



**ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ**  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Τ.Π.Α.)



**ψηφιακήεπαράδο**  
Όλα είναι δυνατά  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
"Ψηφιακή Σύγκλιση"

# Επαναπροκήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο

## Ανάπτυξη Εικονικών Εργαστηρίων

### Της Πράξης Υπηρεσίες εικονικών εργαστηρίων στο ΤΕΙ Αθήνας

Αναθέτουσα Αρχή: { Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας, ΤΕΙ Αθήνας }

Προϋπολογισμός: 51.829,27 (χωρίς ΦΠΑ), 63.750,00 συμπ. ΦΠΑ

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός Τακτικός

με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: Τρίτη, 01/10/2013, ώρα 12μ.μ.

Κωδικός ΟΠΣ:

304191



## Μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης

### Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων	2
<b>ΜΕΡΟΣ C: ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ</b>	<b>3</b>
<b>C1. Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών</b>	<b>3</b>
C1.1 Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής	3
C1.2 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης	5
C1.3 Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας	7
C1.4 Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής	9
<b>C2. Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος</b>	<b>11</b>
<b>C3. Πίνακες Συμμόρφωσης</b>	<b>13</b>
C3.2 Πίνακας Τεχνικών Προδιαγραφών Τμήματος 2: Εικονικού Εργαστηρίου Δικτύων Υπολογιστών	13
C3.5 Πίνακας Τεχνικών Προδιαγραφών Τμήματος 5: Εικονικού Εργαστηρίου Χωρικής Ανάλυσης	15
<b>C4. Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς</b>	<b>22</b>
C4.2 Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Τμήματος 2: Εικονικού Εργαστηρίου Δικτύων Υπολογιστών	22
C4.5 Πίνακας Οικονομικής προσφοράς Τμήματος 5: Εικονικού Εργαστηρίου Χωρικής Ανάλυσης	22
<b>C5. Παραρτήματα που αφορούν το Έργο</b>	<b>23</b>
C5.1.1 Σχέδιο Σύμβασης	23

## ΜΕΡΟΣ C: ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### C1. Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

#### C1.1 Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΤΕΙ Αθήνας-Τμήμα Ερευνητικών Προγραμμάτων,

Αγίου Σπυρίδωνος,12210, Αιγάλεω

**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 ... 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....., για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού)..... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε τον προϋπολογισμό με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον 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.

*(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)*

## C1.2 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΤΕΙ Αθήνας-Τμήμα Ερευνητικών Προγραμμάτων,

Αγίου Σπυρίδωνος,12210, Αιγάλεω

**Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....**

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματός 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 (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... 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. *(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)*

### C1.3 Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΤΕΙ Αθήνας-Τμήμα Ερευνητικών Προγραμμάτων

Αγίου Σπυρίδωνος,12210, Αιγάλεω

**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 λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό ..... που αφορά ..... συνολικής αξίας ..... σύμφωνα με τη με αριθμό ..... Διακήρυξη της Αναθέτουσα Αρχή

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.

*(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)*



## C1.4 Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΤΕΙ Αθήνας-Τμήμα Ερευνητικών Προγραμμάτων

Αγίου Σπυρίδωνος,12210, Αιγάλεω

**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 υποχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% 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 (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... 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.

*(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)*

## C2. Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

<b>ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ</b>
----------------------------

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

<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>			
Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ</b> (στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Ανάδοχο, σχήμα διοίκησης Έργου)	
---	--

<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ</b>				
Έργο (ή Θέση)	Εργοδότης	Ρόλος <sup>1</sup> και Καθήκοντα στο Έργο (ή Θέση)	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από – έως)	AM <sup>2</sup>
			__/__/__ - __/__/__	

<sup>1</sup> Ως Ρόλος ενδεικτικά αναφέρονται: manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.

<sup>2</sup> Αφορά τους πραγματικούς ανθρωπομήνες απασχόλησης στο έργο υπολογιζόμενοι σε ισοδύναμα ανθρωποετών, – Δεν ταυτίζεται με τη συνολική χρονική διάρκεια της χρονικής περιόδου απασχόλησης στο έργο.

			__ / __ / __ - __ / __ / __	
			__ / __ / __ - __ / __ / __	

### C3. Πίνακες Συμμόρφωσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

#### C3.2 Πίνακας Τεχνικών Προδιαγραφών Τμήματος 2: Εικονικού Εργαστηρίου Δικτύων Υπολογιστών

Να προσφερθούν ένας ή περισσότεροι προσομοιωτές/εξομοιωτές δικτύου με τα παρακάτω χαρακτηριστικά

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1. Άδειες χρήσης (είτε ένα λογισμικό είτε περισσότερα-μέχρι τρία) για πέντε έτη	Τουλάχιστον 120		
2. Να μπορεί να λειτουργεί αυτόνομα σε ηλεκτρονικό υπολογιστή αλλά και να μπορεί να εκτελεστεί κάτω από εικονική μηχανή κάτω από το περιβάλλον vmware vsphere 5 που διαθέτει το ΤΕΙ Αθήνας.	ΝΑΙ		
3. Να υποστηρίζονται ως εικονικές συσκευές δρομολογητές με τα εξής χαρακτηριστικά:			
3.1. Να υποστηρίζουν ως interfaces συνδέσεις Ethernet, fasttheternet, gigaethernet, serial synchronous, serial asynchronous, xdsl, isdn)	ΝΑΙ		
3.2. να υποστηρίζει πρωτοκόλλα δρομολόγησης όπως στατική, rip (v2, v3), ospf, bgp κτλ πρόσθετα πρωτόκολλα να αναφερθούν	ΝΑΙ		
3.3. να υποστηρίζονται όλες οι λειτουργίες και σε ipv4 και σε ipv6 (dual stack)	ΝΑΙ		
3.4. να υποστηρίζεται η εφαρμογή κανόνων ελέγχου της κίνησης (access-lists ή access-rules) ανά interface και ανά κατεύθυνση κίνησης	ΝΑΙ		
3.5. να υποστηρίζεται η εφαρμογή QoS ανά interface και ανά	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
κατεύθυνση κίνησης			
3.6. να υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα NAT, DHCP, SNMP, NTP	ΝΑΙ		
3.7. να υποστηρίζονται vlans στα Ethernet interfaces	ΝΑΙ		
3.8. η πρόσβαση στους δρομολογητές να μπορεί να γίνει είτε με telnet είτε με ssh	ΝΑΙ		
3.9. Οι δρομολογητές να μπορούν να λειτουργούν ως vrn (rptp, ipsec, l2tp) servers	ΝΑΙ		
3.10. Να υποστηρίζεται το πρωτόκολλο MPLS	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ		
4. Να υποστηρίζονται εικονικοί μεταγωγείς με τα εξής χαρακτηριστικά:			
4.1. Να υποστηρίζουν ως interfaces συνδέσεις Ethernet, fasttethernet, gigaethernet	ΝΑΙ		
4.2. να υποστηρίζεται το πρωτόκολλο SNMP	ΝΑΙ		
4.3. να υποστηρίζονται πλήρως vlans (802.1q)	ΝΑΙ		
4.4. να υποστηρίζεται πλήρως το spanning tree protocol (802.1d)	ΝΑΙ		
4.5. η πρόσβαση στους μεταγωγείς να μπορεί να γίνει με telnet	ΝΑΙ		
5. Για τις κατηγορίες δρομολογητών και μεταγωγέων να υπάρχει για κάθε ένα σημείο η δυνατότητα να γίνεται επιβεβαίωση της κάθε λειτουργίας από τον χειριστή και να μπορεί να ελέγχει την κατάσταση του δικτύου και τα λάθη που εμφανίζει	ΝΑΙ		
6. Ο εξομοιωτής θα πρέπει να παρέχει ως εικονικές συνδέσεις, συνδέσεις όπως:			
6.1. Ethernet, fasttethernet, gigaethernet, είτε χάλκινες (crossover – straight) είτε οπτικές συνδέσεις	ΝΑΙ		
6.2. xdsl συνδέσεις όπως και συσκευές τερματισμού xdsl (modems) που θα κάνουν μετατροπή σε Ethernet	ΝΑΙ		
6.3. σειριακές σύγχρονες –	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ασύγχρονες συνδέσεις μαζί με τα αντίστοιχα σύγχρονα – ασύγχρονα modems			
6.4. συνδέσεις με τα πρωτόκολλα 802.1b/g και συσκευές access-points	ΝΑΙ		
7. Επιπλέον συσκευές που πρέπει να υποστηρίζονται από τον εξομοιωτή:			
7.1. τερματικοί σταθμοί εργασίας (PCs / laptops / PDAs κτλ) είτε με ενσύρματη είτε με ασύρματη πρόσβαση στο δίκτυο, από τα οποία θα μπορούν να εκτελούνται διαγνωστικά τεστ (ping, traceroute, nslookup, telnet/ssh connection, vrn connection/ web client και λοιποί clients)	ΝΑΙ		
7.2. εικονικοί εξυπηρετητές που θα παρέχουν υπηρεσίες snmp, web, dns, ntp, dhcp, tftp	ΝΑΙ		
7.3. λοιπές εικονικές συσκευές	ΝΑΙ		
8. Επιπρόσθετη απαίτηση είναι η προσφορά να συμπεριλαμβάνει όλο το πρόσθετο λογισμικό ή αρχεία απαιτούνται ώστε να είναι λειτουργικός ο προσομοιωτής/εξομοιωτής. Δεν ζητείται να περιλαμβάνεται το Λειτουργικό Σύστημα.	ΝΑΙ		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τριών ετών- Υποστήριξη από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		

### C3.5 Πίνακας Τεχνικών Προδιαγραφών Τμήματος 5: Εικονικού Εργαστηρίου Χωρικής Ανάλυσης

#### 3.5.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Περιγράφονται οι απαιτούμενοι εικονικοί υπολογιστικοί πόροι που απαιτεί το έργο	ΝΑΙ		
2.	Χρησιμοποιείται αρχιτεκτονική που επιτρέπει την πλήρη παραμετροποίησή τους από τρίτους, χωρίς να απαιτείται η παρέμβαση του Αναδόχου	ΝΑΙ		
3.	Εάν απαιτούνται άδειες χρήσης για τα	ΝΑΙ		

Επαναπροκήρυξη Ανοιχτού Τακτικού Διαγωνισμού για το Έργο «Ανάπτυξη εικονικών εργαστηρίων»  
Μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Βασικά υποστηρικτικά υποσυστήματα του ΠΣ, το κόστος επιβαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο για όλο το διάστημα λειτουργίας του Έργου			
4.	Εάν απαιτούνται άδειες χρήσης για τα συστήματα υποδομής (λειτουργικό σύστημα, βάσεις δεδομένων, κλπ), το κόστος επιβαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο για όλο το διάστημα λειτουργίας του Έργου	ΝΑΙ		
5.	Η ανάπτυξη, η εκπαίδευση και η πιλοτική παραγωγική λειτουργία του συνόλου των υπηρεσιών θα ολοκληρωθεί το πολύ σε 12 μήνες από την έναρξη του Έργου	ΝΑΙ		
6.	Περιλαμβάνεται ανάλυση ρίσκου για την ομαλή ολοκλήρωση του Έργου. Η ανάλυση περιλαμβάνει τους πιθανούς κινδύνους και περιγράφει τρόπους αντιμετώπισής τους.	ΝΑΙ		
7.	Οι κρίσιμες ενημερώσεις ασφαλείας θα εγκαθίστανται από τον Ανάδοχο το αργότερο σε 2 εργάσιμες ημέρες από τον εντοπισμό τους ή την ανακοίνωσή τους.	ΝΑΙ		
8.	Η απόκριση του Αναδόχου σε κρίσιμα σφάλματα λογισμικού δε θα υπερβαίνει τις 3 εργάσιμες ημέρες από τον εντοπισμό τους ή την ανακοίνωσή τους.	ΝΑΙ		
9.	Περιγράφεται με σαφήνεια η στελέχωση και οργανωτική δομή της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, καθώς και ο ρόλος, το αντικείμενο και η διαθεσιμότητα κάθε μέλους της ομάδας στο Έργο.	ΝΑΙ		
10.	Η υπηρεσία θα λειτουργήσει πιλοτικά-δοκιμαστικά σε περιβάλλον παραγωγικής λειτουργίας για διάστημα 6 μηνών, το οποίο δεν θα περιλαμβάνει διαστήματα διακοπών ή διακοπής της λειτουργίας του ΤΕΙ-Α.	ΝΑΙ		
11.	Κατά το διάστημα πιλοτικής-δοκιμαστικής λειτουργίας της υπηρεσίας ο Ανάδοχος θα προβεί σε μικρές έκτασης αλλαγές στη προσφερόμενη λειτουργικότητα των υπηρεσιών, με βάση τις ανάγκες των χρηστών και των διαχειριστών του συστήματος, και θα φροντίσει για την επικαιροποίηση των σχετικών εγχειριδίων και τεχνικών αναφορών.	ΝΑΙ		
12.	Μετά την Οριστική Παραλαβή της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος θα προσφέρει εγγύηση Καλής Λειτουργίας μέχρι το πέρας ενός έτους.	ΝΑΙ		
13.	Κατά τη διάρκεια του διαστήματος εγγύησης καλής λειτουργίας ο Ανάδοχος θα προσφέρει τεχνική υποστήριξη των Διαχειριστών και του Υπευθύνου της Υπηρεσίας ΕΕΧΑ.	ΝΑΙ		
14.	Κατά τη διάρκεια του διαστήματος εγγύησης καλής λειτουργίας δύνανται να γίνουν αλλαγές με βάση τις	ΝΑΙ		



Επαναπροκήρυξη Ανοιχτού Τακτικού Διαγωνισμού για το Έργο «Ανάπτυξη εικονικών εργαστηρίων»  
Μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	διαμορφούμενες ανάγκες των χρηστών (που θα αφορούν αποκλειστικά την ευκολία χρήσης και την αισθητική του περιβάλλοντος επικοινωνίας), σε περίπτωση που αυτές κριθούν απαραίτητες από το Φορέα Λειτουργίας του Έργου.			
15.	Περιλαμβάνεται αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
16.	Περιγράφεται η μεθοδολογία υλοποίησης της υπηρεσίας	ΝΑΙ		
17.	Περιγράφονται οι τεχνολογίες υλοποίησης της υπηρεσίας	ΝΑΙ		
18.	Περιγράφεται η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του συστήματος	ΝΑΙ		
19.	Η υπηρεσία είναι προσβάσιμη μέσω δικτυακού τύπου πλήρως χρηστικού από τους σύγχρονους browser	ΝΑΙ		
20.	Περιγράφεται η προτεινόμενη τεχνολογία της web-based API διαχείρισης των δεδομένων	ΝΑΙ		
21.	Περιγράφεται ο τρόπος τεκμηρίωσης της web-based API διαχείρισης των δεδομένων	ΝΑΙ		
22.	Θα παρέχεται η δυνατότητα ταυτόχρονης εξυπηρέτησης πολλών προσωποποιημένων χρηστών, τριάντα κατ' ελάχιστον .	ΝΑΙ		
23.	Περιγράφεται η τεχνολογία που αφορά τα γεωχωρικά δεδομένα της υπηρεσίας (χάρτες, υπόβαθρα, περιορισμοί χρήσης)	ΝΑΙ		
24.	Δεν προβλέπεται η προμήθεια ειδικού εξοπλισμού	ΝΑΙ		
25.	Κατά την είσοδό του στην υπηρεσία ο χρήστης θα προσωποποιείται με κατάλληλη «εγγραφή»	ΝΑΙ		
26.	Η υπηρεσία ΕΕΧΑ θα έχει τη δυνατότητα εξαγωγής αρίθμησης της επισκεψιμότητά της (ορατή από όλους)	ΝΑΙ		
27.	Η αυθεντικοποίηση των υπαρχόντων χρηστών – μελών της σπουδαστικής κοινότητας θα γίνεται αυτόματα με τους υπάρχοντες κωδικούς χρηστών (χρήση LDAP).	ΝΑΙ		
28.	Θα υπάρχει περιβάλλον διαχείρισης χρηστών μέσω του οποίου θα γίνεται καταγραφή στατιστικών στοιχείων κίνησης των υπηρεσιών (διαθέσιμα στον Υπεύθυνο της Υπηρεσίας και τους Διαχειριστές, κατά περίπτωση).	ΝΑΙ		
29.	Η διαχείριση του εκπαιδευτικού υλικού θα γίνεται μέσα από το σύστημα χωρίς την απαίτηση γνώσεων διαδικτυακού προγραμματισμού από τον Υπεύθυνο/Διαχειριστές της υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
30.	Θα υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής του εκπαιδευτικού υλικού (π.χ. ανα ενότητα) σε μορφή που θα επιτρέπει την εκ νέου αυτόματη εισαγωγή στο σύστημα ή σε άλλες πλατφόρμες διαδικτυακής	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	μάθησης.			
31.	Δυνατότητα εισαγωγής-εξαγωγής και επεξεργασίας δεδομένων (και κειμένου και πινάκων κλπ.) με ποικίλους τρόπους (π.χ. σε αρχεία excel ή pdf ή άλλο).	ΝΑΙ		
32.	Δυνατότητα επικοινωνίας με τους συνήθεις τύπους αρχείων που χρησιμοποιούνται στην χαρτογραφία-τοπογραφία.	ΝΑΙ		
33.	Διαθεσιμότητα πηγαίου κώδικα.	ΝΑΙ		
34.	Η πλατφόρμα θα είναι προσβάσιμη και από φορητές συσκευές (TabletPC, ...)	ΝΑΙ		
35.	Θα υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας φόρουμ εντός του συστήματος για ανταλλαγή απόψεων σχετικά με το εργαστήριο	ΝΑΙ		
36.	Υποστήριξη ελληνικής και αγγλικής γλώσσας	ΝΑΙ		
37.	Εγχειρίδια χρήσης και σε μορφή html για χρήση εντός της εφαρμογής	ΝΑΙ		
38.	Εγχειρίδια χρήσης σε αναλογική μορφή	ΝΑΙ		
39.	Εκπαίδευση Διαχειριστών-χρηστών	ΝΑΙ		

### 3.5.2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΕΝΝΟΙΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
40.	Παρέχεται η δυνατότητα οπτικοποιημένης παρουσίασης των βασικών χωρικών εννοιών, αλλά και των παραμέτρων που εμπλέκονται σε αυτές.	ΝΑΙ		
41.	Παρέχεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης εικονικών ή πραγματικών χαρτογραφικών υποβάθρων, καθώς και η δυνατότητα διαδραστικής παρέμβασης των χρηστών.	ΝΑΙ		
42.	Ο χρήστης θα μπορεί να κάνει αναζήτηση, μέσα από το κατάλληλο πεδίο, της έννοιας που επιθυμεί να μελετήσει.	ΝΑΙ		
43.	Η σελίδα επεξήγησης της έννοιας θα αποτελείται από τόσα πεδία όσα απαιτούνται για την πλήρη περιγραφή της (π.χ. λεκτικό έννοιας, ορισμός, συνάρτηση, μονάδες μέτρησης, κλπ).	ΝΑΙ		
44.	Θα υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης πεδίων για μελλοντική χρήση	ΝΑΙ		
45.	Στη σελίδα επεξήγησης θα δίνεται και παράδειγμα της έννοιας σε γραφικό περιβάλλον (όταν αυτό συνάδει), όπου ο χρήστης θα μπορεί να παραμετροποιήσει το παράδειγμα μεταβάλλοντας έτσι το οπτικό αποτέλεσμα και κατανοώντας τις παραμέτρους της εκάστοτε έννοιας.	ΝΑΙ		
46.	Θα υπάρχουν όπου αυτό απαιτείται, ενεργοποιημένα link σύνδεσης/παραπομπής.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
47.	Εκτός από το πεδίο «λεκτικό έννοιας», τα υπόλοιπα πεδία θα εμφανίζονται μόνο αν ο χρήστης επιλέξει κάτι τέτοιο, ενώ θα παρέχεται η δυνατότητα εμφάνισης-εξαφάνισης καθ' ενός από αυτά μεμονωμένα, με επιλογή του χρήστη, με επιλογή του χρήστη, με απώτερο στόχο την εξάσκησή του, με δυναμικό τρόπο.	ΝΑΙ		
48.	Θα υπάρχει γραφική αναπαράσταση των εννοιών όπου είναι εφικτό ΚΑΙ ενδεχόμενη δυνατότητα διαδραστικής παρέμβασης (με το χρήστη να μεταβάλλει τις τιμές των παραμέτρων, που πιθανόν υπεισέρχονται στη συγκεκριμένη έννοια, αντιλαμβανόμενος έτσι άμεσα τις μεταβολές που επέρχονται) ΚΑΙ ενδεχόμενη 3D αναπαράσταση.	ΝΑΙ		
49.	Θα υπάρχει δυνατότητα παραπομπής (με link) σε εικονική άσκηση/εις, που ενδεχομένως σχετίζονται με κάθε συγκεκριμένη έννοια. Γενικότερα, θα είναι δυνατή η πρόσβαση στο Υποσύστημα 'Εικονικές Ασκήσεις' από το Υποσύστημα 'Βιβλιοθήκη Εννοιών', του ίδιου Γνωστικού Αντικειμένου.	ΝΑΙ		
50.	Θα υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής προσθήκης εννοιών στο σχετικό Υποσύστημα κάθε Γνωστικού Αντικειμένου.	ΝΑΙ		

### 3.5.3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΙΚΟΝΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
51.	Η σελίδα εικονικών ασκήσεων θα αποτελείται από τόσα πεδία όσα απαιτούνται για την πλήρη περιγραφή της (π.χ. τίτλος άσκησης, στόχος, δεδομένα, ζητούμενα, κλπ).	ΝΑΙ		
52.	Θα υπάρχουν (όπου αυτό απαιτείται), ενεργοποιημένα link σύνδεσης/παραπομπής.	ΝΑΙ		
53.	Θα υπάρχει δυνατότητα καταχώρισης πρόσθετης πληροφορίας ή και αφαίρεσης - διόρθωσης υλικού σε μεταγενέστερο χρόνο από τον Υπεύθυνο/Διαχειριστές της υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
54.	Θα παρέχεται από το σύστημα η δυνατότητα χρησιμοποίησης εικονικών ή πραγματικών χαρτογραφικών υποβάθρων, καθώς και η δυνατότητα διαδραστικής παρέμβασης των χρηστών.	ΝΑΙ		
55.	Θα υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης χωρικής – περιγραφικής πληροφορίας με το γεωμετρικό – χαρτογραφικό υπόβαθρο και αλληλεπίδρασή τους.	ΝΑΙ		
56.	Δυνατότητα διαδραστικής παρέμβασης των χρηστών σε αμφότερα (αριθμητικά	ΝΑΙ		

Επαναπροκήρυξη Ανοιχτού Τακτικού Διαγωνισμού για το Έργο «Ανάπτυξη εικονικών εργαστηρίων»  
Μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	δεδομένα και χαρτογραφικά υπόβαθρα), δημιουργώντας εναλλακτικά σενάρια. Τα σενάρια θα οπτικοποιούνται τρισδιάστατα, όταν αυτό είναι εκπαιδευτικά ωφέλιμο.			
57.	Η ενδεχόμενη οπτικοποίηση της απάντησης θα είναι ανοικτή σε μεταβολές, εάν μεταβληθούν τα δεδομένα της άσκησης.	ΝΑΙ		
58.	Η υπηρεσία αυτή θα παρέχει και τη δυνατότητα αυτοαξιολόγησης του χρήστη μέσα από κατάλληλα διαμορφωμένες ασκήσεις (π.χ. σύστημα πολλαπλών επιλογών).	ΝΑΙ		
59.	Θα παρέχεται η δυνατότητα χρήσης πραγματικών ψηφιακών χαρτογραφικών υποβάθρων, από ήδη εγκεκριμένα επίσημα σχέδια .	ΝΑΙ		
60.	Θα παρέχεται η δυνατότητα λήψης αποσπασμάτων από ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα ανοικτής πρόσβασης (ορθοφωτοχάρτες Κτηματολόγιο ΑΕ, google earth, γεωχωρικά δεδομένα Οδηγίας INSPIRE κλπ.).	ΝΑΙ		
61.	Θα παρέχεται η δυνατότητα φόρτωσης δεδομένων υπό μορφή πινάκων.	ΝΑΙ		
62.	Θα υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας του χωρικού υποβάθρου μέσα από μια σειρά εργαλείων σε γραφικό – σχεδιαστικό περιβάλλον (π.χ. σχεδίαση γραμμών – πολυγώνων- κύκλων, εμβαδομέτρηση, διαστασιολόγηση, επιλογή χρωμάτων, μεγέθυνση-σμίκρυνση, εισαγωγή συμβόλων/κειμένου, αποθήκευση, διαγραφή, εκτύπωση κ.ά.).	ΝΑΙ		
63.	Θα υπάρχει δυνατότητα παραπομπής (με link) σε έννοια/ες, που ενδεχομένως σχετίζονται με κάθε συγκεκριμένη άσκηση. Γενικότερα, θα είναι δυνατή η πρόσβαση στο Υποσύστημα 'Βιβλιοθήκη Εννοιών' από το Υποσύστημα 'Εικονικές Ασκήσεις', του ίδιου Γνωστικού Αντικειμένου.	ΝΑΙ		
64.	Θα υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης των οπτικοποιημένων σεναρίων που θα γίνονται πάνω στα χωρικά υπόβαθρα.	ΝΑΙ		
65.	Θα υπάρχει δυνατότητα καταχώρισης πρόσθετης πληροφορίας ή και αφαίρεσης - διόρθωσης υλικού σε μεταγενέστερο χρόνο από τον διαχειριστή του συστήματος.	ΝΑΙ		
66.	Η σελίδα των δεδομένων – χωρικών υποβάθρων θα αποτελείται από τόσα πεδία όσες οι διαφορετικές πηγές δεδομένων (π.χ. πίνακες, ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα ανοικτής πρόσβασης, πραγματικά ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα, από ήδη εγκεκριμένα επίσημα σχέδια, εικονικά	ΝΑΙ		

Επαναπροκήρυξη Ανοιχτού Τακτικού Διαγωνισμού για το Έργο «Ανάπτυξη εικονικών εργαστηρίων»  
Μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	υπόβαθρα, κ.ά.).			
67.	Θα υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης βαθμολόγησης των ασκήσεων και δημιουργίας συγκεντρωτικής βαθμολογίας χρηστών και κατάταξης αυτών (hall of fame).	ΝΑΙ		
68.	Δυνατότητα εικονικής περιήγησης των χωρικών αντικειμένων που είναι δυνατόν να υλοποιηθούν 3D. Μεγέθυνση αντικειμένων, δυνατότητα περιστροφής ή προβολής από άλλες οπτικές γωνίες. Δυνατότητα επιλογής αντικειμένου για περαιτέρω μεγέθυνση, ανάλυση, επεξήγηση με χρήση ποντικιού και προβολή επεξηγηματικού κειμένου ή animation.	ΝΑΙ		
69.	Δυνατότητα συμπλήρωσης φόρμας που θα παρέχεται από την ενότητα «Χαρτογραφικά υπόβαθρα και data».	ΝΑΙ		
70.	Δυνατότητα απεικόνισης χωρικών κατανομών σε υποπεριφέρειες/τμήματα (επιμέρους πολύγωνα) του χάρτη μιας περιφέρειας.	ΝΑΙ		

#### C4. Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς

Σημείωση: Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος προσφέρει Εγγύηση μεγαλύτερη της **ελάχιστης ζητούμενης**, οι αντίστοιχες στήλες «Κόστους Συντήρησης» θα πρέπει να εμφανίζουν μηδενικά κόστη.

##### C4.2 Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Τμήματος 2: Εικονικού Εργαστηρίου Δικτύων Υπολογιστών

Α / Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ		
				ΜΟΝΑΔΑΣ			
	Λογισμικό εικονικού εργαστηρίου Δικτύων υπολογιστών						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>							

##### C4.5 Πίνακας Οικονομικής προσφοράς Τμήματος 5: Εικονικού Εργαστηρίου Χωρικής Ανάλυσης

Α / Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ		
				ΜΟΝΑΔΑΣ			
	Ανάπτυξη δύο υποσυστημάτων 3D παρουσίασης εναλλακτικών προσεγγίσεων σε δύο διαφορετικούς τύπους γεωγραφικών υποβάθρων						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>							

## **C5. Παραρτήματα που αφορούν το Έργο**

### **C5.1.1 Σχέδιο Σύμβασης**