραίτητο.

A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση

A1.2.1 Υφιστάμενη κατάσταση των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας

Η δημοσίευση συγκρίσιμων, επαρκών και επικαιροποιημένων πληροφοριών από τους υπόχρεους παρόχους υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών σχετικά με την ποιότητα των υπηρεσιών προς τους τελικούς χρήστες, είναι απαραίτητη τόσο για την προστασία των τελικών χρηστών, όσο και για

την προαγωγή του ανταγωνισμού μεταξύ των παρόχων ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Η προδιαγραφή της ακριβούς μεθοδολογίας μέτρησης καθώς και της μορφής και του περιεχομένου των πληροφοριών των ΔΠ που δημοσιεύονται είναι καθοριστικοί παράγοντες για την επίτευξη των στόχων αυτών. Επίσης, η πρόσβαση των τελικών χρηστών των υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών στις πληροφορίες για τους ΔΠ πρέπει να είναι άμεση, εύκολη και ταχεία.

Για την ενημέρωση των καταναλωτών για την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, η ΕΕΤΤ έχει εκδώσει τον κανονισμό Δεικτών Ποιότητας (ΔΠ) υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών με την υπ' αριθ. 621/011/27-9-2011 απόφαση (ΦΕΚ 2417/Β/1-11-2011), με την οποία επικαιροποιήθηκε η προηγούμενη απόφασή υπ' αριθ. 480/017/13-5-2008 (ΦΕΚ 1153/Β/24-6-2008).

Ο κανονισμός ορίζει δείκτες για τη σταθερή τηλεφωνία (POTS/ISDN), τις σταθερές ευρυζωνικές υπηρεσίες και τις υπηρεσίες κινητών επικοινωνιών. Ανάμεσα στους μετρούμενους δείκτες είναι η ταχύτητα μετάδοσης, το ποσοστό αποτυχίας κλήσεων, η ποιότητα φωνής, ο χρόνος αποκατάστασης κλήσης, ο χρόνος παροχής αρχικής (νέας) σύνδεσης, η συχνότητα βλαβών και ο χρόνος αποκατάστασής τους, η χωρητικότητα διασύνδεσης, η ραδιοκάλυψη, κ.λπ. Επιπλέον, μετρούνται ΔΠ των υπηρεσιών εξυπηρέτησης τελικών χρηστών και των υπηρεσιών πληροφοριών καταλόγου, όπως ο χρόνος απόκρισης σε γραμμές εξυπηρέτησης, τα ποσοστά παραπόνων πελατών, κ.λπ.

Βάσει των προβλέψεων του κανονισμού, οι δείκτες ποιότητας θα δημοσιεύονται στις ιστοσελίδες των παρόχων και της ΕΕΤΤ και διευκολύνουν τους καταναλωτές στη σύγκριση της ποιότητας των υπηρεσιών που παρέχονται από τους διάφορους παρόχους, καθώς επίσης και στην πιστοποίηση της ποιότητας υπηρεσίας που ήδη λαμβάνουν. Ωστόσο, κρίνεται σκόπιμη και ωφέλιμη για τους τελικούς χρήστες η παρουσίαση των αποτελεσμάτων μέσα από ένα σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα, από μια διαδραστική διαδικτυακή πλατφόρμα.

Σύμφωνα με τον κανονισμό, οι ΔΠ υπηρεσιών σταθερών δικτύων μετρώνται από τους παρόχους με κοινή μεθοδολογία που ορίζεται από την ΕΕΤΤ, ενώ οι ΔΠ των κινητών δικτύων μετρώνται από την ίδια την ΕΕΤΤ, ταυτόχρονα και στον ίδιο χώρο για όλους τους παρόχους. Η διαφοροποίηση αυτή αιτιολογείται αν αναλογιστεί κανείς τις ιδιαιτερότητες της ασύρματης μετάδοσης, που καθιστά λιγότερο αξιόπιστη τη σύγκριση μεταξύ μετρήσεων από κάθε πάροχο χωριστά.

A1.2.2 Δείκτες ποιότητας υπηρεσιών συστημάτων σταθερών επικοινωνιών

Οι δείκτες αυτοί διακρίνονται σε 2 υποκατηγορίες: ΔΠ Σταθερής Τηλεφωνίας και ΔΠ Σταθερών Ευρυζωνικών και VoIP Υπηρεσιών.

Υποκατηγορία 1: ΔΠ Σταθερής Τηλεφωνίας

Οι ΔΠ αυτοί αφορούν άμεση τηλεφωνική υπηρεσία σε σταθερές θέσεις μέσω ενσύρματων δικτύων, ώστε από το σημείο τερματισμού δικτύου στις εγκαταστάσεις του τελικού χρήστη μέχρι το πλησιέστερο Τοπικό Κέντρο (local exchange) μεταγωγής, η τηλεφωνική υπηρεσία να παρέχεται με χρήση τεχνολογιών PSTN/ISDN. Οι ΔΠ είναι οι εξής:

F01: Ποσοστό αποτυχίας κλήσεων.

F02: Ποσοστό κοινοχρήστων τηλεφώνων σε κατάσταση λειτουργίας.

F03: Ποιότητα σύνδεσης για ομιλία.

F04: Χρόνος παροχής για αρχική σύνδεση.

F05: Συχνότητα αναφορών βλάβης ανά σύνδεση.

F06: Χρόνος αποκατάστασης βλαβών.

Υποκατηγορία 2: Δείκτες Ποιότητας Σταθερών Ευρυζωνικών και VoIP Υπηρεσιών

Οι ΔΠ αυτοί αφορούν εταιρείες οι οποίες παρέχουν ευρυζωνικές υπηρεσίες σε σταθερές θέσεις μέσω ενσύρματων δικτύων τεχνολογιών xDSL.

Οι ΔΠ είναι οι εξής:

B01: Ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων στο τμήμα συγκέντρωσης του δικτύου πρόσβασης και στο δίκτυο κορμού.

B02: Χωρητικότητα διασύνδεσης.

B03: Ποσοστό αποτυχίας κλήσεων VoIP.

B04: Ποιότητα σύνδεσης για ομιλία VoIP.

B05: Χρόνος παροχής για αρχική σύνδεση.

B06: Συχνότητα αναφορών βλάβης ανά σύνδεση.

B07: Χρόνος αποκατάστασης βλαβών.

B08: Περιορισμοί στη χρήση και παροχή υπηρεσιών εγγυημένης ποιότητας/δυνατότητα σύναψης Συμφωνιών Επιπέδου Υπηρεσίας Service Level Agreement (SLA).

A1.2.3 Δείκτες Ποιότητας Υπηρεσιών Συστημάτων Κινητών Επικοινωνιών

Οι ΔΠ αυτοί αφορούν εταιρείες που παρέχουν υπηρεσίες μέσω συστημάτων κινητών επικοινωνιών. Οι εν λόγω ΔΠ είναι οι εξής:

M01: Διαθεσιμότητα δικτύου-ραδιοκάλυψη.

M02: Πιθανότητα εμπλοκής κλήσης φωνής.

M03: Πιθανότητα διακοπής κλήσης φωνής.

M04: Ποιότητα φωνής.

M05: Χρόνος αποκατάστασης κλήσης φωνής.

M06: Πιθανότητα αποτυχίας μεταφοράς δεδομένων http.

M07: Μέσος ρυθμός μεταφοράς δεδομένων http.

M08: Μέσος ρυθμός μεταφοράς δεδομένων ftp (upload).

M09: Μέσος ρυθμός μεταφοράς δεδομένων ftp (download).

A1.2.4 Δείκτες Ποιότητας Υπηρεσιών Εξυπηρέτησης Τελικών Χρηστών

Οι ΔΠ αυτοί αφορούν εταιρείες οι οποίες παρέχουν οποιονδήποτε από τους ΔΠ Σταθερής Τηλεφωνίας, Σταθερών Ευρυζωνικών Υπηρεσιών και Υπηρεσιών VoIP, ή Υπηρεσιών Συστημάτων Κινητών Επικοινωνιών. Οι εν λόγω ΔΠ είναι οι εξής:

H01: Διαθεσιμότητα και χρέωση υπηρεσιών εξυπηρέτησης τελικών χρηστών.

H02: Ποσοστό αναπάντητων κλήσεων ανά τηλεφωνική γραμμή εξυπηρέτησης τελικών χρηστών.

H03: Μέσος χρόνος απόκρισης γραμμών υπηρεσιών εξυπηρέτησης τελικών χρηστών.

H04: Ποσοστό εξυπηρέτησης παραπόνων τελικών χρηστών.

H05: Ποσοστό παραπόνων ορθότητας λογαριασμού.

A1.2.5 Δείκτης Ποιότητας Υπηρεσιών Πληροφοριών Καταλόγου

Ο ΔΠ αυτός αφορά όλες τις εταιρείες που παρέχουν υπηρεσίες πληροφοριών τηλεφωνικού καταλόγου. Ο εν λόγω ΔΠ είναι ο εξής:

K01: Χρόνος απόκρισης υπηρεσιών πληροφοριών καταλόγου.

A1.2.6 Υπόχρεοι μέτρησης και δημοσίευσης αποτελεσμάτων ΔΠ

Για τα σταθερά δίκτυα πραγματοποιούνται ήδη μετρήσεις από τους παρόχους, τις οποίες και δημοσιοποιεί κατόπιν ελέγχου η ΕΕΤΤ στον δικτυακό της τόπο. Επίσης, από τους ίδιους τους παρόχους συλλέγονται και παρουσιάζονται αποτελέσματα ΔΠ για τις υπηρεσίες εξυπηρέτησης τελικών χρηστών και υπηρεσιών πληροφοριών καταλόγου.

Οι υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας, καθώς και οι σταθερές ευρυζωνικές υπηρεσίες και υπηρεσίες VoIP διακρίνονται σε άμεσες και έμμεσες, ανάλογα με το αν ο πάροχος της υπηρεσίας παρέχει και το δίκτυο πρόσβασης (άμεση υπηρεσία) ή όχι (έμμεση υπηρεσία). Στην έννοια της άμεσης υπηρεσίας εμπίπτει η παροχή υπηρεσιών μέσω Πλήρως Αδεσμοποίητης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο καθώς και μέσω Μεριζώμενης Πρόσβασης στον Τοπικό Βρόχο. Για καθεμία από τις υπηρεσίες αυτές οι πάροχοι μετρούν και δημοσιεύουν αποτελέσματα ΔΠ, εφόσον επιπρόσθετα υπερβαίνουν το όριο αριθμού συνδρομητών¹ ανά υπηρεσία που έχει τεθεί στον κανονισμό της ΕΕΤΤ.

Ο αριθμός παρόχων που αποστέλλουν αποτελέσματα ΔΠ διαφέρει μεταξύ υπηρεσιών. Συνολικά 13 πάροχοι είναι υπόχρεοι μέτρησης και δημοσιοποίησης αποτελεσμάτων ΔΠ, ωστόσο ο αριθμός αυτός μπορεί να αλλάξει στο μέλλον σε περίπτωση διαφοροποίησης της υπηρεσίας τους ή σε περίπτωση αλλαγών στον αριθμό συνδρομητών τους ανά υπηρεσία.

Βάσει των προβλέψεων του κανονισμού, οι δείκτες ποιότητας δημοσιεύονται στις ιστοσελίδες των παρόχων και της ΕΕΤΤ και διευκολύνουν τους καταναλωτές στη σύγκριση της ποιότητας των

¹ Το όριο είναι 50000 συνδρομητές την πρώτη ημέρα του τελευταίου μήνα που προηγείται της έναρξης της μετρητικής περιόδου ή μετρητικής εκστρατείας.

υπηρεσιών που παρέχονται από τους διάφορους παρόχους, καθώς επίσης και στην πιστοποίηση της ποιότητας υπηρεσίας που ήδη λαμβάνουν. Τα αποτελέσματα ελέγχονται από το προσωπικό της ΕΕΤΤ πριν από τη δημοσίευσή τους, ώστε να διορθωθούν τυχόν λάθη ή να επισημανθούν αποκλίσεις από τον κανονισμό κατά τη διαδικασία μετρήσεων.

A1.2.7 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα

Δομές Στήριξης Λειτουργίας του Έργου

Οι δομές που σχετίζονται με το συγκεκριμένο Έργο είναι οι εξής:

Διεύθυνση Φάσματος

Η Διεύθυνση Φάσματος είναι αρμόδια για το σχεδιασμό και την αντιμετώπιση κάθε ζητήματος σχετικού με τη ρύθμιση, διαχείριση και εποπτεία του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων, καθώς και την άσκηση των αρμοδιοτήτων της ΕΕΤΤ σε θέματα ραδιοεξοπλισμού και τηλεπικοινωνιακού τερματικού εξοπλισμού.

Η Διεύθυνση Φάσματος συγκροτείται από τα εξής Τμήματα:

- α) Τμήμα Διαχείρισης Φάσματος.
- β) Τμήμα Εποπτείας και Ελέγχου Φάσματος.
- γ) Τμήμα Εξοπλισμού Τηλεπικοινωνιών.

Τμήμα Πληροφορικής

Στις αρμοδιότητες του Τμήματος Πληροφορικής περιλαμβάνονται:

- α) Η εισήγηση για τις στρατηγικές κατευθύνσεις της ΕΕΤΤ σε θέματα πληροφορικής, η παρακολούθηση της εφαρμογής τους, η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους και η εισήγηση για τις αναγκαίες τροποποιήσεις.
- β) Η εισήγηση για την προμήθεια υλικών και υπηρεσιών που αφορούν στη χρήση, επέκταση, βελτίωση των Πληροφοριακών Συστημάτων της Επιτροπής και η παρακολούθηση των σχετικών διαδικασιών.
- γ) Η μέριμνα για την απρόσκοπτη λειτουργία των κεντρικών συστημάτων πληροφορικής της Επιτροπής σε σχέση με τον εξοπλισμό, το λειτουργικό σύστημα, τα συστήματα διαχείρισης των Βάσεων Δεδομένων και τα δίκτυα.
- δ) Η ανάπτυξη και συντήρηση, σε συνεργασία με το Τμήμα Δημοσίων Σχέσεων, υπηρεσιών πληροφόρησης στο Διαδίκτυο.
- ε) Η ανάπτυξη λογισμικού εφαρμογών σύμφωνα με τις ανάγκες των υπηρεσιών της ΕΕΤΤ, η τήρηση των ποιοτικών προδιαγραφών, η βελτίωση των διαδικασιών ασφάλειας των συστημάτων πληροφορικής, η μέριμνα για το λογικό σχεδιασμό των εφαρμογών λογισμικού και των Βάσεων Δεδομένων καθώς και για τις αναγκαίες επεκτάσεις και βελτιώσεις των πληροφοριακών συστημάτων της ΕΕΤΤ.

στ) Η παροχή υποστήριξης προς τους χρήστες των πληροφοριακών συστημάτων της ΕΕΤΤ σε θέματα χειρισμού και αξιοποίησης των συστημάτων.

Διεύθυνση Τηλεπικοινωνιών

Η Διεύθυνση Τηλεπικοινωνιών είναι αρμόδια για το σχεδιασμό και την αντιμετώπιση κάθε ζητήματος σχετικού με τη ρύθμιση, τον έλεγχο και τη συμμόρφωση των τηλεπικοινωνιακών επιχειρήσεων προς τις ισχύουσες διατάξεις.

Η Διεύθυνση Τηλεπικοινωνιών συγκροτείται από τα εξής Τμήματα.

α) Τμήμα Ρύθμισης Τηλεπικοινωνιακών Θεμάτων.

β) Τμήμα Εποπτείας και Ελέγχου Τηλεπικοινωνιακού Τομέα.

γ) Τμήμα Παρακολούθησης Αγοράς και Ανταγωνισμού.

A1.2.8 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών

Στο πλαίσιο των εποπτικών και ελεγκτικών αρμοδιοτήτων της, η ΕΕΤΤ με την απόφασή της ΑΠ. 480/017/13-5-2008 (ΦΕΚ 1153/Β/24-6-2008), προχώρησε στην έκδοση Κανονισμού Μέτρησης και Δημοσίευσης Δεικτών Ποιότητας του συνόλου των ευρύτερα χρησιμοποιούμενων ηλεκτρονικών τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Ο κανονισμός αυτός τροποποιήθηκε το 2011 με την Απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ. 621/11/27-09-2011 (ΦΕΚ 2417/Β/1-11-2011) με σκοπό την ελάφρυνση των υποχρεώσεων μέτρησης για παρόχους με χαμηλή συνδρομητική βάση (κάτω των 50.000 συνδρομητών) ή για απαξιωμένες υπηρεσίες που δεν έχουν μεγάλη ανταπόκριση στο κοινό (π.χ. υπηρεσίες προεπιλογής στη σταθερή τηλεφωνία), την αύξηση των ΔΠ μέτρησης ευρυζωνικότητας συστημάτων κινητών επικοινωνιών και την καλύτερη αποσαφήνιση των διαδικασιών μέτρησης.

Ήδη στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ δημοσιεύονται δείκτες ποιότητας σταθερής τηλεφωνίας, σταθερών ευρυζωνικών υπηρεσιών και υπηρεσιών VoIP, υπηρεσιών εξυπηρέτησης τελικών χρηστών και υπηρεσιών πληροφοριών καταλόγου. Για τους ΔΠ υπηρεσιών συστημάτων κινητών επικοινωνιών η ΕΕΤΤ ολοκληρώνει τη διαδικασία συμφωνίας με Ανάδοχο ώστε η πρώτη μετρητική εκστρατεία να πραγματοποιηθεί εντός του 2013.

Η δημοσίευση των ήδη μετρούμενων ΔΠ γίνεται σήμερα στην ιστοσελίδα της ΕΕΤΤ με τη μορφή απλών πινάκων. Οι πάροχοι που είναι υπόχρεοι για τη δημοσιοποίηση των ΔΠ υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας (ΔΠ F), σταθερών ευρυζωνικών υπηρεσιών και υπηρεσιών VoIP (ΔΠ Β), υπηρεσιών εξυπηρέτησης τελικών χρηστών (ΔΠ Η) και υπηρεσιών πληροφοριών καταλόγου (ΔΠ Κ), αποστέλλουν τα αποτελέσματα σε μορφή πινάκων αρχείων τύπου Excel στην ΕΕΤΤ. Στη συνέχεια η ΕΕΤΤ προβαίνει σε έλεγχο των αρχείων τύπου Excel και δημιουργεί χειροκίνητα συγκριτικούς πίνακες με τα αποτελέσματα όλων των παρόχων για κάθε ΔΠ. Επίσης δημιουργεί περιορισμένο αριθμό γραφικών παραστάσεων για τους πιο δημοφιλείς δείκτες.

Τα δεδομένα που εισάγονται στα αρχεία τύπου Excel, δεν είναι σε αυστηρά δομημένη μορφή με αποτέλεσμα να υπάρχει σχετική ελευθερία στον τρόπο που εισάγονται από τους παρόχους, να γίνονται λάθη εκ παραδρομής και, γενικά, να μην είναι κατάλληλα για αυτόματη επεξεργασία. Έτσι, δαπανάται από τα στελέχη της ΕΕΤΤ μεγάλος χρόνος χειροκίνητης επεξεργασίας των

αποτελεσμάτων. Επίσης, τα αποτελέσματα δεν απεικονίζονται γεωγραφικά, ενώ παρατίθεται μεγάλος όγκος πληροφοριών σε πίνακες, πράγμα που δυσχεραίνει την κατανόησή τους από τους απλούς χρήστες. Γενικά, η διαδικασία αυτή δεν παράγει μεγάλη προστιθέμενη αξία για τους χρήστες υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, γεγονός που φαίνεται από τη χαμηλή επισκεψιμότητα των σελίδων ΔΠ².

Όπως αναφέρεται λεπτομερέστερα στη συνέχεια, η διαδικασία επεξεργασίας των αποτελεσμάτων θα αυτοματοποιηθεί σε μεγάλο βαθμό μέσω του πληροφοριακού συστήματος παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ το οποίο θα λαμβάνει τα αποτελέσματα στη μορφή που αποστέλλονται από τους παρόχους, θα τα εισάγει σε μια βάση δεδομένων και θα τα απεικονίζει συγκεντρωτικά ή ανά περιοχή στη διαδικτυακή πλατφόρμα.

A1.2.9 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Η ΕΕΤΤ διαθέτει ένα σύγχρονο χώρο φιλοξενίας υπολογιστικών συστημάτων εξοπλισμένο με σύστημα ελεγχόμενης πρόσβασης και αυτόματης πυρόσβεσης. Διαθέτει συστήματα αδιάλειπτης λειτουργίας (UPS) και έχει σύνδεση με την κεντρική γεννήτρια του κτιρίου σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας του ρεύματος.

Ο διαδικτυακός τόπος της ΕΕΤΤ φιλοξενείται εκτός ΕΕΤΤ. Ωστόσο υπάρχουν διαδικτυακές εφαρμογές οι οποίες φιλοξενούνται και εξυπηρετούνται (πχ. Ηλεκτρονική Υποβολή Καταγγελίας, Ηλεκτρονική Υποβολή Αιτήσεων για Παρόχους κλπ) από εξυπηρετητές στους χώρους της ΕΕΤΤ. Η ΕΕΤΤ χρησιμοποιεί για τη σύνδεση της με το διαδίκτυο ψηφιακή μισθωμένη γραμμή, εγγυημένης ταχύτητας 10Mbps.

Η ΕΕΤΤ υποστηρίζει τη λειτουργία της με το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) της. Επίσης διαθέτει εξελιγμένο τηλεφωνικό κέντρο SIEMENS HiPath 4000 V6.

A1.2.10 Επίπεδο Ωριμότητας του παρόντος Έργου

Όπως αναφέρθηκε, ήδη από τα μέσα του 2008 με την απόφαση 480/017/13-5-2008 (ΦΕΚ 1153/Β/24-6-2008), η ΕΕΤΤ εξέδωσε κανονισμό ΔΠ, ώστε οι χρήστες των υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών να ενημερώνονται για την ποιότητα των υπηρεσιών που λαμβάνουν, και να συγκρίνουν τις επιδόσεις μεταξύ παρόχων για την καλύτερη δυνατή επιλογή νέου παρόχου.

Ο κανονισμός αυτός ήταν πρωτοποριακός σε διεθνές επίπεδο, καθώς προδιαγράφηκε σχετικά μεγάλος αριθμός δεικτών ποιότητας (35 δείκτες) και αναλυτικές διαδικασίες μέτρησης και δημοσιοποίησης των αποτελεσμάτων, ώστε να εξασφαλίζεται κατά το δυνατόν η ακρίβεια, αξιοπιστία και συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων.

Ωστόσο, κατά την εφαρμογή του κανονισμού υπήρξαν αρκετά προβλήματα, κυρίως λόγω του μεγάλου όγκου μετρήσεων, του κόστους αγοράς μετρητικού εξοπλισμού αλλά και της ανάγκης για επάρκεια σε ανθρώπινο δυναμικό για τη διεξαγωγή των μετρήσεων. Τα προβλήματα αυτά

² Περίπου 600 μοναδικές επισκέψεις στο σύνολο των ιστοσελίδων ΔΠ κατά τον Οκτώβριο του 2012.

επιβάρυναν σε μεγαλύτερο βαθμό μικρούς σε μέγεθος παρόχους. Επίσης υπήρξαν πολλαπλά προβλήματα κατανόησης του κανονισμού και των διαδικασιών μετρήσεων.

Τα ανωτέρω είχαν σαν αποτέλεσμα ελλιπή ή λανθασμένα αποτελέσματα μετρήσεων και μη υψηλή συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων διαφορετικών παρόχων, ιδίως τις πρώτες περιόδους εφαρμογής του κανονισμού. Επίσης, για τις μετρήσεις ποιότητας συστημάτων κινητών επικοινωνιών, υπήρξε αδυναμία υλοποίησης των απαιτούμενων μετρητικών εκστρατειών με ίδια μέσα από την ΕΕΤΤ λόγω έλλειψης του απαιτούμενου μετρητικού εξοπλισμού. Όλοι οι ανωτέρω παράγοντες έκριναν την επένδυση σε ένα σύνθετο διαδικτυακό εργαλείο δημοσιοποίησης των δεικτών μη αποδοτική.

Τα προβλήματα αυτά σταδιακά αντιμετωπίστηκαν από την ΕΕΤΤ με την καλύτερη ενημέρωση των παρόχων σχετικά με τις διαδικασίες μέτρησης, αλλά και την τροποποίηση του κανονισμού ΔΠ με την Απόφαση ΕΕΤΤ υπ. αρ. 621/11/27-09-2011 (ΦΕΚ 2417/Β/1-11-2011). Η τροποποίηση αυτή περιέλαβε την ελάφρυνση των υποχρεώσεων μέτρησης, τόσο με τη μείωση του αριθμού των ΔΠ (29 από 35) όσο και με την απαλλαγή, από υποχρεώσεις μέτρησης, μικρών σε αριθμό συνδρομητών παρόχων. Επίσης προσδιορίστηκε πλήρως το πλαίσιο διεξαγωγής μετρήσεων ΔΠ συστημάτων κινητών επικοινωνιών από την ΕΕΤΤ και αναμένεται η έναρξη της πρώτης μετρητικής εκστρατείας.

Έτσι, σήμερα έχουμε σε αρκετά μεγάλο βαθμό πλήρη και συγκρίσιμα αποτελέσματα ΔΠ από ένα σύνολο παρόχων που εξυπηρετούν το συντριπτικό αριθμό των συνδρομητών υπηρεσιών σταθερών ηλεκτρονικών επικοινωνιών (πάνω από το 95% των συνδρομητών). Λαμβάνοντας υπ' όψιν και την αναμενόμενη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων ΔΠ υπηρεσιών συστημάτων κινητών επικοινωνιών, η ανάπτυξη μιας σύγχρονης πληροφοριακής πλατφόρμας θα συμβάλλει σημαντικά στην ενημέρωση των καταναλωτών για τα θέματα ποιότητας, αλλά και θα αυτοματοποιήσει τις διαδικασίες δημοσίευσης των αποτελεσμάτων από την ΕΕΤΤ.

Παράλληλα, η αγορά υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών παρουσιάζει συνεχή άνθηση, ώστε να αυξάνεται και το ενδιαφέρον των καταναλωτών για την ποιότητα των υπηρεσιών. Εκτός από το υψηλό ποσοστό συνδρομητών σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, με βάση στοιχεία της ΕΕΤΤ, ο αριθμός συνδέσεων διαδικτύου αυξήθηκε κατά 2% το Β' τρίμηνο του 2012, φτάνοντας το συνολικό αριθμό των 2.560.414 συνδέσεων. Ενώ ο αριθμός των ενεργών συνδρομητών κινητών τηλεπικοινωνιών 3ης γενιάς (3G) που αξιοποίησαν υπηρεσίες δεδομένων 3G έφθασε τους 4.477.993 (διείσδυση στον πληθυσμό 39,6%).

Τέλος, σε διεθνές επίπεδο υπάρχει σήμερα η τάση για μεγαλύτερη διαφάνεια σε θέματα ποιότητας υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών (οδηγία 2009/136/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου), με αποτέλεσμα μερικές χώρες να υιοθετούν παρόμοιους κανονισμούς δεικτών ποιότητας και να αναπτύσσουν πληροφοριακά συστήματα ενημέρωσης, κυρίως για τη μέτρηση της ταχύτητας σύνδεσης στο διαδίκτυο³. Ωστόσο, με την ολοκλήρωση αυτού του έργου, η Ελλάδα θα

³ <http://www.misurainternet.it/> (Ιταλία), <http://borger.itst.dk/verktøjer/bredbaandsmaaleren> (Δανία), <http://www.nettfart.no> (Νορβηγία)

είναι από τις πρώτες χώρες με ένα τόσο σύνθετο διαδικτυακό εργαλείο, που θα μπορεί να ενσωματώνει αποτελέσματα για διαφόρους ΔΠ.

A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

A2.1 Αντικείμενο του Έργου

Η υποδομή που θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στο πλαίσιο του έργου περιλαμβάνει κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα που θα αποθηκεύει και θα παρουσιάζει τα αποτελέσματα μετρήσεων, καθώς και τα σχετικά υποσυστήματα που απαιτούνται για την εκτέλεση των μετρήσεων στην περίπτωση των ΔΠ κινητών επικοινωνιών. Ο μετρητικός εξοπλισμός θα υποστηρίζει κατάλληλες διεπαφές με το πληροφοριακό σύστημα, ώστε να το τροφοδοτεί με μετρήσεις σε πραγματικό χρόνο (online) ή να το ενημερώνει σε περιοδική βάση (offline).

Το πληροφοριακό σύστημα, πέρα από την καταγραφή και αποθήκευση των σχετικών μετρήσεων, θα παρουσιάζει τα αποτελέσματα των μετρήσεων, με διαδραστικό τρόπο, πάνω σε ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της προτεινόμενης πληροφοριακής πλατφόρμας είναι να προσφέρει ένα φιλικό περιβάλλον που θα παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να παρακολουθεί κατάλληλα συγκρινόμενα στοιχεία όλων των παρόχων για τα γεωγραφικά σημεία του ενδιαφέροντός του. Η πληροφοριακή πλατφόρμα θα είναι δομημένη έτσι ώστε να περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- ✓ Ενότητες ανά πάροχο, τεχνολογία και κατηγορία υπηρεσιών που ο χρήστης θέλει να εξετάσει.
- ✓ Σε κάθε ενότητα, μέσω μιας διαδραστικής πλατφόρμας γεωγραφικής αποτύπωσης δεδομένων (GIS), ο χρήστης θα δύναται να επιλέξει τις γεωγραφικές περιοχές ή τοποθεσίες για τις οποίες ενδιαφέρεται. Στη συνέχεια θα παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα να επιλέγει έναν ή περισσότερους ΔΠ της συγκεκριμένης ενότητας.
- ✓ Για κάθε ΔΠ (ανά ενότητα) θα παρέχονται πληροφορίες, όπως λόγου χάρη, ο ορισμός του, τα χαρακτηριστικά του, καθώς και απαραίτητες επιπρόσθετες πληροφορίες / επεξηγηματικά κείμενα που θα βοηθούν το χρήστη στην κατανόηση των αποτελεσμάτων ανά ΔΠ.
- ✓ Για κάθε ΔΠ που επιλέγεται για λήψη πληροφοριών, ο χρήστης θα ενημερώνεται για το χρονικό διάστημα για το οποίο αυτές είναι διαθέσιμες (ανά πάροχο). Μετά από επιλογή του ιδίου, ο χρήστης θα δύναται να λαμβάνει συγκριτικούς πίνακες ή διαγράμματα όπου θα παρουσιάζονται από κοινού τα αποτελέσματα δύο (2) ή περισσότερων παρόχων για ένα ΔΠ και για μία ή περισσότερες περιόδους μέτρησης.
- ✓ Για τους ΔΠ των συστημάτων κινητών επικοινωνιών θα παρέχεται η δυνατότητα εμφάνισης, επάνω στην GIS πλατφόρμα, της διαδρομής που πραγματοποιήθηκε στην επιλεγείσα περιοχή καθώς και των αποτελεσμάτων του επιλεγμένου ΔΠ με χρωματική κλίμακα.

- ✓ Για τους ΔΠ σταθερών δικτύων θα παρέχεται η δυνατότητα προβολής συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων για όλη την επικράτεια (όπου έγιναν μετρήσεις), καθώς και αποτελεσμάτων ανά Δήμο ή Περιφέρεια (εάν υπάρχουν).
- ✓ Για τους ΔΠ υπηρεσιών εξυπηρέτησης τελικών χρηστών και υπηρεσιών τηλεφωνικών καταλόγων θα παρουσιάζονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα για τα τηλεφωνικά κέντρα των παρόχων.
- ✓ Για όλους ανεξαρτήτως τους ΔΠ θα δίνονται στατιστικά αποτελέσματα για την απόδοση των παρόχων σε μία ή περισσότερες περιόδους μέτρησης.

Η υλοποίηση του συστήματος μέτρησης και παρουσίασης των δεικτών ποιότητας των δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών, περιλαμβάνει την ανάπτυξη και θέση σε λειτουργία τριών δομικών υποσυστημάτων :

Υποσύστημα 1: Μετρητική διάταξη μέτρησης δεικτών ποιότητας εν κινήσει.

Υποσύστημα 2: Δίκτυο μέτρησης των ευρυζωνικών δεικτών ποιότητας σε σταθερά σημεία.

Υποσύστημα 3: Πληροφοριακό σύστημα παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ.

Η παρουσίαση στο ευρύ κοινό των αποτελεσμάτων των μετρήσεων θα πραγματοποιείται από μια διαδικτυακή πλατφόρμα μέσω του διαδικτυακού τόπου της ΕΕΤΤ και θα ενημερώνεται περιοδικά.

Οι χρήστες του έργου μέτρησης και παρουσίασης δεικτών ποιότητας ηλεκτρονικών επικοινωνιών, διακρίνονται σε τέσσερις (4) κατηγορίες:

- Διαχειριστές του συστήματος,
- Εξειδικευμένοι χρήστες των μετρητικών διατάξεων,
- Απλοί χρήστες, για την επιχειρησιακή λειτουργία των εφαρμογών και
- Εξωτερικοί (τελικοί) χρήστες π.χ. κοινό και επιχειρήσεις, καθώς και χρήστες εμπλεκόμενων φορέων.

A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Τα τελευταία χρόνια έχουν συντελεστεί ταχύτατες αλλαγές στον τομέα της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο σύγχρονο τρόπο ζωής.

Σύμφωνα με όλες τις διεθνείς μελέτες και συμπεράσματα, η αγορά των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών είναι δείκτης επιρροής του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) όλων των χωρών.

Τόσο η καθημερινότητα του κάθε πολίτη, η ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, η ενημέρωση αλλά και η σχέση πολίτη-κράτους έχει επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από την ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών δικτύων και κατά συνέπεια από τη διαθεσιμότητα υπηρεσιών επικοινωνίας. Η απελευθέρωση των τηλεπικοινωνιών και η εμφάνιση εναλλακτικών παρόχων δίνει τη δυνατότητα στον καταναλωτή να επιλέξει από μια μεγάλη γκάμα προϊόντων και υπηρεσιών που παρέχονται από διαφορετικές εταιρείες.

Αναγνωρίζοντας τη βαρύτητα που έχει η εν λόγω παροχή πληροφοριών προς τους χρήστες και την αγορά των τηλεπικοινωνιών σύμφωνα με Διεθνή Πρότυπα και Συστάσεις Διεθνών Οργανισμών, η ΕΕΤΤ, ως Ρυθμιστική Αρχή, έχει καθήκον να κάνει ενέργειες που θα εξασφαλίζουν:

- Τον υγιή ανταγωνισμό μεταξύ των παρόχων,
- Την ανάπτυξη αξιόπιστων δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών,
- Την προστασία των τελικών χρηστών ως καταναλωτών και
- Την παροχή αντικειμενικής πληροφόρησης σε όλους σχετικά με την επιχειρηματικότητα στις τηλεπικοινωνίες.

Με την υλοποίηση του συστήματος μέτρησης και παρουσίασης των δεικτών ποιότητας των ηλεκτρονικών επικοινωνιών σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα και Συστάσεις, η ΕΕΤΤ επιτυγχάνει την αντικειμενική και σύνθετη πληροφόρηση του πολίτη για την ποιότητα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, η οποία αποτελεί υποχρέωση της ΕΕΤΤ ως Ρυθμιστικής Αρχής. Η επίτευξη αυτή γίνεται λόγω του ότι με τη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος του έργου:

- Θα υπάρχει διαφάνεια και αντικειμενικότητα προς όλους στην αποτύπωση της πραγματικής λειτουργίας/απόδοσης των δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών για τις πιο ευρέως διαδεδομένες τεχνολογίες σε όλη την Ελληνική Επικράτεια.
- Θα δίνεται στον κάθε χρήστη ένα αντικειμενικό εργαλείο επιλογής παρόχου με ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που επιθυμεί να κάνει χρήση.
- Θα δίνεται μια αντικειμενική αποτύπωση της γεωγραφικής ανάπτυξης των δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών ανά τεχνολογία.

Συγκεκριμένα, τα οφέλη από την ολοκλήρωση του συγκεκριμένου έργου για τους πολίτες είναι:

- Αντικειμενική πληροφόρηση για την ποιότητα των εν χρήσει ηλεκτρονικών υπηρεσιών που τους παρέχει ο πάροχός τους.
- Δυνατότητα αντικειμενικής σύγκρισης της κάθε ηλεκτρονικής υπηρεσίας των εν λειτουργία παρόχων.
- Δυνατότητα συνδυασμού των δύο ανωτέρω δυνατοτήτων με γεωγραφικά κριτήρια και
- Αντικειμενική πληροφόρηση για την ποιότητα των υπηρεσιών εξυπηρέτησης καταναλωτών όλων των παρόχων ανεξαρτήτως τεχνολογίας.

Τα οφέλη για τους επενδυτές είναι:

- Αντικειμενική απεικόνιση του μεγέθους, της έκτασης και των δυνατοτήτων των ηλεκτρονικών δικτύων επικοινωνιών ανά πάροχο και τεχνολογία.
- Πληροφόρηση για το επίπεδο της ποιότητας των παρεχόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών συνολικά στην Ελληνική Επικράτεια και
- Ενημέρωση για τη δυναμική της αγοράς των ηλεκτρονικών επικοινωνιών ως τομέα οικονομικής ανάπτυξης.

Τα οφέλη για την ΕΕΤΤ είναι:

- Διαφάνεια στα δεδομένα ελέγχου των παρόχων σύμφωνα με τους όρους των γενικών αδειών ανά τεχνολογία.

- Ενθάρρυνση του ανταγωνισμού με αναμενόμενα οφέλη στην πρόοδο της ευρυζωνικότητας, λόγω της δημοσιοποίησης των δεικτών ποιότητας. Οι πάροχοι αναμένεται να ανταποκριθούν προσπαθώντας να αναβαθμίσουν τις επιδόσεις των δικτύων τους και
- Επιπρόσθετος μηχανισμός ελέγχου.

Σχετικά με τους ήδη υπάρχοντες ΔΠ, όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 1.2.8, η επεξεργασία των αποτελεσμάτων από την ΕΕΤΤ γίνεται σήμερα με χειροκίνητο και αρκετά χρονοβόρο τρόπο, ενώ το αποτέλεσμα της επεξεργασίας παράγει σημαντικό όγκο πληροφοριών που δεν είναι εύκολα κατανοητές από τους απλούς χρήστες, με αποτέλεσμα τη χαμηλή επισκεψιμότητα των στοιχείων που είναι διαθέσιμα στον ιστότοπο της ΕΕΤΤ.

Το έργο θα βοηθήσει στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων των υπαρχόντων ΔΠ με τρόπο που θα διευκολύνει την κατανόησή τους από ένα ευρύ σύνολο χρηστών (από απλούς χρήστες χωρίς καμία τεχνική κατάρτιση, έως τεχνικά καταρτισμένους χρήστες). Πιο συγκεκριμένα, το πληροφοριακό σύστημα θα έχει τη δυνατότητα θέσης διαφόρων φίλτρων και κριτηρίων αναζήτησης που θα περιορίζουν το πλήθος πληροφοριών που θα εμφανίζονται, ανάλογα με τις προτιμήσεις του κάθε χρήστη. Χρήστες χωρίς τεχνική κατάρτιση θα μπορούν να βλέπουν μόνο συνοπτικές πληροφορίες (π.χ. το μέσο όρο των αποτελεσμάτων), ενώ τεχνικά καταρτισμένοι χρήστες θα μπορούν να βλέπουν το σύνολο των πληροφοριών. Επίσης, η γεωγραφική απεικόνιση των αποτελεσμάτων είναι ένα μέσο που θα βοηθήσει στη διευκόλυνση της κατανόησης, ειδικά για άτομα χωρίς τεχνική κατάρτιση. Τέλος, μέσω της αυτόματης εισαγωγής δεδομένων από τους πίνακες που αποστέλλουν οι πάροχοι στη βάση δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος, θα μειωθεί σημαντικά ο χρόνος επεξεργασίας των αποτελεσμάτων από την ΕΕΤΤ.

Πέρα από αυτά τα βασικά οφέλη, το έργο αναμένεται να δημιουργήσει και κάποια παράπλευρα οφέλη για τους πολίτες, την ΕΕΤΤ, αλλά και ενδιαφερόμενα τρίτα μέρη. Τα αποτελέσματα των ΔΠ θα χρειαστεί να εισάγονται από τους παρόχους σε αυστηρά δομημένη μορφή, κάτι που θα μειώσει τυχόν λάθη στην εισαγωγή των δεδομένων και θα βελτιώσει τη συγκρισιμότητά τους. Επίσης, το πληροφοριακό σύστημα θα δώσει τη δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων σε διάφορες μορφές (όπως πίνακες, γραφήματα) και διαφόρους μορφότυπους (π.χ. xls).

Θα υπάρχει η δυνατότητα άμεσης γραφικής απεικόνισης όλων των ποσοτικών δεικτών, ενώ τα εξαγόμενα δεδομένα θα είναι ανοιχτού τύπου, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ενδιαφερόμενα μέρη, όπως ιστοσελίδες σύγκρισης ποιότητας τηλεπικοινωνιακών παρόχων, για την εξαγωγή περισσότερων στατιστικών. Η μεγαλύτερη ορατότητα των αποτελεσμάτων από την κοινότητα των χρηστών αναμένεται να οδηγήσει εμμέσως και στην αύξηση του ανταγωνισμού μεταξύ των εταιρειών για τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Τέλος, με τη μείωση του χρόνου επεξεργασίας των αποτελεσμάτων θα βελτιωθεί η εσωτερική λειτουργία της ΕΕΤΤ, εξοικονομώντας χρόνο για άλλες σημαντικές εργασίες.

A2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου

Το σύνολο του πληθυσμού που θα εξυπηρετηθεί από το έργο περιλαμβάνει όλους τους χρήστες (υφιστάμενους και δυνητικούς χρήστες) υπηρεσιών σταθερών και κινητών επικοινωνιών καθώς και επενδυτές/παρόχους της αγοράς τηλεπικοινωνιών. Οι υπηρεσίες αυτές διακρίνονται σε υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας, υπηρεσίες σταθερής ευρυζωνικής πρόσβασης και υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΕΤΤ, ο αριθμός χρηστών των υπηρεσιών αυτών το Δεκέμβριο του 2010 ανερχόταν σε:

- 5.203.292 συνδρομητές σταθερής τηλεφωνίας,
- 2.258.000 συνδρομητές σταθερής ευρυζωνικής πρόσβασης,
- 12.292.716 συνδρομητές κινητής τηλεφωνίας.

Οι υφιστάμενοι αυτοί χρήστες θα μπορούν, μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας, να ενημερώνονται για την ποιότητα υπηρεσίας που λαμβάνουν, να την συγκρίνουν με την εκτίμηση που οι ίδιοι έχουν σχηματίσει για την ποιότητα αυτή και θα διευκολύνονται στην επιλογή τους σε περίπτωση αλλαγής παρόχου. Οι δυνητικοί χρήστες θα μπορούν, μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας, να ενημερώνονται για την ποιότητα υπηρεσίας που παρέχουν οι διαφορετικοί πάροχοι και σε συνάρτηση με τα στοιχεία τιμών των υπηρεσιών, να κάνουν την καλύτερη δυνατή επιλογή. Όπως είναι φανερό, οι χρήστες της διαδικτυακής πλατφόρμας διαθέτουν διαφορετικά επίπεδα κατάρτισης σε θέματα ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Καθώς απαιτείται ειδική εκπαίδευση για τέτοια θέματα, εκτιμάται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των χρηστών θα έχουν χαμηλή ή μέση κατάρτιση. Η ΕΕΤΤ έχει ήδη καταβάλει προσπάθεια στο διαδικτυακό τόπο της, ώστε η παρουσίαση των αποτελεσμάτων να γίνεται κατά τρόπο σαφή και κατανοητό στο μέσο χρήστη. Πάντως, η παρουσίαση των αποτελεσμάτων μέσα από το νέο σύστημα, με οπτικοποιημένη, γραφική και γεωγραφική απεικόνιση, αναμένεται να βοηθήσει στην πιο εύκολη κατανόηση, σύγκριση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Σημαντικό ρόλο σε αυτό αναμένεται να διαδραματίσουν και εξειδικευμένοι χρήστες ή ομάδες χρηστών οι οποίοι μπορούν να δράσουν ως ενδιάμεσος κρίκος για την εξαγωγή περισσότερων συμπερασμάτων και οι οποίοι θα βοηθήσουν χρήστες με μέση ή χαμηλή κατάρτιση.

Είναι, τέλος, σαφές ότι η πληροφοριακή πλατφόρμα θα εξυπηρετήσει κυρίως τους χρήστες ηλεκτρονικών επικοινωνιών που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, οι οποίοι είναι ένα μέρος των χρηστών υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Ωστόσο, το τμήμα του πληθυσμού που θα ωφεληθεί από την πλατφόρμα αναμένεται να είναι μεγαλύτερο, λόγω της έμμεσης ενημέρωσης που μπορούν να λαμβάνουν οι χρήστες αυτοί από άλλους χρήστες.

Επιγραμματικά, οι βασικοί άμεσοι στόχοι του έργου είναι:

Στόχος 1: Η αύξηση του αριθμού των χρηστών που επισκέπτονται τη διαδικτυακή πλατφόρμα της ΕΕΤΤ που παρουσιάζονται οι δείκτες ποιότητας

Στόχος 2: Η αύξηση των μέσων ελέγχου των όρων των γενικών αδειών των παρόχων κινητών επικοινωνιών

Μετρήσιμος Στόχος	Τιμή
-------------------	------

Αριθμός επισκεπτών του πληροφοριακού συστήματος παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ	>2.000 το έτος
Αύξηση της ικανότητας ελέγχου των όρων των γενικών αδειών των παρόχων κινητών επικοινωνιών	100%

Το αντικείμενο του παρόντος έργου επεκτείνεται σε ολόκληρη την Ελληνική Επικράτεια δίνοντας τη δυνατότητα στις παρεχόμενες υπηρεσίες να έχουν ιδιαίτερη γεωγραφική σημασία.

Βασικό χαρακτηριστικό του έργου είναι η ευκολία πρόσβασης σε μέρος ή όλα τα δεδομένα ΔΠ, και η δυνατότητα παρουσίασής τους σε διάφορες μορφές.

A2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Για την ολοκλήρωση του έργου και την επίτευξη τόσο των στόχων όσο και των προσδοκώμενων ωφελειών υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη. Οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου είναι οι ακόλουθοι:

- ✚ Εποικοδομητική συνεργασία της Ομάδας Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου με τον Ανάδοχο σε όλες τις φάσεις: Αποτελεί τη βάση των μέτρων και των ενεργειών που θα λάβει η EETT ως φορέας υλοποίησης και λειτουργίας του έργου με στόχο την ελαχιστοποίηση των κινδύνων και την εύρυθμη υλοποίηση του ΠΣ.
- ✚ Έγκαιρη ολοκλήρωση των επιμέρους φάσεων του έργου σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμά του: Πρέπει να αποφευχθούν οιοσδήποτε καθυστερήσεις/αποκλίσεις κατά την έναρξη του έργου, την ολοκλήρωση των φάσεών του, την παραλαβή των παραδοτέων (είτε λόγω έλλειψης συντονισμού ή αργοπορημένης ανταπόκρισης από τους εμπλεκόμενους φορείς, είτε λόγω των τυποποιημένων διαδικασιών παρακολούθησης του έργου κ.λπ.). Σε περίπτωση αποκλίσεων από το χρονοδιάγραμμα θα ενεργοποιούνται οι προβλεπόμενες από τη σύμβαση διαδικασίες για την επιβολή των σχετικών ρητρών.
- ✚ Έγκαιρη αντιμετώπιση των ενδεχόμενων αποκλίσεων κατά την υλοποίηση του έργου. Ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει σχέδιο αναπλήρωσης των αποκλίσεων ώστε το Έργο να τελειώσει μέσα στον προδιαγεγραμμένο χρόνο.
- ✚ Έγκαιρη ολοκλήρωση των ενεργειών της EETT στον προσδιορισμό των σημείων που θα γίνει η τοποθέτηση των μονάδων μέτρησης του υποσυστήματος 2.
- ✚ Συμμετοχή του κατάλληλου προσωπικού από μέρους της EETT στην υλοποίηση του έργου.
- ✚ Κατάλληλη στελέχωση του Αναδόχου: Στην Προκήρυξη του έργου θεσπίζονται ειδικά προσόντα των στελεχών του Αναδόχου, ενώ υπάρχει πρόβλεψη για αντικατάσταση στελεχών που αποχωρούν από τον Ανάδοχο με στελέχη παρόμοιων προσόντων.
- ✚ Εμπειρία του αναδόχου σε παρόμοια έργα: Δεδομένης της πολυπλοκότητας του έργου, ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει επαρκή εμπειρία στην υλοποίηση παρόμοιων έργων.

- ☞ Καλή ποιότητα υπηρεσιών του Αναδόχου: Για την εξασφάλιση καλής ποιότητας υπηρεσιών, θα γίνει θέσπιση ποιοτικών κριτηρίων στις προδιαγραφές του συστήματος και λεπτομερής έλεγχος των παραδοτέων ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές.
- ☞ Ωριμότητα της τεχνολογίας που θα χρησιμοποιηθεί: Καθώς πρόκειται για ένα έργο που βασίζεται στην τεχνολογία, η λύση που θα επιλεγεί πρέπει να είναι επαρκώς δοκιμασμένη και επιτυχής.
- ☞ Παροχή πιστοποιημένων μετρητικών διατάξεων σύμφωνα με τα Εθνικά ή/και Διεθνή Πρότυπα.
- ☞ Επιτυχής διαλειτουργικότητα των επιμέρους υποσυστημάτων και της υπάρχουσας υποδομής: Εξασφάλιση πλήρους συμβατότητας και απρόσκοπτης διαλειτουργικότητας μεταξύ των διαφορετικών υποσυστημάτων που περιλαμβάνει το έργο και της υπάρχουσας υποδομής.
- ☞ Εξασφάλιση επεκτασιμότητας του συστήματος: Το σύστημα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμο, έτσι ώστε μελλοντικά να είναι εφικτή από την ΕΕΤΤ, για παράδειγμα, η προσθήκη νέων δεικτών ή η υιοθέτηση νέων τρόπων συλλογής μετρήσεων των δεικτών κτλ.
- ☞ Φιλικό και εύχρηστο για τον απλό πολίτη περιβάλλον απεικόνισης της πληροφορίας. Διαφορετικά ο πολίτης θα απορρίψει το σύστημα.
- ☞ Αναπαραγωγή ρεαλιστικών σεναρίων δοκιμής και χρήσης του συστήματος σε περιβάλλον παραγωγής.
- ☞ Ολοκληρωμένη και επαρκής εκπαίδευση των απλών και εξειδικευμένων χρηστών της ΕΕΤΤ και των διαχειριστών του συστήματος, των οποίων ο ρόλος θα είναι καθοριστικός για την ομαλή λειτουργία του συστήματος.
- ☞ Μεταφορά της τεχνογνωσίας σε θέματα χρήσης/ παραμετροποίησης/ υποστήριξης στα στελέχη της ΕΕΤΤ, ώστε να μπορούν να αναλάβουν σταδιακά την επέκταση/υποστήριξη του συστήματος.
- ☞ Υποστήριξη του αναδόχου στη διεξαγωγή των μετρήσεων τα πρώτα χρόνια λειτουργίας του συστήματος.
- ☞ Ενσωμάτωση της λειτουργίας των συστημάτων του έργου από τις Διευθύνσεις Τηλεπικοινωνιών και Φάσματος της ΕΕΤΤ.
- ☞ Κατάλληλη προβολή του έργου, με ηλεκτρονικά ή έντυπα μέσα, και ενημέρωση των πολιτών ώστε να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες που θα τους παρέχει το σύστημα.

Τα παραπάνω συνοψίζονται στον Πίνακα 1:

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος ⁴	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
Εποικοδομητική συνεργασία μεταξύ Αναδόχου και ΕΕΤΤ	Ο	Κατάλληλοι μηχανισμοί επικοινωνίας, όπως συχνές συνεδριάσεις και αναφορές προόδου.
Τήρηση χρονοδιαγράμματος	Δ	Κατάλληλη διακυβέρνηση του έργου, στενή επίβλεψη από ΜΔΕ, έμπειρη Επιτροπή Παρακολούθησης & Παραλαβής, συχνές συνεδριάσεις και αναφορές προόδου.

⁴T = Τεχνικός/Τεχνολογικός, Ο = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας
Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών»
Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Έγκαιρη αντιμετώπιση των αποκλίσεων κατά την υλοποίηση του έργου	Δ	Συχνές αναφορές προόδου για την αποφυγή των αποκλίσεων, εντοπισμός και διόρθωση προβλημάτων απόδοσης.
Έγκαιρος προσδιορισμός των σημείων που θα γίνει η τοποθέτηση των μονάδων μέτρησης του υποσυστήματος 2	Ο	Η ΕΕΤΤ θα πρέπει εγκαίρως να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την εύρεση των σημείων που θα τοποθετηθούν σε πρώτη φάση οι μονάδες μέτρησης του υποσυστήματος 2.
Κατάλληλη στελέχωση του έργου από μέρους της ΕΕΤΤ	Ο	Επιλογή έμπειρων στελεχών από τις εμπλεκόμενες οργανικές μονάδες της ΕΕΤΤ. Η ΕΕΤΤ διαθέτει καταρτισμένο και έμπειρο προσωπικό.
Κατάλληλη στελέχωση του έργου από μέρους του Αναδόχου	Ο	Θέσπιση προσόντων στελεχών Αναδόχου στην Προκήρυξη, πρόβλεψη για αντικατάσταση στελεχών.
Εμπειρία αναδόχου	Τ	Αξιολόγηση της εμπειρίας του αναδόχου σε παρόμοια έργα κατά το στάδιο της επιλογής.
Καλή ποιότητα υπηρεσιών Αναδόχου	Τ	Θέσπιση ποιοτικών κριτηρίων στις προδιαγραφές του συστήματος και λεπτομερής έλεγχος των παραδοτέων.
Ωριμότητα τεχνολογίας	Τ	Η λύση που θα επιλεγεί πρέπει να είναι επαρκώς δοκιμασμένη και επιτυχής.
Παροχή πιστοποιημένων μετρητικών διατάξεων σύμφωνα με τα Εθνικά ή/και Διεθνή Πρότυπα	Τ	Η ΕΕΤΤ εξασφαλίζει αυτόν τον παράγοντα, θέτοντας τις απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές στον υπό προμήθεια μετρητικό εξοπλισμό.
Εξασφάλιση συμβατότητας και διαλειτουργικότητας μεταξύ των διαφορετικών υποσυστημάτων και της υπάρχουσας υποδομής	Τ	Κατάλληλη επιλογή λύσης: Η συμβατότητα και διαλειτουργικότητα μεταξύ των διαφορετικών υποσυστημάτων και της υπάρχουσας υποδομής αποτελούν κρίσιμα κριτήρια επιλογής.
Εξασφάλιση επεκτασιμότητας του συστήματος	Τ	Κατάλληλη επιλογή λύσης: Η επεκτασιμότητα συνιστά κρίσιμο κριτήριο επιλογής.
Φιλικό και εύχρηστο για τον απλό πολίτη περιβάλλον απεικόνισης της πληροφορίας	Τ	Κατάλληλη επιλογή λύσης: Η ευχρηστία του περιβάλλοντος που θα χρησιμοποιεί ο τελικός χρήστης αποτελεί κρίσιμο κριτήριο επιλογής. Επίσης θα εξασφαλιστεί η κατάλληλη ανάλυση απαιτήσεων.
Αναπαραγωγή ρεαλιστικών σεναρίων δοκιμών και χρήσης του συστήματος σε περιβάλλον παραγωγής	Τ	Πιλοτική λειτουργία συστήματος.
Ολοκληρωμένη και επαρκής εκπαίδευση	Τ	Παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης.
Μεταφορά της τεχνογνωσίας στα στελέχη της ΕΕΤΤ	Τ	Παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης. Η ΕΕΤΤ διαθέτει καταρτισμένο και έμπειρο προσωπικό που μπορεί να αναλάβει την υποστήριξη/επέκταση του συστήματος.
Υποστήριξη του αναδόχου στη διεξαγωγή των μετρήσεων τα πρώτα χρόνια λειτουργίας του συστήματος	Ο	Θα συμπεριληφθεί στις υπηρεσίες καλής εκτέλεσης.
Ενσωμάτωση της λειτουργίας των συστημάτων από τις Διευθύνσεις της ΕΕΤΤ	Δ	Κατάλληλη αξιοποίηση του έργου από την ΕΕΤΤ.
Κατάλληλη προβολή του έργου και ενημέρωση των πολιτών	Ο	Χρήση μέσων προβολής, όπως δελτίων τύπου, συνέντευξης Τύπου και ηλεκτρονικών ή έντυπων εκδόσεων της ΕΕΤΤ.

Πίνακας 1: Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας του Έργου

A3. Λειτουργίες Μετρητικών Διατάξεων και Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Το προτεινόμενο έργο είναι σύνθετο λόγω της ύπαρξης περισσότερων του ενός υποσυστημάτων, περιλαμβανομένων σταθερών και κινητών μετρητικών διατάξεων και διαδικτυακής πλατφόρμας παρουσίασης αποτελεσμάτων. Το σύστημα θα παρέχει, προς την ΕΕΤΤ, Λειτουργίες Μετρητικών Διατάξεων και, προς το ευρύ κοινό, Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες, όπως αναλύεται παρακάτω. Το γεγονός αυτό, καθιστά σημαντικό παράγοντα επιτυχίας την πλήρη κατανόηση από πλευράς Αναδόχου των λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών του έργου.

A3.1 Λειτουργίες Μετρητικών Διατάξεων

Ο μετρητικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για την πραγματοποίηση των μετρήσεων, τόσο στις διατάξεις για τις εν κινήσει μετρήσεις (με όχημα και εντός κλειστών χώρων με σακίδιο πλάτης), όσο και στο δίκτυο μετρήσεων σε σταθερά σημεία, θα ελέγχεται με τη βοήθεια κατάλληλου λογισμικού. Πριν την πραγματοποίηση των εν κινήσει μετρήσεων, τεχνικός θα δημιουργεί με χρήση λογισμικού τα απαραίτητα σενάρια που θα ακολουθούνται κατά τη διάρκεια των μετρήσεων. Κατά το χρονικό διάστημα που θα πραγματοποιούνται μετρήσεις, μέσω λογισμικού θα παρακολουθείται η διαδικασία, ώστε να επιβεβαιώνεται η ορθή ακολουθία και να εντοπίζονται οι όποιες δυσλειτουργίες και σφάλματα που ενδεχομένως θα παρουσιάζονται.

Δεδομένου ότι ο εξοπλισμός που θα απαρτίζει το δίκτυο μέτρησης σταθερών σημείων θα βρίσκεται εγκατεστημένος σε διάφορα σημεία εκτός των εγκαταστάσεων της ΕΕΤΤ, ο έλεγχός τους θα πραγματοποιείται απομακρυσμένα και, συνεπώς, θα είναι απαραίτητη η ύπαρξη λογισμικού για το σκοπό αυτό. Το λογισμικό θα δίδει τη δυνατότητα στον τεχνικό να προγραμματίζει τον εξοπλισμό για την πραγματοποίηση μετρήσεων, να ελέγχει την ορθή λειτουργία του, την αποστολή στο κεντρικό σημείο ελέγχου πιθανών σημάτων σφαλμάτων και την αποστολή των αποτελεσμάτων μέτρησης στη βάση δεδομένων.

Μετά τη συλλογή των αποτελεσμάτων μετρήσεων, ειδικό λογισμικό θα χρησιμοποιείται από τεχνικό, ώστε να πραγματοποιείται η επεξεργασία τους, από την οποία θα προκύπτουν οι τιμές των ΔΠ. Με το συγκεκριμένο λογισμικό θα δίνεται, επίσης, η δυνατότητα εντοπισμού πιθανόν σφαλμάτων που εμφανίσθηκαν κατά τη διαδικασία των μετρήσεων και δεν ήταν δυνατόν να γίνουν αντιληπτά εκείνη τη χρονική στιγμή. Αποτέλεσμα της συγκεκριμένης διαδικασίας θα είναι η απόρριψη συγκεκριμένων αποτελεσμάτων μετρήσεων που δεν πληρούν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, και, επομένως, δεν θα λαμβάνονται υπόψη για τον προσδιορισμό των ΔΠ.

Οι λειτουργίες μετρητικών διατάξεων που θα παρέχει το σύστημα συνοψίζονται στις ακόλουθες (βλ. Πίνακα 2):

- ΛΜ1: Υπηρεσίες μέτρησης των ΔΠ των κινητών συστημάτων ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους εν κινήσει και στατικά.
- ΛΜ2: Υπηρεσίες απομακρυσμένης διαχείρισης σταθερού δικτύου μέτρησης των ευρυζωνικών ΔΠ των κινητών συστημάτων ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

- ΛΜ3: Υπηρεσίες ανάλυσης και επεξεργασίας των αποτελεσμάτων μετρήσεων των ΔΠ των κινητών συστημάτων ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

Κωδικός Λειτουργίας	Απαιτούμενα στοιχεία	Στοιχεία αποτελέσματος
ΛΜ1	Μετρητικές διατάξεις	Δεδομένα μετρήσεων ΔΠ
ΛΜ2	Λογισμικό απομακρυσμένης διαχείρισης	Μηνύματα ορθής λειτουργίας
ΛΜ3	Δεδομένα μετρήσεων ΔΠ	Επεξεργασμένα δεδομένα ΔΠ

Πίνακας 2: Περιγραφή Λειτουργιών Μετρητικών Διατάξεων

A3.2 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Σκοπός του συστήματος είναι να παρέχει διαδραστικές λειτουργίες στους πολίτες. Μέσα από το διαδικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ ο πολίτης θα μπορεί να έχει online πρόσβαση στους δείκτες ποιότητας με τρόπο ελκυστικό και κατανοητό. Μόνη προϋπόθεση από την πλευρά του χρήστη θα είναι η ύπαρξη Web Browser και θα πρέπει να υπάρχει συμβατότητα με τους περισσότερους κοινούς Browsers. Το σύστημα θα είναι απολύτως φιλικό στο χρήστη, χωρίς να απαιτούνται ειδικές γνώσεις ή εκπαίδευση. Το σύστημα θα λειτουργεί στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα. Επίσης, θα παρέχεται δυνατότητα λειτουργίας από κινητές συσκευές.

Ο πολίτης θα αναζητά πληροφορίες για τους ΔΠ με ποικιλία κριτηρίων αναζήτησης. Θα δύναται να επιλέξει υπηρεσία ηλεκτρονικών επικοινωνιών που τον ενδιαφέρει (π.χ. σταθερή τηλεφωνία ή σταθερές ευρυζωνικές υπηρεσίες ή υπηρεσίες συστημάτων κινητών επικοινωνιών κτλ), συγκεκριμένο δείκτη ποιότητας της εν λόγω υπηρεσίας, χρονική στιγμή, τοποθεσία και Πάροχο. Εάν ο χρήστης δεν επιλέξει διαφορετικά, θα εμφανίζεται μενού πληροφοριών όπου θα επιλέγει μορφή αναπαράστασης (χάρτη, διάγραμμα, πίνακα), υπηρεσία, ΔΠ και μία ή περισσότερες μετρητικές περιόδους για την προβολή των αποτελεσμάτων. Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες (ΗΥ) που θα παρέχει το σύστημα στο κοινό συνοψίζονται ως εξής (βλ. Πίνακα 3):

Υπηρεσία		Επίπεδο	Ωφελούμενος
Υπηρεσίες αναζήτησης και προβολής δεδομένων ποιότητας σύγκρισης δικτύων επικοινωνιών		3 ⁵	Πολίτης/Επιχείρηση
Κωδ. Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία	Στοιχεία αποτελέσματος	
ΗΥ	Επεξεργασμένα δεδομένα ΔΠ	Προβολή δεδομένων ποιότητας σύγκρισης δικτύων επικοινωνιών	

Πίνακας 3: Περιγραφή Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών Έργου

⁵ Επίπεδο ηλεκτρονικοποίησης 3: Διαδραστικό

Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες (ΗΥ) που θα παρέχει το σύστημα στο κοινό αναλύονται ως εξής:

- Προβολή των ΔΠ που επιλέγει ο χρήστης σε μορφή πίνακα.
- Απεικόνιση των δεικτών ποιότητας σε γραφήματα, με ποικίλους προκαθορισμένους τύπους διαγραμμάτων.
- Προηγμένη Οπτικοποίηση δεδομένων χρησιμοποιώντας γραφικά, κίνηση (animation), τρισδιάστατες απεικονίσεις και άλλα πολυμεσικά εργαλεία.
- Παραγωγή αναφορών τόσο με τυποποιημένη μορφή όσο και με κατ' επιλογή του χρήστη μορφή.
- Απεικόνιση των δεικτών ποιότητας σε γεωγραφικούς χάρτες.
- Συγκριτικά αποτελέσματα μεταξύ παρόχων ίδιων συστημάτων και υπηρεσιών.

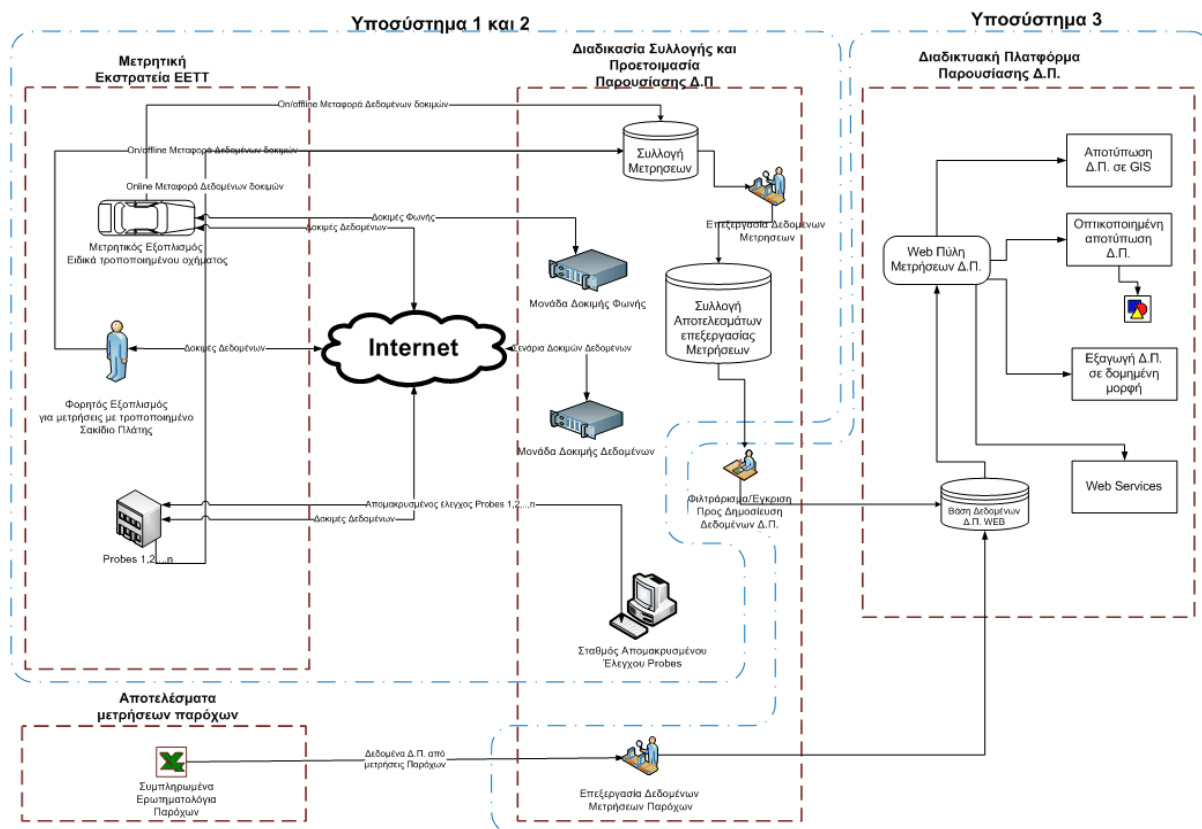
Το σύστημα θα παρέχει εκτεταμένες δυνατότητες οπτικής αναπαράστασης των δεικτών ποιότητας. Θα παράγει τυποποιημένες αναφορές με στατιστικές αναλύσεις (π.χ. ανά περιοχή ή δείκτη) και δυναμικές αναφορές ανάλογα με τις εκάστοτε επιλογές/απαιτήσεις του χρήστη. Θα παρέχει δυνατότητες ταξινόμησης στα δεδομένα (π.χ. βάσει των τιμών μιας ή περισσότερων στηλών), ιστορικής ανάλυσης, σύγκρισης ΔΠ, εκτύπωσης, αποθήκευσης και αρχειοθέτησης. Τα αποτελέσματα θα μπορούν να εξαχθούν σε διαφορετικούς τύπους αρχείων (π.χ. κειμένου, λογιστικών φύλλων, HTML, plain text κτλ).

Επιπλέον των απλών απεικονίσεων, το σύστημα με διαδραστικό τρόπο θα παρέχει προηγμένη οπτικοποίηση των δεδομένων, δηλαδή οπτική αναπαράσταση των δεδομένων χρησιμοποιώντας γραφικά, κίνηση (animation), τρισδιάστατες απεικονίσεις και άλλα πολυμεσικά εργαλεία.

Στο γεωγραφικό υπόβαθρο το σύστημα θα παρέχει on-line απεικόνιση περιγραφικής και γεωγραφικής πληροφορίας συνδυαστικά στην ίδια οθόνη. Ο πολίτης θα μπορεί να χρησιμοποιήσει έτοιμες θεματικές παρουσιάσεις που θα αναπτυχθούν για το σκοπό αυτό. Επίσης θα μπορεί να πλοηγηθεί στο χάρτη της επικράτειας (μεγέθυνση, σμίκρυνση, μετακίνηση κτλ), να εφαρμόσει χωρική αναζήτηση (δηλαδή να επιλέξει περιοχή στο χάρτη με σημείο, γραμμή ή πολύγωνο και να εμφανιστούν δεδομένα ΔΠ για την περιοχή αυτή, εφόσον υπάρχουν), να ανακτήσει πληροφορίες με χωρικά ή περιγραφικά ερωτήματα, να εισάγει χρονικά φίλτρα και να διαχειριστεί τον τρόπο εμφάνισης των αποτελεσμάτων. Οι χάρτες θα εξαγονται σε τύπους δεδομένων εικόνας (π.χ. jpg, tiff, bmp, gif, png κτλ).

A3.3 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Η λειτουργική αρχιτεκτονική των εμπλεκόμενων εφαρμογών εμφανίζεται στο σχήμα που ακολουθεί, ενώ στη συνέχεια παρουσιάζονται τα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά τους.



Σχήμα 3: Αρχιτεκτονική Συστήματος

Όπως απεικονίζεται στο Σχήμα 3, ο διαχωρισμός της αρχιτεκτονικής του συστήματος έχει ως εξής:

i) **Μετρητικός εξοπλισμός για τη διεξαγωγή εκστρατείας μετρήσεων από την ΕΕΤΤ:**

Το Υποσύστημα 1 περιλαμβάνει:

- έναν κινητό σταθμό μέτρησης (ειδικά τροποποιημένο όχημα για κάλυψη μετρήσεων για μεγάλες αποστάσεις) που θα χρησιμοποιείται για την εκτέλεση μετρήσεων εν κινήσει στο οδικό δίκτυο και τις πόλεις της ελληνικής επικράτειας.
- έναν κινητό σταθμό μέτρησης (ειδικά τροποποιημένο σακίδιο πλάτης) που θα χρησιμοποιείται για την εκτέλεση μετρήσεων κατά την κίνηση (πεζοπορία) εντός ή εκτός εγκαταστάσεων ιδιαίτερου ενδιαφέροντος (π.χ. αεροδρόμια, μεγάλα εμπορικά κέντρα κ.λπ).

Οι παραπάνω κινητοί σταθμοί μέτρησης θα πρέπει να χρησιμοποιούν ειδικό μετρητικό εξοπλισμό υψηλής ποιότητας και τεχνολογίας που θα διενεργεί με υψηλή ακρίβεια και αξιοπιστία τις μετρήσεις των ΔΠ, καθώς επίσης θα πρέπει να συνοδεύονται και από το αντίστοιχο λογισμικό καταγραφής και επεξεργασίας των δεδομένων μέτρησης.

Η διαδικασία μέτρησης των ΔΠ που αφορούν τη φωνή θα βασιστεί σε ένα αυτοματοποιημένο σύστημα κλήσεων το οποίο θα μεταδίδει συγκεκριμένα ηχητικά μηνύματα σε ειδικά

εγκατεστημένο εξυπηρετητή κλήσεων (voice server). Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει την ΕΕΤΤ με τον αντίστοιχο εξοπλισμό και λογισμικό προκειμένου να εκτελούνται απρόσκοπτα, αξιόπιστα και με υψηλή ακρίβεια οι μετρήσεις αυτές.

Επίσης, η μέτρηση ΔΠ δεδομένων θα επιτυγχάνεται με την επικοινωνία με ανεξάρτητο εξυπηρετητή δεδομένων (data server). Αναλυτική περιγραφή του Υποσυστήματος 1 δίνεται στην παράγραφο Α3.5.1.

Το Υποσύστημα 2 περιλαμβάνει:

Τη δημιουργία δικτύου μετρήσεων σε πραγματικό χρόνο των ΔΠ των ευρυζωνικών υπηρεσιών των δικτύων κινητών επικοινωνιών, όλων των παρόχων ταυτόχρονα, με την εγκατάσταση συνολικά είκοσι (20) ειδικών συσκευών (probes), που θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος, και θα έχουν ως στόχο τη μέτρηση των ΔΠ των ευρυζωνικών υπηρεσιών. Η μέτρηση των ΔΠ δεδομένων με βάση τον παραπάνω εξοπλισμό θα επικοινωνεί με τον ανεξάρτητο εξυπηρετητή δεδομένων (data server) προκειμένου να γίνονται απρόσκοπτα οι αντίστοιχες μετρήσεις. Επίσης, οι συσκευές αυτές θα πρέπει να παρέχουν τη δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης.

Αναλυτική περιγραφή του Υποσυστήματος 2 δίνεται παρακάτω στην παράγραφο Α3.5.2.

Τα αποτελέσματα από τις μετρήσεις του μετρητικού εξοπλισμού των Υποσυστημάτων 1 και 2 θα πρέπει να συγκεντρώνονται σε έναν ήδη υπάρχοντα εξυπηρετητή αρχείων της ΕΕΤΤ (file server) ή σε βάση δεδομένων που θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος (ανάλογα με την υλοποίηση του Αναδόχου), όπου θα είναι εύκολα προσπελάσιμα από το χειριστή του συστήματος επεξεργασίας των δεδομένων των μετρήσεων. Από εκεί θα γίνεται η άντληση των δεδομένων και η κατάλληλη επεξεργασία τους, με το αντίστοιχο λογισμικό που θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος, προκειμένου να παραχθούν τα επεξεργασμένα πλέον δεδομένα για την απεικόνιση των αποτελεσμάτων των ΔΠ. Τα δεδομένα αυτά είτε μπορεί να αποθηκεύονται με συγκεκριμένη μορφή σε εξυπηρετητή αρχείων που διαθέτει η ΕΕΤΤ είτε σε κάποια βάση δεδομένων που θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει με σαφήνεια τον ειδικά τροποποιημένο εξοπλισμό (όχημα και σακίδιο) για τις εν κινήσει μετρήσεις προκειμένου να γίνεται σαφής η ευχρηστία και η μετρητική αποτελεσματικότητα του εξοπλισμού καθώς και των συνοδευτικών υλικών και λογισμικών.

Επίσης, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει με λεπτομέρεια, εκτός από το μετρητικό εξοπλισμό που του ζητείται, τη διαδικασία συλλογής και επεξεργασίας των μετρήσεων. Ο Διαγωνιζόμενος θα σχεδιάσει και θα προτείνει τον τρόπο δόμησης των μετρητικών δεδομένων έτσι ώστε να είναι εύκολη η αναζήτηση και επεξεργασία τους. Θα πρέπει να περιγράψει, με λεπτομέρεια, κάθε λογισμικό που θα χρειαστεί και θα προμηθεύσει την ΕΕΤΤ προκειμένου να γίνει η συλλογή των μετρήσεων, η απομακρυσμένη ή επιτόπου διαχείριση των μετρητικών συσκευών, καθώς και η διαδικασία επεξεργασίας (Post Process Procedure) των μετρητικών αποτελεσμάτων (σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης της παραγράφου Γ3.2).

ii) **Σύστημα παρουσίασης ΔΠ:**

Το Υποσύστημα 3 περιλαμβάνει:

- Αποτελέσματα μετρήσεων παρόχων

Οι Πάροχοι σταθερών τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, σύμφωνα με την υποχρέωση που έχουν, στέλνουν σε μορφή αρχείου τύπου xls απαντήσεις σε ερωτήσεις της ΕΕΤΤ σχετικά με τους ΔΠ που τους αφορούν. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τη διαδικασία επεξεργασίας, έγκρισης των προς δημοσίευση στοιχείων και δημοσίευσης των ερωτηματολόγιων αυτών σε επεξεργασμένη πλέον μορφή στην διαδικτυακή πλατφόρμα της ΕΕΤΤ.

- Παρουσίαση στοιχείων στη διαδικτυακή πλατφόρμα

Πρόκειται για το Πληροφοριακό Σύστημα το οποίο παρουσιάζει στους τελικούς χρήστες τα αποτελέσματα από τις μετρήσεις των ΔΠ τόσο της ΕΕΤΤ όσο και των Παρόχων.

Αφού λοιπόν γίνει η κατάλληλη επεξεργασία και αποθήκευση των μετρητικών δεδομένων σε κατάλληλη μορφή (δηλαδή σύμφωνα με το Σχήμα 3, στο σημείο «Συλλογή αποτελεσμάτων επεξεργασίας μετρήσεων» που είναι το σημείο τέλους των Υποσυστημάτων 1 και 2 και επίσης είναι το ένα από τα δύο σημεία άντλησης πληροφορίας για το Υποσύστημα 3) ώστε να μπορούν να παρουσιαστούν με τη μορφή ΔΠ, τότε θα πρέπει να ξεκινήσει η διαδικασία για την Έγκριση των αποτελεσμάτων αυτών από την ΕΕΤΤ. Επιγραμματικά η διαδικασία Έγκρισης περιλαμβάνει τη δημιουργία μιας αναφοράς προς την ΕΕΤΤ με τα αποτελέσματα των μετρήσεων ΔΠ που πρόκειται να δημοσιευτούν στην διαδικτυακή πλατφόρμα των ΔΠ. Η αναφορά αυτή θα εγκρίνεται από την ΕΕΤΤ. Ο διαχειριστής της διαδικτυακής πλατφόρμας θα πρέπει μετά την έγκριση να μπορεί να δημοσιεύει στο διαδικτυακό τόπο αυτόματα και με εύκολο τρόπο τα στοιχεία που εγκρίθηκαν από την ΕΕΤΤ. Επίσης, θα πρέπει με εύκολο και σύντομο τρόπο να μπορεί να ανακαλέσει ή να διορθώσει δεδομένα ΔΠ (κατόπιν έγκρισης της ΕΕΤΤ) καθώς και να επιβεβαιώσει την ακεραιότητα των δημοσιευμένων στοιχείων. Τα δεδομένα αυτά θα πρέπει να αποθηκεύονται με δομημένο τρόπο σε μια βάση δεδομένων την οποία και θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος.

Η διαδικτυακή πλατφόρμα θα πρέπει με κατανοητό τρόπο να παρουσιάζει στον επισκέπτη του διαδικτυακού τόπου τα δεδομένα των ΔΠ απεικονισμένα σε ψηφιακά γεωγραφικά υπόβαθρα. Επισημαίνεται πως ο Ανάδοχος δεν θα προμηθεύσει την ΕΕΤΤ με χάρτες αλλά θα δημιουργήσει κατάλληλη εφαρμογή/διεπαφή για την αποτύπωση δεδομένων από τις μετρήσεις ΔΠ της ΕΕΤΤ σε ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα διαθέσιμα μέσω διαδικτύου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στη λύση του αυτά τα χαρτογραφικά υπόβαθρα όπου θα γίνει η αποτύπωση και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πίνακα συμμόρφωσης 3.37 της παραγράφου Γ3.3.4.

Σημειώνεται επίσης ότι διαφορετικοί ΔΠ δύνανται να έχουν διαφορετικά επίπεδα γεωγραφικής ανάλυσης (π.χ. σε επίπεδο Περιφέρειας, Δήμου, ή διαδρομής μέτρησης). Η απεικόνιση στο γεωγραφικό σύστημα αναπαράστασης θα πρέπει να προσαρμόζεται σε αυτή την ανάλυση. Επίσης, ορισμένοι ΔΠ (π.χ. ΔΠ σταθερών επικοινωνιών που αναφέρονται σε όλη την επικράτεια, ή ΔΠ τηλεφωνικών κέντρων εξυπηρέτησης τελικών χρηστών) δεν συνδέονται με κάποια γεωγραφική περιοχή. Οι πληροφορίες αυτών των ΔΠ θα εμφανίζονται στην οθόνη του χρήστη, χωρίς να

απεικονίζονται στο χάρτη. Ο τρόπος απεικόνισης κάθε ΔΠ (γεωγραφική απεικόνιση ή μη) και το επίπεδο γεωγραφικής ανάλυσης θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο του Έργου από την ΕΕΤΤ.

Επιπρόσθετα, η διαδικτυακή πλατφόρμα θα πρέπει να παρουσιάζει στον επισκέπτη του διαδικτυακού τόπου τα δεδομένα των ΔΠ σε μορφή πινάκων, διαγραμμάτων και άλλες μορφές προηγμένης οπτικοποίησης (data visualization). Ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην αρχιτεκτονική του Συστήματος τον τρόπο με τον οποίο θα σχεδιάζονται, δημιουργούνται και δημοσιεύονται προηγμένες μορφές αποτύπωσης και παρουσίασης των ΔΠ καθώς και τα εργαλεία οπτικοποίησης που θα χρησιμοποιήσει και θα προσφέρει στην ΕΕΤΤ και σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Πινάκων συμμόρφωσης 3.34, 3.35 και 3.36 της παραγράφου Γ3.3.4.

Τέλος θα πρέπει να τονισθεί ότι για την υλοποίηση της διαδικτυακής πλατφόρμας ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει εξυπηρετητή της ΕΕΤΤ είτε ως φυσικό μηχάνημα είτε σε virtual περιβάλλον καθώς και ότι οποιοδήποτε μηχάνημα χρειαστεί για το σκοπό αυτό, θα το παρέχει η ΕΕΤΤ. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην αρχιτεκτονική του συστήματος αλλά και στην προσφορά του το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου και οποιοδήποτε άλλο λογισμικό (έτοιμο ή custom) χρειάζεται για την υλοποίηση της διαδικτυακής πλατφόρμας καθώς και των δυνατοτήτων αυτής σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης της παραγράφου Γ3.3.

Επίσης, θα πρέπει στη συνολική αρχιτεκτονική του Συστήματος να υπάρχει σαφής διαχωρισμός και μηχανισμοί ελέγχου πρόσβασης των εσωτερικών χρηστών από τους εξωτερικούς χρήστες και συστήματα, ώστε να έχουν πρόσβαση στα κατάλληλα δεδομένα, χωρίς να επηρεάζεται η συνολική απόδοση του συστήματος, ούτε η ασφάλεια στα δικαιώματα πρόσβασης των δεδομένων.

Στην Τεχνική του Προσφορά ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεωτικά θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά την προτεινόμενη αρχιτεκτονική ανάπτυξης της λύσης, τα συστατικά της στοιχεία καθώς και τα επιμέρους χαρακτηριστικά, λαμβάνοντας υπόψη τις ζητούμενες προδιαγραφές που παρατίθενται στους πίνακες συμμόρφωσης του Μέρους Γ (Πινάκας συμμόρφωσης 3.1 της παραγράφου Γ3.1).

A3.4 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου

Για την υλοποίηση του Έργου, ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει σύγχρονες αλλά παράλληλα ώριμες τεχνολογίες που θα εγγυώνται για όλα τα υποσυστήματα:

- ✓ Ικανοποιητική διαθεσιμότητα που θα εξασφαλίζει άμεση και απρόσκοπτη πρόσβαση στις παρεχόμενες υπηρεσίες και πληροφορίες.
- ✓ Υψηλές επιδόσεις σε όλα τα επίπεδα του συστήματος που θα εξασφαλίζουν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στους χρήστες τους.
- ✓ Βέλτιστη διαχείριση των πόρων του εξοπλισμού και αξιοποίηση των δυνατοτήτων του συστήματος.
- ✓ Διασυνδεσιμότητα και ολοκλήρωση μεταξύ των επιμέρους υποσυστημάτων, έτσι ώστε να εμφανίζονται στο χρήστη τα αποτελέσματα των ΔΠ σε ένα ενιαίο περιβάλλον.
- ✓ Ευελιξία, υψηλές δυνατότητες παραμετροποίησης και επεκτασιμότητα για την ικανοποίηση μελλοντικών απαιτήσεων ή τάσεων.

- ✓ Ασφάλεια και αξιοπιστία.
- ✓ Ευχρηστία για όλους τους χρήστες του συστήματος.

Ειδικότερα θα καλύπτονται οι ακόλουθες ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές:

1. Ανοιχτή αρχιτεκτονική

Για όλα τα υποσυστήματα του Έργου, θα γίνει χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:

- ✓ ομαλή επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ όλων των επιμέρους υποσυστημάτων,
- ✓ μεταφερσιμότητα των εφαρμογών μεταξύ των πλατφορμών εξοπλισμού, των λειτουργικών συστημάτων και των εξυπηρετών εφαρμογών διαφορετικών κατασκευαστών και
- ✓ δυνατότητες επεκτασιμότητας χωρίς αλλαγές στη δομή και στην αρχιτεκτονική.

2. Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική

Η πρόταση υλοποίησης του Αναδόχου θα πρέπει να επιτρέπει μελλοντικές επεκτάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις, αντικαταστάσεις διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού χωρίς να επηρεάζεται το υπόλοιπο σύστημα.

3. Αρχιτεκτονική πολλαπλών επιπέδων (ή αλλιώς πολυεπίπεδη, N-tier)

Ο σχεδιασμός από τον Ανάδοχο του προτεινόμενου έργου θα πρέπει να υιοθετεί αρχιτεκτονική πελάτη-εξυπηρετητή όπου μια εφαρμογή εκτελείται σε περισσότερες από μία διακριτές μονάδες. Απαραίτητος είναι ο διαχωρισμός του επιπέδου επιχειρησιακής λογικής και του επιπέδου αποθήκευσης δεδομένων, του επιπέδου παρουσίασης και του επιπέδου επιχειρησιακής λογικής, του επιπέδου χρήστη και του επιπέδου παρουσίασης των δεδομένων. Ο σχεδιασμός αυτός θα διευκολύνει την ευελιξία στην κατανομή του κόστους και του φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, την αποδοτικότερη εκμετάλλευση του δικτύου, την επεκτασιμότητα και την παροχή πολυκαναλικών υπηρεσιών (για παράδειγμα μέσω Internet, κινητών συσκευών).

4. Σχεσιακή βάση δεδομένων (RDBMS)

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίζει την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δημιουργία εφαρμογών φιλικών στο χρήστη, την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος καθώς και τον έλεγχο πρόσβασης στα δεδομένα.

5. Οπτικοποίηση και Γεωγραφική αναπαράσταση δεδομένων

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί από τον Ανάδοχο στην πρόταση υλοποίησης του Υποσυστήματος 3 αναφορικά με την οπτικοποίηση και τη γεωγραφική απεικόνιση των δεδομένων. Συγκεκριμένα, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει οπτική αναπαράσταση των δεδομένων χρησιμοποιώντας γραφικά, κίνηση, τρισδιάστατες απεικονίσεις και άλλα πολυμεσικά εργαλεία. Η οπτικοποίηση δεδομένων θα αναδείξει με τον πλέον κατανοητό τρόπο στο ευρύ κοινό ενδιαφέρουσες σχέσεις μεταξύ των δεδομένων (συγκρίσεις στις τιμές των δεικτών ποιότητας, χρονική εξέλιξη κ.λπ.). Η λύση που θα προσφερθεί, πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρουσιάσει απλές εφαρμογές οπτικοποίησης (όπως ράβδους, πίτες, στήλες, γραμμές, περιοχές κλπ.) αλλά και

πιο σύνθετες που να συνδυάζουν μεγάλες ποσότητες δεδομένων και διάφορα οπτικά στοιχεία (χρώμα, σχήμα, μέγεθος, κίνηση κλπ.), να επιτρέπουν αλληλεπίδραση με το χρήστη και να δημιουργούν σύγχρονες εικόνες και κίνηση (2D, 3D, στατικές ή δυναμικές). Η διαδραστική απεικόνιση των δεδομένων θα μπορεί να γίνεται και πάνω σε ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα, διαθέσιμα μέσω διαδικτύου. Οι χρήστες θα μπορούν να δημιουργήσουν, με διαδραστικό τρόπο, ερωτήσεις χωρικού ή περιγραφικού χαρακτήρα, να αναλύσουν τα χωρικά δεδομένα, να τα προσαρμόσουν και να τα αποδώσουν σε αναλογικά μέσα (εκτυπώσεις χαρτών και διαγραμμάτων) ή σε ψηφιακά μέσα (αρχεία χωρικών δεδομένων, διαδραστικοί χάρτες στο Διαδίκτυο).

A3.5 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)

A3.5.1 Υποσύστημα 1: Μετρητική διάταξη ΔΠ εν κινήσει

Το υποσύστημα 1 αποτελείται από τα παρακάτω επιμέρους δομικά στοιχεία (συστήματα - εφαρμογές):

- Μετρητικός εξοπλισμός.
- Λογισμικό καταγραφής (συνοδεύει τον εξοπλισμό).
- Λογισμικό επεξεργασίας (συνοδεύει τον εξοπλισμό).

Ο εξοπλισμός του υποσυστήματος 1, μέσω των αναλυτικών μετρήσεων των ΔΠ κινητών υπηρεσιών θα εξασφαλίζει στους τελικούς χρήστες (οικιακούς και επαγγελματικούς) την παροχή υπηρεσιών ενημέρωσης και σύγκρισης της ποιότητας των δικτύων κινητών επικοινωνιών που δραστηριοποιούνται στην Ελληνική Επικράτεια ανά γεωγραφικές περιοχές/τοποθεσίες.

Το σύνολο του εξοπλισμού του υποσυστήματος 1 (software και hardware) θα είναι σύμφωνο με το πρότυπο μετρήσεων ETSI TS 102 250-4 και διαχωρίζεται σε δύο κατηγορίες:

α) Κατηγορία 1: Ο εξοπλισμός αυτός θα τοποθετηθεί σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές στον κινητό σταθμό μέτρησης και θα χρησιμοποιείται για την εκτέλεση του ετήσιου προγραμματισμού μετρήσεων εν κινήσει στις υπό εξέταση γεωγραφικές περιοχές.

β) Κατηγορία 2: Ο εξοπλισμός αυτός θα τοποθετηθεί σε ειδικά τροποποιημένο σακίδιο πλάτης και θα χρησιμοποιείται για την εκτέλεση μετρήσεων κατά την κίνηση (πεζοπορία) εντός ή εκτός εγκαταστάσεων ιδιαίτερου ενδιαφέροντος (π.χ., εμπορικά κέντρα, τουριστικά αξιοθέατα κ.α.), καθώς και σε περιοχές όπου δεν είναι δυνατή η πρόσβαση της μετρητικής διάταξης της κατηγορίας 1.

Ο εξοπλισμός του υποσυστήματος 1 μετρά υπηρεσίες μετάδοσης φωνής και δεδομένων (data) σύμφωνα με τη μεθοδολογία του Κανονισμού Δεικτών Ποιότητας ΔΠ υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Η μέτρηση των ΔΠ φωνής θα βασιστεί σε ένα αυτοματοποιημένο σύστημα κλήσεων το οποίο μεταδίδει συγκεκριμένα ηχητικά μηνύματα σε ειδικά εγκατεστημένο εξυπηρετητή κλήσεων, ενώ η μέτρηση του ΔΠ δεδομένων θα επιτυγχάνεται με την χρήση του εξοπλισμού μέτρησης ο οποίος θα επικοινωνεί με ανεξάρτητο εξυπηρετητή (data server). Με τη μεθοδολογία αυτή επιτυγχάνεται η αντικειμενικότητα και η αμεροληψία των αποτελεσμάτων.

Κάθε κατηγορία εξοπλισμού (από τις 2 προαναφερόμενες) διαθέτει το απαιτούμενο λογισμικό καταγραφής και επεξεργασίας των αποτελεσμάτων μέτρησης για την εξαγωγή των τελικών τιμών των ΔΠ ανά υπηρεσία (φωνή ή δεδομένα). Πιο συγκεκριμένα, τα είδη λογισμικών που απαιτείται να συνοδεύουν τον εξοπλισμό είναι τα κάτωθι:

- Λογισμικό Αναλυτή δικτύου: χρησιμοποιείται για τις μετρήσεις των παραμέτρων απόδοσης δικτύου (κλήσεις με εμπλοκή, κλήσεις με διακοπή, κ.α.).
- Λογισμικό Επεξεργασίας ομιλίας: χρησιμοποιείται στις μετρήσεις υπολογισμού της ποιότητας φωνής της τηλεφωνίας.
- Λογισμικό Επεξεργασίας δεδομένων.

Το λογισμικό καταγραφής περιλαμβάνει δυνατότητες online αποστολής των μετρήσεων μέσω πλατφόρμας IP πρωτοκόλλου, ενώ το λογισμικό επεξεργασίας των μετρήσεων ικανοποιεί τις απαιτήσεις που ορίζονται από τα αντίστοιχα πρότυπα του ETSI.

Λαμβάνοντας υπόψη την ταχύτατη μεταβολή των χρησιμοποιούμενων τεχνολογιών στα συστήματα ασύρματων επικοινωνιών, οι προδιαγραφές του εξοπλισμού μέτρησης θα καλύπτουν τόσο τις σημερινές όσο και αυτές του προσεχούς μέλλοντος τεχνολογίες μετάδοσης. Συνεπώς θα περιλαμβάνεται η δυνατότητα μελλοντικών αναβαθμίσεων, ώστε να καλυφθούν οι πιο σημαντικές μετρήσεις για την αξιολόγηση τηλεπικοινωνιακών δικτύων.

Αναλυτικά τα χαρακτηριστικά του συνόλου του εξοπλισμού του υποσυστήματος 1 δίνονται στους πίνακες 3.3 έως και 3.16 της παραγράφου Γ.3.2.1.

Περίληπτικά, τα βασικά χαρακτηριστικά των μετρητικών διατάξεων ΔΠ εν κινήσει ανά κατηγορία είναι τα ακόλουθα:

Κατηγορία 1

Ο κινητός σταθμός μέτρησης θα αποτελείται από ένα ειδικά τροποποιημένο όχημα στο οποίο θα είναι εγκατεστημένος ο μετρητικός εξοπλισμός (ηλεκτρονικός εξοπλισμός μετρήσεων, κεραίες, μονάδα ελέγχου, μονάδα παροχής ενέργειας κ.α.), θα πρέπει να έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που θα του δίνουν τη δυνατότητα να πραγματοποιεί με αποτελεσματικότητα, ακρίβεια και λειτουργικότητα τις απαραίτητες μετρήσεις που χρειάζονται για την εξαγωγή των τιμών των δεικτών ποιότητας.

Συνοπτικά θα πρέπει:

- (i) η μετρητική διάταξη να είναι σύμφωνη με το πρότυπο μετρήσεων ETSI TS 102 250-4.
- (ii) να υπάρχει η απαραίτητη τροφοδοσία που να εξασφαλίζει την αδιάλειπτη λειτουργία της μετρητικής διάταξης.
- (iii) να παρέχεται συνεχής προσδιορισμός και καταγραφή του στίγματος της θέσης όπου βρίσκεται ο σταθμός.
- (iv) να υπάρχει η δυνατότητα καταγραφής και αποστολής των αποτελεσμάτων μετρήσεων σε server δεδομένων και την περαιτέρω επεξεργασία τους.
- (v) να ακολουθείται συγκεκριμένη διαδικασία μετρήσεων.

- (vi) να παρέχεται ασφάλεια στους χειριστές του εξοπλισμού και γενικότερα στους επιβαίνοντες στο όχημα.
- (vii) να πληροί συγκεκριμένους περιορισμούς στα χαρακτηριστικά του οχήματος (κυβισμός, επίπεδα παραγόμενων καυσαερίων, κ.α.)

Στη συνέχεια αναλύονται περισσότερο τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά:

- (i) Η συγκεκριμένη μετρητική διάταξη θα έχει τη δυνατότητα πραγματοποίησης μετρήσεων ραδιοκάλυψης σε συστήματα 2G, 3G και LTE. Οι μετρήσεις αυτές θα πρέπει να γίνονται ταυτόχρονα για τα τρία συστήματα και τους τρεις παρόχους σε όλο το εύρος συχνοτήτων που έχει απονεμηθεί για τις συγκεκριμένες υπηρεσίες σύμφωνα με τον Εθνικό Κανονισμό Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων. Επισημαίνεται ότι η μονάδα μέτρησης ΔΠ ραδιοκάλυψης θα πρέπει να ικανοποιεί το κριτήριο του Lee (8 δείγματα μέτρησης σε απόσταση 40 μήκη κύματος) ταυτόχρονα για όλα τα συστήματα και τους παρόχους με μέγιστη ταχύτητα του οχήματος 70 χλμ/ώρα (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.5).

Επίσης, θα υπάρχει η δυνατότητα ταυτόχρονης πραγματοποίησης μετρήσεων ΔΠ για υπηρεσίες συστημάτων κινητών επικοινωνιών σε συστήματα 2G και 3G (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.3) και ΔΠ ευρυζωνικών υπηρεσιών δεδομένων σε συστήματα 3G και LTE (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.4) για όλους τους παρόχους. Οι συσκευές μέτρησης με τις οποίες θα πραγματοποιούνται οι συγκεκριμένες μετρήσεις, θα έχουν τη δυνατότητα διασύνδεσης με εξωτερικές κεραίες οι οποίες θα είναι τοποθετημένες στην εξωτερική πλευρά της οροφής του οχήματος σε κατάλληλες θέσεις σύμφωνα με το πρότυπο του ETSI (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.7). Θα πρέπει να βρίσκονται εντός προστατευτικού περιβλήματος, ώστε να μην είναι εκτεθειμένες, η σύνδεσή τους με τον εξοπλισμό να γίνεται μέσω καλωδίων τα οποία σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να διέρχονται από τα παράθυρα ή να είναι εύκολο να καταστραφούν από εξωτερικούς παράγοντες κατά την κίνηση του οχήματος και, τέλος, να είναι εύκολος ο έλεγχός τους και η αντικατάστασή τους σε περίπτωση βλάβης οποιασδήποτε από αυτές (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.11).

Το λογισμικό που θα χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του μετρητικού εξοπλισμού θα πρέπει, μεταξύ των άλλων, να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να προγραμματίζει συγκεκριμένα σενάρια μετρήσεων, να ακολουθεί κατά τη διάρκεια των μετρήσεων τα πρότυπα του ETSI, να ενημερώνει τον χρήστη για βλάβες του εξοπλισμού και λάθη κατά τη διαδικασία των μετρήσεων, να αποθηκεύει τα αποτελέσματα των μετρήσεων και να επικοινωνεί με μονάδα προσδιορισμού στίγματος θέσης, ώστε να απεικονίζει και να καταγράφει τη θέση του οχήματος σε χάρτες (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.8).

Τέλος, ο μετρητικός εξοπλισμός θα πρέπει να είναι εγκατεστημένος στο όχημα με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι δυνατός ο οπτικός έλεγχός του, η μέτρηση VSWR του συνδυασμού καλωδίων και κεραιών και η αντικατάσταση οποιουδήποτε μέρους του (συσκευή μέτρησης, μονάδα μέτρησης ραδιοκάλυψης, καλώδια, κ.α.) σε περίπτωση βλάβης (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.11).

- (ii) Ολόκληρη η μετρητική διάταξη θα πρέπει να τροφοδοτείται από μπαταρία ξεχωριστή από την μπαταρία του οχήματος, η οποία όμως θα φορτίζεται από το δυναμό του

αυτοκινήτου, ώστε να μπορεί να είναι αδιάλειπτη η λειτουργία του εξοπλισμού. Επίσης, θα πρέπει να υπάρχουν μετά τον inverter και ελεύθερες θέσεις παροχής εναλλασσόμενης τάσης, ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση και κάποιου άλλου τύπου εξοπλισμού που πιθανώς να χρειάζεται σε περιπτώσεις ελέγχου. Τέλος, επισημαίνεται ότι θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα πλήρους απομόνωσης της συγκεκριμένης μπαταρίας από τη συνδεσμολογία της μπαταρίας του οχήματος, ώστε να αποφευχθεί η περίπτωση αποφόρτισης της μπαταρίας του οχήματος (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.9).

- (iii) Ο μετρητικός εξοπλισμός θα πρέπει να συνδέεται με εξοπλισμό προσδιορισμού του στίγματος της θέσης του οχήματος, ώστε να είναι δυνατή η συνεχής αντιστοίχιση των αποτελεσμάτων μέτρησης με συγκεκριμένη θέση με μεγάλη ακρίβεια και απεικόνιση της θέσης του οχήματος σε χάρτη που θα παρέχεται από το λογισμικό ελέγχου του εξοπλισμού μετρήσεων. Επισημαίνεται ότι, εκτός του κλασικού συστήματος GPS, θα πρέπει να υπάρχει και εξοπλισμός τυφλής απεικόνισης αποτελούμενος από οδόμετρο και γυροσκόπιο ώστε να είναι δυνατός ο προσδιορισμός της θέσης του οχήματος, όταν το σύστημα προσδιορισμού γεωγραφικής θέσης (GPS) δεν είναι πλέον σε θέση να προσδιορίζει τη θέση του οχήματος (π.χ. είσοδος του οχήματος σε σήραγγα) (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.6).
- (iv) Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της κεντρικής μονάδας ελέγχου θα πρέπει να εξασφαλίζουν υψηλή απόδοση λειτουργίας της, ώστε όλες οι απαιτούμενες ταυτόχρονες διεργασίες κατά τη διάρκεια των μετρήσεων να εκτελούνται απρόσκοπτα (π.χ. εκτέλεση σεναρίων, έλεγχος συσκευών, αποθήκευση αποτελεσμάτων μετρήσεων κ.α.). Στη μονάδα αυτή αποθηκεύονται τα αποτελέσματα μετρήσεων. Ο αποθηκευτικός χώρος της εν λόγω μονάδας θα πρέπει να είναι αρκετός, ώστε να μπορούν να αποθηκεύονται αποτελέσματα μετρήσεων τουλάχιστον 50 ωρών θεωρώντας ότι οι καταγραφές είναι πλήρεις (για όλα τα συστήματα και για τρεις παρόχους). Επίσης, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα εγγραφής των αποτελεσμάτων μετρήσεων σε DVD καθώς και η δυνατότητα σύνδεσης στη μονάδα ελέγχου εξωτερικής μονάδας αποθήκευσης, σύνδεσης που ικανοποιεί ταχύτητες τουλάχιστον παρόμοιες με αυτές του USB3.0. Τέλος, επιθυμητό είναι να υπάρχει δυνατότητα μεταφοράς των αποτελεσμάτων μετρήσεων με χρήση 3G τεχνολογίας. Για τη συγκεκριμένη δυνατότητα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ακόμα και κάποιο από τα τερματικά που θα χρησιμοποιούνται για την πραγματοποίηση των μετρήσεων ΔΠ (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.10).
- (v) Ο κινητός σταθμός μετρήσεων θα περιλαμβάνει δύο θέσεις εργασίας. Στην πρώτη θα βρίσκεται εργαζόμενος που θα είναι επιφορτισμένος με την οδήγηση του οχήματος, ενώ στη δεύτερη θα βρίσκεται εργαζόμενος που μέσω της μονάδας ελέγχου της μετρητικής διάταξης θα ελέγχει τον εξοπλισμό και θα παρακολουθεί τη διενέργεια μετρήσεων καθ' όλη τη διάρκειά τους.
- Ο εργαζόμενος που θα βρίσκεται στη θέση του οδηγού θα είναι υπεύθυνος μόνο για την οδήγηση του οχήματος συνεπικουρούμενος από σύστημα απεικόνισης της γεωγραφικής θέσης του οχήματος σε χάρτες ολόκληρης της ελληνικής επικράτειας που πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνουν τις ονομασίες των δρόμων που εμφανίζονται

σε αυτούς, ενώ θα πρέπει επίσης να είναι δυνατή η αποθήκευση της πραγματοποιηθείσας διαδρομής. Στο συγκεκριμένο σύστημα προσδιορισμού θέσης πρέπει να είναι δυνατός ο σχεδιασμός συγκεκριμένης διαδρομής πριν την πραγματοποίησή της, η οποία να εμφανίζεται ταυτόχρονα με την πραγματική θέση του οχήματος στο χάρτη στην οθόνη, ενώ παράλληλα φωνητικές οδηγίες να δίνουν πληροφορίες στον οδηγό ώστε να παραμένει η πορεία του οχήματος ακριβώς επάνω στην προκαθορισμένη διαδρομή. Επιθυμητό είναι επίσης το όχημα να διαθέτει σύστημα ελέγχου σταθερής ταχύτητας οδήγησης (cruise control), δεδομένου ότι οι περισσότερες μετρήσεις θα πρέπει να διεξάγονται ενώ το όχημα θα κινείται με σταθερή ταχύτητα (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.11). Η θέση του χειριστή μετρητικού εξοπλισμού θα πρέπει να είναι διαμορφωμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εφικτός ο προγραμματισμός της διαδικασίας των μετρήσεων και ο έλεγχός της. Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων θα πρέπει ο χειριστής να ενημερώνεται (ηχητικά και οπτικά) για τυχόν σφάλματα ή δυσλειτουργίες του εξοπλισμού μέσω σημάτων αναφοράς (alarms) και επίσης να έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί αποτελέσματα μετρήσεων της επιλογής του σε πραγματικό χρόνο σε γραφικό περιβάλλον (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.8).

Για τις μετρήσεις ΔΠ για υπηρεσίες συστημάτων κινητών επικοινωνιών (ΔΠ φωνής) θα χρησιμοποιηθεί ένα αυτοματοποιημένο σύστημα κλήσεων το οποίο θα μεταδίδει συγκεκριμένα ηχητικά μηνύματα σε ειδικά εγκατεστημένο εξυπηρετητή κλήσεων (Γ.3.2.3, Πίνακας 3.23). Η δρομολόγηση των κλήσεων θα είναι από κινητό τηλέφωνο προς σταθερό, ενώ επιθυμητό είναι να υπάρχει και η δυνατότητα δρομολόγησης κλήσεων από κινητό τηλέφωνο προς κινητό τηλέφωνο καθώς και από σταθερό τηλέφωνο προς κινητό. Για την πραγματοποίηση των μετρήσεων ΔΠ ευρυζωνικών υπηρεσιών δεδομένων (ΔΠ δεδομένων) ο εξοπλισμός μετρήσεων θα επικοινωνεί με ανεξάρτητο εξυπηρετητή (data server) ώστε να λαμβάνουν χώρα οι απαραίτητες μεταφορές δεδομένων σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα. Είναι επιθυμητό να είναι δυνατή η πραγματοποίηση των συγκεκριμένων μετρήσεων και σε επίπεδο εφαρμογής (application level) (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.4).

- (vi) Το όχημα που θα μετατραπεί κατάλληλα ώστε να εγκατασταθεί σε αυτό ο μετρητικός εξοπλισμός και να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πραγματοποίηση των μετρήσεων, θα πρέπει να είναι κατάλληλου μεγέθους, ώστε εκτός από τον εγκατεστημένο εξοπλισμό να διαθέτει αποθηκευτικό χώρο, όπου θα μεταφέρεται με ασφάλεια και θα φορτίζεται ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιείται για τις μετρήσεις κατά την κίνηση (πεζοπορία) εντός ή εκτός εγκαταστάσεων ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, καθώς και χώρο για τις αποσκευές τριών επιβαινόντων που ανταποκρίνονται στα προσωπικά είδη που φέρει μαζί του ένας άνθρωπος για εβδομαδιαίο ταξίδι (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.11). Εκτός από τη θέση του οδηγού και του τεχνικού που θα ελέγχει την πραγματοποίηση των μετρήσεων, θα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ακόμα μία θέση και για τρίτο επιβάτη. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στο ύψος του αυτοκινήτου, δεδομένου ότι η εγκατάσταση των κεραιών στην οροφή του οχήματος πρέπει να γίνει σε συγκεκριμένο ύψος σύμφωνα με τα πρότυπα του ETSI (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.7). Το όχημα πρέπει να

είναι τύπου station wagon με χώρο αποσκευών τουλάχιστον 600 λίτρα (χωρίς αναδίπλωση των πίσω καθισμάτων). Στο χώρο αυτό θα τοποθετηθούν ο μετρητικός εξοπλισμός, το σύστημα τροφοδοσίας, οι αποσκευές των επιβαινόντων (τουλάχιστον 150 λίτρα), ο μετρητικός εξοπλισμός για την πραγματοποίηση μετρήσεων εν κινήσει (πεζοπορία) εντός ή εκτός εγκαταστάσεων (κατηγορία 2), πυροσβεστήρας και το φαρμακείο.

Επισημαίνεται ότι το όχημα πρέπει να διαθέτει τετρακίνηση (4x4) και ο κινητήρας του πρέπει να ανήκει στην κατηγορία EURO5. Το χρώμα του οχήματος πρέπει να είναι ανοικτό μεταλλικό (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.11).

Κατηγορία 2

- a) Ο εξοπλισμός αυτής της κατηγορίας που θα είναι τοποθετημένος σε ειδικά τροποποιημένο σακίδιο πλάτης, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση μετρήσεων εν κινήσει (πεζοπορία) εντός ή εκτός εγκαταστάσεων ιδιαίτερου ενδιαφέροντος θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα μετρήσεων ΔΠ ευρυζωνικών υπηρεσιών δεδομένων σε συστήματα 3G και 4G για τρεις παρόχους ταυτόχρονα (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.12). Το λογισμικό που θα χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του μετρητικού εξοπλισμού, θα πρέπει, μεταξύ των άλλων, να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να προγραμματίζει συγκεκριμένα σενάρια μετρήσεων, να ακολουθεί κατά τη διάρκεια των μετρήσεων τα πρότυπα του ETSI, να ενημερώνει τον χρήστη για βλάβες του εξοπλισμού και λάθη κατά τη διαδικασία των μετρήσεων και να αποθηκεύει τα αποτελέσματα των μετρήσεων (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.13). Επιθυμητό θα ήταν να υπάρχει η δυνατότητα απεικόνισης με απλό σκαρίφημα του εσωτερικού χώρου, στον οποίο θα πραγματοποιούνται οι μετρήσεις, ώστε να είναι εύκολο να καταγραφεί η ακολουθούμενη διαδρομή που πραγματοποιεί ο τεχνικός. Η αυτονομία της μετρητικής διάταξης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τέσσερις ώρες συνεχούς λειτουργίας για πραγματοποίηση μετρήσεων σε όλα τα συστήματα και για τρεις παρόχους (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.14).
- b) Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα αποθηκεύονται στη μονάδα ελέγχου της μετρητικής διάταξης. Ο αποθηκευτικός χώρος της εν λόγω μονάδας θα είναι αρκετός, ώστε να μπορούν αποθηκεύονται αποτελέσματα μετρήσεων τουλάχιστον 6 ωρών θεωρώντας ότι οι καταγραφές είναι πλήρεις (για όλα τα συστήματα και για τρεις παρόχους). Επίσης, θα υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης στη μονάδα ελέγχου εξωτερικής μονάδας αποθήκευσης, ώστε να μπορούν να μεταφέρονται τα αποτελέσματα μετρήσεων (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.15). Τέλος, επιθυμητό είναι να υπάρχει δυνατότητα μεταφοράς των αποτελεσμάτων μετρήσεων με χρήση 3G τεχνολογίας. Για τη συγκεκριμένη δυνατότητα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ακόμα και κάποιο από τα τερματικά που θα χρησιμοποιούνται για την πραγματοποίηση των μετρήσεων ΔΠ.
- c) Ο χειριστής του μετρητικού εξοπλισμού (τεχνικός) που θα ελέγχει τον εξοπλισμό μέσω της μονάδας ελέγχου, θα έχει τη δυνατότητα να προγραμματίζει τη διαδικασία των μετρήσεων και να ελέγχει την ορθή πραγματοποίησή τους (Γ.3.2.1, Πίνακας 3.13).

Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων θα πρέπει ο χειριστής να ενημερώνεται για τυχόν σφάλματα ή δυσλειτουργίες του εξοπλισμού μέσω σημάτων αναφοράς (alarms) και, επίσης, να έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί αποτελέσματα μετρήσεων της επιλογής του σε πραγματικό χρόνο.

- d) Το σακίδιο θα είναι διαμορφωμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε ο εξοπλισμός να είναι τοποθετημένος με ασφαλή τρόπο και να μην υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης βλάβης του (π.χ. από πτώση). Επίσης, θα πρέπει να είναι σχετικά εύκολο και βολικό να πραγματοποιεί ένας τεχνικός μετρήσεις με το συγκεκριμένο σακίδιο, λαμβάνοντας υπόψη τόσο την εργονομία του και το πόσο ανατομική επιφάνεια διαθέτει στα σημεία επαφής με την πλάτη του τεχνικού, όσο και το συνολικό του βάρος, αφού η διάρκεια των συνεχών μετρήσεων θα είναι περισσότερο από μία ώρα.

A3.5.2 Υποσύστημα 2: Δίκτυο μέτρησης των ευρυζωνικών δεικτών ποιότητας σε σταθερά σημεία

Το υποσύστημα 2 στοχεύει στη δημιουργία δικτύου μετρήσεων σε πραγματικό χρόνο των ΔΠ των ευρυζωνικών υπηρεσιών των δικτύων κινητών επικοινωνιών όλων των παρόχων ταυτόχρονα. Θα αποτελείται από ένα σύνολο 20 μεταφερόμενων σταθμών μέτρησης, οι οποίοι θα μπορούν να τοποθετηθούν σε επιλεγμένα σημεία με σημαντικό ενδιαφέρον ως προς την ποιότητα των παρεχόμενων ευρυζωνικών υπηρεσιών (Γ.3.2.2, Πίνακας 3.17). Τέτοια σημεία μπορεί να είναι αεροδρόμια, λιμάνια, μεγάλα εμπορικά κέντρα και τα σημεία διεξαγωγής εκδηλώσεων, στα οποία οι πάροχοι καλούνται να εξυπηρετήσουν πλήθος κόσμου και, κατά συνέπεια, είναι πιθανόν να εμφανιστούν προβλήματα, όσον αφορά στην κάλυψη και στη διαθεσιμότητα των υπηρεσιών. Σημαντικό κέρδος όσον αφορά στο κόστος των μετρήσεων, θα προκύψει με τη διασύνδεση των σταθμών στο κεντρικό πληροφοριακό σύστημα που θα περιορίζει την ανάγκη για επέμβαση του ανθρώπινου παράγοντα. Οι διασυνδεδεμένοι σταθμοί επιτρέπουν τη συνεχή μέτρηση που θα δώσει καλύτερη εικόνα των ποιοτικών χαρακτηριστικών των δικτύων (Γ.3.2.2, Πίνακας 3.21).

Οι σταθμοί μέτρησης θα είναι μικρές εξειδικευμένες συσκευές μέτρησης των συγκεκριμένων ευρυζωνικών ΔΠ που θα περιλαμβάνουν όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό (software και hardware), τόσο για τη διεξαγωγή των κλήσεων δοκιμής, όσο και την αποστολή των αποτελεσμάτων σε πραγματικό χρόνο σε Online διαδικτυακή εφαρμογή.

Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των συσκευών μέτρησης που θα χρησιμοποιηθούν, επιτρέπουν μία δυναμική αρχιτεκτονική του δικτύου. Συγκεκριμένα, η τοποθέτησή τους σε σημεία μέτρησης δεν απαιτεί κάποια κατασκευαστική παρέμβαση ή απαίτηση και για το λόγο αυτό θα μπορούν να μετακινηθούν χωρίς καμία τεχνική δυσκολία. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι το δίκτυο των σταθμών θα μπορεί να καλύψει με μετρήσεις την Επικράτεια σε βάθος χρόνου. Αρχικά η τοποθέτησή τους θα γίνει σε εσωτερικούς χώρους δημοσίων κτιρίων που βρίσκονται σε κεντρικά σημεία του αστικού ιστού των υπό εξέταση πόλεων που θα επιλεγούν καθώς και σε δημόσιους (εσωτερικούς) χώρους.

Λαμβάνοντας υπόψη την ταχύτατη μεταβολή των χρησιμοποιούμενων τεχνολογιών στα συστήματα ασύρματων επικοινωνιών, οι προδιαγραφές του εξοπλισμού μέτρησης θα καλύπτουν

τόσο τις σημερινές όσο και αυτές του προσεχούς μέλλοντος τεχνολογίες μετάδοσης. Συνεπώς θα περιλαμβάνεται η δυνατότητα μελλοντικών αναβαθμίσεων ώστε να καλυφθούν οι πιο σημαντικές μετρήσεις για την αξιολόγηση τηλεπικοινωνιακών δικτύων.

A3.5.3 Υποσύστημα 3: Πληροφοριακό σύστημα διαδικτυακής παρουσίασης των δεικτών ποιότητας

Το πληροφοριακό σύστημα, πέρα από την καταγραφή και αποθήκευση των σχετικών μετρήσεων, θα παρουσιάζει τα αποτελέσματα των μετρήσεων, με διαδραστικό τρόπο, πάνω σε ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα σε μια διαδικτυακή πλατφόρμα. Επίσης, θα δίνεται η δυνατότητα στον επισκέπτη της διαδικτυακής πλατφόρμας να αντλήσει στοιχεία για τους ΔΠ μέσα από σύνθετες αναζητήσεις με ποιοτικά, χρονικά και γεωγραφικά κριτήρια που θα τον βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Ο επισκέπτης θα έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης και εκτύπωσης των αποτελεσμάτων των αναζητήσεων (παράγραφος Γ3.3 του Μέρους Γ).

Τα βασικά χαρακτηριστικά της προτεινόμενης διαδικτυακής πλατφόρμας είναι να προσφέρει ένα φιλικό για τον χρήστη περιβάλλον και τη δυνατότητα να βλέπει κατάλληλα συγκρινόμενα στοιχεία όλων των παρόχων για τα γεωγραφικά σημεία του ενδιαφέροντός του. Η πληροφοριακή πλατφόρμα θα είναι δομημένη έτσι ώστε να περιλαμβάνει τουλάχιστον:

1. Ενότητες ανά πάροχο, τεχνολογία και κατηγορία υπηρεσιών που ο χρήστης θέλει να εξετάσει.
2. Σε κάθε ενότητα μέσω μιας GIS διαδραστικής πλατφόρμας θα δύναται ο χρήστης να επιλέξει τις γεωγραφικές περιοχές ή τοποθεσίες για τις οποίες ενδιαφέρεται. Στη συνέχεια θα παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα να επιλέγει ένα ή περισσότερους ΔΠ της συγκεκριμένης ενότητας.
3. Για κάθε ΔΠ (ανά ενότητα) θα παρέχονται πληροφορίες όπως ο ορισμός του, τα χαρακτηριστικά του καθώς και απαραίτητες επιπρόσθετες πληροφορίες / επεξηγηματικά κείμενα που θα βοηθήσουν τον χρήστη στην κατανόηση των αποτελεσμάτων ανά ΔΠ.
4. Για κάθε ΔΠ που επιλέγεται για λήψη πληροφοριών, ο χρήστης θα ενημερώνεται για το χρονικό διάστημα για το οποίο είναι διαθέσιμες (ανά πάροχο), και, μετά από επιλογή του ιδίου θα δύναται να λαμβάνει συγκριτικούς πίνακες ή διαγράμματα όπου θα παρουσιάζονται από κοινού τα αποτελέσματα δύο (2) ή περισσότερων παρόχων για ένα ΔΠ, και για μία ή περισσότερες περιόδους μέτρησης.
5. Για τους ΔΠ των συστημάτων κινητών επικοινωνιών θα παρέχεται η δυνατότητα εμφάνισης, επάνω στην GIS πλατφόρμα, της διαδρομής που πραγματοποιήθηκε στην επιλεγείσα περιοχή καθώς και τα αποτελέσματα του επιλεγμένου ΔΠ με χρωματική κλίμακα.
6. Για τους ΔΠ σταθερών δικτύων θα παρέχεται η δυνατότητα προβολής συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων για όλη την επικράτεια (όπου έγιναν μετρήσεις), καθώς και αποτελεσμάτων ανά Δήμο ή Περιφέρεια (εάν υπάρχουν).

7. Για τους ΔΠ υπηρεσιών εξυπηρέτησης τελικών χρηστών και υπηρεσιών τηλεφωνικών καταλόγων θα παρουσιάζονται αποτελέσματα συγκεντρωτικά, για τα τηλεφωνικά κέντρα των παρόχων.

Επιπρόσθετα στη διαδικτυακή πλατφόρμα θα πρέπει να υπάρχουν:

1. Παρουσίαση των διαφορετικών μετρούμενων μεγεθών με αποδέκτες το ευρύ κοινό, με βασικές αρχές παρουσίασης:
 - ο Διαδραστική απεικόνιση των μεγεθών σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα του τελικού χρήστη.
 - ο Παρουσίαση πρωτογενών δεδομένων ή συγκεντρωτικών μεγεθών.
 - ο Καθορισμός των βασικών διαστάσεων που είναι ο γεωγραφικός προσδιορισμός, ο χρόνος και το μετρούμενο μέγεθος.
 - ο Χρήση ευρέως διαδεδομένων τεχνικών παρουσίασης όπως οι συγκεντρωτικοί πίνακες (pivot tables), συγκεντρωτικά γραφήματα, διαγράμματα χρονοσειρών κ.λπ.
 - ο Εξειδικευμένες τεχνικές παρουσίασης ανάλογα με το μετρούμενο μέγεθος (π.χ χρωματισμός χαρτών).
2. Εμφάνιση του περιεχομένου στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα.
3. Λίστες με Συχνές Ερωτήσεις (FAQs) για την ενημέρωση των πολιτών/επισκεπτών.
4. Δυνατότητα εμφάνισης της δομής της διαδικτυακής πλατφόρμας (site map).

Τέλος, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης της διαδικτυακής πλατφόρμας μέσω μεγάλου αριθμού μηχανών αναζήτησης, και βελτίωσης της κατάταξής της στον κατάλογο των αποτελεσμάτων αναζήτησης των κυριότερων μηχανών. Η παρουσία στις πρώτες θέσεις των μηχανών αναζήτησης είναι καθοριστική για την επιτυχία της διαδικτυακής πλατφόρμας.

A3.6 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών

Κύρια λειτουργική απαίτηση είναι η ομαλή διασύνδεση των υποσυστημάτων του συστήματος (τα οποία μπορεί να προέρχονται από τον ίδιο ή διαφορετικούς προμηθευτές) και η ολοκλήρωση των δεδομένων. Επιπλέον, επειδή το έργο αφορά στην παροχή πληροφοριών προς τους πολίτες, σημαντική έμφαση δίνεται και στον τρόπο παρουσίασης-απόδοσης της πληροφορίας αλλά και στην ευχρηστία στη διαχείρισή της.

Στη διαδικασία σχεδιασμού του συστήματος πρέπει να ληφθούν υπόψη οι εξής απαιτήσεις οριζόντιων λειτουργιών:

1. Δυνατότητα ενσωμάτωσης στρατηγικής server virtualization και server consolidation. Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να αξιοποιήσει αποτελεσματικά τους υπολογιστικούς πόρους της ΕΕΤΤ ώστε να μπορεί να μειώσει το πλήθος των απαιτούμενων εξυπηρετητών (servers), καθώς επίσης να διαχωρίσει έναν φυσικό server σε πολλαπλούς απομονωμένους εικονικούς σύμφωνα με τις ανάγκες.

2. Η πληροφόρηση με τα στοιχεία των δεικτών ποιότητας θα παρέχεται στο ευρύ κοινό μέσω της διαδικτυακής (WEB) πλατφόρμας, η οποία ενδέχεται είτε να φιλοξενείται σε server της ΕΕΤΤ είτε να φιλοξενείται σε κάποιο εξειδικευμένο πάροχο. Η λύση που θα προσφερθεί θα μπορεί να λειτουργήσει και στις δύο περιπτώσεις.
3. Ομοίως ο εξυπηρετητής δεδομένων (data server) ενδέχεται να φιλοξενείται στην ΕΕΤΤ ή σε κάποιο άλλο data center. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά τη συμφερότερη για την ΕΕΤΤ λύση για τη φιλοξενία του εξυπηρετητή δεδομένων εντός ΕΕΤΤ ή σε άλλο data center.
4. Οι ίδιες οι εφαρμογές θα πρέπει να είναι υλοποιημένες με τρόπο που θα είναι εύκολη η μεταφορά τους από την ΕΕΤΤ σε άλλο data center ή αντίστροφα.
5. Ειδικά για τους δείκτες ποιότητας που η ΕΕΤΤ λαμβάνει από τους παρόχους ανά εξάμηνο (βλ. στο διαδικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ http://www.eett.gr/opencms/opencms/EETT/Electronic_Communications/Telecoms/QualityIndicators/), θα πρέπει να προβλεφθούν τα εξής: Τα αποτελέσματα των ΔΠ άμεσων μη-ευρυζωνικών υπηρεσιών σταθερής τηλεφωνίας (ΔΠ F), άμεσων και έμμεσων ευρυζωνικών υπηρεσιών (ΔΠ B), υπηρεσιών εξυπηρέτησης τελικών χρηστών (ΔΠ H), και υπηρεσιών πληροφοριών καταλόγου (ΔΠ K) αποθηκεύονται σε μορφή αρχείων Excel, σε εξυπηρετητή της ΕΕΤΤ. Από τον εξυπηρετητή αυτόν τα αποτελέσματα θα εισάγονται στη διαδικτυακή (WEB) βάση δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος και θα παρουσιάζονται στη διαδικτυακή πλατφόρμα παρουσίασης (WEB πύλη). Για την ακριβέστερη εισαγωγή των δεδομένων από τα αρχεία Excel στη βάση δεδομένων, θα καθοριστεί από την ΕΕΤΤ σε συνεργασία με τον Ανάδοχο η ακριβής μορφή των αρχείων αυτών που σε κάθε περίπτωση θα ακολουθεί τις επιταγές της ΕΕΤΤ.
6. Ο ανάδοχος του έργου θα αναλάβει τη μετάπτωση όλων των προηγούμενων αποτελεσμάτων ΔΠ (από το Β' εξάμηνο του 2012 και έως τη θέση σε λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος), από τη μορφή που στέλνονται από τους παρόχους στην ΕΕΤΤ σε μορφή κατάλληλη για εισαγωγή στη βάση δεδομένων.
7. Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει στην προσφορά του τη μετάπτωση των δεικτών ποιότητας που θα συλλέξει η ΕΕΤΤ από τις μετρητικές εκστρατείες που θα έχει διενεργήσει μέχρι να τεθεί το πληροφοριακό σύστημα σε λειτουργία.
8. Δυνατότητα εύκολης προσαρμογής του συστήματος σε τυχόν αλλαγές του νομοθετικού και ρυθμιστικού πλαισίου για τους δείκτες ποιότητας (π.χ. προσθήκη νέων δεικτών).
9. Δυνατότητα εύκολης προσαρμογής του συστήματος για την υποστήριξη νέων τεχνολογιών και νέων απαιτήσεων μελλοντικά.
10. Δυνατότητα επέκτασης του συστήματος με στόχο την κάλυψη μελλοντικών αναγκών της ΕΕΤΤ. Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να προσαρμοστεί/επεκταθεί εύκολα από την ίδια την ΕΕΤΤ χωρίς μεσολάβηση του Αναδόχου (όπως για παράδειγμα προσθήκη νέων probes, αλλαγή τοποθεσίας probes, διατήρηση ιστορικότητας των probes στις διαφορετικές θέσεις που θα εγκαθίστανται στο χρόνο, ορισμός νέων δεικτών ποιότητας, προσθήκη παρόχου κτλ.).

A3.7 Διαλειτουργικότητα

Διαλειτουργικότητα είναι η ικανότητα των συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνιών και των επιχειρησιακών διαδικασιών που υποστηρίζονται από αυτά να ανταλλάσσουν δεδομένα και να μοιράζονται πληροφορία και γνώση. Επομένως, εξ' ορισμού η διαλειτουργικότητα έχει δύο διαστάσεις: την επιχειρησιακή και την τεχνολογική.

Όπως είναι προφανές η διαλειτουργικότητα μεταξύ των υποσυστημάτων του έργου αποτελεί κρίσιμη παράμετρο για την επιτυχή υλοποίηση και την αξιοποίηση του συστήματος. Οι νέες υποδομές και εφαρμογές θα πρέπει να είναι απόλυτα συμβατές και να συνεργάζονται ομαλά μεταξύ τους (οριζόντια διαλειτουργικότητα), καθώς και με τις υφιστάμενες εφαρμογές και υποδομές της ΕΕΤΤ, όπως για παράδειγμα με τον υφιστάμενο διαδικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ <http://www.eett.gr> (κάθετη διαλειτουργικότητα). Διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με εξωτερικά συστήματα τρίτων φορέων θα πρέπει επίσης να είναι εφικτή.

Σε σχέση με την επιχειρησιακή διάσταση της απαιτούμενης διαλειτουργικότητας, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να μελετήσει:

1. το ρόλο, τα καθήκοντα και τις απαιτήσεις των εμπλεκόμενων χρηστών/διαχειριστών της ΕΕΤΤ,
2. τους κανόνες διαχείρισης της πληροφορίας,
3. τις απαιτήσεις πληροφόρησης των τελικών αποδεκτών της πληροφορίας που είναι οι πολίτες (π.χ. συχνότητα, όγκος δεδομένων, είδη χρηστών, τρόπος εξυπηρέτησης κτλ.),
4. την παροχή πληροφοριών από πολλαπλά κανάλια.

Σε σχέση με την τεχνολογική διάσταση, ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να εξασφαλίσει στο πλαίσιο των διαλειτουργικών υπηρεσιών:

1. πρότυπα δόμησης της πληροφορίας που θα καθορίζουν τη μορφή της πληροφορίας και των δεδομένων,
2. τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία θα μεταφέρονται η πληροφορία και τα δεδομένα,
3. τεχνολογίες που θα καθορίζουν τον τρόπο πρόσβασης στην πληροφορία και θα εξασφαλίζουν την προστασία της πληροφορίας και των δεδομένων.

Με σκοπό την επίτευξη της απαιτούμενης διαλειτουργικότητας θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές Διασυνδεσιμότητας, Ολοκλήρωσης και Διαμόρφωσης Δεδομένων, Διαχείρισης Περιεχομένου και Πρόσβασης Πληροφοριών (Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης). Η επικοινωνία θα βασίζεται σε XML τεχνολογίες και Web Services και θα υιοθετηθεί η λογική Πολυεπίπεδων Αρχιτεκτονικών. Όπου δεν είναι εφικτή η χρήση XML και Web Services, θα χρησιμοποιηθούν αυστηρά δομημένα γραμμογραφημένα αρχεία.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του τον τρόπο που ικανοποιεί όλα τα παραπάνω.

A3.8 Πολυκαναλική προσέγγιση

Το ίδιο το αντικείμενο του έργου που είναι η χρήση των τεχνολογιών των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής με σκοπό την καλύτερη ενημέρωση του κοινού, υπαγορεύει την παροχή ηλεκτρονικών πολυκαναλικών υπηρεσιών τόσο προς τον πολίτη όσο και προς τα στελέχη της ΕΕΤΤ που θα διευκολύνουν ακόμα περισσότερο την επικοινωνία.

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται τα ελάχιστα απαιτούμενα μέσα διάθεσης (κανάλια επικοινωνίας), συσκευές και τρόποι πρόσβασης ανά παρεχόμενη υπηρεσία.

Υπηρεσία	Τρόποι αλληλεπίδρασης	Τερματικό Πρόσβασης
Διαδικτυακή Πλατφόρμα στην οποία έχει πρόσβαση ο πολίτης	Web Browser, Mobile	PC / Laptop / Κινητές συσκευές πλοήγησης στο Διαδίκτυο
Συναγερμός ενημέρωσης για πρόβλημα στη λειτουργία των μετρητικών συσκευών (Alarms)	Μήνυμα SMS, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (email)	Κινητό τηλέφωνο / PC / Laptop / Κινητές συσκευές πλοήγησης στο Διαδίκτυο

Πίνακας 4: Πολυκαναλική προσέγγιση

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του τον τρόπο με τον οποίο θα επιτυγχάνεται η πρόσβαση στις ηλεκτρονικές πολυκαναλικές υπηρεσίες.

A3.9 Ανοιχτά Πρότυπα

Η γενική φιλοσοφία υλοποίησης και των τριών υποσυστημάτων πρέπει να ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις για ανοικτή αρχιτεκτονική (open architecture) και ανοικτά συστήματα (open systems), θα πρέπει δηλαδή να υπάρχει ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και υποχρεωτική χρήση προτύπων (standards), τα οποία διασφαλίζουν τη δημιουργία ενός ενιαίου και πολυεπίπεδου συστήματος το οποίο ενσωματώνει τεχνολογίες διαδικτύου καθώς και διεθνώς αναγνωρισμένα και γενικής αποδοχής πρότυπα. Ειδικότερα θα ακολουθηθούν οι εξής βασικές πρακτικές:

1. αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών,
2. διαδικτυακή ή άλλη συνεργασία εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
3. φορητότητα (portability) των εφαρμογών,
4. εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών,
5. υποστήριξη και συμβατότητα με τα λειτουργικά συστήματα Windows ή Linux,
6. εγκατάσταση σε ανοιχτού κώδικα (open source) διακομιστές εφαρμογών, όπως Apache Tomcat κλπ,
7. επεκτασιμότητα και υποστήριξη μέσω των Διαδικτυακών Υπηρεσιών (Web Services),
8. χρήση τεχνικών visualization.

α. Πρότυπα λειτουργίας & συμβατότητα με διεθνή πρότυπα:

1. Χρήση διεθνών και εμπορικών αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών συστημάτων.
2. Ανοικτή πλατφόρμα με υποστήριξη για XML, XSL, REST, RMI, WebDAV, WSRP (1.0,2.0).
3. Portlet Specification JSR-168, JSR-286 (Portlet 2.0), OpenSearch κλπ.

β. Δυνατότητες επέκτασης:

Θα ακολουθείται χρήση ανοικτής αρθρωτής πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών ώστε να υπάρχει δυνατότητα εύκολης προσθήκης νέων εφαρμογών και προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες ανάγκες της ΕΕΤΤ. Επιπλέον, η χρήση διεθνών προτύπων ανάπτυξης θα παρέχει ανεξαρτησία από τον προμηθευτή και άρα υψηλό βαθμό διασφάλισης της επένδυσης.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει δοκιμές διαλειτουργικότητας (inter-operability tests) για να επιβεβαιώσει την εκπλήρωση των ανωτέρω.

A3.10 Απαιτήσεις Ασφάλειας

Οι απαιτήσεις ασφαλείας εντοπίζονται κατά κύριο λόγο στους μηχανισμούς διαχείρισης των χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων πρόσβασης στην εφαρμογή διαχείρισης του περιεχομένου της διαδικτυακής πύλης, του Υποσυστήματος 3 για τον έλεγχο, την επεξεργασία, το φιλτράρισμα των μετρήσεων και την παρουσίαση στο διαδικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ.

Ειδικότερα, θα πρέπει να προβλέπεται η δυνατότητα δυναμικού καθορισμού ρόλων με συγκεκριμένα δικαιώματα πρόσβασης (π.χ. εμφάνιση, επεξεργασία, προσθήκης-διαγραφής δεδομένων κλπ) στο περιεχόμενο και η απόδοση χρηστών στους διάφορους ρόλους.

Κατά το σχεδιασμό του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για:

- την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών,
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων δεδομένων,
- την ταυτοποίηση - αυθεντικοποίηση των χρηστών
- την επικοινωνία των εφαρμογών για τη μεταφορά δεδομένων η οποία θα πρέπει να γίνεται μέσω μηχανισμών πιστοποίησης (authentication) ή/και κρυπτογράφησης (encryption) με χρήση αξιόπιστων τεχνολογιών για τη διασφάλιση των δεδομένων.

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

- το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει, π.χ. Κανονισμός των προς μέτρηση δεικτών ποιότητας των παρεχόμενων προς το κοινό υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών (ΑΠ.

ΕΕΤΤ 480/017/13-5-2008), Απόφαση της ΕΕΤΤ 621/011/27 Σεπτεμβρίου 2011 περί Δεικτών Ποιότητας (ΦΕΚ 2417/Β/2011), Ν. 4070/2012 «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 82/Α/10.4.2012), Ν. 3471/2006 «Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και τροποποίηση του ν.2472/1997» (ΦΕΚ Α 133/28.06.2006), Ν. 2472/1997 «Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα» (ΦΕΚ 50/Α/10.4.1997), Ν.3917/2011 σχετικά με τη διατήρηση δεδομένων που παράγονται ή υποβάλλονται σε επεξεργασία σε συνάρτηση με την παροχή διαθεσίμων στο κοινό υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών ή δημόσιων δικτύων επικοινωνιών κ.λπ. (ΦΕΚ 22/Α/21.2.2011).

- τις σύγχρονες εξελίξεις στις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για τη δημιουργία μιας state of the art πρότασης,
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ,
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα.

Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα υλοποιούνται από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των προϊόντων και υπηρεσιών που θα προσφέρει.

Εάν υπάρχουν μέτρα ασφαλείας με μεικτό χαρακτήρα (οργανωτικό-τεχνικά, διοικητικό-τεχνικά), τότε ο Ανάδοχος του έργου οφείλει να συνεργασθεί με τα αρμόδια στελέχη της ΕΕΤΤ για την υλοποίηση του τεχνικού τους μέρους.

Η ταυτοποίηση των χρηστών, διαχειριστών και εξειδικευμένων χρηστών (power users) θα γίνεται, κατ' ελάχιστο, μέσω τυπικού μηχανισμού username-password ή ισοδύναμου μηχανισμού που θα προσφέρει το σύστημα (αποτελεί μέρος του Αντικειμένου του έργου του Αναδόχου). Το σύστημα κατόπιν ελέγχου θα επιτρέπει την είσοδο του χρήστη στο σύστημα ενώ θα υποστηρίζει την προβολή του συνόλου των στοιχείων που ο συγκεκριμένος χρήστης έχει πρόσβαση, ανάλογα με τη διαβάθμιση που έχει. Επίσης, θα πρέπει να διασφαλίζει την ακεραιότητα των στοιχείων που θα βρίσκονται αποθηκευμένα στην εξωτερική, διαδικτυακή βάση δεδομένων έτσι ώστε να μην αλλοιώνεται η αποτύπωση των εκάστοτε δεδομένων των ΔΠ που θα εμφανίζονται στον διαδικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ.

Στο διαδικτυακό τόπο των Δεικτών Ποιότητας θα υπάρχει ο απλός επισκέπτης (Visitor/Guest) όπου θα ανήκουν οι τελικοί χρήστες που συνδέονται στην πλατφόρμα με σκοπό την πληροφόρηση ως προς το περιεχόμενο.

Τέλος επισημαίνεται ότι διορθώσεις ή αλλαγές στα αποτελέσματα της διαδικτυακής πλατφόρμας θα γίνονται μόνο από ειδικά εξουσιοδοτημένο προσωπικό της ΕΕΤΤ.

A3.11 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

Η ευχρηστία αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας του έργου. Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει στην προσφορά του τη μέθοδο που θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο χρηστικότητας και εργονομίας του συστήματος του έργου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του το γεγονός ότι οι απαιτήσεις ευχρηστίας είναι διαφορετικές ανά υποσύστημα.

A3.11.1 Ευχρηστία υποσυστημάτων 1 και 2

Βασική προϋπόθεση για την άριστη χρήση του συνόλου του εξοπλισμού (software & hardware) των υποσυστημάτων 1 και 2 είναι να ικανοποιούνται ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά ευχρηστίας τα οποία θα πρέπει να συμπεριληφθούν και στις Δοκιμές Αποδοχής. Πιο συγκεκριμένα, ανά κατηγορία εξοπλισμού ισχύουν τα ακόλουθα:

1. Hardware

Ο σχεδιασμός της εγκατάστασης του εξοπλισμού στο όχημα και στο σακίδιο πλάτης του υποσυστήματος 1, θα πρέπει να ικανοποιεί τα ακόλουθα:

- Η αλλαγή των μετρητικών συσκευών θα πρέπει να γίνεται εύκολα χωρίς την ανάγκη μετακίνησης της βάσης εγκατάστασής του.
- Θα πρέπει να υπάρχει άμεση, χωρίς κανένα περιορισμό, πρόσβαση στα άκρα των RF καλωδίων για τη δυνατότητα μετρήσεων απωλειών ή στάσιμων κυμάτων.
- Το συνολικό βάρος του μετρητικού εξοπλισμού μαζί με το σακίδιο πλάτης στην κατηγορία 2 του υποσυστήματος 1 δε θα πρέπει να ξεπερνά τα 10 κιλά.
- Οι οθόνες παρακολούθησης θα πρέπει να έχουν το βέλτιστο μέγεθος ανά κατηγορία μετρητικού εξοπλισμού για την καλύτερη παρακολούθηση από το χρήστη των πληροφοριών που είναι απαραίτητες για την ομαλή διεξαγωγή των μετρήσεων.

2. Software

Το απαιτούμενο για τις μετρήσεις λογισμικό διακρίνεται σε δύο είδη:

Είδος 1: Λογισμικό μετρήσεων

Το λογισμικό που θα χρησιμοποιείται για τον έλεγχο των μετρητικών διατάξεων των υποσυστημάτων 1 και 2, είναι σημαντικό να ικανοποιεί τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ευχρηστίας (φιλικότητα προς το χρήστη):

- Δυνατότητα προγραμματισμού σεναρίων μετρήσεων
- Ευκολία στη διαδικασία προσθαφαίρεσης συσκευών μετρήσεων
- Δυνατότητα επιλογής παρακολούθησης όλων των εργασιών που πραγματοποιούνται κατά την εκτέλεση ενός σεναρίου μετρήσεων
- Δυνατότητες επιλογών δεικτών (markers) σε διαγράμματα
- Δυνατότητα, ηχητική και οπτική, σε περίπτωση ύπαρξης κάποιας δυσλειτουργίας της μετρητικής διάταξης
- Δυνατότητα ο χρήστης να μπορεί να αποθηκεύει τα εμφανιζόμενα γραφήματα

Είδος 2: Λογισμικό επεξεργασίας μετρήσεων

Το λογισμικό που θα χρησιμοποιείται για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων μέτρησης των υποσυστημάτων 1 και 2, είναι σημαντικό να ικανοποιεί τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ευχρηστίας (φιλικότητα προς το χρήστη):

- Να υπάρχουν έτοιμες ρουτίνες (εργαλεία) για την επεξεργασία των μετρήσεων
- Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογών είδους διαγράμματος
- Να υπάρχει δυνατότητα επεξεργασίας των αποτελεσμάτων του ΔΠ της ραδιοκάλυψης με κριτήρια σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα
- Να είναι εύκολη η δυνατότητα διερεύνησης των fake events
- Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής της μορφής των αναφορών (reports) στο χρήστη

Ανεξάρτητα από το είδος του λογισμικού θα πρέπει:

- το γραφικό περιβάλλον να παρουσιάζει μεγάλο βαθμό φιλικότητας
- να παρουσιάζει μεγάλη σταθερότητα λειτουργίας.

A3.11.2 Ευχρηστία υποσυστήματος 3

Η διεπαφή χρήσης (user interface) είναι ένα από τα σημαντικότερα τμήματα κάθε πληροφοριακού συστήματος, διότι αποτελεί τον τρόπο επικοινωνίας ανάμεσα στο χρήστη και το υπολογιστικό σύστημα. Ως εκ τούτου θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένη ώστε να καθιστά τη λειτουργία των εφαρμογών αποτελεσματική και να βοηθά το χρήστη να αξιοποιεί τις δυνατότητες του συστήματος.

Τα παραπάνω είναι ιδιαίτερα σημαντικά όσον αφορά στις διαδικτυακές εφαρμογές που θα αναπτυχθούν για την ΕΕΤΤ, καθώς θα απευθύνονται στους πολίτες, οι οποίοι ενδεχομένως να μην είναι εξοικειωμένοι με την πληροφορική τεχνολογία και βεβαίως δεν θα λάβουν κάποια εκπαίδευση για τη χρήση του συστήματος. Επομένως, το σύστημα θα πρέπει να ακολουθεί τις εξής σχεδιαστικές αρχές.

Έμφαση στο χρήστη: Οι λειτουργίες και οι παρεχόμενες πληροφορίες θα πρέπει να σχεδιαστούν σύμφωνα με τις ανάγκες και την αντίληψη του μέσου πολίτη.

Γραφικό περιβάλλον: Το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα είναι πλήρως γραφικό (GUI) χρησιμοποιώντας όλα τα γνωστά χαρακτηριστικά όπου απαιτούνται (ποντίκι, παράθυρα, λίστες και κουμπιά λειτουργιών, λίστες επιλογής, εργαλειοθήκες, συντομεύσεις κλπ). Θα μπορεί να αξιοποιεί εκτός από κείμενο και άλλες μορφές περιεχομένου, όπως εικόνες, ήχο, βίντεο κτλ.

Web Interface: Η πρόσβαση θα πραγματοποιείται μέσω τυπικής εφαρμογής περιήγησης διαδικτύου (Web Browser). Θα επιτυγχάνεται στο σύνολο των λειτουργιών του συστήματος από όλους τους καθιερωμένους περιηγητές της αγοράς (Internet Explorer, Mozilla, Firefox, Opera, Apple Safari, Google Chrome κ.α.) και δεν θα απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών. Θα υπάρχει πλήρης συμβατότητα με τα πρότυπα του WWW Consortium (W3C).

Συνέπεια: Η διεπαφή χρήστη θα έχει ενιαία σχεδιαστική φιλοσοφία, ομοιόμορφη εμφάνιση και συνέπεια στη χρήση των χρωμάτων, λεκτικών, συμβόλων, κτλ. για τις ομοειδείς λειτουργίες. Το λεξιλόγιο, οι γραφικές απεικονίσεις, η διαμόρφωση των σελίδων, τα παρεχόμενα εργαλεία και

γενικά όλο το περιβάλλον λειτουργίας (π.χ. λίστες λειτουργιών, εργαλειοθήκες κτλ) θα έχουν συνάφεια μεταξύ τους.

Απλότητα και φιλικότητα στη χρήση: Το περιβάλλον εργασίας θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο απλό στη χρήση. Ο χρήστης θα πρέπει να περιηγείται στην πλατφόρμα χωρίς να απαιτείται να εγκαταστήσει κάποιο προηγμένο υπολογιστικό σύστημα ή να διαθέτει αυξημένες τεχνικές γνώσεις και εξοικείωση με τις τεχνολογίες πληροφορικής. Οι διάφορες λειτουργίες θα έχουν λογική αλληλουχία βημάτων, θα είναι όσο το δυνατόν περισσότερο αυτοματοποιημένες, θα ολοκληρώνονται με τα λιγότερα βήματα. Ο χρήστης θα ενημερώνεται σε ποιο στάδιο της λειτουργίας βρίσκεται, πώς θα προχωρήσει στο επόμενο ή θα επανέλθει στο προηγούμενο.

Προσανατολισμός μέσα στην εφαρμογή: Στην περιήγησή του στη διαδικτυακή πλατφόρμα, ο χρήστης θα πρέπει να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή σε ποια σελίδα βρίσκεται, με ποια διαδρομή έφτασε εκεί, πού μπορεί να μετακινηθεί ή τι άλλο μπορεί να κάνει.

Αξιοπιστία: Το σύστημα θα πρέπει να αποκτά την εμπιστοσύνη του χρήστη του όσον αφορά την ακεραιότητα και αξιοπιστία του, δηλαδή:

- Το σύστημα θα καθοδηγεί και θα ενημερώνει το χρήστη ότι οι πληροφορίες που εισάγονται είναι σωστές και επαρκείς
- Ο χρήστης θα ενημερώνεται για την εξέλιξη των λειτουργιών και αιτημάτων του μέσω κατανοητών μηνυμάτων, ώστε να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή σε ποιο βήμα της λειτουργίας βρίσκεται και πώς θα προχωρήσει
- Η συμπεριφορά του συστήματος θα είναι προβλέψιμη
- Τα αποτελέσματα που λαμβάνονται θα είναι πληροφορίες πλήρεις, ακέραιες, ακριβείς και επικαιροποιημένες.

Χρόνος απόκρισης: Ο χρόνος απόκρισης του συστήματος θα είναι ο ελάχιστος δυνατός ενώ στις τυχόν χρονοβόρες λειτουργίες, ο χρήστης θα ενημερώνεται ότι η επεξεργασία βρίσκεται σε εξέλιξη.

Υποστήριξη χρηστών: Το σύστημα θα καθοδηγεί και βοηθά το χρήστη όποτε και όταν απαιτείται. Για το σκοπό αυτό θα παρέχει τουλάχιστον:

- Ενσωματωμένη Online βοήθεια: η πρόσβαση θα γίνεται με διάφορους τρόπους, όπως με σχετικούς συνδέσμους, με υποβολή ερωτήσεων μέσω λέξεων-κλειδιών, με αλφαβητικό ευρετήριο κτλ.
- Αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης
- Όλο το περιβάλλον χρήστη (διεπαφή χρήστη, online βοήθεια, μηνύματα και προειδοποιήσεις ενημέρωσης κλπ.) και τα αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης θα πρέπει να είναι γραμμένα στην ελληνική γλώσσα.

Όσον αφορά τη λειτουργία του συστήματος από τα στελέχη της EETT που θα είναι διαχειριστές και χρήστες, οι απαιτήσεις ευχρηστίας είναι παρόμοιες με των τελικών χρηστών: γραφικό περιβάλλον, συνέπεια, απλότητα, φιλικότητα στη χρήση, αξιοπιστία, ικανοποιητικός χρόνος απόκρισης, online καθοδήγηση και πλήρης τεκμηρίωση. Οι λειτουργίες θα πρέπει να γίνονται όσο

το δυνατόν περισσότερο αυτοματοποιημένες, ώστε να μειώνονται οι ανθρώπινες παρεμβάσεις και να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα λάθους.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει αναλυτικά στην προσφορά του τη συμμόρφωση της λύσης του με τις παραπάνω προδιαγραφές και να παρουσιάσει το πλάνο δοκιμών που θα υιοθετήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο ευχρηστίας του συστήματος.

A3.12 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

Το έργο θα πρέπει να διασφαλίσει υψηλό βαθμό φιλικότητας κατά την πρόσβαση στις προσφερόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες και στο ηλεκτρονικό περιεχόμενο της διαδικτυακής πλατφόρμας. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις πρόσβασης στις υπηρεσίες από το σύνολο των πολιτών, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία (ΑμεΑ), των ηλικιωμένων ή άλλων ευπαθών ομάδων. Για το σκοπό αυτό, θα εξασφαλίζεται προσβασιμότητα σε ευπαθείς ομάδες, σύμφωνα με διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας (όπως ενδεικτικά WAI (Web Accessibility Initiative - W3C), ISO-9241, ISO-13407 κ.α. και βελτιωμένες εκδόσεις αυτών (<http://www.w3.org/WAI/>)).

Ειδικότερα θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- Όπως έχει ήδη λεχθεί και παραπάνω η πρόσβαση θα πραγματοποιείται μέσω τυπικής εφαρμογής περιήγησης διαδικτύου (Web Browser) και θα επιτυγχάνεται στο σύνολο των λειτουργιών του συστήματος από όλους τους καθιερωμένους περιηγητές της αγοράς (Internet Explorer, Mozilla, Firefox, Opera, Apple Safari, Google Chrome κ.α.).
- Θα υποστηρίζονται όλα τα ευρέως διαδεδομένα πρωτόκολλα μεταφοράς πληροφορίας και δεδομένων (FTP, HTTP, κλπ.).
- Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο της διαδικτυακής πλατφόρμας θα παρουσιάζονται στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα, με δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης μέσω των ίδιων προτύπων σελίδων και σε άλλες γλώσσες της Ε.Ε. Ολόκληρο το περιβάλλον χρήστη (user interface, on-line help, μηνύματα κ.α.) θα υπάρχει στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα.
- Η κατασκευή της διαδικτυακής πλατφόρμας και των διαδικτυακών υπηρεσιών θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγχιμες «Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού», έκδοση 2.0, σε επίπεδο προσβασιμότητας τουλάχιστον «ΑΑ» (WCAG 2.0 level AA).
- Το σύστημα θα περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες (όπως παροχή online βοήθειας για τη χρήση του συστήματος), όποτε και όταν απαιτούνται, στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.
- Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει ομοιομορφία στη χρήση, όπως: Λίστες λειτουργιών (Menu), εργαλειοθήκες (Toolbar), συντομεύσεις λειτουργιών (keyboard shortcuts) κ.λπ. Η πλοήγηση θα σχεδιαστεί και θα υλοποιηθεί με τρόπο που να βοηθά ακόμη και τους μη έμπειρους χρήστες να περιηγηθούν στις σελίδες.

- Επιπρόσθετα θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές Διασυνδεσιμότητας, Ολοκλήρωσης και Διαμόρφωσης Δεδομένων, Διαχείρισης Περιεχομένου και Πρόσβασης Πληροφοριών (Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας).

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει αναλυτικά στην προσφορά του τη συμμόρφωση της λύσης του με τις παραπάνω προδιαγραφές προσβασιμότητας και να παρουσιάσει το πλάνο δοκιμών που θα υιοθετήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο προσβασιμότητας.

A3.13 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Ο συνολικός χρόνος ολοκλήρωσης του έργου είναι 15 μήνες.

Στον Πίνακα 5 δίνεται το χρονοδιάγραμμα των φάσεων του έργου:

Φάσεις	2013			2014				2015	Διάρκεια
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	
A									5M
B									1M
Γ									1M
Δ									3M
Ε									10M
ΣΤ									3M
Η									3M

Πίνακας 5: Χρονοδιάγραμμα έργου

Το περιεχόμενο των φάσεων υλοποίησης του έργου περιλαμβάνει ενέργειες στο πλαίσιο των οποίων θα:

- Σχεδιαστεί και Αναπτυχθεί το Ολοκληρωμένο Σύστημα περιλαμβάνοντας τα απαραίτητα υποσυστήματα και βάσεις δεδομένων, όπως περιγράφονται παρακάτω.
- Πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες προμήθειες λογισμικών και ειδικού μετρητικού εξοπλισμού.
- Εγκατασταθούν τα αναπτυσσόμενα εργαλεία – εφαρμογές και γίνουν οι αναγκαίες παραμετροποιήσεις και έλεγχοι.
- Υποστηριχθεί η λειτουργία του ολοκληρωμένου ΠΣ για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
- Διατυπωθούν προτάσεις προς την ΕΕΤΤ για τη βέλτιστη αξιοποίηση του ΠΣ και θα παρασχεθεί η κατάλληλη εκπαίδευση.

Η υλοποίηση περιλαμβάνει 7 φάσεις :

1. Παραλαβή και εγκατάσταση μετρητικού και συνοδευτικού εξοπλισμού των υποσυστημάτων 1 και 2 (5 Μήνες)
2. Δοκιμές Αποδοχής και παραλαβή Υποσυστημάτων 1 και 2 (1 Μήνας)

3. Εκπαίδευση στη λειτουργία των υποσυστημάτων 1 και 2 (1 Μήνας)
4. Προσδιορισμός απαιτήσεων του πληροφοριακού συστήματος παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ (Υποσύστημα 3) (3 Μήνες)
5. Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ (Υποσύστημα 3) (10 Μήνες)
6. Περίοδος Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας (3 Μήνες)
7. Τελική Δοκιμή Αποδοχής του έργου (3 Μήνες).

Ακολουθούν αναλυτικοί πίνακες με τα στοιχεία κάθε φάσης :

Φάση No.	A	Τίτλος Φάσης	Παραλαβή και εγκατάσταση μετρητικού και συνοδευτικού εξοπλισμού των υποσυστημάτων 1 και 2
Μήνας Έναρξης	1	Μήνας Λήξης	5
Στόχοι:	Παράδοση από τον Ανάδοχο των συστημάτων μετρήσεων, καθώς και όλου του απαιτούμενου περιφερειακού εξοπλισμού των υποσυστημάτων 1 και 2		

Περιγραφή Υλοποίησης

Σε αυτή την πρώτη φάση του έργου θα γίνει σε συνεργασία με τον Ανάδοχο η τελική διαμόρφωση του κινητού σταθμού μετρήσεων και θα παραδοθεί το σύνολο του μετρητικού εξοπλισμού σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Σύμβαση. Ακόμα θα παραδοθεί και θα εγκατασταθεί στους προβλεπόμενους χώρους ο περιφερειακός εξοπλισμός και λογισμικό (data και voice server). Τέλος θα καθοριστεί το πρόγραμμα των δοκιμών αποδοχής.

Φάση No.	B	Τίτλος Φάσης	Δοκιμές Αποδοχής και παραλαβή Υποσυστημάτων 1 και 2
Μήνας Έναρξης	6	Μήνας Λήξης	6
Στόχοι:	Ο έλεγχος καλής λειτουργίας των υποσυστημάτων 1 και 2 σύμφωνα με τα κείμενα δοκιμών αποδοχής ανά υποσύστημα αλλά και της διαλειτουργικότητάς τους		

Περιγραφή Υλοποίησης

Κατά τη φάση αυτή θα λάβουν χώρα όλες οι δοκιμές παραλαβής των υποσυστημάτων 1 και 2 και της διαλειτουργικότητάς τους, με το σύνολο του περιφερειακού εξοπλισμού (λογισμικό και εξοπλισμός). Στη φάση αυτή θα γίνει και η πρώτη δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος με βάση πραγματικές απαιτήσεις λειτουργίας του.

Φάση No.	Γ	Τίτλος Φάσης	Εκπαίδευση στη λειτουργία των υποσυστημάτων 1 και 2
Μήνας Έναρξης	7	Μήνας Λήξης	7
Στόχοι	Η εκπαίδευση του προσωπικού της ΕΕΤΤ στη χρήση, λειτουργία και βασική συντήρηση του συνόλου του μετρητικού και συνοδευτικού εξοπλισμού		

Περιγραφή Υλοποίησης:

Στη φάση αυτή θα οριστικοποιηθεί το πλάνο με το οποίο θα εκπαιδευτούν οι χρήστες στη λειτουργία του συστήματος, συμπεριλαμβανομένης και της συντήρησης 1^{ου} επιπέδου. Η εκπαίδευση θα συνοδεύεται από την κατάλληλη τεκμηρίωση.

Φάση No	Δ	Τίτλος Φάσης	Προσδιορισμός απαιτήσεων του πληροφοριακού συστήματος παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ (υποσύστημα 3)
----------------	---	---------------------	---

Μήνας Έναρξης	1	Μήνας Λήξης	3
Στόχοι:	Ο ακριβής καθορισμός των απαιτήσεων υλοποίησης και ανάπτυξης του πληροφοριακού συστήματος παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ		
Περιγραφή υλοποίησης:			
Προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη αξιοποίηση των στοιχείων των ΔΠ, θα πραγματοποιηθεί η ανάλυση των απαιτήσεων παρουσίασης έτσι ώστε να προσδιοριστεί η λειτουργικότητα που θα παράσχει το πληροφοριακό σύστημα στον τελικό χρήστη μέσω των διεπαφών web. Συμπληρωματικά θα γίνει ο λεπτομερής προσδιορισμός των απαιτήσεων των web υπηρεσιών προκειμένου να αξιοποιηθούν τα δεδομένα των ΔΠ από εξωτερικές εφαρμογές.			

Φάση Νο.	Ε	Τίτλος Φάσης	Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ (υποσύστημα 3)
Μήνας Έναρξης	3	Μήνας Λήξης	12
Στόχοι:	- Εγκατάσταση πληροφοριακού συστήματος συγκέντρωσης των αποτελεσμάτων μέτρησης των ΔΠ από τα υποσυστήματα 1 και 2 - Υλοποίηση διαδικτυακής πλατφόρμας για την παρουσίαση των μετρητικών δεδομένων		
Περιγραφή υλοποίησης: Η φάση αυτή αφορά στην ανάπτυξη του πληροφοριακού συστήματος παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ, που μπορεί να συγκεντρώνει όλα τα δεδομένα για τους ΔΠ που διαθέτει η ΕΕΤΤ και να τα καταχωρεί σε κατάλληλα διαμορφωμένη βάση δεδομένων. Το σχετικό λογισμικό θα υποστηρίζει την καταγραφή των δεδομένων στη μορφή που ορίζει ο κανονισμός της ΕΕΤΤ και θα μπορεί να ελέγξει πιθανές αποκλίσεις οι οποίες θα δημιουργούσαν πρόβλημα στην απεικόνιση. Επιμέρους διεργασίες της φάσης είναι: - Ο σχεδιασμός και η παραμετροποίηση των εφαρμογών για τη συλλογή των δεδομένων των μετρήσεων - Η δημιουργία του υποσυστήματος καταγραφής των δεδομένων - Η υλοποίηση της λογικής επεξεργασίας των μετρήσεων (processing logic) - Ο σχεδιασμός και η εγκατάσταση της Διαδικτυακής (WEB) Πλατφόρμας - Η μετάπτωση των δεδομένων - Η ολοκλήρωση των διαφόρων υποσυστημάτων (System Integration) και η δοκιμαστική λειτουργία της διαδικτυακής πλατφόρμας - Η εκτέλεση σεναρίων ελέγχου και η προσωρινή αποδοχή του συστήματος - Η τεκμηρίωση του συστήματος και των επιμέρους εφαρμογών - Η παράδοση οδηγιών που τεκμηριώνουν τον τρόπο χρήσης των εφαρμογών (user manuals)			

Φάση No.	ΣΤ	Τίτλος Φάσης	Πιλοτική και Δοκιμαστική Παραγωγική Λειτουργία
Μήνας Έναρξης	11	Μήνας Λήξης	13
Στόχοι:	Πρόκειται για την περίοδο Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας κατά την οποία θα γίνει η πραγματική λειτουργία του συστήματος, δηλαδή η λειτουργία του σε πραγματικές συνθήκες, από ένα σύνολο πραγματικών χρηστών με στόχο τον εντοπισμό και διόρθωση σφαλμάτων, τη βελτίωση λειτουργικών χαρακτηριστικών (ευχρηστία, αξιοπιστία) και την επικύρωση λειτουργίας με βάση τις απαιτήσεις υλοποίησης.		
Περιγραφή υλοποίησης: Η φάση ΣΤ είναι μία περίοδος πραγματικής δοκιμαστικής λειτουργίας (δηλαδή δοκιμαστική λειτουργία υπό			

πραγματικές συνθήκες) πριν την τελική δοκιμή αποδοχής με σκοπό:

- Εντοπισμό και διόρθωση σφαλμάτων

Κατά τη θέση του συστήματος σε πραγματική δοκιμαστική λειτουργία, εκτελούνται όλοι οι κύκλοι μετρήσεων ώστε να εντοπιστούν πιθανά σφάλματα. Εάν προκύψουν προβλήματα, τα σφάλματα διορθώνονται και συνεχίζεται η πιλοτική λειτουργία

- Βελτίωση λειτουργικών χαρακτηριστικών

Στην διαδικασία επαλήθευσης των λειτουργικών χαρακτηριστικών, είναι πιθανόν να εντοπισθούν προβλήματα αξιοπιστίας του συστήματος. Στην διεργασία αυτή θα βελτιωθεί η αξιοπιστία και θα βελτιωθούν τα χαρακτηριστικά ευχρηστίας της λύσης (Usability)

- Επικύρωση λειτουργίας με βάση τις απαιτήσεις υλοποίησης και τα πρωτόκολλα δοκιμών

Με στόχο να παραδοθεί ένα σύστημα που θα καλύπτει τις προδιαγραφές, το έργο θα περιλαμβάνει έλεγχο της πιλοτικής λειτουργίας με συμμετοχή όλων των ομάδων που εμπλέκονται στη λειτουργία του. Ο παραπάνω έλεγχος θα αφορά στη λειτουργική αξιοπιστία, την ευχρηστία και την απόδοση, σύμφωνα με τις προκαθορισμένες προδιαγραφές.

Φάση Νο	Η	Τίτλος Φάσης	Τελική Δοκιμή Αποδοχής του έργου
Μήνας Έναρξης	13	Μήνας Λήξης	15
Στόχοι:	• Επικύρωση λειτουργίας με βάση της επιχειρησιακές απαιτήσεις • Ευαισθητοποίηση του κοινού		

Περιγραφή υλοποίησης:

Το περιεχόμενο του κειμένου της Τελικής Αποδοχής του έργου θα επικυρώνει τους στόχους της συγκεκριμένης φάσης. Πιο συγκεκριμένα:

Οι έλεγχοι τελικής αποδοχής θα αφορούν τα δομικά στοιχεία του έργου και πιο συγκεκριμένα:

- Τον έλεγχο της ενσωμάτωσης των αποτελεσμάτων της φάσεως ΣΤ
- Την τελική παραμετροποίηση, τις διεπαφές και πιθανές προσαρμογές των υποσυστημάτων ώστε να εξασφαλιστεί η διαλειτουργικότητά τους
- Την απόδοση της βάσης δεδομένων
- Τη δημιουργία απαραίτητων αναφορών
- Τη συμμόρφωση με την πολιτική ασφαλείας
- Τη διαδραστικότητα και ευχρηστία του συστήματος.

Παράλληλα, ο ανάδοχος θα παραδώσει τις προτάσεις του για την ευαισθητοποίηση του κοινού και θα παρέχει τις υπηρεσίες ευαισθητοποίησης.

A3.14 Πίνακας Παραδοτέων

Τα παραδοτέα του έργου θα αποτελέσουν μέσο επικοινωνίας μεταξύ αναδόχου και ΕΕΤΤ και μηχανισμό ελέγχου της πορείας του έργου. Ως ελάχιστα παραδοτέα του έργου ορίζονται τα εξής:

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁶	Μήνας Παράδοσης ⁷
-------------------	-------------------	----------------------------------	---------------------------------

1.	Τελική διαμόρφωση της μετρητικής διάταξης μέτρησης ΔΠ εν κινήσει	(Μ)	M1
2.	Παράδοση μετρητικών συστημάτων των υποσυστημάτων 1 και 2	(ΥΛ)	M5
3.	Παράδοση λογισμικών επεξεργασίας και διαχείρισης των υποσυστημάτων 1 και 2	(Λ)	M5
4.	Τεχνική Έκθεση περιγραφής λειτουργίας και δυνατοτήτων ανά υποσύστημα (για τα υποσυστήματα 1 και 2)	(ΑΝ)	M5
5.	Πλάνο ελέγχου για τα υποσυστήματα 1 και 2	(Μ)	M5
6.	Κείμενα δοκιμών αποδοχής ανά υποσύστημα (για τα υποσυστήματα 1 και 2)	(ΑΛ)	M6
7.	Τεχνικά Δελτία αποτελεσμάτων όλων των δοκιμών αποδοχής για τα υποσυστήματα 1 και 2	(ΑΛ)	M6
8.	Πλάνο εκπαίδευσης των χρηστών των υποσυστημάτων 1 και 2	(Μ)	M6
9.	Υλικό εκπαίδευσης για τα υποσυστήματα 1 και 2	(ΑΛ)	M6
10.	Υλικό τεκμηρίωσης για τα υποσυστήματα 1 και 2	(ΑΛ)	M6
11.	Εκπαίδευση Χρηστών των υποσυστημάτων 1 και 2	(Υ)	M7
12.	Ανάλυση απαιτήσεων υποσυστήματος 3	(Μ)	M3
13.	Αναλυτική σχεδίαση υποσυστήματος 3	(Μ)	M6
14.	Ανάπτυξη υποσυστήματος 3	(Σ)	M10
15.	Πλάνο ελέγχου για το υποσύστημα 3	(Μ)	M9
16.	Υλοποίηση μετάπτωσης δεδομένων στο υποσύστημα 3	(Υ)	M9
17.	Κείμενα-σχέδια δοκιμών αποδοχής για το υποσύστημα 3	(ΑΛ)	M10
18.	Κείμενο-σχέδιο δοκιμής αποδοχής συστήματος (δοκιμές διαλειτουργικότητας του συστήματος)	(ΑΛ)	M10
19.	Τεχνικά Δελτία αποτελεσμάτων των δοκιμών αποδοχής του συστήματος	(ΑΛ)	M12
20.	Υλικό τεκμηρίωσης για το υποσύστημα 3	(ΑΛ)	M10
21.	Τεκμηρίωση πηγαίου κώδικα με διεθνή πρότυπα	(Λ)	M10
22.	Τεχνικά Δελτία αποτελεσμάτων της Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας	(ΑΛ)	M13
23.	Υπηρεσίες ευαισθητοποίησης	(Μ / Υ)	M15
24.	Τεχνικά Δελτία αποτελεσμάτων της τελικής δοκιμής αποδοχής του ολοκληρωμένου συστήματος (μετά την πιλοτική λειτουργία)	(ΑΛ)	M15
25.	Υλοποιημένο, ολοκληρωμένο και δοκιμασμένο σύστημα προς οριστική παραλαβή	(Σ)	M15
26.	Παραδοτέο διοίκησης έργου (με όλο το ιστορικό διοίκησης του έργου, όπως πλάνο διαχείρισης και ποιότητας έργου, αναφορές προόδου κτλ)	(Μ / ΑΛ)	M15

Πίνακας 6: Παραδοτέα Έργου

⁶Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), ΥΛ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

⁷Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. Μ1, Μ2, ...ΜΝ) όπου Μ1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

A3.15 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

Ως κυριότερα ορόσημα του έργου ορίζονται τουλάχιστον τα εξής:

- Ολοκλήρωση της Παραλαβής και εγκατάστασης του συνόλου του μετρητικού και συνοδευτικού εξοπλισμού των υποσυστημάτων 1 και 2. Το ορόσημο αυτό αποτελεί το τέλος της Φάσης Β του έργου. Τα υποσυστήματα 1 και 2 θα έχουν παραληφθεί, εγκατασταθεί και θα έχουν ολοκληρωθεί οι δοκιμές αποδοχής τους. Κατά τη φάση αυτή, ο Ανάδοχος θα καταρτίσει λεπτομερή σχέδια δοκιμών αποδοχής προσδιορίζοντας συγκεκριμένους ελέγχους και διαδικασίες που θα πραγματοποιηθούν. Η ΕΕΤΤ δια των αρμοδίων οργάνων της θα τα εγκρίνει και ενδεχομένως θα ενσωματώσει πρόσθετους ελέγχους. Οι δοκιμές αποδοχής και τα κριτήρια επιτυχίας τους θα σχεδιασθούν έτσι ώστε να επιβεβαιώνεται η παροχή της απαιτούμενης λειτουργικότητας και των προδιαγραφών της Σύμβασης.
- Ολοκλήρωση της Εκπαίδευσης των χρηστών των υποσυστημάτων 1 και 2. Το ορόσημο αυτό αποτελεί το τέλος της Φάσης Γ του έργου.
- Ολοκλήρωση της Ανάλυσης απαιτήσεων για το υποσύστημα 3: Το ορόσημο αυτό αποτελεί το τέλος της Φάσης Δ του έργου. Οι απαιτήσεις θα αποτελέσουν εξειδίκευση των προδιαγραφών που περιγράφονται στο παρόν και η οριστικοποίησή τους αποτελεί αντικείμενο συνεργασίας ΕΕΤΤ και αναδόχου. Η μελέτη του αναδόχου θα καταρτίσει πλήρη κατάλογο των απαιτήσεων και θα περιγράψει τις απαιτήσεις σε όλες τις λεπτομέρειές τους.
- Ολοκλήρωση της Ανάπτυξης του υποσυστήματος 3: Το ορόσημο αυτό αποτελεί το τέλος της Φάσης Ε του έργου. Η Φάση αυτή περιλαμβάνει την αναλυτική σχεδίαση του συστήματος, βάσει της ανάλυσης απαιτήσεων που θα έχει προηγηθεί. Αποτέλεσμα της αναλυτικής σχεδίασης θα είναι η ανάπτυξη πρωτοτύπου για τις μη τυποποιημένες (δηλαδή για τις custom) λειτουργίες. Στο συμφωνημένο πρωτότυπο θα βασιστεί η ανάπτυξη των custom λειτουργιών. Επίσης, σύμφωνα με τη σχεδίαση, στη διάρκεια της Φάσης Ε, θα υλοποιηθεί οποιαδήποτε παραμετροποίηση ή προσαρμογή του έτοιμου λογισμικού. Κατά το συγκεκριμένο ορόσημο της ανάπτυξης θα έχουν επίσης ολοκληρωθεί η ολοκλήρωση (integration), η μετάπτωση δεδομένων, η εκτέλεση σεναρίων ελέγχου από τον ανάδοχο, η τεκμηρίωση του υποσυστήματος και η δοκιμή αποδοχής από την ΕΕΤΤ. Κατά τη φάση αυτή, ο Ανάδοχος θα καταρτίσει λεπτομερή σχέδια δοκιμών αποδοχής. Η ΕΕΤΤ δια των αρμοδίων οργάνων της θα τα εγκρίνει και ενδεχομένως θα ενσωματώσει πρόσθετους ελέγχους. Οι δοκιμές αποδοχής και τα κριτήρια επιτυχίας τους θα σχεδιασθούν έτσι ώστε να επιβεβαιώνεται η παροχή της απαιτούμενης λειτουργικότητας και των προδιαγραφών της Σύμβασης και να επιτυγχάνονται οι προσδοκώμενες τιμές επίδοσης του συνόλου του συστήματος.
- Ολοκλήρωση της Περιόδου Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας: Το ορόσημο αυτό αποτελεί το τέλος της Φάσης ΣΤ του έργου. Μέσα σε αυτή τη Φάση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει τη λειτουργία του εξοπλισμού, του λογισμικού

και των εφαρμογών του έργου κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας (Πιλοτική και Δοκιμαστική Παραγωγική Λειτουργία). Όπου εμφανίζονται προβλήματα ή αποτυχίες, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λαμβάνει τα κατάλληλα διορθωτικά μέτρα.

- Ολοκλήρωση της Τελικής δοκιμής αποδοχής του συνόλου του συστήματος: Το ορόσημο αυτό αποτελεί το τέλος της Φάσης Η του έργου. Μέσα σε αυτή τη Φάση, θα πραγματοποιηθεί η τελική αποδοχή του συστήματος. Σε περίπτωση μη επιτυχούς εκτέλεσης των τελικών δοκιμών αποδοχής, ο ανάδοχος θα πρέπει να λαμβάνει τα κατάλληλα διορθωτικά μέτρα. Μετά τη λήψη των διορθωτικών μέτρων, οι δοκιμές αποδοχής θα επαναλαμβάνονται. Επίσης, η Φάση αυτή περιλαμβάνει και τις υπηρεσίες ευαισθητοποίησης του κοινού. Τις τελικές δοκιμές αποδοχής θα ακολουθήσει η οριστική παραλαβή του έργου.
- Μετά την οριστική παραλαβή του έργου ακολουθεί η Περίοδος Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας», διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών και κατόπιν η Περίοδος Συντήρησης, διάρκειας πέντε (5) ετών.

Τα ορόσημα υλοποίησης του έργου εμφανίζονται επίσης στον Πίνακα 7:

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης	% επί του συνολικού κόστους/ αμοιβής
-	Έναρξη υλοποίησης του έργου	-	-	10% προκαταβολή
1	Ολοκλήρωση της Παράδοσης του εξοπλισμού μετρήσεων των υποσυστημάτων 1 και 2	M6	Παραδοτέα 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	35%
2	Ολοκλήρωση της Εκπαίδευσης των χρηστών για τα υποσυστήματα 1 και 2	M7	Παραδοτέα 11	
3	Ολοκλήρωση της Μελέτης απαιτήσεων του πληροφοριακού συστήματος παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ (υποσύστημα 3)	M3	Παραδοτέο 12	
4	Ολοκλήρωση της Ανάπτυξης του πληροφοριακού συστήματος παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ (υποσύστημα 3)	M12	Παραδοτέα 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	25%
5	Ολοκλήρωση της Περιόδου Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας	M13	Παραδοτέο 22	
6	Ολοκλήρωση της Τελικής Δοκιμής Αποδοχής του συστήματος (Οριστική Παραλαβή)	M15	Παραδοτέα 23, 24, 25, 26	30%
7	Λήξη υλοποίησης του έργου	M15		

Πίνακας 7: Ορόσημα Έργου

A4. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

A4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους απλούς και εξειδικευμένους χρήστες της ΕΕΤΤ καθώς και στους διαχειριστές του συστήματος. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης (σε αίθουσα διδασκαλίας) αφορούν τα υποσυστήματα 1 και 2. Η εκπαίδευση του προσωπικού της ΕΕΤΤ που θα υποστηρίζει τη λειτουργία και τη διαχείριση του συστήματος θεωρείται κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία του έργου και περιλαμβάνεται στις βασικές υποχρεώσεις του Αναδόχου του παρόντος έργου. Απαραίτητη προϋπόθεση θεωρείται η φάση της εκπαίδευσης να υλοποιηθεί παράλληλα με την υλοποίηση του έργου (όπως φαίνεται και στις Φάσεις υλοποίησης του έργου), ώστε το προσωπικό που θα εκπαιδευθεί να είναι σε θέση να ανταποκριθεί πλήρως στα καθήκοντά του, ανάλογα με το ρόλο του, κατά την έναρξη της πιλοτικής και μετέπειτα της παραγωγικής λειτουργίας.

Στόχος των υπηρεσιών εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι η ολοκληρωμένη μεταφορά της τεχνογνωσίας προς ένα σύνολο εξειδικευμένου προσωπικού της ΕΕΤΤ, που θα υποδειχθεί από την ΕΕΤΤ, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας του έργου την αδιάλειπτη και εύρυθμη λειτουργία, διαχείριση, υποστήριξη του συστήματος.

Οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να κατανοήσουν τις λειτουργίες των υποσυστημάτων και των συνοδευτικών εργαλείων διαχείρισης και να αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο σύστημα ανάλογα με τον επιχειρησιακό ρόλο τους. Η εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού για το υποσύστημα 1 και 2 θα διακριθεί σε δυο βασικές κατηγορίες: Εξειδικευμένοι χρήστες και απλοί χρήστες.

A4.1.1 Εκπαίδευση εξειδικευμένων χρηστών

Ο χαρακτηρισμός «εξειδικευμένος χρήστης» αναφέρεται σε μια κλειστή ομάδα ατόμων που θα καθορίσει η ΕΕΤΤ και θα έχει στην ευθύνη της το συνολικό έργο που αφορά τις μετρήσεις δεικτών ποιότητας κινητών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, η εκπαίδευση αυτών των ατόμων θα αφορά τα κάτωθι:

- Παρακολούθηση της κατασκευής του ειδικά τροποποιημένου οχήματος με σκοπό την κατανόηση όλων των τεχνικών παραμέτρων που λαμβάνονται υπόψη κατά την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση του ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Σκοπός είναι η ασφαλής σύνδεση και αποσύνδεση του μετρητικού συστήματος, όταν αυτό θεωρηθεί αναγκαίο.
- Εκπαίδευση πάνω στο λογισμικό εκτέλεσης μετρήσεων με δυνατότητα επίλυσης σύνθετων προβλημάτων.
- Εκπαίδευση πάνω στο λογισμικό επεξεργασίας μετρήσεων με δυνατότητα επίλυσης σύνθετων προβλημάτων.

- Εκπαίδευση πάνω στο λογισμικό επεξεργασίας φωνής με δυνατότητα επίλυσης σύνθετων προβλημάτων.
- Εκπαίδευση σε real time μετρήσεις με όλο τον εξοπλισμό σε λειτουργία και για τους τρεις παρόχους σε όλα τα δίκτυα.
- Επεξεργασία μετρήσεων από την παραπάνω καμπάνια μετρήσεων και εξαγωγή αποτελεσμάτων στο Web.

A4.1.2 Εκπαίδευση απλών χρηστών

Ο χαρακτηρισμός «απλός χρήστης» αναφέρεται σε ομάδα ατόμων που θα ορίσει η ΕΕΤΤ με καθήκοντα τη λειτουργία των υποσυστημάτων. Συγκεκριμένα, η εκπαίδευση αυτών των ατόμων θα αφορά τα κάτωθι:

- Εκπαίδευση πάνω στο λογισμικό εκτέλεσης.
- Εκπαίδευση πάνω στο λογισμικό επεξεργασίας μετρήσεων.
- Εκπαίδευση πάνω στο λογισμικό επεξεργασίας φωνής.
- Εκπαίδευση σε real time μετρήσεις με όλο τον εξοπλισμό σε λειτουργία και για τους τρεις παρόχους σε όλα τα δίκτυα.
- Επεξεργασία μετρήσεων από την παραπάνω καμπάνια μετρήσεων και εξαγωγή αποτελεσμάτων στο Web.

Η εγκατάσταση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος θα γίνει στον σχετικό εξοπλισμό ή σε ισοδύναμο που θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του παρόντος Έργου και οι εκπαιδευόμενοι της παρούσας φάσης θα λάβουν χώρα σε χώρο που θα του υποδείξει η ΕΕΤΤ, είτε σε χώρο του Αναδόχου. Σε κάθε περίπτωση οι υποδομές και τα μέσα θα πρέπει να περιλαμβάνουν αλληλεπίδραση με το περιβάλλον λειτουργίας του έργου, η οποία θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του εκπαιδευτικού αντικειμένου.

Επιπλέον των παραπάνω υπηρεσιών εκπαίδευσης για τα υποσυστήματα 1 και 2, εξειδικευμένα στελέχη του αναδόχου με τις απαραίτητες τεχνικές και επιχειρησιακές γνώσεις, θα έχουν συνεχή παρουσία στην ΕΕΤΤ και θα δίνουν τις κατάλληλες κατευθύνσεις και οδηγίες στο υπεύθυνο προσωπικό του Τμήματος Πληροφορικής και της Διεύθυνσης Φάσματος της ΕΕΤΤ σχετικά με τη λειτουργία και των τριών υποσυστημάτων. Με τον τρόπο αυτό ο ανάδοχος θα μεταβιβάζει την απαραίτητη τεχνογνωσία για το σύνολο του συστήματος στην ΕΕΤΤ εν ώρα εργασίας.

A4.2 Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης

Για να αξιοποιηθεί το σύστημα από τους πολίτες, απαιτούνται συγκεκριμένες ενέργειες δημοσιότητας που θα προβάλουν το έργο στο ευρύ κοινό, όπως ενδεικτικά δημοσίευση δελτίων τύπου ή άλλων σχετικών άρθρων, έκδοση ενημερωτικού φυλλαδίου, διοργάνωση συνέντευξης τύπου, ημερίδας ή άλλης σχετικής εκδήλωσης, προβολή μέσα από το διαδικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ, προβολή από τους διαδικτυακούς τόπους των παρόχων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, κατάλληλη αξιοποίηση των κοινωνικών μέσων προβολής που είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο (όπως facebook,

twitter) κτλ. Οι υπηρεσίες ευαισθητοποίησης αποτελούν μέρος της Φάσης Η (Τελικής Δοκιμής Αποδοχής) του έργου και θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί πριν την οριστική παραλαβή του έργου.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιλαμβάνει στην προσφορά του προτάσεις για υπηρεσίες ευαισθητοποίησης και να προβλέπει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες επιμέρους δράσεις:

1. Πλάνο Επικοινωνίας, Προβολής και Δημοσιότητας, με προτεινόμενες ενέργειες δημοσιότητας για την προβολή και διάδοση του έργου προκειμένου να ενημερωθούν οι πολίτες καθώς και οι πάροχοι τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.
2. Ανάπτυξη υλικού προβολής του έργου (ενδεικτικά ενημερωτικό φυλλάδιο, banner για διαδικτυακούς τόπους κτλ).
3. Μεθοδολογία και εργαλεία Search Engine Optimization (SEO) που θα υιοθετήσει ο Ανάδοχος προκειμένου να επιτύχει βέλτιστα αποτελέσματα κατά την κατάταξη της διαδικτυακής πλατφόρμας της ΕΕΤΤ στις μηχανές αναζήτησης.
4. Επιπρόσθετες υπηρεσίες ευαισθητοποίησης του κοινού που ο Ανάδοχος κρίνει ότι θα προβάλουν περεταίρω το Έργο και τις οποίες θα παρέχει στην ΕΕΤΤ.

A4.3 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας

1. Οι Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας θα εκτελεστούν χρονικά από τον ενδέκατο (11) έως και τον δέκατο τρίτο (13) μήνα του έργου. Σε προηγούμενες φάσεις του έργου έχει γίνει η δοκιμή του Συστήματος με σενάρια δοκιμών (δοκιμαστικά δεδομένα). Στη Φάση ΣΤ ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει τη λειτουργία του εξοπλισμού, του λογισμικού και των εφαρμογών του έργου κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Παράλληλα στη Φάση αυτή θα πραγματοποιηθεί η εκπαίδευση των χρηστών εν ώρα εργασίας (on the job training) σε όλα τα υποσυστήματα. Κατόπιν, στη Φάση Η, θα διεξαχθούν οι τελικές δοκιμές και η τελική αποδοχή του έργου.

Ειδικότερα οι κύριες ενέργειες του αναδόχου που προκύπτουν κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος περιλαμβάνουν:

- τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του συστήματος (ενδεικτικά αναφέρονται οι έλεγχοι):
 - ορθής λειτουργίας των μετρητικών διατάξεων των υποσυστημάτων 1 και 2
 - ορθής λειτουργίας των μονάδων υποστήριξης των μετρήσεων των ΔΠ
 - ορθής λειτουργίας των λογισμικών διεξαγωγής και επεξεργασίας των μετρήσεων των υποσυστημάτων 1 και 2
 - ορθής λειτουργίας του λογισμικού απομακρυσμένης διαχείρισης του υποσυστήματος 2
 - ορθής λειτουργίας του υποσυστήματος 3
 - ρυθμίσεων του Λογισμικού Συστημάτων,
 - ρυθμίσεων των Βάσεων Δεδομένων,
 - οποιασδήποτε άλλης παραμέτρου που επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος,
 - των τελικών ρυθμίσεων του συστήματος

- την αποκατάσταση των προβλημάτων που διαγνώστηκαν (ενδεικτικά αναφέρονται):
 - βελτιώσεις της λειτουργικότητας των εφαρμογών
 - συλλογή παρατηρήσεων από την ΕΕΤΤ, διόρθωση πιθανών λαθών και επίλυση προβλημάτων (bugs)
 - βελτιστοποίηση (tuning) του συστήματος για τη διατήρηση των απαιτούμενων επιπέδων απόδοσης, αξιοπιστίας και ασφάλειας
 - δοκιμή σε πραγματικές συνθήκες της τηλεφωνικής και τεχνικής υποστήριξης της ΕΕΤΤ στη λειτουργία του εξοπλισμού και των εφαρμογών, καθώς και της υποστήριξης μέσω e-mail με απόκριση σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο SLA (παράγραφος Α4.6)
 - διενέργεια εκπαίδευσης των διαφόρων επιπέδων χρηστών, διαχειριστών των συστημάτων εν ώρα εργασίας και μεταφορά τεχνογνωσίας προκειμένου το προσωπικό της ΕΕΤΤ να αποκτήσει σταδιακά όλη την απαραίτητη τεχνογνωσία για να υποστηρίξει εσωτερικά το σύστημα
 - ολοκλήρωση και επικαιροποίηση της τεκμηρίωσης των εφαρμογών.
2. Ο Ανάδοχος, κατά το χρονικό διάστημα της υποστήριξης του συστήματος, έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη της καλής λειτουργίας του συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της υποχρέωσης να βελτιώνει, να αναπτύσσει, να επεκτείνει και να συμπληρώνει το σύστημα σύμφωνα με τις ανάγκες που θα προκύψουν κατά το χρονικό αυτό διάστημα, διαθέτοντας ειδικευμένο προσωπικό κατά περίπτωση.
 3. Καθ' όλη τη διάρκεια της Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει ικανό αριθμό προσωπικού για τη στελέχωση του Γραφείου Εξυπηρέτησης Χρηστών (helpdesk), καθώς και της ομάδας τεχνικής υποστήριξης.
 4. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αλλαγής στο σύνολο του Συστήματος ο Ανάδοχος οφείλει να επικαιροποιήσει, όταν και όπου αυτό απαιτείται, την τεκμηρίωση του Συστήματος και να παραδώσει στην ΕΕΤΤ την επικαιροποιημένη σειρά των παραδοτέων.

Α4.4 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Η περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας ξεκινά από την οριστική παραλαβή του Έργου, η διάρκειά της θα είναι δύο (2) έτη και θα παρέχεται δωρεάν. Η προσφορά θα πρέπει να καλύπτει την προϋπόθεση αυτή, στο σύνολο του Έργου (εξοπλισμό, λογισμικό και υπηρεσίες και για τα τρία Υποσυστήματα), με ποινή αποκλεισμού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσίες Διαθεσιμότητας και Τεχνικής Υποστήριξης, που περιγράφονται στην παράγραφο Α4.5, καθ' όλη τη διάρκεια της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας. Οι υπηρεσίες αυτές θα παρέχονται βάσει ενός συγκεκριμένου πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Διαθεσιμότητας και Τεχνικής Υποστήριξης, το οποίο θα κατατεθεί στην Προσφορά του Αναδόχου.

Α4.4.1 Υπηρεσίες εγγύησης "καλής λειτουργίας" υποσυστημάτων 1 και 2

Ο Ανάδοχος στην περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας θα πρέπει να εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα των ανταλλακτικών και την τήρηση των χρόνων απόκρισης σε περιπτώσεις βλαβών

(software & hardware) σύμφωνα με το πλάνο που προτείνεται στο σχέδιο Συντήρησης (παράγραφος 5) και στο Πλαίσιο εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης (SLA) (παράγραφος 6).

A4.4.2 Υπηρεσίες εγγύησης "καλής λειτουργίας" υποσυστήματος 3

Για το πληροφοριακό σύστημα παρουσίασης αποτελεσμάτων από τις μετρήσεις ΔΠ, η εγγύηση καλής λειτουργίας περιλαμβάνει:

- Διάγνωση και αποκατάσταση των προβλημάτων του λογισμικού εφαρμογών.
- Προσαρμογή του λογισμικού εφαρμογών στις μεταβολές του Νομοθετικού και Κανονιστικού πλαισίου που αφορά τους ΔΠ.
- Προμήθεια, εγκατάσταση και έλεγχο ορθής λειτουργίας διορθωτικών ενημερώσεων (patches) και / ή βελτιώσεων και διορθώσεων (bug fixing) του λογισμικού εφαρμογών.
- Προμήθεια, εγκατάσταση και έλεγχο ορθής λειτουργίας νέων εκδόσεων του λογισμικού. Η παράδοση κάθε νέας έκδοσης θα θεωρείται ολοκληρωμένη εφόσον συνοδεύεται από τις τυχόν απαιτούμενες ενημερώσεις της αντίστοιχης τεκμηρίωσης (εγχειρίδια, κλπ) σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση νέας έκδοσης του λογισμικού συστήματος συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στο λογισμικό εφαρμογών, οι επεμβάσεις αυτές θα πραγματοποιηθούν χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση.
- Βελτιστοποίηση (tuning) του συστήματος τουλάχιστον μια φορά το χρόνο για την διατήρηση των απαιτούμενων επιπέδων απόδοσης, αξιοπιστίας και ασφάλειας.
- Τηλεφωνική και τεχνική υποστήριξη καθώς και υποστήριξη μέσω e-mail με απόκριση σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο SLA (παράγραφος 6).

Στόχος των προαναφερομένων υπηρεσιών είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Συστήματος, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών/προβλημάτων του συστήματος τηρώντας πάντα τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας.

A4.5 Υπηρεσίες Συντήρησης

Η περίοδος Συντήρησης ξεκινά από τη λήξη της περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, και θα διαρκέσει πέντε (5) έτη. Οι υπηρεσίες συντήρησης αφορούν το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού, λογισμικού, υπηρεσιών των Υποσυστημάτων 1 και 2 και δεν περιλαμβάνονται στον προϋπολογισμό του Έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσίες Διαθεσιμότητας και Τεχνικής Υποστήριξης, που περιγράφονται στην 6, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης. Οι υπηρεσίες αυτές θα παρέχονται βάσει ενός συγκεκριμένου πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Διαθεσιμότητας και Τεχνικής Υποστήριξης, το οποίο θα κατατεθεί στην Προσφορά του Αναδόχου.

Στόχος των προαναφερομένων υπηρεσιών είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας των Υποσυστημάτων 1 και 2, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών/ προβλημάτων τηρώντας πάντα τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας.

Οι διαδικασίες για την ενεργοποίηση των προσφερομένων υπηρεσιών συντήρησης θα ξεκινήσουν, εφόσον το επιθυμεί η ΕΕΤΤ, τρεις (3) μήνες πριν τη λήξη των υπηρεσιών Εγγύησης Καλής Λειτουργίας. Οι διαδικασίες αυτές περιλαμβάνουν έγγραφη ειδοποίηση της ΕΕΤΤ προς τον Ανάδοχο και κατάρτιση νέας σύμβασης που θα αφορά στις υπηρεσίες αυτές και θα έχουν ολοκληρωθεί με τη λήξη της περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας.

Η σύμβαση συντήρησης θα ανανεώνεται σε ετήσια βάση. Το ύψος του ετήσιου κόστους συντήρησης στη νέα σύμβαση δεν θα μπορεί να υπερβαίνει το ετήσιο κόστος συντήρησης της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου.

Επισημαίνεται, ότι η ΕΕΤΤ διατηρεί το δικαίωμα με έγγραφη και μονομερή δήλωση προς τον Ανάδοχο, να εξαιρεί ή να επανεντάσσει οποιαδήποτε προϊόντα εξοπλισμού/ λογισμικού αναπροσαρμόζοντας ανάλογα το κόστος συντήρησης. Σε περίπτωση επανένταξης στη συντήρηση κάποιου προϊόντος που είχε εξαιρεθεί, τα συμβαλλόμενα μέρη εξακολουθούν να έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα που θα είχαν, εάν το συγκεκριμένο προϊόν δεν είχε ποτέ εξαιρεθεί από τη συντήρηση.

Το κόστος Συντήρησης δεν περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Έργου. Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να υποβάλουν στην οικονομική τους προσφορά το ίδιο κόστος Συντήρησης για κάθε έτος, επιμερισμένο ανά συντηρούμενο είδος και υπηρεσία. Το ετήσιο αυτό κόστος Συντήρησης θα θεωρείται σταθερό για τα επόμενα έτη συντήρησης και σε αυτό θα υπολογίζονται οι ετήσιες αναπροσαρμογές βάσει του τύπου που αναφέρεται παρακάτω.

Όσον αφορά στο κόστος Συντήρησης, ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τα ακόλουθα:

- Παροχή **Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης** σύμφωνα με τις αναλυτικά περιγραφόμενες υποχρεώσεις του στην 6.
- Το ετήσιο κόστος Συντήρησης αφορά **μόνο** τα Υποσυστήματα 1 και 2 (μετά την λήξη της προσφερόμενης περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος) και δεν δύναται να είναι μικρότερο του **2,75%** ή μεγαλύτερο του **4%** της συνολικής τιμής της προσφοράς του Αναδόχου για το Έργο (βλ. πίνακα 4.7 της παραγράφου Γ4.3 / πεδίο «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» στήλης «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)»), μη συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.
- Το κόστος Συντήρησης θα αναπροσαρμόζεται βάσει του εκάστοτε ισχύοντος τιμάριθμου της χώρας που θα συμφωνηθεί μεταξύ Αναδόχου και ΕΕΤΤ και σε κάθε περίπτωση η αναπροσαρμογή δεν θα ξεπερνά το **3,5%** ετησίως.

Στο κόστος Συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα παράπλευρα έξοδα μετακίνησης, διαμονής και αμοιβής προσωπικού, αξίας ανταλλακτικών, εξαρτημάτων κ.λπ. (πλην αναλωσίμων), που κρίνονται κάθε φορά απαραίτητα για την διόρθωση του αντίστοιχου προβλήματος. Για το λόγο αυτό ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα ορίζει στην Προσφορά του τα είδη που θεωρούνται αναλώσιμα και στην Οικονομική Προσφορά του θα παραθέτει πίνακα τιμών των αναλωσίμων.

Η συντήρηση – τεχνική υποστήριξη διακρίνεται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- **Προληπτική:** γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Κατά τη συντήρηση αυτή πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς οι απαραίτητες ρυθμίσεις, καθώς και οι κατάλληλοι έλεγχοι των ευαίσθητων εξαρτημάτων, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει αναλυτικά:

- ✓ Το πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης (τι εργασίες περιλαμβάνει, κάθε πότε επαναλαμβάνεται κ.λπ.).
 - ✓ Τις ώρες πραγματοποίησης της προληπτικής συντήρησης, οι οποίες θα καθορίζονται μετά από συνεργασία με την ΕΕΤΤ.
 - ✓ Στην προληπτική συντήρηση περιλαμβάνεται και η ενημέρωση - βελτίωση του Υλικού και Λογισμικού όπως αυτή ορίζεται από τον κατασκευαστή.
 - ✓ Εφόσον είναι διαθέσιμο το προσωπικό της εκάστοτε υπηρεσίας, θα πρέπει ο Ανάδοχος να καταβάλει προσπάθεια ώστε η συντήρηση αυτή να γίνεται εκτός ωρών εργασίας. Σε αντίθετη περίπτωση, η προληπτική συντήρηση θα γίνεται εντός ωρών εργασίας, κατόπιν συμφωνίας με την υπηρεσία.
- **Επανορθωτική (κατασταλτική):** γίνεται σε κάθε περίπτωση βλάβης. Αφορά στις ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (hardware) προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία του μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου θα πρέπει να προτείνεται εναλλακτικός τρόπος λειτουργίας, αναφορικά με τον εξοπλισμό, οπότε επιβάλλονται οι ανάλογες ρήτρες. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου στο πλαίσιο της επανορθωτικής συντήρησης είναι οι εξής:
 - ✓ Αποκατάσταση των προβλημάτων λειτουργίας του εξοπλισμού.
 - ✓ Σε περίπτωση αντικατάστασης ολόκληρου ή τμήματος του εξοπλισμού με άλλο, αυτό θα πρέπει να είναι ισοδύναμο και νεότερο, με τη σύμφωνη γνώμη της ΕΕΤΤ.
 - ✓ Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη και οποιοδήποτε κόστος απαιτηθεί για την εξασφάλιση της συμβατότητας του εξοπλισμού που θα αλλάξει. Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την ΕΕΤΤ για τα χαρακτηριστικά του νέου εξοπλισμού.
 - ✓ Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού.
 - ✓ Τήρηση του μηνιαίου ποσοστού μη διαθεσιμότητας του εξοπλισμού, έτσι ώστε να πιστοποιείται η έγκαιρη αποκατάσταση βλαβών και η επαναφορά του σε κανονική λειτουργία.

Οι δαπάνες των ανταλλακτικών σε κάθε περίπτωση βαρύνουν τον Ανάδοχο. Επισημαίνεται, ότι στην έννοια των ανταλλακτικών περιλαμβάνονται και όλα τα ηλεκτρονικά μέρη των μονάδων που σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθούν ως αναλώσιμα υλικά.

Η ΕΕΤΤ διατηρεί το δικαίωμα να λειτουργεί τον εξοπλισμό καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου όλες τις εργάσιμες και μη ημέρες. Η χρήση αυτή δεν διαφοροποιεί σε κανένα σημείο ή όρο το πλαίσιο υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Η ΕΕΤΤ διατηρεί το δικαίωμα να λειτουργεί τον εξοπλισμό ανεξάρτητα του επιπέδου διαθεσιμότητάς του, χωρίς αυτό να διαφοροποιεί τη δεδηλωμένη κατάσταση λειτουργίας που βρίσκεται ο εξοπλισμός.

A4.5.1 Συντήρηση-Τεχνική Υποστήριξη μετρητικών διατάξεων

Ο Ανάδοχος προμηθεύει τον μετρητικό εξοπλισμό του συστήματος που είναι αναγκαίος για την διενέργεια των μετρήσεων δεικτών ποιότητας στα δίκτυα κινητών υπηρεσιών.

Το σύνολο του μετρητικού εξοπλισμού απαρτίζεται από τα κάτωθι υποσυστήματα:

- Διάταξη για εν κινήσει μετρήσεις των δεικτών ποιότητας κινητών υπηρεσιών με ειδικά τροποποιημένο όχημα
- Διάταξη για εν κινήσει μετρήσεις των δεικτών ποιότητας κινητών υπηρεσιών με φορητό εξοπλισμό και πεζή
- Δίκτυο μέτρησης των ευρυζωνικών δεικτών ποιότητας σε σταθερά σημεία (probes).

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο των συμβατικών υπηρεσιών συντήρησης του παραπάνω εξοπλισμού, υποχρεούται σε αυτά που ορίζουν οι πίνακες 3.47 έως και 3.50 της παραγράφου Γ3.10 του Μέρους Γ, για επτά (7) έτη από την οριστική παραλαβή.

A4.5.1.1 Συντήρηση μετρητικών διατάξεων

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να πραγματοποιεί συντήρηση στο σύνολο του μετρητικού εξοπλισμού, κατ' ελάχιστον σε ετήσια βάση και το αργότερο μέσα σε 30 ημέρες από την ανακοίνωση της έναρξης της εκάστοτε ετήσιας μετρητικής εκστρατείας.

A4.5.1.2 Τεχνική υποστήριξη μετρητικών διατάξεων

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να πραγματοποιεί τεχνική υποστήριξη στο σύνολο του μετρητικού εξοπλισμού σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή παρουσιαστεί δυσλειτουργία σε αυτόν. Η διαδικασία που θα πρέπει να τηρηθεί καθορίζεται στα στάδια του Πίνακα 3.50 της παραγράφου Γ3.10 του Μέρους Γ.

A4.5.2 Συντήρηση - Τεχνική Υποστήριξη Λογισμικού Συστήματος και έτοιμων πακέτων Λογισμικού

Ο Ανάδοχος προμηθεύει το λογισμικό συστήματος που είναι αναγκαίο για την καλή λειτουργία του εξοπλισμού καθώς και το έτοιμο λογισμικό που είναι αναγκαίο για την καλή λειτουργία του Έργου. Το έτοιμο λογισμικό αυτό περιλαμβάνει το λογισμικό που καθορίζεται στις τεχνικές προδιαγραφές ή οπουδήποτε αλλού στη διακήρυξη και κάθε πρόσθετο λογισμικό που θα είναι αναγκαίο σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη διακήρυξη και στην προσφορά του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος στα πλαίσια των συμβατικών υπηρεσιών συντήρησης του λογισμικού (S/W) υποχρεούται να αποκαθιστά τα λάθη (Bugs) του προσφερόμενου λογισμικού, να επιδιορθώνει τα προβλήματα ασφαλείας (security updates & fixes), να εγκαθιστά όλες τις απαραίτητες επιδιορθώσεις λογισμικού (patches), να προμηθεύει, να εγκαθιστά και να ολοκληρώνει τις νέες εκδόσεις λογισμικού και να παρέχει βοήθεια για την βελτιστοποίηση (Tuning), για επτά (7) έτη από την οριστική παραλαβή.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να εγκαθιστά τις νέες εκδόσεις λογισμικού το αργότερο μέσα σε 90 ημέρες από την ανακοίνωσή τους από τον προμηθευτικό οίκο, μετά από συνεννόηση και σε συνεργασία με την ΕΕΤΤ. Η ανακοίνωση αυτή θα αποδεικνύεται με επίσημο έγγραφο του προμηθευτικού οίκου.

Η παράδοση κάθε νέας έκδοσης θα θεωρείται ολοκληρωμένη μόνο εφ' όσον συνοδεύεται από τις τυχόν απαιτούμενες εκδόσεις των αντιστοίχων εγχειριδίων.

Προκειμένου η εγκατάσταση οποιουδήποτε διορθωτικού ή νέου λογισμικού να μπει σε παραγωγική λειτουργία, ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει πλήρες πλάνο μετάπτωσης, αναγκαίες τροποποιήσεις και πιθανές επιπτώσεις στη λειτουργία του Συστήματος, τις προτεινόμενες λύσεις και το πλάνο επαναφοράς (recovery plan) του Συστήματος στην αρχική λειτουργία του, σε περίπτωση αστοχίας. Η υλοποίηση των ανωτέρω πλάνων γίνεται με κόστος που αναλαμβάνει ο Ανάδοχος.

Η ΕΕΤΤ δεν εμποδίζεται να θέτει σε λειτουργία την έκδοση του λογισμικού που ήδη χρησιμοποιεί.

A4.5.3 Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη Λογισμικού Εφαρμογών

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

Οι υπηρεσίες Συντήρησης Λογισμικού διακρίνονται σε:

- *Διορθωτική συντήρηση (Corrective maintenance)* - διόρθωση σφαλμάτων των εφαρμογών που εμφανίζονται κατά την παραγωγική λειτουργία, ώστε να ικανοποιούνται οι λειτουργικές απαιτήσεις.
- *Προληπτική συντήρηση (Preventative maintenance)* – τροποποιήσεις των εφαρμογών κατά την φάση της παραγωγικής λειτουργίας (δηλαδή μετά την παράδοση και εγκατάστασή τους) με στόχο τον εντοπισμό και τη διόρθωση αφανών (λανθανόντων) ελαττωμάτων του λογισμικού πριν την εκδήλωσή τους ως ουσιαστικών σφαλμάτων.
- *Προσαρμοστική συντήρηση (Adaptive maintenance)* – τροποποιητικές παρεμβάσεις στις εφαρμογές κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας (δηλαδή μετά την παράδοση και εγκατάστασή τους) με στόχο την προσαρμογή τους και τη διατήρησή τους σε λειτουργία σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

- **Βελτιστοποιητική συντήρηση (Perfective maintenance)** – τροποποιήσεις των εφαρμογών κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας (δηλαδή μετά την παράδοση και εγκατάστασή τους) με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης ή/και της συντηρησιμότητάς τους. Η βελτιστοποιητική συντήρηση περιλαμβάνει βελτιώσεις που αφορούν τη χρηστικότητα των εφαρμογών (αλλαγές που απαιτούν οι χειριστές), βελτιώσεις της τεκμηρίωσης και βελτιώσεις που αφορούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής όπως η απόδοση.

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

- **Διορθώσεις (Corrections)** – Αφορούν τη διορθωτική συντήρηση σφαλμάτων των εφαρμογών που εντοπίζονται κατά την παραγωγική λειτουργία του, καθώς και την προληπτική συντήρηση που αφορά τον εντοπισμό και τη διόρθωση αφανών σφαλμάτων (που δεν έχουν εκδηλωθεί) των εφαρμογών. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:
 - ✓ αστοχία του Λογισμικού Εφαρμογών στην παραγωγή ορθών αποτελεσμάτων, ή
 - ✓ αδυναμία εκτέλεσης λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών.
- **Μικρές Βελτιώσεις (Minor Enhancements)** – μεταβολή ή/και ανάπτυξη τμήματος των εφαρμογών που αφορά αλλαγές μικρής κλίμακας. Σχεδιασμός και ανάπτυξη τμημάτων διεπαφών λογισμικού που αφορούν μικρές αλλαγές στις εφαρμογές. Μικρές αλλαγές στον κώδικα, στη δομή της Βάσης Δεδομένων καθώς και στην τεκμηρίωση. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:
 - ✓ Διορθωτικές ενέργειες σε αστοχίες ή αδυναμίες του Λογισμικού Εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένων και των περιπτώσεων αμέλειας και κακής ή και λανθασμένης χρήσης του Λογισμικού Εφαρμογών.
 - ✓ Ενέργειες για την εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Λογισμικού Εφαρμογών μετά από ελεγχόμενες παρεμβάσεις βελτίωσης μικρής κλίμακας τμημάτων του Εξοπλισμού Πληροφορικής που έχουν σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων ολοκλήρωσης (integration) ή σφαλμάτων.
 - ✓ Μικρής κλίμακας βελτιώσεις των διεπαφών χρήσης (User Interface) του Λογισμικού Εφαρμογών, η οποία αναφέρεται σε υλοποίηση νέων τρόπων χρήσης των διαθεσίμων λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών, καθώς και νέων λειτουργιών παρουσίασης των διαθεσίμων δεδομένων (πχ. νέες εκτυπώσεις).
 - ✓ Υποστήριξη του μηχανισμού ενημέρωσης του περιεχομένου των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του Έργου και της διαδικτυακής πλατφόρμας (web).
 - ✓ Μεταφορά/Μετάπτωση και ρύθμιση (tuning) των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, των υποστηρικτικών εφαρμογών και των βάσεων δεδομένων στις νέες εκδόσεις των προϊόντων που έχει προμηθεύσει ο Ανάδοχος ή έχει διαθέσει η ΕΕΤΤ.

Οι Διορθώσεις και οι μικρές βελτιώσεις του κώδικα, θα αφορούν ενέργειες με ανθρωποπροσπάθεια μικρότερη των δεκαπέντε (15) ανθρωποημερών ανά βελτίωση, μετά από

συμφωνία μεταξύ του Αναδόχου και της ΕΕΤΤ και σύμφωνα και με το ISBSG (International Software Benchmarking Standards Group).

- **Βελτιώσεις** (Enhancements) - Αφορούν τη μεταβολή της λειτουργικότητας των εφαρμογών ή/και σημαντικές αλλαγές στη δομή των δεδομένων των εφαρμογών. Οι βελτιώσεις θα επιφέρουν αλλαγές και περιλαμβάνουν ανασχεδιασμό και ανάπτυξη τμήματος των εφαρμογών / υποσυστημάτων του, σχεδιασμό και ανάπτυξη διεπαφών λογισμικού, καθώς και γενικευμένες αλλαγές στον κώδικα, στη δομή της Βάσης Δεδομένων και στην τεκμηρίωση, ώστε το λογισμικό των εφαρμογών να προσαρμόζεται σε νέες λειτουργικές απαιτήσεις. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:
 - ✓ Σημαντικές Βελτιώσεις των διεπαφών χρήσης (User Interface) του Λογισμικού Εφαρμογών, η οποία αναφέρεται σε υλοποίηση νέων τρόπων χρήσης των διαθέσιμων λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών, καθώς και νέων λειτουργιών παρουσίασης των διαθέσιμων δεδομένων (π.χ. νέες εκτυπώσεις).
 - ✓ Προσαρμογή του λογισμικού των εφαρμογών σε μεταβολές της επιχειρησιακής λογικής (π.χ. μεταβολές της Κοινοτικής και Εθνικής Νομοθεσίας που αφορά τις Υπηρεσίες/ Χρήστες του Έργου).

Ανά έτος, οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού εφαρμογών που θα μπορεί να απαιτήσει η ΕΕΤΤ από τον Ανάδοχο συνολικά δεν θα μπορούν να ξεπερνούν τον ένα (1) ανθρωπομήνα.

A4.5.4 Επικαιροποίηση ενημερωτικών εγχειριδίων και τεκμηρίωσης

Ο Ανάδοχος εφοδιάζει την ΕΕΤΤ με όλα τα εγχειρίδια, τεχνικές σημειώσεις και όποια τεκμηρίωση τεχνικών χαρακτηριστικών και πράξεων παραμετροποίησης απαιτείται για να εξασφαλιστεί η ικανοποιητική και αποδοτική λειτουργία του εξοπλισμού, του λογισμικού και των εφαρμογών.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να εκσυγχρονίζει ή αντικαθιστά στον κατάλληλο χρόνο δωρεάν, όλα τα εγχειρίδια και το τεκμηριωτικό υλικό (H/W & S/W) για διάστημα επτά (7) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

A4.5.5 Προσθήκες Εξοπλισμού και Λογισμικού τρίτων μετά την ολοκλήρωση του Έργου

Η ΕΕΤΤ έχει δικαίωμα, με δική της δαπάνη και ευθύνη, να τροποποιήσει τον εξοπλισμό ή και να προσαρτήσει στον εξοπλισμό οποιοδήποτε εξάρτημα προσφέρεται από άλλους Αναδόχους, ή να χρησιμοποιήσει άλλο λογισμικό τρίτων Αναδόχων στον εξοπλισμό.

Αν η ΕΕΤΤ προτίθεται να τροποποιήσει τον εξοπλισμό ή να προσαρτήσει σε αυτόν οποιοδήποτε εξάρτημα προσφέρουν άλλοι Ανάδοχοι, θα ειδοποιήσει τον Ανάδοχο γραπτά σχετικά με την πρόθεσή της αυτή.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώσει στην ΕΕΤΤ μέσα σε δέκα (10) μέρες κάθε γνωστή δυσμενή συνέπεια της σκοπούμενης τροποποίησης ή προσάρτησης. Σε περίπτωση που δεν

απαντήσει εντός της παραπάνω προθεσμίας, τεκμαίρεται ότι δεν υπάρχει καμία δυσμενής συνέπεια από την προσθήκη του νέου εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δώσει κάθε διαθέσιμη πληροφορία για να βοηθήσει την ΕΕΤΤ στην ασφαλή εκτέλεση της τροποποίησης ή προσάρτησης.

A4.6 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών

Η τήρηση των προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών του Έργου καθορίζονται αναλυτικά στο Πλαίσιο Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης (Service Level Agreement) που δίνεται στην παράγραφο Γ6 του Μέρους Γ, για το οποίο απαιτείται η αποδοχή εκ μέρους του Αναδόχου.

A4.7 Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας (Μετά την οριστική παραλαβή)

Ο Ανάδοχος θα πρέπει για διάρκεια πέντε (5) ετών μετά την Οριστική Παραλαβή του Έργου να προσφέρει υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας (Παράγραφος Γ4.5):

- Υπηρεσίες Υποστήριξης Εξειδικευμένων Χρηστών Υποσυστημάτων 1 και 2 (τουλάχιστον 1 ανθρωπομήνα/έτος:
 - i) Καθορισμός Σεναρίων Μετρήσεων
 - ii) Επαλήθευση Αποτελεσμάτων κατά την επεξεργασία των μετρήσεων. Ο Ανάδοχος θα έχει την υποχρέωση να εξασφαλίσει με τη συμμετοχή του την επιτυχία ολοκλήρωσης της κάθε μετρητικής εκστρατείας. Η ολοκλήρωση κάθε μετρητικής εκστρατείας είναι η έγκριση της δημοσίευσης των αποτελεσμάτων στη διαδικτυακή πλατφόρμα του έργου.
- Μεταφορά Τεχνογνωσίας / on the job training (τουλάχιστον 1 ανθρωπομήνα/έτος)
- Βελτιωτικές ενέργειες για την προσθήκη λειτουργιών, χαρακτηριστικών ή νέων απαιτήσεων στο λογισμικό εφαρμογών του Υποσυστήματος 3 (τουλάχιστον 1 ανθρωπομήνα/έτος). Η ΕΕΤΤ μπορεί να ζητήσει βελτιωτικές ενέργειες για την προσθήκη λειτουργιών, χαρακτηριστικών ή νέων απαιτήσεων στο λογισμικό εφαρμογών και ο Ανάδοχος, κατόπιν συμφωνίας με την ΕΕΤΤ, θα πρέπει να προβαίνει στην εκτέλεση των αλλαγών αυτών.

Το κόστος των Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας του Έργου δεν περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Έργου.

Το κόστος των Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας συντήρησης του Έργου (βλ. πίνακα 4.14 στην παράγραφο Γ4.4 / στήλη «ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)») για κάθε έτος μετά την Οριστική Παραλαβή του Έργου πρέπει να είναι μικρότερο του 1,75% ή μεγαλύτερο του 2,5% της Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου για το Έργο (βλ. πίνακα 4.7 της παραγράφου Γ4.3 / πεδίο «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» στήλης «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)») μη συμπεριλαμβανομένου του κόστους εκπαίδευσης.

Το κόστος των Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας του Έργου θα αναπροσαρμόζεται βάσει του εκάστοτε ισχύοντος τιμάριθμου της χώρας που θα συμφωνηθεί μεταξύ Αναδόχου και ΕΕΤΤ και σε κάθε περίπτωση η αναπροσαρμογή δεν θα ξεπερνά το **3,5%** ετησίως.

A5. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

A5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

1. Την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου έχει ο Ανάδοχος, τη δε επίβλεψη και τον έλεγχο της εκτέλεσης της Σύμβασης και των παραδοτέων έχει η ΕΕΤΤ και δη η ΟΠΠΕ.
2. Κάθε υποψήφιος υποχρεούται να υποβάλει την προσφορά του ολοκληρωμένη και συγκεκριμένη πρόταση για τη μεθοδολογία διοίκησης έργων που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (project management methodology). Με την προτεινόμενη μεθοδολογία του διαγωνιζόμενου θα πρέπει να επιδεικνύεται με σαφήνεια η καταλληλότητα της μεθοδολογίας διοίκησης του έργου, ενδεικτικά:
 - για την οργάνωση και εμπρόθεσμο προγραμματισμό των φάσεων και παραδοτέων του Έργου,
 - για την αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων και τον επιτυχή τρόπο πρόληψης, λήψης μέτρων παρακολούθησης και μέτρων αντιμετώπισης κινδύνων,
 - για την κατάλληλη ανάθεση εργασιών στο προσωπικό,
 - για την αποτελεσματικότητα της μεθόδου παρακολούθησης του έργου,
 - για την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης αποκλίσεων και αλλαγών,
 - για τη διασφάλιση της απαιτούμενης ποιότητας υπηρεσιών και εφαρμογών,
 - για την επιτυχή και άμεση επικοινωνία και αποστολή αναφορών προς την ΕΕΤΤ,
 - για τη διαχείριση τακτικών συναντήσεων και την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων,
 - για την επιτυχή, άμεση και ευέλικτη παραλαβή και αποστολή δεδομένων απαραίτητων για την υλοποίηση του έργου από και προς την ΕΕΤΤ,
 - για την αποτελεσματική, άμεση, επιτυχή ανταπόκριση και επίλυση τυχόν προβλημάτων,
 - για την επιτυχή και αποτελεσματική διαχείριση του συνόλου του έργου και την ικανοποίηση των προδιαγραφών και απαιτήσεων του έργου που αναφέρονται στις παρ. Α3 και Α4 της παρούσας.
3. Επιπλέον, ο Διαγωνιζόμενος θα πρέπει, στην προσφορά του, να αναλύσει τα ακόλουθα:
 - Χρήση συγκεκριμένων εργαλείων διαχείρισης έργων (project management tools) και περιγραφή αυτών,
 - Καθιερωμένες διαδικασίες και πρότυπα διαχείρισης ποιότητας (π.χ. ISO 9000),
 - Προτεινόμενα σχέδια για τη συνεργασία – επικοινωνία στο Έργο και

- Προτεινόμενα σχέδια για την επί τόπου υλοποίηση και παρακολούθηση του Έργου. Επισημαίνεται ότι η ΕΕΤΤ ενδέχεται να ζητήσει τη φυσική παρουσία στα γραφεία της ΕΕΤΤ των στελεχών του Αναδόχου που εμπλέκονται σε κάποιες κρίσιμες φάσεις του έργου.
- 4. Ο Διαγωνιζόμενος θα πρέπει να προβλέψει στην προσφορά του διαδικασίες επικοινωνίας με την ΕΕΤΤ για θέματα που άπτονται της υλοποίησης του έργου, όπως για παράδειγμα εξέλιξη των εργασιών του Αναδόχου, θέματα παραδόσεων-παραλαβών παραδοτέων, αποκλίσεις από συμβατικές υποχρεώσεις, υποβολή παρατηρήσεων, αναφορές προβλημάτων, κλπ.
- 5. Ο Διαγωνιζόμενος θα πρέπει να προβλέψει στην προσφορά του τη διεξαγωγή συναντήσεων για την πρόοδο του Έργου σε τακτά χρονικά διαστήματα τα οποία θα οριστικοποιηθούν στη Σύμβαση. Ο Ανάδοχος θα τηρεί τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στην ΕΕΤΤ προς έγκριση.
- 6. Ο Διαγωνιζόμενος θα πρέπει να προβλέψει στην προσφορά του διαδικασίες υποβολής τακτικών αναφορών προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:
 - Η τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων εκτέλεσης,
 - Η ορθή και συμβατή σύμφωνα με τις προδιαγραφές εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου,
 - Η πιστοποίηση του «καλώς έχει» της ΕΕΤΤ.

A5.2 Σχήμα (Οργάνωση) Διοίκησης και υλοποίησης του αντικειμένου του Έργου

1. Κάθε υποψήφιος θα συγκροτήσει Ομάδα Έργου, με κατάλληλο οργανωτικό σχήμα και επαρκή στελέχωση, για την παροχή των υπηρεσιών που περιγράφονται αναλυτικά στην Διακήρυξη (Μέρος Β). Ο Διαγωνιζόμενος, στο πλαίσιο της Προσφοράς του, θα πρέπει να σχεδιάσει και να προτείνει την οργάνωση της Ομάδας Έργου, περιλαμβάνοντας σε αυτήν το σχήμα διοίκησης και υλοποίησης του έργου, τις αρμοδιότητες και τον τρόπο λειτουργίας του. Το προτεινόμενο σχήμα οργάνωσης, διοίκησης και υλοποίησης του αντικειμένου του Έργου θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις διατάξεις της παραγράφου A5.1 και να τεκμηριώνει ότι εξασφαλίζονται ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- εμπρόθεσμος προγραμματισμός των φάσεων και παραδοτέων του Έργου,
- αποτελεσματικότητα κατά την ανάλυση των απαιτήσεων του έργου,
- αποτελεσματικότητα κατά τη σχεδίαση και ανάπτυξη των απαιτούμενων εφαρμογών και υπηρεσιών του έργου,
- αποτελεσματικότητα κατά τον έλεγχο, τις πιλοτικές δοκιμές και την τελική δοκιμή αποδοχής του έργου,
- κατάλληλη επιλογή προσωπικού του αναδόχου ανά ρόλο,
- αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων,
- αποτελεσματικότητα κατά τη διαχείριση αποκλίσεων και αλλαγών,

- αποτελεσματικότητα κατά τη λήψη αποφάσεων,
 - διασφάλιση της απαιτούμενης ποιότητας υπηρεσιών και εφαρμογών,
 - άμεση, έγκαιρη και έγκυρη επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκομένων,
 - αποτελεσματική και άμεση επίλυση τυχόν προβλημάτων.
2. Ο Διαγωνιζόμενος στην προσφορά του θα πρέπει να ορίσει την οργανωτική δομή των ομάδων υλοποίησης, συντήρησης και λειτουργικής υποστήριξης του έργου και ειδικότερα τους ρόλους, ομάδες έργου και υπευθύνους για κάθε φάση υλοποίησης και να περιγράψει τις αρμοδιότητές τους.
3. Ειδικότερα, το σχήμα διοίκησης θα πρέπει να προβλέπει το ρόλο του Υπεύθυνου Διαχείρισης του Έργου στην Αθήνα για όλη την διάρκεια της εφαρμογής του Έργου, καθώς και έναν μόνιμο αναπληρωτή αυτού. Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου του Αναδόχου θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή όλων των μερών του Έργου και θα είναι το σημείο επαφής με την ΕΕΤΤ.
4. Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου του Αναδόχου θα είναι και επικεφαλής της Ομάδας Έργου και θα εξουσιοδοτηθεί να εκτελεί τις υποδείξεις και εντολές του Αναδόχου και να δεσμεύει τον Ανάδοχο σε συγκεκριμένες ενέργειες μέσα στα πλαίσια της Σύμβασης και της υλοποίησης του Έργου.
5. Οι αρμοδιότητες του Υπεύθυνου Διαχείρισης Έργου του Αναδόχου θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά την διαχείριση των ακόλουθων αντικειμένων και δραστηριοτήτων:
- Διαχείριση και συντονισμό των εργασιών και παραδοτέων του έργου,
 - Σχέδιο με τους κινδύνους (risks), την πιθανότητα, τη βαρύτητα και τις ενέργειες για τη μείωση / αποφυγή τέτοιων κινδύνων,
 - Διαγράμματα (bar chart) τα οποία θα απεικονίζουν το χρονικό προγραμματισμό και θα παρακολουθούν την πρόοδο του έργου,
 - Τις περιοδικές Αναφορές της Προόδου του έργου,
 - Κατάρτιση και υποβολή Προγραμμάτων Εκπαίδευσης,
 - Συντονισμό των διαδικασιών Δοκιμών Αποδοχής,
 - Διαχείριση Αλλαγών.
6. Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου του Αναδόχου θα παρουσιάζει μια αναφορά για την πρόοδο υλοποίησης σε κάθε συνάντηση, μαζί με τις ενημερωμένες εκδόσεις του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του Έργου.
7. Το σχήμα διοίκησης θα πρέπει να προβλέπει δύο (2) ρόλους υπευθύνων ομάδων έργου (Team Leaders): ο ένας θα είναι υπεύθυνος για τα Υποσυστήματα 1 και 2 και ο άλλος για το Υποσύστημα 3.

8. Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου και οι δύο Team Leaders θα έχουν την ευθύνη της επικοινωνίας με την ΕΕΤΤ. Ειδικότερα θα βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία με τα αρμόδια στελέχη της ΕΕΤΤ και θα επεξεργάζονται θέματα που άπτονται της υλοποίησης του Έργου.
9. Επιπλέον το σχήμα διοίκησης και υλοποίησης του έργου θα πρέπει να προβλέπει τουλάχιστον:
- Ομάδα Ανάπτυξης, η οποία θα έχει την ευθύνη για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την κωδικοποίηση και την παραμετροποίηση των εφαρμογών
 - Ομάδα Ελέγχου (testing), με διαφορετική σύνθεση από αυτήν της Ανάπτυξης (για το Υποσύστημα 3), η οποία θα έχει την ευθύνη για τον έλεγχο των λειτουργιών των εφαρμογών
 - Ομάδα Εκπαίδευσης, η οποία θα είναι αρμόδια για την οργάνωση και πραγματοποίηση της εκπαίδευσης των στελεχών της ΕΕΤΤ στη χρήση του συστήματος και του συνοδευτικού λογισμικού και εξοπλισμού, καθώς και για τη μεταφορά τεχνογνωσίας σε τεχνικά θέματα που αφορούν στη λειτουργία και συντήρησή του
 - Ομάδα Μετάπτωσης, η οποία θα είναι αρμόδια για την εκπόνηση του αναλυτικού σχεδίου και την υλοποίηση της μετάπτωσης, σε συνεργασία με το δυναμικό της ΕΕΤΤ
 - Ομάδα Εγκατάστασης, για την εγκατάσταση του λογισμικού εφαρμογών, του λογισμικού συστημάτων και των βάσεων δεδομένων του συστήματος, καθώς και του εξοπλισμού
 - Ομάδα Δοκιμών Αποδοχής, η οποία θα έχει τη συνολική ευθύνη για την εκτέλεση των δοκιμών αποδοχής, σε συνεργασία με τους χρήστες της ΕΕΤΤ
 - Ομάδα Συντήρησης και Τεχνικής Υποστήριξης (ΟΣΤΥ), η οποία θα είναι αρμόδια για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης και τεχνικής κάλυψης του συστήματος καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης και συντήρησης
 - Ομάδα Διασφάλισης Ποιότητας, η οποία θα έχει την ευθύνη για τη διασφάλιση της ποιότητας των διαδικασιών και παραδοτέων του έργου.
10. Κάθε υποψήφιος θα εξασφαλίζει και θα καταθέσει στην προσφορά του τα βιογραφικά σημειώματα όλων των μελών της προτεινόμενης Ομάδας Έργου αναφέροντας την εμπειρία στην διαχείριση και υλοποίηση παρόμοιων έργων καθώς και λίστα σχετικών έργων που ολοκληρώθηκαν επιτυχώς. Τα στελέχη του Αναδόχου θα πρέπει να έχουν τις απαιτούμενες διοικητικές ικανότητες, καθώς και τις επιτελικές αρμοδιότητες, οι οποίες σε συνεργασία με τα αντίστοιχα στελέχη της ΕΕΤΤ θα προχωρήσουν στην εύρυθμη υλοποίηση του έργου. Βασικό χαρακτηριστικό του ανθρώπινου δυναμικού θα είναι η συνεργασία των εμπλεκόμενων μερών με στόχο τη βέλτιστη διάχυση της αναγκαίας τεχνογνωσίας στους αρμόδιους υπαλλήλους της ΕΕΤΤ για την περαιτέρω διαχείριση και εξέλιξη του Έργου που θα υλοποιηθεί καθώς και τη βέλτιστη διαχείριση τυχόν προβλημάτων που θα εμφανιστούν κατά τη διάρκεια υλοποίησης. Ο

υποψήφιος θα πρέπει να ορίσει στην προσφορά του τα ανωτέρω και για τις περιόδους εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης.

11. Επιπλέον επισημαίνεται ότι τυχόν αλλαγές στο προσωπικό της Ομάδας Έργου του Αναδόχου τελεί υπό την έγκριση της ΕΕΤΤ μετά από σχετική εισήγηση της ΟΠΠΕ.

A5.3 Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της Ποιότητας των υπηρεσιών του συγκεκριμένου έργου

1. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει απαραίτητα να συμπεριλάβει στην προσφορά του ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διασφάλισης ποιότητας, το οποίο θα περιγράφει όλες τις ενέργειες και τα μέτρα που ο Ανάδοχος θα λαμβάνει κατά την εξέλιξη του έργου, προκειμένου να υποστηρίξει τη διαχείριση ποιότητας και να εξασφαλίσει την άρτια και έγκαιρη υλοποίηση του έργου.
2. Ειδικότερα, το σχέδιο διασφάλισης ποιότητας θα περιλαμβάνει κατά ελάχιστο:
 - ✓ τους στόχους και το εύρος του έργου,
 - ✓ την οργάνωση, τους συμμετέχοντες και τους ρόλους τους,
 - ✓ το σχήμα διοίκησης,
 - ✓ το λεπτομερές χρονοδιάγραμμα, τις κύριες φάσεις υλοποίησης, τις αναλυτικές περιγραφές εργασιών, τα ορόσημα και τα παραδοτέα,
 - ✓ τις διαδικασίες ελέγχου και αναφοράς προόδου (π.χ. αναφορές προόδου, τακτικές ή έκτακτες συναντήσεις, τήρηση πρακτικών, επικαιροποίηση χρονοδιαγράμματος),
 - ✓ τις διαδικασίες τήρησης του ηλεκτρονικού αρχείου και των εγγράφων του έργου (π.χ. τήρηση εκδόσεων, διαδικασία έγκρισης παραδοτέων κτλ),
 - ✓ τη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων,
 - ✓ τη διαχείριση θεμάτων ασφάλειας των δεδομένων,
 - ✓ τη διαχείριση κινδύνων,
 - ✓ τη μεθοδολογία, τις τεχνικές, τα έντυπα και τα εργαλεία (π.χ. εξοπλισμός, λογισμικό) που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο για τη διασφάλιση ποιότητας,
 - ✓ τη διαδικασία παράδοσης των παραδοτέων,
 - ✓ τον έλεγχο ποιότητας, δηλαδή τον έλεγχο ότι το σχέδιο ποιότητας εφαρμόζεται στο έργο,
 - ✓ τους τρόπους αποτίμησης του αποτελέσματος του έργου.

A5.4 Ειδικές προβλέψεις για τη Διαχείριση Κινδύνων Υλοποίησης

Το έργο εμπεριέχει τους παρακάτω κινδύνους σχετικά με την έγκαιρη υλοποίηση του στα πλαίσια του χρονοδιαγράμματος:

- Καθυστερήσεις στην έναρξη λόγω προβλημάτων στη διαδικασία δημοπράτησης (ενστάσεις, προσφυγές αναδόχων και άλλες καθυστερήσεις μέχρι την κατακύρωση των διαγωνιστικών διαδικασιών)

- Καθυστερήσεις στην έναρξη λόγω προβλημάτων στη διαδικασία υπογραφής συμβάσεων με τον/τους αναδόχους
 - Καθυστερήσεις στην ολοκλήρωση των φάσεων με πιθανή αιτία τις αποκλίσεις από τις προδιαγραφές, τα προβλήματα συμβατότητας μεταξύ των υποσυστημάτων του έργου, τη μετάθεση καθυστερήσεων από συνδεδεμένες φάσεις, την έλλειψη συντονισμού υποομάδων ή την εμφάνιση μη αναμενόμενων συνθηκών
 - Καθυστερήσεις στην παραλαβή παραδοτέων που δεν καλύπτουν τις προδιαγραφές ή έχουν χαμηλή ποιότητα
 - Καθυστερήσεις λόγω τυποποιημένων διαδικασιών παράδοσης – παραλαβής παραδοτέων μέσω παρατηρήσεων και επαναυποβολών
 - Καθυστερήσεις λόγω αργοπορημένης ανταπόκρισης από εμπλεκόμενους φορείς
1. Η προτεινόμενη μεθοδολογία διοίκησης του υποψήφιου Αναδόχου θα πρέπει να περιλαμβάνει Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Υλοποίησης το οποίο θα εντοπίζει τους κινδύνους που αντιμετωπίζει το έργο, θα εκτιμά την πιθανότητα εμφάνισής τους και τις συνέπειές τους και θα διατυπώνει τρόπους παρακολούθησης και διαχείρισης που να διασφαλίζουν την εμπρόθεσμη και επιτυχή ολοκλήρωση του έργου.
 2. Ειδικότερα, η μεθοδολογία θα επιδεικνύει τα εξής κρίσιμα χαρακτηριστικά:
 - Σαφή μηχανισμό για το συντονισμό όλων των εμπλεκόμενων από πλευράς του Αναδόχου (π.χ. των υπεργολάβων)
 - Σαφή μηχανισμό για την επικοινωνία του Αναδόχου με την ΕΕΤΤ
 - Τρόπους αντιμετώπισης θεμάτων που ενδεχομένως προκύψουν κατά τη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων του έργου και ιδιαίτερα τυχόν προβλημάτων με τη στελέχωση του έργου από πλευράς του Αναδόχου
 - Τρόπους έγκαιρης πρόβλεψης και αντιμετώπισης καθυστερήσεων στο χρονοδιάγραμμα
 - Τρόπους καταγραφής, παρακολούθησης και επίλυσης τεχνικών προβλημάτων που ενδεχομένως προκύψουν
 - Τρόπους αντιμετώπισης τυχόν μεταβολών κατά τη διάρκεια του έργου, όπως τεχνολογικών εξελίξεων που επηρεάζουν επιμέρους τμήματα του έργου, αλλαγών στο ρυθμιστικό πλαίσιο, αλλαγών στα ισχύοντα πρότυπα διαλειτουργικότητας, τροποποίησης απαιτήσεων και προδιαγραφών κτλ.
 - Τρόπους αξιολόγησης της ευχρηστίας και φιλικότητας του συστήματος.

A5.5 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου

1. Για την παρακολούθηση και παραλαβή του έργου η ΕΕΤΤ θα συστήσει την Ομάδα Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΟΠΠΕ) και θα ορίσει τεχνικές ομάδες εργασίας όπου απαιτείται. Οι αρμόδιοι για το έργο από την ΕΕΤΤ θα παρακολουθούν την πορεία των εργασιών, θα ελέγχουν την τήρηση του χρονοδιαγράμματος και την ορθή, συμβατή με τις προδιαγραφές εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου και θα εγκρίνουν το σύνολο των παραδοτέων με βάση τη διαδικασία παραλαβής.

2. Κατά τη διάρκεια του έργου ο Ανάδοχος θα υποβάλλει αναφορές προόδου (progress reports), για να μπορεί η ΕΕΤΤ να παρακολουθεί την τήρηση του συμφωνημένου χρονοδιαγράμματος καθώς και την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με τις τεθείσες προδιαγραφές.
3. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδίδει το σύνολο των παραδοτέων στην ΕΕΤΤ, αφού πρώτα ελέγξει ότι ανταποκρίνονται πλήρως στις απαιτήσεις και στις προδιαγραφές, λειτουργούν ορθά και εκπληρώνουν τους σκοπούς για τους οποίους υλοποιήθηκε το έργο. Εφόσον ζητηθεί, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρουσιάζει τα κρίσιμα παραδοτέα καθώς και τα αποτελέσματα κάθε φάσης του έργου στη Διοίκηση της ΕΕΤΤ καθώς και σε άλλους εμπλεκόμενους που θα οριστούν από την ΕΕΤΤ.
4. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραμετροποιήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού και λογισμικού στις εγκαταστάσεις που θα υποδείξει η ΕΕΤΤ. Η ΕΕΤΤ έχει υποχρέωση να φροντίσει για την εξασφάλιση χώρων ώστε ο Ανάδοχος να υλοποιεί το έργο του στις τοποθεσίες που θα του υποδεικνύονται, σύμφωνα με το αντικείμενο και τις υποχρεώσεις του έργου.
5. Τα αρμόδια στελέχη της ΕΕΤΤ θα ελέγχουν το σύνολο των παραδοτέων. Μετά τον έλεγχο τα αρμόδια στελέχη της ΕΕΤΤ, θα διαβιβάζουν εγγράφως στον Ανάδοχο, εντός χρονικού διαστήματος που θα καθοριστεί στη Σύμβαση, τις παρατηρήσεις τους, προκειμένου ο Ανάδοχος να συμμορφωθεί με αυτές και να επανυποβάλλει το παραδοτέο, κατάλληλα διορθωμένο. Το χρονικό διάστημα επανυποβολής μετά από τη λήψη των παρατηρήσεων θα καθοριστεί στη Σύμβαση.
6. Η καλή λειτουργία του συνόλου των στοιχείων εξοπλισμού και λογισμικού που θα εγκατασταθούν στο πλαίσιο του έργου θα ελεγχθεί, μετά την εγκατάστασή του, από την ΕΕΤΤ, με βάση τις προδιαγραφές της σύμβασης και τις οδηγίες των κατασκευαστών. Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει λεπτομερή σχέδια δοκιμών αποδοχής προσδιορίζοντας τα τμήματα των εφαρμογών που θα ελεγχθούν και συγκεκριμένους ελέγχους και διαδικασίες που θα πραγματοποιηθούν. Τα σχέδια αυτά θα υποβληθούν για επιθεώρηση και έγκριση από την ΕΕΤΤ πριν την πραγματοποίηση των δοκιμών αποδοχής. Η ΕΕΤΤ δια των αρμοδίων οργάνων της μπορεί να ενσωματώσει στο περιεχόμενο των δοκιμών αποδοχής πρόσθετους ελέγχους.
7. Θα προηγείται επίδειξη των σχετικών λειτουργιών και υπηρεσιών του συστήματος από τον Ανάδοχο και στη συνέχεια τα αρμόδια στελέχη της ΕΕΤΤ θα διενεργούν τις δοκιμές αποδοχής με την υποστήριξη των τεχνικών του Αναδόχου, εφόσον ζητηθεί. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του τη δομή, τις αρχές, τη μεθοδολογία και τις διαδικασίες των δοκιμών αποδοχής.
8. Η σύμβαση θα προβλέπει Προσωρινές και Οριστική Παραλαβή του έργου. Μετά την τελική δοκιμή αποδοχής του έργου, θα γίνει η Οριστική Παραλαβή και θα συνταχθεί η Βεβαίωση Οριστικής Παραλαβής. Κατόπιν, θα ξεκινήσει η περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας.
9. Η παράδοση του έργου από τον Ανάδοχο και η παραλαβή του από την ΕΕΤΤ, θα γίνεται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες και με τις διαδικασίες που θα οριστούν στη Σύμβαση. Σε κάθε σημείο εξέλιξης του έργου, εάν η ΕΕΤΤ διαπιστώσει μη συμμόρφωση με τους όρους της σύμβασης και τις προκαθορισμένες προδιαγραφές, θα πρέπει να ενημερώσει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες. Εφόσον διαπιστωθεί είτε

διατήρηση της μη συμμόρφωσης και μετά τις διορθωτικές ενέργειες του Αναδόχου είτε παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης της ΕΕΤΤ, τότε η ΟΠΠΕ μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου.



Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο

Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων
Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών

Αναθέτουσα Αρχή: Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων
Προϋπολογισμός: 739.837,40 € (χωρίς ΦΠΑ)

Πλέον Δικαιώματα Προαίρεσης: 370.000,00 € (χωρίς ΦΠΑ)
Διάρκεια 15 μήνες

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός Διεθνής
με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: ΗΗ/ΜΜ/ΕΕ

Κωδικός ΟΠΣ: 380220



Μέρος Β: Γενικοί και Ειδικοί Όροι

Πίνακας Περιεχομένων

<u>Πίνακας Περιεχομένων.....</u>	<u>2</u>
<u>ΜΕΡΟΣ Β: ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ</u>	<u>4</u>
<u>B1. Γενικές Πληροφορίες</u>	<u>4</u>
<u>B1.1 Αντικείμενο Διαγωνισμού</u>	<u>4</u>
<u>B1.2 Προϋπολογισμός Έργου</u>	<u>4</u>
<u>B1.3 Νομικό και Θεσμικό πλαίσιο Διαγωνισμού</u>	<u>5</u>
<u>B1.4 Ημερομηνία αποστολής της Διακήρυξης</u>	<u>5</u>
<u>B1.5 Τόπος και χρόνος υποβολής Προσφορών</u>	<u>6</u>
<u>B1.6 Τρόπος λήψης εγγράφων Διαγωνισμού.....</u>	<u>6</u>
<u>B1.7 Παροχή Διευκρινίσεων επί της Διακήρυξης.....</u>	<u>7</u>
<u>B2. Δικαίωμα Συμμετοχής – Δικαιολογητικά</u>	<u>8</u>
<u>B1.8 Δικαίωμα Συμμετοχής.....</u>	<u>8</u>
<u>B1.9 Αποκλεισμός Συμμετοχής</u>	<u>9</u>
<u>B1.10 Δικαιολογητικά Συμμετοχής</u>	<u>10</u>
<u>B1.11 Δικαιολογητικά Κατακύρωσης</u>	<u>18</u>
<u>B2.4.1 Οι Έλληνες Πολίτες</u>	<u>18</u>
<u>B2.4.2 Οι Αλλοδαποί Πολίτες.....</u>	<u>20</u>
<u>B2.4.3 Τα ημεδαπά Νομικά Πρόσωπα.....</u>	<u>23</u>
<u>B2.4.4 Οι συνεταιρισμοί.....</u>	<u>25</u>
<u>B2.4.5 Τα αλλοδαπά νομικά πρόσωπα.....</u>	<u>28</u>
<u>B2.4.6 Οι ενώσεις- κοινοπραξίες</u>	<u>30</u>
<u>B1.12 Λοιπές Υποχρεώσεις / Διευκρινίσεις.....</u>	<u>30</u>
<u>B1.13 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής</u>	<u>32</u>
<u>i) Οικονομική και χρηματοοικονομική ικανότητα</u>	<u>32</u>
<u>ii) Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....</u>	<u>32</u>
<u>B1.14 Εγγύηση Συμμετοχής</u>	<u>38</u>
<u>B3. Κατάρτιση - Υποβολή Προσφορών.....</u>	<u>39</u>
<u>B1.15 Κατάθεση Προσφορών</u>	<u>39</u>
<u>B1.16 Περιεχόμενο Προσφορών</u>	<u>43</u>
<u>B3.2.1. Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»</u>	<u>45</u>
<u>B3.2.2 Περιεχόμενα Φακέλου «Τεχνική Προσφορά»</u>	<u>46</u>
<u>B3.2.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά».....</u>	<u>48</u>

B3.2.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης».....	49
B1.17 Ισχύς Προσφορών.....	49
B1.18 Εναλλακτικές Προσφορές	49
B1.19 Τιμές Προσφορών - Νόμισμα.....	50
B4. Διενέργεια Διαγωνισμού – Αξιολόγηση Προσφορών.....	51
B1.20 Διαδικασία Διενέργειας Διαγωνισμού, Αξιολόγησης Προσφορών και Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.....	51
B4.1.1 Διαδικασία διενέργειας Διαγωνισμού - αποσφράγιση Προσφορών	51
B4.1.2 Διαδικασία αξιολόγησης Προσφορών	54
B4.1.3 Βαθμολόγηση τεχνικών Προσφορών	55
B4.1.4 Ομάδες και συντελεστές κριτηρίων τεχνικής αξιολόγησης	55
B4.1.5 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς	60
B4.1.6 Διαδικασία κατακύρωσης Διαγωνισμού	61
B1.21 Απόρριψη Προσφορών	62
B1.22 Προσφυγές	64
B1.23 Αποτελέσματα – Κατακύρωση - Ματαίωση Διαγωνισμού.....	64
B5. Κατάρτιση Σύμβασης – Γενικοί Όροι Σύμβασης	66
B1.24 Κατάρτιση, υπογραφή, διάρκεια Σύμβασης – Εγγυήσεις.....	66
B1.25 Τρόπος Πληρωμής – Κρατήσεις	68
B1.26 Εκτελωνισμός - Φόροι - Δασμοί.....	69
B1.27 Περίοδοι Εγγύησης και Συντήρησης.....	69
B1.28 Ποινικές Ρήτρες – Έκπτωση Αναδόχου.....	70
B1.29 Υποχρεώσεις Αναδόχου.....	71
B1.30 Υπεργολαβίες.....	75
B1.31 Εμπιστευτικότητα.....	75
B1.32 Πνευματικά δικαιώματα.....	77
B1.33 Εφαρμοστέο Δίκαιο – Διαιτησία.....	77

ΜΕΡΟΣ Β: ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

B1. Γενικές Πληροφορίες

Παρακάτω παρουσιάζονται γενικές πληροφορίες σχετικά με τον Διαγωνισμό.

B1.1 Αντικείμενο Διαγωνισμού

Αντικείμενο του Διαγωνισμού είναι η επιλογή Αναδόχου για το Έργο, όπως αυτό περιγράφεται στο Α' Μέρος της παρούσας Διακήρυξης.

Ο Διαγωνισμός πραγματοποιείται στο πλαίσιο συγχρηματοδότησής του από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση» που έχει ενταχθεί στο Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) με την Απόφαση CCI 2007 GR 16 1 PO 002/26-10-2007 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, και υλοποιείται από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων ως Δικαιούχο της πράξης με κωδικό ΟΠΣ: 380220.

Γίνονται δεκτές Προσφορές για το σύνολο των απαιτήσεων. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες Προσφορές που υποβάλλονται για μέρος του Έργου.

B1.2 Προϋπολογισμός Έργου

Το Έργο συγχρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ» του ΕΣΠΑ, από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (κοινοτική συνδρομή) και Εθνικούς Πόρους (εθνική συμμετοχή).

Το σύνολο των δαπανών του Έργου (κοινοτική συνδρομή και εθνική συμμετοχή) θα βαρύνουν τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων, και συγκεκριμένα τον ενάρθρο κωδικό Συλλογικής Απόφασης Ένταξης (ΣΑΕ) 3638.

Ο Προϋπολογισμός του Έργου, χωρίς το δικαίωμα προαίρεσης, ανέρχεται στο ποσό των εννιακοσίων δέκα χιλιάδων Ευρώ και μηδέν Λεπτών (€ 910.000,00) (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ : € 739.837,40 , ΦΠΑ (23 %): € 170.162,60).

Τα δικαιώματα προαίρεσης του Έργου περιλαμβάνουν: Τη συντήρηση όπως αυτή έχει οριστεί στο Μέρος Α4.5, την προμήθεια συμπληρωματικού εξοπλισμού για τη λειτουργικότητα της μετρητικής διάταξης του υποσυστήματος 1, τις τηλεπικοινωνιακές γραμμές που είναι απαραίτητες για τη διεξαγωγή μετρήσεων των ΔΠ δεδομένων, τις απαιτούμενες τηλεφωνικές συνδέσεις για τη διεξαγωγή μετρήσεων των ΔΠ φωνής, άδειες χρήσης για ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα διαθέσιμα μέσω διαδικτύου, καθώς και τις Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας μετά την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

Τα δικαιώματα προαίρεσης ανέρχονται στο ποσό των τετρακοσίων πενήντα πέντε χιλιάδων και εκατό Ευρώ και μηδέν Λεπτών, € 455.100,00 (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ : €370.000,00 ΦΠΑ (23 %): € 85.100,00)

Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων

- **Διεύθυνση έδρας** της Αναθέτουσας Αρχής: Λεωφόρος Κηφισίας 60, ΤΚ 15125, Μαρούσι, Αθήνα
- **Τηλέφωνο:** +30 2106151 000
- **Fax:** +30 210 6105049
- **E-mail:** info@eett.gr

B1.3 Νομικό και Θεσμικό πλαίσιο Διαγωνισμού

Ο παρών Ανοιχτός Διεθνής Διαγωνισμός διέπεται από τις διατάξεις του ΠΔ 60/2007 «Προσαρμογή της ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/EK «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/EK της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005» (ΦΕΚ Α 64 16.3.2007), όπως αυτό ισχύει, τους όρους της παρούσας και συμπληρωματικά από τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης αριθ. 78870/2001 «Κανονισμός Σύναψης Συμβάσεων Προμηθειών, Υπηρεσιών και Μελετών της ΕΕΤΤ» (ΦΕΚ Β' 1750), όπως ισχύει τροποποιηθείσα με την ΑΠ ΕΕΤΤ 383/17/13-04-2006 «Τροποποίηση Ποσών του Κανονισμού Συμβάσεων Προμηθειών, Υπηρεσιών και Μελετών της ΕΕΤΤ» (ΦΕΚ Β' 647) και την ΑΠ ΕΕΤΤ 469/024/22-02-2008 (ΦΕΚ Β' 424), όπου χωρεί και δεν έρχεται σε αντίθεση με την παρούσα Διακήρυξη, των άρθρων 82 έως 85 του ν.2362/95, του ν.2741/99, του ν.2286/95, του ν.3886/2010 και του ν.3614/2007, την ΑΠ ΧΧΧ/ΧΧ/ΧΧ-Χ-2013 απόφαση της ΕΕΤΤ για την προκήρυξη του Διαγωνισμού, όπως ισχύουν.

B1.4 Ημερομηνία αποστολής της Διακήρυξης

Η Διακήρυξη του Διαγωνισμού στάλθηκε για δημοσίευση:

1. Στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων στις ____ / ____ / ____.

2. Στο «Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων» της Εφημερίδας της Κυβέρνησης στις __/__/____.

3. Στον ελληνικό τύπο (να αναφερθούν οι σχετικές εφημερίδες) στις __/__/____ όπου και δημοσιεύθηκε στις __/__/____.

Καταχωρήθηκε επίσης και στο διαδίκτυο στη διεύθυνση (_____) στις __/__/____.

B1.5 Τόπος και χρόνος υποβολής Προσφορών

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι πρέπει να υποβάλουν τις Προσφορές τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα Διακήρυξη το αργότερο μέχρι τις __/__/____ και ώρα <XX.00> στην έδρα της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων, Λεωφόρο Κηφισίας 60 Τ.Κ. 15125 Μαρούσι, (Πρωτόκολλο 7ος όροφος, τηλ +30 210 6151000, fax +30 210 6105049) >.

Προσφορές που θα κατατεθούν μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα, δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται ως εκπρόθεσμες.

B1.6 Τρόπος λήψης εγγράφων Διαγωνισμού

Η διάθεση της Διακήρυξης γίνεται από την Έδρα της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων, Τμήμα Διοικητικών Υπηρεσιών, Γραφείο Προμηθειών, και η παραλαβή της γίνεται είτε αυτοπροσώπως ή με εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο είτε με ταχυμεταφορική (courier).

Στην περίπτωση παραλαβής της Διακήρυξης μέσω ταχυμεταφορικής (courier), η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία απολύτως ευθύνη για την έγκαιρη και σωστή παράδοσή της.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης θα πρέπει να συμπληρώνουν σχετικό έντυπο με τα στοιχεία των ενδιαφερομένων (όπως επωνυμία, διεύθυνση, ΤΚ, επάγγελμα, ΑΦΜ, τηλέφωνο, φαξ, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), έτσι ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να έχει στη διάθεσή της πλήρη κατάλογο όσων παρέλαβαν τη Διακήρυξη, για την περίπτωση που θα ήθελε να τους αποστείλει τυχόν συμπληρωματικά έγγραφα ή διευκρινίσεις επ' αυτής.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης υποχρεούνται να ελέγξουν άμεσα το αντίτυπο της Διακήρυξης που παραλαμβάνουν από άποψη πληρότητας σύμφωνα με τον πίνακα περιεχομένων και το συνολικό αριθμό σελίδων και εφόσον διαπιστώσουν οποιαδήποτε παράλειψη να το γνωρίσουν έγγραφα στην Αναθέτουσα Αρχή και να ζητήσουν νέο πλήρες αντίγραφο. Προσφυγές κατά της νομιμότητας του Διαγωνισμού με το αιτιολογικό της μη πληρότητας του παραληφθέντος αντιγράφου της Διακήρυξης θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Το πλήρες κείμενο της Διακήρυξης διατίθεται μέσω του Διαδικτύου στην ιστοσελίδα της Αναθέτουσας Αρχής www.eett.gr και σε ηλεκτρονική μορφή, καθώς και στην ιστοσελίδα της ΕΥΔ ΕΠ «ΨΣ» www.digitalplan.gov.gr/portal/. Επίσης, σύμφωνα με το Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112/Α/13-07-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις», η Διακήρυξη είναι αναρτημένη και στο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης μέσω του διαδικτυακού τόπου θα πρέπει επίσης κατά την παραλαβή της να αποστείλουν e-mail στην QualitySystems@eett.gr με τα στοιχεία των ενδιαφερομένων (όπως επωνυμία, διεύθυνση, ΤΚ, επάγγελμα, ΑΦΜ, τηλέφωνο, φαξ, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) έτσι ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να έχει στη διάθεσή της πλήρη κατάλογο όσων παρέλαβαν τη Διακήρυξη, για την περίπτωση που θα ήθελε να τους αποστείλει τυχόν συμπληρωματικά στοιχεία ή διευκρινίσεις επ' αυτής. Για τυχόν ελλείψεις στη συμπλήρωση των στοιχείων του πιο πάνω e-mail την ευθύνη φέρει ο υποψήφιος Ανάδοχος.

B1.7 Παροχή Διευκρινίσεων επί της Διακήρυξης

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι μπορούν να ζητήσουν γραπτώς (με επιστολή ή τηλεομοιοτυπία) συμπληρωματικές πληροφορίες ή διευκρινίσεις για το περιεχόμενο της παρούσας Διακήρυξης μέχρι και την __ / __ / _____. Η Αναθέτουσα Αρχή θα απαντήσει ταυτόχρονα και συγκεντρωτικά σε όλες τις διευκρινίσεις που θα ζητηθούν εντός του ανωτέρω διαστήματος, σε όλους όσους έχουν παραλάβει τη Διακήρυξη, το αργότερο XXXX ημέρες πριν από την ημερομηνία που έχει οριστεί για την υποβολή των Προσφορών.

Οι αιτήσεις παροχής διευκρινίσεων θα πρέπει να απευθύνονται στην Επιτροπή Διαγωνισμού της ΕΕΤΤ. Κανένας υποψήφιος Ανάδοχος δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

Προς διευκόλυνση της διαδικασίας, η υποβολή των ερωτήσεων μπορεί να γίνει και με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) προς τη διεύθυνση: QualitySystems@eett.gr χωρίς όμως η δυνατότητα αυτή να απαλλάσσει τους υποψηφίους Αναδόχους από την υποχρέωση να υποβάλλουν τα ερωτήματα και γραπτώς (με επιστολή ή τηλεομοιοτυπία), μέσα στην προθεσμία που ορίζεται παραπάνω. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν θα απαντήσει σε ερωτήματα που θα έχουν υποβληθεί μόνο με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

Σημειώνεται ότι συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα τεύχη του διαγωνισμού, καθώς και οι γραπτές διευκρινίσεις της Αναθέτουσας Αρχής επί ερωτημάτων των ενδιαφερομένων σχετικά με τα έγγραφα και τη διαδικασία του διαγωνισμού θα αναρτώνται ταυτόχρονα και συγκεντρωτικά και σε ηλεκτρονική μορφή στο διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής (http://www.eett.gr/opencms/opencms/EETT/EETT/RFP_Procurement/).

B2.Δικαίωμα Συμμετοχής – Δικαιολογητικά

B1.8 Δικαίωμα Συμμετοχής

Δικαίωμα συμμετοχής στο Διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, επιχειρήσεις ημεδαπής ή αλλοδαπής, όμιλοι, συμπράξεις, ενώσεις επιχειρήσεων (consortium), συνεταιρισμοί, κοινοπραξίες εταιριών ή υπό σύσταση κοινοπραξίες των ανωτέρω με οποιοδήποτε συνδυασμό και εν γένει περισσότερα του ενός πρόσωπα, φυσικά ή νομικά, που υποβάλλουν από κοινού προσφορά και:

- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) ή
- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη της Συμφωνίας για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο (ΕΟΧ) ή
- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων (Σ.Δ.Σ.) του Παγκοσμίου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Ν. 2513/97 (ΦΕΚ Α΄139) υπό τον όρο ότι η σύμβαση καλύπτεται από την Σ.Δ.Σ. – ή
- είναι εγκατεστημένα σε τρίτες χώρες που έχουν συνάψει ευρωπαϊκές συμφωνίες με την Ε.Ε. ή
- έχουν συσταθεί με τη νομοθεσία κράτους – μέλους της Ε.Ε. ή του ΕΟΧ ή του κράτους – μέλους που έχει υπογράψει τη Σ.Δ.Σ. ή της τρίτης χώρας που έχει συνάψει ευρωπαϊκή συμφωνία με την Ε.Ε. και έχουν την κεντρική τους διοίκηση ή την κύρια εγκατάστασή του ή την έδρα τους στο εσωτερικό μιας εκ των ανωτέρω χωρών,

και τα οποία πληρούν τους όρους που καθορίζονται στις παραγράφους Β2.3 «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και 2 «Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής».

Η ένωση φυσικών ή/και νομικών προσώπων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά, είτε από όλα τα πρόσωπα που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη. Στην προσφορά πρέπει απαραίτητως να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης. Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ένωσης ευθύνεται εις ολόκληρον. Σε περίπτωση κατακύρωσης ή ανάθεσης του Έργου, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της Σύμβασης. Σε περίπτωση που εξ αιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας, μέλος της ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της ένωσης κατά τον χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να φέρουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή. Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά τον χρόνο εκτέλεσης της Σύμβασης, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να φέρουν την ευθύνη της ολοκλήρωσης αυτής με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους. Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης και στις δύο περιπτώσεις μπορούν να

προτείνουν αντικατάσταση. Η αντικατάσταση υπόκειται σε έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου.

Οι υποψήφιοι, που προέρχονται από άλλα κράτη μέλη της Ε.Ε. και σύμφωνα με τη νομοθεσία του κράτους στο οποίο είναι εγκατεστημένοι έχουν το δικαίωμα να παρέχουν συγκεκριμένη υπηρεσία, δεν θα απορρίπτονται για το λόγο ότι θα έπρεπε σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία να είναι φυσικά ή νομικά πρόσωπα.

Τα νομικά πρόσωπα αναφέρουν στην προσφορά τους και τα επαγγελματικά προσόντα των προσώπων που θα έχουν την ευθύνη της εκτέλεσης του παρόντος Έργου.

B1.9 Αποκλεισμός Συμμετοχής

Δεν έχουν Δικαίωμα συμμετοχής στο Διαγωνισμό:

- Όσοι δεν πληρούν τις προϋποθέσεις Συμμετοχής της παραγράφου B2.1 «Δικαίωμα Συμμετοχής» της παρούσας.
- Όσοι δεν καταθέσουν μαζί με την προσφορά τους τα «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» της παραγράφου B2.3.
- Όσοι δεν πληρούν τις προϋποθέσεις της παραγράφου B2.6 «Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής».
- Όσοι έχουν κηρυχθεί με τελεσίδικη απόφαση έκπτωτοι από σύμβαση προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα.
- Όσοι έχουν τιμωρηθεί με αποκλεισμό από τους διαγωνισμούς προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα, με αμετάκλητη απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης.
- Όσοι υποψήφιοι Ανάδοχοι εμπίπτουν στις κατηγορίες που αναφέρονται στο Άρθρο 43.1 του ΠΔ 60/2007, ήτοι υπάρχει εις βάρος τους αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση, για έναν ή περισσότερους από τους κατωτέρω λόγους:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου,

β) δωροδοκία, όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 1997 και στο άρθρο 3 παράγραφος 1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου,

γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων,

δ) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 10ης Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και

ε) για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλιας χρεοκοπίας.

- Όσοι έχουν καταδικασθεί για αδίκημα που αφορά στην επαγγελματική διαγωγή τους βάσει απόφασης, η οποία έχει ισχύ δεδικασμένου.
- Όσοι αποκλείστηκαν από διαγωνισμούς, με αμετάκλητη απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης (Γ.Γ.Ε.) κατά τα άρθρα 18, 34 και 39 του Π.Δ. 118/2007. Εάν η ποινή αποκλεισμού επιβλήθηκε για ορισμένο χρόνο, το στοιχείο τούτο λαμβάνεται υπόψη για την απόρριψη της προσφοράς, μόνο για το χρονικό αυτό διάστημα.
- Όσα φυσικά ή νομικά πρόσωπα του εξωτερικού έχουν υποστεί αντίστοιχες με τις παραπάνω κυρώσεις.
- Οι ενώσεις προσώπων, σε περίπτωση που οποιαδήποτε από τις προϋποθέσεις αποκλεισμού της παραγράφου αυτής, ισχύει για ένα τουλάχιστον μέλος της. Σε περίπτωση ένωσης, οι ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής της παρ.Β2.6 [υποπαρ.ι1 και ii) οφείλουν να καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης.
- Όσα πρόσωπα, μετέχουν αυτόνομα ή σε Ένωση ή ως υπεργολάβοι σε περισσότερα του ενός σχήματα διαγωνιζόμενων, με ποινή αποκλεισμού του συνόλου των προσφορών στις οποίες συμμετέχουν.

B1.10 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι οφείλουν να καταθέσουν, υποχρεωτικά μαζί με την Προσφορά τους, έγγραφο υποβολής προσφοράς (που θα βρίσκεται έξω από τον φάκελο της προσφοράς για πρωτοκόλλησή του), με το οποίο θα δηλώνεται η ισχύς της προσφοράς, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ.Β3.3 της παρούσας και θα υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του υποψηφίου ή όλων των μελών του υποψηφίου, σε περίπτωση ένωσης (ή νόμιμα εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου τους).

Οι υποψήφιοι οφείλουν, επιπλέον, να καταθέσουν υποχρεωτικά μαζί με την προσφορά τους τα ακόλουθα κατά περίπτωση Δικαιολογητικά Συμμετοχής που προβλέπονται κατωτέρω κατά περίπτωση (σύμφωνα με τη νομική τους μορφή) και να συμπεριλάβουν στο «Φάκελο Δικαιολογητικών Συμμετοχής» συμπληρωμένους τους παρακάτω πίνακες κατά περίπτωση (σύμφωνα με τη νομική τους μορφή), λαμβάνοντας υπόψη τις ακόλουθες επεξηγήσεις/οδηγίες:

1. Στη στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ» περιγράφονται τα αντίστοιχα δικαιολογητικά που θα πρέπει να υποβληθούν υποχρεωτικά μαζί με την Προσφορά.
2. Στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» όπου έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ», σημαίνει ότι το αντίστοιχο δικαιολογητικό πρέπει να υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο.
3. Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του υποψηφίου Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν το αντίστοιχο δικαιολογητικό υποβάλλεται ή όχι.
4. Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο το αντίστοιχο κεφάλαιο ή ενότητα του «Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής» στο οποίο περιλαμβάνεται το απαιτούμενο δικαιολογητικό.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο Β2.7 Εγγύηση Συμμετοχής.	ΝΑΙ		
2.	Υπεύθυνες δηλώσεις του Ν. 1599/1986, υπογεγραμμένες και θεωρημένες για το γνήσιο της υπογραφής, στις οποίες θα αναγράφονται τα στοιχεία του διαγωνισμού και στις οποίες ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει ότι μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς του: Α: I. Δεν έχει αποκλεισθεί από διαγωνισμούς του Δημοσίου, δεν έχει κηρυχθεί έκπτωτος, είναι συνεπής στην εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεών του όσο και των υποχρεώσεών του προς τις υπηρεσίες του δημόσιου τομέα. II. Συνέταξε την προσφορά, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Διακήρυξης, των οποίων έλαβε γνώση και τους οποίους αποδέχεται ανεπιφύλακτα και ότι τα στοιχεία που αναφέρονται στην προσφορά του είναι ακριβή συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού στο πρόσωπό του από τους αναφερόμενους στο άρθρο 43 του ΠΔ 60/2007. III. Παραίτεται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής του που θα απορρέει από οποιαδήποτε απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ιδίως λόγω αναβολής ή ακύρωσης του Διαγωνισμού ή της υπαναχώρησής της. IV. Δεν έχει κριθεί ποτέ από αρμόδιο όργανο ένοχος ψευδών δηλώσεων, κατά την παροχή πληροφοριών που του ζητήθηκαν από τις Αναθέτουσες Αρχές σχετικά με την ανταπόκρισή του σε κριτήρια ποιοτικής επιλογής του. V. Δεν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα συναφές με το αντικείμενο του Διαγωνισμού ή σε σχέση με την επαγγελματική ιδιότητά του, που αποδεδειγμένως διαπιστώθηκε με οποιοδήποτε μέσο διαθέτει η Αναθέτουσα Αρχή. VI. Δεν τελεί σε κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων και ούτε θα υποβάλλει στο μέλλον προσφορά σε Διαγωνισμό, που μπορεί να τον οδηγήσει σε κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων, για παράδειγμα: α) υποβολή προσφοράς σε έργο, που ανήκει σε πρόγραμμα, στο οποίο ο προσφέρων έχει συμμετάσχει άμεσα ή έμμεσα στη διαδικασία εκ των προτέρων ενδιάμεσης ή τελικής αξιολόγησης, β) υποβολή προσφοράς σε έργο, στο οποίο έχει	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	συμμετάσχει άμεσα ή έμμεσα στη διαδικασία σύνταξης των σχετικών τεχνικών προδιαγραφών, με βάση το άρθρο 94 του Κανονισμού 1605/02 του Συμβουλίου. VII. Δεν τελεί υπό πτώχευση, εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό, προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης (ή σε περίπτωση αλλοδαπών φυσικών / νομικών προσώπων σε ανάλογη κατάσταση ή διαδικασία) και επίσης ότι δεν έχει κινηθεί εναντίον του διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση, εκκαθάρισης, αναγκαστικής διαχείρισης, πτωχευτικού συμβιβασμού, προπτωχευτικής διαδικασίας εξυγίανσης (ή σε περίπτωση αλλοδαπών φυσικών / νομικών προσώπων σε ανάλογη κατάσταση ή διαδικασία). VIII. Δεν τελεί υπό κοινή εκκαθάριση του κ.ν.2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει, ή προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης ή άλλες ανάλογες καταστάσεις (μόνο για αλλοδαπά νομικά πρόσωπα) και, επίσης, ότι δεν τελεί υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής εκκαθάρισης των ανωτέρω νομοθετημάτων ή προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης ή υπό άλλες ανάλογες καταστάσεις (μόνο για αλλοδαπά νομικά πρόσωπα). IX. Είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις καταβολής εισφορών σε οργανισμούς κύριας και επικουρικής κοινωνικής ασφάλισης και τις φορολογικές του υποχρεώσεις. X. Είναι, κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς ή της κατάθεσής της στο ταχυδρομείο, εγγεγραμμένος στο οικείο Επιμελητήριο / επαγγελματικό μητρώο, αναγράφοντας και το ειδικό επάγγελμά του (τα αλλοδαπά φυσικά ή νομικά πρόσωπα δηλώνουν ότι είναι εγγεγραμμένα στα Μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή ισοδύναμες επαγγελματικές οργανώσεις της χώρας εγκατάστασης τους και το ειδικό επάγγελμα τους). XI. Έλαβε σαφή γνώση του εύρους, τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά, του αντικειμένου του Έργου. XII. Θα διατηρήσει εμπιστευτικά και θα χρησιμοποιήσει μόνο για τους σκοπούς του παρόντος Διαγωνισμού τα στοιχεία και τις πληροφορίες των υπολοίπων προσφορών που τυχόν θα τεθούν υπόψη του, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Διακήρυξη και αποτελούν, κατά δήλωση των συντακτών τους, εμπορικό ή			

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	επιχειρηματικό απόρρητο. XIII. Η υποβαλλόμενη προσφορά καλύπτει το σύνολο του προκηρυσσομένου Έργου. XIV. Σε περίπτωση ένωσης προσώπων υπό οποιαδήποτε μορφή, απαιτείται, επίσης, να προσκομισθεί Υπεύθυνη Δήλωση υπογεγραμμένη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής υπογεγραμμένη από το κάθε μέλος (ή το νόμιμο εκπρόσωπό του) χωριστά, στην οποία θα δηλώνεται: α) η αποδοχή της σύμπραξης, της κοινοπραξίας ή της από κοινού υποβολής της προσφοράς, β) τα ποσοστά συμμετοχής κάθε μέλους στην ένωση προσώπων και γ) ο κοινός εκπρόσωπος και αντίκλητος του ομίλου, των συμπραττουσών ή κοινοπρακτουσών εταιριών έναντι της Αναθέτουσας Αρχής. XV. Υπεύθυνη Δήλωση, υπογεγραμμένη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, πρέπει, επίσης, να συμπληρώσει και ο τυχόν εκπρόσωπος και αντίκλητος, με την οποία θα αποδέχεται το διορισμό του, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο στοιχ. XIV και στην παρ. Β3.1 στοιχ. Α.3 της παρούσας. Β. Ο / Οι «εξωτερικός/οί συνεργάτης/ες», όταν προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν εξωτερικοί συνεργάτες (μη μόνιμο προσωπικό του υποψηφίου) θα δηλώνουν ότι: Το Έργο (αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης), καθώς και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό τελούν εν γνώσει τους. Γ. Ο/οι νόμιμος/οι εκπρόσωπος/οι του υποψηφίου αναδόχου (σημ.: εφόσον πρόκειται για Ο.Ε. και Ε.Ε. οι ομόρρυθμοι εταίροι και διαχειριστές αυτών, εφόσον πρόκειται για Ε.Π.Ε. οι διαχειριστές αυτής, εφόσον πρόκειται για Α.Ε., ο Πρόεδρος και ο Διευθύνων Σύμβουλος αυτής, οι νόμιμοι εκπρόσωποι κάθε άλλου νομικού προσώπου), καθώς και στην περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι φυσικό πρόσωπο δηλώνει ότι: I. Δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παραγράφου 1 του άρθρου 43 του ΠΔ60/2007, ήτοι: α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως			

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου β) δωροδοκία, όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 1997 και στο άρθρο 3 παράγραφος 1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου, γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, δ) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, όπως ορίζεται από το άρθρο 1 της οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 10ης Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για την νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες. II. Δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.			
	Παραστατικό εκπροσώπησης προς εκείνον που υποβάλλει την προσφορά, εφόσον ο υποψήφιος υποβάλλει την προσφορά του μέσω αντιπροσώπου, που δεν είναι νόμιμος εκπρόσωπός του. Το εν λόγω παραστατικό εκπροσώπησης θα πρέπει να έχει τη μορφή: Για τα Φυσικά πρόσωπα: Πληρεξούσιο προς εκείνον που υποβάλλει την προσφορά, είτε απλή εξουσιοδότηση με θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής. - Για τις Α.Ε., Συνεταιρισμούς: Απόφαση Δ.Σ. εκπροσώπησης για τον εν λόγω Διαγωνισμό ή πληρεξούσιο εκπροσώπησης από τον υποψήφιο ή το νόμιμο εκπρόσωπό του. - Για τις Ο.Ε., Ε.Ε., Ε.Π.Ε.: Εταιρικό Ορισμού του Διαχειριστή και απλή εξουσιοδότηση με θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής ή πληρεξούσιο εκπροσώπησης και - Για τις ενώσεις προσώπων: Τα οριζόμενα στην κατωτέρω παρ. 4 περίπτωση ΣΤ στοιχ. ii της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Τα Νομικά Πρόσωπα θα υποβάλλουν τα δικαιολογητικά σύστασής τους, και συγκεκριμένα: Α. Εάν ο προσφέρων είναι Α.Ε. : - ΦΕΚ σύστασης, - Επικυρωμένο αντίγραφο του ισχύοντος καταστατικού με τα ΦΕΚ στα οποία έχουν δημοσιευτεί όλες οι μέχρι την ημέρα υποβολής της προσφοράς τροποποιήσεις αυτού ή επικυρωμένο αντίγραφο κωδικοποιημένου καταστατικού (εφόσον υπάρχει), καθώς και το σχετικό ΦΕΚ. - Το ΦΕΚ της ισχύουσας εκπροσώπησης της εταιρείας, ή, σε περίπτωση που αυτό δεν έχει εκδοθεί, ακριβές αντίγραφο του πρακτικού του ΔΣ για την ισχύουσα εκπροσώπηση της εταιρείας, αντίγραφο της αίτησης υποβολής αυτού στην αρμόδια Νομαρχία με το σχετικό αριθμό πρωτοκόλλου για την καταχώριση αυτού στο ΜΑΕ και αντίγραφο του αποδεικτικού ΤΑΠΕΤ για τη δημοσίευσή του στο ΦΕΚ ή ακριβές αντίγραφο της σχετικής ανακοίνωσης της αρμόδιας Νομαρχίας - Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής περί τροποποιήσεων του καταστατικού / μη λύσης της εταιρείας, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής Προσφορών. - Πιστοποιητικό εγγραφής στο οικείο Επιμελητήριο. Β. Εάν ο προσφέρων είναι ΕΠΕ: - Το ΦΕΚ σύστασης της εταιρείας. - Το καταστατικό της εταιρείας, όπως ισχύει, με όλες τις μέχρι την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς τροποποιήσεις του, σε αντίγραφα θεωρημένα από το Πρωτοδικείο, καθώς και τα σχετικά ΦΕΚ. - Πλήρη σειρά των εγγράφων που τυχόν απαιτούνται σύμφωνα με το καταστατικό της εταιρείας, για τον ορισμό διαχειριστή και εκπροσώπου αυτής, καθώς και τα σχετικά ΦΕΚ.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής περί τροποποιήσεων του καταστατικού / μη λύσης της εταιρείας, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής Προσφορών. IV. Πιστοποιητικό εγγραφής στο οικείο Επιμελητήριο. Γ. Εάν ο προσφέρων είναι Ο.Ε. ή Ε.Ε.: I. Αντίγραφο του καταστατικού με όλα τα μέχρι την ημέρα υποβολής τη προσφοράς τροποποιητικά, σε αντίγραφα θεωρημένα από το Πρωτοδικείο, II. Πλήρη σειρά των εγγράφων που τυχόν απαιτούνται, σύμφωνα με το καταστατικό της εταιρείας, για τον ορισμό διαχειριστή και εκπροσώπου αυτής, III. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής περί τροποποιήσεων του καταστατικού / μη λύσης της εταιρείας, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής Προσφορών, IV. Πιστοποιητικό εγγραφής στο οικείο Επιμελητήριο. Δ. Εάν ο προσφέρων είναι Φυσικό πρόσωπο: Έναρξη Επιτηδεύματος από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία και τις μεταβολές του. Ε. Εάν ο προσφέρων είναι αλλοδαπή εταιρεία: Σε περίπτωση αλλοδαπών εταιρειών, και εάν στην οικεία χώρα δεν υπάρχει αντίστοιχη υποχρέωση δημοσίευσης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως των σχετικών στοιχείων των εταιρειών, είναι δυνατόν τα ανωτέρω νομοποιητικά έγγραφα να αντικατασταθούν από επίσημες βεβαιώσεις του Αρμοδίου Εμπορικού Επιμελητηρίου για την ισχύουσα εκπροσώπηση της εταιρείας, από ένορκη βεβαίωση των εκπροσώπων του υποψηφίου ενώπιον Συμβολαιογράφου, δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή, σε περίπτωση που δεν προβλέπεται από το δίκαιο της οικείας χώρας ένορκη βεβαίωση, από Υπεύθυνη Δήλωση των ως άνω εκπροσώπων, φέρουσα βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής από Συμβολαιογράφο, δικαστική ή διοικητική αρχή. Τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να συνοδεύονται από			

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	επίσημη μετάφραση στα Ελληνικά. ΣΤ. Ένωση προσώπων υπό οποιαδήποτε μορφή (όμιλος, σύμπραξη, κοινοπραξία εταιρειών, υπό σύσταση κοινοπραξία, συνεταιρισμός και εν γένει περισσότερα του ενός πρόσωπα, φυσικά ή νομικά, που υποβάλλουν από κοινού προσφορά): I. Πράξη του αρμόδιου οργάνου κάθε Μέλους της Ένωσης/ Κοινοπραξίας από το οποίο να προκύπτει η έγκριση του για τη συμμετοχή του Μέλους: 1. Στην Ένωση/ Κοινοπραξία, και 2. Στον παρόντα Διαγωνισμό II. Συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας όπου: 1. Να συστήνεται η Ένωση/ Κοινοπραξία. 2. Να αναγράφεται και να οριοθετείται με τη μέγιστη δυνατή σαφήνεια το μέρος του Έργου (φυσικό και οικονομικό αντικείμενο) που αναλαμβάνει κάθε Μέλος της Ένωσης/ Κοινοπραξίας στο σύνολο της Προσφοράς. 3. Να δηλώνεται ένα Μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των Μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας (leader). 4. Να ορίζεται (με συμβολαιογραφική πράξη, η οποία επίσης προσκομίζεται) κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης/ Κοινοπραξίας και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης / Κοινοπραξίας και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής. 5. Να δηλώνουν από κοινού ότι αναλαμβάνουν αλληλεγγύως και εις ολόκληρον την ευθύνη έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκπλήρωση του Έργου και, σε περίπτωση διαδοχής, ειδικής ή οιονεί καθολικής, θα έχουν δεσμεύσει τους διαδόχους τους ότι θα συνεχίσουν να συμμετέχουν στην ένωση με τους ίδιους όρους.			
	5. Επικυρωμένο αντίγραφο πρακτικού ή απόφασης του αρμοδίου διοικητικού οργάνου του νομικού προσώπου ή κάθε μέλους – νομικού προσώπου της ένωσης, με το οποίο εγκρίνεται η συμμετοχή του	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	υποψηφίου – φορέα στο Διαγωνισμό (πλην μονοπρόσωπων εταιριών), στο οποίο μπορεί να περιέχεται και εξουσιοδότηση (εφόσον αυτό προβλέπεται από το καταστατικό του υποψηφίου) για υπογραφή και υποβολή προσφοράς, σε περίπτωση που δεν υπογράφει ο ίδιος ο νόμιμος εκπρόσωπος του φορέα την προσφορά και τα λοιπά απαιτούμενα έγγραφα του Διαγωνισμού και ορίζεται συγκεκριμένο άτομο, κάτοικος Αθηνών και γνώστης της ελληνικής γλώσσας, ως αντίκλητος. Στην περίπτωση υποβολής κοινής προσφοράς από ένωση εταιριών, απαιτείται η προσκόμιση συμβολαιογραφικού πληρεξουσίου για την υπογραφή της προσφοράς από εκπρόσωπο ενός εκ των συμμετεχουσών εταιριών.			

B1.11 Δικαιολογητικά Κατακύρωσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός οφείλει να καταθέσει εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, τα ακόλουθα κατά περίπτωση δικαιολογητικά. Θα πρέπει να συμπεριλάβει στο «Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης», συμπληρωμένους τους παρακάτω πίνακες κατά περίπτωση (σύμφωνα με τη νομική του μορφή), λαμβάνοντας υπόψη τις ακόλουθες επεξηγήσεις/οδηγίες:

Στη Στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ» περιγράφονται τα αντίστοιχα δικαιολογητικά που θα πρέπει να υποβληθούν υποχρεωτικά μαζί με την Προσφορά.

Στη Στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» όπου έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ», σημαίνει ότι το αντίστοιχο δικαιολογητικό πρέπει να υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο.

Στη Στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του υποψηφίου Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν το αντίστοιχο δικαιολογητικό υποβάλλεται ή όχι.

Στη Στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο το αντίστοιχο κεφάλαιο ή ενότητα του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης» στο οποίο περιλαμβάνεται το απαιτούμενο δικαιολογητικό.

B2.4.1 Οι Έλληνες Πολίτες

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν έχει καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης,	ΝΑΙ		

	πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλιας χρεοκοπίας, και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
2.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
3.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		

8.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.	NAI		
9.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, υπογεγραμμένη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, στην οποία ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	NAI		
10.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
11.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
12.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης	NAI ¹		

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να αναπληρωθούν με Ένορκη Βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B2.4.2 Οι Αλλοδαποί Πολίτες

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείπει αυτού, ισοδυνάμου εγγράφου που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας καταγωγής ή προέλευσης του προσώπου αυτού από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν έχει καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της	NAI		

¹ Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου.

	επαγγελματικής του δραστηριότητας για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλιας χρεοκοπίας, και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
2.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
3.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των	NAI		

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών»

Μέρος Β: Γενικοί και Ειδικό Όροι

	δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
8.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής ή ισοδύναμο πιστοποιητικό της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης	NAI		
9.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 , υπογεγραμμένη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, ή ένορκη δήλωση ενώπιον αρμόδιας αρχής ή συμβολαιογράφου ή, αν στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου δεν προβλέπεται ένορκη δήλωση, υπεύθυνη δήλωση ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού, στην οποία ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	NAI		
10.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
11.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
12.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	NAI ²		

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να αναπληρωθούν με Ένορκη Βεβαίωση του

² Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου.

υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται Ένορκη Βεβαίωση, με Υπεύθυνη Δήλωση, υπογεγραμμένη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητική αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B2.4.3 Τα ημεδαπά Νομικά Πρόσωπα

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου από το οποίο να προκύπτει ότι α) ομόρρυθμοι εταίροι και διαχειριστές Ο.Ε. και Ε.Ε. β) διαχειριστές Ε.Π.Ε. γ) Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος Α.Ε. δ) οι νόμιμοι εκπρόσωποι κάθε άλλου νομικού προσώπου δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλιας χρεοκοπίας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/ 16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
2.	Εφόσον από την προσκόμιση των νομιμοποιητικών εγγράφων για τη λειτουργία των νομικών προσώπων έχει υπάρξει οποιαδήποτε αλλαγή ή τροποποίηση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης και τα σχετικά έγγραφα (λ.χ. τροποποίηση καταστατικού).	NAI		
3.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος	NAI		

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών
Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών»
Μέρος Β: Γενικοί και Ειδικοί Όροι

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
8.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
9.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
10.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης	NAI		
11.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 , υπογεγραμμένη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	NAI		
12.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
13.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
14.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ		

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να αναπληρωθούν με Ένορκη Βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B2.4.4 Οι συνεταιρισμοί

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου από το οποίο να προκύπτει ότι οι νόμιμοι εκπρόσωποι ή διαχειριστές δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλια χρεοκοπίας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
2.	Εφόσον από την προσκόμιση των νομιμοποιητικών εγγράφων για τη λειτουργία των νομικών προσώπων έχει υπάρξει οποιαδήποτε αλλαγή ή τροποποίηση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης και τα σχετικά έγγραφα (λ.χ. τροποποίηση καταστατικού).	ΝΑΙ		
3.	Βεβαίωση της εποπτεύουσας αρχής, ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος λειτουργεί νόμιμα.	ΝΑΙ		
4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής,	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
8.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
9.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης.. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
10.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης.. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
11.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής ή ισοδύναμο	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	πιστοποιητικό της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.			
12.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 , υπογεγραμμένη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		
13.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
14.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού	ΝΑΙ		
15.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ ³		

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να αναπληρωθούν με Ένορκη Βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

³ Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου που δεν είναι νόμιμος εκπρόσωπός του.

B2.4.5 Τα αλλοδαπά νομικά πρόσωπα

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείπει αυτού, ισοδυνάμου εγγράφου που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας καταγωγής ή προέλευσης του προσώπου αυτού από το οποίο να προκύπτει ότι οι νόμιμοι εκπρόσωποι ή διαχειριστές του νομικού αυτού προσώπου δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλια χρεοκοπίας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/ 16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα ή το έγγραφο αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
2.	Εφόσον από την προσκόμιση των νομιμοποιητικών εγγράφων για τη λειτουργία των νομικών προσώπων έχει υπάρξει οποιαδήποτε αλλαγή ή τροποποίηση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης και τα σχετικά έγγραφα (λ.χ. τροποποίηση καταστατικού).	NAI		
3.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την κοινοποίηση της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών»

Μέρος Β: Γενικοί και Ειδικό Όροι

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
8.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του.. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
9.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
10.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής ή ισοδύναμο πιστοποιητικό της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.	NAI		
11.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 , υπογεγραμμένη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, ή ένορκη δήλωση ενώπιον αρμόδιας αρχής ή συμβολαιογράφου ή, αν στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου δεν προβλέπεται ένορκη δήλωση, υπεύθυνη δήλωση ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλλει	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.			
12.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
13.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
14.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ		

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να αναπληρωθούν με ένορκη βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται Ένορκη Βεβαίωση, με υπεύθυνη δήλωση, υπογεγραμμένη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητική αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B2.4.6 Οι ενώσεις- κοινοπραξίες

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας πρέπει να κατατεθούν όλα τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης , ανάλογα με την περίπτωση (ημεδαπό/ αλλοδαπό φυσικό πρόσωπο, ημεδαπό/ αλλοδαπό νομικό πρόσωπο, συνεταιρισμός).	ΝΑΙ		

B1.12 Λοιπές Υποχρεώσεις / Διευκρινίσεις

- Η συμμετοχή στο Διαγωνισμό γίνεται με ευθύνη του υποψηφίου, ο οποίος εξ αυτού και μόνο του λόγου δεν αντλεί δικαίωμα αποζημίωσης. Η συμμετοχή του στο

Διαγωνισμό και σε κάθε φάση της διαδικασίας αυτού συνεπάγεται την πλήρη αποδοχή εκ μέρους του υποψηφίου των όρων διενέργειας του Διαγωνισμού της παρούσας.

2. Όλοι οι όροι της παρούσας θεωρούνται ουσιώδεις επί ποινή ακυρότητας της υποψηφιότητας των ενδιαφερομένων, τυχόν δε παραβίασή τους από τους υποψήφιους οδηγεί σε αποκλεισμό τους από το Διαγωνισμό.
3. Σε περίπτωση μη υποβολής οποιουδήποτε από τα δικαιολογητικά των παρ.Β2.3, Β2.6 και Β2.7 της παρούσας Διακήρυξης, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη και δεν είναι δυνατή η εκ των υστέρων συμπλήρωσή τους.
4. Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται αποδεκτή, αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε υποβολή συμπληρωματικών ή διευκρινιστικών στοιχείων, εκτός εκείνων που τυχόν θα ζητηθούν από την Επιτροπή Διαγωνισμού.
5. Η Επιτροπή Διαγωνισμού μπορεί να ζητήσει διευκρινίσεις από τους υποψηφίους επί των υποβληθέντων στοιχείων, εγγράφων, δικαιολογητικών και πιστοποιητικών της προσφοράς τους, οι οποίοι οφείλουν να απαντήσουν εγγράφως εντός πέντε (5) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση του σχετικού εγγράφου, πλην των αναγκαίων στοιχείων της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής, καθώς και να αποκλείσει τους υποψήφιους που δεν θα παράσχουν τις απαιτούμενες διευκρινίσεις εντός της ως άνω ταχθείσας προθεσμίας. Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις αφορούν αποκλειστικά σε ήδη υποβληθέντα έγγραφα και όχι στην αντικατάσταση υποβληθέντων ή την προσκόμιση παραληφθέντων δικαιολογητικών ή/και εγγράφων.
6. Δικαιολογητικά που εκδίδονται σε άλλη γλώσσα, εκτός της Ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.
7. Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις που αναφέρονται στην παρούσα, θα προσκομίζονται με νόμιμα θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής.
8. Για τις ενώσεις:
 - α) Τα στοιχεία που καθορίζονται στην παρούσα Διακήρυξη [παρ.Β2.3, Β2.4 και Β2.6 (υποπαρ.ι.1-4)] πρέπει να υποβάλλονται για κάθε μέλος ξεχωριστά. Σε περίπτωση ένωσης, οι ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής της παρ.Β2.6 [υποπαρ.ι1 και ii) οφείλουν να καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης.
 - β) Η ένωση δεν υποχρεούται να περιβληθεί ιδιαίτερη νομική μορφή, προκειμένου να υποβάλει προσφορά. Ωστόσο, στην περίπτωση που της ανατεθεί το Έργο, είναι δυνατόν να υποχρεωθεί προς τούτο από την Αναθέτουσα Αρχή.
9. Επισημαίνεται ότι κάθε υποψήφιος, φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δεν μπορεί να μετέχει σε περισσότερες από μια προσφορές.

B1.13 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αποδεικνύει και να τεκμηριώνει επαρκώς, **με ποινή αποκλεισμού**, την τήρηση των παρακάτω ελαχίστων προϋποθέσεων συμμετοχής, προσκομίζοντας τα σχετικά δικαιολογητικά και λοιπά στοιχεία εντός του φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής στο Διαγωνισμό:

i) Οικονομική και χρηματοοικονομική ικανότητα

1.	Να έχει μέσο κύκλο εργασιών των <u>τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (2010,2011,2012)</u> μεγαλύτερο από το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 200% του προϋπολογισμού του Έργου.
2.	Ο υποψήφιος Ανάδοχος, σύμφωνα με την περί εταιριών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος, υποβάλλει Ισολογισμούς των τελευταίων τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων, σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή Δήλωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών.
3.	Δημοσιευμένους Ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων, στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται, σύμφωνα με την περί εταιριών νομοθεσία της χώρας, όπου ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι εγκατεστημένος. Σε περίπτωση Ένωσης εταιριών/Κοινοπραξίας, η συγκεκριμένη υποχρέωση αφορά ξεχωριστά όλα τα μέλη.
4.	Σε περίπτωση νεοσύστατου νομικού προσώπου, κατάθεση προσωρινών ισολογισμών ή οποιουδήποτε άλλου αποδεικτικού εγγράφου για τη χρηματοοικονομική κατάσταση του υποψηφίου.

ii) Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

1.	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, πρέπει να διαθέτει οργάνωση, δομή , μέσα και εμπειρία, με τα οποία να είναι ικανός, να ανταπεξέλθει πλήρως, άρτια και ολοκληρωμένα, στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου. Ως ελάχιστη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό, ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει επαγγελματική εμπειρία στους τομείς έργων με αντικείμενα: ○ Κατασκευή εξοπλισμού (software & hardware) για μετρήσεις ΔΠ συστημάτων κινητών επικοινωνιών που να ικανοποιούν τα πρότυπα του ETSI. ○ Υλοποίηση λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων μετρήσεων ΔΠ. ○ Ανάπτυξη, εγκατάσταση και διαχείριση συστημάτων απομακρυσμένου ελέγχου (software & hardware). ○ Διαχείριση έργων πληροφορικής, ανάλυσης, σχεδιασμού και ανάπτυξης λογισμικού, παραμετροποίησης έτοιμου λογισμικού,
-----------	--

	υλοποίησης και ολοκλήρωσης λύσεων πληροφορικής, εγκατάστασης λογισμικού και υλικού και δημιουργίας δυναμικών διαδικτυακών τόπων και απεικόνισης δεδομένων σε γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα με διαδραστικό τρόπο. Υποστήριξη και παραγωγική λειτουργία (υπηρεσίες συντήρησης, υποστήριξης και διαχείρισης της λειτουργίας) για τους προαναφερόμενους τομείς .									
	<table><tr><td>Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του ενός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</td></tr></table>	Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του ενός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:								
Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του ενός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:										
1.1	Αναλυτική παρουσίαση των κάτωθι χαρακτηριστικών του υποψήφιου Αναδόχου: - επιχειρηματική δομή, συνεργασίες με εξωτερικούς προμηθευτές, κανάλια εξυπηρέτησης, - τομείς δραστηριότητας και κλάδοι εξειδίκευσης, - προϊόντα και υπηρεσίες, - μεθοδολογίες, εργαλεία και τεχνικές που χρησιμοποιεί για την υλοποίηση του έργου. με σαφή αναφορά στις οντότητες (π.χ. Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) οι οποίες καλύπτουν την ανωτέρω Προϋπόθεση Συμμετοχής.									
1.2	Οι πιστοποιήσεις που απαιτούνται από τον Ανάδοχο του παρόντος έργου είναι: Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας (ISO ή άλλα ισοδύναμα εν ισχύ) σε υπηρεσίες σχετικές με τις προκηρυσσόμενες									
1.3	Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος του υπό ανάθεση Έργου, τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα καθώς και τις σχετικές δηλώσεις συνεργασίας. <table><tr><th>Περιγραφή τμήματος Έργου που προτίθεται ο υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο</th><th>Επωνυμία Υπεργολάβου</th><th>Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Περιγραφή τμήματος Έργου που προτίθεται ο υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο	Επωνυμία Υπεργολάβου	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας						
Περιγραφή τμήματος Έργου που προτίθεται ο υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο	Επωνυμία Υπεργολάβου	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας								
2.	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, πρέπει να διαθέτει τεκμηριωμένα αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα και τεχνογνωσία στην υλοποίηση διαχείρισης έργων πληροφορικής και επικοινωνιών, ανάλυσης, σχεδιασμού και ανάπτυξης ή παραμετροποίησης λογισμικού, υλοποίησης ή/και ολοκλήρωσης λύσεων πληροφορικής, εγκατάστασης λογισμικού και υλικού (και κυρίως συστημάτων μέτρησης ποιότητας δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών), υπηρεσιών εκπαίδευσης, εξάπλωσης και επί τω έργω υποστήριξης, και παραγωγικής λειτουργίας (υπηρεσίες συντήρησης, υποστήριξης και διαχείρισης της λειτουργίας) συστημάτων Τεχνολογίας Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Επιπρόσθετα, ο Υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να διαθέτει στην οργανωτική του									

	Όπου: - «ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ»: ολοκληρωμένο ή σε εξέλιξη - «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»: ενδεικτικά: βεβαίωση καλής εκτέλεσης ή ανάλογο πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής, πρωτόκολλο παραλαβής Δημόσιας Αρχής, δήλωση πελάτη-ιδιώτη - ο εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή. - ο εάν ο Πελάτης είναι Ιδιωτικός Οργανισμός, ως στοιχείο τεκμηρίωσης, υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπό του ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, και όχι η σχετική Σύμβαση Έργου. Από τα παραπάνω έργα θα πρέπει να παρουσιάζονται αναλυτικά τα έργα που η ολοκλήρωσή τους αποτελεί ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής σύμφωνα με τα σημεία 2.i και 2.ii της παρούσας ενότητας. Σημειώνεται ότι, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επαλήθευσης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δηλώσεων με απευθείας επικοινωνία με τους προσδιορισμένους πελάτες, τους οποίους αναφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.							
3.	Να διαθέτει ανθρώπινο δυναμικό και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρει σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του Έργου, σε όρους απαιτούμενης εξειδίκευσης, επαγγελματικών προσόντων και εμπειρίας . Συγκεκριμένα απαιτείται κατ' ελάχιστον: - το 30% του ανθρωποχρόνου που θα διατεθεί για το Έργο να καλύπτεται από υπαλλήλους του υποψήφιου Αναδόχου (δηλ. ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ $3.1 \geq 30\%$). - να διατεθεί σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου (project manager), υπάλληλος ή στέλεχος, ανώτατης εκπαίδευσης, με επαγγελματική εμπειρία που αποκτήθηκε τα 5 τελευταία έτη, σε Διαχείριση Έργων ΤΠΕ και με ένα ολοκληρωμένο αντίστοιχο με το υπό διακήρυξη Έργο την τελευταία τριετία. Ο Ανάδοχος να ορίσει Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου με τα ίδια προσόντα. - να διατεθεί Ομάδα Έργου που απαρτίζεται από μέλη με τις παρακάτω ελάχιστες ειδικότητες, επαγγελματικά προσόντα, πιστοποιήσεις και εμπειρία, που αποκτήθηκαν τουλάχιστον τα 5 τελευταία έτη, τα οποία στο σύνολό τους είναι σχετικά με τις απαιτήσεις (και των τριών υποσυστημάτων) του Έργου. Η Ομάδα Έργου θα έχει τις αρμοδιότητες που αναφέρονται στο σχήμα (Οργάνωση) Διοίκησης και υλοποίησης του αντικειμένου του Έργου και οι οποίες περιγράφονται αναλυτικά στην παράγραφο Α5.2 του Α' Μέρους της παρούσας Διακήρυξης. Τα ελάχιστα επαγγελματικά προσόντα, πιστοποιήσεις και εμπειρία ανά ειδικότητα και ρόλο είναι τα εξής:							

	• ένα (1) άτομο σε ρόλο Επικεφαλής της Ομάδας Α (team leader Α) που σχετίζεται με τα υποσυστήματα 1 και 2 του Έργου, υπάλληλο ή στέλεχος, τουλάχιστον ανώτερης εκπαίδευσης σχετικής με ΤΠΕ, με επαγγελματική εμπειρία που αποκτήθηκε τουλάχιστον τα 5 τελευταία έτη και είναι σχετική με την ολοκλήρωση όλων των απαιτήσεων του Υποσυστήματος 1 και 2 του Έργου σε όλον τον κύκλο ζωής του. • τουλάχιστον τέσσερα (4) άτομα, υπαλλήλους ή στελέχη, τουλάχιστον τεχνικής εκπαίδευσης σε ΤΠΕ που θα απαρτίζουν την Ομάδα Α και που θα ασχοληθούν αποκλειστικά με την ανάπτυξη, εγκατάσταση, υποστήριξη και ολοκλήρωση όλων των απαιτήσεων των Υποσυστημάτων 1 και 2 του Έργου σε όλον τον κύκλο της ζωής του. • ένα (1) άτομο σε ρόλο Επικεφαλής της Ομάδας Β (team leader) που σχετίζεται με το υποσύστημα 3 του Έργου, υπάλληλο ή στέλεχος, τουλάχιστον ανώτερης εκπαίδευσης σχετικής με ΤΠΕ, με επαγγελματική εμπειρία που αποκτήθηκε τουλάχιστον τα 5 τελευταία έτη και είναι σχετική με την ολοκλήρωση όλων των απαιτήσεων του Υποσυστήματος 3 του Έργου σε όλον τον κύκλο ζωής του. • τουλάχιστον τρία (3) άτομα, υπαλλήλους ή στελέχη, τουλάχιστον τεχνικής εκπαίδευσης σε ΤΠΕ, που απαρτίζουν την Ομάδα Β που θα ασχοληθούν αποκλειστικά με την ανάπτυξη, εγκατάσταση, υποστήριξη και ολοκλήρωση όλων των απαιτήσεων του Υποσυστήματος 3 του Έργου σε όλον τον κύκλο της ζωής του. • τουλάχιστον ένα (1) άτομο, υπάλληλο ή στέλεχος, τουλάχιστον ανώτερης εκπαίδευσης σχετικής με το αντικείμενο, το οποίο θα είναι υπεύθυνο και θα παρέχει τις απαραίτητες υπηρεσίες εκπαίδευσης των στελεχών της ΕΕΤΤ στα Υποσυστήματα 1 και 2 σε όλον τον κύκλο της ζωής του Έργου. Επιπλέον θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία στη διεξαγωγή και επεξεργασία σχετικών μετρήσεων ΔΠ συστημάτων κινητών επικοινωνιών. Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του, εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής, τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:																														
3.1	Πίνακας των υπαλλήλων του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα: <table><tr><th>A / A</th><th>Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)</th><th>Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου</th><th>Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης</th><th>Ανθρωπο μήνες</th><th>Ποσοστό συμμετοχής* (%)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4">ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.1)</td><td></td><td></td></tr></table>	A / A	Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																			ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.1)					
A / A	Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																										
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.1)																															
3.2	Πίνακας των στελεχών των Υπεργολάβων του υποψήφιου Αναδόχου που																														

	συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:				
A / A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστ ό συμμετ οχής*(%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)					
3.3	Πίνακας των εξωτερικών συνεργατών του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:				
A / A	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου		Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστ ό συμμετο χής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.3)					
*ως Ποσοστό Συμμετοχής του Μέλους ορίζεται το πηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 3.1, 3.2, 3.3) Ο υποψήφιος Ανάδοχος, συμπληρωματικά με τον ανωτέρω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει δηλώσεις συνεργασίας των εξωτερικών συνεργατών υπό την μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης.					
3.4	Αναλυτικά Βιογραφικά Σημειώματα όλων των μελών της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος στη Γ2 παράγραφο) από τα οποία να αποδεικνύεται ευθέως και χωρίς άλλη αναγκαία πληροφορία ή διευκρίνιση, η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η εμπειρία του σχετικά τις απαιτήσεις που αναλαμβάνει όπως προκύπτει από τον ρόλο που έχει περιγραφεί να συμμετέχει στην ομάδα Έργου (βλέπε παραπάνω)				

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ

1.	Η Επιτροπή Διαγωνισμού δύναται να ζητήσει από τον υποψήφιο Ανάδοχο διευκρινίσεις επί των ανωτέρω στοιχείων τεκμηρίωσης, ο οποίος υποχρεούται να τα υποβάλει επί ποινή αποκλεισμού εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από τη λήψη του σχετικού αιτήματος.
2.	Ο υποψήφιος Ανάδοχος μπορεί να υποβάλλει εκτός των ανωτέρω στοιχείων τεκμηρίωσης και κάθε άλλο στοιχείο τεκμηρίωσης που θεωρεί ότι τεκμηριώνει την ικανότητα για συμμετοχή του στον διαγωνισμό στην ανάλογη κατηγορία δικαιολογητικών μόνο κατά την υποβολή της πρότασης και όχι εκ των υστέρων.

3.	Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση / Κοινοπραξία: - τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο στοιχεία τεκμηρίωσης πρέπει να υποβάλλονται ανάλογα με τη φύση τους χωριστά για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας ή συγκεντρωτικά για την Ένωση / Κοινοπραξία, - οι ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής είναι δυνατόν να καλύπτονται αθροιστικά σύμφωνα με την αρχή της ίσης μεταχείρισης και μη διάκρισης των διαγωνιζομένων.
4.	Αν ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων, καταθέτει τα στοιχεία τεκμηρίωσης της χρηματοοικονομικής του ικανότητας για το χρονικό διάστημα της λειτουργίας του.
5.	Επιτρέπεται η κάλυψη των ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής 2.ι και 2.ii ανωτέρω, από τρίτους, σύμφωνα με τα άρθρα 45 παρ. 2 και 46 (παράγραφος 3) του ΠΔ 60/2007. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η προσκόμιση – εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής – της σχετικής έγγραφης δέσμευσης του τρίτου, ότι για την εκτέλεση της σύμβασης, θα θέσει στη διάθεση του υποψηφίου τους αναγκαίους πόρους.
6.	Στοιχεία τεκμηρίωσης που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.

B1.14 Εγγύηση Συμμετοχής

Η Προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου πρέπει υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού να συνοδεύεται από Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής της οποίας το ποσό θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) του προϋπολογισμού του Έργου.

Συγκεκριμένα το ύψος της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής είναι σαράντα πέντε χιλιάδες πεντακόσια Ευρώ, € 45.500,00 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

1. Οι Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής εκδίδονται από αναγνωρισμένο τραπεζικό ή πιστωτικό ίδρυμα ή άλλο νομικό πρόσωπο που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος-μέλος της ΕΕ και του ΕΟΧ, και έχουν σύμφωνα με τη νομοθεσία των κρατών-μελών αυτό το δικαίωμα. Οι εγγυήσεις μπορούν επίσης να προέρχονται και από τραπεζικό ή πιστωτικό ίδρυμα που λειτουργεί νόμιμα σε χώρα-μέρος διμερούς ή πολυμερούς συμφωνίας με την ΕΕ ή χώρα που έχει υπογράψει και κυρώσει τη συμφωνία για τις Δημόσιες Συμβάσεις και έχει το σχετικό δικαίωμα έκδοσης εγγυήσεων.
2. Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής που εκδίδονται σε οποιοδήποτε κράτος από τα παραπάνω εκτός της Ελλάδας, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.
3. Οι Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής θα πρέπει να είναι συμπληρωμένες σύμφωνα με το υπόδειγμα του Μέρους Γ.
4. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος, στον οποίο θα κατακυρωθεί το Έργο, αρνηθεί να υπογράψει εμπροθέσμως τη Σύμβαση ή να καταθέσει -προ της υπογραφής της Σύμβασης- την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα

στην παράγραφο Β5.1 αριθ.4, ή να εκπληρώσει εμπρόθεσμα οποιαδήποτε άλλη υποχρέωσή του, που απορρέει από τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό, κηρύσσεται έκπτωτος, οπότε η Εγγύηση Συμμετοχής καταπίπτει αυτοδικαίως υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής μετά την έκδοση σχετικής απόφασης της Αναθέτουσας Αρχής.

5. Η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής πρέπει να έχει χρονική ισχύ ένα (1) τουλάχιστον μήνα μετά τον χρόνο λήξης ισχύος της Προσφοράς και επιστρέφεται στον Ανάδοχο του Διαγωνισμού με την κατάθεση από αυτόν της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης, στους δε λοιπούς υποψηφίους Αναδόχους μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την ημερομηνία της απόφασης περί αποκλεισμού, με την προϋπόθεση ότι δεν έχουν ασκηθεί ένδικα/ενδικοφανή μέσα από τον υποψήφιο Ανάδοχο που αποκλείστηκε.
6. Στην περίπτωση Ένωσης/ Κοινοπραξίας η Εγγύηση Συμμετοχής περιλαμβάνει και όρο ότι αυτή καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των Μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας.

B3. Κατάρτιση - Υποβολή Προσφορών

B1.15 Κατάθεση Προσφορών

A. Κατάθεση Προσφορών

1. Οι υποψήφιοι υποβάλλουν την προσφορά τους είτε καταθέτοντάς την αυτοπροσώπως ή με ειδικά προς τούτο εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό τους, είτε αποστέλλοντάς την ταχυδρομικά με συστημένη επιστολή ή ιδιωτικό ταχυδρομείο (courier) στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής, όπως αυτά αναφέρονται ανωτέρω στην παρ. Β1.5 της παρούσας. Στην περίπτωση της ταχυδρομικής αποστολής, οι προσφορές παραλαμβάνονται με απόδειξη, με την απαραίτητη όμως προϋπόθεση ότι θα περιέρχονται στην Αναθέτουσα Αρχή μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής τους. Δεν θα ληφθούν υπόψη προσφορές που είτε υποβλήθηκαν μετά από την καθορισμένη ημερομηνία και ώρα είτε ταχυδρομήθηκαν έγκαιρα αλλά δεν έφθασαν έγκαιρα στην Αναθέτουσα Αρχή. Η Αναθέτουσα Αρχή ουδεμία ευθύνη φέρει για τη μη εμπρόθεσμη παραλαβή της προσφοράς ή για το περιεχόμενο των φακέλων που τη συνοδεύουν.
2. Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Εάν υποβληθούν τυχόν εναλλακτικές προσφορές, δεν θα ληφθούν υπόψη. Ο υποψήφιος, ο οποίος θα υποβάλλει τέτοιας φύσης προτάσεις, δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση να διαμαρτυρηθεί ή να επικαλεστεί λόγους προσφυγής κατά της απόρριψης των προτάσεων αυτών.
3. Αλλοδαποί, φυσικά πρόσωπα ή εταιρείες, οι οποίοι ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στο Διαγωνισμό, υποχρεούνται να διορίσουν εκπρόσωπο και αντικλητο στην Ελλάδα, προκειμένου να καταθέσει την προσφορά τους στο Διαγωνισμό, να δέχεται τυχόν αλληλογραφία με την Αναθέτουσα Αρχή και γενικά να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο στις

σχέσεις του με την Αναθέτουσα Αρχή. Ο εκπρόσωπος και αντίκλητος πρέπει να έχει συμπληρώσει τη Δήλωση της παρ.Β2.3 στοιχ. 2.Α.χv της παρούσας. Διευκρινίζεται ότι δεν απαιτείται ιδιαίτερος διορισμός εκπροσώπου και αντικλήτου, σε περίπτωση που ο αλλοδαπός μετέχει σε ένωση προσώπων, που υποβάλλουν από κοινού προσφορά, και έχει συνεπώς συμπληρωθεί η Υπεύθυνη Δήλωση της παρ.Β2.3 στοιχ. 2.Α.χiv της παρούσας.

4. Οι προσφορές αποστέλλονται ή προσκομίζονται με τη μορφή ενός ενιαίου και σφραγισμένου φακέλου ή ενιαίου περιβλήματος. Κατά την υποβολή τους οι προσφορές θα συνοδεύονται και από έγγραφο υποβολής για πρωτοκόλλησή τους. Προσφορές που πρωτοκολλούνται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα δεν λαμβάνονται υπόψη. Η ημερομηνία αυτή αποδεικνύεται μόνο από το πρωτόκολλο εισερχομένων της Αναθέτουσας Αρχής, όπου γίνεται και χρονοσήμανση.

Β. Σύνταξη προσφορών

1. Οι προσφορές υποβάλλονται, επί ποινή αποκλεισμού, στην Ελληνική γλώσσα ή σε οποιαδήποτε άλλη γλώσσα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συνοδευόμενες από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση διαφωνίας, υπερισχύει η επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα. Τυχόν συνημμένα στην Τεχνική Προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία μπορούν να είναι στην Αγγλική γλώσσα. Πιστοποιητικά αλλοδαπών αρχών γίνονται δεκτά, εφόσον συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα και φέρουν θεώρηση, σύμφωνα με τη Σύμβαση της Χάγης του 1961 και τις διατάξεις του Ν.1497/84 (ΦΕΚ Α' 188).
2. Οι προσφορές είναι δακτυλογραφημένες και δεν φέρουν παρατυπίες και διορθώσεις (σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες κ.λπ.). Αν υπάρχουν διορθώσεις, προσθήκες κ.λπ., θα πρέπει να είναι καθαρογραμμένες και μονογραμμένες από τον υποψήφιο. Όλες οι διορθώσεις θα πρέπει να αναφέρονται ανακεφαλαιωτικώς στην αρχή της προσφοράς. Η δε αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού, κατά τον έλεγχο, θα μονογράψει τις διορθώσεις, κ.λπ. και θα τις αναφέρει στο συντασσόμενο πρακτικό, ώστε να αποδεικνύεται αδιαφιλόνικη ότι αυτές έγιναν πριν από την αποσφράγιση της προσφοράς.
3. Σε περίπτωση που στην προσφορά χρησιμοποιούνται συντομογραφίες (abbreviations) για την δήλωση τεχνικών ή άλλων εννοιών, ο υποψήφιος είναι υποχρεωμένος να αναφέρει σε συνοδευτικό πίνακα την επεξήγησή τους.
4. Αντιπροσφορά ή τροποποίηση της προσφοράς ή πρόταση που, κατά την κρίση της Επιτροπής Διαγωνισμού, εξομοιώνεται με αντιπροσφορά είναι απαράδεκτη και δεν λαμβάνεται υπόψη.

Γ. Τρόπος Υποβολής Προσφορών

1. Κάθε προσφορά κατατίθεται σε ενιαίο και σφραγισμένο φάκελο, η οποία θα συνοδεύεται κατά την υποβολή της και από έγγραφο υποβολής προσφοράς για την

πρωτοκόλλησή του. Ο ενιαίος σφραγισμένος φάκελος πρέπει, επίσης, να φέρει τις ακόλουθες ενδείξεις:

«ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ»

ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών».

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Λεωφ. Κηφισίας αριθ.60, 151 25 ΜΑΡΟΥΣΙ

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ:..../.../...

«Να ανοιχθεί μόνο από την αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού».

ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να χρησιμοποιηθούν αυτοκόλλητοι φάκελοι, οι οποίοι είναι δυνατόν να αποσφραγιστούν και επανασφραγιστούν χωρίς να αφήσουν ίχνη.

Ο ενιαίος φάκελος κάθε προσφοράς περιλαμβάνει τους ακόλουθους τρεις (3) σφραγισμένους επιμέρους φακέλους, οι οποίοι θα φέρουν και τις ενδείξεις του ενιαίου φακέλου:

i. Φάκελος «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ» που περιέχει δύο (2) υποφακέλους, έναν υποφάκελο με τα πρωτότυπα Δικαιολογητικά Συμμετοχής (παρ. 2.3), τα αποδεικτικά πλήρωσης των Ελάχιστων Προϋποθέσεων Συμμετοχής (παρ. 2.6) και την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής (παρ. 2.7) και έναν υποφάκελο με τέσσερις (4) υποφακέλους με τα αντίγραφα αυτών. Τα δικαιολογητικά θα πρέπει να είναι ταξινομημένα μέσα στον Φάκελο με τη σειρά που ζητούνται.

ii. Φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», που περιέχει δύο (2) υποφακέλους, έναν υποφάκελο με την Τεχνική Προσφορά με την ένδειξη ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ σε κάθε σελίδα της, η οποία μονογράφεται σε κάθε σελίδα από τον εκπρόσωπο του υποψηφίου και έναν υποφάκελο με τέσσερις (4) υποφακέλους με την Τεχνική Προσφορά που θα ορίζονται ως ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ. Η πρωτότυπη Τεχνική Προσφορά υπερισχύει του αντιγράφου σε περίπτωση διαφορών μεταξύ τους.

Το περιεχόμενο της ορίζεται κατωτέρω στην παρ. Β3.2.2 της παρούσας. Στον υποφάκελο της Τεχνικής Προσφοράς «Αντίγραφο» θα περιλαμβάνεται και η Τεχνική Προσφορά σε Ηλεκτρονική Μορφή (cd) σε πλήρως επεξεργάσιμη μορφή.

ΙΙΙ. Φάκελος «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», που περιέχει δύο (2) υποφακέλους, έναν υποφάκελο με την Οικονομική Προσφορά με την ένδειξη ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ σε κάθε σελίδα της, η οποία μονογράφεται σε κάθε σελίδα από τον εκπρόσωπο του υποψηφίου και έναν υποφάκελο με τέσσερις (4) υποφακέλους με την Οικονομική Προσφορά που θα ορίζονται ως ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ. Η πρωτότυπη Οικονομική Προσφορά υπερισχύει του αντιγράφου σε περίπτωση διαφορών μεταξύ τους. Το περιεχόμενό της ορίζεται κατωτέρω στην παρ. Β3.2.3 της παρούσας. Στον υποφάκελο της Οικονομικής Προσφοράς «Αντίγραφο» θα περιλαμβάνεται και η Οικονομική Προσφορά σε Ηλεκτρονική Μορφή (cd), σε πλήρως επεξεργάσιμο περιβάλλον.

2. Το αντίτυπο κάθε υποφακέλου με την ένδειξη «ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ» θα είναι το επικρατέστερο των άλλων αντιτύπων και των ηλεκτρονικών αντιγράφων, σε περίπτωση διαφοράς μεταξύ τους. Η αρίθμηση και η σφράγιση των σελίδων, ανά φάκελο, κρίνεται απαραίτητη.
3. Όλοι οι επιμέρους φάκελοι κάθε προσφοράς πρέπει απαραίτητως να φέρουν την επωνυμία, τη διεύθυνση, το τηλέφωνο, το φάξ, την ηλεκτρονική διεύθυνση του υποψηφίου, τον τίτλο του Διαγωνισμού και τον τίτλο του φακέλου. Σε περιπτώσεις ενώσεων υπό οποιαδήποτε μορφή, πρέπει να αναγράφονται η πλήρης επωνυμία και η διεύθυνση, καθώς και ο αριθμός τηλεφώνου, ο αριθμός τηλεομοιοτυπίας (fax) και η ηλεκτρονική διεύθυνση όλων των μελών τους.
4. Σε περίπτωση που τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω μεγάλου όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, τότε αυτά συσκευάζονται ιδιαιτέρως και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» και τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.
5. Σε περίπτωση που το σύνολο ή μέρος των τεχνικών φυλλαδίων είναι δυνατό να συμπεριληφθούν σε CD, τότε δεν είναι αναγκαίο να υποβληθούν έντυπα στο αντίγραφο της Τεχνικής Προσφοράς.
6. Είναι ιδιαίτερα επιθυμητό ο σφραγισμένος φάκελος Τεχνικής Προσφοράς να έχει διαστάσεις, οι οποίες είναι διαχειρίσιμες από πλευράς φύλαξης και ανάγνωσης, π.χ. πλάτους 60 εκ. X 80 εκ.
7. Τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης δεν υποβάλλονται κατά τη φάση υποβολής των προσφορών των υποψηφίων.

B1.16 Περιεχόμενο Προσφορών

Οι Προσφορές συντάσσονται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Διακήρυξης. Οι Προσφορές κατατίθενται μέσα σε ενιαίο σφραγισμένο φάκελο που πρέπει να περιλαμβάνει όλα όσα καθορίζονται στην παρούσα Διακήρυξη.

Ο ενιαίος σφραγισμένος φάκελος περιέχει τρεις επί μέρους, ανεξάρτητους, σφραγισμένους φακέλους, δηλαδή:

Α. «Φάκελος Δικαιολογητικών Συμμετοχής» , ο οποίος περιέχει τα νομιμοποιητικά στοιχεία και άλλα απαραίτητα δικαιολογητικά, τα οποία προσδιορίζονται στην παρ. 2. Τα δικαιολογητικά θα πρέπει να είναι ταξινομημένα μέσα στον Φάκελο με τη σειρά που ζητούνται.
Β. «Φάκελος Τεχνικής Προσφοράς» , ο οποίος περιέχει τα στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου, τα οποία προσδιορίζονται στην παράγραφο Β3.2.2
Γ. «Φάκελος Οικονομικής Προσφοράς» , ο οποίος περιέχει τα στοιχεία της Οικονομικής Προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου, τα οποία προσδιορίζονται στην παράγραφο Β3.2.3

ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης δεν υποβάλλονται κατά τη φάση υποβολής των Προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων.

Οι ανωτέρω Φάκελοι θα υποβληθούν ως εξής:

Δικαιολογητικά Συμμετοχής: - ένα (1) πρωτότυπο - τέσσερα (4) αντίγραφα που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Δικαιολογητικά Συμμετοχής.
Τεχνική Προσφορά: - ένα (1) πρωτότυπο, - τέσσερα (4) αντίγραφα, - ένα (1) πλήρες ηλεκτρονικό αρχείο σε μη επανεγγράψιμο μέσο (CD), εκτός των τεχνικών φυλλαδίων, που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς. <u>Σημείωση 1:</u> Σε περίπτωση που το σύνολο ή μέρος των τεχνικών φυλλαδίων είναι δυνατό να συμπεριληφθούν σε CD, τότε δεν είναι αναγκαίο να υποβληθούν έντυπα στο αντίγραφο της Τεχνικής Προσφοράς. <u>Σημείωση 2:</u> Είναι ιδιαίτερα επιθυμητό ο σφραγισμένος φάκελος Τεχνικής Προσφοράς να έχει διαστάσεις οι οποίες είναι διαχειρίσιμες από πλευράς φύλαξης και ανάγνωσης πχ. πλάτους 60 εκ. x 80 εκ.
Οικονομική Προσφορά: - ένα (1) πρωτότυπο, - τέσσερα (4) αντίγραφα,

- ένα (1) πλήρες ηλεκτρονικό αρχείο σε μη επανεγγράψιμο μέσο (CD),
που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Οικονομικής Προσφοράς.

Ο ενιαίος σφραγισμένος φάκελος πρέπει να φέρει την ένδειξη:

«ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ» ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών » ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ: Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ : __ / __ / ____ ΝΑ ΑΝΟΙΧΘΕΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΜΟΔΙΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
--

Όλοι οι επιμέρους φάκελοι αναγράφουν την επωνυμία και διεύθυνση, αριθμό τηλεφώνου, φαξ και τυχόν διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του υποψήφιου Ανάδοχου, τον τίτλο του Διαγωνισμού και τον τίτλο του φακέλου.

Σε περίπτωση Ένωσης/Κοινοπραξίας πρέπει να αναγράφονται η πλήρης επωνυμία και διεύθυνση, καθώς και αριθμός τηλεφώνου, φαξ και τυχόν διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου όλων των μελών της.

Απαγορεύεται η χρήση αυτοκόλλητων φακέλων που είναι δυνατόν να αποσφραγιστούν και να επανασφραγιστούν χωρίς να αφήσουν ίχνη.

Οι Προσφορές υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση τα συνημμένα στην Τεχνική Προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία που μπορούν να είναι στην Αγγλική γλώσσα.

Σε ένα από τα αντίτυπα που ορίζεται ως πρωτότυπο και σε κάθε σελίδα του, πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς η λέξη “ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ” και να μονογράφεται από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Οι σελίδες του πρωτότυπου πρέπει να είναι αριθμημένες με συνεχόμενη αρίθμηση και να αναγράφεται ο συνολικός αριθμός των σελίδων. Το περιεχόμενο του πρωτοτύπου είναι επικρατέστερο από τα άλλα αντίτυπα και τα ηλεκτρονικά αντίγραφα, σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών με το πρωτότυπο.

Για την εύκολη σύγκριση των Προσφορών πρέπει να τηρηθεί στη σύνταξή τους, η τάξη και η σειρά των όρων της Διακήρυξης.

Οι απαντήσεις σε όλες τις απαιτήσεις της Διακήρυξης πρέπει να είναι σαφείς. Δεν επιτρέπονται ασαφείς απαντήσεις της μορφής «ελήφθη υπόψη», «συμφωνούμε και αποδεχόμεθα», κλπ.

Οι Προσφορές πρέπει να είναι δακτυλογραφημένες και δεν πρέπει να φέρουν ξυσίματα, σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες κλπ. Εάν υπάρχει στην Προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Όλες οι διορθώσεις θα πρέπει να αναφέρονται ανακεφαλαιωτικά στην αρχή της Προσφοράς. Η Επιτροπή Διαγωνισμού προσυπογράφει το ανακεφαλαιωτικό φύλλο με τις τυχόν, διορθώσεις και τις αναφέρει στο συντασσόμενο πρακτικό, ώστε να αποδεικνύεται αδιαφιλόνικτα ότι προϋπήρχαν της ημερομηνίας αποσφράγισης.

Σε περίπτωση που στο περιεχόμενο της Προσφοράς χρησιμοποιούνται συντομογραφίες (abbreviations), για τη δήλωση τεχνικών ή άλλων εννοιών, είναι υποχρεωτικό για τον υποψήφιο Ανάδοχο να αναφέρει σε συνοδευτικό πίνακα την επεξήγησή τους.

Με την υποβολή της Προσφοράς θεωρείται βέβαιο, ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι απολύτως ενήμερος από κάθε πλευρά των τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του Έργου, των πηγών προέλευσης των πάσης φύσης υλικών, ειδών εξοπλισμού κλπ. και ότι έχει μελετήσει όλα τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο φάκελο Διαγωνισμού.

Αντιπροσφορά ή τροποποίηση της Προσφοράς ή πρόταση που κατά την κρίση της Επιτροπής Διαγωνισμού εξομοιώνεται με αντιπροσφορά είναι απαράδεκτη και δεν λαμβάνεται υπόψη.

Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των Προσφορών δεν γίνεται αποδεκτή αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της Διακήρυξης ή της Προσφοράς. Διευκρινίσεις δίνονται μόνο όταν ζητούνται από την Επιτροπή Διαγωνισμού και λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο και δεν θεωρείται αντιπροσφορά.

Οι διευκρινίσεις των υποψηφίων Αναδόχων πρέπει να δίνονται γραπτά, εφόσον ζητηθούν, σε χρόνο που θα ορίζει η Επιτροπή Διαγωνισμού.

B3.2.1. Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»

Ο φάκελος «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ» που θα υποβάλει κάθε υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να περιέχει τα νομιμοποιητικά στοιχεία και άλλα απαραίτητα δικαιολογητικά του υποψήφιου Αναδόχου ως προς τις τυπικές, χρηματοοικονομικές και τεχνικές απαιτήσεις συμμετοχής στον Διαγωνισμό και τα οποία προσδιορίζονται στις παραγράφους:

- 2 Δικαιολογητικά Συμμετοχής,
- 2 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής,
- 2 Εγγύηση Συμμετοχής.

B3.2.2 Περιεχόμενα Φακέλου «Τεχνική Προσφορά»

Ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» που θα υποβάλει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να περιέχει το υλικό που προβλέπεται στους «Πίνακες Συμμόρφωσης» του Μέρους Γ' του τεύχους Διακήρυξης με την παρακάτω δομή και σειρά.

1	Προδιαγραφές Τεχνικής Λύσης	Σύμφωνα με παραγράφους:
1.1	Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική – Τεχνικά και Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά Λύσης	A3.3, A3.4 και Γ3.1
1.2	Τεχνικές Προδιαγραφές Υλικού και Λογισμικού Υποσυστημάτων 1 και 2	A3.1, A3.5.1, A3.5.2
1.2.1	Σύστημα Μέτρησης για Εν Κινήσει Μετρήσεις των Δεικτών Ποιότητας Κινητών Υπηρεσιών	Γ.3.2.1
1.2.2	Σταθερό Δίκτυο Μέτρησης των Δεικτών Ποιότητας Κινητών Υπηρεσιών	Γ.3.2.2
1.2.3	Εξοπλισμός Διεξαγωγής Δοκιμών Φωνής και Δεδομένων	Γ.3.2.3
1.2.4	Λογισμικό Επεξεργασίας των Αποτελεσμάτων Μετρήσεων	Γ.3.2.4
1.3	Τεχνικές Προδιαγραφές Λογισμικού Υποσυστήματος 3	A3.2, A3.5.3
1.3.1	Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου	Γ.3.3.1
1.3.2	Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης Αποτελεσμάτων Δεικτών Ποιότητας	Γ.3.3.2
1.3.3	Εισαγωγή των Δεδομένων Μετρήσεων στο Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης Αποτελεσμάτων Δεικτών Ποιότητας	Γ.3.3.3
1.3.4	Παρουσίαση των Δεδομένων των Μετρήσεων Δεικτών Ποιότητας από το Πληροφοριακό Σύστημα	Γ.3.3.4
1.4	Οριζόντιες Υπηρεσίες, Διαλειτουργικότητα και Ανοικτά Πρότυπα	A3.6, A3.7, A3.9 και Γ3.4
1.5	Προδιαγραφές Ασφάλειας, Πολυκαναλικής Προσέγγισης, Ευχρηστίας και Προσβασιμότητας	A3.8, A3.10, A3.11, A3.12 και Γ3.5
2	Προδιαγραφές Υπηρεσιών	
2.1	Μεθοδολογία Υλοποίησης και Προσαρμογής στις Τεχνολογικές Απαιτήσεις και Προδιαγραφές	A2 και Γ3.6
2.2	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	A4.1 και Γ3.7
2.3	Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης	A4.2 και Γ3.8
2.4	Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας	A4.3 και Γ3.9
2.5	Υπηρεσίες Υποστήριξης, Συντήρησης και Τήρησης Επιπέδου Υπηρεσιών	A4.4, A4.5, A4.6, A4.7 και Γ3.10
3	Μεθοδολογία Οργάνωσης, Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	
3.1	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Φάσεις,	A3.13, A3.14,

	Παραδοτέα, Ορόσημα)	A3.15 και Γ3.11
3.2	Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης	A5.1 και Γ3.12
3.3	Σχήμα Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	A5.2 και Γ3.13
3.4	Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της Ποιότητας των υπηρεσιών του συγκεκριμένου έργου	A5.3 και Γ3.14
3.5	Ειδικές προβλέψεις για τη Διαχείριση Κινδύνων Υλοποίησης	A5.4 και Γ3.15
3.6	Σενάρια χρήσης και Ελέγχου – Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου	A5.5 και Γ3.16
4	Πίνακες Συμμόρφωσης	Σύμφωνα με Γ.3
5	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές • <u>Η εμφάνιση τιμής/τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της Προσφοράς.</u> • Για τις περιπτώσεις που απαιτούνται νέες εκδόσεις λογισμικού και αυτές παρέχονται από τον κατασκευαστή του λογισμικού σαν ξεχωριστό προϊόν/υπηρεσία με αξία, ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να αναγράφει το εν λόγω προϊόν/υπηρεσία στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (χωρίς τιμές).	Σύμφωνα με Γ.4

Επίσης, ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» πρέπει να περιέχει:

- τεκμηριωτικό υλικό για τον εξοπλισμό και το λογισμικό (εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, κ.λπ.),
- οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα Διακήρυξη, αλλά και στα αντίστοιχα κριτήρια αξιολόγησης

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΥΣΕΩΝ / ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ / ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις. Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση), τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαραίτητος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαραίτητους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Αν η στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί με τη λέξη «Επιθυμητή», τότε αποτελεί προδιαγραφή που υπερκαλύπτει το ελάχιστο απαιτούμενο και Προσφορές που

υπερκαλύπτουν τις ελάχιστες προδιαγραφές, συνεκτιμούνται, επί τω βελτίω σύμφωνα με τη συναφή ομάδα κριτηρίων στην οποία εντάσσεται.

Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η Επιτροπή Διαγωνισμού έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης (ιδιαίτερα αν αυτή αποτελεί ελάχιστη).

Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.

Είναι ΑΝΑΓΚΑΙΑ η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, μεθοδολογικό εργαλείο, τεχνική κτλ θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18).

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψήφιους Αναδόχους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών.

Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ», για έστω και ένα από τους όρους στον πίνακα συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στο σχετικό όρο.

Β3.2.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά»

Ο φάκελος «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» τον οποίο θα υποβάλει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να περιέχει συμπληρωμένους τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (βλ. Γ.4).

Για τις περιπτώσεις που απαιτούνται νέες εκδόσεις λογισμικού και αυτές παρέχονται από τον κατασκευαστή του λογισμικού σαν ξεχωριστό προϊόν/υπηρεσία με αξία, ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να αναγράφει το εν λόγω προϊόν/υπηρεσία στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς.

B3.2.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης»

Ο φάκελος «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ», που θα υποβάλει ο υποψήφιος Ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, πρέπει να περιέχει τα απαραίτητα δικαιολογητικά του υποψήφιου Αναδόχου τα οποία προσδιορίζονται στην παράγραφο B2.4 Δικαιολογητικά Κατακύρωσης.

B1.17 Ισχύς Προσφορών

Οι Προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους υποψήφιους Αναδόχους για **έξι (6) μήνες** από την επόμενη μέρα της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής τους. Προσφορά που ορίζει μικρότερο χρόνο ισχύος απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η ισχύς της Προσφοράς παρατείνεται υποχρεωτικά, εφόσον ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή πριν από τη λήξη της, για διάστημα ακόμη **έξι (6) μηνών**.

Αν προκύψει θέμα παράτασης της ισχύος των Προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή θα απευθύνει ερώτημα προς τους Υποψηφίους, πέντε εργάσιμες (5) ημέρες πριν τη λήξη ισχύος των Προσφορών, αν αποδέχονται την παράταση για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Οι Υποψήφιοι οφείλουν να απαντήσουν μέσα σε τρεις (3) εργάσιμες ημέρες και σε καταφατική περίπτωση να ανανεώσουν και τις εγγυήσεις συμμετοχής τους, αν αυτές δεν ισχύουν και για τυχόν παρατάσεις. Όσοι από τους Υποψηφίους δεν απαντήσουν εντός της παραπάνω προθεσμίας ή απαντήσουν αρνητικά, αυτομάτως αποκλείονται από τα επόμενα στάδια του διαγωνισμού.

Η ανακοίνωση της κατακύρωσης του Διαγωνισμού στον Ανάδοχο μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της Προσφοράς, τον δεσμεύει όμως μόνο εφόσον αυτός το αποδεχτεί.

Σε περίπτωση που η εν ισχύ Προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί, ο υποψήφιος Ανάδοχος υπόκειται σε κυρώσεις και ειδικότερα:

- απώλεια κάθε δικαιώματος για κατακύρωση
- κατάπτωση της Εγγύησης Συμμετοχής χωρίς άλλη διατύπωση ή δικαστική ενέργεια

B1.18 Εναλλακτικές Προσφορές

Εναλλακτικές Προσφορές ή/και αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες στο σύνολό τους.

Εάν υποβληθούν τυχόν εναλλακτικές Προσφορές ή/και αντιπροσφορές, δεν θα ληφθούν υπόψη. Ο υποψήφιος Ανάδοχος, ο οποίος θα υποβάλλει τέτοιας φύσης προτάσεις, δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση να διαμαρτυρηθεί ή να επικαλεστεί λόγους προσφυγής κατά της απόρριψης των προτάσεων αυτών.

Η Προσφορά προαιρετικών προϊόντων ή υπηρεσιών τα οποία δεν είναι απαραίτητα για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της Διακήρυξης δεν αποκλείεται, θα διαχωρίζεται όμως σαφώς, τόσο στην Τεχνική όσο και στην Οικονομική Προσφορά και θα διευκρινίζεται ότι πρόκειται περί Προσφοράς προαιρετικών προϊόντων ή υπηρεσιών.

B1.19 Τιμές Προσφορών - Νόμισμα

Οι τιμές των Προσφορών που αφορούν σε οποιοδήποτε προσφερόμενο είδος θα εκφράζονται σε Ευρώ. Στις τιμές θα περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, εκτός από τον ΦΠΑ, για παράδοση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού, ελεύθερου στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται από την παρούσα Διακήρυξη.

Σε ιδιαίτερη στήλη των ως άνω τιμών, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα καθορίζει το ποσό με το οποίο θα επιβαρύνει αθροιστικά τις τιμές αυτές με τον ΦΠΑ. Σε περίπτωση που αναφέρεται εσφαλμένος ΦΠΑ αυτός θα διορθώνεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος κάνει έκπτωση, οι τιμές που θα αναφέρονται στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς για κάθε προσφερόμενο είδος θα είναι οι τελικές τιμές μετά την έκπτωση. Επίσης, δεν επιτρέπονται στην Οικονομική Προσφορά συνολικές εκπτώσεις σε επί επιμέρους αθροίσματα ή επί του συνολικού τιμήματος της Προσφοράς.

Από την Οικονομική Προσφορά πρέπει να προκύπτει σαφώς η τιμή μονάδας για κάθε προσφερόμενο είδος, για να μπορεί να προσδιορίζεται το ακριβές κόστος, σε περίπτωση αυξομείωσης φυσικού αντικειμένου. Προσφερόμενο είδος το οποίο αναφέρεται στην Οικονομική Προσφορά χωρίς τιμή, θεωρείται ότι προσφέρεται με μηδενική αξία.

Η τιμή χωρίς ΦΠΑ θα λαμβάνεται για τη σύγκριση των Προσφορών.

Σε περίπτωση λογιστικής ασυμφωνίας μεταξύ της τιμής μονάδας και της συνολικής τιμής, υπερισχύει η τιμή μονάδας.

Προσφορά που δεν δίδει τιμή σε ευρώ ή δίδει τιμή σε συνάλλαγμα ή με ρήτρα συναλλάγματος απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Για την ανάλυση των τιμών της Προσφοράς τους οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να συμπληρώσουν τους ΠΙΝΑΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (βλ. Γ.4).

Οι τιμές των Προσφορών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της Προσφοράς. Σε περίπτωση που ζητηθεί παράταση της διάρκειας της Προσφοράς, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι δεν δικαιούνται, κατά τη γνωστοποίηση της συγκατάθεσής τους για την παράταση αυτή, να υποβάλλουν νέους πίνακες τιμών ή να τους τροποποιήσουν.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για τη τεκμηρίωση των προσφερομένων τιμών, οι δε προμηθευτές υποχρεούνται να τα παρέχουν.

B4. Διενέργεια Διαγωνισμού – Αξιολόγηση Προσφορών

B1.20 Διαδικασία Διενέργειας Διαγωνισμού, Αξιολόγησης Προσφορών και Κατακύρωσης του Διαγωνισμού

Παρακάτω περιγράφεται η διαδικασία διενέργειας του Διαγωνισμού και αποσφράγισης των προσφορών, η διαδικασία αξιολόγησης Προσφορών και η διαδικασία κατακύρωσης του Διαγωνισμού.

B4.1.1 Διαδικασία διενέργειας Διαγωνισμού - αποσφράγιση Προσφορών

Η αποσφράγιση των Προσφορών γίνεται δημόσια από την αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού, τη2013, ημέρακαι ώραστην έδρα της ΕΕΤΤ, παρουσία των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους. Η διαδικασία αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών πραγματοποιείται σε τρία στάδια:

1. Αποσφράγιση και έλεγχος κυρίως φακέλου – Αποσφράγιση και έλεγχος φακέλου «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ». Οι Προσφορές, κατά την παραλαβή τους από την Επιτροπή Διαγωνισμού, πρωτοκολλούνται και σε κάθε φάκελο σημειώνεται ο αριθμός πρωτοκόλλου, η ημερομηνία και η ώρα καταχώρησης.

Ανοίγονται, σε δημόσια συνεδρίαση, οι ενιαίοι φάκελοι και αποσφραγίζονται οι φάκελοι «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ», μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την Επιτροπή Διαγωνισμού όλα τα πρωτότυπα στοιχεία των φακέλων «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ» κατά φύλλο, ή γίνεται διάτρηση αυτών με την ειδική διατρητική μηχανή της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον διατίθεται.

Οι φάκελοι «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» και «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» δεν αποσφραγίζονται, αλλά μονογράφονται και, αφού σφραγισθούν από την Επιτροπή Διαγωνισμού, φυλάσσονται. Ειδικότερα, οι φάκελοι «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» τοποθετούνται σε νέο, ενιαίο φάκελο, ο οποίος, επίσης, σφραγίζεται, υπογράφεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού και φυλάσσεται.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού ελέγχει, σε κλειστή συνεδρίαση, το περιεχόμενο του φακέλου «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ» και εισηγείται στην Αναθέτουσα Αρχή, η οποία αποφαινεται σχετικά και με μέριμνά της γνωστοποιείται στους υποψηφίους η απόφασή της. Με την ίδια απόφαση δύνανται να καθορισθούν και ο τόπος, η ώρα και η ημερομηνία της αποσφράγισης των Τεχνικών Προσφορών για τους υποψήφιους, των οποίων η προσφορά ως προς τα Δικαιολογητικά Συμμετοχής έχει γίνει αποδεκτή. Η αποσφράγιση των Τεχνικών Προσφορών για τους υποψηφίους θα λάβει χώρα εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία λήψης της ως άνω απόφασης της Αναθέτουσας Αρχής σχετικά με τα Δικαιολογητικά Συμμετοχής. Για τα αποτελέσματα του σταδίου του ελέγχου των δικαιολογητικών συμμετοχής και του σταδίου της αξιολόγησης της τεχνικής προσφοράς η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να εκδίδει μία και μόνο απόφαση.

1. Αποσφράγιση και αξιολόγηση φακέλου «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»

Μετά την παραπάνω διαδικασία, οι σφραγισμένοι φάκελοι «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» επαναφέρονται – για όσες προσφορές έγιναν αποδεκτές ως προς τα Δικαιολογητικά Συμμετοχής – στην Επιτροπή Διαγωνισμού, για την αποσφράγισή τους σε δημόσια συνεδρίαση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ανωτέρω απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής.

Οι φάκελοι «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν κατά την αξιολόγηση των Δικαιολογητικών Συμμετοχής αποδεκτές, δεν αποσφραγίζονται. Κατά την αποσφράγιση κάθε φακέλου «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, σε δημόσια συνεδρίαση, όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του, κατά φύλλο ή γίνεται διάτρηση αυτών με ειδική διατρητική μηχανή της Αναθέτουσας Αρχής, (εκτός των τεχνικών φυλλαδίων).

Η Επιτροπή Διαγωνισμού, σε κλειστή συνεδρίαση, αξιολογεί τις Τεχνικές Προσφορές και εισηγείται στην Αναθέτουσα Αρχή, η οποία αποφαινεται σχετικά και, με μέριμνά της, γνωστοποιείται στους υποψηφίους η απόφασή της. Με την ίδια απόφαση δύνανται να καθορισθούν και ο τόπος, η ώρα και η ημερομηνία της αποσφράγισης των Οικονομικών Προσφορών για τους υποψήφιους των οποίων η Τεχνική Προσφορά έχει γίνει αποδεκτή.

2. Αποσφράγιση και αξιολόγηση φακέλου «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», τελική αξιολόγηση και επιλογή Αναδόχου.

Μετά την παραπάνω διαδικασία, οι σφραγισμένοι φάκελοι των Οικονομικών Προσφορών επαναφέρονται – για όσες προσφορές έγιναν αποδεκτές – στην Επιτροπή Διαγωνισμού, για την αποσφράγισή τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ανωτέρω απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής. Οι φάκελοι «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν κατά την αξιολόγηση των φακέλων «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» αποδεκτές, δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται. Ομοίως επιστρέφονται και οι φάκελοι Τεχνικών

Προσφορών που δεν είχαν αποσφραγισθεί, μαζί με τους φακέλους των αντίστοιχων Οικονομικών Προσφορών.

Κατά την αποσφράγιση κάθε φακέλου «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, σε δημόσια συνεδρίαση, όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του, κατά φύλλο ή γίνεται διάτρηση αυτών με ειδική διατρητική μηχανή της Αναθέτουσα Αρχής.

3. Ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των προσφορών (Δικαιολογητικά Συμμετοχής, Τεχνική και Οικονομική Προσφορά) γίνεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού σε κλειστές συνεδριάσεις. Μετά το πέρας και της οικονομικής αξιολόγησης, η Επιτροπή Διαγωνισμού, σε κλειστή συνεδρίαση, συντάσσει τον τελικό Πίνακα Κατάταξης των υποψηφίων, κατά φθίνουσα σειρά αξιολόγησης, από τον οποίο και προκύπτει ο προτεινόμενος από την Επιτροπή Διαγωνισμού Ανάδοχος του Έργου.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού διαβιβάζει το Πρακτικό της στην Αναθέτουσα Αρχή, η οποία μεριμνά για την κοινοποίηση πρόσκλησης στον αναδειχθέντα Ανάδοχο του Έργου για την προσκόμιση των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.

4. Κατά την ημερομηνία αποσφράγισης των προσφορών οι παρευρισκόμενοι λαμβάνουν γνώση μόνο των υποψηφίων στο Διαγωνισμό. Όσοι από τους υποψήφιους επιθυμούν, μπορούν να πληροφορηθούν το περιεχόμενο των άλλων προσφορών (σε κάθε στάδιο της διαδικασίας αξιολόγησης), ύστερα από σχετική ειδοποίησή τους από την Επιτροπή Διαγωνισμού. Η εξέταση των προσφορών θα γίνει στο χώρο της Αναθέτουσας Αρχής και χωρίς να επιτρέπεται η φωτοαντιγραφή ή η με οποιοδήποτε άλλο τρόπο ψηφιοποίηση, αναπαραγωγή ή αναμετάδοση.
5. Σε περίπτωση που με την προσφορά υποψηφίου υποβάλλονται στοιχεία και πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα, η γνωστοποίηση των οποίων στους λοιπούς υποψηφίους θα έθιγε έννομα συμφέροντά του, ο υποψήφιος οφείλει να σημειώσει επ' αυτών την ένδειξη «πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα» και να ενημερώσει την Επιτροπή Διαγωνισμού κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού. Όλες οι πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα θα πρέπει να αναφέρονται ανακεφαλαιωτικά στην αρχή της προσφοράς. Σε αντίθετη περίπτωση, οι συνυποψήφιοι δύνανται να λαμβάνουν γνώση αυτών των πληροφοριών. Η έννοια της πληροφορίας εμπιστευτικού χαρακτήρα αφορά μόνο στην προστασία του απορρήτου, που καλύπτει τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα της επιχείρησης του Υποψηφίου.

Σε κάθε στάδιο της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικά, τα οποία διαβιβάζει στην Αναθέτουσα Αρχή.

B4.1.2 Διαδικασία αξιολόγησης Προσφορών

Η αξιολόγηση θα γίνει με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη Προσφορά.

Για την επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς η Επιτροπή Διαγωνισμού θα προβεί στα παρακάτω:

- Αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών Προσφορών για όσες Προσφορές δεν έχουν απορριφθεί κατά τον έλεγχο και την αξιολόγηση των δικαιολογητικών και ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής.
- Αξιολόγηση των οικονομικών Προσφορών για όσες Προσφορές δεν έχουν απορριφθεί σε προηγούμενο στάδιο της αξιολόγησης.
- Κατάταξη των Προσφορών για την τελική επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$\Lambda_i = (60) * (TB_i / TB_{\max}) + (40) * (K_{\min} / K_i)$$

όπου:

i: δείκτης που ταυτοποιεί Προσφορά (i=1,...,N για N προσφορές)

$TB_{\max}$ η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

TB_i η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

$K_{\min}$ το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

K_i το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

Λ_i το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το μεγαλύτερο Λ .

Σε κάθε στάδιο της αξιολόγησης των Προσφορών, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικά στα οποία τεκμηριώνει την αποδοχή ή την απόρριψη των Προσφορών και τη βαθμολόγηση των τεχνικών Προσφορών, τα οποία παραδίδει στο αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής σε δύο (2) αντίτυπα.

B4.1.3 Βαθμολόγηση τεχνικών Προσφορών

Η Βαθμολόγηση των τεχνικών Προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα “Κριτήρια Αξιολόγησης”, όπως αυτά προσδιορίζονται στον Πίνακα της παρ. B4.1.4

Όλα τα επί μέρους κριτήρια βαθμολογούνται αυτόνομα από 100 έως 120 βαθμούς.

Ο βαθμός της τεχνικής προσφοράς (TB) προκύπτει από τον τύπο :

$$TB = A + B + \Gamma$$

Όπου Α,Β,Γ είναι τα αθροίσματα των σταθμισμένων βαθμολογιών των αντίστοιχων κατηγοριών κριτηρίων του Πίνακα της παρ. B4.1.4

Η βαθμολογία των επί μέρους κριτηρίων:

- είναι 100 όταν καλύπτονται ακριβώς **όλες** οι υποχρεωτικές απαιτήσεις/προδιαγραφές (απαράβατοι όροι),
- αυξάνεται έως 120 όταν καλύπτονται **εκτός** από τις υποχρεωτικές [απαράβατοι όροι] και λοιπές απαιτήσεις της Διακήρυξης, και υπερκαλύπτονται κάποιες από τις υποχρεωτικές ή/και λοιπές απαιτήσεις της Διακήρυξης.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί τη βαθμολογία του, το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία, και η συνολική βαθμολογία της κάθε Προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

B4.1.4 Ομάδες και συντελεστές κριτηρίων τεχνικής αξιολόγησης

Η αξιολόγηση των Προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων, για την επιλογή του καταλληλότερου, θα γίνει με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

Κριτήρια Αξιολόγησης

	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	Συντελεστής βαρύτητας (%)	Σχετικές παρ. Α' Μέρους & Πίνακες Συμμόρφωσης Μέρους Γ'
--	-----------------------------	---------------------------	---

A	Προδιαγραφές Τεχνικής Λύσης	(60%)	
A.1	Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική – Τεχνικά και Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά Λύσης	10%	A3.3 και A3.4 και Πίνακας Συμμόρφωσης 3.1
A.2	Κάλυψη Τεχνικών Προδιαγραφών Υλικού και Λογισμικού Υποσυστημάτων 1 και 2	25%	A3.1, A3.5.1, A3.5.2 και Πίνακες Συμμόρφωσης από 3.2 έως και 3.25
A.3	Κάλυψη Τεχνικών Προδιαγραφών Λογισμικού Υποσυστήματος 3	15%	A3.2, A3.5.3 και Πίνακες Συμμόρφωσης από 3.26 έως και 3.37
A.4	Χαρακτηριστικά Ολοκλήρωσης, Οριζόντιων Υπηρεσιών, Διαλειτουργικότητας και Ανοικτών Προτύπων	5%	A3.6, A3.7, A3.9 και Πίνακας Συμμόρφωσης 3.38
A.5	Κάλυψη Προδιαγραφών Ασφάλειας, Πολυκαναλικής Προσέγγισης, Ευχρηστίας και Προσβασιμότητας	5%	A3.8, A3.10, A3.11, A3.12 και Πίνακας Συμμόρφωσης 3.39
B	Προδιαγραφές Υπηρεσιών	(25%)	
B.1	Καταλληλότητα Μεθοδολογίας Υλοποίησης και Προσαρμογής στις Τεχνολογικές Απαιτήσεις και Προδιαγραφές	10%	A2 και Πίνακες Συμμόρφωσης 3.40, 3.41, 3.42
B.2	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	3%	A4.1 και Πίνακας Συμμόρφωσης 3.43
B.3	Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης	2%	A4.2 και Πίνακας Συμμόρφωσης 3.44
B.4	Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας	3%	A4.3 και Πίνακας Συμμόρφωσης 3.45
B.5	Υπηρεσίες Υποστήριξης, Συντήρησης και Τήρησης Επιπέδου Υπηρεσιών	7%	A4.4, A4.5, A4.6, A4.7 και Πίνακες Συμμόρφωσης

			από 3.46 έως και 3.50
Γ	Μεθοδολογία Οργάνωσης, Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	(15%)	
Γ.1	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Φάσεις, Παραδοτέα, Ορόσημα)	10%	A3.13, A3.14, A3.15 και Πίνακας Συμμόρφωσης 3.51
Γ.2	Σχήμα Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	5%	A5 και Πίνακες Συμμόρφωσης από 3.52 έως και 3.56
ΣΥΝΟΛΟ		100	

Πίνακας Κριτηρίων Αξιολόγησης

Μέσω των παραπάνω κριτηρίων, αξιολογούνται τα ακόλουθα ανά κριτήριο:

Στο κριτήριο «Α.1: Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική – Τεχνικά και Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά Λύσης», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Ο βαθμός κατανόησης του αντικειμένου, της σκοπιμότητας, της πολυπλοκότητας και του εύρους του έργου, όπως τεκμηριώνεται στη λύση του διαγωνιζόμενου.
- Η ωριμότητα, αποτελεσματικότητα, ανοχή σε σφάλματα της συνολικής αρχιτεκτονικής και των τεχνολογιών που προσφέρει ο υποψήφιος Ανάδοχος.
- Η σαφήνεια, περιεκτικότητα και πληρότητα του σχεδίου υλοποίησης.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Στο κριτήριο «Α.2: Κάλυψη Τεχνικών Προδιαγραφών Υλικού και Λογισμικού Υποσυστημάτων 1 και 2», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού των υποσυστημάτων 1 και 2 βάσει των απαιτήσεων της διακήρυξης. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα τυχόν επιπλέον ή βελτιωμένη προσφορά σε σχέση με τα ζητούμενα.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Στο κριτήριο «Α.3: Κάλυψη Τεχνικών Προδιαγραφών Λογισμικού Υποσυστήματος 3», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου λογισμικού του υποσυστήματος 3 βάσει των απαιτήσεων της διακήρυξης. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα τυχόν επιπλέον ή βελτιωμένη προσφορά σε σχέση με ζητούμενα.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Στο κριτήριο «Α.4: Χαρακτηριστικά Ολοκλήρωσης, Οριζόντιων Υπηρεσιών, Διαλειτουργικότητας και Ανοικτών Προτύπων», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Η σαφήνεια, πληρότητα και λειτουργικότητα των χαρακτηριστικών ολοκλήρωσης, καθώς και των οριζόντιων υπηρεσιών.
- Τα χαρακτηριστικά των επιμέρους συστατικών της διαλειτουργικότητας του συστήματος. Η συνοχή και η συμβατότητα της προσφερόμενης λύσης.
- Η υιοθέτηση ανοικτών προτύπων βάσει των απαιτήσεων του έργου.
- Η προσαρμοστικότητα και επεκτασιμότητα του συστήματος σε μελλοντικές απαιτήσεις.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Στο κριτήριο «Α.5: Κάλυψη Προδιαγραφών Ασφάλειας, Πολυκαναλικής Προσέγγισης, Ευχρηστίας και Προσβασιμότητας», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Η ασφάλεια των προτεινόμενων υπηρεσιών και εφαρμογών, βάσει των απαιτήσεων του έργου.
- Ο τρόπος με τον οποίο παρέχονται ηλεκτρονικές πολυκαναλικές υπηρεσίες τόσο προς τον πολίτη όσο και προς τα στελέχη της ΕΕΤΤ.
- Η ευχρηστία των προτεινόμενων υπηρεσιών και εφαρμογών.
- Η διασφάλιση υψηλής προσβασιμότητας στις προσφερόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες.
- Η σαφήνεια και πληρότητα της σχετικής τεκμηρίωσης για τα παραπάνω του υποψήφιου Αναδόχου.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Στο κριτήριο «Β.1: Καταλληλότητα Μεθοδολογίας Υλοποίησης και Προσαρμογής στις Τεχνολογικές Απαιτήσεις και Προδιαγραφές», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Η μεθοδολογία υλοποίησης και η προσαρμογή της στις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου, όπως εκφράζεται με τον προσδιορισμό και την περιγραφή των επιμέρους δραστηριοτήτων που αυτή περιλαμβάνει. Θα αξιολογηθεί σε συνδυασμό με την

πολυπλοκότητα του αντικειμένου και το εύρος του έργου. Θα εξεταστεί ο ρεαλισμός και η αποτελεσματικότητα στην επίτευξη των στόχων του έργου, καθώς και η ωριμότητα με την οποία ο υποψήφιος Ανάδοχος αναγνωρίζει και λαμβάνει υπόψη του τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας.

- Η σαφήνεια και πληρότητα στην οργάνωση της μετάπτωσης των δεδομένων.
- Η πληρότητα του υλικού τεκμηρίωσης που ο Ανάδοχος θα παρέχει στην ΕΕΤΤ.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Στο κριτήριο «Β.2: Υπηρεσίες Εκπαίδευσης», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης που προσφέρει ο ανάδοχος, σε ποιότητα και ποσότητα.
- Η πληρότητα του υλικού εκπαίδευσης που ο Ανάδοχος θα παρέχει στην ΕΕΤΤ.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Στο κριτήριο «Β.3: Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Οι προτάσεις του υποψήφιου Αναδόχου για την ευαισθητοποίηση του κοινού.
- Οι υπηρεσίες ευαισθητοποίησης που προσφέρει ο υποψήφιος Ανάδοχος, σε ποιότητα και ποσότητα.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Στο κριτήριο «Β.4: Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Οι υπηρεσίες πιλοτικής και δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας που προσφέρει ο ανάδοχος, σε ποιότητα και ποσότητα.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Στο κριτήριο «Β.5: Υπηρεσίες Υποστήριξης, Συντήρησης και Τήρησης Επιπέδου Υπηρεσιών», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Οι υπηρεσίες υποστήριξης, συντήρησης και τήρησης επιπέδου υπηρεσιών κατά τις φάσεις υποστήριξης του έργου.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Στο κριτήριο «Γ.1: Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Φάσεις, Παραδοτέα, Ορόσημα, Χρονοδιάγραμμα)», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Η ανάλυση του χρονοδιαγράμματος του έργου και η περιγραφή των φάσεων, των αλληλεξαρτούμενων εργασιών, των οροσήμων και των παραδοτέων σε συνδυασμό με το ρεαλισμό στην εφαρμογή τους.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Στο κριτήριο «Γ.2: Σχήμα Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου», μεταξύ άλλων, θα αξιολογηθούν:

- Η μεθοδολογία και τα εργαλεία οργάνωσης και διοίκησης του έργου. Θα εξεταστεί η αποτελεσματικότητα στη διακυβέρνηση, καθώς και στην επικοινωνία της προόδου και των κινδύνων του έργου μεταξύ των συντελεστών του.
- Η καταλληλότητα του οργανωτικού σχήματος που προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος σε σχέση με τις απαιτήσεις του έργου. Η επάρκεια και σαφήνεια με την οποία αναλύονται οι ομάδες και οι ρόλοι του οργανωτικού σχήματος και η αποτελεσματικότητα στον τρόπο συνεργασίας τους.
- Η πληρότητα του σχεδίου διασφάλισης ποιότητας που προτείνει ο Υποψήφιος Ανάδοχος σε σχέση με τις απαιτήσεις του έργου.
- Η πληρότητα του σχεδίου διαχείρισης κινδύνων που υιοθετεί ο Υποψήφιος Ανάδοχος σε σχέση με τους κινδύνους που εμπεριέχει το έργο.
- Η τεκμηρίωση των παραπάνω με αναλυτική περιγραφή διαδικασιών, τεχνικών, εργαλείων, εντύπων κτλ. που προτίθεται να χρησιμοποιήσει ο υποψήφιος Ανάδοχος.
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης όπως καταγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Σημαντική Επισήμανση: Τα προσόντα, η ικανότητα και καταλληλότητα της ομάδας έργου κρίνονται ως προς το παραδεκτό της προσφοράς (on/off κριτήριο ποιοτικής επιλογής) και δεν βαθμολογούνται.

B4.1.5 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος Κ κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

- το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ {_____} (Μέρος Γ4.3, Πίνακας 4.7),
- το κόστος συντήρησης του 1^{ου} έτους {**βλ. διευκρίνιση II**} (ή των ετών) μετά την προσφερόμενη εγγύηση, χωρίς ΦΠΑ {_____} (Μέρος Γ4.4, Πίνακας 4.8),

- το κόστος του 1^{ου} έτους **{βλ. διευκρίνιση IV}** ή των ετών Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας μετά την Οριστική Παραλαβή του Έργου, χωρίς ΦΠΑ {_____} (Μέρος Γ4.5, Πίνακας 4.14).

όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ:

- I. Το κόστος συντήρησης **δεν περιλαμβάνεται στον επιλέξιμο προϋπολογισμό του Έργου.**
- II. Τυχόν αναπροσαρμογή του ετήσιου κόστους συντήρησης που θα ορίζει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Προσφορά του, θα είναι σταθερή για το σύνολο των ετών συντήρησης και για κάθε έτος δεν θα υπερβαίνει το 3,5%.
- III. Το τυχόν κόστος των ετών της Υποστήριξης της Παραγωγικής Λειτουργίας μετά την Οριστική Παραλαβή του Έργου **δεν περιλαμβάνεται στον επιλέξιμο προϋπολογισμό του Έργου.**
- IV. Τυχόν αναπροσαρμογή του ετήσιου κόστους Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας μετά την Οριστική Παραλαβή του Έργου που θα ορίζει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Προσφορά του, θα είναι σταθερή για το σύνολο των ετών και για κάθε έτος δεν θα υπερβαίνει το 3,5%.

B4.1.6 Διαδικασία κατακύρωσης Διαγωνισμού

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας Διενέργειας του Διαγωνισμού και της Αξιολόγησης των Προσφορών, με Απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ο Ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, καλείται να υποβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή, εντός **προθεσμίας που δεν μπορεί να είναι μικρότερη των είκοσι (20) ημερών (Ν. 3614/2007, άρθρο 25)** από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης (B3.2.4), προκειμένου αυτά να ελεγχθούν από Επιτροπή Διαγωνισμού. Τα δικαιολογητικά κατακύρωσης υποβάλλονται σε ένα πρωτότυπο και ένα αντίγραφο.

Σε ημερομηνία που θα καθορίζεται με την ανωτέρω απόφαση, αποσφραγίζεται ο Φάκελος Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την Επιτροπή Διαγωνισμού όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του Φακέλου κατά φύλλο, ή γίνεται διάτρηση αυτών με την ειδική διατρητική μηχανή της Αναθέτουσας Αρχής. **Στη διαδικασία αυτή καλούνται να παραστούν όσοι έχουν υποβάλλει παραδεκτή τεχνική και οικονομική Προσφορά.**

Η Επιτροπή Διαγωνισμού ελέγχει τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης και εισηγείται στο αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, το οποίο αποφαινεται με σχετική του απόφαση και, με μέριμνά του, γνωστοποιείται στους υποψήφιους Αναδόχους η απόφασή του.

Σε περίπτωση αποδοχής των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, η Αναθέτουσα Αρχή καλεί εγγράφως τον Ανάδοχο στον οποίο έχει κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, να υποβάλλει τα απαραίτητα Δικαιολογητικά και Νομιμοποιητικά έγγραφα για την υπογραφή της Σύμβασης, τα οποία θα είναι σύμφωνα με την επιστολή της πρόσκλησης.

Η μη έγκαιρη και προσήκουσα υποβολή των Δικαιολογητικών κατακύρωσης συνιστά λόγο αποκλεισμού του προσφέροντος και κατάπτωσης της Εγγυητικής Συμμετοχής του. Σε αυτή την περίπτωση η Αναθέτουσα Αρχή καλεί τον επόμενο στον τελικό Πίνακα Κατάταξης των διαγωνιζομένων υποψήφιο Ανάδοχο, να υποβάλλει τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης και συνεχίζεται η διαδικασία ως ανωτέρω.

B1.21 Απόρριψη Προσφορών

Η απόρριψη Προσφοράς γίνεται με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου απορρίπτεται ως απαράδεκτη σε κάθε μία ή περισσότερες από τις κάτωθι περιπτώσεις:

1. Κατάθεσης Προσφοράς μετά την καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής των Προσφορών
2. Έλλειψη δικαιώματος συμμετοχής σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 2.
3. Έλλειψη οποιουδήποτε δικαιολογητικού ή/ και παράβαση οποιασδήποτε υποχρέωσης της παρ. 2.
4. Έλλειψη οποιουδήποτε δικαιολογητικού ή/ και παράβαση οποιασδήποτε υποχρέωσης της παρ. 2.
5. Έλλειψη πλήρους και αιτιολογημένης τεκμηρίωσης των ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής της παρ. 2.
6. Χρόνος ισχύος Προσφοράς μικρότερος από το ζητούμενο.
7. Σε περίπτωση άρνησης παράτασης ισχύος της προσφοράς ή μη απάντησης εντός του ορισμένου χρονικού διαστήματος (βλ παρ 3) αν προκύψει σχετικό ζήτημα.
8. Χρόνος παράδοσης Έργου μεγαλύτερος από τον προβλεπόμενο.
9. Προσφορά που είναι αόριστη, ανεπίδεκτη εκτίμησης, υπό αίρεση, αντιφατική ή/και δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή.
10. Προσφορά που δεν καλύπτει πλήρως απαράβατους όρους της Διακήρυξης (υποχρεωτικές τεχνικές απαιτήσεις όπως καθορίζονται στην παρούσα Διακήρυξη).
11. Προσφορά που παρουσιάζει ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους της Διακήρυξης.

12. Προσφορά που δεν συμμορφώνεται πλήρως με όλες τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών της Διακήρυξης.
13. Προσφορά που η **προσφερόμενη** εγγύηση είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας από την **ελάχιστη ζητούμενη δύο (2) έτη**, δεν διαρκεί ακέραιο αριθμό ετών και δεν καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.
14. Προσφορά που δεν συνοδεύεται από τη νόμιμη εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό (και από την επίσημη μετάφραση αυτής στην ελληνική).
15. Προσφορά που αφορά μόνο σε μέρος του Έργου και δεν καλύπτει το σύνολο των ζητούμενων υπηρεσιών/προϊόντων.
16. Πρόσφορα που δεν δίνει τιμή σε Ευρώ ή δίνει τιμή σε συνάλλαγμα ή με ρήτρα συναλλάγματος.
17. **Υπερβολικά χαμηλή Οικονομική Προσφορά:** Οικονομική προσφορά με συγκριτικό κόστος μικρότερο του 85% του στατιστικού διαμέσου του συγκριτικού κόστους των αποδεκτών Οικονομικών Προσφορών θεωρείται ως υπερβολικά χαμηλή και απορρίπτεται.
18. Προσφορά που το κόστος συντήρησης του Έργου (βλ. πίνακα 4.8 στην παράγραφο Γ4.4 / στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)») **για κάθε έτος μετά την προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης και έως τη λήξη της ΠΕΣ** είναι μικρότερο του **2,75%** ή μεγαλύτερο του **4%** της Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου για το Έργο (βλ. πίνακα 4.7 της παραγράφου Γ4.3 / πεδίο «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» στήλης «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)») μη συμπεριλαμβανομένου του κόστους εκπαίδευσης.
19. Προσφορά που το κόστος των Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργιάς συντήρησης του Έργου (βλ. πίνακα 4.14 στην παράγραφο Γ4.4 / στήλη «ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)») **για κάθε έτος μετά την Οριστική Παραλαβή του Έργου** είναι μικρότερο του **1,75%** ή μεγαλύτερο του **2,5%** της Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου για το Έργο (βλ. πίνακα 4.7 της παραγράφου Γ4.3 / πεδίο «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» στήλης «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)») μη συμπεριλαμβανομένου του κόστους εκπαίδευσης.
20. **Προσφορά** η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερομένου κόστους ή άλλη ένδειξη που να παραπέμπει σε τιμή π.χ. «Δωρεάν», σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία, ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην των αντιτύπων της Οικονομικής Προσφοράς.
21. Προσφορά που παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Συμμόρφωσης και των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές.
22. Προσφορά που παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς **χωρίς** τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς **με** τιμές.
23. Προσφορά που το συνολικό της τίμημα υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του Έργου.

Οι παραπάνω περιπτώσεις είναι ενδεικτικές και όχι αποκλειστικές, εφόσον στη Διακήρυξη προβλέπονται κι άλλοι λόγοι για τους οποίους μια Προσφορά κρίνεται ως απαράδεκτη.

Η Αναθέτουσα Αρχή επιφυλάσσεται του δικαιώματος να απορρίψει, ανεξάρτητα από το στάδιο που βρίσκεται ο Διαγωνισμός, Προσφορά υποψηφίου Αναδόχου για την οποία προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι απόρριψης ή λόγοι αποκλεισμού του Υποψηφίου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα.

B1.22 Προσφυγές

Προσφυγές κατά της Διακήρυξης του διαγωνισμού, της συμμετοχής προσφέροντος σ' αυτόν και της νομιμότητας της διενέργειας του έως και της κατακυρωτικής απόφασης υποβάλλονται σύμφωνα τον Ν.3886/2010 (ΦΕΚ Α' 173) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων – εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665 Ε.Ο.Κ. της 21^{ης} Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25^{ης} Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11^{ης} Δεκεμβρίου 2007 (L 335)», όπως αυτό ισχύει ιδίως μετά την τροποποίηση με το άρθρο 11 της Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου. «Ρυθμίσεις κατεπειγόντων θεμάτων αρμοδιότητας των Υπουργείων Οικονομικών, Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού, Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας, Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων, Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 237/5.12.2012).

B1.23 Αποτελέσματα – Κατακύρωση - Ματαίωση Διαγωνισμού

Κριτήριο ανάθεσης είναι αυτό της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη Προσφοράς, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο παρόν κεφάλαιο.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διενέργειας του Διαγωνισμού και της αξιολόγησης των προσφορών, η Αναθέτουσα Αρχή καλεί τον υποψήφιο, στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, να υποβάλλει εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, το Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ.Β2.4 της παρούσας, προκειμένου αυτά να ελεγχθούν από την Επιτροπή Διαγωνισμού. Η μη έγκαιρη και προσήκουσα υποβολή των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης συνιστά λόγο αποκλεισμού του υποψηφίου, κήρυξής του ως έκπτωτου και κατάπτωσης της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής του. Σε αυτή την περίπτωση η Αναθέτουσα Αρχή καλεί

τον επόμενο στη σειρά του τελικού Πίνακα Κατάταξης των Υποψηφίων Ανάδοχο να υποβάλλει τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης και συνεχίζεται η διαδικασία ως ανωτέρω.

Σε ημερομηνία που θα καθορίζεται με την ανωτέρω πρόσκληση, η οποία κοινοποιείται σε όσους δικαιούνται να παρευρίσκονται (οι υποψήφιοι των οποίων αποσφραγίσθηκαν οι Οικονομικές Προσφορές) στη διαδικασία αποσφράγισης του φακέλου των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης για να λάβουν γνώση των δικαιολογητικών που κατατέθηκαν, αποσφραγίζεται ο Φάκελος Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την Επιτροπή Διαγωνισμού όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του Φακέλου κατά φύλλο.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού, σε κλειστή συνεδρίαση, ελέγχει τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης και διαβιβάζει το πρακτικό της στην Αναθέτουσα Αρχή, η οποία και αποφαινεται σχετικά.

Μετά από την αποδοχή των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, εκδίδεται, από την Αναθέτουσα Αρχή, η απόφαση κατακύρωσης του Διαγωνισμού του Έργου και γνωστοποιείται, με μέριμνά της, στον Ανάδοχο και τους λοιπούς υποψήφιους του Διαγωνισμού.

Η απόφαση κατακύρωσης περιλαμβάνει τα στοιχεία της παρ.2 του άρθρου 35 του Π.Δ.60/2007 και αναφέρει τις προθεσμίες αναστολής σύναψης της Σύμβασης, όπως προκύπτουν από την παρ.2 του άρθρου 5 του Ν.3886/2010 (ΦΕΚ 173 Α').

Σε περίπτωση που ο Διαγωνισμός κατακυρωθεί σε κοινοπραξία ή σύμπραξη που υπέβαλε κοινή προσφορά, καθένας από τους συμμετέχοντες αυτούς ευθύνεται εις ολόκληρον. Η επιλεγείσα κοινοπραξία είναι δυνατόν να υποχρεωθεί να περιβληθεί συγκεκριμένη νομική μορφή, εάν της ανατεθεί η Σύμβαση, στο μέτρο που η περιβολή αυτής της νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ορθή εκτέλεση της Σύμβασης. Στην περίπτωση που το προκηρυσσόμενο Έργο κατακυρωθεί σε ένωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει από την Ένωση να συστήσει κοινοπραξία.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα κατακύρωσης του αποτελέσματος του Διαγωνισμού για μέρος του υπό ανάθεση Έργου, όχι όμως λιγότερο του 50% επί του φυσικού αντικειμένου.

Για κατακύρωση μέρους του φυσικού αντικειμένου κάτω του ποσοστού αυτού απαιτείται προηγούμενη αποδοχή του Αναδόχου.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα, μετά από σχετική γνωμοδότηση της Επιτροπής Διαγωνισμού και αζημίως για αυτήν, να ματαιώσει το Διαγωνισμό.

Η κατακύρωση γίνεται κατόπιν ελέγχου των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής. Η κατακύρωση γίνεται αφού παρέλθουν 10 ημέρες (Άρθρο 5 παρ. 2, ν. 3886/2010) για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής με αφετηρία την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού στους ενδιαφερομένους (λοιπούς υποψηφίους).

Η απόφαση κατακύρωσης του διαγωνισμού του Έργου στον ανάδοχο γνωστοποιείται σε αυτόν και στους λοιπούς συμμετέχοντες. Η ανακοίνωση της κατακύρωσης στον Ανάδοχο θα γίνει εγγράφως από την Αναθέτουσα Αρχή.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ματαιώσει ή να επαναλάβει τον Διαγωνισμό σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας, ιδίως:

- (i) για παράτυπη διεξαγωγή, εφόσον από την παρατυπία επηρεάζεται το αποτέλεσμα της διαδικασίας,
- (ii) εάν το αποτέλεσμα της διαδικασίας κρίνεται αιτιολογημένα μη ικανοποιητικό,
- (iii) εάν ο ανταγωνισμός υπήρξε ανεπαρκής ή εάν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι έγινε συνεννόηση των Διαγωνιζομένων προς αποφυγή πραγματικού ανταγωνισμού,
- (iv) εάν υπήρξε αλλαγή των αναγκών σε σχέση με το υπό ανάθεση Έργο.

Σε περίπτωση ματαίωσης του Διαγωνισμού, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι δεν θα έχουν δικαίωμα αποζημίωσης για οποιοδήποτε λόγο. Οι υποψήφιοι δεν έχουν δικαίωμα να αποσύρουν την προσφορά τους ή μέρος της μετά την κατάθεσή της.

B5. Κατάρτιση Σύμβασης – Γενικοί Όροι Σύμβασης

B1.24 Κατάρτιση, υπογραφή, διάρκεια Σύμβασης – Εγγυήσεις

1. Μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου θα υπογραφεί Σύμβαση.
2. Τυχόν υποβολή σχεδίων Σύμβασης από τους υποψηφίους μαζί με τις Προσφορές τους, δε δημιουργεί καμία δέσμευση για την Αναθέτουσα Αρχή.
3. Η Σύμβαση θα καταρτιστεί στην ελληνική γλώσσα με βάση τους όρους που περιλαμβάνονται στη Διακήρυξη και την Προσφορά του Αναδόχου, θα διέπεται από το ελληνικό δίκαιο και δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους προς το περιεχόμενο της παρούσας. Το κείμενο της Σύμβασης θα κατισχύει των παραρτημάτων της εκτός προφανών ή πασίδηλων παραδρομών. Για θέματα, που δε θα ρυθμίζονται ρητώς από τη Σύμβαση και τα παραρτήματα αυτής ή σε περίπτωση που ανακύψουν

αντικρουόμενοι - αντιφατικοί όροι και διατάξεις αυτής, θα λαμβάνονται υπόψη κατά σειρά η Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου, η Οικονομική του Προσφορά και η παρούσα Διακήρυξη, εφαρμοζομένων επίσης συμπληρωματικώς των οικείων διατάξεων του Αστικού Κώδικα.

4. Ο Ανάδοχος στον οποίο έχει κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την ημερομηνία ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων του ελέγχου των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, για υπογραφή της σχετικής Σύμβασης προσκομίζοντας **Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης**, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό **10%** του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.
5. Αν περάσει η προθεσμία των ανωτέρω **δέκα (10) ημερών** χωρίς ο Ανάδοχος να έχει παρουσιαστεί για να υπογράψει τη Σύμβαση, ή προσέλθει αλλά δεν καταθέσει **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης**, εντός του ανωτέρω χρονικού ορίου, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, και να καταπέσει υπέρ της Αναθέτουσα Αρχή η Εγγύηση Συμμετοχής, χωρίς άλλη διαδικαστική ενέργεια. Σε αυτή την περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει την ανάθεση της Σύμβασης στον επόμενο στη σειρά κατάταξης διαγωνιζόμενο. Η απόφαση αυτή λαμβάνεται εις βάρος του εκπτώτου και θα αφορά κάθε μέτρο για την αποκατάσταση κάθε ζημιάς της Αναθέτουσα Αρχή.
6. Η ανωτέρω **Εγγυητική Επιστολή** εκδίδεται σύμφωνα με το υπόδειγμα (βλ. Γ1.2).
7. Η **Εγγύηση Συμμετοχής** που αφορά στον Ανάδοχο στον οποίο κατακυρώθηκε η Σύμβαση, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης και μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την υπογραφή της Σύμβασης. Οι Εγγυήσεις Συμμετοχής των υπόλοιπων υποψηφίων Αναδόχων τους επιστρέφονται μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.
8. Η **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης** και η **Εγγύηση Προκαταβολής** (εφόσον προβλέπεται καταβολή προκαταβολής) επιστρέφονται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του Έργου, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους και μετά την κατάθεση της **Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας**.
9. Εάν μετά την κατακύρωση του Διαγωνισμού και πριν από την παράδοση εξοπλισμού/έτοιμου λογισμικού, στα πλαίσια της πρότασης επικαιροποίησης, έχουν ανακοινωθεί νεώτερα μοντέλα/ εκδόσεις, αποδεδειγμένα ισχυρότερα και καλύτερα από εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, και η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποδεχθεί, να τα προμηθεύσει αντί των προσφερθέντων, με την προϋπόθεση ότι δεν επέρχεται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση.
10. Η Σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί κατόπιν έγγραφης συμφωνίας των συμβαλλόμενων μερών στο πλαίσιο της Διακήρυξης, του Κανονισμού Προμηθειών της Αναθέτουσα Αρχή και του ισχύοντος θεσμικού Κοινοτικού πλαισίου δημοσίων συμβάσεων.

B1.25 Τρόπος Πληρωμής – Κρατήσεις

Ο τρόπος πληρωμής είναι ο εξής:

- α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής δέκα τοις εκατό (10%) του συμβατικού τιμήματος, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ μετά την υπογραφή της Σύμβασης, έναντι ισόποσης Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής συντεταγμένης σύμφωνα με το υπόδειγμα της παρ. Γ.1.3 του μέρους Γ της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη σύμφωνα με το Νόμο 2362/95 "Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες Διατάξεις". Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενο από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες. Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής θα αποδεσμευτεί άπαξ και θα επιστραφεί με την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.
- β) Ποσοστό τριάντα πέντε τοις εκατό (35%) του συμβατικού τιμήματος με την παραλαβή των Παραδοτέων 1-7 και 10, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς (α) τόκος, επί της εισπραχθείσας προκαταβολής, και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία παραλαβής των Παραδοτέων 1-7 και 10.
- γ) Ποσοστό είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) του συμβατικού τιμήματος με την παραλαβή των Παραδοτέων 13-21, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς (α) τόκος, επί της εισπραχθείσας προκαταβολής, και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία παραλαβής των Παραδοτέων 13-21.
- δ) Το υπόλοιπο ποσοστό τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος με την παραλαβή των Παραδοτέων 23-26 και την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς (α) τόκος, επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (γ) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.
- Η πληρωμή της αξίας του υπό ανάθεση Έργου θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Οι ανωτέρω τρόποι πληρωμής δύναται να τροποποιηθούν για τις ανάγκες του Έργου κατά τη διάρκεια υλοποίησης της Σύμβασης, με βάση τα ορόσημα του Έργου, υπό την προϋπόθεση ότι η εκάστοτε πληρωμή δεν θα υπερβαίνει το αντικείμενο του Έργου που θα έχει παραληφθεί.

Σημειώνεται ότι η καθαρή αξία των παραστατικών υπόκειται σε παρακράτηση φόρου εισοδήματος βάσει του Ν. 2238/94 (ΦΕΚ 151/Α/94), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

B1.26 Εκτελωνισμός - Φόροι - Δασμοί

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει τον εκτελωνισμό του εξοπλισμού, τον οποίο θα παραδώσει, εγκαταστήσει και θέσει σε λειτουργία ελεύθερο στους χώρους εγκατάστασής του. Οι δασμοί, φόροι και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο.

B1.27 Περίοδοι Εγγύησης και Συντήρησης

Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας** (βλ. υπόδειγμα Γ.1.4), η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό **2,5%** του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Σε περίπτωση Προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό (2,5%) της Εγγυητικής Επιστολής **προσαυξάνεται κατά μία (1) ποσοστιαία μονάδα** για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης. Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του Έργου. Επίσης κατά την ίδια περίοδο οφείλει να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο ανάλογα με τα όσα περιγράφονται στις ενότητες Α3 και Α4.

Η **Εγγύηση Καλής Λειτουργίας** επιστρέφεται μετά τη λήξη της περιόδου Εγγύησης, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

Η ευθύνη του Αναδόχου για την καλή λειτουργία μέρους του Έργου κατά την Περίοδο Συντήρησης θα καθορίζεται στα σχετικά άρθρα της Σύμβασης Συντήρησης, όπου θα συμπεριλαμβάνονται και οι, στην παρούσα Διακήρυξη, οριζόμενες ποινικές ρήτρες.

Η Αναθέτουσα Αρχή στα πλαίσια της συντήρησης διατηρεί το δικαίωμα να εξαιρεί ή να επανεντάσσει οποιοδήποτε από τα υπό προμήθεια είδη (εξοπλισμό και λογισμικό) στη Σύμβαση Συντήρησης, αναπροσαρμόζοντας ανάλογα το κόστος συντήρησης.

Σε περίπτωση επανένταξης στη συντήρηση κάποιου προϊόντος που είχε εξαιρεθεί, τα συμβαλλόμενα μέρη εξακολουθούν να έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα που θα είχαν εάν το συγκεκριμένο προϊόν δεν είχε ποτέ εξαιρεθεί από τη συντήρηση.

B1.28 Ποινικές Ρήτρες – Έκπτωση Αναδόχου

1. Η παράδοση και η παραλαβή του Έργου θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.

2. Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης ενδιάμεσης Φάσης του Έργου ή του συνόλου αυτού από υπέρβαση τμηματικής ή συνολικής προθεσμίας ή πλημμελούς εκπλήρωσης όρων της Σύμβασης, με υπαιτιότητα του Αναδόχου, με εισήγηση της ΟΠΠΕ και απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, μπορούν να επιβάλλονται οι κατωτέρω κυρώσεις:

α) Αν παρέλθουν οι συμφωνημένες ημερομηνίες παράδοσης και τα Παραδοτέα δεν παραδοθούν σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει ως ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα καθυστέρησης: αα) ποσοστό 0,2% επί της συμβατικής τιμής των Παραδοτέων που καθυστερούν, εφόσον αυτά είναι διακριτά κοστολογημένα στον Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου, ββ) ποσοστό 0,02% του συμβατικού τιμήματος του Έργου, σε κάθε άλλη περίπτωση.

β) Η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της Σύμβασης που θα υπογραφεί, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση.

3. Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Ανάδοχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανωτέρα βία ή σε υπαιτιότητα της Αναθέτουσας Αρχής.

4. Οι χρόνοι υπολογίζονται σε εργάσιμες ημέρες, τα ποσά όπως προβλέπονται στη Σύμβαση (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) και οι προθεσμίες χωρίς μεταθέσεις.

5. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες και με τους ίδιους όρους επιβάλλονται στην περίπτωση υπέρβασης τυχόν τμηματικών προθεσμιών ή μη ολοκλήρωσης φάσεων ή μη παράδοσης Παραδοτέων, όπως περιγράφονται στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, από υπαιτιότητα του Αναδόχου.

6. Με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής ανακαλούνται οι ποινικές ρήτρες για τυχόν τμηματικές προθεσμίες μόνο αν το σύνολο των φάσεων του έργου περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία που προβλέπεται στο οριστικό χρονοδιάγραμμα. Οι ποινικές ρήτρες, που επιβάλλονται για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών, αν δεν ανακληθούν από την Αναθέτουσα αρχή, βαρύνουν τον Ανάδοχο επιπλέον των ρητρών λόγω υπέρβασης συνολικής προθεσμίας που έχουν επιβληθεί.

7. Οι ποινικές ρήτρες θα περιέχονται στη Σύμβαση, θα επιβάλλονται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και θα παρακρατούνται από την επόμενη πληρωμή του Αναδόχου ή θα καταβάλλονται από τον ίδιο ή θα καταπίπτουν από την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης.

8. Σε περίπτωση ένωσης / κοινοπραξίας, τα μέλη της είναι αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπεύθυνα για την καταβολή των ως άνω ποινικών ρητρών και πάσης φύσεως άλλης απαίτησης της Αναθέτουσας Αρχής. Τυχόν επιβολή των ποινικών ρητρών εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής, αναλογικά, σε όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας, δεν αναιρεί την αλληλέγγυα και εις ολόκληρον ευθύνη τους.

9. Σε περίπτωση έκπτωσης του Αναδόχου, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, κατά την κρίση της, να κρατήσει μέρος ή το σύνολο των Παραδοτέων, καταβάλλοντας το αναλογούν συμβατικό τίμημα.

B1.29 Υποχρεώσεις Αναδόχου

1. Μετά την υπογραφή της Σύμβασης και σε διάστημα ενός (1) μηνός, ο Ανάδοχος θα υποβάλει αναλυτικό πρόγραμμα ενεργειών και μεθοδολογία υλοποίησης (Πρόγραμμα υλοποίησης του Έργου) στην Αναθέτουσα Αρχή. Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου προκύπτουν αλλαγές στο χρονοδιάγραμμα ενεργειών, τότε τα σχετικά αιτήματα του Αναδόχου θα υποβάλλονται στην ΟΠΠΕ. Η ΟΠΠΕ θα εισηγείται τυχόν αποδοχή ή όχι προς την Αναθέτουσα Αρχή, η οποία και θα αποφασίζει σχετικά.
2. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να υλοποιήσει και να παραδώσει το Έργο, εκτελώντας όλες τις επιμέρους εργασίες που αυτό περιλαμβάνει, σύμφωνα με τους όρους της Διακήρυξης, την προσφορά του, την απόφαση κατακύρωσης και τους όρους της Σύμβασης, διαφορετικά καλείται να αποζημιώσει κατά νόμο την Αναθέτουσα Αρχή.
3. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του Έργου.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν στο Έργο (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.
5. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από μέλη της Ομάδας Έργου, που θα ασχοληθούν ή θα παράσχουν οποιεσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την παρούσα Σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

6. Ο Ανάδοχος εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης. Υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσα Αρχή ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, οπότε ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μόνο μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Αναθέτουσα Αρχή εγγράφως τουλάχιστον δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες πριν από την αντικατάσταση. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου με τα ανωτέρω, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να επιβάλει ποινικές ρήτρες σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα στην παρ.Β5.5 της παρούσας ή ακόμη και να καταγγείλει τη Σύμβαση.
7. Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες συνεργάτες, με άλλους ανάλογης εμπειρίας και προσόντων μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.
8. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής ή του Φορέα Λειτουργίας.
9. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να εκχωρεί τη σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, ούτε να αναθέτει υπερβολικά σε τρίτους μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, ούτε να υποκαθίσταται από τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία δίδεται, κατά την απόλυτη κρίση της, σε όλως εξαιρετικές περιπτώσεις. Σε περίπτωση εκχώρησης, υπερβολαβίας κλπ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει στην Αναθέτουσα Αρχή τα σχετικά συμφωνητικά σε πρώτη αίτηση αυτής. Σε καμία δε ανάλογη περίπτωση ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης εργασιών σε τρίτους ή εκχώρησης ή υπερβολαβίας, ούτε η Αναθέτουσα Αρχή συνδέεται συμβατικά με τα τρίτα αυτά πρόσωπα. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή

σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.) η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

10. Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Σύμβασης ή της Διακήρυξης ή της Προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή ή και το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της Σύμβασης.
11. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε **δέκα (10) εργάσιμες ημέρες** από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.
12. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσαρμόζει το λογισμικό σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, αν αυτό απαιτείται από τη φύση των δεδομένων που αποθηκεύονται και επεξεργάζονται. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει την Αναθέτουσα Αρχή για τις υποχρεώσεις που έχει έναντι της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού χαρακτήρα και να παρέχει σε αυτήν το απαραίτητο πληροφοριακό υλικό.
13. Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του Έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.
14. Ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή φθορά του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή του.
15. Ο Ανάδοχος ορίζει εκπρόσωπό του και τον εξουσιοδοτεί με ειδικό πληρεξούσιο να υπογράψει τη Σύμβαση, να τον εκπροσωπεί έναντι της Αναθέτουσας Αρχής και να ενεργεί κατ' εντολή και λογαριασμό του για όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη Σύμβαση.
16. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία, τα Μέλη που αποτελούν την Ένωση/ Κοινοπραξία, θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσα Αρχή για την εκπλήρωση όλων των απορρεουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύναται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσα Αρχή ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων Μελών για την ολοκλήρωση του Έργου.
17. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιαδήποτε από τα Μέλη της Ένωσης/ Κοινοπραξίας, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα Μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της Σύμβασης με τους ίδιους όρους.

18. Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ή ειδικής εκκαθάρισης του Αναδόχου ή έκδοσης αμετάκλητης καταδικαστικής απόφασης εις βάρος του νομίμου εκπροσώπου του ή του Αναδόχου – φυσικού προσώπου για ένα εκ των ανωτέρω στην παρ. Β2.2 της παρούσας αναφερομένων αδικημάτων, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος από τη Σύμβαση με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και καταπίπτουν υπέρ της η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης και Προκαταβολής, η δε Σύμβαση λύεται από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων.
19. Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ή ειδικής εκκαθάρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της ΟΠΠΕ. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία εξετάζει αν εξακολουθούν να συντρέχουν στο πρόσωπο του διαδόχου μέλους οι προϋποθέσεις ανάθεσης της Σύμβασης. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής και οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής και Καλής Εκτέλεσης που προβλέπονται στη Σύμβαση.
20. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος έχει προσφέρει νέες εκδόσεις του λογισμικού, οι οποίες παρέχονται από τον κατασκευαστή του λογισμικού σαν ξεχωριστό προϊόν/υπηρεσία με αξία, υποχρεούται κατά την εγκατάσταση του συγκεκριμένου λογισμικού και σε κάθε ανανέωση του να προσκομίζει επιστολή του κατασκευαστή, ότι έχει προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για να καλύψει την υποχρέωση του προς τον Φορέα όσον αφορά στην ενημέρωση του σχετικού λογισμικού με νέες εκδόσεις.
21. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί τις υποχρεώσεις του οι οποίες προκύπτουν από τους Κανονισμούς ΕΚ 1083/2006 (άρθρο 69) και ΕΚ 1828/2006 (άρθρα 2 - 10) (ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά: **σήμανση** χώρων υλοποίησης έργων/ παραδοτέων/ εκπαιδευτικού υλικού/ χώρων εκπαίδευσης/ εξοπλισμού/ λογισμικού/ ιστοσελίδων, **ενημέρωση** Φορέα και εκπαιδευομένων σχετικά με τον τρόπο χρηματοδότησης της εκπαίδευσης).
22. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τις τυχόν απαιτούμενες αδειοδοτήσεις στα πλαίσια υλοποίησης του Έργου.
23. Τόπος παράδοσης των Παραδοτέων που προκύπτουν από τη Σύμβαση που θα υπογραφεί με τον Ανάδοχο, ορίζεται η έδρα της Αναθέτουσας Αρχής.

B1.30 Υπεργολαβίες

Σε περίπτωση που οι υποψήφιοι προτίθενται να αναθέσουν τμήματα της Σύμβασης υπερβολικά σε τρίτους, υποχρεούνται να το αναφέρουν στην προσφορά τους, καθορίζοντας τα τμήματα αυτά και τους συγκεκριμένους υπερβολάβους που θα τα αναλάβουν, χωρίς αυτό να επηρεάζει την έκταση της ευθύνης του Αναδόχου.

Σε περίπτωση αποδεδειγμένης διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπερβολάβο/ υπερβολάβους που έχει συμπεριλάβει στην Προσφορά, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και η εκτέλεση του Έργου θα συνεχίζεται από τον Ανάδοχο ή από νέο συνεργάτη / υπερβολάβο συνεπικουρούμενο από πιθανά νέους συνεργάτες / υπερβολάβους με σκοπό την πλήρη υλοποίηση του Έργου, μετά από προηγούμενη σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσα Αρχής. Για την αντικατάσταση του Υπεργολάβου και προκειμένου να δοθεί η σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής, θα πρέπει να αποδείξει ο πρώτος ότι στο πρόσωπο του νέου υπερβολάβου συντρέχουν όλες εκείνες οι προϋποθέσεις με τις οποίες ο αρχικός υπερβολάβος κρίθηκε κατάλληλος.

Σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση του Έργου, φέρει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

B1.31 Εμπιστευτικότητα

Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής και για διάρκεια **τουλάχιστον πέντε (5) ετών**, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του.

Ο Ανάδοχος δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με το Έργο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή και δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή με κανένα τρόπο.

Ειδικότερα:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διασφαλίσει ασφαλές πληροφορικό περιβάλλον ώστε ουδείς τρίτος προς την Αναθέτουσα Αρχή υπερκείμενος ή υποκείμενος αυτού - να μπορεί να έχει πρόσβαση στο δίκτυο πληροφοριών του χωρίς την προηγούμενη δική του έγκριση.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί εχεμύθεια ως προς τις εμπιστευτικές πληροφορίες και τα στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της Αναθέτουσας Αρχής. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά στους τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή ως εμπιστευτικά. Η τήρηση εμπιστευτικών πληροφοριών από τον Ανάδοχο διέπεται από τις κείμενες διατάξεις και το νομοθετικό πλαίσιο και πρέπει να είναι εφάμιλλη της εμπιστευτικότητας που τηρεί ο Ανάδοχος για τον δικό του Οργανισμό και για τις δικές τους πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποφεύγει οποιαδήποτε εμπλοκή των συμφερόντων του με τα συμφέροντα της Αναθέτουσας Αρχής, να παραδώσει με τη λήξη της Σύμβασης όλα τα στοιχεία, έγγραφα κλπ. που έχει στην κατοχή του και αφορούν στην Αναθέτουσα Αρχή, να τηρεί μια πλήρη σειρά των αρχείων και εγγράφων και του λοιπού υλικού που αφορά στην υλοποίηση και διοίκηση του Έργου καθώς και στις υπηρεσίες που θα παρέχονται στο πλαίσιο του Έργου από αυτόν. Τα αρχεία αυτά πρέπει να είναι εύκολα διαχωρίσιμα από άλλα αρχεία του Αναδόχου που δεν αφορούν το Έργο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει το απόρρητο και τα αρχεία που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα ατόμων και που τυχόν έχει στην κατοχή του για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Έργου, ακόμη και μετά τη λήξη του Έργου, να επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή και στα άτομα που ορίζονται από την Αναθέτουσα Αρχή να διενεργούν, κατόπιν έγγραφης αιτήσεως, ελέγχους των τηρούμενων αρχείων προκειμένου να αξιολογηθεί η δυνατότητα υλοποίησης και ολοκλήρωσης του Έργου με βάση τα αναφερόμενα στη Σύμβαση.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να διασφαλίσει ότι και οι υπάλληλοι/ συνεργάτες / υπεργολάβοι του γνωρίζουν και συμμορφώνονται με τις παραπάνω υποχρεώσεις. Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν ότι σε περίπτωση υπαιτιότητας του Αναδόχου στην μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων εχεμύθειας, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή ποινική ρήτρα ίση με το ποσό της αμοιβής του από τη Σύμβαση. Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον Ανάδοχο την αποκατάσταση κάθε τυχόν περαιτέρω ζημίας.

Η Αναθέτουσα Αρχή δεσμεύεται να τηρεί εμπιστευτικά για **δύο (2) έτη** τα στοιχεία που τίθενται στη διάθεσή της από τον Ανάδοχο εάν αφορούν σε τεχνικά στοιχεία ή πληροφορίες και τεχνογνωσία ή δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εφόσον αυτά φέρουν την ένδειξη «εμπιστευτικό έγγραφο». Σε καμία περίπτωση η εμπιστευτικότητα δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή προς τις αρχές του Ελληνικού Κράτους και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η εμπιστευτικότητα αίρεται αυτοδικαίως σε περίπτωση εκκρεμούς δίκης, ένστασης, διαιτησίας, στο απολύτως αναγκαίο μέτρο και αποκλειστικά για χρήση της από τα μέρη, τους δικαστικούς παραστάτες καθώς και τους δικαστές της διαιτησίας.

B1.32 Πνευματικά δικαιώματα

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, ο πηγαίος κώδικας (source code) και οι βάσεις δεδομένων, όπου επιτρέπεται και δεν αποτελεί απλώς παραχώρηση άδειας χρήσης, καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του Έργου, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής, που μπορούν να τα διαχειρίζονται πλήρως και να τα εκμεταλλεύονται (όχι εμπορικά), εκτός και αν ήδη προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων της Αναθέτουσας Αρχής κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, και εάν βρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

Με την οριστική παραλαβή του Έργου τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση του Έργου και δεν εμπίπτουν στις παραπάνω παραγράφους μεταβιβάζονται από τον Ανάδοχο αυτοδίκαια στην Αναθέτουσα Αρχή η οποία θα είναι πλέον η αποκλειστική δικαιούχος επί του Έργου και θα φέρει όλες τις εξουσίες που απορρέουν από αυτό, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφερομένων της εξουσίας οριστικής ή προσωρινής αναπαραγωγής του λογισμικού με κάθε μέσο και μορφή, εν όλω ή εν μέρει, την εξουσία φόρτωσης, εμφάνισης στην οθόνη, εκτέλεσης μεταβίβασης, αντιγραφής, αποθήκευσης αλλά και τροποποίησης χωρίς άδεια του Αναδόχου, η οποία σε κάθε περίπτωση παρέχεται ανέκκλητα δια της υπογραφής της σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει και ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών να παραδώσει οποιοδήποτε ψηφιακό ή έντυπο υλικό έχει παραχθεί μέχρι τη στιγμή υποβολής της αίτησης και σχετίζεται με υπηρεσίες που παρέχει ο Ανάδοχος για την υλοποίηση του Έργου.

B1.33 Εφαρμοστέο Δίκαιο – Διαιτησία

Ο Ανάδοχος και η Αναθέτουσα Αρχή θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά, που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά τη διάρκεια της ισχύος της Σύμβασης που θα υπογραφεί.

Επί διαφωνίας, κάθε διαφορά θα λύεται από τα ελληνικά δικαστήρια και συγκεκριμένα τα δικαστήρια Αθηνών, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι πάντοτε το Ελληνικό και το Κοινοτικό δίκαιο.

Δεν αποκλείεται, ωστόσο, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφθεί στη Σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί των δικαστηρίων, σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την ελληνική νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα ελληνικά δικαστήρια κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο.



Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο

Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων
Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών

Αναθέτουσα Αρχή: Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων

Προϋπολογισμός: 739.837,40 € (χωρίς ΦΠΑ)

Πλέον Δικαιώματα Προαίρεσης: 370.000,00 € (χωρίς ΦΠΑ)

Διάρκεια: 15 μήνες

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός Διεθνής
με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: ΗΗ/ΜΜ/ΕΕ

Κωδικός ΟΠΣ: 380220



Πίνακας Περιεχομένων

Γ1. Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών	8
Γ1.1. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής	8
Γ1.2. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης	10
Γ1.3. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής	12
Γ1.4. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας	14
Γ1.5. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης	16
Γ2. Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος	18
Γ3. Πίνακες Συμμόρφωσης	20
Γ3.1. Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής – Χαρακτηριστικών Λύσης	20
Γ3.2. Πίνακες συμμόρφωσης Συστήματος Μέτρησης ΔΠ	24
Γ.3.2.1 Τεχνικές απαιτήσεις συστήματος μέτρησης για εν κινήσει μετρήσεις των δεικτών ποιότητας κινητών υπηρεσιών	25
Γ.3.2.2 Τεχνικές απαιτήσεις σταθερού δικτύου μέτρησης των δεικτών ποιότητας κινητών υπηρεσιών	39
Γ.3.2.3 Τεχνικές απαιτήσεις εξοπλισμού διεξαγωγής δοκιμών (φωνής και δεδομένων)	43
Γ.3.2.4 Τεχνικές απαιτήσεις λογισμικού επεξεργασίας των αποτελεσμάτων μετρήσεων	45
Γ3.3. Απαιτήσεις συμμόρφωσης Συστήματος Παρουσίασης Αποτελεσμάτων από τις Μετρήσεις των ΔΠ	47
Γ.3.3.1 Απαιτήσεις Λειτουργικότητας του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου	47
Γ.3.3.2 Γενικές Απαιτήσεις Λειτουργικότητας του Πληροφοριακού Συστήματος Παρουσίασης Αποτελεσμάτων ΔΠ	53
Γ.3.3.3 Εισαγωγή των Δεδομένων Μετρήσεων στο Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης Αποτελεσμάτων ΔΠ	56
Γ.3.3.4 Παρουσίαση των Δεδομένων των Μετρήσεων των ΔΠ από το Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης	63
Γ3.4. Χαρακτηριστικά Ολοκλήρωσης, Οριζόντιων Υπηρεσιών, Διαλειτουργικότητας και Ανοικτών Προτύπων	72
Γ3.5. Ασφάλεια, Πολυκαναλική προσέγγιση, Ευχρηστία και Προσβασιμότητα	74
Γ3.6. Μεθοδολογία Υλοποίησης και Προσαρμογής στις Τεχνικές Απαιτήσεις και Προδιαγραφές	75
Γ3.7. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	83
Γ3.8. Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης	87
Γ3.9. Υπηρεσίες πιλοτικής και Δοκιμαστικής παραγωγικής Λειτουργίας	87
Γ3.10. Συντήρηση και Υποστήριξη Λειτουργίας	88
Γ3.11. Χρονοδιάγραμμα, Φάσεις Υλοποίησης, Ορόσημα και Παραδοτέα του Έργου	92
Γ3.12. Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης	94
Γ3.13. Σχήμα Διοίκησης και Υλοποίησης του Έργου	94

Γ3.14.	Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της Ποιότητας των υπηρεσιών του συγκεκριμένου έργου	96
Γ3.15.	Ειδικές προβλέψεις για τη Διαχείριση Κινδύνων Υλοποίησης	96
Γ3.16.	Σενάρια χρήσης και Ελέγχου – Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου	96
Γ4.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς	98
Γ4.1.	Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης ΔΠ δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών	98
Γ.4.1.1	Εξοπλισμός	98
Γ.4.1.2	Έτοιμο Λογισμικό	98
Γ.4.1.3	Εφαρμογή/ές	99
Γ.4.1.4	Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας	99
Γ4.2.	Εκπαίδευση χρηστών	100
Γ4.3.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου	100
Γ4.4.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης	101
Γ4.5.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας (μετά την Οριστική Παραλαβή του Έργου)	101
Γ5.	Σχέδιο Σύμβασης	105
Γ6.	Πλαίσιο Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης («SLA»)	139

Κατάλογος Πινάκων Συμμόρφωσης

Πίνακας 3.1: Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής – Χαρακτηριστικών Λύσης.....	20
Πίνακας 3.2 Γενικά χαρακτηριστικά μετρητικών διατάξεων	25
Πίνακας 3.3: Προδιαγραφές συσκευών μετρήσεως ΔΠ φωνής (A3.5.1(i)).....	25
Πίνακας 3.4: Προδιαγραφές συσκευών μετρήσεως ΔΠ δεδομένων (A3.5.1(i), (v)).....	26
Πίνακας 3.5: Προδιαγραφές μονάδας μέτρησης ΔΠ ραδιοκάλυψης (A3.5.1(i)).....	27
Πίνακας 3.6: Προδιαγραφές συστήματος προσδιορισμού και καταγραφής γεωγραφικής θέσης (A3.5.1(iii)).....	28
Πίνακας 3.7: Προδιαγραφές Κεραιών Μέτρησης (A3.5.1(i), (vi)).....	28
Πίνακας 3.8: Προδιαγραφές Λογισμικού ελέγχου μετρητικής διάταξης (A3.5.1(i), (v))	28
Πίνακας 3.9: Προδιαγραφές Συστήματος Τροφοδοσίας (A3.5.1(ii))	30
Πίνακας 3.10: Προδιαγραφές κεντρικής μονάδας ελέγχου (A3.5.1(iv)).....	31
Πίνακας 3.11: Προδιαγραφές Ειδικά Τροποποιημένου Οχήματος (A3.5.1(i), (v), (vi), A3.10.1)	32
Πίνακας 3.12: Προδιαγραφές συσκευών μετρήσεως ΔΠ δεδομένων και συστήματος προσδιορισμού και καταγραφής γεωγραφικής θέσης (A3.5.1(a)).....	35
Πίνακας 3.13: Προδιαγραφές Λογισμικού ελέγχου μετρητικής διάταξης (A3.5.1(a), (c)).....	36
Πίνακας 3.14: Προδιαγραφές Συστήματος Τροφοδοσίας (A3.5.1(a)).....	37
Πίνακας 3.15: Προδιαγραφές κεντρικής μονάδας ελέγχου (A3.5.1(b))	37
Πίνακας 3.16: Προδιαγραφές τοποθέτησης του εξοπλισμού της κατηγορίας 2	38
Πίνακας 3.17: Προδιαγραφές συσκευών μετρήσεως ΔΠ δεδομένων και μονάδα προσδιορισμού και καταγραφής γεωγραφικής θέσης.....	39
Πίνακας 3.18: Προδιαγραφές Λογισμικού ελέγχου μετρητικής διάταξης.....	40
Πίνακας 3.19: Προδιαγραφές Συστήματος Τροφοδοσίας συσκευών μέτρησης	41
Πίνακας 3.20: Προδιαγραφές κεντρικής μονάδας ελέγχου	42
Πίνακας 3.21: Προδιαγραφές απομακρυσμένου ελέγχου	42
Πίνακας 3.22: Λοιπές απαιτήσεις	43

Πίνακας 3.23: Προδιαγραφές των εξυπηρετητών φωνής και δεδομένων	43
Πίνακας 3.24: Προδιαγραφές του λειτουργικού συστήματος του/των εξυπηρετητή/-τών φωνής και δεδομένων	44
Πίνακας 3.25: Προδιαγραφές λογισμικού επεξεργασίας μετρήσεων	45
Πίνακας 3.26: Λειτουργικότητα του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου.....	47
Πίνακας 3.27 Ταξινόμηση και Οργάνωση του Περιεχομένου.....	49
Πίνακας 3.28 Διαχείριση, Σχεδιασμός και Δημοσίευση Περιεχομένου	50
Πίνακας 3.29 Απαιτήσεις Λειτουργικότητας του Πληροφοριακού Συστήματος Παρουσίασης Αποτελεσμάτων ΔΠ (Υποσύστημα 3).....	53
Πίνακας 3.30: Βασική Λειτουργικότητα Εισαγωγής των Δεδομένων στο Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης	56
Πίνακας 3.31: Δεδομένα που Διαχειρίζεται το Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης	58
Πίνακας 3.32: Εισαγωγή Δεδομένων των ΔΠ από τις Μετρητικές Εκστρατείες της ΕΕΤΤ	59
Πίνακας 3.33: Εισαγωγή των αποτελεσμάτων μετρήσεων ΔΠ των παρόχων	60
Πίνακας 3.34: Παρουσίαση των Δεδομένων των Μετρήσεων στη Διαδικτυακή Πλατφόρμα.....	63
Πίνακας 3. 35: Δυνατότητες Σχεδιασμού και Παραμετροποίησης Αναφορών/Παρουσιάσεων από τον Εξειδικευμένο Χρήστη της ΕΕΤΤ	64
Πίνακας 3.36: Δυνατότητες Διαχείρισης Αναφορών/Παρουσιάσεων από τον Επισκέπτη της Διαδικτυακής Πλατφόρμας	66
Πίνακας 3.37: Υπηρεσία Γεωγραφικής Απεικόνισης των Δεδομένων στο Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης	68
Πίνακας 3.38 Χαρακτηριστικά Ολοκλήρωσης, Οριζόντιων Υπηρεσιών, Διαλειτουργικότητας και Ανοικτών Προτύπων.....	72
Πίνακας 3.39 Ασφάλεια, Πολυκαναλική προσέγγιση, Ευχρηστία και Προσβασιμότητα	74
Πίνακας 3.40: Μεθοδολογία υλοποίησης και προσαρμογής στις απαιτήσεις υλοποίησης του έργου.....	75
Πίνακας 3.41: Μετάπτωση Δεδομένων	80
Πίνακας 3.42: Υλικό Τεκμηρίωσης.....	81
Πίνακας 3.43: Υπηρεσίες Εκπαίδευσης.....	83

Πίνακας 3.44: Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης	87
Πίνακας 3.45: Υπηρεσίες πιλοτικής και δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας.....	87
Πίνακας 3.46: Συντήρηση και Υποστήριξη Λειτουργίας	88
Πίνακας 3.47: Συντήρηση Μετρητικού Εξοπλισμού της κατηγορίας 1 υποσυστήματος 1.....	89
Πίνακας 3.48: Συντήρηση Μετρητικού Εξοπλισμού κατηγορίας 2 υποσυστήματος 1	90
Πίνακας 3.49: Συντήρηση Μετρητικού Εξοπλισμού υποσυστήματος 2	91
Πίνακας 3.50: Τεχνική υποστήριξη μετρητικού εξοπλισμού υποσυστημάτων 1 και 2	92
Πίνακας 3.51: Χρονοδιάγραμμα, Φάσεις Υλοποίησης, Ορόσημα και Παραδοτέα του Έργου	92
Πίνακας 3.52: Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης.....	94
Πίνακας 3.53 Σχήμα Διοίκησης και Υλοποίησης του Έργου.....	94
Πίνακας 3.54: Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της Ποιότητας των υπηρεσιών του συγκεκριμένου έργου.....	96
Πίνακας 3.55: Ειδικές προβλέψεις για τη Διαχείριση Κινδύνων Υλοποίησης	96
Πίνακας 3.56: Σενάρια χρήσης και Ελέγχου – Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου	96

Κατάλογος Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς

Πίνακας 4.1: Εξοπλισμός	98
Πίνακας 4.2: Έτοιμο Λογισμικό.....	98
Πίνακας 4.3: Εφαρμογή/ές.....	99
Πίνακας 4.4: Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας (έως την οριστική παραλαβή) ..	99
Πίνακας 4.5: Υποστήριξη Παραγωγικής Λειτουργίας (έως την οριστική παραλαβή)	99
Πίνακας 4.6: Εκπαίδευση χρηστών.....	100
Πίνακας 4.7: Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου	100
Πίνακας 4.8: Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης	101
Πίνακας 4.9: Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 1ο έτος.....	101
Πίνακας 4.10: Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 2ο έτος.....	102

Πίνακας 4.11: Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 3ο έτος	102
Πίνακας 4. 12: Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 4ο έτος	103
Πίνακας 4.13: Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 5ο έτος	103
Πίνακας 4.14: Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας	104

ΜΕΡΟΣ Γ: ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Γ1. Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

Γ1.1. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

Επωνυμία Τράπεζας

Κατάστημα

Διεύθυνση

Ταχ. Κώδικας

Τηλέφωνο

Φαξ

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων

Λεωφ. Κηφισίας 60

151 25 Μαρούσι

**Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ σαράντα πέντε χιλιάδες
πεντακόσια ευρώ (45.500,00€)**

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του
δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας οδός αριθμός ... ΤΚ}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

και μέχρι του ποσού των ευρώ σαράντα πέντε χιλιάδες πεντακόσια ευρώ (45.500,00€), για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού)..... με αντικείμενο Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών συνολικής αξίας 910.000,00€ συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ, σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της εν λόγω Εταιρίας.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(Σημείωση προς την Τράπεζα : ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

Γ1.2. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης

Επωνυμία Τράπεζας

Κατάστημα

Διεύθυνση

Ταχ. Κώδικας

Τηλέφωνο

Φαξ

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων

Λεωφ. Κηφισίας 60

151 25 Μαρούσι

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....(.....€)

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας Οδός Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της σύμβασης με αριθμό..... που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) με αντικείμενο Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

Γ1.3. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

Επωνυμία Τράπεζας

Κατάστημα

Διεύθυνση

Ταχ. Κώδικας

Τηλέφωνο

Φαξ

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων

Λεωφ. Κηφισίας 60

151 25 Μαρούσι

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....(.....€)

Με την παρούσα εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας} : της Εταιρίας Οδός Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας} : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.} για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του δέκα τοις εκατό (10%) της συμβατικής αξίας μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ(€...) σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) για εκτέλεση του έργου Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρίας ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή των σχετικών άρθρων του Κανονισμού Προμηθειών της Αναθέτουσα Αρχή, στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

Γ1.4. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

Επωνυμία Τράπεζας

Κατάστημα

Διεύθυνση

Ταχ. Κώδικας

Τηλέφωνο

Φαξ

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων

Λεωφ. Κηφισίας 60

151 25 Μαρούσι

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ. για ευρώ.....(.....€)

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας Οδός Αριθμός
Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ.....(.....€), που αντιστοιχεί στο 2,5% του συμβατικού τιμήματος, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, για την καλή λειτουργία του

αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό που αφορά το Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, συνολικής αξίας σύμφωνα με τη με αριθμό Διακήρυξη της Αναθέτουσας Αρχής

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

Γ1.5. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης

Επωνυμία Τράπεζας

Κατάστημα

Διεύθυνση

Ταχ. Κώδικας

Τηλέφωνο

Φαξ

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων

Λεωφ. Κηφισίας 60

151 25 Μαρούσι

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ. για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας Οδός Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ.....(συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), για την καλή εκτέλεση των υπηρεσιών συντήρησης του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό..... που αφορά το Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών

Επικοινωνιών, συνολικής αξίας, σύμφωνα με τη με αριθμό Διακήρυξή της Αναθέτουσας Αρχής. Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

Γ2. Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο:	Όνομα:
_____	_____
Πατρώνυμο:	Μητρώνυμο:
_____	_____
Ημερομηνία Γέννησης:	Τόπος Γέννησης:
__ / __ / ____	_____
Τηλέφωνο:	E-mail:
Fax:	_____

Διεύθυνση Κατοικίας:	

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

--	--	--	--

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ (στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Ανάδοχο, σχήμα διοίκησης Έργου)				
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ				
Έργο (ή Θέση)	Εργοδότης	Ρόλος ¹ και Καθήκοντα στο Έργο (ή Θέση)	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από – έως)	ΑΜ ²
			__ / __ / __ - __ / __ / __	
			__ / __ / __ - __ / __ / __	
			__ / __ / __ - __ / __ / __	

¹ Ως Ρόλος ενδεικτικά αναφέρονται: manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.

² Αφορά τους πραγματικούς ανθρωπομήνες απασχόλησης στο έργο – Δεν ταυτίζεται με τη συνολική χρονική διάρκεια της χρονικής περιόδου απασχόλησης στο έργο.

Γ3. Πίνακες Συμμόρφωσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

Είναι **ΑΝΑΓΚΑΙΑ** η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, μεθοδολογικό εργαλείο, τεχνική κτλ θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18).

Γ3.1. Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής – Χαρακτηριστικών Λύσης

Στην παρούσα παράγραφο περιλαμβάνονται οι απαιτήσεις αρχιτεκτονικής καθώς και των χαρακτηριστικών της προτεινόμενης από τον Ανάδοχο λύσης για την υλοποίηση του συνόλου του έργου.

Πίνακας 3.1: Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής – Χαρακτηριστικών Λύσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ο Ανάδοχος θα παρέχει στην ΕΕΤΤ όλα τα Υποσυστήματα που απαρτίζουν στο σύνολό του το Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και τα οποία είναι: Υποσύστημα 1: Μετρητική διάταξη μέτρησης δεικτών ποιότητας εν κινήσει Υποσύστημα 2: Δίκτυο μέτρησης των ευρυζωνικών δεικτών ποιότητας σε σταθερά σημεία Υποσύστημα 3: Πληροφοριακό σύστημα παρουσίασης αποτελεσμάτων Δεικτών Ποιότητας.	ΝΑΙ		
2	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.3 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος του μέρους Α. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.4 Τεχνολογίες και σχέδιο	ΝΑΙ		

	υλοποίησης έργου του μέρους Α. Αναλύστε.			
4	Η συνολική προτεινόμενη λύση να παρουσιαστεί σε αναλυτικό διάγραμμα συνοδευόμενο από την αντίστοιχη περιγραφή.	ΝΑΙ		
5	Να αναφερθούν τα πλεονεκτήματα της προτεινόμενης λύσης και οι προϋποθέσεις αποδοτικής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
6	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει και θα εγκαταστήσει οτιδήποτε (εξοπλισμό ή/και λογισμικό) δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα Διακήρυξη και κρίνεται απαραίτητο για την θέση σε παραγωγική λειτουργία του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού, καθώς και την ένταξη του προσφερόμενου εξοπλισμού στην υφιστάμενη υποδομή.	ΝΑΙ		
7	Ο Διαγωνιζόμενος θα υποβάλει κατάλογο του εμπορικού / τυποποιημένου / έτοιμου λογισμικού, συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού ανοικτού κώδικα, που παρέχει μαζί με τις αντίστοιχες ποσότητες. Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση του προσφερόμενου προϊόντος και η χρονολογία διάθεσης. Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην ΕΕΤΤ τον ελάχιστο προσφερόμενο (από τον κατασκευαστή) αριθμό αδειών χρήσης, όλων των περιβαλλόντων λογισμικού που θα χρησιμοποιήσει σε όλα τα στάδια ανάπτυξης των εφαρμογών (ανάλυση, σχεδίαση, ανάπτυξη, εκσφαλμάτωση και συντήρηση), και τα οποία θα είναι απαραίτητα για την αποδοτική συντήρηση και τροποποίηση των εφαρμογών από το προσωπικό της ΕΕΤΤ. Για κάθε μονάδα μέτρησης καθώς και για τη διαδικασία επεξεργασίας μετρήσεων (post process), για τα Υποσυστήματα 1 και 2, ο Ανάδοχος θα παρέχει τον ελάχιστο απαιτούμενο αριθμό αδειών λογισμικού για την εύρυθμη λειτουργία αυτών	ΝΑΙ		

	(Παράγραφος Α3.5.1 και Α3.5.2). Για το Υποσύστημα 3 απαιτούνται κατ'ελάχιστον δύο (2) άδειες για κάθε λογισμικό.			
8	Ο Διαγωνιζόμενος θα υποβάλει κατάλογο με τις εφαρμογές λογισμικού που θα αναπτύξει (custom).	ΝΑΙ		
9	Ο Ανάδοχος μεταβιβάζει τα Δικαιώματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας στην ΕΕΤΤ για το προσαρμοσμένο (custom) λογισμικό, το οποίο δεν θα υπόκειται σε περιορισμούς αδειών χρήσης.	ΝΑΙ		
10	Τα συστατικά μέρη των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν αποκλειστικά για τις ανάγκες της ΕΕΤΤ στα πλαίσια του παρόντος έργου θα αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία της ΕΕΤΤ. Για το λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στην ΕΕΤΤ όλο τον κώδικα των εφαρμογών. Από την απαίτηση αυτή εξαιρούνται οι εφαρμογές εκείνες που καλύπτονται από εμπορικά πακέτα της αγοράς.	ΝΑΙ		
11	Ο Διαγωνιζόμενος θα υποβάλει κατάλογο για τον προσφερόμενο εξοπλισμό των Υποσυστημάτων 1 και 2, ανά Υποσύστημα και κατηγορία, όπου απαιτείται, και θα επισημαίνει ποσότητα, αναλυτική περιγραφή και τεχνικά χαρακτηριστικά των μερών αυτού.	ΝΑΙ		
12	Οι εργασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν στα πλαίσια του παρόντος Έργου περιλαμβάνουν τον προσδιορισμό απαιτήσεων, το σχεδιασμό, την ανάπτυξη όπου απαιτείται, την προμήθεια, την παράδοση στο σημείο εγκατάστασης, την εγκατάσταση, τις δοκιμές αποδοχής, την εγγύηση, την εκπαίδευση του προσωπικού της ΕΕΤΤ και τη συντήρηση (για τα Υποσυστήματα 1 και 2) και υποστήριξη λειτουργίας κατά την περίοδο καλής λειτουργίας για τα παρακάτω: Λογισμικό εφαρμογών των (3) τριών υποσυστημάτων	ΝΑΙ		

	(εμπορικό / τυποποιημένο / έτοιμο (off-the-shelf) ή προσαρμοσμένο (customized)) όπου απαιτείται • Λογισμικό συστημάτων των υποσυστημάτων όπου απαιτείται • Λογισμικό βάσεων δεδομένων όπου απαιτείται • Εξοπλισμός και συνοδευτικό υποστηρικτικό υλικό.			
13	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να σχεδιάσει, προσαρμόσει στις απαιτήσεις της ΕΕΤΤ, παραδώσει, εγκαταστήσει και θέσει σε λειτουργία, σε όλα τα προβλεπόμενα σημεία εγκατάστασης, τα συστήματα βάσεων δεδομένων, το λογισμικό συστημάτων και το λογισμικό εφαρμογών. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ελέγξει όλες τις λειτουργίες του λογισμικού και των βάσεων δεδομένων και να πραγματοποιήσει όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις για την επιτυχή λειτουργία τους στα σημεία εγκατάστασης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σύμβασης.	ΝΑΙ		
14	Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την αρχικοποίηση και εκτέλεση λειτουργιών παραμετροποίησης και προσαρμογής (customization). Οι υπηρεσίες υποστήριξης αφορούν στην αρχική ενημέρωση των βάσεων δεδομένων του συστήματος μέχρι τη βέλτιστη ρύθμιση της λειτουργίας αυτών και για όλη τη διάρκεια της περιόδου καλής εκτέλεσης.	ΝΑΙ		
15	Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσφέρει υπηρεσίες μετατροπής και μετάπτωσης των υφιστάμενων δεδομένων της ΕΕΤΤ που αφορούν τους ΔΠ, στις νέες βάσεις δεδομένων.	ΝΑΙ		
16	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει δοκιμές αποδοχής και να διασφαλίσει τη συμβατή λειτουργία του λογισμικού σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του αλλά και τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας, απόδοσης, αξιοπιστίας, ασφάλειας και επεκτασιμότητας που έχουν οριστεί από την ΕΕΤΤ. Παράλληλα, θα πρέπει να εγγυάται τη βέλτιστη διαλειτουργικότητα των εφαρμογών λογισμικού και την εύρυθμη	ΝΑΙ		

	επικοινωνία και διασύνδεση μεταξύ τους. Οι δοκιμές αποδοχής θα ολοκληρώνονται κατόπιν πιστοποίησης των αποτελεσμάτων αποδοχής από την ΕΕΤΤ και αφού κριθούν σύμφωνες με τις προδιαγραφές.			
17	Για κάθε υποσύστημα από τα 1 και 2 που εγκαθιστά, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπαιδεύσει το εξουσιοδοτημένο προσωπικό της ΕΕΤΤ (χρήστες, εξουσιοδοτημένοι χρήστες, διαχειριστές) ώστε να το καταστήσει ικανό να χρησιμοποιεί και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά το κάθε υποσύστημα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
18	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει όλο το συνοδευτικό υλικό για την υποστήριξη λειτουργίας και συντήρησης του λογισμικού συστημάτων και εφαρμογών και των βάσεων δεδομένων, κατ' ελάχιστον εγχειρίδια χρήσης, διαχείρισης και συντήρησης του λογισμικού συστημάτων, διαχείρισης των βάσεων δεδομένων, προγράμματα εκπαίδευσης, εκπαιδευτικό υλικό και τεχνικές προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
19	Ο Διαγωνιζόμενος θα υποβάλει κατάλογο για τις προσφερόμενες υπηρεσίες (μετάπτωση δεδομένων, υπηρεσίες ευαισθητοποίησης κτλ.) ανά υποσύστημα με αναλυτική κατανομή των ανθρωπομηνών.	ΝΑΙ		

Γ3.2. Πίνακες συμμόρφωσης Συστήματος Μέτρησης ΔΠ

Σύμφωνα με τη δομή και αρχιτεκτονική του συστήματος μέτρησης ΔΠ, οι τεχνικές απαιτήσεις για την υλοποίησή του διακρίνονται στις κάτωθι ενότητες:

Ενότητα 1: Τεχνικές απαιτήσεις για το σύστημα μέτρησης για τις εν κινήσει μετρήσεις

Ενότητα 2: Τεχνικές απαιτήσεις για το σταθερό δίκτυο μέτρησης

Ενότητα 3: Εξοπλισμός διεξαγωγής των δοκιμών κλήσεων (φωνής και δεδομένων)

Ενότητα 4: Εξοπλισμός επεξεργασίας των αποτελεσμάτων μέτρησης

Ο συνολικός μετρητικός εξοπλισμός (software & hardware) των υποσυστημάτων μέτρησης 1 και 2 πρέπει να πληροί τις κάτωθι προδιαγραφές:

Πίνακας 3.2 Γενικά χαρακτηριστικά μετρητικών διατάξεων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Η μετρητική διάταξη για τη μέτρηση ΔΠ δικτύων κινητών επικοινωνιών είναι σύμφωνη με το πρότυπο μετρήσεων ETSI TS 102 250-4 και 3GPP ή νεότερα.	ΝΑΙ		
2	Η μετρητική διάταξη ακολουθεί επιπλέον τα πρότυπα του ETSI: TR 102 678, TS 100 910, TS 102 250-2, TS 102 250-5, TS 102 250-6.	ΝΑΙ		
3	Ο συνολικός μετρητικός εξοπλισμός είναι καινούργιος, αμεταχείριστος και απαλλαγμένος από νομικά και πραγματικά ελαττώματα.	ΝΑΙ		
4	Ο συνολικός μετρητικός εξοπλισμός φέρει νομίμως τη σήμανση CE και ο υποψήφιος Ανάδοχος προσκομίζει όπου προβλέπεται τη σχετική Δήλωση Συμμόρφωσης με την εκάστοτε ισχύουσα Ευρωπαϊκή Οδηγία.	ΝΑΙ		
5	Η μετρητική διάταξη θα πρέπει να εκτελεί κλήσεις δοκιμών φωνής με δρομολόγηση από κινητό προς σταθερό δίκτυο.	ΝΑΙ		
6	Η μετρητική διάταξη θα μπορεί να εκτελεί κλήσεις δοκιμών φωνής με δρομολόγηση από σταθερό δίκτυο προς κινητό και από κινητό προς κινητό.	Επιθυμητό		
7	Θα υποστηρίζονται οι τεχνολογίες: • 2G (πχ GSM/GPRS/EDGE): 900/1800 MHz • 3G (πχ WCDMA/HSPA): 900/1800/2100 MHz • 4G (πχ LTE): 800/900/1800/2100/2600 MHz.	ΝΑΙ		

Γ.3.2.1 Τεχνικές απαιτήσεις συστήματος μέτρησης για εν κινήσει μετρήσεις των δεικτών ποιότητας κινητών υπηρεσιών

Στη παρούσα παράγραφο δίνονται οι πίνακες των τεχνικών απαιτήσεων του συνόλου του εξοπλισμού του υποσυστήματος 1. Ανά κατηγορία εξοπλισμού είναι:

α) Κατηγορία εξοπλισμού 1

Πίνακας 3.3: Προδιαγραφές συσκευών μετρήσεως ΔΠ φωνής (A3.5.1(i))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	-------------	----------	----------	-----------

1	Ο ελάχιστος αριθμός ταυτόχρονης μέτρησης παρόχων είναι τρεις για 2G συστήματα και τρεις για 3G συστήματα.	NAI		
2	Οι συσκευές έχουν τη δυνατότητα να συνδέονται με εξωτερικές κεραίες.	NAI		
3	Οι συσκευές μπορούν να πραγματοποιούν μετρήσεις σε συστήματα 2G και 3G σε όλο το εύρος συχνοτήτων που έχει απονεμηθεί για τις συγκεκριμένες υπηρεσίες σύμφωνα με τον Εθνικό Κανονισμό Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων.	NAI		
4	Οι συσκευές μπορούν να πραγματοποιούν μετρήσεις σε συστήματα 2G και 3G σε ζώνες συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες.	Επιθυμητό		
5	Οι μετρήσεις μπορούν να πραγματοποιούνται και σε λειτουργία κατ' επιλογή από το χρήστη συστήματος (2G και 3G) και σε λειτουργία αυτόματης επιλογής συστήματος.	NAI		
6	Οι συσκευές υποστηρίζουν όλους τους codecs των εν λειτουργία δικτύων 2G και 3G (π.χ. AMR-NON AMR, HALF RATE).	NAI		
7	Πρέπει να πιστοποιείται ότι τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των συγκεκριμένων συσκευών συμμορφώνονται με τα χαρακτηριστικά που απαιτείται να έχουν τα εμπορικά διαθέσιμα κινητά τηλέφωνα για αυτά τα συστήματα.	NAI		

Πίνακας 3.4: Προδιαγραφές συσκευών μέτρησης ΔΠ δεδομένων (A3.5.1(i), (v))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ο ελάχιστος αριθμός ταυτόχρονης μέτρησης παρόχων είναι τρεις για 3G συστήματα και τρεις για 4G συστήματα.	NAI		
2	Οι συσκευές έχουν τη δυνατότητα να συνδέονται με εξωτερικές κεραίες.	NAI		
3	Οι συσκευές μπορούν να πραγματοποιούν μετρήσεις σε συστήματα 3G και 4G σε όλο το εύρος συχνοτήτων που έχει απονεμηθεί για τις συγκεκριμένες υπηρεσίες σύμφωνα με τον Εθνικό Κανονισμό Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων.	NAI		
4	Οι συσκευές μπορούν να πραγματοποιούν μετρήσεις σε συστήματα 3G και 4G σε ζώνες συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες.	Επιθυμητό		
5	Οι μετρήσεις μπορούν να πραγματοποιούνται και σε λειτουργία κατ' επιλογή από το χρήστη συστήματος (3G και 4G) και σε λειτουργία αυτόματης επιλογής	NAI		

	συστήματος.			
6	Πρέπει να πιστοποιείται ότι τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των συγκεκριμένων συσκευών καλύπτουν τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται από εμπορικά διαθέσιμες συσκευές (π.χ. smartphones, USB sticks) για αυτά τα συστήματα.	NAI		
7	Υποστηρίζουν σενάρια μέτρησης ΔΠ που προσδιορίζονται στα αντίστοιχα πρότυπα του ETSI για όλα τα συστήματα 2G, 3G και 4G (π.χ ΔΠ φωνής σε επίπεδο εφαρμογής, YouTube, e-mail κλπ).	NAI		

Πίνακας 3.5: Προδιαγραφές μονάδας μέτρησης ΔΠ ραδιοκάλυψης (A3.5.1(i))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ικανοποιείται το κριτήριο του Lee : κατ' ελάχιστο 8 δείγματα μέτρησης σε 40 μήκη κύματος ταυτόχρονα για όλα τα συστήματα 2G, 3G και 4G σε όλο το εύρος συχνοτήτων που έχει απονεμηθεί για τις συγκεκριμένες υπηρεσίες σύμφωνα με τον Εθνικό Κανονισμό Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων, με μέγιστη ταχύτητα οχήματος 70 χλμ/ώρα (δύναται η μονάδα μέτρησης να αποτελείται από περισσότερους από έναν σαρωτές ώστε να ικανοποιείται το κριτήριο).	NAI		
2	Η μονάδα μέτρησης ΔΠ ραδιοκάλυψης έχει τη δυνατότητα προσδιορισμού μοναδικού χαρακτηριστικού παρόχου κάθε διαύλου μέτρησης ανά τεχνολογία, διατηρώντας όμως το προηγούμενο κριτήριο.	NAI		
3	Ο ρυθμός δειγματοληψίας της μονάδας μέτρησης ΔΠ ραδιοκάλυψης μπορεί να είναι συναρτήσει είτε της ταχύτητας του οχήματος είτε της απόστασης που διανύει το όχημα.	Επιθυμητό		
4	Η ευαισθησία της μονάδας μέτρησης πρέπει να είναι ίση ή καλύτερη από: -110 dBm για 2G συστήματα και -115 dBm για 3G και 4G συστήματα.	NAI		
5	Η/Οι κεραία-ες της μονάδας μέτρησης ΔΠ ραδιοκάλυψης είναι εξωτερική/ές και τοποθετημένη/ες στην οροφή του οχήματος.	NAI		

Πίνακας 3.6: Προδιαγραφές συστήματος προσδιορισμού και καταγραφής γεωγραφικής θέσης (A3.5.1(iii))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Το σύστημα παρέχει στη μονάδα ελέγχου αδιάλειπτα κατά τη διάρκεια των μετρήσεων τη γεωγραφική θέση μέτρησης με τη χρήση μονάδας GPS και μονάδας τυφλής απεικόνισης (Dead Reckoning).	NAI		
2	Το σύστημα Dead Reckoning αποτελείται από γυροσκόπιο και οδόμετρο και είναι συνδεδεμένο μόνιμα με τη μετρητική διάταξη. Η αποτύπωση συντεταγμένων από το συγκεκριμένο σύστημα γίνεται αυτόματα σε περίπτωση απώλειας σήματος από τους δορυφόρους.	NAI		
3	Το στίγμα της γεωγραφικής θέσης προσδιορίζεται βάσει του πρωτοκόλλου WGS-84.	NAI		
4	Η μορφή καταγραφής του στίγματος μπορεί να επιλεγθεί από το χρήστη (μοίρες, μοίρες-λεπτά, μοίρες-λεπτά-δεύτερα).	NAI		

Πίνακας 3.7: Προδιαγραφές Κεραιών Μέτρησης (A3.5.1(i), (vi))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Οι χρησιμοποιούμενες κεραιές τοποθετούνται σε σταθερές θέσεις, στις οποίες ικανοποιείται η ελάχιστη μεταξύ τους απόσταση για τη μείωση της RF επίδρασης σε αποδεκτά όρια σε αντίστοιχο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον, σύμφωνα με το πρότυπο του ETSI.	NAI		
2	Οι κεραιές πρέπει να είναι ομοιοκατευθυντικές.	NAI		
3	Ο αριθμός των κεραιών της μονάδας μέτρησης ΔΠ ραδιοκάλυψης είναι ίδιος με τον αριθμό των σαρωτών.	NAI		
4	Ο αριθμός των κεραιών των συσκευών μέτρησης ΔΠ φωνής και δεδομένων μπορεί να μειωθεί με τη χρήση duplexers.	Επιθυμητό		

Πίνακας 3.8: Προδιαγραφές Λογισμικού ελέγχου μετρητικής διάταξης (A3.5.1(i), (v))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας	NAI		

	σεναρίων μέτρησης ΔΠ που προσδιορίζονται στο Άρθρο 6 ΦΕΚ Β 2417/01-11-2011.			
2	Παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας σεναρίων μέτρησης ΔΠ που προσδιορίζονται στα αντίστοιχα πρότυπα του ETSI για όλα τα συστήματα 2G, 3G και 4G (π.χ ΔΠ φωνής σε επίπεδο εφαρμογής, YouTube, e-mail κλπ)	NAI		
3	Έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονου ελέγχου: Α) του ελάχιστου αριθμού συσκευών μέτρησης ΔΠ φωνής, Β) του ελάχιστου αριθμού συσκευών μέτρησης ΔΠ δεδομένων, Γ) της μονάδας μέτρησης ΔΠ ραδιοκάλυψης και Δ) του συστήματος προσδιορισμού και καταγραφής γεωγραφικής θέσης.	NAI		
4	Δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα δημιουργίας, αποθήκευσης και ανάκλησης σεναρίων μετρήσεων με προσδιορισμό των τιμών τουλάχιστον όλων των παραμέτρων που αναφέρονται στο Άρθρο 6 ΦΕΚ Β 2417/01-11-2011.	NAI		
5	Παράγει ηχητικά και οπτικά μηνύματα δυσλειτουργίας του μετρητικού εξοπλισμού.	NAI		
6	Καταγράφει και αποθηκεύει τα αποτελέσματα των μετρήσεων συγχρονισμένα με τα δεδομένα χρόνου και θέσης που παρέχει το σύστημα προσδιορισμού γεωγραφικής θέσης.	NAI		
7	Έχει τη δυνατότητα αναπαραγωγής καταγεγραμμένων μετρήσεων.	NAI		
8	Δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να παρακολουθεί αποτελέσματα μετρήσεων της επιλογής του σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια των μετρήσεων σε γραφικό περιβάλλον (π.χ. μπάρες διαφορετικού χρώματος σε συνδυασμό με αριθμητικές τιμές ΔΠ, ΔΠ ραδιοκάλυψης απεικονισμένους σε χάρτη με καθορισμένη από το χρήστη διαβάθμιση χρώματος).	NAI		
9	Απεικόνιση της θέσης του οχήματος σε πραγματικό χρόνο σε ψηφιακό χάρτη.	NAI		
10	Δυνατότητα υποστήριξης χαρτών με κλίμακες 1:10.000 έως 1:100.000 στους πιο διαδεδομένους τύπους.	NAI		

11	Η προσφερόμενη έκδοση να είναι συμβατή με τις πιο πρόσφατες εκδόσεις των λειτουργικών συστημάτων που είναι διαθέσιμες στο εμπόριο.	NAI		
12	Δυνατότητα πραγματοποίησης αυτόματης ακολουθίας ελέγχων της μετρητικής διάταξης κατά την ενεργοποίησή της κατ' εντολή του χρήστη.	Επιθυμητό		
13	Δυνατότητα ταυτοποίησης χρήστη.	NAI		
14	Επιτρέπει τη ρύθμιση στις βέλτιστες συνθήκες που παρέχονται από το δίκτυο.	NAI		

Πίνακας 3.9: Προδιαγραφές Συστήματος Τροφοδοσίας (A3.5.1(ii))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Το σύστημα τροφοδοσίας αποτελείται από ένα μετατροπέα τάσης (inverter) και μία συστοιχία μπαταριών (ανεξάρτητη από την αντίστοιχη του οχήματος), με σκοπό τη σταθερή και αδιάλειπτη παροχή τροφοδοσίας στη μετρητική διάταξη.	NAI		
2	Η/Οι μπαταρία/ες του συστήματος τροφοδοσίας είναι ξηρού τύπου.	NAI		
3	Το σύστημα τροφοδοσίας φέρει ένδειξη κατάστασης φόρτισης της/των μπαταρίας/ων και σύστημα ειδοποίησης (alarm) όταν το επίπεδο φόρτισής της/τους είναι χαμηλό και δεν μπορεί να τροφοδοτήσει κατάλληλα τον εξοπλισμό.	NAI		
4	Το σύστημα τροφοδοσίας φέρει όργανα ελέγχου τάσης και έντασης ρεύματος (βολτόμετρο και αμπερόμετρο).	NAI		
5	Μετά τον μετατροπέα τάσης να υπάρχουν τουλάχιστον έξι (6) αναμονές εναλλασσόμενης τάσης (230V) συνολικής ισχύος 1 kW.	NAI		
6	Ο μετατροπέας τάσης είναι καθαρού ημιτόνου.	NAI		
7	Πρέπει να υπάρχουν ασφάλειες πριν και μετά το μετατροπέα τάσης.	NAI		
8	Πρέπει να υπάρχει ασφάλεια στην αρχή του αγωγού τροφοδοσίας.	NAI		
9	Σύστημα απομόνωσης της μπαταρίας του οχήματος από το κύκλωμα τροφοδοσίας της μετρητικής διάταξης.	NAI		
10	Διάταξη σταθεροποίησης της εναλλασσόμενης τάσης.	NAI		

11	Η/Οι μπαταρία/ες του συστήματος φορτίζονται από το δυναμό του αυτοκινήτου.	NAI		
12	Το όχημα πρέπει να φέρει δυναμό, ο οποίος θα έχει τη δυνατότητα παροχής ρεύματος που απαιτείται για την κάλυψη των αναγκών λειτουργίας του οχήματος και του πρόσθετου εξοπλισμού που θα τοποθετηθεί στα πλαίσια των αναγκών του έργου.	NAI		
13	Η/Οι μπαταρία/ες του συστήματος είναι ανάλογης χωρητικότητας ώστε να μπορούν να τροφοδοτούν τη μετρητική διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της οθόνης) για τουλάχιστον μία ώρα όταν το όχημα είναι εκτός λειτουργίας.	NAI		

Πίνακας 3.10: Προδιαγραφές κεντρικής μονάδας ελέγχου (Α3.5.1(iv))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος καταγραφής επιτρέπουν υψηλή απόδοση, η οποία δεν επηρεάζει την ορθότητα της συλλογής των δεδομένων. Αναλύστε.	NAI		
2	Τα χαρακτηριστικά της κεντρικής μονάδας ελέγχου υπερκαλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις του λογισμικού ελέγχου της μετρητικής διάταξης. Στη συγκεκριμένη μονάδα θα μπορούν να εγκατασταθούν επιπλέον κοινά λογισμικά (π.χ. PDF reader, κειμενογράφος, antivirus). Αναλύστε.	NAI		
3	Η μονάδα ελέγχου διαθέτει υψηλή απόδοση και μεγάλη ταχύτητα εγγραφής και ανάγνωσης δεδομένων.	NAI		
4	Η μονάδα ελέγχου λειτουργεί σε χαμηλά επίπεδα θερμοκρασίας και θορύβου.	NAI		
5	Η μονάδα ελέγχου θα πρέπει να παρέχει υψηλό επίπεδο προστασίας του δίσκου από τις αναταράξεις κατά την κίνηση του οχήματος.	NAI		
6	Ελάχιστο μέγεθος χωρητικότητας αποθήκευσης για αποτελέσματα μετρήσεων τουλάχιστον 50 ωρών θεωρώντας ότι οι καταγραφές είναι πλήρεις (για όλα τα συστήματα και για τρεις παρόχους).	NAI		

7	Παρέχει τη δυνατότητα μεταφοράς των αποτελεσμάτων μετρήσεων μέσω θύρας ταχύτητας ίσης ή μεγαλύτερης της USB3.0.	NAI		
8	Παρέχει τη δυνατότητα μεταφοράς των αποτελεσμάτων μετρήσεων μέσω εγγραφής σε οπτικό δίσκο χωρητικότητας τουλάχιστον ίδια με DL DVD, με χρήση εσωτερικής ή εξωτερικής μονάδας.	NAI		
9	Παρέχει τη δυνατότητα μεταφοράς των αποτελεσμάτων μετρήσεων μέσω δικτύου 3G ή 4G.	Επιθυμητό		
10	Η οθόνη του χρήστη εντός του οχήματος πρέπει να έχει ελάχιστη διαγώνιο 18.5” και ανάλυση Full HD.	NAI		
11	Η οθόνη πρέπει να διαθέτει εσωτερικά ή προσαρμοζόμενα στο πλαίσιο της ηχεία.	NAI		
12	Υπάρχει θύρα usb που είτε βρίσκεται στο πλαίσιο της οθόνης είτε είναι προσαρμοσμένη σε αυτό και είναι συνδεδεμένη με την αντίστοιχη θύρα usb της κεντρικής μονάδας ελέγχου.	NAI		
13	Τα καλώδια μεταφοράς εικόνας, ήχου, usb και τροφοδοσίας που συνδέουν την οθόνη με την κεντρική μονάδα ελέγχου και την παροχή τροφοδοσίας πρέπει να διέρχονται από προστατευτικά κανάλια ώστε να μην είναι εκτεθειμένα.	NAI		
14	Η οθόνη τοποθετείται σε ειδική κατασκευή και θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ρύθμισης του ύψους θέασης και της κάθετης κλίσης της.	NAI		
15	Ο μηχανισμός της ειδικής κατασκευής της οθόνης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα προστασίας αυτής εντός προστατευτικού περιβλήματος όταν δε χρησιμοποιείται.	NAI		

Πίνακας 3.11: Προδιαγραφές Ειδικά Τροποποιημένου Οχήματος (A3.5.1(i), (v), (vi), A3.10.1)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ο κινητός σταθμός μετρήσεων περιλαμβάνει δύο θέσεις εργασίας (θέση οδήγησης – θέση εκτέλεσης μετρήσεων).	NAI		
2	Η θέση εγκατάστασης του μετρητικού	NAI		

	εξοπλισμού (σαρωτών και συσκευών μέτρησης) είναι κατάλληλη για την άμεση και εύκολη πρόσβαση στον εξοπλισμό, με σκοπό την επιθεώρηση του, τη διενέργεια ελέγχων με ειδικό εξοπλισμό ή την αντικατάστασή τους.			
3	Το σύνολο του μετρητικού εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένου του κυκλώματος τροφοδοσίας) είναι τοποθετημένο σε σταθερή βάση η οποία είναι προσαρμοσμένη με ασφαλή τρόπο στις εργοστασιακές υποδοχές του χώρου αποσκευών (π.χ. άγκιστρα ασφάλισης, ράγες στήριξης) και πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εύκολης εγκατάστασης και απεγκατάστασής του.	NAI		
4	Ο μετρητικός εξοπλισμός φέρει προστατευτικό κάλυμμα – θήκη με σκοπό την προστασία του εξοπλισμού σε περιόδους που δεν εκτελούνται μετρήσεις καθώς και σε περιόδους συντήρησης του οχήματος (service). Αναλύστε.	NAI		
5	Η θέση εργασίας είναι κατάλληλη ώστε να επιτρέπεται η άνετη και ασφαλής επιβίβαση και αποβίβαση του ατόμου που χειρίζεται τη μετρητική διάταξη. Αναλύστε.	NAI		
6	Η θέση της οθόνης παρέχει ευελιξία χρήσης στο χρήστη του συστήματος. Αναλύστε.	NAI		
7	Το όχημα μπορεί να μεταφέρει τουλάχιστον τρεις επιβαίνοντες (συμπεριλαμβανομένου του οδηγού) μαζί με τις αποσκευές τους, συνολικού όγκου 150 λίτρων τουλάχιστον.	NAI		
8	Οι καλωδιώσεις του μετρητικού συστήματος είναι προστατευμένες, μέσα σε ειδικά κανάλια – αγωγούς.	NAI		
9	Οι κεραίες των μονάδων μέτρησης και GPS είναι τοποθετημένες στην οροφή του οχήματος, σε μεταλλική επιφάνεια και προστατευμένες από το εξωτερικό περιβάλλον και σε μέγιστο ύψος 1.80μ. από το έδαφος. Αναλύστε.	NAI		
10	Η δρομολόγηση των καλωδίων των κεραιών είναι τέτοια ώστε να αποφεύγεται η αναδίπλωσή τους (με ακτίνα μικρότερη των 7cm) και η έκθεση τους στον εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλοντα χώρο. Αναλύστε.	NAI		
11	Η δρομολόγηση των καλωδίων από το εσωτερικό του οχήματος προς την	NAI		

	οροφή δεν πρέπει να γίνεται μέσω των παραθύρων των θυρών.			
12	Το όχημα φέρει σύστημα GPS με ενημερωμένους χάρτες για την Ελλάδα, με δυνατότητα πλοήγησης μέσω οπτικών και ηχητικών οδηγιών και προσδιορισμού βέλτιστης διαδρομής μεταξύ δύο σημείων.	NAI		
13	Το σύστημα GPS παρέχει τη δυνατότητα σχεδιασμού και αποθήκευσης συγκεκριμένης διαδρομής κατ' επιλογή του χρήστη πριν την πραγματοποίησή της (με ή χωρίς τη χρήση εξωτερικής υπολογιστικής μονάδας) και πλοήγηση επί αυτής.	NAI		
14	Η απεικόνιση των πληροφοριών του παραπάνω συστήματος γίνεται σε επίπεδη οθόνη κατ' ελάχιστο 5'', η οποία είναι τοποθετημένη στο όχημα και ο οδηγός έχει άμεση οπτική και λειτουργική επαφή.	NAI		
15	Οι χάρτες του παραπάνω συστήματος να ενημερώνονται τουλάχιστον σε ετήσια βάση.	NAI		
16	Το παραπάνω σύστημα έχει την δυνατότητα υπολογισμού του ποσοστού των δρόμων που καλύπτονται σε μια πόλη – δήμο.	Επιθυμητό		
17	Το όχημα προβλέπει χώρους για την ασφαλή μεταφορά και φόρτιση των μπαταριών του εξοπλισμού της κατηγορίας 2.	NAI		
18	Ο χώρος αποσκευών του οχήματος φέρει δίχτυα ασφαλείας για τις αποσκευές των επιβαίνοντων.	NAI		
19	Το όχημα φέρει διαχωριστικό ασφαλείας μεταξύ του χώρου αποσκευών και της καμπίνας επιβαίνοντων, το οποίο έχει τη δυνατότητα εγκατάστασης και απεγκατάστασής του.	NAI		
20	Το όχημα πρέπει να είναι κατηγορίας station wagon με ελάχιστο καθαρό χώρο αποσκευών 600 λίτρα (χωρίς αναδίπλωση πίσω καθισμάτων).	NAI		
21	Ο κινητήρας του πρέπει να ανήκει στην κατηγορία EURO5.	NAI		
22	Το όχημα να φέρει σύστημα τετρακίνησης.	NAI		
23	Το όχημα φέρει σύστημα Cruise control (Σύστημα Ελέγχου Σταθερής Ταχύτητας Οδήγησης).	NAI		
24	Το όχημα να είναι ανοικτού μεταλλικού	NAI		

	χρώματος (π.χ Ασημί).			
25	Το όχημα φέρει εργοστασιακό συναγερμό.	Επιθυμητό		
26	Δεν επιτρέπεται να παρεμβάλλεται κανένα μέρος του μετρητικού εξοπλισμού μεταξύ ατόμου και συστημάτων ασφαλείας που αντιστοιχούν στη θέση επιβαίνοντα. Πρέπει να παραμένουν λειτουργικά τα προβλεπόμενα από τον κατασκευαστή συστήματα ασφαλείας του οχήματος.	ΝΑΙ		
27	Το όχημα φέρει πυροσβεστήρα στην καμπίνα των επιβαινόντων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και επιπλέον πυροσβεστήρα CO ₂ στο χώρο αποσκευών κατάλληλα τοποθετημένο.	ΝΑΙ		

β) Κατηγορία εξοπλισμού 2

Πίνακας 3.12: Προδιαγραφές συσκευών μετρήσεως ΔΠ δεδομένων και συστήματος προσδιορισμού και καταγραφής γεωγραφικής θέσης (Α3.5.1(α))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ο ελάχιστος αριθμός ταυτόχρονης μέτρησης παρόχων είναι τρεις για 3G και τρεις για 4G.	ΝΑΙ		
2	Οι συσκευές έχουν τη δυνατότητα να συνδέονται με εξωτερικές κεραίες.	Επιθυμητό		
3	Οι συσκευές μπορούν να πραγματοποιούν μετρήσεις σε συστήματα 3G και 4G σε όλο το εύρος συχνοτήτων που έχει απονεμηθεί για τις συγκεκριμένες υπηρεσίες σύμφωνα με τον Εθνικό Κανονισμό Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων.	ΝΑΙ		
4	Οι συσκευές μπορούν να πραγματοποιούν μετρήσεις σε συστήματα 3G και 4G σε ζώνες συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες.	Επιθυμητό		
5	Οι μετρήσεις μπορούν να πραγματοποιούνται και σε λειτουργία κατ' επιλογή από το χρήστη συστήματος (3G και 4G) και σε λειτουργία αυτόματης επιλογής συστήματος.	ΝΑΙ		
6	Πρέπει να πιστοποιείται ότι τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των συγκεκριμένων συσκευών καλύπτουν τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται από εμπορικά διαθέσιμες συσκευές	ΝΑΙ		

	(π.χ., smartphones, USB sticks) για αυτά τα συστήματα.			
7	Υποστηρίζουν σενάρια μέτρησης ΔΠ που προσδιορίζονται στα αντίστοιχα πρότυπα του ETSI για όλα τα συστήματα 2G, 3G και 4G (π.χ ΔΠ φωνής σε επίπεδο εφαρμογής, YouTube, e-mail κλπ).	NAI		
8	Οι συσκευές είναι τοποθετημένες κατάλληλα εντός του σακιδίου ώστε να μην υπάρχουν προβλήματα παρεμβολών μεταξύ τους.	NAI		
9	Υπάρχει μονάδα προσδιορισμού και καταγραφής γεωγραφικής θέσης GPS.	NAI		
10	Το στίγμα της γεωγραφικής θέσης προσδιορίζεται βάσει του πρωτοκόλλου WGS-84.	NAI		
11	Η μορφή καταγραφής του στίγματος μπορεί να επιλεγεί από το χρήστη (μοίρες, μοίρες-λεπτά, μοίρες-λεπτά-δεύτερα).	Επιθυμητό		

Πίνακας 3.13: Προδιαγραφές Λογισμικού ελέγχου μετρητικής διάταξης (A3.5.1(a), (c))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας σεναρίων μέτρησης ΔΠ που προσδιορίζονται στο Άρθρο 6 ΦΕΚ Β 2417/01-11-2011.	NAI		
2	Παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας σεναρίων μέτρησης ΔΠ που προσδιορίζονται στα αντίστοιχα πρότυπα του ETSI για όλα τα συστήματα 2G, 3G και 4G (π.χ, ΔΠ φωνής σε επίπεδο εφαρμογής, YouTube, e-mail κλπ).	NAI		
3	Έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονου ελέγχου του ελάχιστου αριθμού συσκευών μέτρησης ΔΠ δεδομένων.	NAI		
4	Δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα δημιουργίας, αποθήκευσης και ανάκλησης σεναρίων μετρήσεων με προσδιορισμό των τιμών τουλάχιστον όλων των παραμέτρων που αναφέρονται στο Άρθρο 6 ΦΕΚ Β 2417/01-11-2011.	NAI		
5	Παράγει ηχητικά και οπτικά μηνύματα δυσλειτουργίας του μετρητικού εξοπλισμού.	NAI		

6	Καταγράφει και αποθηκεύει τα αποτελέσματα των μετρήσεων συγχρονισμένα με τα δεδομένα χρόνου και θέσης που παρέχει το σύστημα προσδιορισμού γεωγραφικής θέσης.	NAI		
7	Έχει τη δυνατότητα αναπαραγωγής καταγεγραμμένων μετρήσεων.	NAI		
8	Δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να παρακολουθεί αποτελέσματα μετρήσεων της επιλογής του σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια των μετρήσεων σε γραφικό περιβάλλον (π.χ. μπάρες διαφορετικού χρώματος σε συνδυασμό με αριθμητικές τιμές ΔΠ, με καθορισμένη από το χρήστη διαβάθμιση χρώματος).	NAI		
9	Απεικόνιση της θέσης μέτρησης σε πραγματικό χρόνο σε κάτοψη και χάρτη.	Επιθυμητό		
10	Η προσφερόμενη έκδοση να είναι συμβατή με τις πιο πρόσφατες εκδόσεις των λειτουργικών συστημάτων που είναι διαθέσιμες στο εμπόριο.	NAI		
11	Δυνατότητα πραγματοποίησης αυτόματης ακολουθίας ελέγχων της μετρητικής διάταξης κατά την ενεργοποίησή της κατ' εντολή του χρήστη.	Επιθυμητό		
12	Δυνατότητα ταυτοποίησης χρήστη.	NAI		

Πίνακας 3.14: Προδιαγραφές Συστήματος Τροφοδοσίας (A3.5.1(a))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Το σύστημα τροφοδοσίας θα πρέπει να παρέχει αδιάλειπτη παροχή τροφοδοσίας στη μετρητική διάταξη για τέσσερις ώρες το ελάχιστο.	NAI		

Πίνακας 3.15: Προδιαγραφές κεντρικής μονάδας ελέγχου (A3.5.1(b))

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος καταγραφής επιτρέπουν υψηλή απόδοση, η οποία δεν επηρεάζει την ορθότητα της συλλογής	NAI		

	των δεδομένων. Αναλύστε.			
	Τα χαρακτηριστικά της κεντρικής μονάδας ελέγχου υπερκαλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις του λογισμικού ελέγχου της μετρητικής διάταξης. Στη συγκεκριμένη μονάδα θα μπορούν να εγκατασταθούν επιπλέον κοινά λογισμικά (π.χ. PDF reader, κειμενογράφος, antivirus). Αναλύστε.	NAI		
	Η έκδοση του προσφερόμενου λογισμικού λειτουργίας να είναι συμβατή με τις πιο πρόσφατες εκδόσεις των λειτουργικών συστημάτων που είναι διαθέσιμες στο εμπόριο.	NAI		
	Παρέχει τη δυνατότητα μεταφοράς των αποτελεσμάτων μετρήσεων μέσω θύρας ταχύτητας ίσης ή μεγαλύτερης της USB 2.0.	NAI		
	Παρέχει τη δυνατότητα μεταφοράς των αποτελεσμάτων μετρήσεων μέσω δικτύου 3G ή 4G.	Επιθυμητό		
	Η οθόνη της κεντρικής μονάδας ελέγχου πρέπει να έχει ελάχιστη διαγώνιο 10" και μέγιστη 13.3".	NAI		
	Η κεντρική μονάδα ελέγχου πρέπει να διαθέτει υποδοχή για ακουστικά.	NAI		

Πίνακας 3.16: Προδιαγραφές τοποθέτησης του εξοπλισμού της κατηγορίας 2

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Η μεταφορά του εξοπλισμού κατά τη διάρκεια των μετρήσεων θα γίνεται με σακίδιο πλάτης.	NAI		
2	Το σακίδιο πλάτης πρέπει να είναι ειδικά διαμορφωμένο εσωτερικά ώστε ο εξοπλισμός να είναι ασφαλώς τοποθετημένος καθ' όλη τη διάρκεια των μετρήσεων.	NAI		
3	Πρέπει να διαθέτει ανατομική επιφάνεια στα σημεία επαφής με την πλάτη του τεχνικού.	NAI		
4	Το συνολικό βάρος του σακιδίου μαζί με τον εξοπλισμό δεν πρέπει να	NAI		

	υπερβαίνει τα δέκα (10) κιλά.			
5	Η πρόσβαση στον εξοπλισμό για εργασίες ελέγχου καλής λειτουργίας, συντήρησης και αντικατάστασης πρέπει να είναι εύκολη.	ΝΑΙ		
6	Το σακίδιο να είναι αδιάβροχο.	Επιθυμητό		
7	Το σακίδιο να παρέχει αντικραδασμική προστασία στον εξοπλισμό.	Επιθυμητό		

Γ.3.2.2 Τεχνικές απαιτήσεις σταθερού δικτύου μέτρησης των δεικτών ποιότητας κινητών υπηρεσιών

Στη παρούσα παράγραφο δίνονται οι πίνακες των τεχνικών απαιτήσεων του συνόλου του εξοπλισμού του υποσυστήματος 2.

Πίνακας 3.17: Προδιαγραφές συσκευών μετρήσεως ΔΠ δεδομένων και μονάδα προσδιορισμού και καταγραφής γεωγραφικής θέσης.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Είκοσι (20) μεταφερόμενοι σταθμοί μέτρησης.	ΝΑΙ		
2	Ο ελάχιστος αριθμός ταυτόχρονης μέτρησης παρόχων είναι τρεις για 3G και τρεις για 4G.	ΝΑΙ		
3	Οι συσκευές έχουν τη δυνατότητα να συνδέονται με εξωτερικές κεραιές.	ΝΑΙ		
4	Οι συσκευές μπορούν να πραγματοποιούν μετρήσεις σε συστήματα 3G και 4G σε όλο το εύρος συχνοτήτων που έχει απονεμηθεί για τις συγκεκριμένες υπηρεσίες σύμφωνα με τον Εθνικό Κανονισμό Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων.	ΝΑΙ		
5	Οι συσκευές μπορούν να πραγματοποιούν μετρήσεις σε συστήματα 3G και 4G σε ζώνες συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες	Επιθυμητό		
6	Οι μετρήσεις μπορούν να πραγματοποιούνται και σε λειτουργία κατ' επιλογή από το χρήστη συστήματος (3G και 4G) και σε λειτουργία αυτόματης επιλογής	ΝΑΙ		

	συστήματος.			
7	Πρέπει να πιστοποιείται ότι τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των συγκεκριμένων συσκευών καλύπτουν τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται από εμπορικά διαθέσιμες συσκευές (π.χ., smartphones, USB sticks) για αυτά τα συστήματα.	NAI		
8	Υποστηρίζουν σενάρια μέτρησης ΔΠ που προσδιορίζονται στα αντίστοιχα πρότυπα του ETSI για όλα τα συστήματα 2G, 3G και 4G (π.χ, ΔΠ φωνής σε επίπεδο εφαρμογής, YouTube, e-mail κλπ).	NAI		
9	Δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων μέτρησης διάρκειας τουλάχιστον 10 ωρών ανά πάροχο.	NAI		
10	Υπάρχει μονάδα προσδιορισμού και καταγραφής γεωγραφικής θέσης GPS.	NAI		
11	Το στίγμα της γεωγραφικής θέσης προσδιορίζεται βάσει του πρωτοκόλλου WGS-84.	NAI		
12	Η μορφή καταγραφής του στίγματος μπορεί να επιλεγεί από το χρήστη (μοίρες, μοίρες-λεπτά, μοίρες-λεπτά-δεύτερα).	Επιθυμητό		

Πίνακας 3.18: Προδιαγραφές Λογισμικού ελέγχου μετρητικής διάταξης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας σεναρίων μέτρησης ΔΠ που προσδιορίζονται στο Άρθρο 6 ΦΕΚ Β 2417/01-11-2011.	NAI		
2	Παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας σεναρίων μέτρησης ΔΠ που προσδιορίζονται στα αντίστοιχα πρότυπα του ETSI για όλα τα συστήματα 2G, 3G και 4G (π.χ, ΔΠ φωνής σε επίπεδο εφαρμογής, YouTube, e-mail κλπ).	NAI		
3	Έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονου ελέγχου του ελάχιστου αριθμού συσκευών μέτρησης ΔΠ δεδομένων.	NAI		
4	Δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα δημιουργίας, αποθήκευσης και ανάκλησης σεναρίων μετρήσεων με προσδιορισμό των τιμών τουλάχιστον όλων των παραμέτρων που αναφέρονται στο Άρθρο 6 ΦΕΚ Β	NAI		

	2417/01-11-2011.			
5	Παράγει οπτικά μηνύματα δυσλειτουργίας του μετρητικού εξοπλισμού.	NAI		
6	Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα του ETSI.	NAI		
7	Καταγράφει και αποθηκεύει τα αποτελέσματα των μετρήσεων συγχρονισμένα με τα δεδομένα χρόνου και θέσης που παρέχει το σύστημα προσδιορισμού γεωγραφικής θέσης.	NAI		
8	Έχει τη δυνατότητα αναπαραγωγής καταγεγραμμένων μετρήσεων.	NAI		
9	Δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να παρακολουθεί αποτελέσματα μετρήσεων της επιλογής του σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια των μετρήσεων σε γραφικό περιβάλλον (π.χ. μπάρες διαφορετικού χρώματος σε συνδυασμό με αριθμητικές τιμές ΔΠ, με καθορισμένη από το χρήστη διαβάθμιση χρώματος).	NAI		
10	Απεικόνιση της θέσης μέτρησης σε πραγματικό χρόνο σε χάρτη.	NAI		
11	Η προσφερόμενη έκδοση να είναι συμβατή με τις πιο πρόσφατες εκδόσεις των λειτουργικών συστημάτων που είναι διαθέσιμες στο εμπόριο.	NAI		
12	Δυνατότητα πραγματοποίησης αυτόματης ακολουθίας ελέγχων της μετρητικής διάταξης κατά την ενεργοποίησή της κατ' εντολή του χρήστη.	Επιθυμητό		
13	Δυνατότητα ταυτοποίησης χρήστη.	NAI		

Πίνακας 3.19: Προδιαγραφές Συστήματος Τροφοδοσίας συσκευών μέτρησης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Το σύστημα τροφοδοσίας θα πρέπει να παρέχει αδιάλειπτη παροχή τροφοδοσίας στη μετρητική διάταξη μέσω του δικτύου ηλεκτροδότησης.	NAI		
2	Πρέπει να παρέχεται μονάδα σταθεροποίησης της ηλεκτροδότησης και προστασία από διακοπές αυτής.	NAI		

Πίνακας 3.20: Προδιαγραφές κεντρικής μονάδας ελέγχου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος καταγραφής επιτρέπουν υψηλή απόδοση, η οποία δεν επηρεάζει την ορθότητα της συλλογής των δεδομένων.	ΝΑΙ		
2	Τα χαρακτηριστικά της κεντρικής μονάδας ελέγχου υπερκαλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις του λογισμικού ελέγχου της μετρητικής διάταξης. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3	Η έκδοση του προσφερόμενου λογισμικού λειτουργίας να είναι συμβατή με τις πιο πρόσφατες εκδόσεις των λειτουργικών συστημάτων που είναι διαθέσιμες στο εμπόριο.	ΝΑΙ		

Πίνακας 3.21: Προδιαγραφές απομακρυσμένου ελέγχου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Τα μετρητικά σενάρια μετρήσεων θα πρέπει να αποστέλλονται προς τις συσκευές μέτρησης από το Κέντρο Ελέγχου της ΕΕΤΤ.	ΝΑΙ		
2	Δυνατότητα σύνδεσης των συσκευών μέτρησης με το Κέντρο Ελέγχου μέσω των δικτύων 3G/4G με τη χρήση μιας από τις συσκευές μέτρησης.	ΝΑΙ		
3	Δυνατότητα σύνδεσης των συσκευών μέτρησης με το Κέντρο Ελέγχου μέσω ενσύρματης επικοινωνίας.	Επιθυμητό		
4	Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα αποστολής των αποτελεσμάτων μετρήσεων μέσω των δικτύων 3G/4G με τη χρήση μιας από τις συσκευές μέτρησης.	ΝΑΙ		
5	Δυνατότητα παρακολούθησης της λειτουργικής κατάστασης της	ΝΑΙ		

	μετρητικής διάταξης από το Κέντρο Ελέγχου της ΕΕΤΤ.			
--	---	--	--	--

Πίνακας 3.22: Λοιπές απαιτήσεις

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ο σταθμός μέτρησης θα επιτρέπει μόνο ελεγχόμενη φυσική πρόσβαση. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι προστατευμένος με κατάλληλο κουτί/περιβλημα προστασίας. Δεν θα πρέπει να υπάρχουν στο εξωτερικό περίβλημα κουμπιά ελέγχου του σταθμού μέτρησης. Θα προβλέπονται έξοδοι για καλώδια τροφοδοσίας και εξωτερικών κεραιών. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Το σύστημα πρέπει να διαθέτει την ικανότητα της αυτόματης επανεκκίνησης και επαναλειτουργίας των σεναρίων μέτρησης μετά από διακοπές της ηλεκτροδότησης.	ΝΑΙ		

Γ.3.2.3 Τεχνικές απαιτήσεις εξοπλισμού διεξαγωγής δοκιμών (φωνής και δεδομένων)

Στην παράγραφο αυτή περιγράφονται οι τεχνικές απαιτήσεις του συνόλου του απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού των εξυπηρετητών (server) για τη διεξαγωγή των δοκιμών ελέγχου των ΔΠ φωνής και δεδομένων. Ο εξοπλισμός αυτός είναι κοινός για όλες τις μετρητικές διατάξεις των υποσυστημάτων 1 και 2.

Πίνακας 3.23: Προδιαγραφές των εξυπηρετητών φωνής και δεδομένων

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	-------------	----------	----------	-----------

1	Το λογισμικό διεξαγωγής των δοκιμών φωνής και δεδομένων υποστηρίζεται από την πρόσφατη έκδοση λειτουργικού προγράμματος WINDOWS ή LINUX που υπάρχει στην αγορά την χρονική στιγμή της τεχνικής προσφοράς.	NAI		
2	Ο εξυπηρετητής φωνής υποστηρίζει κατ' ελάχιστο ταυτόχρονα έξι (6) τηλεφωνικές κλήσεις.	NAI		
3	Ο εξυπηρετητής δεδομένων υποστηρίζει κατ' ελάχιστο ταυτόχρονα έξι (6) δοκιμές δεδομένων.	NAI		
4	Το δείγμα ομιλίας (speech sample) είναι ελληνικό και αποτελείται από σειρά φθόγγων.	NAI		
5	Ο εξυπηρετητής δεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστο 150 Mbps εύρος ζώνης (BW) για την εξυπηρέτηση ταχυτήτων 50 Mbps.	NAI		
6	Ο/Οι εξυπηρετητής/-τές φωνής και δεδομένων θα έχουν τη δυνατότητα εγκατάστασή τους σε rack.	NAI		

Πίνακας 3.24: Προδιαγραφές του λειτουργικού συστήματος του/των εξυπηρετητή/-τών φωνής και δεδομένων

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ο/Οι εξυπηρετητής/-τές δίνονται με την πιο πρόσφατη έκδοση λειτουργικού προγράμματος WINDOWS ή LINUX που υπάρχει στην αγορά την χρονική στιγμή της τεχνικής προσφοράς.	NAI		

Γ.3.2.4 Τεχνικές απαιτήσεις λογισμικού επεξεργασίας των αποτελεσμάτων μετρήσεων

Στην παράγραφο αυτή περιγράφονται οι ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί το λογισμικό επεξεργασίας των αποτελεσμάτων από τις μετρήσεις όλων των μετρητικών διατάξεων των υποσυστημάτων 1 και 2.

Πίνακας 3.25: Προδιαγραφές λογισμικού επεξεργασίας μετρήσεων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ο προσδιορισμός των ΔΠ ραδιοκάλυψης γίνεται ακολουθώντας ως μεθοδολογία το κριτήριο του Lee για τον προσδιορισμό των μέσων τιμών ανά σύστημα σε όλο το εύρος συχνοτήτων.	ΝΑΙ		
2.	Αναφορικά με τη μονάδα μέτρησης ΔΠ ραδιοκάλυψης θα πρέπει το λογισμικό να δίνει τη δυνατότητα συγκερασμού των μετρήσεων ανά πάροχο και ανά περιοχή συχνοτήτων της ίδιας τεχνολογίας ώστε να προκύπτει η συνδυασμένη ραδιοκάλυψη (π.χ. επιλογή της μέγιστης τιμής ΔΠ ραδιοκάλυψης για το 2G σύστημα ενός παρόχου στις ζώνες συχνοτήτων 900 MHz και 1800 MHz).	ΝΑΙ		
3.	Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα ορισμού ορίων ραδιοκάλυψης (κατώφλια), βάσει των οποίων προσδιορίζονται οι τιμές των ΔΠ ραδιοκάλυψης.	ΝΑΙ		
4.	Στα γεωγραφικά σημεία όπου η υπολογιζόμενη τιμή είναι μικρότερη από την οριζόμενη τιμή κατωφλίου το λογισμικό έχει τη δυνατότητα να αντιστοιχεί συγκεκριμένη τιμή οριζόμενη από το χρήστη και κατ' επιλογή του.	ΝΑΙ		

5.	Ο υπολογισμός των ΔΠ ποιότητας φωνής και δεδομένων πραγματοποιείται βάσει κριτηρίων που ορίζονται από το χρήστη (π.χ. μόνο για τα σημεία στα οποία η ραδιοκάλυψη είναι μεγαλύτερη από τις οριζόμενες τιμές κατωφλίου, μόνο εντός συγκεκριμένου χρονικού ή χωρικού παραθύρου κλπ.).	NAI		
6.	Ο υπολογισμός των τιμών των ΔΠ ποιότητας φωνής και δεδομένων πραγματοποιείται βάσει των προτύπων ETSI και του ΦΕΚ Β 2417/01-11-11.	NAI		
7.	Δυνατότητα εντοπισμού των άκυρων μετρήσεων (fake events) σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στο ΦΕΚ Β 2417/01-11-11.	NAI		
8.	Τα τελικά αρχεία των αποτελεσμάτων των τιμών ΔΠ ραδιοκάλυψης, φωνής και δεδομένων ανά σύστημα και πάροχο, πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τις παραμέτρους που αναφέρονται στο Παράρτημα ΣΤ παράγραφο 2 του ΦΕΚ Β 2417/01-11-11.	NAI		
9.	Στο λογισμικό υπάρχει δυνατότητα επεξεργασίας μετρήσεων που έχουν προκύψει από μετρητικό εξοπλισμό διαφορετικού κατασκευαστή.	Επιθυμητό		
10.	Το συγκεκριμένο λογισμικό χρησιμοποιείται για επεξεργασία των μετρήσεων που πραγματοποιούνται τόσο από το υποσύστημα 1 όσο και από το υποσύστημα 2.	NAI		

Γ3.3. Απαιτήσεις συμμόρφωσης Συστήματος Παρουσίασης Αποτελεσμάτων από τις Μετρήσεις των ΔΠ

Η ΕΕΤΤ θα διατηρήσει τον διαδικτυακό τόπο της <http://www.eett.gr>. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δημιουργήσει μια καινούρια διαδικτυακή πλατφόρμα σύμφωνα με τις περιγραφόμενες απαιτήσεις για την παρουσίαση όλης της σχετικής πληροφορίας που αφορά τους ΔΠ. Στο διαδικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ θα δημιουργηθεί σύνδεσμος που θα οδηγεί στην παραπάνω διαδικτυακή πλατφόρμα.

Η διαδικτυακή πλατφόρμα θα παρέχει λειτουργίες για τη διαχείριση των διεπαφών διαδικτύου ως καναλιού επικοινωνίας με το ευρύ κοινό, δρομολογώντας όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται, πραγματοποιώντας διαχείριση ποιότητας του περιεχομένου αλλά και παρέχοντας αυτόνομες λειτουργίες και υπηρεσίες διαδραστικής πληροφόρησης. Παρακάτω περιγράφονται οι απαιτήσεις για το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου της διαδικτυακής πλατφόρμας.

Γ.3.3.1 Απαιτήσεις Λειτουργικότητας του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου

Πίνακας 3.26: Λειτουργικότητα του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Βασική λειτουργικότητα του συστήματος είναι η αυτοματοποίηση των διαδικασιών σχεδιασμού, επεξεργασίας, έγκρισης και δημοσίευσης του περιεχομένου στη διαδικτυακή πλατφόρμα.	ΝΑΙ		
2	Διασύνδεση με ετερογενείς πηγές δεδομένων και εργαλεία ανάπτυξης για την συλλογή του περιεχομένου από βάσεις δεδομένων, εργαλεία επεξεργασίας κειμένου ή ιστοσελίδων κλπ. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3	Υποστήριξη στη διαχείριση και ταξινόμηση του περιεχομένου σε καταλόγους, κατηγορίες και θεματικές ενότητες και συντήρησή του σε ηλεκτρονικούς καταλόγους. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
4	Υποστήριξη στη διαδικασία έγκρισης και δημοσίευσης του περιεχομένου. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
5	Δυνατότητα δημιουργίας διεπαφής για ανταλλαγή απόψεων μέσω forum επικοινωνίας, ηλεκτρονικών διαβουλεύσεων και ερωτηματολογίων όπου οι χρήστες θα μπορούν να	Επιθυμητό		

	συμμετέχουν online. Αναλύστε.			
6	Δυνατότητα συλλογής, αποτίμησης και δημιουργίας αναφορών επί των απόψεων της κοινής γνώμης και στατιστική επεξεργασία - αξιολόγηση των αντίστοιχων απαντήσεων. Αναλύστε.	Επιθυμητό		
7	Εγγραφή σε υπηρεσίες αυτόματης ενημέρωσης (Ηλεκτρονικό Γραφείο Τύπου), δηλαδή newsletters (μέσω e-mail ή SMS), mailing lists κλπ, στις οποίες ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει τα προσωπικά του στοιχεία για να ενημερώνεται τακτικά για νέες υπηρεσίες, μετρητικές εκστρατείες, αλλαγές των ΔΠ, προσθήκη νέου ΔΠ κλπ. Αναλύστε.	NAI		
8	Δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης του χρήστη με e-mail και RSS Feeds όταν ανανεώνεται το περιεχόμενο της Διαδικτυακής Πλατφόρμας.	NAI		
9	Αναζήτηση εξειδικευμένων πληροφοριών βάσει κριτηρίων. Αναλύστε.	NAI		
10	Οι παραπάνω λειτουργίες αυτοματοποίησης και υποστήριξης της διαδικασίας διαχείρισης και δημοσίευσης του περιεχομένου της διαδικτυακής πλατφόρμας θα υλοποιηθούν με Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management Tool). Αναλύστε.	NAI		
11	Κατάλληλο εργαλείο για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη ιστοσελίδων σε γραφικό περιβάλλον εργασίας. Αναλύστε.	NAI		
12	Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει κατάλληλα εργαλεία για τη δυναμική διαχείριση και ταξινόμηση του περιεχομένου της διαδικτυακής πλατφόρμας και παροχή δυνατοτήτων αυτόματης ενημέρωσης και ανανέωσης των πληροφοριών καθώς και δυναμικής παρουσίασης (αλλαγή προτύπων παρουσίασης, δυναμική διασύνδεση ιστοσελίδων). Αναλύστε.	NAI		
13	Ενσωματωμένο εργαλείο δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας (backup).	Επιθυμητό		
14	Το περιεχόμενο της διαδικτυακής πλατφόρμας θα περιλαμβάνει: - Το περιεχόμενο της ενότητας Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες → Τηλεπικοινωνίες → Δείκτες Ποιότητας του υφιστάμενου διαδικτυακού τόπου της ΕΕΤΤ που θα μεταφερθεί βελτιωμένο στο νέο περιβάλλον. - Τα Δεδομένα των ΔΠ όπως αυτά θα	NAI		

	προκύπτουν από τις μετρητικές εκστρατείες της ΕΕΤΤ. Τα Δεδομένα των ΔΠ που αποστέλλουν οι πάροχοι.			
--	---	--	--	--

Στους πίνακες που ακολουθούν αναλύονται περεταίρω οι παραπάνω απαιτήσεις της ΕΕΤΤ από το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου.

Πίνακας 3.27 Ταξινόμηση και Οργάνωση του Περιεχομένου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Η λειτουργία αυτή αφορά στην ενιαία διαχείριση και οργάνωση των δεδομένων και του περιεχομένου ανεξαρτήτως μορφής. Το περιεχόμενο ποικίλει ανάλογα με τη μορφή και τη δομή του σε αντικείμενα (objects), σε γεωγραφικά δεδομένα, σε δεδομένα γραφικής απεικόνισης, σε πρότυπα παρουσίασης (templates), συνδέσμους (links), ιστοσελίδες (web pages) και έγγραφα (documents). Σε ότι αφορά στην ταξινόμηση και οργάνωση του περιεχομένου, η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες:	ΝΑΙ		
1.1	Οργάνωση και ιεράρχηση του περιεχομένου σε κεντρικές βιβλιοθήκες (central repository) μέσω κατάλληλων διεπαφών υπό τη μορφή φακέλων ή καταλόγων, ώστε να είναι εύκολη η πλοήγηση και αναζήτηση της πληροφορίας. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
1.2	Διατήρηση πληροφοριών σχετικά με την ιστορικότητα του περιεχομένου, κατ' ελάχιστον πηγές προέλευσης, ημερομηνίες δημιουργίας και καταχώρησης, τροποποιήσεων. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Δυνατότητα διαχείρισης των εκδόσεων του περιεχομένου ώστε να είναι εύκολη η επιστροφή σε παλαιότερες εκδόσεις. Η λειτουργία αυτή αφορά διαφορετικά	ΝΑΙ		

	στοιχεία του περιεχομένου όπως: • σελίδες (pages) • πρότυπα παρουσίασης (presentation templates) • σειρά δημοσίευσης (publication order / hierarchy). Αναλύστε.			
3	Διασφάλιση των δεδομένων από παράλληλες τροποποιήσεις του περιεχομένου από τους χρήστες μέσω μηχανισμών locking, check-in και check-out. Αναλύστε.	NAI		

Πίνακας 3.28 Διαχείριση, Σχεδιασμός και Δημοσίευση Περιεχομένου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Αφορά στη διαχείριση και στο σχεδιασμό των ιστοσελίδων της διαδικτυακής πλατφόρμας μέσα από κατάλληλες διεπαφές ώστε να διευκολύνονται οι διαδικασίες παραμετροποίησης, σχεδιασμού και σύνταξης του περιεχομένου. Οι δυνατότητες που θα πρέπει να παρέχονται είναι:	NAI		
1.1	• Διαδικτυακή διεπαφή (web-based interface) που θα επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στην εφαρμογή μέσω web browsers. Αναλύστε.	NAI		
1.2	• Εύχρηστο περιβάλλον εργασίας με τη μορφή WYSIWYG για το σχεδιασμό των ιστοσελίδων. Να υποστηρίζεται πλήρης μορφοποίηση του κειμένου, εισαγωγή πινάκων και εισαγωγή εικόνων. Αναλύστε.	NAI		
1.3	• Δυνατότητα σχεδίασης και υλοποίησης web services και των portlets με τεχνολογίες όπως SOAP, .NET ή J2EE κλπ. Αναλύστε.	NAI		
1.4	• Δυνατότητες εισαγωγής και εξαγωγής περιεχομένου (import / export) με τη μορφή αρχείων XML ή κάποιας άλλης δομημένης	NAI		

	μορφής. Αναλύστε.			
1.5	Εγγενής υποστήριξη για την πρόσβαση στο περιεχόμενο με τη χρήση κινητών συσκευών.	NAI		
2	Σχεδιασμός περιεχομένου σε γραφικό περιβάλλον βάσει προτύπων φορμών παρουσίασης και υποστήριξη των διαδικασιών δημιουργίας, τροποποίησης και διαγραφής σε τρία επίπεδα:	NAI		
2.1	Πρότυπα παρουσίασης (presentation templates), για τον ορισμό της διάταξης των αντικειμένων στις ιστοσελίδες. Αναλύστε.	NAI		
2.2	Δομή/Στυλ (style), για τη δημιουργία επιλογών παρουσίασης μέσω style sheets. Αναλύστε.	NAI		
2.3	Συνδέσμους (links), για τη διαχείριση των συνδέσμων μεταξύ των ιστοσελίδων. Αναλύστε.	NAI		
3	Δυνατότητες στους διαχειριστές έξυπνης αναζήτησης σε στοιχεία και ιδιότητες του περιεχομένου, δηλαδή σε ημερομηνίες δημιουργίας και δημοσίευσης, ημερομηνίες τροποποιήσεων, κλπ.	Επιθυμητό		
4	Υποστήριξη των διαδικασιών έγκρισης και δημοσίευσης του περιεχομένου του δικτυακού τόπου σε διάφορα κανάλια και μορφές παρουσίασης. Οι λειτουργίες που θα πρέπει να παρέχονται αφορούν:	NAI		
4.1	Στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών δημοσίευσης σε πολλαπλά κανάλια, δηλαδή σε ιστοσελίδες, portals, mobile devices μέσω μηχανισμών αυτόματης δημοσίευσης. Αναλύστε.	NAI		
4.2	Δυνατότητα προεπισκόπησης (preview) του περιεχομένου πριν τη δημοσίευσή του.	NAI		
4.3	Στη διαχείριση των σταδίων δημοσίευσης μέσα από την τήρηση εκδόσεων ώστε να διευκολύνονται οι διαδικασίες	NAI		

	τροποποίησης και αναδημοσίευσης του περιεχομένου. Αναλύστε.			
4.4	Δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού για την εμφάνιση / απομάκρυνση περιεχομένου.	NAI		
4.5	Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης του ίδιου περιεχομένου σε διαφορετικά σημεία χωρίς ανάγκη αντιγραφής του.	NAI		
5	Θα πρέπει να παρέχεται στους χρήστες η δυνατότητα εκτέλεσης αναζητήσεων (μέσω κατάλληλης μηχανής αναζήτησης) με όλους τους συμβατικούς τρόπους αναζήτησης, που περιλαμβάνουν τη χρήση λέξεων κλειδιών. Αναλύστε.	NAI		
6	Η μηχανή αναζήτησης θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον την ελληνική και την αγγλική γλώσσα. Αναλύστε.	NAI		
7	Ο χρήστης θα μπορεί να ορίσει παραμέτρους και φίλτρα για τον περιορισμό των αποτελεσμάτων αναζήτησης. Τα αποτελέσματα θα επιστρέφονται ταξινομημένα ανάλογα με το βαθμό νοηματικής συνάφειας και η μετάβαση του χρήστη σε αυτά να γίνεται με τη χρήση υπερσυνδέσμων (hyperlinks). Αναλύστε.	NAI		
8	Σύμφωνα με τα παραπάνω, το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου θα διαθέτει διεπαφή χρήσης για το σχεδιασμό των ιστοσελίδων, των επιλογών παρουσίασης και τον ορισμό της ακολουθίας διασύνδεσης των ιστοσελίδων, που θα επιτρέπει τις παρακάτω λειτουργίες:	NAI		
8.1	Σχεδιασμό ιστοσελίδων με την κοινή χρήση γραφικού/σχεδιαστικού και προγραμματιστικού περιβάλλοντος. Αναλύστε.	NAI		
8.2	Σχεδιασμό επιλογών παρουσίασης όπως πρότυπα (templates),	NAI		

	stylesheets, portlets. Αναλύστε.			
8.3	Σχεδιασμό της ακολουθίας συσχετίσεων μεταξύ των σελίδων με κατάλληλες διεπαφές ορισμού παραμέτρων και προεπισκόπησης σε μορφή δέντρου. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
9	Διαχείριση των εγγεγραμμένων επισκεπτών του δικτυακού τόπου. Αναλύστε. Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει λειτουργίες όπως:	Επιθυμητό		
9.1	Διαχείριση στοιχείων επισκεπτών που έχουν εγγραφεί στο δικτυακό τόπο (επισκόπηση στοιχείων, διαγραφή, απενεργοποίηση δραστηριότητας, έκδοση ή πιστοποίηση κωδικού πρόσβασης, κλπ.). Αναλύστε.	Επιθυμητό		
9.2	Στατιστικά στοιχεία επισκεψιμότητας ανά επισκέπτη ή ανά θεματική ενότητα. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

Γ.3.3.2 Γενικές Απαιτήσεις Λειτουργικότητας του Πληροφοριακού Συστήματος Παρουσίασης Αποτελεσμάτων ΔΠ

Το Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης Αποτελεσμάτων ΔΠ (Υποσυστήματος 3) περιλαμβάνει τις λειτουργίες που είναι απαραίτητες για τη συγκέντρωση των δεδομένων των μετρήσεων δεικτών ποιότητας δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών (ΔΠ), για την οργάνωσή τους και την παρουσίασή τους στη διαδικτυακή πλατφόρμα με τη χρήση του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου που περιγράφεται παραπάνω.

Υποστηρίζει τις διαδικασίες ενημέρωσης και πληροφόρησης των πολιτών, των επιχειρήσεων αλλά και των ενδιαφερόμενων επενδυτών αναφορικά με τις περιοχές εξυπηρέτησης και την ποιότητα που παρέχουν σε αυτές τα δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Στον Πίνακα 3.29 περιγράφονται συνοπτικά οι Απαιτήσεις Λειτουργικότητας του Πληροφοριακού Συστήματος Παρουσίασης Αποτελεσμάτων ΔΠ.

Πίνακας 3.29 Απαιτήσεις Λειτουργικότητας του Πληροφοριακού Συστήματος Παρουσίασης Αποτελεσμάτων ΔΠ (Υποσύστημα 3)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Οι βασικές λειτουργίες που επιτελούνται από	ΝΑΙ		

	το Υποσύστημα 3 είναι: • Η μεταφορά των αποτελεσμάτων των μετρητικών εκστρατειών της ΕΕΤΤ από το σημείο επεξεργασίας των στοιχείων των Μετρήσεων στη Βάση Δεδομένων ΔΠ στη διαδικτυακή πλατφόρμα • Η αυτοματοποίηση της εισαγωγής δεδομένων από τα δεδομένα μετρήσεων των παρόχων στη Βάση Δεδομένων ΔΠ στη διαδικτυακή πλατφόρμα • Η υποστήριξη της εγκριτικής διαδικασίας (workflow) που ακολουθεί η ΕΕΤΤ για τη δημοσίευση των μετρήσεων • Η οργάνωση, διαχείριση και παρουσίαση των συλλεγόμενων δεδομένων μέσα από τη διαδικτυακή πλατφόρμα με ευέλικτο και παραμετρικό τρόπο.			
2	Υλοποίηση μιας υποδομής συλλογής, μοντελοποίησης και διαχείρισης των δεδομένων που συλλέγονται από τις παραπάνω πηγές (μετρητικές εκστρατείες ΕΕΤΤ, μετρήσεις παρόχων). Τα δεδομένα περιγράφουν ΔΠ και συνδέονται με «χαρακτηριστικά», όπως για παράδειγμα GPS συντεταγμένες μετρήσεων, χρονική στιγμή μέτρησης, πάροχος, πληροφορίες 2G, 3G δικτύου, τιμή ΔΠ κλπ.	ΝΑΙ		
3	Δυναμικός ορισμός μετρούμενων «χαρακτηριστικών» και ΔΠ για την παραμετρική υλοποίηση συλλογής και απεικόνισης των δεδομένων.	ΝΑΙ		
4	Δυναμική εισαγωγή και εξαγωγή δεδομένων από και προς εξωτερικά συστήματα και εφαρμογές (όπως εισαγωγή δεδομένων ΔΠ από τα excel που αποστέλλουν οι πάροχοι με τις μετρήσεις τους κτλ).	ΝΑΙ		
5	Δυνατότητες: • διασύνδεσης με τις πολλαπλές πηγές δεδομένων, • άντλησης των δεδομένων,	ΝΑΙ		

	• συσχετισμού και συνένωσης των δεδομένων για να είναι δυνατή η διαχείρισή τους, • αποθήκευσής τους.			
6	Παραμετρική αναζήτηση και παρουσίαση των δεδομένων.	NAI		
7	Παροχή υπηρεσιών αναζήτησης και αποτύπωσης σε χάρτη των δεδομένων των ΔΠ μέσα από την παροχή περιβάλλοντος ανάπτυξης (APIs) και δημοσίευσης στη διαδικτυακή πλατφόρμα. Περιλαμβάνει, ενδεικτικά, γεωγραφική αποτύπωση των γεωγραφικών σημείων μετρήσεων, των γεωγραφικών θέσεων των probes κλπ. στους ψηφιακούς χάρτες. Διευκρινίζεται ότι η ΕΕΤΤ δεν προτίθεται να προμηθευτεί χάρτες για την αποτύπωση των ΔΠ, αλλά να χρησιμοποιήσει ανοικτά στο ευρύ κοινό, ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα, διαθέσιμα μέσω διαδικτύου.	NAI		
8	Παροχή ενός εργαλείου οπτικοποίησης των δεδομένων (data visualization) για παρουσίαση των μετρήσεων των ΔΠ στη διαδικτυακή πλατφόρμα, που θα παρέχει τις εξής δυνατότητες: • Οπτικοποίηση των δεδομένων με τη χρήση πολυδιάστατων διαγραμμάτων. • Αυξημένες δυνατότητες διαδραστικότητας. • Παρουσίαση της εξέλιξης των δεδομένων μέσα στο χρόνο με κίνηση (animation). • Δυνατότητα αποθήκευσης των διάφορων σεναρίων σε κεντρικό δομημένο αποθηκευτικό χώρο (repository) και ανάκλησης από αυτό. • Δυνατότητα δημοσίευσης των σεναρίων στο διαδίκτυο.	NAI		
9	Όπου χρειαστούν μεταφράσεις από τα ελληνικά στα αγγλικά ή και αντίστροφα θα μεταφραστούν από τον Ανάδοχο.	NAI		
10	Θα παρέχεται Χάρτης της διαδικτυακής πλατφόρμας (site map).	NAI		
11	Δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων/αποτελεσμάτων αναζήτησης σε δομημένα αρχεία.	NAI		
12	Δυνατότητα παροχής δεδομένων διαδικτυακών υπηρεσιών (web services) προκειμένου να	NAI		

	μπορούν να αναπτυχθούν εφαρμογές από τρίτους.			
13	Πλήθος υποστηριζόμενων επισκεπτών (τουλάχιστον 10.000 επισκέπτες/μήνα). Αναλύστε.	ΝΑΙ		

Παρακάτω αναλύονται περαιτέρω οι Απαιτήσεις Λειτουργικότητας του Πληροφοριακού Συστήματος Παρουσίασης Αποτελεσμάτων ΔΠ. Η παράγραφος Γ.3.3.3 επικεντρώνεται στις προδιαγραφές του Συστήματος αναφορικά με την εισαγωγή των δεδομένων μετρήσεων ΔΠ στο Σύστημα και η παράγραφος Γ.3.3.4 στην παρουσίαση αυτών των δεδομένων μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας.

Γ.3.3.3 Εισαγωγή των Δεδομένων Μετρήσεων στο Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης Αποτελεσμάτων ΔΠ

Το πληροφοριακό σύστημα παρουσίασης υλοποιεί μια υποδομή συλλογής, μοντελοποίησης και διαχείρισης των δεδομένων που συλλέγονται από διάφορες πηγές. Τα δεδομένα περιγράφουν ΔΠ δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών που προέρχονται από μετρήσεις της ΕΕΤΤ, μετρήσεις των παρόχων κτλ.

Πίνακας 3.30: Βασική Λειτουργικότητα Εισαγωγής των Δεδομένων στο Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Τα δεδομένα των ΔΠ συνδέονται με «χαρακτηριστικά» τα οποία προσδιορίζουν αντίστοιχα μοντέλα. Ενδεικτικά παραδείγματα «χαρακτηριστικών» που χαρακτηρίζουν τους ΔΠ περιλαμβάνουν το χρονικό προσδιορισμό της μέτρησης, τον πάροχο της υπηρεσίας, τον τύπο της υπηρεσίας, τις πληροφορίες του δικτύου (2G, 3G, 4G) κλπ. Κάθε ΔΠ ενδέχεται να συνδέεται με διαφορετικά «χαρακτηριστικά». Έτσι για παράδειγμα κάποιοι ΔΠ χαρακτηρίζονται από το «χαρακτηριστικό» πακέτο σύνδεσης και κάποιοι όχι.	ΝΑΙ		

2	Βασικό χαρακτηριστικό της εφαρμογής είναι ότι δεν υλοποιεί ένα συγκεκριμένο μοντέλο «χαρακτηριστικών» για την παρακολούθηση των ΔΠ, ούτε διαχειρίζεται, απλά, συγκεκριμένους προκαθορισμένους ΔΠ. Αντί αυτού, παρέχει το μηχανισμό ο οποίος υποστηρίζει τον ορισμό νέων ΔΠ και νέων «χαρακτηριστικών» των ΔΠ και συντηρεί τα συλλεγόμενα δεδομένα τα οποία και συνδέει με αυτά τα «χαρακτηριστικά». Χρησιμοποιώντας αυτό το μηχανισμό η εφαρμογή καθίσταται ευέλικτη. Υποστηρίζει τη διαχείριση διαφορετικών «χαρακτηριστικών» ανά ΔΠ και παράλληλα τη δημιουργία νέων ΔΠ που είναι πολύ πιθανό να προκύψουν στο μέλλον.	ΝΑΙ		
3	Το πληροφοριακό σύστημα παρουσίασης θα επικοινωνεί με το σημείο αποθήκευσης των επεξεργασμένων μετρήσεων και θα εισάγει από εκεί τα αποτελέσματα των μετρητικών εκστρατειών της ΕΕΤΤ.	ΝΑΙ		
4	Δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης με απονομή ρόλων σε εξειδικευμένους χρήστες της ΕΕΤΤ. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
5	Το πληροφοριακό σύστημα θα επιτρέπει την (ελεγχόμενη) τροφοδοτήσή του από εξωτερικά συστήματα, υλοποιώντας αντίστοιχη διεπαφή (interface), ή μέσω της «ανάγνωσης» αρχείων με χρήση σχετικής διεπαφής χρήσης (user interface).	ΝΑΙ		
6	Είναι επιθυμητή η παροχή αυτόματων μηχανισμών για τον προγραμματισμό των εργασιών αυτόματης εισαγωγής των	Επιθυμητό		

	δεδομένων από εξωτερικές πηγές. Αναλύστε.			
--	---	--	--	--

Πίνακας 3.31: Δεδομένα που Διαχειρίζεται το Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Τα δεδομένα που διαχειρίζεται το πληροφοριακό σύστημα παρουσίασης υποστηρίζουν μεταδεδομένα (meta-data) για την περιγραφή μιας κλάσης οντοτήτων που περιγράφει μετρούμενους ΔΠ και συγκεκριμένο αριθμό «χαρακτηριστικών» με τις τιμές τους. Η συγκεκριμένη κλάση μπορεί να καλύψει το σύνολο των συλλεγόμενων από την ΕΕΤΤ δεδομένων. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Η εφαρμογή περιλαμβάνει παραμετρική δομή περιγραφής των συλλεγόμενων δεδομένων με τη μορφή μετα-δεδομένων. Η δομή αυτή περιλαμβάνει τον ορισμό των μετρούμενων ΔΠ. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3	Κάθε μετρούμενος ΔΠ χαρακτηρίζεται από «χαρακτηριστικά», τα οποία με τη σειρά τους αποτελούν συλλεγόμενα δεδομένα τα οποία χαρακτηρίζουν τους ΔΠ. Κάθε ΔΠ μπορεί να χαρακτηρίζεται από οποιοδήποτε σύνολο «χαρακτηριστικών». Τα «χαρακτηριστικά» με τη σειρά τους περιγράφονται με όνομα, κωδικό και μονάδα μέτρησης. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
4	Κάθε αποθηκευόμενη τιμή μετρούμενου ΔΠ περιλαμβάνει πληροφορία ταυτοποίησης (όπως ημερομηνία ενημέρωσης ή τροποποίησης, πηγή από την οποία εισήχθησαν τα δεδομένα, στοιχεία	ΝΑΙ		

	χρήστη που εκτέλεσε την εισαγωγή ή τροποποίηση κτλ). Αναλύστε.			
5	Οι παράμετροι λειτουργίας της εφαρμογής, όπως π.χ. οι κατηγορίες των ΔΠ, αποτελούν δεδομένα και αντικείμενο διαχείρισης της εφαρμογής. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
6	Η εφαρμογή θα περιλαμβάνει διεπαφές χρήσης (user interfaces) για τη συντήρηση των δεδομένων που έχουν συλλεχθεί. Οι συγκεκριμένες διεπαφές χρήσης αποτελούν εργαλεία του διαχειριστή της εφαρμογής και επιτρέπουν τη μαζική μεταβολή και διαγραφή δεδομένων. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

Παρακάτω αναλύονται περαιτέρω οι δύο διαφορετικοί τρόποι εισαγωγής δεδομένων στο Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης.

Πίνακας 3.32: Εισαγωγή Δεδομένων των ΔΠ από τις Μετρητικές Εκστρατείες της ΕΕΤΤ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Παραμετρικός χαρακτηρισμός των δεδομένων των ΔΠ με «χαρακτηριστικά», όπως ενδεικτικά είναι: • Η κατηγορία των ΔΠ, π.χ. ΔΠ Υπηρεσιών Συστημάτων Κινητών Επικοινωνιών ή ΔΠ Σταθερών Ευρυζωνικών Υπηρεσιών • Ο χρόνος μέτρησης • Ο πάροχος της υπηρεσίας • Η πηγή, π.χ. μετρητική εκστρατεία ΕΕΤΤ • Το μέσο της μέτρησης, δηλαδή κινητή μέτρηση με όχημα, μέτρηση με φορητό εξοπλισμό, μέτρηση από probe • Η γεωγραφική διάσταση, κλπ.	ΝΑΙ		

	Αναλύστε.			
2	Επικοινωνία με τα Επεξεργασμένα Δεδομένα των Μετρήσεων και αυτόματη μεταφορά των δεδομένων αυτών, έτσι ώστε στη διαδικτυακή (WEB) Βάση Δεδομένων να αποτυπώνονται με σαφήνεια τα «χαρακτηριστικά» των μετρήσεων των ΔΠ από τις μετρητικές εκστρατείες της ΕΕΤΤ (π.χ. οι συντεταγμένες των μετρήσεων, η χρονική στιγμή μέτρησης, ο πάροχος, πληροφορίες 2G, 3G δικτύου, κλπ.). Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3	Κατά την αυτόματη μεταφορά των δεδομένων θα πρέπει να διενεργούνται έλεγχοι για την ακεραιότητα και ορθότητα των στοιχείων. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
4	Ο εξειδικευμένος χρήστης της ΕΕΤΤ επιλέγει χρονικό διάστημα, γεωγραφική περιοχή και μέσο μέτρησης (δηλ. μέτρηση με το όχημα ή το φορητό εξοπλισμό ή το probe). Εμφανίζονται στην οθόνη οι μετρήσεις που ικανοποιούν τα κριτήρια. Δυνατότητα εκτύπωσης των μετρήσεων ώστε να συμπεριληφθούν στην έγκριση της δημοσίευσής τους σύμφωνα με τις διαδικασίες της ΕΕΤΤ (π.χ εισήγηση προς/έγκριση από την Ολομέλεια της ΕΕΤΤ). Αναλύστε.	ΝΑΙ		
5	Παρακολούθηση της εγκριτικής διαδικασίας (workflow) για τη δημοσίευση των μετρήσεων. Δημοσίευση στη διαδικτυακή πλατφόρμα μόνο εκείνων των μετρήσεων που τελικώς θα έχουν εγκριθεί από την ΕΕΤΤ. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

Πίνακας 3.33: Εισαγωγή των αποτελεσμάτων μετρήσεων ΔΠ των παρόχων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Οι πάροχοι συμπληρώνουν και αποστέλλουν στην ΕΕΤΤ τις μετρήσεις τους σε αρχεία τύπου xls τα οποία υποστηρίζουν πολλαπλά φύλλα, διαθέτουν ενσωματωμένες οδηγίες συμπλήρωσης και σχόλια, υλοποιούν ελέγχους αποδεκτών τιμών σε κελιά κτλ. Τα δομημένα αυτά αρχεία παρακολουθούνται από εφαρμογή του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (ΟΠΣ) της ΕΕΤΤ και τηρούνται σε εξυπηρετητή (server) της ΕΕΤΤ. Από εκεί θα πρέπει το Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης να «διαβάζει» τα xls των παρόχων, να επεξεργάζεται τα δεδομένα των μετρήσεων των ΔΠ και να τα εισάγει αυτόματα στη διαδικτυακή Βάση Δεδομένων. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Κατά την αυτόματη εισαγωγή θα εφαρμόζονται κανόνες που θα διενεργούν ελέγχους για την επιβεβαίωση της πληρότητας και ορθότητας των δεδομένων των αρχείων των παρόχων (π.χ. έλεγχος υποχρεωτικών πεδίων, έλεγχος email, έλεγχοι σε αριθμητικές τιμές ή σε ημ/νίες κτλ). Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3	Ο εξειδικευμένος χρήστης της ΕΕΤΤ θα ενημερώνεται για προβλήματα ή αποτυχίες κατά την αυτόματη εισαγωγή και θα μπορεί να επαναλάβει τη διαδικασία αφού πρώτα διορθώσει τα προβλήματα (π.χ αρχείο καταγραφής λαθών). Αναλύστε.	ΝΑΙ		

4	Δυνατότητα επανεισαγωγής αρχείου παρόχου σε αντικατάσταση προηγούμενου που έχει ήδη δημοσιευτεί στην διαδικτυακή πλατφόρμα (για την περίπτωση που ένας πάροχος υποβάλει διορθωτικό αρχείο σε μορφή τύπου excel). Αναλύστε.	NAI		
5	Το Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης θα διαχειρίζεται με παραμετρικό τρόπο πληροφορίες σχετικές με τα αρχεία των παρόχων (π.χ τα πεδία του αρχείου, αποδεκτές τιμές, πληροφορίες κατηγοριοποίησης ΔΠ, χρονικό διάστημα μετρήσεων κλπ). Αναλύστε.	NAI		
6	Δυναμική (δηλαδή παραμετρική) αντιστοίχιση των δεδομένων των ΔΠ των αρχείων των παρόχων στα πεδία της WEB Βάσης Δεδομένων. Η δυναμική αντιστοίχιση είναι απαραίτητη για τη μελλοντική υποστήριξη νέων ΔΠ (με ενδεχομένως διαφορετικά «χαρακτηριστικά»). Αναλύστε.	NAI		
7	Δυνατότητα δυναμικής παραμετροποίησης της εφαρμογής, για να καλυφθούν απαιτήσεις που ενδεχομένως προκύψουν μελλοντικά για παρακολούθηση νέων κατηγοριών / υποκατηγοριών ΔΠ, νέων τεχνολογιών δικτύου, νέων ΔΠ, παρόχων κτλ. Αναλύστε.	NAI		

Γ.3.3.4 Παρουσίαση των Δεδομένων των Μετρήσεων των ΔΠ από το Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης

Το Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης αποτελεί μια ενιαία πλατφόρμα προβολής των μετρήσεων ΔΠ και παραγωγής και διαχείρισης σχετικών αναφορών/παρουσιάσεων. Αποσκοπεί στην υποστήριξη της διαδικασίας σχεδιασμού, διαχείρισης και δημοσίευσης των αναφορών/παρουσιάσεων στη Διαδικτυακή Πλατφόρμα.

Με στόχο την καλύτερη εποπτική απεικόνισή τους, τα δεδομένα θα δημοσιεύονται με διάφορους τρόπους/μορφές όπως πίνακες, γραφήματα, προηγμένη οπτικοποιημένη μορφή (Advanced Data Visualization) καθώς και με απεικόνιση σε ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα διαθέσιμα μέσω διαδικτύου.

Η γεωγραφική απεικόνιση των δεδομένων θα γίνεται με τη χρήση ψηφιακών χαρτών δύο διαστάσεων (2D maps):

- Πολιτικού Χάρτη της Ελλάδας με εμφάνιση ορίων περιφερειών, κυριότερων οδικών αρτηριών, δήμων κλπ.
- Χαρτών με απεικόνιση των στοιχείων σε επίπεδο οικοδομικού τετραγώνου και εμφάνιση των δρόμων.

Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος δεν θα προμηθεύσει τους χάρτες. Θα πρέπει να συμπεριλάβει στην τεχνική και οικονομική προσφορά του τυχόν άδειες χρήσης για ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα διαθέσιμα μέσω διαδικτύου.

Πίνακας 3.34: Παρουσίαση των Δεδομένων των Μετρήσεων στη Διαδικτυακή Πλατφόρμα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Το Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης ενοποιεί τα δεδομένα των μετρήσεων ΔΠ ασχέτως από τον τρόπο που αυτά έχουν εισαχθεί μέσα στη WEB Βάση Δεδομένων και τα διαχειρίζεται με ενιαίο τρόπο.	ΝΑΙ		
2	Παρέχει τη δυνατότητα επεξεργασίας των πληροφοριών και τη δυνατότητα σύγκρισης και συνδυασμού δεδομένων που εισάγονται από τις διαφορετικές πηγές σε μια ενιαία παρουσίαση. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

3	Δημοσίευση των δεδομένων στην Διαδικτυακή Πλατφόρμα, κατ' ελάχιστον σε: • πίνακες, • γραφήματα (δύο ή περισσότερων διαστάσεων), • προηγμένη οπτικοποιημένη μορφή (Advanced Data Visualization) και με κίνηση (animation), • απεικόνιση σε χάρτες.	ΝΑΙ		
---	---	-----	--	--

Πίνακας 3. 35: Δυνατότητες Σχεδιασμού και Παραμετροποίησης Αναφορών/Παρουσιάσεων από τον Εξειδικευμένο Χρήστη της ΕΕΤΤ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Θα πρέπει να παρέχεται ολοκληρωμένη υποστήριξη και διευκόλυνση της διαδικασίας σχεδιασμού προτύπων αναφορών/παραστάσεων (μέσω κατάλληλου σχεδιαστικού εργαλείου) προσαρμοσμένων στις ανάγκες των χρηστών, μέσα από αυτοματοποιημένους μηχανισμούς, κατ' ελάχιστον οδηγούς (wizards), λειτουργίες drag-and-drop, λειτουργίες grouping, sorting και formatting, ειδικούς τύπους (formulas) αυτόματου υπολογισμού. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Υποστήριξη μεγάλης ποικιλίας τύπων γραφικών παραστάσεων και διαγραμμάτων (κατ' ελάχιστον γραφήματα στήλης, γραμμής, πίτας, ράβδου, διασποράς, περιοχής, φυσαλίδας, ιστογράμματα, πολυδιάστατα διαγράμματα κτλ). Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3	Δυνατότητα διαχείρισης της παρουσίασης των δεδομένων μέσα από κατάλληλο διαδραστικό περιβάλλον εργασίας που θα επιτρέπει την εκτέλεση ενεργειών όπως:	ΝΑΙ		
3.1	• Το συσχετισμό και τη σύγκριση των δεδομένων (π.χ. σύγκριση ιστορικών στοιχείων στο χρόνο, σύγκριση παρόχων)	ΝΑΙ		

	σύμφωνα με τις ανάγκες του χρήστη. Αναλύστε.			
3.2	• Την επεξεργασία αντικειμένων, κατ' ελάχιστον πινάκων, εικόνων, κειμένων, γραφημάτων κλπ. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3.3	• Την ταξινόμηση των στοιχείων (π.χ. στους πίνακες βάσει των δεδομένων μιας ή περισσότερων στηλών). Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3.4	• Την ομαδοποίηση των εγγραφών με σκοπό τον υπολογισμό συνοπτικών στατιστικών μεγεθών. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3.5	• Την απεικόνιση και τοποθέτηση ενός συνόλου δεδομένων (πχ ενός διαγράμματος διασποράς) με φόντο εικόνα. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3.6	• Δυνατότητα ενεργοποίησης ειδοποιήσεων σε περίπτωση παραβίασης προκαθορισμένων κανόνων (business-rule triggers).	ΝΑΙ		
4	Δυνατότητα επιλογής των μεγεθών που παρουσιάζονται σε κάθε άξονα των διαστάσεων των διαγραμμάτων (άξονα Χ, άξονα Ψ κτλ) μέσα από λίστες με προκαθορισμένες τιμές. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
5	Δυνατότητα εύκολου φιλτραρίσματος των δεδομένων που απεικονίζονται. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
6	Εύκολη/δυναμική προσθήκη νέου φίλτρου αναζήτησης. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα επιλογής από τον εξειδικευμένο χρήστη μέσα από λίστες με προκαθορισμένες επιλογές των χρωμάτων, των σχημάτων, του μεγέθους των σχημάτων, των τίτλων, της γραμματοσειράς κτλ. με τα οποία θα απεικονίζονται τα δεδομένα. Δυνατότητα κλιμάκωσης χρώματος ανάλογα με τον τύπο ή την τιμή των δεδομένων. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
7	Στατιστική επεξεργασία και μαθηματική ανάλυση αναφορών/παρουσιάσεων με δεδομένα μέσα από την υποστήριξη απλών αυτόματων υπολογιστικών μηχανισμών, κατ' ελάχιστον μαθηματικών πράξεων, στατιστικών και λογικών συναρτήσεων κτλ.	ΝΑΙ		

	Αναλύστε.			
8	Εξαγωγή των παραγόμενων αναφορών/παρουσιάσεων σε διάφορες μορφές αρχείων. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
9	Δυνατότητα αποθήκευσης των σεναρίων οπτικοποίησης των δεδομένων σε κοινό repository και ανάκλησης για τροποποίηση από άλλο χρήστη. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
10	Η εφαρμογή θα παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας έτοιμων θεματικών παρουσιάσεων που θα απεικονίζουν τις τιμές των δεδομένων σε τυποποιημένες αναφορές/παρουσιάσεις και θα αναπτυχθούν για τους πολίτες. Αναλύστε. Να παρουσιασθούν από τον υποψήφιο Ανάδοχο ενδεικτικά παραδείγματα.	ΝΑΙ		
11	Δυνατότητα δημιουργίας παρουσίασης που να εμφανίζει την εξέλιξη των δεδομένων μέσα στο χρόνο με κίνηση (animation). Π.χ. να «τρέχει» ο χρόνος και να φαίνεται πώς μεταβάλλεται ένας ΔΠ μέσα στο χρόνο. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
12	Δυνατότητα άμεσης και εύκολης εξαγωγής των τυποποιημένων αναφορών/παρουσιάσεων στην Διαδικτυακή Πλατφόρμα. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
13	Δυνατότητα διασύνδεσης με σχεσιακές βάσεις δεδομένων, πολυδιάστατες βάσεις δεδομένων, XML, SOAP, Java beans, αρχεία τύπου Microsoft Excel, δομημένα αρχεία, OLAP cubes.	ΝΑΙ		

Πίνακας 3.36: Δυνατότητες Διαχείρισης Αναφορών/Παρουσιάσεων από τον Επισκέπτη της Διαδικτυακής Πλατφόρμας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Οι παραγόμενες αναφορές/παρουσιάσεις θα πρέπει να δημοσιεύονται κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η εύκολη πρόσβαση από	ΝΑΙ		

	τους τελικούς χρήστες. Αναλύστε.			
2	Εμφάνιση των αποτελεσμάτων/αναφορών στον web browser, δυνατότητα εκτύπωσης και εξαγωγής σε αρχεία όπως τύπου PDF κλπ. Αναλύστε.	NAI		
3	Δυνατότητα παρουσίασης των δεδομένων μέσα από κατάλληλο διαδραστικό περιβάλλον εργασίας. Θα πρέπει να παρέχονται οι παρακάτω δυνατότητες:	NAI		
3.1	• Επιλογή του τρόπου παρουσίασης των δεδομένων. Αναλύστε.	NAI		
3.2	• Συσχετισμός και σύγκριση των δεδομένων (π.χ. σύγκριση ιστορικών στοιχείων στο χρόνο, σύγκριση παρόχων) σύμφωνα με τις ανάγκες του χρήστη. Αναλύστε.	NAI		
3.3	• Ταξινόμηση των στοιχείων (π.χ. στους πίνακες βάσει των δεδομένων μιας ή περισσότερων στηλών). Αναλύστε.	NAI		
3.4	• Παροχή Drill-down δυνατοτήτων (π.χ. βλέπεις στοιχεία έτους και μετά επικεντρώνεις σε μήνα). Αναλύστε.	NAI		
4	Δυνατότητα εύκολου φιλτραρίσματος των δεδομένων που απεικονίζονται. Μέσα από διεπαφή χρήσης (user interface), ο τελικός χρήστης θα έχει πρόσβαση σε εργαλείο αναζήτησης, με το οποίο θα μπορεί να αναζητά την πληροφορία. Ενδεικτικά φίλτρα αναζήτησης: • Πάροχος, • Μέσο Μέτρησης (κινητή μέτρηση με χρήση οχήματος ή σακιδίου πλάτης, μέτρηση σταθερού σταθμού), • Τεχνολογία Δικτύου (π.χ. UMTS, WiMax, GSM κτλ), • Κατηγορία/ Υποκατηγορία Δείκτη Ποιότητας, • Δείκτης Ποιότητας, • Χρονικό διάστημα ή χρονική στιγμή για τα οποία θα εμφανιστούν τα δεδομένα. Χρονικός προσδιορισμός με τη χρήση οπτικού ημερολογίου, • Γεωγραφικός προσδιορισμός π.χ. διεύθυνση, περιοχή, διοικητική περιφέρεια, διαδρομή από-προς, σημεία ειδικού ενδιαφέροντος κλπ. Αναλύστε.	NAI		

5	Ολοκληρωμένος μηχανισμός έξυπνης αναζήτησης μέσω ερωτήσεων με λέξεις κλειδιά και φυσικές προτάσεις. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
---	---	-----	--	--

Πίνακας 3.37: Υπηρεσία Γεωγραφικής Απεικόνισης των Δεδομένων στο Πληροφοριακό Σύστημα Παρουσίασης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ενιαία διαχείριση πάσης φύσεως γεωγραφικής και περιγραφικής πληροφορίας.	ΝΑΙ		
2	Η βάση δεδομένων θα υποστηρίζει χωρικά (γεωγραφικά) στοιχεία, δηλαδή σημεία, γραμμές και πολύγωνα. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3	Εύχρηστες λειτουργίες συντήρησης και διαχείρισης των δεδομένων. Τα απεικονιζόμενα δεδομένα θα αποτυπώνονται με τη μορφή αντικειμένων (objects) και θα είναι δυνατή η διαχείρισή τους μέσα από λειτουργίες όπως:	ΝΑΙ		
3.1	• Ορισμός επιπέδων / στρωμάτων (layers) δεδομένων για την αποτελεσματικότερη και κατανεμημένη επεξεργασία τους. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3.2	• Θεματική χαρτογράφηση των αντικειμένων και ταξινόμησή τους ανά κατηγορία ή θεματική ενότητα. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να παρέχονται τεχνικές ταξινόμησης των χωρικών δεδομένων βάση των ποσοτικών ή και των ποιοτικών τους χαρακτηριστικών. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3.3	• Δυνατότητα ορισμού χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων στα δεδομένα για να είναι ευκολότερος ο χαρακτηρισμός	ΝΑΙ		

	τους και η αναζήτηση σε αυτά. Αναλύστε.			
3.4	• Δυνατότητα επεξεργασίας των περιγραφικών χαρακτηριστικών. Αναλύστε.	NAI		
4	Δυνατότητες τοποθέτησης αντικειμένων στους χάρτες σε συγκεκριμένο επίπεδο ή όχι, είτε με τη χρήση πληροφορίας απόλυτης θέσης (π.χ. γεωγραφικό μήκος και πλάτος) είτε με τη σχετική θέση ως προς άλλο αντικείμενο ιδίου ή άλλου επιπέδου. Αναλύστε.	NAI		
5	Δυνατότητα αντιστοίχισης του περιγραφικού γεωγραφικού προσδιορισμού μιας μέτρησης ΔΠ σε γεωγραφικές συντεταγμένες σημείου ή περιοχής, ώστε να μπορεί να αποτυπωθεί γεωγραφικά. Αναλύστε.	Επιθυμητό		
6	Εύχρηστες δυνατότητες επεξεργασίας των γεωγραφικών αναπαραστάσεων και των δεδομένων που απεικονίζουν μέσα από λειτουργίες όπως:	NAI		
6.1	• Δυνατότητες προσπέλασης και πλοήγησης στους χάρτες με τα γεωγραφικά δεδομένα. Αναλύστε.	NAI		
6.2	• Δυνατότητες επιλογής περιοχών με κατάλληλα εργαλεία. Αναλύστε.	NAI		
6.3	• Δυνατότητες εστίασης σε χαμηλότερο επίπεδο ανάλυσης και αντίστροφα. Αναλύστε.	NAI		
6.4	• Δυνατότητες επιλογών παρουσίασης μέσα από μηχανισμούς προσθήκης κειμένων, τίτλων, ετικετών και γεωμετρικών αντικειμένων και επιλογής χρωματισμών, γραμματοσειρών, κτλ., Αναλύστε.	NAI		

6.5	Τεχνικές απόδοσης συμβόλων στα δεδομένα. Αναλύστε.	NAI		
6.6	Εργαλεία εισαγωγής χαρτογραφικών στοιχείων, δηλαδή ένδειξης βορρά, αριθμητικής και γραφικής κλίμακας, υπομνήματος κτλ). Αναλύστε.	NAI		
7	Μηχανισμοί για τη μοντελοποίηση και διάταξη των δεδομένων σε διαφορετικά επίπεδα ανάλυσης, παρέχοντας δυνατότητες όπως: - Διαχωρισμό δεδομένων σε επίπεδα τύπου grid, - Εργαλεία εκτέλεσης αλγεβρικών υπολογισμών όπως υπολογισμούς αποστάσεων ή εμβαδών, - Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού διαστάσεων όπως εγγύτητα (proximity), απόσταση (distance), επιφάνεια (surface), - Διαγνωστικά εργαλεία για το συσχετισμό και την ανάλυση των κατανεμημένων δεδομένων σε επίπεδο γεωγραφικών ζωνών και κελιών (cells). Αναλύστε.	NAI		
8	Δυνατότητα δημιουργίας έτοιμων θεματικών παρουσιάσεων γεωγραφικής απεικόνισης που θα αναπτυχθούν για τους επισκέπτες της διαδικτυακής πλατφόρμας (τυποποιημένες αναφορές/παρουσιάσεις). Αναλύστε.	NAI		
9	Δυνατότητα παρουσίασης δυναμικών αποτελεσμάτων που προκύπτουν από αναζητήσεις ή ερωτήματα των χρηστών. Για το	NAI		

	σκοπό αυτό, θα πρέπει να υποστηρίζεται μηχανισμός αναζήτησης για τον εντοπισμό των δεδομένων και των χαρακτηριστικών ή ιδιοτήτων τους. Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει τα ερωτήματά του για γεωγραφικά και περιγραφικά δεδομένα. Τα αποτελέσματα της αναζήτησης θα εντοπίζονται και θα επιστρέφονται σημειωμένα στο χάρτη. Η ανάκτηση των πληροφοριών θα πρέπει να είναι γρήγορη. Αναλύστε.			
10	Ο επισκέπτης της διαδικτυακής πλατφόρμας θα μπορεί να αναζητά και να ανακτά περιγραφική ή χωρική πληροφορία με βάση χωρική επιλογή του χρήστη μέσω σημείου, πολύγωνου ή γραμμής. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
11	Ο επισκέπτης της διαδικτυακής πλατφόρμας θα μπορεί να αναζητήσει γεωγραφικά δεδομένα με χωρικά ή περιγραφικά ερωτήματα και ερωτήματα επί των μεταδεδομένων εισάγοντας τις παραμέτρους αναζήτησης σε ειδικά σχεδιασμένες διεπαφές (π.χ. αναζήτηση με διεύθυνση, περιφέρεια κτλ). Επίσης, ο μηχανισμός θα πρέπει να είναι σχεδιασμένος κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να εκτελεί συνδυαστικές αναζητήσεις στα δεδομένα όπως για παράδειγμα να συνδυάζει διασταυρώσεις δρόμων και να τις εντοπίζει στο χάρτη. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

12	Ο επισκέπτης της διαδικτυακής πλατφόρμας θα μπορεί εύκολα να πλοηγηθεί στο χάρτη με λειτουργίες μεγέθυνσης, σμίκρυνσης, μετακίνησης, εντοπισμού σημείου με συντεταγμένες. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
13	Στην επιφάνεια εργασίας του επισκέπτη της διαδικτυακής πλατφόρμας θα παρέχονται όλα τα εργαλεία - κουμπιά της εφαρμογής (π.χ. για εντοπισμό σημείου, επιλογή κλίμακας, αναζήτηση, φίλτρο χρονικού προσδιορισμού, σημεία ενδιαφέροντος). Αναλύστε.	ΝΑΙ		
14	Η εφαρμογή θα παρέχει στο χρήστη την απεικόνιση περιγραφικής και γεωγραφικής πληροφορίας στην ίδια οθόνη. Επίσης θα παρέχει δυνατότητες εκτύπωσης. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
15	Δυνατότητα διάχυσης γεωγραφικών δεδομένων στο διαδίκτυο μέσω ανοικτών προτύπων. Αναλύστε.	Επιθυμητό		

Γ3.4. Χαρακτηριστικά Ολοκλήρωσης, Οριζόντιων Υπηρεσιών, Διαλειτουργικότητας και Ανοικτών Προτύπων.

Πίνακας 3.38 Χαρακτηριστικά Ολοκλήρωσης, Οριζόντιων Υπηρεσιών, Διαλειτουργικότητας και Ανοικτών Προτύπων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει μια ολοκληρωμένη λύση, η οποία θα καλύπτει το σύνολο των τεχνικών και επιχειρησιακών αναγκών και προδιαγραφών της παρούσας Διακήρυξης. Θα πρέπει να προσδιορίζονται και να τεκμηριώνονται με την απαιτούμενη λεπτομέρεια τα σημεία και ο βαθμός ολοκλήρωσης των επιμέρους υποσυστημάτων και να παρουσιάζεται σε ένα ενιαίο σχεδιάγραμμα η διαλειτουργικότητα των επιμέρους στοιχείων που συνθέτουν την προσφερόμενη λύση σύμφωνα με την αρχιτεκτονική του Έργου. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Για κάθε στοιχείο λογισμικού να περιγραφεί: • Η διασύνδεση/ διαλειτουργικότητα με τα άλλα στοιχεία λογισμικού της προτεινόμενης λύσης • Οι δυνατότητες διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα λογισμικού βάσει των προσφερόμενων τυποποιημένων διεπαφών.	ΝΑΙ		
3	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.6 σημείο 1. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
4	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.6 σημείο 2. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
5	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.6 σημείο 3. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
6	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.6 σημείο 4. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

7	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.6 σημείο 5.	ΝΑΙ		
8	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.6 σημείο 6.	ΝΑΙ		
9	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.6 σημείο 7.	ΝΑΙ		
10	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.6 σημείο 8.	ΝΑΙ		
11	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.6 σημείο 9. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
12	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.6 σημείο 10. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
13	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.7. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
14	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.9. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

Γ3.5. Ασφάλεια, Πολυκαναλική προσέγγιση, Ευχρηστία και Προσβασιμότητα

Πίνακας 3.39 Ασφάλεια, Πολυκαναλική προσέγγιση, Ευχρηστία και Προσβασιμότητα

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.8. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.10. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α3.11.1. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
4	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου	ΝΑΙ		

	A3.11.2. Αναλύστε.			
5	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A3.12. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

Γ3.6. Μεθοδολογία Υλοποίησης και Προσαρμογής στις Τεχνικές Απαιτήσεις και Προδιαγραφές

Πρόκειται για τη μεθοδολογία η οποία θα υιοθετηθεί από τον Ανάδοχο για την υλοποίηση λογισμικού καθώς και την προσαρμογή έτοιμου λογισμικού σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές του έργου.

Πίνακας 3.40: Μεθοδολογία υλοποίησης και προσαρμογής στις απαιτήσεις υλοποίησης του έργου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ο Διαγωνιζόμενος θα περιγράψει στην τεχνική προσφορά του τη μεθοδολογία υλοποίησης και προσαρμογής του συστήματος στις τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές. Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις εξής δραστηριότητες: • Ανάλυση απαιτήσεων • Σχεδίαση • Κωδικοποίηση (ανάπτυξη) • Εγκατάσταση • Εκπαίδευση • Μετάπτωση δεδομένων • Έλεγχος/Δοκιμές. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Η ανάλυση των λειτουργικών απαιτήσεων της μεθοδολογίας θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: • Οριστικοποίηση των λειτουργικών προδιαγραφών • Ομαδοποίηση και κωδικοποίηση των λειτουργικών απαιτήσεων • Προσδιορισμό των σεναρίων χρήσης του συστήματος Αναλύστε.	ΝΑΙ		

3	Η αναλυτική σχεδίαση των υποσυστημάτων θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: • Ανάλυση δομικών μονάδων ανά υποσύστημα • Αναλυτικές προδιαγραφές των διεπαφών μεταξύ των υποσυστημάτων καθώς και των διεπαφών με εξωτερικά συστήματα (όπου απαιτείται). Αναλύστε.	NAI		
4	Η σχεδίαση των βάσεων δεδομένων θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: • Λογική και φυσική σχεδίαση του μοντέλου δεδομένων • Περιγραφή των πινάκων, πεδίων και αλληλεξαρτήσεων, σχετικών τύπων δεδομένων, επιτρεπτών τιμών, κλπ. • Αναλυτική τεκμηρίωση των triggers και stored procedures Αναλύστε.	NAI		
5	Η σχεδίαση των διεπαφών χρήσης (user interfaces) θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: • Γραφική αποτύπωση των διεπαφών χρήσης • Περιγραφή του τρόπου χρήσης των διεπαφών για την "εκτέλεση" των σημαντικότερων σεναρίων χρήσης του συστήματος. Αναλύστε.	NAI		
6	Η μεθοδολογία υλοποίησης και προσαρμογής που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος πρέπει να υποστηρίζει επαναληπτικό και επαυξητικό μοντέλο κύκλου ζωής ανάπτυξης του λογισμικού. Η ανάπτυξη θα πρέπει να γίνεται σε κύκλους όπου κάθε κύκλος ακολουθεί όλες τις φάσεις ανάπτυξης για την προσέγγιση του τελικού συστήματος, επαυξάνοντας το σύστημα κάθε φορά με νέα δομικά στοιχεία και νέες λειτουργίες. Αναλύστε.	NAI		
7	Η διαδικασία παραγωγής λογισμικού πρέπει να είναι επαναληπτική έτσι ώστε να επιτρέπει τη διόρθωση λαθών	NAI		

	προηγούμενων φάσεων και να επιτρέπει την αξιοποίηση της καλύτερης κατανόησης των λειτουργικών προδιαγραφών καθώς αυτή προκύπτει στη διάρκεια της ανάπτυξης. Αναλύστε.			
8	Οι κύκλοι ανάπτυξης για κάθε εφαρμογή θα προσδιοριστούν μετά την οριστικοποίηση των λειτουργικών προδιαγραφών, σε συνεργασία με την ΕΕΤΤ, με σαφή τρόπο ως προς το λειτουργικό περιεχόμενό τους. Επαναπροσδιορισμός των κύκλων ανάπτυξης θα πραγματοποιείται με γνώμονα την ελαχιστοποίηση κινδύνων και την αντιμετώπιση προβλημάτων στην ανάπτυξη των εφαρμογών και μετά από έγκριση της ΕΕΤΤ.	ΝΑΙ		
9	Η ολοκλήρωση των κύκλων ανάπτυξης των εφαρμογών θα αντιστοιχεί σε σημεία ελέγχου της πορείας του έργου. Τα σημεία αυτά θα αποτελέσουν αντικείμενο εμπλουτισμού του χρονοδιαγράμματος του έργου.	ΝΑΙ		
10	Οι λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος αποτελούν το βασικό αντικείμενο επικοινωνίας Αναδόχου και ΕΕΤΤ. Οι λειτουργικές απαιτήσεις θα αποτελέσουν εξειδίκευση των προδιαγραφών που περιγράφονται στο παρόν και η οριστικοποίησή τους αποτελεί αντικείμενο συνεργασίας ΕΕΤΤ και Αναδόχου. Ο ρόλος της ΕΕΤΤ στη συγκεκριμένη διαδικασία είναι να παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες στον Ανάδοχο και να επιβεβαιώσει την ανάλυση των σχετικών απαιτήσεων.	ΝΑΙ		
11	Η ανάλυση πρέπει να κάνει διακριτές τις απαιτήσεις, να τις περιγράφει σε όλες τους τις λεπτομέρειες και ως προς όλες τις δυνατές απόψεις, καθώς και να καταρτίζει πλήρη κατάλογο των	ΝΑΙ		

	απαιτήσεων χρήστη για το σύστημα παρέχοντας πλήρη κωδικοποίησή τους.			
12	Όλες οι δραστηριότητες υλοποίησης του συστήματος πρέπει να διαχειρίζονται ευδιάκριτα τη διάσταση των απαιτήσεων χρήστη, περιλαμβάνοντας σε όλα τα υποπροϊόντα τους την αντιστοίχιση των δομικών στοιχείων τους με συγκεκριμένες απαιτήσεις.	ΝΑΙ		
13	Για κάθε μη τυποποιημένη (custom) εφαρμογή, ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει το αντίστοιχο πρωτότυπο (prototype) προκειμένου να χρησιμοποιηθεί ως μέσο ενδιάμεσου ελέγχου και επαλήθευσης της ανάλυσης και σχεδίασης. Το πρωτότυπο δεν θα περιλαμβάνει απαραίτητα όλες τις λειτουργίες αλλά θα αποτελέσει το σημείο αναφοράς και το πλαίσιο επικοινωνίας μεταξύ Αναδόχου και ΕΕΤΤ σε ότι αφορά στις λειτουργίες του συστήματος.	ΝΑΙ		
14	Το πρωτότυπο για κάθε εφαρμογή θα είναι κατ' ελάχιστον της μορφής μη λειτουργικού πρωτοτύπου των διεπαφών χρήσης (user interface mock-up). Το πρωτότυπο θα παρουσιάζεται συνοδευόμενο με τεκμηρίωση της χρήσης των αντίστοιχων στοιχείων διεπαφών χρήσης για την εκτέλεση των σημαντικότερων σεναρίων χρήσης. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
15	Το πρωτότυπο για κάθε εφαρμογή θα οριστικοποιείται με σύμφωνη γνώμη της ΕΕΤΤ πριν την έναρξη κωδικοποίησης. Σε περίπτωση σημαντικής αναθεώρησης των λειτουργικών προδιαγραφών, αλλά και των διεπαφών χρήσης, θα παράγεται νέο πρωτότυπο βάσει του οποίου θα πραγματοποιείται η επικοινωνία των σχετικών αλλαγών.	ΝΑΙ		
16	Η διαχείριση αλλαγών αφορά στον τρόπο υποβολής αιτήσεων αλλαγών στις	ΝΑΙ		

	λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος και στην ενσωμάτωσή τους στον κύκλο ζωής του συστήματος. Ο Διαγωνιζόμενος οφείλει να περιγράψει τη μεθοδολογία διαχείρισης αλλαγών που θα υιοθετήσει για το σκοπό αυτό. Αναλύστε.			
17	Πριν τη (σταδιακή) παράδοση των εφαρμογών, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει σχέδιο ελέγχου αυτών, ώστε οι έλεγχοι αποδοχής που θα διενεργήσει να είναι τυποποιημένοι, διεξοδικοί, καλύπτοντας το σύνολο της λειτουργικότητας και ταυτόχρονα να υπάρχει συγκεκριμένος και τυποποιημένος τρόπος καταγραφής παρατηρήσεων, σφαλμάτων κλπ.	ΝΑΙ		
18	Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει ελέγχους σε όλα τα υποπροϊόντα λογισμικού σύμφωνα με Σχέδιο Ελέγχου που θα εκπονήσει. Σε όλες τις δραστηριότητες ελέγχου πρέπει να αναγνωρίζονται οι σχετικές απαιτήσεις χρήστη και ο έλεγχος να επαληθεύει την, σύμφωνη με τις προδιαγραφές απαιτήσεων, υλοποίηση. Ο έλεγχος πρέπει να διαιρείται όσον αφορά στο βαθμό ολοκλήρωσης του έργου στις παρακάτω επιμέρους δραστηριότητες: • έλεγχος μονάδας κώδικα (unit testing), • έλεγχος ενοποίησης (integration testing), • έλεγχος συστήματος (system testing), • έλεγχος αποδοχής (acceptance testing). Αναλύστε.	ΝΑΙ		
19	Ο έλεγχος του αναδόχου θα προβλέπει επίσης ελέγχους απόδοσης (performance και stress testing), έλεγχο μετάπτωσης (data migration testing) και έλεγχο ασφάλειας (security testing). Αναλύστε.	ΝΑΙ		
20	Να αναφερθούν τα πλεονεκτήματα της προτεινόμενης μεθοδολογίας ως προς το αντικείμενο, τους στόχους και τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας του	ΝΑΙ		

	Έργου. Αναλύστε.			
--	------------------	--	--	--

Πίνακας 3.41: Μετάπτωση Δεδομένων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει τη μετάπτωση των παρακάτω δεδομένων στο Πληροφοριακό Σύστημα: Το υφιστάμενο περιεχόμενο, από το διαδικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ, της ενότητας Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες → Τηλεπικοινωνίες → Δείκτες Ποιότητας που θα μεταφερθεί βελτιωμένο στο νέο περιβάλλον. Τα Δεδομένα των ΔΠ όπως αυτά θα προκύψουν από τη Διεξαγωγή των μετρητικών εκστρατειών Δεικτών Ποιότητας Συστημάτων Κινητών Επικοινωνιών που θα πραγματοποιήσει η ΕΕΤΤ το 2013 και εντεύθεν. Τα δεδομένα από τις μετρήσεις των παρόχων για τους ΔΠ για την χρονική περίοδο από το 2ο εξάμηνο του 2012 και εντεύθεν. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Τα υπό μετάπτωση δεδομένα είναι σε ηλεκτρονική μορφή και κρίνεται πρόσφορο και ασφαλές να μεταπέσουν με τρόπο αυτόματο και με την υποστήριξη κατάλληλου λογισμικού μετάπτωσης. Η «χειρονακτική» επέμβαση θα περιοριστεί σε μεμονωμένες περιπτώσεις και κυρίως για την πραγματοποίηση διορθώσεων.	ΝΑΙ		
3	Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα για τις εργασίες μετάπτωσης.	ΝΑΙ		
4	Την εισαγωγή των δεδομένων θα πραγματοποιήσει ομάδα έργου του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
5	Μετά την εκτέλεση της μετάπτωσης δεδομένων, ο Ανάδοχος θα υποβάλει	ΝΑΙ		

	αναφορά μετάπτωσης με το αποτέλεσμα της μετάπτωσης και τις προβληματικές περιπτώσεις.			
6	Η ΕΕΤΤ μπορεί να μην παραδώσει στον Ανάδοχο εμπιστευτικά δεδομένα που αφορούν κυρίως στοιχεία τηλεπικοινωνιακών επιχειρήσεων. Στις περιπτώσεις των εμπιστευτικών δεδομένων ο Ανάδοχος θα ελέγξει το λογισμικό μετάπτωσης με «εικονικά» δεδομένα ελέγχου, και κατόπιν το λογισμικό της μετάπτωσης θα εκτελεστεί από το προσωπικό της ΕΕΤΤ.	ΝΑΙ		

Πίνακας 3.42: Υλικό Τεκμηρίωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Τα Έγγραφα τεκμηρίωσης θα παραδίδονται τυπωμένα και παράλληλα σε ηλεκτρονική μορφή, σε CD-ROM, σε μορφή προγράμματος επεξεργασίας κειμένου MS Word για Windows.	ΝΑΙ		
2	Κάθε έγγραφο τεκμηρίωσης, με εξαίρεση το εκπαιδευτικό υλικό, θα παραδίδεται σε τέσσερα (4) τυπωμένα αντίτυπα καθώς και σε δύο (2) αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
3	Έγγραφα προερχόμενα από τους εξωτερικούς προμηθευτές θα πρέπει να συμμορφώνονται όσο είναι δυνατό στις παραπάνω απαιτήσεις, παρόλα αυτά είναι κατανοητό ότι ο Ανάδοχος μπορεί να μην είναι σε θέση να τα βρει και να τα παρέχει ακριβώς με την απαιτούμενη διαμόρφωση. Για το λόγο αυτό, έγγραφα προερχόμενα από τους εξωτερικούς προμηθευτές θα πρέπει να είναι τέσσερα (4) σετ από αυθεντικά αντίτυπα, όπως αυτά παρέχονται από τον ίδιο τον εξωτερικό προμηθευτή, και αν είναι δυνατό, ηλεκτρονικά αντίγραφα σε δύο	ΝΑΙ		

	(2) σετ.			
4	Για τον εξοπλισμό και το λογισμικό, ο Ανάδοχος θα παρέχει τουλάχιστον το παρακάτω υλικό τεκμηρίωσης στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα ή εφόσον είναι εφικτό και στις δύο γλώσσες: • Τεκμηρίωση Λειτουργικών Συστημάτων και Συστημάτων Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων που προσφέρονται. • Εγχειρίδιο Χρήσης (user manual) για κάθε ένα από τα τρία (3) υποσυστήματα, με απεικονίσεις οθονών και αναλυτικές περιγραφές των λειτουργιών του κάθε υποσυστήματος. • Εγχειρίδιο Διαχειριστή Συστήματος. • Εγχειρίδια χειριστή/χρήστη, από τους προμηθευτές έτοιμου λογισμικού και εξοπλισμού. • Οδηγίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης, συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού συστημάτων, του λογισμικού εφαρμογών και του λογισμικού βάσεων δεδομένων. • Εγχειρίδια κύριας συντήρησης, τα οποία θα παρέχουν πληροφορίες τόσο για προληπτική συντήρηση (περιοδικές δοκιμές ρουτίνας, ρύθμιση του συστήματος, κλπ.) όσο και για διορθωτική συντήρηση (διάγνωση σφαλμάτων, οδηγίες για αντικατάσταση / επισκευή, οδηγίες για επαναφορά του συστήματος μετά από βλάβη, κλπ). Τα εγχειρίδια θα πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις της παραγράφου «Α4.5 Υπηρεσίες Συντήρησης». • Τεκμηρίωση πολιτικής ασφάλειας και διαδικασίες υλοποίησής της. • Τεκμηρίωση πολιτικής δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και διαδικασίες υλοποίησής της καθώς και σενάρια επαναφοράς δεδομένων. • Στο εξαρχής αναπτυγμένο, μη τυποποιημένο λογισμικό (Custom Software) απαιτείται επιπλέον	ΝΑΙ		

	τεκμηρίωση του περιβάλλοντος ανάπτυξης (API) και εγχειρίδιο για τον προγραμματιστή, ώστε να καταστεί δυνατή η περαιτέρω ανάπτυξη του συστήματος από την ΕΕΤΤ. Ο πηγαίος κώδικας στο εξαρχής αναπτυγμένο, μη τυποποιημένο λογισμικό (Custom Software) θα πρέπει να τεκμηριώνεται με κατάλληλο σχολιασμό. Να αναφερθεί κατάλογος με το υλικό τεκμηρίωσης που θα παραδοθεί κατά την υλοποίηση του έργου. Στον κατάλογο να σημειώνονται και οι γλώσσες (Ελληνικά ή/και Αγγλικά) στις οποίες το υλικό είναι διαθέσιμο. Αναλύστε.			
--	--	--	--	--

Γ3.7. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης που θα παρέχει ο Ανάδοχος στην ΕΕΤΤ (σε αίθουσα διδασκαλίας) αφορούν τη χρήση, λειτουργία και βασική συντήρηση για τα Υποσυστήματα 1 και 2.

Πίνακας 3.43: Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Απαιτείται από τον υποψήφιο Ανάδοχο να υποβάλλει στην τεχνική του προσφορά «Σχέδιο Εκπαίδευσης» με αναλυτικό χρονοδιάγραμμα, το οποίο να είναι συμβατό με τα αναφερόμενα στην παράγραφο «Α4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης». Το «Σχέδιο Εκπαίδευσης» που θα καταρτιστεί θα έχει σαν στόχο τη μεταφορά τεχνογνωσίας στα στελέχη της ΕΕΤΤ ώστε:	ΝΑΙ		

	• Να κατανοήσουν τις λειτουργίες των εφαρμογών, των συστημάτων και των εργαλείων διαχείρισης, • Να αποκτήσουν πρακτική εμπειρία ανάλογα με το ρόλο τους στη λειτουργία του συστήματος, • Να αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στη χρήση των εγχειριδίων και λοιπού βοηθητικού υλικού που απαιτούνται για την εγκατάσταση, συντήρηση, διαχείριση και εύρυθμη λειτουργία του συστήματος. Αναλύστε.			
2	Το σχέδιο εκπαίδευσης θα συμβαδίζει με το χρονοδιάγραμμα παράδοσης. Να φαίνεται η προτεινόμενη διαδοχή μαθημάτων και οι κατηγορίες προσωπικού τις οποίες αφορά κάθε μάθημα.	ΝΑΙ		
3	Όλες οι εκπαιδεύσεις θα πραγματοποιηθούν στην Ελληνική γλώσσα και όπου κριθεί σκόπιμο, ύστερα από την σύμφωνη γνώμη της ΕΕΤΤ, στην αγγλική γλώσσα.	ΝΑΙ		
4	Η ΕΕΤΤ σε συνεργασία με τον Ανάδοχο μπορεί να τροποποιήσει το πρόγραμμα εκπαίδευσης (π.χ. αριθμός εκπαιδευομένων, αριθμός μαθημάτων, διάρκεια εκπαίδευσης) ανάλογα με τις ανάγκες, ώστε να εκπληρωθούν καλύτερα οι στόχοι που έχουν τεθεί.	ΝΑΙ		
5	Ο Διαγωνιζόμενος θα πρέπει να αναφέρει στην Προσφορά του τον τίτλο, το σκοπό, το περιεχόμενο και τη διάρκεια κάθε προτεινόμενης εκπαιδευτικής ενότητας, χωριστά για κάθε τμήμα του συστήματος. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
6	Ο Διαγωνιζόμενος θα πρέπει να παρέχει στην Τεχνική Προσφορά του μια λίστα με το εκπαιδευτικό υλικό	ΝΑΙ		

	που θα παραδοθεί. Αναλύστε.			
7	Το εκπαιδευτικό υλικό θα περιλαμβάνει τέσσερα (4) τυπωμένα αντίτυπα των εγχειριδίων του Εκπαιδευτή και ένα τυπωμένο αντίτυπο του υλικού για κάθε εκπαιδευόμενο, καθώς επίσης και δύο (2) αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή για κάθε ένα από τα παραπάνω υλικά.	ΝΑΙ		
8	Η εκπαίδευση των εξειδικευμένων χρηστών θα γίνει σε δύο στάδια: Στάδιο 1ο: Εκπαίδευση κατά τη διάρκεια τη εγκατάστασης και ελέγχου ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού στο όχημα. Στάδιο 2ο: Εκπαίδευση στα υπόλοιπα θέματα που αναφέρονται στην παράγραφο Α4.1.1. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
9	Η εκπαίδευση των απλών χρηστών θα πρέπει να γίνει σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους εντός του συμβατικού χώρου εργασίας των εκπαιδευομένων και κατά τις εργάσιμες ώρες αυτών. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει όλες τις απαραίτητες ενέργειες για τη διαμόρφωση του χώρου των εκπαιδεύσεων και την εγκατάσταση θέσεων εργασίας από τις οποίες θα είναι δυνατή η πρόσβαση σε όλες τις εφαρμογές και τα εργαλεία πληροφορικής που θα χρησιμοποιηθούν για το σύστημα.	ΝΑΙ		
10	Ο Ανάδοχος απαιτείται να προσφέρει επαρκή εκπαίδευση στο προσωπικό της ΕΕΤΤ που θα χρησιμοποιεί το σύστημα. Η εκπαίδευση αυτή θα έχει σαν στόχο: Ενημέρωση για τη διάρθρωση του συστήματος και τους	ΝΑΙ		

	λειτουργικούς ρόλους που απαιτούνται για την εκτέλεση των λειτουργιών του, • Ενημέρωση για τις δυνατότητες ή τους περιορισμούς του συστήματος, • Ενημέρωση για την ασφάλεια των δεδομένων που διαχειρίζονται οι χρήστες, • Κατανόηση της χρήσης των εγχειριδίων για την υποστήριξη στην εκτέλεση των λειτουργιών των χρηστών, • Ενημέρωση για την καταγραφή και αναφορά σφαλμάτων και προβληματικών λειτουργιών.			
11	Ειδικότερα, η εκπαίδευση των χρηστών της ΕΕΤΤ θα περιλαμβάνει: • Διαδικασίες, λειτουργίες και υπηρεσίες που καλύπτονται ανά υποσύστημα, • Διεπαφές χρήσης, • Διαχειριζόμενα δεδομένα, • Επίπεδα ασφάλειας και εξουσιοδοτημένες λειτουργίες ανά επίπεδο ασφάλειας, • Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
12	Ο Ανάδοχος απαιτείται να προσφέρει επαρκή εκπαίδευση στους διαχειριστές του συστήματος που θα αναλάβουν την εκτέλεση των λειτουργιών διαχείρισης, συντήρησης και υποστήριξης της λειτουργίας του συστήματος, ώστε να διασφαλιστεί η ορθή και αποδοτική λειτουργία του λογισμικού και εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
13	Η εκπαίδευση των διαχειριστών του συστήματος θα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον: • Διαχείριση του λογισμικού εφαρμογών, • Διαχείριση του λογισμικού συστήματος που θα προσφερθεί, • Διαχείριση των βάσεων δεδομένων που θα προσφερθούν, • Υποστήριξη λειτουργιών του	ΝΑΙ		

	συστήματος (όπως διαδικασίες δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας, διαχείριση των εξουσιοδοτήσεων ανά χρήστη, διαδικασίες συντήρησης, κλπ.) • Δυνατότητες προσαρμογής του συστήματος ώστε να καλύψει μελλοντικές ανάγκες. • Διαχείριση του εξοπλισμού προκειμένου να λειτουργεί εύρυθμα. Αναλύστε.			
--	---	--	--	--

Γ3.8. Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης

Πίνακας 3.44: Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου A4.2 του μέρους A σημείο 1. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου A4.2 του μέρους A σημείο 2. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου A4.2 του μέρους A σημείο 3. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
4	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου A4.2 του μέρους A σημείο 4. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

Γ3.9. Υπηρεσίες πιλοτικής και δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας

Πίνακας 3.45: Υπηρεσίες πιλοτικής και δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου A4.3 του μέρους A σημείο 1. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου A4.3 του μέρους A σημείο 2.	ΝΑΙ		
3	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου A4.3 του μέρους A σημείο 3.	ΝΑΙ		
4	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου A4.3 του μέρους A σημείο 4.	ΝΑΙ		

Γ3.10. Συντήρηση και Υποστήριξη Λειτουργίας

Πίνακας 3.46: Συντήρηση και Υποστήριξη Λειτουργίας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου A4.4. «Υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας». Ο Διαγωνιζόμενος θα πρέπει να παρουσιάσει αναλυτική στρατηγική για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου A4.5. «Υπηρεσίες Συντήρησης». Ο Διαγωνιζόμενος θα πρέπει να παρουσιάσει αναλυτική στρατηγική για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου A4.6 «Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών». Αναλύστε.	ΝΑΙ		

4	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α4.7 «Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας (Μετά την οριστική παραλαβή)». Αναλύστε.	ΝΑΙ		
5	Υποστήριξη του έτοιμου λογισμικού εφαρμογών από τον κατασκευαστή τους για διάστημα τουλάχιστον επτά (7) ετών από την οριστική παραλαβή του Έργου, με στόχο την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος στον κύκλο ζωής του Έργου.	ΝΑΙ		
6	Για το έτοιμο λογισμικό εφαρμογών θα πρέπει να παρέχεται από τον κατασκευαστή του λογισμικού επίσημη, ελεύθερα προσπελάσιμη, τοποθεσία στο Διαδίκτυο με γνωσιακή βάση (knowledge base) από άρθρα σε θέματα χρήσης, εγκατάστασης, ρύθμισης και επίλυσης προβλημάτων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Να αναφερθούν οι σχετικές τοποθεσίες του Διαδικτύου (URLs) στον επίσημο διαδικτυακό τόπο των κατασκευαστών.	ΝΑΙ		
7	Για οποιεσδήποτε αλλαγές στο λογισμικό ή τον εξοπλισμό, θα πρέπει να παρέχονται στην ΕΕΤΤ και αντίστοιχες νέες εκδόσεις συνοδευτικού υλικού, δηλαδή εγχειρίδια χρήσης, αρχεία βοήθειας (help files), οδηγίες συντήρησης, εκπαιδευτικό υλικό, διαγνωστικά εργαλεία, κλπ.	ΝΑΙ		

Πίνακας 3.47: Συντήρηση Μετρητικού Εξοπλισμού της κατηγορίας 1 υποσυστήματος 1

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Έλεγχος λειτουργίας των σαρωτών.	ΝΑΙ		
2.	Βαθμονόμηση (calibration) των σαρωτών.	ΝΑΙ		

3.	Έλεγχος καλής λειτουργίας μετρητικών τηλεφώνων και εκτέλεση δοκιμών.	ΝΑΙ		
4.	Έλεγχος καλής λειτουργίας μονάδας GPS.	ΝΑΙ		
5.	Έλεγχος καλής λειτουργίας συστήματος Dead Reckoning.	ΝΑΙ		
6.	Έλεγχος καλωδιώσεων και κεραιών.	ΝΑΙ		
7.	Μέτρηση απωλειών κεραιών και VSWR.	ΝΑΙ		
8.	Έλεγχος καλής λειτουργίας μονάδας ελέγχου.	ΝΑΙ		
9.	Έλεγχος καλής λειτουργίας λογισμικού εκτέλεσης μετρήσεων.	ΝΑΙ		
10.	Έλεγχος καλής λειτουργίας λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων.	ΝΑΙ		
11.	Έλεγχος καλής λειτουργίας λογισμικού επεξεργασίας ομιλίας.	ΝΑΙ		
12.	Έλεγχος καλής λειτουργίας εξυπηρετητή δεδομένων.	ΝΑΙ		
13.	Έλεγχος καλής λειτουργίας εξυπηρετητή φωνής.	ΝΑΙ		
14.	Έλεγχος τροφοδοσίας (δυναμό-inverter-μπαταρίες).	ΝΑΙ		
15.	Έλεγχος εγκατάστασης του μετρητικού εξοπλισμού στο όχημα (συσφίξεις – καλωδιώσεις).	ΝΑΙ		
16.	Έλεγχος καλής λειτουργίας μονάδας GPS οδηγού – Ανανέωση λογισμικού – χαρτών.	ΝΑΙ		

Πίνακας 3.48: Συντήρηση Μετρητικού Εξοπλισμού κατηγορίας 2 υποσυστήματος 1

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Έλεγχος καλής λειτουργίας μετρητικών συσκευών και εκτέλεση δοκιμών.	ΝΑΙ		
2.	Έλεγχος καλής λειτουργίας μονάδας GPS.	ΝΑΙ		
3.	Έλεγχος καλωδιώσεων και κεραιών.	ΝΑΙ		
4.	Μέτρηση απωλειών κεραιών και VSWR.	ΝΑΙ		
5.	Έλεγχος καλής λειτουργίας μονάδας ελέγχου.	ΝΑΙ		
6.	Έλεγχος καλής λειτουργίας λογισμικού εκτέλεσης μετρήσεων.	ΝΑΙ		
7.	Έλεγχος καλής λειτουργίας εξυπηρετητή δεδομένων.	ΝΑΙ		
8.	Έλεγχος τροφοδοσίας (μπαταρίες).	ΝΑΙ		
9.	Έλεγχος εγκατάστασης του μετρητικού εξοπλισμού στο σάκο μεταφοράς (συσφίξεις – καλωδιώσεις).	ΝΑΙ		

Πίνακας 3.49: Συντήρηση Μετρητικού Εξοπλισμού υποσυστήματος 2

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Έλεγχος καλής λειτουργίας των μετρητικών συσκευών και εκτέλεση δοκιμών.	ΝΑΙ		
2.	Έλεγχος καλωδιώσεων και κεραιών.	ΝΑΙ		
3.	Μέτρηση απωλειών κεραιών και VSWR.	ΝΑΙ		
4.	Έλεγχος διασύνδεσης των απομακρυσμένων μονάδων με το κέντρο ελέγχου της ΕΕΤΤ (3G – Ethernet).	ΝΑΙ		

5.	Έλεγχος καλής λειτουργίας λογισμικού εκτέλεσης μετρήσεων.	ΝΑΙ		
6.	Έλεγχος καλής λειτουργίας εξυπηρετητή δεδομένων.	ΝΑΙ		
7.	Έλεγχος τροφοδοσίας (UPS – Μπαταρίες).	ΝΑΙ		
8.	Έλεγχος εγκατάστασης του μετρητικού εξοπλισμού στο σάκο μεταφοράς (συσφίξεις – καλωδιώσεις).	ΝΑΙ		

Πίνακας 3.50: Τεχνική υποστήριξη μετρητικού εξοπλισμού υποσυστημάτων 1 και 2

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διάγνωση σφάλματος.	ΝΑΙ		
2.	Προτεινόμενη λύση (software & hardware updates, αντικατάσταση εξοπλισμού κ.λ.π.).	ΝΑΙ		
3.	Χρόνος αποκατάστασης (Ο χρόνος αποκατάστασης σε περίπτωση εμφάνισης δυσλειτουργίας καθορίζεται στο Πλαίσιο Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης - SLA., παράγραφος Γ6)	ΝΑΙ		

Γ3.11. Χρονοδιάγραμμα, Φάσεις Υλοποίησης, Ορόσημα και Παραδοτέα του Έργου

Πίνακας 3.51: Χρονοδιάγραμμα, Φάσεις Υλοποίησης, Ορόσημα και Παραδοτέα του Έργου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ο Διαγωνιζόμενος θα πρέπει, στην προσφορά του, να καταρτίσει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου, το οποίο θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις φάσεις που περιγράφονται στην παρ. Α3.13, κατ' ελάχιστον τα παραδοτέα όπως αυτά περιγράφονται στο Α3.14 και κατ' ελάχιστον τα ορόσημα της παρ. Α3.15.	ΝΑΙ		
2.	Ο Διαγωνιζόμενος οφείλει να ορίσει και να τεκμηριώσει τις φάσεις υλοποίησης του έργου και την αναλυτική περιγραφή εργασιών ανά φάση. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3.	Ο Διαγωνιζόμενος οφείλει να καταρτίσει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης (με τη μορφή GANTT ή PERT chart) που θα περιλαμβάνει, τις φάσεις υλοποίησης, το χρονοπρογραμματισμό των εργασιών (χρονικές διάρκειες υλοποίησης), τα κύρια ορόσημα και παραδοτέα, τους ανθρώπινους πόρους και αρμοδιότητες (ρόλοι / ομάδες έργου) που θα εμπλέκονται στην υλοποίηση κάθε φάσης του έργου και τον ανθρωποχρόνο τους ανά εργασία. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
4.	Η ΕΕΤΤ, σε συνεργασία και συμφωνία με τον τελικό Ανάδοχο, ενδέχεται να κάνει τροποποιήσεις ή αναθεωρήσεις στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπληρώσει όλες τις συμβατικές του υποχρεώσεις σε αντιστοιχία με τις εκάστοτε ισχύουσες εκδόσεις του χρονοδιαγράμματος.	ΝΑΙ		
5.	Ο Διαγωνιζόμενος θα πρέπει στην προσφορά του να υποβάλει κατάλογο των παραδοτέων (ανά φάση του έργου) με περιγραφή κάθε παραδοτέου και εάν είναι εφικτό με πίνακα περιεχομένων. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
6.	Τα παραδοτέα αυτά θα πρέπει να ενημερώνονται σε κάθε κύκλο ανάπτυξης και στις περιπτώσεις αλλαγών με την απαίτηση τήρησης αντίστοιχων εκδόσεων όπου κρίνεται απαραίτητο.	ΝΑΙ		

Γ3.12. Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Πρόκειται για τη μεθοδολογία που θα υιοθετηθεί από τον Ανάδοχο για τη διοίκηση του έργου.

Πίνακας 3.52: Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α5.1 σημείο 1.	ΝΑΙ		
2.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α5.1 σημείο 2. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α5.1 σημείο 3. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
4.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α5.1 σημείο 4. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
5.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α5.1 σημείο 5. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
6.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α5.1 σημείο 6. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
7.	Να αναφερθούν τα πλεονεκτήματα της προτεινόμενης μεθοδολογίας. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

Γ3.13. Σχήμα Διοίκησης και Υλοποίησης του Έργου

Πρόκειται για το σχήμα οργάνωσης και διοίκησης που θα υιοθετηθεί από τον Ανάδοχο.

Πίνακας 3.53 Σχήμα Διοίκησης και Υλοποίησης του Έργου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.2 σημείο 1. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.2 σημείο 2. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
3.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.2 σημείο 3. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
4.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.2 σημείο 4.	ΝΑΙ		
5.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.2 σημείο 5. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
6.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.2 σημείο 6. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
7.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.2 σημείο 7. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
8.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.2 σημείο 8.	ΝΑΙ		
9.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.2 σημείο 9. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
10.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.2 σημείο 10.	ΝΑΙ		
11.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.2 σημείο 11.	ΝΑΙ		

Γ3.14. Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της Ποιότητας των υπηρεσιών του συγκεκριμένου έργου

Πίνακας 3.54: Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της Ποιότητας των υπηρεσιών του συγκεκριμένου έργου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α5.3 σημείο 1. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α5.3 σημείο 2. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

Γ3.15. Ειδικές προβλέψεις για τη Διαχείριση Κινδύνων Υλοποίησης

Πίνακας 3.55: Ειδικές προβλέψεις για τη Διαχείριση Κινδύνων Υλοποίησης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α5.4 σημείο 1. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
2.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου Α5.4 σημείο 2. Αναλύστε.	ΝΑΙ		

Γ3.16. Σενάρια χρήσης και Ελέγχου – Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου

Πίνακας 3.56: Σενάρια χρήσης και Ελέγχου – Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.5 σημείο 1.	ΝΑΙ		
2.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.5 σημείο 2.	ΝΑΙ		
3.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.5 σημείο 3.	ΝΑΙ		
4.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.5 σημείο 4.	ΝΑΙ		
5.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.5 σημείο 5.	ΝΑΙ		
6.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.5 σημείο 6. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
7.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.5 σημείο 7. Αναλύστε.	ΝΑΙ		
8.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.5 σημείο 8.	ΝΑΙ		
9.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου A5.5 σημείο 9.	ΝΑΙ		

Γ4. Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς

Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος προσφέρει Εγγύηση μεγαλύτερη της **ελάχιστης ζητούμενης**, οι αντίστοιχες στήλες «Κόστους Συντήρησης» θα πρέπει να εμφανίζουν μηδενικά κόστη. Επισημαίνεται ότι οι υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας αφορούν το Έργο, ενώ οι υπηρεσίες συντήρησης αφορούν τα Υποσυστήματα 1 και 2.

Γ4.1. Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης ΔΠ δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών

Γ.4.1.1 Εξοπλισμός

Πίνακας 4.1: Εξοπλισμός

Α / Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]				
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος	4 ^ο έτος	5 ^ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ												

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

Γ.4.1.2 Έτοιμο Λογισμικό

Πίνακας 4.2: Έτοιμο Λογισμικό

Α / Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]				
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος	4 ^ο έτος	5 ^ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ												

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

Γ.4.1.3 Εφαρμογή/ές

Πίνακας 4.3: Εφαρμογή/ές

Α / Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]				
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος	4 ^ο έτος	5 ^ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ												

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

Γ.4.1.4 Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας

Πίνακας 4.4: Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας (έως την οριστική παραλαβή)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1	Μετάπτωση Δεδομένων					
2	Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης					
...	...					
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α						

Πίνακας 4.5: Υποστήριξη Παραγωγικής Λειτουργίας (έως την οριστική παραλαβή)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΦΠΑ [€]	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
		ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Συνολικό κόστος υπηρεσιών συντήρησης εξοπλισμού			
2	Συνολικό κόστος υπηρεσιών συντήρησης			

	έτοιμου λογισμικού			
3	Συνολικό κόστος υπηρεσιών συντήρησης εφαρμογής/ών			
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Β:				

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ = ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α (Πίνακας 4.4) συν ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Β (Πίνακας 4.5)

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ [€]

Γ4.2. Εκπαίδευση χρηστών

Πίνακας 4.6: Εκπαίδευση χρηστών

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΣΥΝΟΛΟ						

Γ4.3. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

Πίνακας 4.7: Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ
		ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Εξοπλισμός (Πίνακας 4.1)			
2	Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας 4.2)			
3	Εφαρμογή/ές (Πίνακας 4.3)			
4	Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας. ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α (Πίνακας 4.4) συν ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Β (Πίνακας 4.5)			
	ΣΥΝΟΛΟ Γ4.1			
1	Εκπαίδευση χρηστών (Πίνακας 4.6)			

	ΣΥΝΟΛΟ Γ4.2			
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			

Γ4.4. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

Σημείωση: Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων **δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της ΠΕΣ.**

Πίνακας 4.8: Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

ΕΤΟΣ*	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**
1 ^ο							
2 ^ο							
3 ^ο							
4 ^ο							
5 ^ο							
ΣΥΝΟΛΟ							

* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης

** Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** (για την κάθε γραμμή του Πίνακας 4.8) προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του Πίνακα 4.7.

Γ4.5. Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας (μετά την Οριστική Παραλαβή του Έργου)

Άφορα τις υπηρεσίες που περιγράφονται στην παράγραφο Α4.7 «Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας (Μετά την οριστική παραλαβή)».

Πίνακας 4.9: Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 1ο έτος

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ
-----	-----------	--------------	--------------------	-----	----------

			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ	[€]	ΑΞΙΑ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ						
1	Υπηρεσίες Υποστήριξης Εξειδικευμένων Χρηστών Υποσυστημάτων 1 και 2					
2	Μεταφορά Τεχνογνωσίας / on the job training					
3	Βελτιωτικές ενέργειες για την προσθήκη λειτουργιών, χαρακτηριστικών ή νέων απαιτήσεων στο λογισμικό εφαρμογών του Υποσυστήματος 3					
	...	...				
ΣΥΝΟΛΟ						

Πίνακας 4.10: Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 2ο έτος

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ						
1	Υπηρεσίες Υποστήριξης Εξειδικευμένων Χρηστών Υποσυστημάτων 1 και 2					
2	Μεταφορά Τεχνογνωσίας / on the job training					
3	Βελτιωτικές ενέργειες για την προσθήκη λειτουργιών, χαρακτηριστικών ή νέων απαιτήσεων στο λογισμικό εφαρμογών του Υποσυστήματος 3					
	...	...				
ΣΥΝΟΛΟ						

Πίνακας 4.11: Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 3ο έτος

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ						
1	Υπηρεσίες Υποστήριξης Εξειδικευμένων Χρηστών Υποσυστημάτων 1 και 2					
2	Μεταφορά Τεχνογνωσίας / on the job training					
3	Βελτιωτικές ενέργειες για την προσθήκη λειτουργιών, χαρακτηριστικών ή νέων απαιτήσεων στο λογισμικό εφαρμογών του Υποσυστήματος 3					
	...					
ΣΥΝΟΛΟ						

Πίνακας 4. 12: Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 4ο έτος

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ						
1	Υπηρεσίες Υποστήριξης Εξειδικευμένων Χρηστών Υποσυστημάτων 1 και 2					
2	Μεταφορά Τεχνογνωσίας / on the job training					
3	Βελτιωτικές ενέργειες για την προσθήκη λειτουργιών, χαρακτηριστικών ή νέων απαιτήσεων στο λογισμικό εφαρμογών του Υποσυστήματος 3					
	...					
ΣΥΝΟΛΟ						

Πίνακας 4.13: Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 5ο έτος

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ
-----	-----------	--------------	--------------------	-----	----------

			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ	[€]	ΑΞΙΑ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ						
1	Υπηρεσίες Υποστήριξης Εξειδικευμένων Χρηστών Υποσυστημάτων 1 και 2					
2	Μεταφορά Τεχνογνωσίας / on the job training					
3	Βελτιωτικές ενέργειες για την προσθήκη λειτουργιών, χαρακτηριστικών ή νέων απαιτήσεων στο λογισμικό εφαρμογών του Υποσυστήματος 3					
	...					
ΣΥΝΟΛΟ						

Πίνακας 4.14: Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας

ΕΤΟΣ*	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ **
1 ^ο	Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 1ο έτος (Πίνακας 4.9)				
2 ^ο	Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 2ο έτος (Πίνακας 4.10)				
3 ^ο	Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 3ο έτος (Πίνακας 4.11)				
4 ^ο	Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 4ο έτος (Πίνακας 4. 12)				
5 ^ο	Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας για το 5ο έτος (Πίνακας 4.13)				
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					

* ΕΤΟΣ: μετά την **Οριστική Παραλαβή** του Έργου.

** Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ** (για την κάθε γραμμή του Πίνακα 4.14) προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του Πίνακα 4.7 ήτοι με τη Συνολική Αξία (χωρίς ΦΠΑ) της Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου για το Έργο.

Γ5. Σχέδιο Σύμβασης

Στην παρούσα παράγραφο δίνεται ο κορμός της σύμβασης που θα υπογραφεί μεταξύ της ΕΕΤΤ και του Αναδόχου που θα κατακυρωθεί η υλοποίηση του έργου.

ΣΥΜΒΑΣΗ

Μεταξύ της

Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ)

Και.....

Για το Έργο με τίτλο: «Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών»

Που συγχρηματοδοτείται

Από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από εθνικούς πόρους

Στο Μαρούσι Αττικής, σήμερα _____ 2013, μεταξύ:

Της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, που εδρεύει στο Μαρούσι Αττικής, επί της Λεωφ. Κηφισιάς αρ.60, Τ.Κ. 151 25, νόμιμα εκπροσωπούμενης από τον Πρόεδρό της, Δρ. Λεωνίδα Κανέλλο (καλούμενη εφεξής «ΕΕΤΤ») και

Τ....., που εδρεύει στ....., επί της οδού.....αρ....., Τ.Κ....., νόμιμα εκπροσωπούμενης δυνάμει.....από τ.....(καλούμενη εφεξής η «Ανάδοχος»),

και λαμβάνοντας υπόψη:

1. Την ΑΠ: 152.923/ΨΣ3399-Α2/28-11-2012 Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Δημοσίων Επενδύσεων (ΕΣΠΑ) για την ένταξη της Οριζόντιας Πράξης με τίτλο «Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών» με κωδικό ΟΠΣ 380220 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση».
2. Τη με αριθ.πρωτ. _____ έγκριση του Τεύχους Προκήρυξης από την ΕΥΔ ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση».

3. Την ΑΠ _____ απόφαση της ΕΕΤΤ «Έγκριση Προκήρυξης ανοικτού διεθνούς Διαγωνισμού επιλογής Αναδόχου για το Έργο _____ με συνημμένο το σχετικό Τεύχος Προκήρυξης.
4. Την από _____ Προσφορά του Αναδόχου.
5. Τα υπ' αριθ. _____ Πρακτικά της Επιτροπής Διαγωνισμού.
6. Την ΑΠ _____ απόφαση της ΕΕΤΤ με την οποία κατακυρώθηκε ο Διαγωνισμός για το Έργο _____ στον Ανάδοχο έναντι τιμήματος _____ ευρώ (€ _____), πλέον του αναλογούντος ΦΠΑ.

συνομολογούνται και γίνονται αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

Άρθρο 1^ο

Σύμβαση και Συμβατικά Τεύχη

1.1. Η παρούσα Σύμβαση αφορά στους όρους που θα διέπουν το έργο: Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών.

1.2. Όλες οι προθεσμίες που αναφέρονται στην παρούσα Συγγραφή, νοούνται σε ημερολογιακές ημέρες, μήνες ή έτη, εκτός αν ορίζεται ρητά ότι πρόκειται για εργάσιμες ημέρες.

1.3 Η Σύμβαση αποτελείται από τα προσαρτώμενα σ' αυτήν, ως αναπόσπαστα τμήματα, συμβατικά τεύχη που αναφέρονται κατωτέρω, τα οποία ενσωματώνονται πλήρως σε αυτήν, αποτελώντας ενιαίο, αναπόσπαστο και αδιαίρετο μέρος της, ώστε η Σύμβαση και τα ως άνω συμβατικά τεύχη να συνθέτουν την αποκλειστική και συνολική συμφωνία μεταξύ των Μερών:

1.3.1. Η Σύμβαση, με τα παραρτήματα αυτής,

1.3.2. Η Απόφαση περί Κατακύρωσης του Διαγωνισμού,

1.3.3. Η Αναλυτική Διακήρυξη του Διαγωνισμού,

1.3.4. Η Οικονομική προσφορά του Αναδόχου.

1.3.5. Η Τεχνική προσφορά του Αναδόχου.

1.4. Τα πιο πάνω συμβατικά στοιχεία ερμηνεύονται, κατά την καλή πίστη και αλληλοσυμπληρώνονται, με σκοπό την αρτιότερη και καλύτερη εκτέλεση του Έργου και την εξασφάλιση του βέλτιστου αποτελέσματος για την ΕΕΤΤ. Ωστόσο, σε περίπτωση αντίφασης ή ασυμφωνίας μεταξύ τους, εφαρμόζονται και ισχύουν με τη σειρά προτεραιότητας με την οποία παρατίθενται ανωτέρω.

1.5. Για θέματα που δεν ρυθμίζονται ειδικά από τη Σύμβαση, συμφωνείται, ότι εφαρμόζονται συμπληρωματικά οι διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

1.6. Ο Ανάδοχος, επαναλαμβάνει και διαβεβαιώνει ανεπιφύλακτα, ότι ήδη με τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό ή/και την εν γένει διαδικασία ανάθεσης που προηγήθηκε της υπογραφής της Σύμβασης, αποδέχθηκε πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους που αποτυπώνονται στην Προκήρυξη του Διαγωνισμού και τα τεύχη που τη συνοδεύουν,

1.7. Σε κάθε δε περίπτωση, παραιτείται, από τώρα, ανεπιφύλακτα, από κάθε δικαίωμά του να προσβάλει ή να αμφισβητήσει, με οποιοδήποτε τρόπο και για οποιονδήποτε λόγο, οποιαδήποτε διάταξη ή όρο περιλαμβάνεται στα ανωτέρω κείμενα.

Άρθρο 2ο

Αντικείμενο του Έργου

2.1 Το Έργο έχει ως αντικείμενο την πλήρη περιγραφή των δεικτών ποιότητας για τους οποίους θα παρέχεται η σύγκριση των προσφερόμενων από τους παρόχους (κινητών και σταθερών δικτύων) τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, και ορίζεται στον κανονισμό Δεικτών Ποιότητας που δημοσιεύει η ΕΕΤΤ, καθώς και στις σχετικές τροποποιητικές ή διευκρινιστικές αποφάσεις της.

Η υποδομή που θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στο πλαίσιο του έργου περιλαμβάνει κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα που θα αποθηκεύει και θα παρουσιάζει τα αποτελέσματα μετρήσεων, καθώς και τα σχετικά υποσυστήματα που χρειάζονται για την εκτέλεση των μετρήσεων στην περίπτωση των ΔΠ κινητών επικοινωνιών. Ο μετρητικός εξοπλισμός θα υποστηρίζει κατάλληλες διεπαφές με το πληροφοριακό σύστημα, ώστε να το τροφοδοτεί με μετρήσεις σε πραγματικό χρόνο (online) ή να το ενημερώνει σε περιοδική βάση (offline).

Το πληροφοριακό σύστημα, πέρα από την καταγραφή και αποθήκευση των σχετικών μετρήσεων, θα παρουσιάζει τα αποτελέσματα των μετρήσεων, με διαδραστικό τρόπο, πάνω σε ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα σε μια διαδικτυακή πλατφόρμα.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της προτεινόμενης διαδικτυακής πλατφόρμας είναι να προσφέρει ένα φιλικό για το χρήστη περιβάλλον, τη δυνατότητα να βλέπει κατάλληλα συγκρινόμενα στοιχεία όλων των παρόχων για τα γεωγραφικά σημεία του ενδιαφέροντός του. Η πληροφοριακή πλατφόρμα θα είναι δομημένη έτσι ώστε να περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- Ενότητες ανά πάροχο, τεχνολογία και κατηγορία υπηρεσιών που ο χρήστης θέλει να εξετάσει.
- Σε κάθε ενότητα μέσω μιας διαδραστικής πλατφόρμας γεωγραφικής αποτύπωσης δεδομένων θα δύναται ο χρήστης να επιλέξει τις γεωγραφικές περιοχές ή

τοποθεσίες για τις οποίες ενδιαφέρεται. Στη συνέχεια θα παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα να επιλέγει έναν ή περισσότερους ΔΠ της συγκεκριμένης ενότητας.

- Για κάθε ΔΠ (ανά ενότητα) θα παρέχονται πληροφορίες όπως ο ορισμός του, χαρακτηριστικά του, καθώς και απαραίτητες επιπρόσθετες πληροφορίες/επεξηγηματικά κείμενα που θα βοηθήσουν τον χρήστη στην κατανόηση των αποτελεσμάτων ανά ΔΠ.
- Για κάθε ΔΠ που επιλέγεται για λήψη πληροφοριών, ο χρήστης, θα ενημερώνεται για το χρονικό διάστημα για το οποίο είναι διαθέσιμες (ανά πάροχο), και μετά από επιλογή του ιδίου θα δύναται να λαμβάνει συγκριτικούς πίνακες ή διαγράμματα.
- Για τους ΔΠ των συστημάτων κινητών επικοινωνιών θα παρέχεται η δυνατότητα εμφάνισης, επάνω στη διαδραστική πλατφόρμα γεωγραφικής αποτύπωσης δεδομένων, της διαδρομής που πραγματοποιήθηκε στην επιλεγείσα περιοχή καθώς και τα αποτελέσματα του επιλεγμένου ΔΠ με χρωματική κλίμακα.
- Για τους ΔΠ σταθερών δικτύων θα παρέχεται η δυνατότητα προβολής συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων για όλη την επικράτεια (όπου έγιναν μετρήσεις), καθώς και αποτελεσμάτων ανά Περιφέρεια (εάν υπάρχουν).
- Για τους ΔΠ υπηρεσιών εξυπηρέτησης τελικών χρηστών και υπηρεσιών τηλεφωνικών καταλόγων θα παρουσιάζονται αποτελέσματα συγκεντρωτικά, για τα τηλεφωνικά κέντρα των παρόχων

Η υλοποίηση του συστήματος μέτρησης και παρουσίασης των δεικτών ποιότητας των δικτύων ηλεκτρονικών επικοινωνιών, περιλαμβάνει την ανάπτυξη και θέση σε λειτουργία τριών δομικών υποσυστημάτων :

- Υποσύστημα 1: Μετρητική διάταξη μέτρησης δεικτών ποιότητας εν κινήσει
- Υποσύστημα 2: Δίκτυο μέτρησης των ευρυζωνικών δεικτών ποιότητας σε σταθερά σημεία
- Υποσύστημα 3: Πληροφοριακό σύστημα παρουσίασης αποτελεσμάτων ΔΠ.

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων θα δημοσιοποιούνται από το διαδικτυακό τόπο της ΕΕΤΤ και θα ενημερώνεται περιοδικά.

Οι χρήστες του έργου μέτρησης και παρουσίασης δεικτών ποιότητας ηλεκτρονικών επικοινωνιών, διακρίνονται σε τέσσερις (4) κατηγορίες:

- διαχειριστές του συστήματος
- εξειδικευμένοι χρήστες
- απλοί χρήστες, με την επιχειρησιακή λειτουργία των εφαρμογών
- εξωτερικοί χρήστες π.χ. κοινό και επιχειρήσεις, καθώς και χρήστες εμπλεκόμενων φορέων.

2.2. Ο Ανάδοχος με την παρούσα Σύμβαση αναλαμβάνει την υποχρέωση για την επιτυχή εκτέλεση και ολοκλήρωση του Έργου: Σύστημα Μέτρησης και Παρουσίασης Δεικτών Ποιότητας Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών. Η επίβλεψη του Έργου γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 7.

2.3. Ο χρόνος παράδοσης που αναγράφεται έχει ως αφετηρία την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

2.4. Η σειρά και ο χρόνος παράδοσης των παραδοτέων είναι δυνατόν να τροποποιηθούν, έπειτα από την υποβολή εγγράφου αιτήματος του Αναδόχου προς την ΕΕΤΤ, με επαρκή αιτιολόγηση της αναγκαιότητας τροποποίησης. Η τροποποίηση θα πραγματοποιείται μόνον κατόπιν έγγραφης αποδοχής του αιτήματος του Αναδόχου.

2.5. Εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την παράδοση κάθε ενός από τα ανωτέρω παραδοτέα, η Ομάδα Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΟΠΠΕ) δικαιούται να υποβάλει στον Ανάδοχο τυχόν παρατηρήσεις και υποδείξεις.

Μέσα σε αποκλειστική προθεσμία πέντε (5) εργάσιμων ημερών ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί προς τις ως άνω υποδείξεις και να επιστρέψει τα τμήματα των παραδοτέων στον Εργοδότη.

2.6. Έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά στη Σύμβαση, στο Έργο περιλαμβάνονται και:

2.6.1. Όλες οι συμπληρωματικές ή παρεπόμενες εργασίες που, κατ' αντικείμενο, σχετίζονται με το Έργο ή που, κατ' εύλογη κρίση, απαιτούνται ή είναι σκόπιμο να εκτελεστούν, για την έγκαιρη και προσηκουσα ολοκλήρωση του Έργου, σύμφωνα με την κοινή πείρα και κατά τα συναλλακτικά ήθη ή σύμφωνα με τις ειδικές περιστάσεις που σχετίζονται με την εκτέλεση του Έργου.

2.6.2. Όλες οι συμπληρωματικές ή παρεπόμενες εργασίες που θα απαιτηθούν για την αντιμετώπιση όλων των θεμάτων και προβλημάτων που τυχόν ανακύψουν κατά την εκτέλεση του Έργου ή εξαιτίας αυτού, ιδίως, υποστήριξη των αποτελεσμάτων των μετρήσεων που αποτελεί αντικείμενο του Έργου, ενώπιον δικαστικής αρχής, εφόσον κάτι τέτοιο καταστεί αναγκαίο μετά την εκτέλεση του Έργου και επ' ευκαιρίας αυτού.

Άρθρο 3ο

Ανάθεση του Έργου

3.1. Με τη Σύμβαση, η ΕΕΤΤ αναθέτει στον Ανάδοχο, ο οποίος αποδέχεται και αναλαμβάνει, την εκτέλεση του Έργου, σύμφωνα με:

α) τις διατάξεις της παρούσας Σύμβασης,

β) την Προκήρυξη Έργου της ΕΕΤΤ

6) από xx-xx-2013 υπ' αρ. πρωτ. ΕΕΤΤ xxxx/xx-xx-2013 Προσφορά του.

3.2. Τα πιο πάνω κείμενα αποτελούν την αποκλειστική συμφωνία μεταξύ των μερών, ερμηνεύονται δε σύμφωνα με την καλή πίστη, με σκοπό την καλύτερη εκτέλεση του Έργου και την εξασφάλιση του βέλτιστου αποτελέσματος για την ΕΕΤΤ.

3.3 Ο Ανάδοχος, δηλώνει, ρητά και ανεπιφύλακτα, ότι έχει την ειδική ικανότητα, εμπειρία και τεχνογνωσία και εγγυάται την έγκαιρη, πλήρη και προσήκουσα εκτέλεση του ανατιθέμενου Έργου.

3.3. Ο Ανάδοχος δηλώνει ότι έχει λάβει, λεπτομερώς, γνώση της φύσης και των απαιτήσεων του Έργου.

3.4 Σε περίπτωση ύπαρξης αποκλίσεων μεταξύ προσφοράς του Αναδόχου και της παρούσας, ρητώς συμφωνείται ότι υπερισχύουν οι διατάξεις της παρούσας Σύμβασης.

3.5 Ο Ανάδοχος παραιτείται από τώρα ρητά και ανεπιφύλακτα από κάθε δικαίωμά του να προσβάλει ή ν' αμφισβητήσει τις διατάξεις ή τους όρους των ανωτέρω κειμένων. Επίσης, διαβεβαιώνει ότι έλαβε γνώση και αποδέχεται τον «Κανονισμό Σύναψης Συμβάσεων Προμηθειών, Υπηρεσιών και Μελετών της ΕΕΤΤ» (ΦΕΚ 1750/Β/31.12.01), όπως ισχύει.

Άρθρο 4ο

Χρονική διάρκεια Σύμβασης

4.1. Η διάρκεια ισχύος της Σύμβασης ανέρχεται σε δεκαπέντε (15) μήνες, ωστόσο, το έργο δεν θεωρείται ολοκληρωμένο, εάν δεν εκτελεσθούν πλήρως οι υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως απορρέουν από την παρούσα.

4.2. Η Σύμβαση τίθεται σε ισχύ και παράγει έννομα αποτελέσματα από την ημερομηνία υπογραφής της και λήγει με την έκδοση Πιστοποιητικού Καλής Εκτέλεσης από την Ομάδα Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου της ΕΕΤΤ.

4.4. Οι ενδιάμεσες, τμηματικές προθεσμίες παράδοσης των παραδοτέων ορίζονται στο άρθρο 2. Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται και όλες οι υποχρεώσεις θα εκπληρώνονται από τον Ανάδοχο στον ταχύτερο δυνατό χρόνο, αλλά σε καμία περίπτωση καθ' υπέρβαση των προθεσμιών που προβλέπονται από το χρονοδιάγραμμα.

4.5. Εφόσον κατά τη διάρκεια της Σύμβασης απαιτούνται συμπληρωματικές υπηρεσίες κατά το άρθρο 6 παράγραφος 5, εδάφιο β, σημείο (vi) του Κανονισμού Σύναψης Συμβάσεων Προμηθειών, Υπηρεσιών και Μελετών της ΕΕΤΤ, ο Εργοδότης μπορεί να συνάψει με τον Ανάδοχο συμπληρωματικές συμβάσεις, ο συνολικός προϋπολογισμός των οποίων δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% του Προϋπολογισμού της παρούσας κύριας Σύμβασης και με όρους και προϋποθέσεις που θα συμφωνηθούν από κοινού μεταξύ των συμβαλλομένων μερών.

4.6. Η ΟΠΠΕ υποχρεούται στην έκδοση της ανωτέρω αναφερόμενης βεβαίωσης, εφόσον η Ανάδοχος έχει εκτελέσει προσηκόντως όλες τις συμβατικές υποχρεώσεις της, που ανέλαβε εντός του χρόνου ισχύος της Σύμβασης. Σε αντίθετη περίπτωση, εκδίδεται από την ΟΠΠΕ εντολή συμπλήρωσης / ολοκλήρωσης των ανατεθειμένων με την παρούσα υπηρεσιών, την

οποία η Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει χωρίς την καταβολή επιπλέον του συνομολογηθέντος τιμήματος. Η βεβαίωση καλής εκτέλεσης εκδίδεται εντός χρονικού διαστήματος δέκα (10) ημερών από την ολοκλήρωση των υπηρεσιών της Αναδόχου και αναφέρει την πραγματική ημερομηνία ολοκλήρωσής τους.

Άρθρο 5ο

Σχέσεις των μερών

5.1 Ο Ανάδοχος συναλλάσσεται με τους τρίτους με το δικό του όνομα και για δικό του λογαριασμό και κατά συνέπεια η ΕΕΤΤ δεν αναλαμβάνει υποχρεώσεις του Αναδόχου έναντι οποιουδήποτε τρίτου, όπως ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, των αρχών, των συνεργατών, των υπαλλήλων ή των προστηθέντων του, έστω και αν οι υποχρεώσεις αυτές σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την εκτέλεση του Έργου.

5.2 Ο Ανάδοχος δεν έχει το δικαίωμα να ενεργεί πράξεις στο όνομα της ΕΕΤΤ και γενικά να την δεσμεύει έναντι τρίτων με οποιονδήποτε τρόπο και για οποιονδήποτε λόγο. Κατ' εξαίρεση, η ΕΕΤΤ μπορεί να παρέχει στον Ανάδοχο εντολή ή πληρεξουσιότητα για τη διενέργεια συγκεκριμένων πράξεων που σχετίζονται με το Έργο. Η ως άνω εντολή ή πληρεξουσιότητα θα παρέχεται και θα αποδεικνύεται αποκλειστικά και μόνο με έγγραφο αρμοδίου οργάνου της ΕΕΤΤ που έχει τη νόμιμη εξουσία εκπροσώπησης της.

5.3 Συμφωνείται και δηλώνεται ρητά ότι ο Ανάδοχος δεν συνδέεται με την ΕΕΤΤ με σχέση προσθήσεως, αντιπροσώπευσης ή εξαρτημένης εργασίας, συμφωνεί δε ο Ανάδοχος ότι δεν θα παραπλανήσει οποιονδήποτε με τρόπο που να του δημιουργηθεί η εσφαλμένη εντύπωση ότι του έχει παρασχεθεί τέτοια εξουσία από τον Εργοδότη.

Άρθρο 6ο

Εγγυήσεις του Αναδόχου

6.1. Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει το Έργο και θα εκπληρώσει όλες τις κύριες και παρεπόμενες υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη Σύμβαση και την όλη έννομη σχέση του με τον Εργοδότη, σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης και με την απαιτούμενη φροντίδα, ικανότητα και επιμέλεια ειδικευμένου επαγγελματία κατά τα αναγνωρισμένα επαγγελματικά πρότυπα.

6.2. Ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ορθότητα, πληρότητα και αρτιότητα του Έργου και των εργασιών του, δεδομένου άλλωστε ότι κατά δήλωσή του διαθέτει την σχετική εμπειρία, καθώς και τα κατάλληλα προσόντα, τον αναγκαίο εξοπλισμό, την απαιτούμενη οργάνωση, επαρκές ανθρώπινο δυναμικό και χρηματοοικονομικούς πόρους για την έγκαιρη, πλήρη, προσήκουσα και απρόσκοπτη εκτέλεση της Σύμβασης.

6.3. Ο Ανάδοχος εγγυάται απεριόριστως και ανεξάρτητα από την ύπαρξη πταίσματός του ή μη, ότι το Έργο και τα παραδοτέα του:

6.3.1. Θα έχουν τις συμφωνημένες ιδιότητες που απορρέουν από τη Σύμβαση.

6.3.2. Θα είναι απαλλαγμένα από κάθε νομικό ελάττωμα. Ως τέτοιο νοείται, ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, η ύπαρξη δικαιωμάτων πνευματικής ή βιομηχανικής ιδιοκτησίας τρίτων, οι περιορισμοί στη χρήση των παραδοτέων από τον Ανάδοχο κλπ.

6.4. Ο Ανάδοχος θα ασκήσει τη μέγιστη επιστημονική και τεχνική ικανότητα, προσοχή και επιμέλεια κατά την εκτέλεση του Έργου και θα εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις του σύμφωνα με κοινώς παραδεκτές επιστημονικές, τεχνικές και επαγγελματικές αρχές και πρότυπα. Θα εκτελεί επίσης τις σχετικές εργασίες κατά επαγγελματικό και πρακτικό τρόπο προκειμένου να επιτύχει τους στόχους της Σύμβασης.

Άρθρο 7ο

Επίβλεψη από την ΕΕΤΤ – Παραλαβή παραδοτέων

(i) Γενικά :

7.1. Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει το Έργο, υπό την επίβλεψη και σύμφωνα με τις οδηγίες της ορισθείσας από την ΕΕΤΤ Ομάδας Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΟΠΠΕ) (καλούμενης εφεξής «ο Επιβλέπων»), η οποία ασκεί καθήκοντα επιβλέποντος για την εκτέλεση της Σύμβασης.

7.2. Ο Επιβλέπων θα έχει τις εξουσίες και αρμοδιότητες που προβλέπονται στο παρόν, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να απευθύνεται προς αυτόν για τα σχετικά με τη σύμβαση ζητήματα.

7.3. Η ΕΕΤΤ δικαιούται να παύσει ή να αντικαταστήσει τον Επιβλέποντα ανά πάσα στιγμή, ειδοποιώντας σχετικά τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει/ ελλείπει ο Επιβλέπων, οι σχετικές εξουσίες και αρμοδιότητες ασκούνται από την ΕΕΤΤ όπως εκπροσωπείται νόμιμα. Σε κάθε περίπτωση, η ΕΕΤΤ δικαιούται να ασκήσει η ίδια απ' ευθείας τις εξουσίες και αρμοδιότητες του Επιβλέποντα.

7.4. Το γενικό δικαίωμα επίβλεψης της ΕΕΤΤ, εξειδικεύεται στα επιμέρους δικαιώματα και τις αντίστοιχες υποχρεώσεις που γεννώνται για τον Ανάδοχο, όπως αυτά τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις ορίζονται στο παρόν άρθρο. Ο Επιβλέπων, επιπλέον των όσων προβλέπονται από τον Κανονισμό Προμηθειών της ΕΕΤΤ, θα έχει τις εξουσίες και αρμοδιότητες που προβλέπονται στο παρόν άρθρο ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να απευθύνεται προς αυτόν για τα σχετικά ζητήματα.

(ii) Συναντήσεις ΕΕΤΤ – Αναδόχου :

7.5. Καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου απαιτείται αποτελεσματική συνεργασία, μεταξύ του Αναδόχου και της ΕΕΤΤ. Η συνεργασία αυτή υλοποιείται, ιδίως, με περιοδικές συναντήσεις του Αναδόχου με τον Επιβλέποντα. Στις συναντήσεις αυτές, ο Ανάδοχος, μεταξύ άλλων, θα ενημερώνει την ΕΕΤΤ, σχετικά με την εξέλιξη του έργου και θα συζητά, σχετικά με την αντιμετώπιση ή το χειρισμό τυχόν προβλημάτων ή θεμάτων του έργου παρουσιάζοντας και αναλύοντας τις διάφορες προτάσεις ή/και μεθόδους μετρήσεων και επεξεργασία των αποτελεσμάτων, τις οποίες επιλέγει ή προτείνει. Οι συναντήσεις θα καθορίζονται και οργανώνονται από την ΕΕΤΤ, μέσω του Επιβλέποντος, σε συμφωνία με τον Ανάδοχο και θα πραγματοποιούνται στα γραφεία της ΕΕΤΤ ή σε άλλο χώρο που τυχόν θα ορισθεί από την ΕΕΤΤ. Η ΕΕΤΤ μπορεί να καλεί και έκτακτες συναντήσεις, όταν το κρίνει αναγκαίο.

(iii) Δικαίωμα πληροφόρησης.

7.6. Η ΕΕΤΤ δικαιούται να έχει πλήρη και ουσιαστική πληροφόρηση για την εξέλιξη της εκτέλεσης του Έργου και για όλα τα θέματα που σχετίζονται με αυτήν. Στο πλαίσιο αυτό, ο Ανάδοχος υποχρεούται:

7.6.1. Να καταρτίζει περιοδικές εκθέσεις προόδου εργασιών και να τις υποβάλλει στον Επιβλέποντα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 7.7-7.8 της παρούσης.

7.6.2. Να καταρτίζει τις εκθέσεις υποβολής παραδοτέων του Έργου και να τις υποβάλλει στον Επιβλέποντα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 7.9-7.10 της παρούσης.

7.6.3. Να απαντά εγγράφως στα ερωτήματα που του τίθενται εγγράφως (συμπεριλαμβανομένων των ερωτημάτων που του απευθύνονται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) από τον Επιβλέποντα, εντός του χρονοδιαγράμματος που ορίζεται στο σχετικό ερώτημα, και εφόσον δεν ορίζεται τέτοιο εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών. Η απάντηση του Αναδόχου δύναται να δίνεται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, το οποίο λαμβάνει αριθμό πρωτοκόλλου ΕΕΤΤ, εκτός αν άλλως ορίζεται στο υποβληθέν ερώτημα, ή στην παρουσία.

(iv) Περιοδικές εκθέσεις προόδου εργασιών :

7.7. Σε περίπτωση που ζητηθεί, εγγράφως, από την ΕΕΤΤ, ο Ανάδοχος, μέσα στο πρώτο δεκαήμερο κάθε ημερολογιακού μήνα, θα υποβάλει στον Επιβλέποντα περιοδική έκθεση προόδου εργασιών, η οποία θα αναφέρεται στον προηγούμενο ημερολογιακό μήνα.

7.8. Η ως άνω περιοδική έκθεση, περιλαμβάνει ενδεικτικά τα εξής :

7.8.1. Τις εργασίες που εκτελέστηκαν, κατά το χρονικό διάστημα, στο οποίο αφορά η υποβαλλόμενη περιοδική έκθεση.

7.8.2. Τις εργασίες που προγραμματίζεται να εκτελεστούν, κατά το χρονικό διάστημα που θα αφορά η επόμενη περιοδική έκθεση.

7.8.3. Το προσωπικό που απασχολήθηκε, κατά το χρονικό διάστημα, στο οποίο αφορά η υποβαλλόμενη περιοδική έκθεση (κατ' όνομα και ειδικότητα για το επιστημονικό προσωπικό, αριθμητικά για το βοηθητικό προσωπικό), σε ανθρωπομήρες και ανά δραστηριότητα.

7.8.4. Τυχόν αποκλίσεις από το χρονικό προγραμματισμό του Αναδόχου και πρόβλεψη για τυχόν επίδρασή τους στην τήρηση του συμφωνηθέντος χρονοδιαγράμματος εκτέλεσης του Έργου.

7.8.5. Καταγραφή προβλημάτων που ανέκυψαν, συμπεριλαμβανομένων καθυστερήσεων, ιδίως αν είναι πιθανόν να επηρεάσουν την πρόοδο των εργασιών και προτάσεις αντιμετώπισης.

(vi) Εκθέσεις υποβολής παραδοτέων του Έργου

7.9. Ταυτόχρονα με την υποβολή των παραδοτέων του Έργου, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στον Επιβλέποντα αντίστοιχη έκθεση υποβολής παραδοτέων του Έργου.

7.10. Η ως άνω έκθεση, θα περιλαμβάνει αναλυτικά οποιαδήποτε πληροφορία που ο Ανάδοχος κρίνει ότι είναι σκόπιμο ή αναγκαίο να παρασχεθεί προκειμένου να τεκμηριωθεί ότι το οικείο τμήμα του Έργου εκτελέσθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Σύμβασης, ιδίως σε περίπτωση αποκλίσεων από το χρονοδιάγραμμα υποβολής του σχετικού Παραδοτέου, όπως αυτό τίθεται στην παρούσα Σύμβαση. Η ως άνω έκθεση θα περιλαμβάνει αναφορά στο χρονικό διάστημα της καθυστέρησης καθώς και τους λόγους αυτής.

(vii) Εντολές προς τον Ανάδοχο :

7.11. Ο Επιβλέπων δικαιούται να απευθύνει στον Ανάδοχο εύλογες εντολές για την εκτέλεση του Έργου, με τη μορφή οδηγιών, υποδείξεων, παρατηρήσεων, κατευθύνσεων κλπ. Οι εντολές προς τον Ανάδοχο θα δίδονται πάντοτε εγγράφως.

7.12. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει κάθε εντολή του Επιβλέποντα και να συμμορφώνεται πλήρως προς αυτήν, εκτός αν προσκρούει σε όρο της Σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αξιολογεί το περιεχόμενο των εντολών που δέχεται από τον Επιβλέποντα και, αν το κρίνει σκόπιμο ή αναγκαίο, να διατυπώνει απόψεις επ' αυτών.

7.13. Σε περίπτωση που η εκτέλεση ορισμένης εντολής του Επιβλέποντα συνεπάγεται, σύμφωνα με τη Σύμβαση, χρονική καθυστέρηση ή οικονομική επιβάρυνση, ο Ανάδοχος θα ενημερώνει σχετικά εγγράφως την ΕΕΤΤ εντός αποκλειστικής προθεσμίας επτά (7) ημερών από την λήψη της εντολής του Επιβλέποντα, θα υλοποιεί δε την εντολή μόνο μετά από έγγραφη έγκριση του τελευταίου. Αν ο Ανάδοχος παραλείψει να ενεργήσει εντός της ως άνω προθεσμίας, τεκμαίρεται ότι η εκτέλεση της εντολής θα γίνει χωρίς πρόσθετο κόστος και εντός του χρονοδιαγράμματος του Έργου.

7.14. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος έχει αντιρρήσεις για το ουσιαστικό περιεχόμενο των εντολών αυτών ή θεωρεί ότι θα επηρεάσουν αρνητικά το αποτέλεσμα των εργασιών του και την ποιότητα ή τις ιδιότητες του Έργου, υποχρεούται να διατυπώσει αμελλητί και εγγράφως τις αντιρρήσεις του αυτές, χωρίς όμως να απαλλάσσεται από την υποχρέωση συμμόρφωσης.

7.15. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί ή παραλείψει να συμμορφωθεί προς τις ως άνω εντολές του Επιβλέποντα, η ΕΕΤΤ δικαιούται κατά την κρίση της να προβεί στις ακόλουθες ενέργειες:

7.15.1. Να θεωρήσει ότι συντρέχει παράβαση όρου εκ μέρους του Αναδόχου και να προβεί σε καταγγελία της Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αναδόχου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 16 της παρούσας.

7.15.2. Εναλλακτικά, εφ' όσον κάτι τέτοιο είναι τεχνικά και πραγματικά εφικτό και υπό τον όρο ότι κατά τα λοιπά εξασφαλίζεται η ομαλή και προσηκούσα εκτέλεση του Έργου, να εκτελέσει η ίδια η ΕΕΤΤ ή να αναθέσει σε τρίτο τις σχετικές εργασίες, καταλογίζοντας το αντίστοιχο κόστος ή δαπάνη στον Ανάδοχο.

(viii) Ευθύνη του Αναδόχου.

7.16. Η επίβλεψη από την ΕΕΤΤ και η συνεργασία της με τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της εκτέλεσης του Έργου, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την αποκλειστική ευθύνη για την πλήρη, έγκαιρη και προσηκούσα εκπλήρωση των κυρίων και παρεπομένων συμβατικών του υποχρεώσεων, ιδίως δε από την ευθύνη που απορρέει από τα άρθρα 2 και 6 της παρούσας.

7.17. Ο Ανάδοχος απαλλάσσεται μόνο από την ευθύνη που τυχόν απορρέει από την εφαρμογή εντολών του Επιβλέποντα για τις οποίες διατύπωσε ρητά αντιρρήσεις σύμφωνα με το άρθρο 7.14 της παρούσας.

7.18. Με την επιφύλαξη του άρθρου 7.14, η διαδικασία της επίβλεψης που περιγράφεται παραπάνω και η διαβίβαση εντολών προς τον Ανάδοχο, δεν δικαιολογεί τροποποίηση των προθεσμιών εκτέλεσης του Έργου (τμηματικών ή συνολικής) και εν γένει του χρονοδιαγράμματος, ούτε μεταβολή της Αμοιβής.

7.19. Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται εντύπως στην ταχυδρομική διεύθυνση της ΕΕΤΤ σε τόσα αντίγραφα όσα και τα μέλη της Ομάδας Παρακολούθησης και Παραλαβής που έχει οριστεί από την ΕΕΤΤ. Επιπλέον, υποβάλλονται και με ηλεκτρονικό τρόπο στις διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου των ως άνω μελών, καθώς και στη διεύθυνση πρωτοκόλλου της ΕΕΤΤ info@eett.gr. Η παραλαβή των Παραδοτέων θα γίνεται με την παρακάτω διαδικασία:

7.19.1. Ο Ανάδοχος υποβάλλει το Παραδοτέο, εντός του χρονοδιαγράμματος που ορίζεται στο άρθρο 2.

7.19.2. Η ΕΕΤΤ, δια του Επιβλέποντος, είτε εγκρίνει και παραλαμβάνει το παραδοτέο, είτε κοινοποιεί στον Ανάδοχο, εγγράφως, τις παρατηρήσεις της επί του περιεχομένου του Παραδοτέου.

7.19.3. Άπρακτη παρέλευση της προθεσμίας της προηγούμενης παραγράφου, χωρίς η ΕΕΤΤ, δια του Επιβλέποντος, να κοινοποιήσει στον Ανάδοχο παρατηρήσεις επί του συγκεκριμένου Παραδοτέου, σε καμία περίπτωση επιφέρει, ούτε δύναται να θεωρηθεί, ως σιωπηρή Παραλαβή του από την ΕΕΤΤ.

7.19.4. Οι παρατηρήσεις της ΕΕΤΤ, επί του παραδοτέου, είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν:

7.19.4.1. Καταγραφή ελλείψεων, λαθών κ.τ.λ. στο περιεχόμενό του, σε σχέση προς την αντίστοιχη προδιαγραφή του τεύχους προκήρυξης, της παρούσας και της τελικής Σύμβασης,

7.19.4.2. Ειδικότερες κατευθύνσεις για την εκπόνηση των υπολοίπων Παραδοτέων του έργου.

7.19.5. Στην περίπτωση της παραγράφου 7.19.4.1., ο Ανάδοχος υποχρεούται να επανυποβάλει το Παραδοτέο με συμπληρωμένες της διαπιστωθείσες ελλείψεις ή διορθωμένα τα διαπιστωθέντα λάθη, εντός χρονικού διαστήματος πέντε (5) ημερών, από την ημερομηνία παραλαβής των σχετικών παρατηρήσεων του Επιβλέποντος.

7.19.6. Στην περίπτωση που το επανυποβληθέν Παραδοτέο δεν θεωρηθεί και πάλι, κατά την κρίση της ΕΕΤΤ, ικανοποιητικό, σύμφωνα με τις παρατηρήσεις του Επιβλέποντος, και εφόσον ο Ανάδοχος ενημερωθεί, σχετικά, από τον Επιβλέποντα, εγγράφως, εντός χρονικού διαστήματος τριών (3) ημερών από την επανυποβολή στην ΕΕΤΤ του σχετικού Παραδοτέου, τότε, η ΕΕΤΤ δικαιούται να κινήσει τις διαδικασίες περί κηρύξεως του Αναδόχου, ως εκπτώτου. Εάν παρέλθει άπρακτη η προηγούμενη προθεσμία των τριών (3) ημερών, ο Ανάδοχος δικαιούται να εισπράξει το τμήμα της αμοιβής που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο Παραδοτέο.

7.19.7. Μόνο ρητή Παραλαβή του Παραδοτέου από την ΕΕΤΤ, δια του Επιβλέποντος, δίδει στον Ανάδοχο το δικαίωμα να εισπράξει το τμήμα της αμοιβής του, που αντιστοιχεί στο Παραδοτέο αυτό.

Άρθρο 8

Προσωπικό του Αναδόχου

8.1. Η προσήκουσα και έγκαιρη εκτέλεση του Έργου, συναρτάται ευθέως με το στελεχιακό δυναμικό και το εν γένει προσωπικό που θα διαθέσει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος ήδη δια της παρούσης, δεσμεύεται ρητώς για το σύνολο του ανθρώπινου δυναμικού που θα διαθέσει,

σύμφωνα με όσα ορίζονται στην Προσφορά του που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας.

8.2. Ο Ανάδοχος έχει ήδη εκτιμήσει τις ανάγκες του Έργου και εγγυάται ότι το ως άνω προσωπικό που απασχολεί για την εκτέλεση του Έργου, διαθέτει τα προσόντα και τις προϋποθέσεις που απαιτούνται ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη και άρτια εκτέλεση του Έργου.

8.3. Το ως άνω προσωπικό του Αναδόχου, θεωρούμενο από την άποψη του αριθμού και της ποιοτικής σύνθεσής του, νοείται ως το δυναμικό που κατ' ελάχιστο θα διατεθεί από τον Ανάδοχο για την εκτέλεση του Έργου. Σε περίπτωση που απαιτηθεί, μετά από προηγούμενη έγκριση του Εργοδότη, ο Ανάδοχος είναι σε θέση να διαθέσει πρόσθετο προσωπικό με κατάλληλα προσόντα προκειμένου να εκπληρώσει πλήρως και προσηκόντως το σύνολο των νόμιμων και συμβατικών του υποχρεώσεων, με το οποίο θα βελτιώνεται η ποιοτική σύνθεση ή / και θα αυξάνεται ο αριθμός των απασχολουμένων στο Έργο.

8.4. Ο Ανάδοχος, δύναται να διαφοροποιήσει ποιοτικά ή αριθμητικά το διατιθέμενο ανθρώπινο δυναμικό ή να αντικαταστήσει στελέχη με άλλα πρόσωπα αναλόγων προσόντων, μόνο για εύλογη αιτία και μετά από τη ρητή έγγραφη έγκριση του Εργοδότη. Σε περίπτωση που έχουν οριστεί Υπεύθυνος(οι) Έργου ή επικεφαλής στελέχη, τότε αυτά θα αντικαθίστανται με άλλα πρόσωπα αναλόγων προσόντων, μόνο με τη συνδρομή σπουδαίου λόγου και μετά από τη ρητή έγγραφη έγκριση του Εργοδότη.

8.5. Ο Εργοδότης δικαιούται να ζητήσει αντικατάσταση οποιουδήποτε στελέχους περιλαμβάνεται στο ως άνω ανθρώπινο δυναμικό του Αναδόχου για σπουδαίο λόγο. Ως σπουδαίος λόγος στην περίπτωση αυτή, θεωρείται μεταξύ άλλων η καθ' οιονδήποτε τρόπο ανεπάρκεια ή ακαταλληλότητα ή ανάρμοστη συμπεριφορά ορισμένου προσώπου. Στις περιπτώσεις αυτές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει το στέλεχος αυτό με άλλο πρόσωπο αναλόγων προσόντων μετά από έγκριση του Εργοδότη.

8.6. Το πάσης φύσεως προσωπικό του Αναδόχου συνδέεται συμβατικά μόνο με τον τελευταίο, ο οποίος υποχρεούται να τηρεί αυστηρά την εργατική και ασφαλιστική νομοθεσία, να ασφαλίζει τους εργαζομένους στους οικείους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης, να εξασφαλίζει την έκδοση τυχόν απαιτούμενων αδειών παραμονής και εργασίας όταν αυτό απαιτείται κλπ. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος βαρύνεται με το σύνολο των υποχρεώσεων που απορρέουν από την έννομη σχέση του με το προσωπικό, τους υπαλλήλους και εν γένει συνεργάτες του, ιδίως δε έναντι των αρχών, ασφαλιστικών οργανισμών κλπ.

8.7. Ο Ανάδοχος ευθύνεται απεριόριστα έναντι του Εργοδότη για τις πράξεις και παραλείψεις του προσωπικού του, και εν γένει των υπαλλήλων, συνεργατών και προσηθέντων του. Ειδικότερα, ο Ανάδοχος θα είναι συνολικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για όλο το προσωπικό του, τους τυχόν υπεργολάβους (και το προσωπικό τους),

υπαλλήλους, εκπροσώπους ή αντιπροσώπους του σε σχέση με οποιοδήποτε ζήτημα προκύπτει από ή σχετίζεται με τη Σύμβαση, συμπεριλαμβανομένης επίσης της ευθύνης κατά τα άρθρα 334 (Ευθύνη από πταίσμα του προστηθέντος) και 922 (Ευθύνη του προστήσαντος) του Αστικού Κώδικα, καθώς και για όλες τις πράξεις, δραστηριότητες, παραλείψεις, λάθη ή αμέλειες των ως άνω προσώπων που συνδέονται αιτιωδώς με την πρόκληση ζημίας ή βλάβης σε οποιονδήποτε τρίτο.

8.8. Ο Ανάδοχος θα είναι συνολικά και αποκλειστικά υπεύθυνος και υπόχρεος για όλες τις εισφορές, οφειλές, τέλη, και οποιεσδήποτε άλλες πληρωμές προς οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης, ασφάλισης υγείας και σύνταξης, υπηρεσίες ή άλλες αρχές, κύριας ή επικουρικής ασφάλισης, όπως το Ι.Κ.Α., Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. κλπ., καθώς και προς οποιουδήποτε συνδέσμους, οργανισμούς, επιμελητήρια και επαγγελματικές ενώσεις, που αφορούν το προσωπικό του, και εν γένει τους υπαλλήλους, συνεργάτες και προστηθέντες του.

Άρθρο 9

Αμοιβή Αναδόχου

9.1. Η συνολική αμοιβή που θα λάβει ο Ανάδοχος για την εκτέλεση του Έργου, συμφωνείται στο ποσό των, πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α. (23%), ο οποίος, όπου απαιτείται, βαρύνει την ΕΕΤΤ. Η εν λόγω αμοιβή της Αναδόχου θα καταβληθεί ως ακολούθως: (Όπως προβλέπεται στην παρ. Β5.2 της Προκήρυξης).

9.2. Την Ανάδοχο θα βαρύνουν οι νόμιμες κρατήσεις, που ισχύουν για την πληρωμή της αμοιβής, καθώς και κάθε άλλη κράτηση που τυχόν θα επιβληθεί νομοθετικά. Σημειώνεται ότι κάθε πληρωμή υπόκειται σε παρακράτηση 3,072% υπέρ του Μετοχικού Ταμείου Πολιτικών Υπαλλήλων και 8% παρακράτηση φόρου για παροχή υπηρεσιών.

9.3. Η ΕΕΤΤ διατηρεί το δικαίωμα να αναθέτει συμπληρωματικές ή/και νέες υπηρεσίες του Διαγωνισμού, σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 5 εδ. Β' στοιχ. (vi) ή/και (vii) του Κανονισμού της ΕΕΤΤ.

9.4. Για νέες παρόμοιες ή συμπληρωματικές υπηρεσίες που τυχόν ανατεθούν στον Ανάδοχο, η αμοιβή του θα υπολογισθεί, με βάση τις τιμές μονάδας που προβλέπονται στην οικονομική του προσφορά. Εάν αυτές δεν προβλέπονται, συμφωνούνται από τα Μέρη.

9.5. Σε περίπτωση λύσης της Σύμβασης, για οποιοδήποτε λόγο, πριν την κάλυψη του ως άνω συνολικού ποσού, ο Ανάδοχος απεκδύεται κάθε δικαιώματος για το υπόλοιπο.

9.6. Η ως άνω Αμοιβή, αποτελεί, το μόνο και συνολικό, εργολαβικό αντάλλαγμα που δικαιούται να λάβει ο Ανάδοχος για την εκτέλεση του Έργου.

9.7. Η ως άνω Αμοιβή αποτελεί την πληρωμή που δικαιούται ο Ανάδοχος για την προσήκουσα, πλήρη και έγκαιρη εκτέλεση του Έργου, καθώς και για την πιστή και έγκαιρη

εκπλήρωση του συνόλου των κυρίων και παρεπομένων υποχρεώσεων, ευθυνών και εγγυήσεων του, σύμφωνα με τις διατάξεις, προδιαγραφές και όρους της Σύμβασης.

9.8. Εκτός από την ως άνω Αμοιβή, η μοναδική άλλη χρέωση και επιβάρυνση της ΕΕΤΤ για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν και εν γένει τις υπηρεσίες που θα παρασχεθούν, στο πλαίσιο του Έργου σε εκτέλεση της παρούσας Σύμβασης, θα είναι ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίων του Αναδόχου που θα εκδοθούν, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας.

9.9. Στην Αμοιβή, με εξαίρεση τον οικείο Φόρο Προστιθέμενης Αξίας, περιλαμβάνονται όλα τα έξοδα και οι δαπάνες που, άμεσα ή έμμεσα, πηγάζουν από ή σχετίζονται με το Έργο και που απαιτούνται για την προσήκουσα εκτέλεση του Έργου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Σύμβασης, όπως ενδεικτικά:

9.9.1. Οι κάθε είδους φόροι, δασμοί, κρατήσεις υπέρ τρίτων, τα γενικά έξοδα, τα τέλη χαρτοσήμου, καθώς και κάθε νόμιμη ή άλλη εισφορά, όπως ισχύουν, κατά την ημέρα υπογραφής της Σύμβασης,

9.9.2. Κάθε είδους δαπάνη (π.χ. δαπάνες ταξιδιών, μετακινήσεων, παραμονής και διατροφής αλλοδαπού προσωπικού στην Ελλάδα κ.τ.λ.), δαπάνες γραφείων, μεταφράσεων, οχημάτων, έξοδα προβολής και προώθησης του Έργου (έντυπα, ημερίδες κ.τ.λ.), πάγια έξοδα, κάθε είδους υποχρεώσεις προς τρίτους (υπεργολάβους, προστηθέντες, εξειδικευμένους συμβούλους κ.τ.λ.) στο πλαίσιο εκτέλεσης του Έργου,

9.9.3. Ημερομίσθια, μισθοί, δώρα, ασφαλιστικές εισφορές, προμήθειες, πρόστιμα, ποινές, οφειλές, υπερωρίες, δαπάνες αναπλήρωσης προσωπικού, άδειες, και γενικά οποιεσδήποτε άλλες χρεώσεις,

9.9.4. Το εργολαβικό όφελος και τα γενικά έξοδα του Αναδόχου.

9.10. Όλα τα παραπάνω, ανεξαρτήτως αν αναφέρονται ειδικά ή όχι στην παρούσα, περιλαμβάνονται στην Αμοιβή και θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος θα είναι, συνολικά και αποκλειστικά, υπεύθυνος και υπόχρεος για την πληρωμή, απόσβεση ή διακανονισμό όλων των προηγούμενων με δική του δαπάνη.

9.11. Ο Ανάδοχος εγγυάται ρητά την ακρίβεια του προϋπολογισμού και των υπολογισμών του, βάσει των οποίων υπέβαλε την προσφορά του για το Έργο και συμφωνήθηκε η Αμοιβή, παραιτείται δε από κάθε δικαίωμα να ζητήσει αναπροσαρμογή της Αμοιβής αυτής για οποιονδήποτε λόγο και αιτία. Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι δεν αποτελούν λόγο αναθεώρησης της Αμοιβής:

9.11.1. Η αύξηση του κόστους του Έργου, των εξόδων του Αναδόχου, του κόστους απασχόλησης, η μεταβολή των συναλλαγματικών ισοτιμιών ή γενικότερα η ανατίμηση υπηρεσιών ή ειδών που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για την εκτέλεση του Έργου,

9.11.2. Η διαπίστωση ότι για την προσήκουσα εκτέλεση του Έργου απαιτούνται περισσότεροι ή διαφορετικοί πόροι (ανθρώπινο δυναμικό, χρόνος απασχόλησης, υποδομές, εξοπλισμός), σε σύγκριση με τα δεδομένα στα οποία στήριξε την προσφορά του ο Ανάδοχος,

9.11.3. Η εν γένει μεταβολή των συνθηκών εκτέλεσης του Έργου,

9.11.4. Κάθε άλλη συναφής περίπτωση.

9.12. Γίνεται μνεία, ότι το ενδεχόμενο μεταβολών, όπως οι παραπάνω και οι κίνδυνοι που αυτές συνεπάγονται, έχουν ήδη ληφθεί υπόψη από τον Ανάδοχο, κατά τη σύνταξη της προσφοράς του και έχουν ήδη ενσωματωθεί στην Αμοιβή, δεδομένης της εμπειρίας του Αναδόχου στην εκτέλεση παρόμοιων έργων και στον υπολογισμό των σχετικών κινδύνων του Έργου. Σε κάθε δε περίπτωση, ο Ανάδοχος παραιτείται, εκ των προτέρων ρητά και ανεπιφύλακτα, από κάθε δικαίωμά του που απορρέει από τις διατάξεις αυτές και κάθε άλλη σχετική διάταξη νόμου.

9.13. Κατ' εξαίρεση των ανωτέρω, η Αμοιβή υπόκειται σε αναθεώρηση στις ακόλουθες αποκλειστικά αναφερόμενες περιπτώσεις:

9.13.1. Σε περίπτωση που η διάρκεια εκτέλεσης του Έργου παραταθεί, για χρονικό διάστημα που αθροιστικά υπερβαίνει τις ογδόντα (80) ημέρες, για λόγους που ανάγονται σε υπαιτιότητα της ΕΕΤΤ (υπερμερία στην εκπλήρωση υποχρεώσεων που τυχόν συνεπάγεται παράταση των προθεσμιών που προβλέπονται στο χρονοδιάγραμμα) ή σε άσκηση δικαιωμάτων της ΕΕΤΤ (αναστολή εργασιών, σύμφωνα με το άρθρο 14 της παρούσας). Στην περίπτωση αυτή:

9.13.1.1. Αναπροσαρμόζεται το μέρος της Αμοιβής που αντιστοιχεί στο τμήμα του Έργου που παραμένει ανεκτέλεστο, κατά την πάροδο της 80ής ημέρας των ως άνω παρατάσεων.

9.13.1.2. Η αναπροσαρμογή του ως άνω μέρους της Αμοιβής γίνεται, κατ' εύλογη κρίση μετά από συμφωνία των Μερών, κατά ποσοστό που, όμως, δεν μπορεί να υπερβαίνει τη μεταβολή του δείκτη τιμών καταναλωτή του μήνα της αναπροσαρμογής, σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους (απλή δωδεκάμηνη μεταβολή), όπως αυτή υπολογίζεται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή της Ελλάδος.

9.13.1.3. Το ανεκτέλεστο τμήμα του Έργου, θα καθορίζεται από τις περιοδικές εκθέσεις προόδου εργασιών (άρθρο 7.8 της παρούσας), μετά από σχετική συμφωνία των Μερών.

9.13.2. Σε περίπτωση που η ΕΕΤΤ αναθέσει στον Ανάδοχο την εκτέλεση συμπληρωματικών εργασιών, σύμφωνα με το άρθρο 10 της παρούσας, με το οποίο, επίσης, καθορίζεται το πρόσθετο εργολαβικό αντάλλαγμα που θα δοθεί στον Ανάδοχο.

9.14. Όλες οι τμηματικές πληρωμές θα θεωρούνται, ως προκαταβολές, με την έννοια ότι ο οριστικός απολογισμός και διακανονισμός όλων των λογαριασμών, θα πραγματοποιηθεί, μόνον κατά την οριστική παραλαβή του Έργου, από την ΕΕΤΤ.

9.15. Σε κάθε καταβολή προς τον Ανάδοχο έναντι της Αμοιβής, η ΕΕΤΤ θα παρακρατεί κάθε ποσό που προβλέπεται από τη φορολογική νομοθεσία, ανάλογα με την περίπτωση, όπως φόρο εισοδήματος, φόρο ελευθέρων επαγγελματιών και λοιπές κρατήσεις.

9.16. Για να πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε πληρωμή του Αναδόχου, πρέπει να υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην ΕΕΤΤ τα ακόλουθα έγγραφα και παραστατικά:

9.16.1. Τα δελτία / τιμολόγια παροχής υπηρεσιών,

9.16.2. Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας,

9.16.3. Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας,

9.16.4. Κάθε νόμιμα προβλεπόμενο παραστατικό, βεβαίωση ή πιστοποιητικό, καθώς και κάθε σχετικό έγγραφο που εύλογα θα ζητήσει η ΕΕΤΤ, έστω και αν δεν προβλέπεται ρητά στα συμβατικά τεύχη.

9.17. Το εκάστοτε καταβλητέο ποσό προς τον Ανάδοχο, μετά από τις τυχόν νόμιμες παρακρατήσεις ή συμψηφισμούς, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο, μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα, από την εκ μέρους του πλήρη υποβολή των στοιχείων που προβλέπονται στο άρθρο 9.16. Σε περίπτωση που υπάρχει διαφωνία για την πληρωμή του Αναδόχου, η ΕΕΤΤ θα καταβάλει, σύμφωνα με τα παραπάνω, το μη αμφισβητούμενο τμήμα της τιμολογηθείσας αμοιβής του Αναδόχου, το δε ποσόν που τυχόν υπολείπεται, αμέσως μετά την επίλυση της διαφοράς, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρούσα.

9.18. Σε περίπτωση υπερημερίας της ΕΕΤΤ, πλέον των εξήντα (60) ημερών σε οποιαδήποτε καταβολή προς τον Ανάδοχο, ο Ανάδοχος δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση, σύμφωνα με το άρθρο 17, οπότε επέρχονται και οι εκεί αναφερόμενες συνέπειες.

9.19. Ο Ανάδοχος, πριν από την τελική πληρωμή του για το Έργο σύμφωνα με τη Σύμβαση, είναι υποχρεωμένος να υποβάλει προς την ΕΕΤΤ, δεόντως θεωρημένες, τις εξοφλήσεις των σχετικών μηνιαίων καταστάσεων ΙΚΑ.

9.20. Γενική Απαλλαγή της ΕΕΤΤ - Παραίτηση του Αναδόχου: Η αποδοχή από τον Ανάδοχο της τελικής πληρωμής του για το Έργο, σύμφωνα με τη Σύμβαση, αποτελεί αμάχητο τεκμήριο και συνεπάγεται τη γενική απαλλαγή της ΕΕΤΤ και παραίτηση του Αναδόχου από κάθε διεκδίκηση, αξίωση ή απαίτησή του κατά της ΕΕΤΤ και της παρουσίας της, καθώς και κατά των νομίμων εκπροσώπων και του προσωπικού της ΕΕΤΤ, προερχόμενη ή κατά οποιονδήποτε τρόπο σχετιζόμενη με τη Σύμβαση και το Έργο.

9.21. Η πληρωμή της αμοιβής θα γίνει στο νόμιμο εκπρόσωπο της Αναδόχου ή σε πρόσωπο εξουσιοδοτημένο σχετικά από το νόμιμο εκπρόσωπο για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τα εκδιδόμενα στο όνομα της ΕΕΤΤ παραστατικά. Η πληρωμή στον ως άνω εκπρόσωπο θεωρείται καταβολή και εξόφληση, ως προς όλους τους τυχόν συνεργαζόμενους με την Ανάδοχο και ουδεμία αξίωση μπορεί να εγερθεί κατά της ΕΕΤΤ εκ της αιτίας αυτής.

Άρθρο 10

Μερική Μεταβολή του Συμβατικού Αντικειμένου

10.1. Η ΕΕΤΤ δικαιούται να ζητήσει τη μεταβολή του συμβατικού αντικειμένου, δηλαδή, την επαύξηση ή την απομείωσή του, υπό τους όρους και περιορισμούς που προβλέπονται στο παρόν άρθρο.

10.2. Ειδικότερα, η ΕΕΤΤ δικαιούται να ζητήσει :

10.2.1. Την παροχή συμπληρωματικών υπηρεσιών από τον Ανάδοχο, που επεκτείνουν το Έργο προσθέτοντας νέες εργασίες σε αυτό, υπό την προϋπόθεση ότι η προϋπολογιζόμενη συνολική αξία των συμπληρωματικών αυτών υπηρεσιών, υπολογιζόμενη σωρευτικά για όλες τις συμπληρωματικές υπηρεσίες που τυχόν ζητηθούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, δεν υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της Αμοιβής και υπό τον όρο, επίσης, ότι πληρούνται οι λοιπές προϋποθέσεις του άρθρου 6 παρ. 5 περ. (vi) του Κανονισμού και του νόμου.

10.2.2. Τον περιορισμό των υπηρεσιών του Αναδόχου, που μειώνει το Έργο αφαιρώντας εργασίες από αυτό, υπό την προϋπόθεση ότι η προϋπολογιζόμενη συνολική αξία των αφαιρουμένων αυτών υπηρεσιών, υπολογιζόμενη σωρευτικά για όλες τις υπηρεσίες που τυχόν αφαιρεθούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, δεν υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της Αμοιβής.

10.3. Η μεταβολή του συμβατικού αντικειμένου θα ζητείται από την ΕΕΤΤ, εγγράφως, με την κοινοποίηση στον Ανάδοχο σχετικής Εντολής Μεταβολής Εργασιών. Ο Ανάδοχος δεν θα δικαιούται επιπλέον αντάλλαγμα, αν τυχόν παράσχει συμπληρωματικές υπηρεσίες, χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της ΕΕΤΤ για Εντολή Μεταβολής Εργασιών.

10.4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποδέχεται την ως άνω μεταβολή του συμβατικού αντικειμένου και, είτε να αναλαμβάνει την παροχή των συμπληρωματικών υπηρεσιών, είτε να παραλείπει να εκτελέσει τις εργασίες που αφαιρέθηκαν από το συμβατικό αντικείμενο. Σε κάθε περίπτωση, το Έργο μετά την επελθούσα μεταβολή του εκτελείται, σύμφωνα με τη Σύμβαση, δηλαδή, με τους ίδιους όρους και τις ίδιες προϋποθέσεις που θα ίσχυαν, αν η μεταβολή του συμβατικού αντικειμένου αποτελούσε, εξ αρχής, αντικείμενο της Σύμβασης.

10.5. Σε κάθε περίπτωση έκδοσης Εντολής Μεταβολής Εργασιών που έχει, ως αντικείμενο, την παροχή συμπληρωματικών υπηρεσιών κατ' επαύξηση του Έργου, τότε, μέσα σε προθεσμία πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση στον Ανάδοχο της Απόφασης για την Εντολή Μεταβολής Εργασιών, θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο και θα υποβάλλεται στην ΕΕΤΤ πίνακας τιμών, ως κατωτέρω :

10.5.1. Εάν οι συμπληρωματικές υπηρεσίες και οι νέες εργασίες που συνεπάγονται, είναι παρεμφερείς προς οποιαδήποτε εργασία που ήδη περιλαμβάνεται στο Έργο, τότε για την εκτίμηση του εργολαβικού ανταλλάγματος των συμπληρωματικών υπηρεσιών, θα λαμβάνεται υπ' όψη το αντάλλαγμα (όπως ενδεικτικά η κατ' αποκοπήν αμοιβή ή / και χρέωση ανθρωποώρας ή ανθρωπομήνα ή συνδυασμός κ.τ.λ..) των αντίστοιχων εργασιών του Έργου.

10.5.2. Εάν οι συμπληρωματικές υπηρεσίες και οι νέες εργασίες που συνεπάγονται, δεν είναι παρεμφερείς προς οποιεσδήποτε εργασίες που περιλαμβάνονται στο Έργο, τότε για την εκτίμηση του εργολαβικού ανταλλάγματος θα λαμβάνονται υπόψη οποιαδήποτε άλλα σχετικά συγκριτικά στοιχεία, έτσι ώστε, το προκύπτον αντάλλαγμα να είναι ανταγωνιστικό προς τα τρέχοντα επίπεδα αμοιβών της αγοράς.

10.5.3. Στην περίπτωση που δεν υπάρχουν σχετικά συγκριτικά στοιχεία ή αυτά είναι ανεπαρκή, τότε οι συμπληρωματικές υπηρεσίες και οι νέες εργασίες που συνεπάγονται θα τιμολογηθούν, κατόπιν διαπραγμάτευσης μεταξύ του Αναδόχου και της ΕΕΤΤ.

10.6. Σε κάθε περίπτωση έκδοσης Εντολής Μεταβολής Εργασιών, μέσα σε προθεσμία πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση στον Ανάδοχο της Απόφασης για την Εντολή Μεταβολής Εργασιών, θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο και θα υποβάλλεται στην ΕΕΤΤ έκθεση, στην οποία θα εμφανίζεται απολογιστικά το ιστορικό μεταβολών της Αμοιβής, λόγω των αυξομειώσεων που μεσολάβησαν δυνάμει των αντίστοιχων Εντολών Μεταβολής Εργασιών της ΕΕΤΤ, σύμφωνα με το παρόν άρθρο.

10.7. Ο Ανάδοχος, εφ' όσον το κρίνει σκόπιμο ή αναγκαίο, κατά την εξέλιξη της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να προτείνει στην ΕΕΤΤ τη μεταβολή του συμβατικού αντικειμένου, αλλά δεν θα προχωρήσει σε οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψη, αν προηγουμένως η ΕΕΤΤ δεν εκδώσει Εντολή Μεταβολής Εργασιών, κατά τα ανωτέρω.

Άρθρο 11

Παραλαβή του Έργου

(i) Γενικά

11.1. Η παραλαβή των επιμέρους παραδοτέων, καθώς και του συνόλου του Έργου, θα γίνεται, κατά το χρόνο που ορίζεται στο Χρονοδιάγραμμα του Παραρτήματος Ι, ανάλογα με

τα εκεί αναφερόμενα στάδια εκτέλεσης του Έργου, κατά το χρόνο που ορίζεται στο άρθρο 2 της παρούσας.

(ii) Προσωρινή παραλαβή

11.2. Μέσα στην προθεσμία που θα προβλέπεται στην υπογραφομένη Σύμβαση, από την κάθε τμηματική παραλαβή παραδοτέων του Έργου, η ΕΕΤΤ δικαιούται να υποβάλει στον Ανάδοχο τυχόν παρατηρήσεις και υποδείξεις. Μέσα στην αποκλειστική προθεσμία πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν των παρατηρήσεων – υποδείξεων της ΕΕΤΤ, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί προς τις ως άνω υποδείξεις και να επιστρέψει τα τμήματα των παραδοτέων στην ΕΕΤΤ.

11.3. Σε περίπτωση που, παρόλα αυτά, διαπιστωθούν ελλείψεις ή ελαττώματα στα παραδοτέα του Έργου, η ΕΕΤΤ δύναται να εκδώσει πρωτόκολλο επιφυλάξεων, στο οποίο αυτά θα καταγράφονται ειδικά και έχει δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση και να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 18 της παρούσας.

11.4. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη ελαττωμάτων στα παραδοτέα του Έργου μετά την προσωρινή παραλαβή τους, η ΕΕΤΤ δικαιούται να ζητήσει από τον Ανάδοχο να προβεί στις απαιτούμενες διορθώσεις, χωρίς πρόσθετο κόστος, και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τη σχετική εντολή.

(iii) Οριστική παραλαβή.

11.5. Μετά την προσωρινή παραλαβή και του τελευταίου, κατά σειρά, τμήματος του Έργου, και το αργότερο μέσα σε νέα προθεσμία δέκα (10) ημερών από αυτή, πραγματοποιείται η οριστική παραλαβή του συνόλου του Έργου.

11.6. Ειδικότερα, για τον σκοπό αυτό ο Επιβλέπων εκδίδει βεβαίωση οριστικής παραλαβής του συνόλου του Έργου, αφού προηγουμένως έχει ελεγχθεί η συμμόρφωση του Αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

11.7. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν ελλείψεις ή ελαττώματα στο Έργο, ως σύνολο, η ΕΕΤΤ εκδίδει πρωτόκολλο επιφυλάξεων, στο οποίο αυτά καταγράφονται. Η κοινοποίηση του πρωτοκόλλου επιφυλάξεων στον Ανάδοχο, διακόπτει την προθεσμία έκδοσης βεβαίωσης οριστικής παραλαβής, η οποία ανανεώνεται και αρχίζει εκ νέου με την αποκατάσταση των ελλείψεων ή ελαττωμάτων των παραδοτέων του Έργου, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας.

11.8. Ταυτόχρονα με την οριστική παραλαβή του Έργου θα καταβληθεί, σε πλήρη εξόφληση του Αναδόχου και η τελευταία οφειλόμενη δόση της Αμοιβής, καθώς και κάθε άλλο τυχόν οφειλόμενο προς αυτόν ποσό, σύμφωνα με την παρούσα.

11.9. Μετά την οριστική παραλαβή του Έργου, ο Ανάδοχος θα ευθύνεται, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

Άρθρο 12

Εκχώρηση – Υπεργολαβίες

12.1. Ο Ανάδοχος δεν επιτρέπεται να μεταβιβάζει ή να εκχωρεί καθ' οιονδήποτε τρόπο το σύνολο των δικαιωμάτων και υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη Σύμβαση προς οποιοδήποτε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, ακόμη και αν πρόκειται για συνδεδεμένη προς τον Ανάδοχο επιχείρηση κατά την έννοια του άρθρου 42ε κ.ν. 2190/1920, ή επιχείρηση που τελεί υπό κοινό έλεγχο με τον Ανάδοχο.

12.2. Απαγορεύεται στον Ανάδοχο η προεξόφληση, εκχώρηση, ενεχυρίαση της Αμοιβής σε οποιονδήποτε τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του Εργοδότη.

12.3. Ο Ανάδοχος δεν επιτρέπεται να αναθέτει σε υπεργολάβους την εκτέλεση τμήματος ή μέρους των εργασιών του Έργου. Από την απαγόρευση αυτή, εξαιρούνται οι συνεργάτες, προστεθέντες και υπάλληλοι του Αναδόχου που θα πρέπει να αναφερθούν και να εγκριθούν από τον Εργοδότη.

Άρθρο 13

Υποκατάσταση Αναδόχου

Απαγορεύεται ρητά η υποκατάσταση τρίτου στα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του Αναδόχου.

Άρθρο 14

Αναστολή Εργασιών

14.1. Η ΕΕΤΤ έχει το δικαίωμα, για εύλογη αιτία, να ζητήσει από τον Ανάδοχο να αναστείλει την παροχή των υπηρεσιών και την εκτέλεση των εργασιών που σχετίζονται με το Έργο, μερικώς ή ολικώς, για ορισμένο χρόνο, κοινοποιώντας του εγγράφως την ημερομηνία έναρξης της αναστολής και τη χρονική διάρκεια αυτής.

14.2. Με τη λήψη παρόμοιας ειδοποίησης ο Ανάδοχος πρέπει να αναστείλει όλες τις δραστηριότητές του που σχετίζονται με το Έργο ή τα τμήματα του Έργου στα οποία επιβάλλεται η αναστολή, εκτός από εκείνες που ενδεχομένως είναι απαραίτητες για την εξασφάλιση των προϋποθέσεων συνέχισης του Έργου μετά την λήξη της ως άνω αναστολής των εργασιών.

14.3. Αν ο χρόνος αναστολής διαρκέσει σωρευτικά καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου, μέχρι και ογδόντα (80) ημέρες, τότε με τη λήξη της αναστολής ο Ανάδοχος πρέπει αμέσως να

αναλάβει εκ νέου την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τη Σύμβαση. Οι προθεσμίες που προβλέπονται στο χρόνο εκτέλεσης του Έργου, θα παραταθούν αντίστοιχα.

14.4. Εάν η χρονική διάρκεια της αναστολής υπερβεί τα χρονικά όρια που προβλέπονται στην προηγούμενη παράγραφο του παρόντος άρθρου, εξαιρουμένης της περίπτωσης ανωτέρας βίας, η ΕΕΤΤ, με έγγραφη δήλωσή της προς τον Ανάδοχο, δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση, οπότε εφαρμόζεται το άρθρο 16 της παρούσας, εκτός αν συντρέχει υπαιτιότητα του Αναδόχου οπότε εφαρμόζεται το άρθρο 18 της παρούσας.

Άρθρο 15

Ελαττώματα και Ελλείψεις του Έργου

15.1. Αν κατά τη συνολική διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, μέχρι και την οριστική παραλαβή του, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Συγγραφής και της Σύμβασης, ο Ανάδοχος παραβεί οποιαδήποτε από τις υποχρεώσεις του, σύμφωνα με τη Σύμβαση και την παρούσα Συγγραφή, τότε :

15.1.1. Η ΕΕΤΤ, επιφυλασσομένων ρητά όλων των λοιπών συμβατικών και νομίμων δικαιωμάτων της, δικαιούται να αποστείλει έγγραφη εντολή στον Ανάδοχο, με την οποία θα τον καλεί να συμμορφωθεί, θα υποδεικνύει τον τρόπο συμμόρφωσης και θα τάσσει εύλογη χρονική προθεσμία για τον σκοπό αυτό, η οποία θα ισχύει παράλληλα προς το χρονοδιάγραμμα του Έργου, χωρίς να το επηρεάζει ή να το τροποποιεί στο ελάχιστο.

15.1.2. Ο Ανάδοχος, μέσα σε τρεις (3) το πολύ ημέρες από την ως άνω εντολή της ΕΕΤΤ, είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί ή να αρχίσει να προβαίνει σε ενέργειες συμμόρφωσης, κατά τρόπο που να ικανοποιεί την ΕΕΤΤ, έστω και αν απαιτείται η εκ νέου εκτέλεση τμήματος του Έργου, χωρίς καμιά επιπλέον δαπάνη ή χρέωση για την ΕΕΤΤ, και λαμβάνοντας όλα τα εύλογα μέτρα, προκειμένου να ελαχιστοποιήσει τις δυσμενείς συνέπειες που προκαλούνται ή απειλούνται σε βάρος της ΕΕΤΤ.

15.1.3. Σε οποιαδήποτε περίπτωση ο Ανάδοχος παραλείψει ή αρνηθεί να συμμορφωθεί προς την ως άνω εντολή συμμόρφωσης, η ΕΕΤΤ, μετά από σχετική προηγούμενη έγγραφη γνωστοποίηση προς τον Ανάδοχο, διατηρεί πάντοτε το δικαίωμα να εκτελέσει όλες τις απαραίτητες εργασίες με οποιονδήποτε τρόπο θεωρεί πρόσφορο, κατά την εύλογη κρίση του, και να χρεώσει ολόκληρη τη σχετική δαπάνη στον Ανάδοχο, επιφυλασσομένων ρητά όλων των λοιπών συμβατικών και νομίμων δικαιωμάτων της ΕΕΤΤ.

15.2. Ανεξαρτήτως των ανωτέρω, η ΕΕΤΤ μπορεί να ασκήσει και τα ακόλουθα νόμιμα δικαιώματά της, για τα οποία επιφυλάσσεται ρητά των σχετικών διατάξεων του Α.Κ., καθώς και του δικαιώματός της να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 18 της παρούσας.

Άρθρο 16

Καταγγελία της Σύμβασης από τον Εργοδότη

16.1. Η ΕΕΤΤ έχει το δικαίωμα, κατά την κρίση της να καταγγείλει τη Σύμβαση οποτεδήποτε και για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία θελήσει, με την επιφύλαξη των περιπτώσεων υπαιτιότητας του Αναδόχου ή Ανωτέρας Βίας, ειδοποιώντας εγγράφως τον Ανάδοχο, δηλώνοντας ότι η λύση της Σύμβασης γίνεται σύμφωνα με το παρόν άρθρο και καθορίζοντας την ημερομηνία κατά την οποία πρόκειται να λυθεί η Σύμβαση, που δεν μπορεί να είναι νωρίτερα από πέντε (5) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της έγγραφης ειδοποίησης.

16.2. Από και δια της εν λόγω ειδοποίησης η Σύμβαση λύεται αυτοδικαίως. Ο Ανάδοχος θα δικαιούται ως μόνη αμοιβή και αποζημίωση το μέρος της Αμοιβής που αναλογεί στο τμήμα του Έργου που εκτελέστηκε μέχρι την ως άνω λύση της Σύμβασης παραιτουμένου ρητά και ανεπιφύλακτα της αξίωσης αποζημίωσης που απορρέει από τις διατάξεις του άρθρου 700 του Αστικού Κώδικα.

16.3. Εξαιρουμένων των ανωτέρω, ο Ανάδοχος δεν θα δικαιούται οποιασδήποτε άλλης αμοιβής, αποζημίωσης ή οποιουδήποτε άλλου ποσού εξαιτίας της καταγγελίας της Σύμβασης κατά τις διατάξεις του παρόντος άρθρου και ειδικότερα, ενδεικτικά, για οποιαδήποτε άλλα έξοδα, δαπάνες, ζημιές (θετικές, αποθετικές, άμεσες, έμμεσες ή παρεπόμενες), καθώς και για απώλεια εισοδημάτων που τυχόν προκλήθηκαν ή προήλθαν καθ' οιονδήποτε τρόπο από τη λύση της Σύμβασης. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος παραιτείται ρητά και ανέκκλητα από οποιοσδήποτε άλλες αξιώσεις ή απαιτήσεις, νόμιμες ή συμβατικές.

16.4. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εντός πέντε (5) ημερών από την ημερομηνία της ως άνω ειδοποίησης λύσης της Σύμβασης, να υποβάλει προς την ΕΕΤΤ Δήλωση που θα περιγράφει λεπτομερώς τις εργασίες που έχουν εκτελεσθεί και τις υπηρεσίες που έχουν παρασχεθεί στο πλαίσιο του Έργου, τα παραδοτέα που έχουν παραδοθεί ή έχουν εν όλω ή εν μέρει εκπονηθεί, τα τμήματα του Έργου που παραμένουν ανεκτέλεστα καθώς και τη συνολική κατάσταση και συνθήκες του Έργου κατ' εκείνο το χρόνο. Μέχρι να υποβληθεί δεόντως η εν λόγω Δήλωση, η ΕΕΤΤ δεν θα υποχρεούται να καταβάλει οποιαδήποτε πληρωμή προς τον Ανάδοχο. Η οριστική εκκαθάριση όλων των ζητημάτων και λογαριασμών μεταξύ των Μερών θα λάβει χώρα μόνο μετά την ως άνω υποβολή προς την ΕΕΤΤ της ως άνω Δήλωσης, οπότε, και μόνο μετά την περάτωση της ως άνω οριστικής εκκαθάρισης, θα υποχρεούται η ΕΕΤΤ να καταβάλει οποιοδήποτε τυχόν οφειλόμενο ποσό.

Άρθρο 17

Καταγγελία της Σύμβασης από τον Ανάδοχο

17.1. Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα να λύσει τη Σύμβαση αποκλειστικά και μόνο στις ακόλουθες περιπτώσεις:

17.1.1. Σε περίπτωση υπέρβασης του μέγιστου επιτρεπόμενου χρόνου αναστολής των εργασιών, σύμφωνα με το άρθρο 14 της παρούσας ή

17.1.2. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, σύμφωνα με το άρθρο 19 της παρούσας, ή

17.1.3. Σε περίπτωση που η ΕΕΤΤ δεν πραγματοποιεί, εμπρόθεσμα και προσηκόντως, οποιεσδήποτε πληρωμές προς τον Ανάδοχο, σύμφωνα με την παρούσα, και σύμφωνα με όσα ειδικότερα προβλέπονται στο άρθρο 9.

17.2. Η ως άνω καταγγελία γίνεται από τον Ανάδοχο αποκλειστικά και μόνο με έγγραφο, το οποίο επιδίδεται στον Εργοδότη και στο οποίο δηλώνεται με σαφήνεια ο λόγος καταγγελίας.

17.3. Με την ως άνω καταγγελία, θα τάσσεται στον Εργοδότη προθεσμία συμμόρφωσης η οποία δεν θα είναι συντομότερη των τριάντα (30) ημερών από την επίδοση του σχετικού εγγράφου. Εφ' όσον μέσα στην ταχθείσα αυτή προθεσμία ο Εργοδότης συμμορφωθεί ή αρχίσει να προβαίνει σε ενέργειες συμμόρφωσης, η καταγγελία του Αναδόχου παύει να έχει έννομες συνέπειες και η Σύμβαση συνεχίζεται κανονικά.

17.4. Με την άπρακτη πάροδο της τελευταίας ημέρας της προθεσμίας συμμόρφωσης, η Σύμβαση λύεται αυτοδικαίως. Στην περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος θα δικαιούται ως μόνη αμοιβή και αποζημίωση το μέρος της Αμοιβής που αναλογεί στο τμήμα του Έργου που εκτελέστηκε μέχρι την ως άνω λύση της Σύμβασης.

17.5. Δια του παρόντος καθορίζεται ρητά ότι εκτός από τα όσα προβλέπονται ανωτέρω, ο Ανάδοχος δεν θα δικαιούται οποιασδήποτε άλλης αμοιβής, αποζημίωσης ή οποιουδήποτε άλλου ποσού εξαιτίας της λύσης της Σύμβασης κατά τις διατάξεις του παρόντος άρθρου και ειδικότερα, ενδεικτικά, για οποιαδήποτε άλλα έξοδα, δαπάνες, ζημίες (θετικές, αποθετικές, άμεσες, έμμεσες ή παρεπόμενες), καθώς και για απώλεια εισοδημάτων που τυχόν προκλήθηκαν ή προήλθαν καθ' οιονδήποτε τρόπο από τη λύση της Σύμβασης. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος παραιτείται ρητά και ανέκκλητα από οποιασδήποτε άλλες αξιώσεις ή απαιτήσεις, νόμιμες ή συμβατικές.

17.6. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εντός πέντε (5) ημερών από την πάροδο της τελευταίας ημέρας της προθεσμίας προειδοποίησης λύσης της Σύμβασης, να υποβάλει προς τον Εργοδότη Δήλωση που θα περιγράφει λεπτομερώς τις εργασίες που έχουν εκτελεσθεί και τις υπηρεσίες που έχουν παρασχεθεί στο πλαίσιο του Έργου, τα παραδοτέα που έχουν παραδοθεί ή έχουν εν όλω ή εν μέρει εκπονηθεί, τα τμήματα του Έργου που παραμένουν ανεκτέλεστα καθώς και τη συνολική κατάσταση και συνθήκες του Έργου κατ' εκείνο το χρόνο. Μέχρι να υποβληθεί δεόντως η εν λόγω Δήλωση, ο Εργοδότης δεν θα

υποχρεούται να καταβάλει οποιαδήποτε πληρωμή προς τον Ανάδοχο. Η οριστική εκκαθάριση όλων των ζητημάτων και λογαριασμών μεταξύ των Μερών θα λάβει χώρα μόνο μετά την ως άνω υποβολή προς τον Εργοδότη της ως άνω Δήλωσης, οπότε, και μόνο μετά την περάτωση της ως άνω οριστικής εκκαθάρισης, θα υποχρεούται ο Εργοδότης να καταβάλει οποιοδήποτε τυχόν οφειλόμενο ποσό.

Άρθρο 18

Καταγγελία της σύμβασης από τον εργοδότη – έκπτωση του αναδόχου

18.1. Με την ρητή επιφύλαξη όλων των άλλων νομίμων και συμβατικών του δικαιωμάτων, ο Εργοδότης έχει το δικαίωμα να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο, κοινοποιώντας του έγγραφη καταγγελία στην οποία θα αναφέρεται ότι η έκπτωσή του πραγματοποιείται σύμφωνα με το παρόν άρθρο, και καθορίζοντας την ημερομηνία έναρξης ισχύος της έκπτωσης, εάν ο Ανάδοχος παραβαίνει, αμελεί ή αθετεί καθ' οιονδήποτε τρόπο ή έκταση να πραγματοποιήσει, εκτελέσει ή εκπληρώσει οποιαδήποτε συμβατική του υποχρέωση. Ειδικότερα, ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, ο Ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος:

18.1.1. Όταν συμπληρώσει είκοσι (20) ημέρες συνολικής σωρευτικής καθυστέρησης των επιμέρους ενδιάμεσων προθεσμιών ή / και της συνολικής προθεσμίας περάτωσης του Έργου, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.

18.1.2. Όταν διαπιστωθεί ότι τα τμηματικά υποβαλλόμενα παραδοτέα έχουν ελλείψεις ή ελαττώματα κατά παράβαση των όρων της παρούσας Σύμβασης.

18.1.3. Όταν ο Ανάδοχος παραβιάζει ή δεν εκπληρώνει τις κύριες ή παρεπόμενες συμβατικές του υποχρεώσεις.

18.1.4. Όταν κηρυχθεί σε κατάσταση πτώχευσης ή υπαχθεί σε οποιοδήποτε θεσμό του πτωχευτικού δικαίου ή του δικαίου εξυγίανσης επιχειρήσεων, ή επιβληθεί αναγκαστική ή συντηρητική κατάσχεση περιουσιακών του στοιχείων ή κατατεθεί αίτηση πτώχευσης εναντίον του.

18.1.5. Όταν μεταβληθεί η ελέγχουσα πλειοψηφία του Αναδόχου, αν αυτός είναι εμπορική εταιρία. Αντίστοιχα, αν ο Ανάδοχος είναι κοινοπραξία ή σύμπραξη, όταν (αα) μεταβληθεί η σύνθεση της κοινοπραξίας ή σύμπραξης ή (ββ) μεταβληθεί η ελέγχουσα πλειοψηφία ενός ή περισσότερων από τα μέλη της κοινοπραξίας ή σύμπραξης.

18.2. Με την καταγγελία, η ΕΕΤΤ δικαιούται να τάσσει στον Ανάδοχο εύλογη προθεσμία συμμόρφωσης. Εφ' όσον μέσα στην ταχθείσα αυτή προθεσμία ο Ανάδοχος συμμορφωθεί ή αρχίσει να προβαίνει σε ενέργειες συμμόρφωσης που ικανοποιούν τον Εργοδότη, η καταγγελία της ΕΕΤΤ παύει να έχει έννομες συνέπειες και η Σύμβαση συνεχίζεται κανονικά.

18.3. Από την επίδοση της καταγγελίας του Εργοδότη ή με την άπρακτη πάροδο της τελευταίας ημέρας της προθεσμίας συμμόρφωσης, η Σύμβαση λύεται και ο Ανάδοχος εκπίπτει αυτομάτως αυτής. Στην περίπτωση αυτή, επέρχονται οι ακόλουθες συνέπειες σωρευτικά κατά του Αναδόχου:

18.3.1. Καταπίπτει υπέρ του Εργοδότη το ανώτατο όριο των ποινικών ρητρών που προβλέπονται για την υπέρβαση των προθεσμιών του χρονοδιαγράμματος του Έργου, με εξαίρεση την τμηματική προθεσμία που τηρήθηκε.

18.3.2. Καταπίπτει υπέρ του Εργοδότη η ποινή του άρθρου 20 της παρούσας Σύμβασης.

18.3.3. Κάθε ποσό που έχει δοθεί ως προκαταβολή στον Ανάδοχο, θα είναι αμέσως πληρωτέο προς την ΕΕΤΤ.

18.3.4. Η ΕΕΤΤ θα δικαιούται επίσης να απαιτήσει και διεκδικήσει οποιαδήποτε πρόσθετη αποζημίωση, για κάθε θετική και αποθετική του ζημία που συνδέεται αιτιωδώς με την εν λόγω έκπτωση του Αναδόχου.

18.3.5. Η ΕΕΤΤ δικαιούται να εισπράξει τα ανωτέρω αναφερόμενα ποσά και κάθε άλλη απαίτησή του κατά του έκπτωτου Αναδόχου, προκαλώντας την κατάπτωση των Εγγυητικών Επιστολών που τυχόν έχουν δοθεί και / ή συμψηφίζοντάς τα με οποιεσδήποτε άλλες πληρωμές προς τον Ανάδοχο.

18.4. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, αμέσως μόλις καταστεί έκπτωτος να υποβάλει προς την ΕΕΤΤ Ειδική Δήλωση που θα περιγράφει λεπτομερώς τις εργασίες που έχουν εκτελεσθεί και τις υπηρεσίες που έχουν παρασχεθεί στο πλαίσιο του Έργου, τα παραδοτέα που έχουν παραδοθεί ή έχουν εν όλω ή εν μέρει εκπονηθεί, τα τμήματα του Έργου που παραμένουν ανεκτέλεστα καθώς και τη συνολική κατάσταση και συνθήκες του Έργου κατ' εκείνο το χρόνο. Η οριστική εκκαθάριση όλων των ζητημάτων και λογαριασμών μεταξύ των Μερών θα λάβει χώρα μόνο μετά την ως άνω υποβολή προς την ΕΕΤΤ της ως άνω Ειδικής Δήλωσης, οπότε, και μόνο μετά την περάτωση της ως άνω οριστικής εκκαθάρισης, θα υποχρεούται η ΕΕΤΤ να καταβάλει οποιοδήποτε τυχόν οφειλόμενο ποσό.

18.5. Μετά την ως άνω έκπτωση, η ΕΕΤΤ θα έχει το δικαίωμα να χρησιμοποιήσει, χωρίς οποιαδήποτε άδεια ή έγκριση του Αναδόχου, όλα τα παραδοτέα, σχέδια, μελέτες, έγγραφα και οποιαδήποτε άλλα στοιχεία και παραδοτέα είχε ήδη παραδώσει ο Ανάδοχος στον Εργοδότη στο πλαίσιο του Έργου.

Άρθρο 19

Ανωτέρα Βία

19.1. Κάθε καθυστέρηση ή αδυναμία εκπλήρωσης οποιασδήποτε υποχρέωσης, στο πλαίσιο της παρούσας Συγγραφής και της Σύμβασης από οποιοδήποτε των Μερών, δεν θα

θεωρείται αθέτηση ή παράβαση εκ μέρους του, ούτε θα αποτελεί λόγο ευθύνης έναντι του άλλου Μέρους, στο βαθμό που η καθυστέρηση ή αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε ανωτέρα βία.

19.2. Ως ανωτέρα βία, θεωρείται κάθε γεγονός που συνεπάγεται αντικειμενική αδυναμία του πληττομένου Μέρους προς εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, όπως ενδεικτικά, η γενική απεργία των σχετικών με την εκτέλεση του Έργου εργαζομένων, η εμπλοκή της χώρας σε πόλεμο, η γενική ή μερική επιστράτευση ή άλλο γεγονός μη δυνάμενο να προβλεφθεί, δυνάμενο, όμως, να δημιουργήσει αντικειμενική αδυναμία συνέχισης των εργασιών ή εκπλήρωσης των υποχρεώσεων και παροχών από τη Σύμβαση και την παρούσα Συγγραφή.

19.3. Διευκρινίζεται ότι απεργία (ή στάση εργασίας) οιασδήποτε είδους, επιπέδου ή διάρκειας εκ μέρους του διευθυντικού και υπαλληλικού προσωπικού του Αναδόχου, ανεξαρτήτως επιπέδου και ειδικότητας) στα κεντρικά γραφεία ή τα τυχόν υποκαταστήματα, δεν θα αναγνωρίζεται, ως ανωτέρα βία, για τους σκοπούς της παρούσας Σύμβασης, αλλά θα συνιστά και θα εμπίπτει στην αποκλειστική ευθύνη, κίνδυνο και δαπάνη του Αναδόχου, εκτός αν αυτές οι απεργίες είναι απεργίες εθνικής κλίμακας που έχουν κηρυχθεί αποκλειστικά από τριτοβάθμια συνδικαλιστική οργάνωση ή επαγγελματική ένωση ή επιμελητήριο και επηρεάζουν, άμεσα και αποκλειστικά, τις κατηγορίες του προσωπικού που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος.

19.4. Εμφανιζομένου λόγου ανωτέρας βίας που δεν θα είναι κοινώς γνωστός, το πληττόμενο Μέρος υποχρεούται, εντός τριών (3) ημερών από της εμφανίσεως του, να τον γνωστοποιήσει, εγγράφως, στο άλλο Μέρος. Ενόσω υφίσταται και διαρκεί ο λόγος της ανωτέρας βίας, κατά τα ανωτέρω, τα Μέρη έχουν την υποχρέωση να λαμβάνουν όλα τα κατάλληλα μέτρα για τον περιορισμό των ζημιών που ήθελαν προκύψει και να πραγματοποιούν κάθε εύλογη προσπάθεια προκειμένου να άρουν, χωρίς καθυστέρηση, τα αποτελέσματα οποιασδήποτε κατάστασης ανωτέρας βίας και, επίσης, να αναζητούν εύλογες εναλλακτικές μεθόδους για την επίτευξη ισοδύναμων αποτελεσμάτων, σύμφωνα με την παρούσα.

19.5. Στην περίπτωση που τα γεγονότα ανωτέρας βίας συνεχιστούν για χρονική περίοδο τουλάχιστον τριάντα (30) ημερών, τότε τα Μέρη θα συνεννοηθούν με καλή πίστη, προκειμένου να καταλήξουν σε συμφωνία για τις απαιτούμενες ενέργειες, σύμφωνα με τις περιστάσεις ή για να τροποποιήσουν (εφ' όσον είναι επαρκώς δικαιολογημένο) τους όρους της Σύμβασης και της παρούσας Συγγραφής συνεπεία της εξακολούθησης της ανωτέρας βίας, και να καθορίσουν ταυτόχρονα τις περαιτέρω σχέσεις τους.

19.6. Αν τα Μέρη δεν κατορθώσουν να συμφωνήσουν να αναλάβουν δράση ή να τροποποιήσουν τους όρους της Σύμβασης και της παρούσας Συγγραφής ή να λύσουν τη Σύμβαση, κατόπιν αμοιβαίας συμφωνίας, τότε οποιοδήποτε των Μερών έχει το δικαίωμα να λύσει μονομερώς τη Σύμβαση, ειδοποιώντας εγγράφως το άλλο Μέρος, χωρίς να

παραβλάπτονται τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις που υφίσταντο πριν από την, κατά τα άνω, λύση της Σύμβασης, δηλαδή, κάθε Μέρος θα εκπληρώσει όλες τις συμβατικές υποχρεώσεις του που είχαν καταστεί ληξιπρόθεσμες πριν την εμφάνιση του γεγονότος ανωτέρας βίας.

Άρθρο 20

Ποινικές Ρήτρες

20.1. Η συνολική και οι τυχόν τμηματικές προθεσμίες που έχουν καθοριστεί στο Χρονοδιάγραμμα του Έργου, είναι δεσμευτικές για τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση που υπάρξει υπέρβαση οποιασδήποτε τμηματικής προθεσμίας ή της συνολικής προθεσμίας που προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, επιβάλλεται ποινική ρήτρα στον Ανάδοχο που ανέρχεται σε ποσόν πεντακοσίων (500,00) Ευρώ, για κάθε ημέρα καθυστέρησης, για το διάστημα των δέκα (10) πρώτων ημερών, η οποία θα διπλασιάζεται για το διάστημα των επομένων δέκα (10) ημερών. Μετά το ως άνω συνολικό χρονικό διάστημα των είκοσι (20) ημερών, ο Ανάδοχος δύναται να κηρυχθεί έκπτωτος, μετά από έγγραφη ειδοποίηση που η ΕΕΤΤ θα κοινοποιήσει στον Ανάδοχο, κατά τα λοιπά, εφαρμοζομένων των διατάξεων του άρθρου 18 της παρούσας. *Ειδικότερα η ποινική ρήτρα ορίζεται: στο ποσό των πενήντα ευρώ (50,00 ευρώ) για κάθε ημέρα από την καθυστέρηση και την ανωτέρω έγγραφη ειδοποίηση για πλημμελή εκτέλεση των όρων της σύμβασης για το διάστημα των δεκαπέντε (15) πρώτων ημερών, η οποία θα διπλασιάζεται για το διάστημα των επομένων τριάντα (30) ημερών. Μετά το ως άνω συνολικό χρονικό διάστημα των σαράντα πέντε (45) ημερών, ο Ανάδοχος δύναται να κηρυχθεί έκπτωτος μετά από έγγραφη ειδοποίηση που η ΕΕΤΤ θα κοινοποιήσει στον Ανάδοχο, κατά τα λοιπά εφαρμοζομένων των διατάξεων του άρθρου 18της παρούσας. Η κατάπτωση της ποινικής ρήτρας παύει με αντίστοιχη έγγραφη ειδοποίηση της ΕΕΤΤ προς τον Ανάδοχο.*

20.2. Σε περίπτωση που σημειωθεί υπέρβαση μιας ή περισσότερων τμηματικών προθεσμιών, η επιβληθείσα ποινική ρήτρα αφαιρείται από την ποινή που τυχόν επιβληθεί για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας. Εάν η τελευταία είναι μικρότερη, η διαφορά επιστρέφεται στον Ανάδοχο. Σε περίπτωση έκπτωσης του Αναδόχου μετά από καταγγελία της ΕΕΤΤ, σύμφωνα με το Άρθρο 18 της παρούσας, καταπίπτει η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η ΕΕΤΤ σε κάθε περίπτωση που ο Ανάδοχος αθετήσει ουσιώδη όρο αυτής της σύμβασης έχει το δικαίωμα να αξιώσει, εκτός του ποσού που θα καταπέσει ως ποινική ρήτρα και την αποκατάσταση κάθε θετικής ή αποθετικής ζημίας που θα υποστεί από την αθέτηση αυτή.

20.3. Ο Ανάδοχος, ρητά και ανεπιφύλακτα, δηλώνει ότι συμφωνεί ότι οι ως άνω συμφωνούμενες ποινικές ρήτρες είναι δίκαιες και εύλογες, σε κάθε δε περίπτωση, παραιτείται, ρητά και ανεπιφύλακτα, κάθε δικαιωμάτος του να επιδιώξει τη μείωση ή την κατάργησή τους.

20.4. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες καταπίπτουν υπέρ της ΕΕΤΤ, όταν συντρέξουν οι σχετικές προϋποθέσεις, ανεξαρτήτως αν η ΕΕΤΤ υπέστη ή αποδείξει ζημία. Σε κάθε περίπτωση, η ΕΕΤΤ δικαιούται να επιδιώξει την καταβολή και της τυχόν επιπλέον αποδεικνυόμενης ζημίας της.

20.5. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες και με τους ίδιους όρους επιβάλλονται στην περίπτωση υπέρβασης τυχόν τμηματικών προθεσμιών ή μη ολοκλήρωσης φάσεων ή μη παράδοσης Παραδοτέων, όπως περιγράφονται στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, από υπαιτιότητα της Αναδόχου.

20.6. Με απόφαση της ΕΕΤΤ ανακαλούνται οι ποινικές ρήτρες για τυχόν τμηματικές προθεσμίες μόνο αν το σύνολο των φάσεων του Έργου περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία που προβλέπεται στο οριστικό χρονοδιάγραμμα. Οι ποινικές ρήτρες, που επιβάλλονται για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών, αν δεν ανακληθούν από την ΕΕΤΤ, βαρύνουν την Ανάδοχο επιπλέον των ρητρών λόγω υπέρβασης συνολικής προθεσμίας που έχουν επιβληθεί.

20.7. Οι ποινικές ρήτρες θα επιβάλλονται με απόφαση της ΕΕΤΤ και θα παρακρατούνται από την επόμενη πληρωμή της Αναδόχου ή θα καταβάλλονται από την ίδια ή θα παρακρατούνται από την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης ή από οποιοδήποτε ποσό οφειλόμενο από την ΕΕΤΤ προς την Ανάδοχο ή θα αναζητηθούν από την ΕΕΤΤ με οποιονδήποτε άλλο τρόπο κρίνει αυτή σκόπιμο.

20.8. Σε περίπτωση ένωσης / κοινοπραξίας, τα μέλη της είναι αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπεύθυνα για την καταβολή των ως άνω ποινικών ρητρών και πάσης φύσεως άλλης απαίτησης της ΕΕΤΤ. Τυχόν επιβολή των ποινικών ρητρών εκ μέρους της ΕΕΤΤ, αναλογικά, σε όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας, δεν αναιρεί την αλληλέγγυα και εις ολόκληρον ευθύνη τους.

20.9. Σε περίπτωση έκπτωσης της Αναδόχου, η ΕΕΤΤ δικαιούται, κατά την κρίση της, να κρατήσει μέρος ή το σύνολο των Παραδοτέων, καταβάλλοντας το αναλογούν συμβατικό τίμημα.

Άρθρο 21

Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

Ο Ανάδοχος, προς κάλυψη της ΕΕΤΤ για την περίπτωση κατάπτωσης των ως άνω ποινικών ρητρών και τυχόν θεμελίωσης αξίωσης αποζημίωσης, και ως εγγύηση για την καλή και προσήκουσα εκτέλεση της Σύμβασης, την κάλυψη κάθε τυχόν οφειλής προς την ΕΕΤΤ και γενικά την πιστή τήρηση των όρων της παρούσας Σύμβασης, προσκόμισε στην ΕΕΤΤ, ταυτόχρονα με την υπογραφή της Σύμβασης, Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, που έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο τραπεζικό ή πιστωτικό ίδρυμα ή άλλο οργανισμό που έχει,

κατά το νόμο, δικαίωμα έκδοσης εγγυητικών επιστολών, τα οποία λειτουργούν νόμιμα στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος προέλευσης του Αναδόχου, πληρωτέα, άνευ όρων, σε πρώτη ζήτηση, ποσού ύψους δέκα (10) τοις εκατό επί της συνολικής αμοιβής του (σύμφωνα με την οικονομική του προσφορά). Η Εγγυητική αυτή Επιστολή παραμένει σε ισχύ, στα χέρια της ΕΕΤΤ, και θα επιστραφεί στον Ανάδοχο μετά πάροδο τριών (3) μηνών από την καθ' οιανδήποτε τρόπο λύση ή λήξη της Σύμβασης, με την προϋπόθεση ότι ο Ανάδοχος δεν θα έχει υποπέσει σε ουσιώδη παράβαση των Συμβατικών του υποχρεώσεων. *Η εγγυητική αυτή επιστολή παραμένει σε ισχύ στα χέρια του Εργοδότη και θα επιστραφεί στον Ανάδοχο μετά την οριστική και προσηκούσα παραλαβή του Έργου από την ΕΕΤΤ.*

Άρθρο 22

Δικαιώματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας

22.1. Το Έργο και όλα τα δικαιώματα επί όλων των παραδοτέων που θα εκπονηθούν και των υπηρεσιών που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο, ανήκουν αποκλειστικά στην ΕΕΤΤ, ο δε Ανάδοχος δεν δικαιούται να χρησιμοποιεί ο ίδιος ή να διαθέτει σε τρίτους τα στοιχεία του συμβατικού αντικειμένου ή οποιοδήποτε παράγωγο των στοιχείων αυτών και το συνοδεύον αυτά υλικό, τόσο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, όσο και μετά την οριστική παραλαβή του από την ΕΕΤΤ.

22.2. Η ΕΕΤΤ έχει δικαίωμα, χωρίς υποχρέωση καταβολής πνευματικών δικαιωμάτων, να χρησιμοποιεί και να διαθέτει ελεύθερα όλο το υλικό το οποίο θα παραχθεί από τον Ανάδοχο, κατά την εκτέλεση του Έργου, διατηρεί δε το δικαίωμα αυτό και μετά τη λύση της Σύμβασης και για αόριστο χρονικό διάστημα, του παρόντος έχοντος ισχύ εγγράφου μεταβίβασης και εκχώρησης όλων των παραπάνω δικαιωμάτων.

Άρθρο 23

Εχεμύθεια και Σύγκρουση Συμφερόντων

23.1. Ο Ανάδοχος βεβαιώνει, ότι, ούτε ο ίδιος, ούτε οποιοσδήποτε από το προσωπικό, τους συνεργάτες, υπαλλήλους, προστηθέντες έχουν ή θα αποκτήσουν, κατά την διάρκεια ισχύος της Σύμβασης και για δέκα οκτώ (18) μήνες, τουλάχιστον, μετά τη λύση ή λήξη της, οποιαδήποτε επαγγελματική σχέση ή υποχρέωση προς οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που δημιουργεί ή ενδέχεται να δημιουργήσει κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων.

23.2. Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της παρούσας σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει ή διαθέσει σε τρίτους, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της ΕΕΤΤ, οποιαδήποτε έγγραφα, στοιχεία, ή πληροφορίες περιήλθαν σε γνώση του, κατά την εκτέλεση των εργασιών της Σύμβασης. *Ειδικότερα, ο Ανάδοχος δεσμεύεται ρητώς, για όλα*

τα στελέχη του που θα απασχολήσει στο Έργο, ότι θα τηρήσουν πλήρη εχεμύθεια για τις πληροφορίες των οποίων θα λάβουν γνώση στα πλαίσια εκτέλεσης του Έργου, οι οποίες αποτελούν σημαντικά οικονομικά στοιχεία σε σχέση με το αντικείμενο των δραστηριοτήτων της ΕΕΤΤ και των εμπλεκόμενων με αυτή νομικών ή/και φυσικών προσώπων και τα οποία για το λόγο αυτό είναι και θεωρούνται απόρρητα από την ΕΕΤΤ.

23.3. Επιπλέον, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση και εγγυάται, ότι η ως άνω υποχρέωση εχεμύθειας δεσμεύει και το προσωπικό, τους συνεργάτες, υπαλλήλους, προστεθέντες του.

Άρθρο 24

Γλώσσα της Σύμβασης

24.1. Επίσημη γλώσσα της Σύμβασης ορίζεται η ελληνική. Το σύνολο των Παραδοτέων, δυνάμει της παρούσας Σύμβασης συντάσσονται και υποβάλλονται στην ΕΕΤΤ από τον Ανάδοχο, στην ελληνική γλώσσα.

24.2. Σε περίπτωση που η αρχική γλώσσα σύνταξης του παραδοτέου είναι άλλη, πλην της ελληνικής, μαζί με την ελληνική μετάφραση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην ΕΕΤΤ το Παραδοτέο και στη γλώσσα αρχικής σύνταξής του. Σε κάθε περίπτωση, σε περίπτωση διαφωνίας στη μετάφραση επικρατεί η διατύπωση στην ελληνική.

24.3. Όλες οι επικοινωνίες, προφορικές ή γραπτές μεταξύ της ΕΕΤΤ αφενός, και του Αναδόχου αφετέρου, σχετικά με το έργο που ανατίθεται με την παρούσα Σύμβαση διεξάγονται στην ελληνική. Τυχόν κόστος μεταφράσεων βαρύνει τον Ανάδοχο. Η προφορική επικοινωνία, καθώς και η έγγραφη επικοινωνία, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μεταξύ της ΕΕΤΤ και του Αναδόχου δύναται να διεξάγεται και στην Αγγλική, εκτός αν άλλως ορίζεται στην παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Άρθρο 25

Επίλυση Διαφορών

Όποια διαφορά προκύψει μεταξύ των Συμβαλλομένων Μερών κατά την εφαρμογή της Συμβάσεως και αφορά την ερμηνεία ή την εκτέλεση όρων αυτής και την έκταση των εξ αυτής δικαιωμάτων και υποχρεώσεων των Συμβαλλομένων Μερών, θα γίνεται προσπάθεια να επιλυθεί φιλικά μέσω συνεννοήσεων και διαπραγματεύσεων με πνεύμα καλής πίστεως. Η προσπάθεια φιλικής επίλυσεως θα θεωρείται ότι έχει αποτύχει εφόσον το ένα από τα δύο Μέρη ενημερώσει σχετικά το άλλο Μέρος εγγράφως. Σε περίπτωση αποτυχίας της προσπάθειας, αρμόδια για την επίλυση της διαφοράς θα είναι τα Δικαστήρια της Αθήνας.

Άρθρο 26

Τελικές Διατάξεις

26.1. Τροποποίηση.

Καμία μεταβολή, τροποποίηση, συμπλήρωση, αλλαγή ή ερμηνεία της Σύμβασης δεν θα δεσμεύει τα Μέρη, αν δεν έχει συμφωνηθεί εγγράφως και υπογραφεί από εξουσιοδοτημένους εκπροσώπους των Μερών.

26.2. Μη Παραίτηση

Οι πληρωμές που πραγματοποιεί η ΕΕΤΤ προς τον Ανάδοχο, σύμφωνα με την παρούσα, δεν νοούνται, ως παραίτηση της ΕΕΤΤ ή ως πράξη απαλλαγής ή αφέσεως του Αναδόχου από τις ευθύνες, υποχρεώσεις και εγγυήσεις αυτού, όπως καθορίζονται στην παρούσα. Το ίδιο ισχύει και για οποιοδήποτε εγκρίσεις, συγκαταθέσεις, επιθεωρήσεις, ελέγχους, επίβλεψη, επικυρώσεις, αποφάσεις και άλλες συναφείς πράξεις ή ενέργειες, που δίδονται ή γίνονται από την ΕΕΤΤ, σχετικά με την παρούσα Σύμβαση.

26.3. Επικοινωνία.

26.3.1. Κάθε αλληλογραφία ή άλλη επικοινωνία, μεταξύ των Μερών θα παράγει αποτελέσματα, μόνον, όταν έχει επιδοθεί προσωπικώς ή ταχυδρομηθεί με συστημένη επιστολή (επί αποδείξει) ή έχει διαβιβασθεί με φαξ, υπό τον όρο ότι το τελευταίο αναδιαβιβάστηκε στον αποστολέα από τον αρχικό παραλήπτη, εκτός από τις περιπτώσεις που τυχόν καθορίζει διαφορετικά η παρούσα.

26.3.2. Όταν η αλληλογραφία έχει σταλεί συστημένη, θα θεωρείται ότι έχει δεόντως παραληφθεί, το αργότερο, πέντε (5) ημέρες μετά την ημερομηνία αποστολής. Οποιαδήποτε αλληλογραφία, μέσω φαξ, θα θεωρείται ότι έχει παραληφθεί την ημερομηνία της διαβίβασης.

26.4. Μερική ακυρότητα.

Στην περίπτωση που οποιοδήποτε μέρος της Σύμβασης είναι άκυρο, τότε αυτό δε θα επηρεάζει το κύρος άλλων τμημάτων της Σύμβασης, τα οποία θα παραμένουν σε πλήρη ισχύ και ενέργεια. Τα Μέρη θα καταβάλουν τις καλύτερες δυνατές προσπάθειες για να διαπραγματευθούν καλόπιστα υποκατάστατες διατάξεις της Σύμβασης στη θέση των ως άνω άκυρων, στην περίπτωση δε ασυμφωνίας τους θα ενεργοποιούνται οι διατάξεις της παρούσας Σύμβασης περί επίλυσης των διαφορών.

26.5. Τήρηση αρχείου.

Ο Ανάδοχος παρέχει τη συναίνεσή του στην επεξεργασία και ιδίως στην καταχώρηση και αποθήκευση σε αρχεία της ΕΕΤΤ στοιχείων που περιλαμβάνονται στην προσφορά του ή / και σχετίζονται με την εκτέλεση του Έργου, τις συναλλαγές του με την ΕΕΤΤ, το προσωπικό και τους συνεργάτες του, στοιχεία που αφορούν στην εταιρική κατάσταση και την χρηματοοικονομική ικανότητά του κ.τ.λ.

26.6. Τήρηση διατάξεων περί διαφάνειας

Ο Ανάδοχος, εφ' όσον πρόκειται για ανώνυμη εταιρία και συντρέχουν οι λοιπές προϋποθέσεις εφαρμογής, δήλωσε ότι έχει λάβει γνώση και έχει συμμορφωθεί με τα προβλεπόμενα από το Π.Δ. 82/1996, σχετικά με την ονομαστικοποίηση των μετοχών του, καθώς και το μετοχολόγιό του. Επίσης, ο Ανάδοχος δήλωσε ότι τελεί σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις του ν. 3021/2002 (Περιορισμοί στη σύναψη δημοσίων συμβάσεων με πρόσωπα που δραστηριοποιούνται ή συμμετέχουν σε επιχειρήσεις μέσω ενημέρωσης και άλλες διατάξεις).

Σύμφωνα με τα ανωτέρω καταρτίστηκε η παρούσα σύμβαση σε δύο (2) όμοια πρωτότυπα, τα οποία υπεγράφησαν από τους νόμιμους εκπροσώπους και των δύο συμβαλλομένων μερών και έλαβε ο καθένας από ένα πρωτότυπο.

Άρθρο 27

Δωσιδικία – Εφαρμοστέο Δίκαιο

27.1. Η παρούσα Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό δίκαιο. Για την επίλυση κάθε διαφοράς ή διαφωνίας, που θα προκύπτει από τη Σύμβαση και θα αφορά στην εκτέλεση, την εφαρμογή και την ερμηνεία της, καθώς και τις σχέσεις γενικά που δημιουργούνται από αυτήν, αρμόδια είναι αποκλειστικά τα δικαστήρια των Αθηνών. Πριν από οποιαδήποτε προσφυγή στα δικαστήρια, τα Μέρη θα καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για φιλική διευθέτηση των αναφευόμενων διαφορών.

27.2. Η παρούσα Σύμβαση καταρτίστηκε σε τρία (3) όμοια πρωτότυπα και αφού διαβάστηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφηκε νόμιμα από τους συμβαλλομένους. Από τρία (3) όμοια πρωτότυπα της Σύμβασης αυτής, τα δύο έλαβαν τα συμβαλλόμενα Μέρη και το τρίτο θα κατατεθεί από την ΕΕΤΤ στην ΕΥΔ ΕΠ «Ψηφιακή Σύγκλιση».

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για την Ε.Ε.Τ.Τ

Για τον Ανάδοχο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΚΕΙΜΕΝΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

Υποσύστημα 1

Υποσύστημα 2

Υποσύστημα 3

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Γ6. Πλαίσιο Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης («SLA»)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης καθ' όλη τη διάρκεια της Πιλοτικής και της Παραγωγικής Λειτουργίας (έως την οριστική παραλαβή του Έργου) και Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, όπως επίσης και καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης. Οι υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης θα παρέχονται βάσει ενός συγκεκριμένου πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης, το οποίο θα κατατεθεί στην Προσφορά του Αναδόχου.

Στόχος των υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Συστήματος, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών/προβλημάτων του Συστήματος τηρώντας πάντα τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας.

Στην παράγραφο αυτή περιγράφεται το Πλαίσιο Εγγυημένου Επιπέδου Διαθεσιμότητας των συστημάτων/υποσυστημάτων/εφαρμογών του Έργου κατά την περίοδο της Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας (μέχρι την οριστική παραλαβή του Έργου), κατά την περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και κατά την περίοδο Συντήρησης.

1. Επίπεδα Διαθεσιμότητας

Στην παρούσα παράγραφο θα οριστούν τα επίπεδα επιθυμητής διαθεσιμότητας που πρέπει να υποστηρίζονται για τα συστήματα και τις εφαρμογές που θα λειτουργούν στην ΕΕΤΤ.

Επίπεδο Διαθεσιμότητας	Απαιτήσεις διαθεσιμότητας σε μηνιαία βάση
Επίπεδο I	99,9%
Επίπεδο II	99,9%
Επίπεδο III	93%

1.1 Υπολογισμός Μη Διαθεσιμότητας για το Επίπεδο I

Στο Επίπεδο I εντάσσεται ο εξοπλισμός, οι υποδομές και οι εφαρμογές που θα πρέπει να είναι διαθέσιμες 24 ώρες την ημέρα όλες τις μέρες του έτους.

Το ποσοστό **ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ** του εξοπλισμού και των εφαρμογών που εντάσσονται στην κατηγορία I υπολογίζεται σε μηνιαία βάση και ορίζεται από το λόγο:

$$\frac{\sum \text{Χρόνος αποκατάστασης}}{\text{Συνολικό διάστημα αναφοράς}},$$

όπου:

- **Χρόνος αποκατάστασης** κάθε βλάβης λογίζεται ο αριθμός των ωρών από την αναγγελία της βλάβης έως την επαναφορά του *Συστήματος* σε κανονική λειτουργία. Ο **Συνολικός χρόνος αποκατάστασης** σε επίπεδο μήνα είναι το άθροισμα των επιμέρους χρόνων αποκατάστασης του συνόλου των βλαβών, για το μήνα αυτό.
- **Συνολικό διάστημα αναφοράς** ορίζεται το σύνολο των ωρών σε μηνιαία βάση (24 x 30).
 1. Για την εξασφάλιση του επιθυμητού επιπέδου εξυπηρέτησης, ορίζεται το μέγιστο επιτρεπτό ποσοστό Μη Διαθεσιμότητας του εξοπλισμού/εφαρμογών του Επιπέδου I ως 0,1%.
 2. Το μέγιστο αποδεκτό ποσοστό ΜΗ διαθεσιμότητας για κάθε συνθετικό στοιχείο (υλικό ή λογισμικό) του εξοπλισμού δεν πρέπει να υπερβαίνει το 30% **σε μηνιαία βάση**. Οι ώρες εκτός λειτουργίας ενός συνθετικού στοιχείου λογίζονται και ως ώρες εκτός λειτουργίας όλων των στοιχείων που εξαρτώνται λειτουργικά από το συγκεκριμένο στοιχείο.

Υπέρβαση του προβλεπόμενου ορίου μη διαθεσιμότητας, διαπιστώνεται είτε λόγω της περίπτωσης (1) είτε λόγω της (2).

1.2 Υπολογισμός Μη Διαθεσιμότητας για το Επίπεδο II

Στο Επίπεδο II εντάσσεται ο εξοπλισμός, οι υποδομές και οι εφαρμογές που πρέπει να είναι διαθέσιμες 24 ώρες την ημέρα όλες τις εργάσιμες ημέρες του έτους.

Το ποσοστό **ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ** του εξοπλισμού και των εφαρμογών που εντάσσονται στην κατηγορία Β υπολογίζεται σε μηνιαία βάση και ορίζεται από το λόγο

$$\frac{\sum \text{Χρόνος αποκατάστασης}}{\text{Συνολικό διάστημα αναφοράς}},$$

όπου:

- **Χρόνος αποκατάστασης** κάθε βλάβης λογίζεται ο αριθμός των ωρών από την αναγγελία της βλάβης έως την επαναφορά του *Συστήματος* σε κανονική λειτουργία. Ο **Συνολικός χρόνος αποκατάστασης** σε επίπεδο μήνα είναι το άθροισμα των επιμέρους χρόνων αποκατάστασης του συνόλου των βλαβών, για το μήνα αυτό.
- **Συνολικό διάστημα αναφοράς** ορίζεται το σύνολο των ωρών τις εργάσιμες ημέρες σε μηνιαία βάση (24 x ΕΜ).

Για την εξασφάλιση του επιθυμητού επιπέδου εξυπηρέτησης, καθορίζεται ότι το μέγιστο επιτρεπτό ποσοστό Μη Διαθεσιμότητας του εξοπλισμού/εφαρμογών του Επιπέδου II είναι 0,1%.

Το μέγιστο αποδεκτό ποσοστό ΜΗ διαθεσιμότητας για κάθε συνθετικό στοιχείο (υλικό ή λογισμικό) του εξοπλισμού δεν πρέπει να υπερβαίνει το 5% **σε μηνιαία βάση**. Οι ώρες εκτός λειτουργίας ενός συνθετικού στοιχείου λογίζονται και ως ώρες εκτός λειτουργίας όλων των στοιχείων που εξαρτώνται λειτουργικά από το συγκεκριμένο στοιχείο.

Υπέρβαση του ορίου μη διαθεσιμότητας, διαπιστώνεται είτε λόγω της περίπτωσης (1) είτε λόγω της (2).

1.3 Υπολογισμός Μη Διαθεσιμότητας για το Επίπεδο III

Στο Επίπεδο III εντάσσεται ο περιφερειακός εξοπλισμός.

Το ποσοστό **ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ** για κάθε μονάδα περιφερειακού εξοπλισμού που εντάσσονται στο Επίπεδο III υπολογίζεται σε μηνιαία βάση και ορίζεται από το λόγο

$$\frac{\sum \text{Χρόνος αποκατάστασης}}{\text{Συνολικό διάστημα αναφοράς}},$$

όπου:

- **Χρόνος αποκατάστασης** λογίζεται ο αριθμός ωρών από την αναγγελία της βλάβης έως την επαναφορά του συστήματος σε κανονική λειτουργία (για το σύνολο των βλαβών του μήνα). Η αναγγελία βλάβης κατά τις ΕΩΚ, θα λογίζεται για την επιβολή ρητρών ως αναγγελία που έγινε το πρώτο λεπτό της ΚΩΚ, της επόμενης εργάσιμης ημέρας.
- **Συνολικό διάστημα αναφοράς** ορίζεται το σύνολο των ΚΩΚ τις εργάσιμες μέρες σε μηνιαία βάση.

Για την εξασφάλιση του επιθυμητού επιπέδου εξυπηρέτησης, το μέγιστο αποδεκτό ποσοστό ΜΗ διαθεσιμότητας για τον περιφερειακό εξοπλισμό του Επιπέδου III δεν θα υπερβαίνει **το 7% το μήνα**.

2. Επίπεδα Διαθεσιμότητας για τις Υπηρεσίες που παρέχονται στο πλαίσιο του παρόντος Έργου

Με βάση τα παραπάνω ορισμένα Επίπεδα, τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που παρέχονται από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο του παρόντος έργου κατατάσσονται ως εξής:

Πίνακας SLA1: Επίπεδα διαθεσιμότητας υποσυστήματος 1

Υποσύστημα 1	Επίπεδα Διαθεσιμότητας
Συσκευές δοκιμών ΔΠ φωνής	Επίπεδο II
Συσκευές δοκιμών ΔΠ δεδομένων	Επίπεδο II

Συσκευές ΔΠ ραδιοκάλυψης	Επίπεδο II
Κεραίες	Επίπεδο II
Συστήματα καταγραφής γεωγραφικής θέσεις	Επίπεδο II
Μονάδα ελέγχου μετρητικής διάταξης	Επίπεδο II
Καλωδιώσεις	Επίπεδο II
Λογισμικό μετρήσεων	Επίπεδο II
Λογισμικό επεξεργασίας μετρήσεων	Επίπεδο II
Voice server	Επίπεδο II
Data server	Επίπεδο II

Πίνακας SLA2: Επίπεδα διαθεσιμότητας υποσυστήματος 2

Υποσύστημα 2	Επίπεδα Διαθεσιμότητας
Συσκευές δοκιμών ΔΠ δεδομένων	Επίπεδο II
Κεραίες	Επίπεδο II
Μονάδα ελέγχου μετρητικής διάταξης	Επίπεδο II
Καλωδιώσεις	Επίπεδο II
Λογισμικό μετρήσεων	Επίπεδο II
Λογισμικό επεξεργασίας μετρήσεων	Επίπεδο II
Λογισμικό απομακρυσμένου ελέγχου	Επίπεδο II

Πίνακας SLA3: Επίπεδα διαθεσιμότητας υποσυστήματος 3

Υποσύστημα 3	Επίπεδα Διαθεσιμότητας
Βάση Δεδομένων	Επίπεδο III
Διαδικτυακή πλατφόρμα	Επίπεδο III

3. Ρήτρες Μη Διαθεσιμότητας

Σε περίπτωση υπέρβασης του αποδεκτού ορίου **Μη Διαθεσιμότητας** για κάθε επιπλέον ώρα Μη Διαθεσιμότητας **και για κάθε μονάδα/στοιχείο** θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

0,15% επί του τρέχοντος ετήσιου συνολικού κόστους συντήρησης (χωρίς ΦΠΑ) για τον εξοπλισμό /λογισμικό /εφαρμογές στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

0,15% επί του συμβατικού τιμήματος (χωρίς ΦΠΑ) του Αναδόχου, για τον εξοπλισμό /λογισμικό /εφαρμογές στο πλαίσιο του παρόντος έργου. Θεωρείται ότι η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (εξοπλισμός, λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν και θα συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.

Αν η διαθεσιμότητα είναι ίση ή μικρότερη του 90% δεν θα καταβάλλεται τίμημα συντήρησης και θα επιβάλλεται ρήτρα μη διαθεσιμότητας, σύμφωνα με τα παραπάνω, για τη μονάδα καθώς και για τον εξοπλισμό που εξαρτάται λειτουργικά από αυτήν.

Αν η διαθεσιμότητα μίας μονάδας είναι για δύο (2) συνεχείς μήνες ίση ή μικρότερη του 90%, πέρα από την ρήτρα μη διαθεσιμότητας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει μέσα σ' ένα μήνα, με δικό του κόστος, τον εξοπλισμό που προκαλεί βλάβη με ισοδύναμο ή καλύτερο εξοπλισμό, ύστερα από έγγραφη ειδοποίηση της ΕΕΤΤ μετά από εισήγηση της ΟΠΠΕ.

4. Διαθεσιμότητα ανταλλακτικών

Ο Ανάδοχος για περίοδο **επτά (7) ετών** από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού, εξασφαλίζει επαρκή και έγκαιρο ανεφοδιασμό με ανταλλακτικά, ώστε να καθίσταται δυνατή η κατάλληλη συντήρηση του εξοπλισμού που αυτός θα παράσχει για το Έργο (και όχι τον εξοπλισμό που θα παρασχεθεί από τη ΕΕΤΤ).

Σε περίπτωση που κάποιος εξοπλισμός δεν υποστηρίζεται πια από τον κατασκευαστή του, ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώσει σχετικά την ΕΕΤΤ εγγράφως εντός τριάντα (30) ημερών από την επίσημη ανακοίνωση του κατασκευαστή. **Το γεγονός αυτό δε διαφοροποιεί καθόλου τις υποχρεώσεις του Αναδόχου για τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών.**

Αν κατά τη χρονική περίοδο των επτά (7) ετών, δεν είναι σε θέση να προσφέρει επαρκή αριθμό ανταλλακτικών για οποιοδήποτε λόγο, ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώσει άμεσα την ΕΕΤΤ εγγράφως και να προβεί σε πλήρη αντικατάσταση του παραδοθέντος εξοπλισμού με νεότερο ισοδύναμο, άμεσα λειτουργικό με το υπόλοιπο Σύστημα, εξοπλισμό με δικό του κόστος, μετά από τη σύμφωνη γνώμη της ΕΕΤΤ. Η αντικατάσταση αυτή θα γίνεται το αργότερο εντός **εξήντα (60) ημερών** από την έγγραφη ειδοποίηση. Σε αντίθετη περίπτωση, θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα, διπλάσια της ρήτρας διαθεσιμότητας. Κατά τη διάρκεια των 60 αυτών ημερών, ισχύουν οι γενικοί όροι περί μη διαθεσιμότητας.

5. Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης

Το πλαίσιο Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

1. Προληπτική συντήρηση (εργασίες και ανταλλακτικά) του εξοπλισμού
2. Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού και του λογισμικού συστήματος και εφαρμογών
3. Διόρθωση σφαλμάτων του λογισμικού συστήματος και εφαρμογών (bug fixing)
4. Διόρθωση προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes)
5. Εγκατάσταση όλων των απαραίτητων επιδιορθώσεων τόσο για το λογισμικό συστήματος όσο και για το λογισμικό εφαρμογών (patches)
6. Ενημέρωση για τις νέες εκδόσεις Λογισμικού συστήματος και Λογισμικού εφαρμογών
7. Ενημέρωση για την απαιτούμενη αναβάθμιση του εξοπλισμού προκειμένου να υποστηριχθούν οι παραπάνω νέες εκδόσεις
8. Προμήθεια, εγκατάσταση και ολοκλήρωση των νέων εκδόσεων του λογισμικού συστήματος (system software) και των προμηθευόμενων έτοιμων πακέτων λογισμικού
9. Βελτιώσεις, παράδοση, υποστήριξη εγκατάστασης και ολοκλήρωση των νέων εκδόσεων του λογισμικού Εφαρμογών που θα έχει αναπτυχθεί (releases & new versions)
10. Παράδοση ενημερωμένης τεκμηρίωσης (έντυπων και ηλεκτρονικών αντιτύπων) με τις τυχόν μεταβολές ή τροποποιήσεις του Συστήματος
11. Εντοπισμός και καταγραφή αιτιών βλαβών ή/και δυσλειτουργιών και αποκατάστασή τους
12. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη και οποιοδήποτε κόστος απαιτηθεί για την εξασφάλιση της συμβατότητας των προϊόντων που θα αλλάξει, τόσο μεταξύ τους όσο και με το υπάρχον περιβάλλον. Σε περίπτωση αντικατάστασης ολόκληρου ή μέρους του εξοπλισμού πληροφορικής, αυτό θα πρέπει να είναι καινούργες και ισοδύναμο ή με ανώτερα τεχνικά χαρακτηριστικά, γεγονός που θα τεκμηριώνεται προς την ΕΕΤΤ.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη να εξασφαλίσει την καλή και ομαλή λειτουργία του συνολικού συστήματος μετά από οποιαδήποτε αναβάθμιση συνιστώσας υλικού και λογισμικού. Σε περίπτωση που παρουσιαστεί οποιαδήποτε δυσλειτουργία, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας του συστήματος, ακόμη και αν αυτό σημαίνει ότι πρέπει να προβεί σε αναβάθμιση του προμηθευόμενου υλικού ή λογισμικού με δικά του έξοδα/επιβάρυνση.

Όλος ο Εξοπλισμός πληροφορικής ή μέρος αυτού, δύναται να χρησιμοποιείται από τις Υπηρεσίες της ΕΕΤΤ κατά την κρίση τους οποτεδήποτε και οποιαδήποτε χρονική περίοδο, απεριόριστα μέσα στο εικοσιτετράωρο, εξαιρουμένου του χρόνου της διενεργούμενης προληπτικής συντήρησης. Η χρήση αυτή δεν διαφοροποιεί με κανένα τρόπο όλα τα σχετικά με την συντήρηση του Υλικού και Λογισμικού και την αντίστοιχη δαπάνη της.

6. Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας (Planned Outages)

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της υπηρεσίας σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον **15 ημερολογιακές ημέρες** νωρίτερα στην ΕΕΤΤ και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.

Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.

Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.

Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή δεν θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

7. Γραφείο Τεχνικής Υποστήριξης (HelpDesk)

Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα, την αποκατάσταση βλαβών.

Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η οργάνωση και λειτουργία σύγχρονου Γραφείου Υποστήριξης (HelpDesk) το οποίο θα είναι διαθέσιμο προς την ΕΕΤΤ, σε ώρες ΚΩΚ. Η γλώσσα επικοινωνίας με το Γραφείο Υποστήριξης θα είναι η ελληνική.

Στο πλαίσιο της υπηρεσίας αυτής ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταγράφει τα χαρακτηριστικά στοιχεία των βλαβών εξοπλισμού που αναφέρονται από το προσωπικό της ΕΕΤΤ. Κάθε περιστατικό πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδιαίο κλειδί αναφοράς και να καταγράφεται τουλάχιστον η εξής πληροφορία:

Υποσύστημα, Υπηρεσία, είδος εξοπλισμού, περιγραφή βλάβης, ώρα αναγγελίας.

Η αναγγελία βλαβών, θα μπορεί να γίνει, εναλλακτικά, με όλους τους παρακάτω τρόπους:

- Τηλέφωνο (Εθνικής ή Ατελούς κλήσης)
- Email
- Fax (Εθνικής κλήσης)

Επιθυμητή θα είναι η διάθεση ειδικής web εφαρμογής, από την οποία θα καταγράφονται κατ' ελάχιστο, ο χρόνος έναρξης και λήξης του προβλήματος, η περιγραφή του και οι ενέργειες επίλυσης, καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια.

2. Ο εξοπλισμός ή/και η web εφαρμογή που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα του Αναδόχου. Η ΕΕΤΤ θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε αυτή τη web εφαρμογή με ενιαίο τρόπο μέσω συγκεκριμένου λογαριασμού (username/password).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει το Γραφείο Υποστήριξης που θα αποτελεί το βασικό σημείο επικοινωνίας με το προσωπικό της ΕΕΤΤ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις απαιτήσεις της συντήρησης.

3. Κατά τις ΕΩΚ περιόδους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία, θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στα μέλη της ΟΣΤΥ (π.χ. μέσω κινητού τηλεφώνου).

4. Μετά το πέρας κάθε μήνα, ο Ανάδοχος υποβάλλει στην ΕΕΤΤ Έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της συντήρησης. Η Έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο προς την ΕΕΤΤ, μέσα στο πρώτο δεκαήμερο του επόμενου μήνα, και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για τον προηγούμενο μήνα:

- Αριθμός αναγγελιών προβλήματος (βλάβη) και είδος προβλήματος.
- Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.
- Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.
- Αναλυτικά στοιχεία και για την επιβολή ποινών (ρήτρες μη συμμόρφωσης), όπως αίτιο, χρόνος, αντίτιμο ρήτρας κ.ο.κ., αλλά και συνολικό αντίτιμο επιβολής ποινών.

5. Στο τέλος κάθε έτους, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην ΕΕΤΤ τελική Έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των ανωτέρω στοιχείων για όλη τη συμβατική περίοδο. Το σύνολο των περιοδικών Εκθέσεων καθώς και η τελική ετήσια Έκθεση ανήκουν στην κυριότητα της ΕΕΤΤ.

Στην περίπτωση χρήσης της web εφαρμογής, τα στατιστικά στοιχεία να είναι διαθέσιμα online.

Ο Χρόνος απόκρισης σε κλήση (απάντηση υπαλλήλου Αναδόχου) του Help Desk δε θα υπερβαίνει **τα τέσσερα πρώτα λεπτά (4')**.