

ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ

Διεύθυνση Προγραμματισμού Οργάνωσης & Πληροφορικής

Τμήμα Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών

Δαγκλή 27, ΤΚ 30 131, Αγρίνιο, τηλ. 2641060213, fax 2641031651, email: admin@agrinio.gr

**ΜΕΛΕΤΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ
ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΓΡΙΝΙΟΥ**

Αγρίνιο 6 Μαρτίου 2019

Αριθμός Μελέτης: 5

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΈΡΓΟΥ	3	
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	5	
ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΌΜΕΝΑ ΟΦΈΛΗ	6	
ΑΝΤΙΚΕΪΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΈΤΗΣ	10	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	12	
Α). ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ ΣΤΙΣ ΈΔΡΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ.		12
Β). ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ «ΕΞΥΠΝΩΝ» ΣΗΜΕΙΩΝ ΞΕΚΟΥΡΑΣΗΣ ΠΕΖΩΝ (ΗΛΙΑΚΑ ΠΑΓΚΑΚΙΑ) ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		13
Γ). ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΑΪΘΟΥΣΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ <i>Η περιγραφή των συστημάτων κάθε αίθουσας</i>		15
1. Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου (Αναστασιάδη 1)		15
2. Αίθουσα εκπαίδευσης και τεχνικών συναντήσεων (Δαγκλή 27)		20
3. Αίθουσα εκδηλώσεων του Δήμου στην Παλαιά Δημοτική Αγορά Αγρινίου (πλατεία Δημάδη).		22
4. Αίθουσα Α εκθέσεων – εκδηλώσεων (Παλαιά Δημοτική Αγορά)		25
5. Αίθουσα Β εκθέσεων – εκδηλώσεων (Παλαιά Δημοτική Αγορά)		27
6. Αίθουσα Δημοτικής Βιβλιοθήκης (τέρμα Παπαστράτου)		30
7. Αίθουσα πρώην Δημοτικού Συμβουλίου (Χαρ. Τρικούπη 10)		31
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΙΘΟΥΣΩΝ		33
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		33
ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ		34
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΪΔΕΥΣΗΣ		34
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ		34
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ		35
ΦΙΛΟΞΕΝΙΑ (HOSTING)		35
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ		36
ΤΗΡΗΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΟΪΟΤΗΤΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		36
ΜΈΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ		36
ΣΕΝΆΡΙΑ ΧΡΉΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΈΓΧΟΥ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΪΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΌΤΗΤΑΣ ΣΥΣΤΗΜΆΤΩΝ		37
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ		37
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΆ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	38	
ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΌΤΗΤΑ		38
ΠΟΛΥΚΑΝΑΛΙΚΗ ΠΡΟΣΈΓΓΙΣΗ		38
ΕΝΑΡΜΌΝΙΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΌ GDPR		38
ΑΝΟΙΚΤΑ ΠΡΌΤΥΠΑ		39
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		39
ΕΥΧΡΗΣΤΙΑ ΣΥΣΤΗΜΆΤΩΝ		40
Η ΑΡΧΗ «ΣΧΕΔΪΑΖΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΌΛΟΥΣ»		40
ΧΡΟΝΟΔΪΆΓΡΑΜΜΑ ΈΡΓΟΥ ΚΑΙ ΦΆΣΕΙΣ ΈΡΓΟΥ	41	

Συνοπτικά στοιχεία Έργου

Αντικείμενο της πράξης είναι η δημιουργία ηλεκτρονικών υποδομών και υπηρεσιών για την ενημέρωση των πολιτών - επισκεπτών, σε πραγματικό χρόνο δια ζώσης και εξ αποστάσεως, για ένα πλήθος υπηρεσιών πληροφόρησης που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους. Οι υποδομές αφορούν διάφορες αίθουσες του Δήμου καθώς και υπαίθριους χώρους.

Αποτελεί ένα σύνολο δράσεων με στόχο την βελτίωση της επικοινωνία του δήμου με τους δημότες και επισκέπτες, μέσω της εγκατάστασης ηλεκτρονικών υποδομών σε χώρους του Δήμου Αγρινίου (κτίρια, εξωτερικοί χώροι. Αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρονικών υποδομών σε χώρους του Δήμου Αγρινίου όπου παρέχονται υπηρεσίες συνεδριάσεων Δημοτικού Συμβουλίου, διαφόρων εκδηλώσεων (πολιτιστικών, παρουσιάσεων κ.λπ.) και εκπαίδευσης. Οι χώροι – αίθουσες χρησιμοποιούνται από τις υπηρεσίες του Δήμου Αγρινίου καθώς και από πολιτιστικούς και άλλους φορείς. Επίσης αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού και υπηρεσιών πληροφόρησης των δημοτών – επισκεπτών σε περιοχές απομακρυσμένες (εκτός αστικού ιστού), πινακίδες και οθόνες πληροφόρησης. Επιπλέον καινοτόμα ηλικιακά παγκάκια επιλεγμένα σημεία της πόλης του Αγρινίου.

Γενικότερα, στους χώρους αυτούς, θα παρέχονται υπηρεσίες – λειτουργίες όπως:

- 1) Συνεδριάσεις, εκδηλώσεις και εκπαιδεύσεις, που περιλαμβάνουν την ζωντανή αναμετάδοση (live streaming) συνεδριάσεων Δημοτικού Συμβουλίου, παρουσιάσεις εκδηλώσεων, τηλεδιάσκεψης, τηλεεκπαίδευσης, ηλεκτρονικής ψηφοφορίας, ηχητική κάλυψη και υπηρεσίες διαδικτύου στην δημοτική βιβλιοθήκη.
- 2) Εγκατάσταση έξυπνων υποδομών, ηλικιακά παγκάκια, σε συγκεκριμένα σημεία για δωρεάν WiFi και φόρτιση συσκευών.
- 3) Εγκατάσταση σε διάφορα κτίρια του δήμου, εκτός του αστικού ιστού, οθονών πληροφόρησης δημοτών και επισκεπτών.

Η πράξη έχει σαν στόχο την βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών και επισκεπτών του Δήμου μέσω της ανάπτυξης σύγχρονων συστημάτων για την δια ζώσης και ταυτόχρονα εξ αποστάσεως παροχή υπηρεσιών συνεδριάσεων, διασκέψεων, πληροφόρησης, εκπαίδευσης, παρουσιάσεων και υπηρεσιών διαδικτύου, οι οποίες θα λειτουργούν υποστηρικτικά για φορείς, συλλόγους και υπηρεσίες του Δήμου και ευρύτερα του δημοσίου.

Με τα παραπάνω εξασφαλίζεται σε μεγάλο βαθμό, η αναβάθμιση της διάχυσης της πληροφορίας, σε μεγάλο αριθμό δημοτών και γενικότερα πολιτών, καθώς δίνεται η δυνατότητα διάδρασης και πληροφόρησης μέσω ενός πολυκαναλικού συστήματος, χωρίς να απαιτεί οι πολίτες να διαθέτουν εξειδικευμένες συσκευές ή να προσέλθουν στους χώρους του δήμου. Επίσης, θα παρέχονται υπηρεσίες ποιότητας σε παρευρισκόμενους πολίτες και επιπλέον θα προσφέρονται **online real time** το περιεχόμενο κάθε εκδήλωσης, μέσω διασύνδεσής του στο Internet.

Έτσι εξασφαλίζεται η διαφάνεια στην επικοινωνία των πολιτών με τα συλλογικά όργανα του Δήμου και αυξάνεται ο αριθμός των ωφελομένων κάθε δραστηριότητας – εκδήλωσης μέσω του διαμοιρασμού της πληροφορίας διαδικτυακά σύγχρονα και ασύγχρονα.

Επιπλέον δημιουργούνται υποδομές, απαραίτητες για έναν σύγχρονο Δήμο, ο οποίος προσβλέπει στην παροχή υπηρεσιών υψηλού επιπέδου για πολίτες, επισκέπτες και φορείς, οι οποίοι θα έχουν την δυνατότητα για δράσεις οι οποίες δεν είναι δυνατό να

υποστηριχθούν με την υφιστάμενη υποδομή. Παράδειγμα οι ταυτόχρονες εκδηλώσεις συλλόγων και φορέων (αυτή την στιγμή σύγχρονα εξοπλισμένη αίθουσα στην πόλη υπάρχει μόνο μία του Επιμελητηρίου), ακόμη να μπορούν κοινότητες με αντικείμενο την τεχνολογία να αναπτύξουν δραστηριότητα κα.

Υφιστάμενη κατάσταση

Η επικοινωνία και πληροφόρηση των δημοτών με τις υπηρεσίες του δήμου, γίνεται σήμερα με τους παραδοσιακούς τρόπους (επίσκεψη στην υπηρεσία, τηλεφωνικά, ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας του δήμου). Στην προσπάθειά του να αυξήσει την πρόσβαση στην πληροφορία, ο Δήμος, εγκατέστησε σε αρκετά σημεία της περιοχής κάλυψής του, σημεία δωρεάν πρόσβασης στο διαδίκτυο. Επίσης αναρτά στην ιστοσελίδα του, κάθε πληροφορία που ενδιαφέρει και αφορά τους πολίτες. Στα τοπικά δημοτικά καταστήματα, επίσης αναρτώνται πολύ σημαντικές πληροφορίες τοπικού ενδιαφέροντος.

Όσον αφορά τις ηλεκτρονικές υποδομές σε χώρους συνεδριάσεων – εκδηλώσεων είναι προβληματική, λόγω έλλειψης και παλαιότητας εξοπλισμού.

Με ελάχιστους οικονομικούς πόρους ο Δήμος προσπαθεί να καλύψει αυτές τις ανάγκες με παλιό εξοπλισμό που μεταφέρει από αίθουσα σε αίθουσα, με αποτέλεσμα η παρεχόμενη ποιότητα να μην είναι η προσδοκώμενη σε όλες τις αίθουσες. Έτσι υπάρχει αυξημένο λειτουργικό κόστος σε ανθρωπώρες καθώς και αστοχίες στην διεξαγωγή εκδηλώσεων.

Οι υφιστάμενοι χώροι για συνεδριάσεις – εκδηλώσεις είναι οι παρακάτω:

1. Αίθουσα Δημοτικού συμβουλίου οδός Αναστασιάδη 1.
2. Αίθουσα εκπαίδευσης και τεχνικών συναντήσεων οδός Δαγκλή 27.
3. Αίθουσα εκδηλώσεων του Δήμου στην Παλαιά Δημοτική Αγορά Αγρινίου πλατεία Δημάδη.
4. Δύο (2) αίθουσες εκθέσεων – εκδηλώσεων στην Παλαιά Δημοτική Αγορά Αγρινίου πλατεία Δημάδη.
5. Αίθουσα Δημοτικής Βιβλιοθήκης, τέρμα Παπαστράτου.
6. Αίθουσα πρώην Δημοτικού Συμβουλίου (Χαρ. Τρικούπη 10)

Στις παραπάνω αίθουσες συγκεκριμένα υφίσταται εξοπλισμός ως εξής:

Στην αίθουσα 1 (Δημοτικού Συμβουλίου) υφίσταται ηχητικό σύστημα το οποίο παρουσιάζει προβλήματα, συνεχείς αστοχίες λόγω παλαιότητας. Επίσης υπάρχουν δύο Η/Υ παλαιοί που χρήζουν αντικατάστασης λόγω αυξημένων απαιτήσεων (για εκδηλώσεις) και φωτοτυπικό για κάλυψη των συνεδριάσεων πολύ μικρών δυνατοτήτων, που δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις σε ταχύτητα (διαμοίραση έντυπου υλικού κατά την διενέργεια συμβουλίων).

Στις αίθουσες 2, 3 και 4 δεν υφίσταται εξοπλισμός.

Στην αίθουσα 5, Δημοτικής Βιβλιοθήκης ο υφιστάμενος εξοπλισμός είναι παλιός (> 15 χρόνια), ελλιπής, συχνά παρουσιάζει προβλήματα, δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ούτε είναι επαρκής.

Σε υπαίθριους χώρους δεν υφίστανται υποδομές πληροφόρησης

Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Κύριος σκοπός του έργου είναι να δημιουργηθούν ηλεκτρονικές υποδομές και υπηρεσίες στην περιοχή του Δήμου, **οι οποίες δεν υφίστανται και είναι απαραίτητες**. Την παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών δια ζώσης και εξ αποστάσεως, όπως συνεδριάσεων, εκπαίδευσης, διασκέψεων, βιντεοσκοπήσεων και πληροφόρησης.

Έτσι αποφεύγεται **όσο είναι δυνατόν** ο ψηφιακός αποκλεισμός για τις απομακρυσμένες και δύσκολα προσβάσιμες περιοχές, και ταυτόχρονα δίνεται η δυνατότητα διαδικτυακής μετάδοσης της πληροφορίας που παράγεται σε αίθουσες ή αλλού.

Επειδή η πόλη του Αγρινίου είναι κέντρο υπηρεσιών και γενικότερα εκδηλώσεων, η ανάγκη για εξοπλισμένες αίθουσες είναι ιδιαίτερα έντονη. Πολλές φορές υπάρχουν ταυτόχρονες εκδηλώσεις και η ζήτηση από συλλόγους και διάφορους φορείς είναι αυξημένη τα τελευταία χρόνια.

Στην πλειονότητά τους οι σύλλογοι είναι εθελοντικοί όπως σύλλογος εθελοντών «Ακτίνα Εθελοντισμού Δήμου Αγρινίου», Ιατρικοί σύλλογοι κ.λπ., και δεν διαθέτουν οικονομικούς πόρους για ενοικίαση αιθουσών.

Ο βασικός σκοπός του εξοπλισμού των αιθουσών είναι η μείωση του κόστους των εκδηλώσεων του Δήμου και των διαφόρων συλλόγων - φορέων καθώς και η ποιοτική αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών στον τομέα αυτό. Οι υποδομές για μετάδοση της πληροφορίας σε υπαίθριους χώρους είναι επίσης ελλιπείς.

Επιπλέον ένας σύγχρονος Δήμος θα πρέπει να διαθέτει υποδομές σε εξοπλισμένες αίθουσες εκδηλώσεων καθώς οι ανάγκες συνεχώς αυξάνονται.

Τα οφέλη από την εγκατάσταση υποδομών στις προαναφερόμενες αίθουσες θα είναι πολλαπλά, σε οικονομικό όφελος, διεύρυνση των δυνατοτήτων της πόλης του Αγρινίου για τις ανάγκες των δημοτών καθώς και της προσέλκυσης επισκεπτών σε συνεδριακό και πολιτιστικό τουρισμό.

Με το συγκεκριμένο έργο τα οφέλη για το Δήμο είναι:

1. Ευκολότερη διάχυση της πληροφορίας και επικοινωνίας με τους πολίτες - δημότες.
2. Μείωση ανθρωποωρών που αφορούν τα ανωτέρω.
3. Ποιοτικές υπηρεσίες συνεδριάσεων για τα συλλογικά όργανα του Δήμου.
4. Δυνατότητες μετάδοσης ζωντανών βιντεοσκοπήσεων.
5. Δυνατότητες υπηρεσιών εκπαίδευσης σε εξοπλισμένους χώρους.
6. Δυνατότητες τηλεδιασκέψεων.
7. Παροχή εξειδικευμένης και στοχευμένης πληροφόρησης.
8. Αύξηση της ποιότητας και ποσότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών σε κάθε εκδήλωση π.χ. ποιοτική ηχητική κάλυψη και αναμετάδοση βίντεο.
9. Μείωση του λειτουργικού κόστους λόγω μεταφοράς κατά περίπτωση εξοπλισμού και συνεχών βλαβών – επισκευών.
10. Αύξηση δυνατοτήτων της πόλης για ταυτόχρονες εκδηλώσεις σε κάθε αίθουσα.
11. Ευκολία και μείωση λειτουργικού κόστους, στην διαχείριση και λειτουργία του εξοπλισμού χωρίς να απαιτείται όπως τώρα, εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
12. Παροχή υπηρεσιών ενδοϋπηρεσιακής εκπαίδευσης στα πληροφοριακά συστήματα του Δήμου σε όλους του υπαλλήλους του Δήμου που τα χρησιμοποιούν και γενικότερα σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, όπως GIS, εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου κ.λπ.

13. Αύξηση της διαφάνειας των συλλογικών οργάνων του Δήμου μέσω διαμοιρασμού όλων των συνεδριάσεων.
14. Μείωση κόστους από ενοικιάσεις ηχητικού εξοπλισμού σε αίθουσες.

Τα οφέλη για τους πολίτες είναι:

1. Πληροφόρηση σε όλα τα επίπεδα επικοινωνίας με τον δήμο.
2. Εξειδικευμένη και στοχευμένη πληροφόρηση.
3. Αύξηση των σημείων πληροφόρησης και αλληλεπίδρασης με τις υπηρεσίες του δήμου.
4. Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών, χωρίς να χρειάζεται η κατοχή ηλεκτρονικών συσκευών.
5. Αναβάθμιση της καθημερινότητας, αφού δεν χρειάζεται η φυσική παρουσία τους στις υπηρεσίες του δήμου.
6. Αποδοτικότερες υπηρεσίες αναβαθμισμένες ποιοτικά (ηχητικά, βίντεο κ.λπ.).
7. Διαμοιρασμός των εκδηλώσεων σε περισσότερους πολίτες μέσω της ζωντανής αναμετάδοσης (live streaming) όλων των εκδηλώσεων.
8. Εκπαίδευση δημοτών σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, όπως χρήση του Internet, εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου, κ.λπ. (Παλαιότερα, ο Δήμος μέσω εθελοντικής προσφοράς των εργαζομένων του τμήματος Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών παρείχε βασική εκπαίδευση για χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών σε δημότες, η οποία είχε μεγάλη ζήτηση).
9. Αύξηση της διαφάνειας των συλλογικών οργάνων του Δήμου μέσω διαμοιρασμού όλων των συνεδριάσεων.
10. Οι επιχειρήσεις θα ωφεληθούν πολλαπλώς από το έργο καθώς θα έχουν στην διάθεσή τους υποδομές για εκπαίδευση (διατίθενται οι αίθουσες σε φορείς και συλλόγους), για τηλεδιασκέψεις και εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Κατάταξη ως προς τη Σκοπιμότητα:

Οι δύο βασικές κατηγορίες κριτηρίων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της σκοπιμότητας είναι:

- α) Οφέλη Υλοποίησης (όλοι οι παράγοντες που συμβάλλουν στην επιτυχία της επιλογής) και
- β) Απαιτήσεις Υλοποίησης (περιορισμοί και κόστος).

Καθένα από τα παραπάνω κριτήρια βαθμολογούνται/ σταθμίζονται με βάση δύο παραμέτρους:

Σημασία:

- Βαθμός 3: Μεγάλη σημασία
- Βαθμός 2: Μέτρια σημασία
- Βαθμός 1: Μικρή σημασία

Ένταση

- Υψηλή (αντιστοιχεί στο βαθμό 5 σε κλίμακα από το 1 ως το 5),
- Χαμηλή (αντιστοιχεί στο βαθμό 1 σε κλίμακα από το 1 ως το 5),

Πίνακας Α: Κατάταξη των κριτηρίων για τα Οφέλη Υλοποίησης

Κριτήρια Αξιολόγησης	Βαθμός Σημασίας	Ένταση	Βαθμολογία	Τεκμηρίωση
Τύπος Δράσης σε σχέση με την κάλυψη αναγκών του Ειδικού Στόχου.	3	5	15	Η πράξη καλύπτει απόλυτα τον ειδικό στόχο για Αύξηση των προσφερόμενων υπηρεσιών ΤΠΕ σε επιχειρήσεις και πολίτες. Από την πράξη προβλέπεται η παροχή νέων καινοτομικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών πληροφόρησης – εκπαίδευσης, διασκέψεων προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Ενισχύονται έτσι οι κοινωνικές υποδομές του Δήμου με νέες δυνατότητες εξυπηρέτησης και πληροφόρησης των πολιτών και των επιχειρήσεων.
Οικονομικό αποτέλεσμα παρέμβασης	3	5	15	Η παρέμβαση θα επιφέρει μακροπρόθεσμα θετικά οικονομικά αποτελέσματα τόσο στους πολίτες όσο και στην Εθνική Οικονομία καθώς το έργο θα καλύψει σύγχρονες ανάγκες εξ αποστάσεως για εκπαιδεύσεις, διασκέψεις και ενημέρωση και θα συμβάλλει στην τοπική οικονομία. Η βελτίωση των υπηρεσιών κατάρτισης και επικοινωνίας με σύγχρονα μέσα είναι αναπόσπαστο πλέον κομμάτι των σύγχρονων πόλεων και επιφέρουν σε βάθος χρόνου σημαντικά οικονομικά αποτελέσματα καθώς συμβάλουν στην άρση του ψηφιακού αποκλεισμού πολιτών και επιχειρήσεων.
Κοινωνικό Περιβαλλοντικό αποτέλεσμα παρέμβασης	3	4	12	Από την πράξη θα έχουμε πολύ θετικά αποτελέσματα καθώς εξαλείφεται η ανάγκη μετακίνησης ενδιαφερόμενων πολιτών (και επιχειρηματιών) για υπηρεσίες όπως αυτές του παρόντος έργου. Τα οφέλη θα μειώσουν την κατανάλωση καυσίμων με θετικό αντίκτυπο στο περιβαλλοντικό αποτύπωμα.
ΣΥΝ.			45	

Σημ: α) Ο **Βαθμός Σημασίας** αφορά τον Ειδικό Στόχο του προγράμματος όπως αναγράφεται στην Πρόσκληση. β) Η **Ένταση** αφορά το ποσοστό κάλυψης του Ειδικού Στόχου

Πίνακας Β: Κατάταξη των κριτηρίων για τις Απαιτήσεις Λειτουργίας

Κριτήρια Αξιολόγησης	ΝΑΙ / ΟΧΙ / ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	Τεκμηρίωση
Αναφέρεται αν έχει προσδιορισθεί και εξασφαλισθεί το απαιτούμενο ανθρώπινο δυναμικό για την λειτουργία της πράξης.	ΝΑΙ	<p>Για την λειτουργία της πράξης θα αξιοποιηθεί προσωπικό που ήδη απασχολείται στον δήμο με ανάλογες αρμοδιότητες.</p> <p>Θα είναι οι εξειδικευμένοι τεχνικοί του Τμήματος Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών για την υποστήριξη και συντήρηση όλων των συστημάτων.</p> <p>Για την χρήση τους θα αξιοποιηθεί όπως και τώρα το προσωπικό του Δήμου που διατίθεται για την χρήση των υποδομών της πράξης.</p> <p>Όλοι θα λάβουν κατάλληλη εκπαίδευση στα νέα συστήματα. Ως προς το προσωπικό του τμήματος ΤΠΕ υπάρχει υψηλή τεχνογνωσία για υποδομές τέτοιου είδους.</p>
Αναφέρεται αν έχει προσδιοριστεί το Εκτιμώμενο Κόστος λειτουργίας της πράξης.	ΝΑΙ	<p>Το κόστος λειτουργίας της πράξης υπάρχει ήδη στο υπάρχον για την λειτουργία των υποδομών ΤΠΕ που ήδη υφίστανται. Οι επιπλέον υποδομές που θα δημιουργηθούν, ο Δήμος, όπως και στα υπάρχοντα συστήματά του με αυτοχρηματοδότηση, τις συντηρεί. Άρση βλαβών, προσωπικό κ.λπ.</p> <p>Το ετήσιο κόστος θα είναι πολύ μικρό σε αναλογία με τα υπάρχοντα κόστη των άλλων συστημάτων και θα ενσωματωθεί ανάλογα.</p>
Αναφέρεται αν έχει εξασφαλιστεί η Οικονομική Βιωσιμότητα της πράξης σε σχέση με το εκτιμώμενο κόστος λειτουργίας	ΝΑΙ	<p>Το επιπλέον εκτιμώμενο ετήσιο κόστος λειτουργίας των νέων συστημάτων ανέρχεται στο ποσό των 2.000 €. Κυρίως για απρόβλεπτες δαπάνες αστοχίας υλικών (άρση βλαβών). Θα καλύπτεται από τον προϋπολογισμό του Δήμου.</p>
	ΝΑΙ	

Σημ: Κανένα από τα παραπάνω κριτήρια δεν πρέπει να λάβει τιμή ΟΧΙ

Αντικείμενο της μελέτης

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι ο προσδιορισμός όλων των απαραίτητων στοιχείων και προδιαγραφών που αφορούν την προμήθεια και θέσει σε λειτουργία του εξοπλισμού που αφορά την βελτιστοποίηση της επικοινωνίας των πολιτών με τον δήμο και την προβολή της περιοχής ως κέντρο εκπαίδευσης και εκδηλώσεων ενημέρωσης και ουσιαστικού διαλόγου.

Ειδικότερα

1. Η αναγκαιότητα προμήθειας εξοπλισμού και λογισμικού για την αναβάθμιση της επικοινωνίας του δήμου με τους πολίτες και την προώθηση του διαλόγου και της ενημέρωσης μέσω ειδικών χώρων εκδηλώσεων – συνεδριάσεων-εκπαίδευσης.
2. Η περιγραφή των συστημάτων για κάθε δράση.
3. Οι αναλυτικές προδιαγραφές του εξοπλισμού.
4. Οικονομικά στοιχεία
5. Ειδικές προδιαγραφές και χαρακτηριστικά.

Η αναγκαιότητα προμήθειας εξοπλισμού και λογισμικού.

Ένα πολυπληθές αστικό κέντρο, όπως το Αγρίνιο, που δέχεται από όλη την έκταση του δήμου εισροή πολιτών, με ανάγκες ενημέρωσης και ειδίκευσης, για πολιτιστικούς, ενημερωτικούς, επαγγελματικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς, πρέπει να διαθέτει χώρους κατάλληλους για διάφορες εκδηλώσεις. Οι σύγχρονες απαιτήσεις για διάχυση της πληροφορίας είναι πλέον εφικτές και απαιτητές από το σύνολο των φορέων, συλλόγων και πολιτών.

Η ανάγκη προκύπτει από την παλαιότητα και με τεχνικά προβλήματα του υπάρχοντος εξοπλισμού καθώς και η απουσία του στους χώρους της παρούσης μελέτης.

Δεν υφίσταται υπαίθριος εξοπλισμός πληροφόρησης, όπως οθόνες. Θα δώσει την δυνατότητα στον Δήμο να μεταδίδει τις πληροφορίες, εκδηλώσεις, πολιτικής προστασίας κ.λπ. εξ αποστάσεως και για απομακρυσμένες περιοχές. Ο εξοπλισμός με ηλιακά παγκάκια θα δώσει σύγχρονες υπηρεσίες, Wi-Fi και φόρτισης συσκευών, δημοφιλείς υποδομές για χώρους συνάθροισης κυρίως νέων σε ηλικία ανθρώπων και ο Δήμος θα αποκτήσει μέρος του μεγάλου όγκου υποδομών που χρειάζεται σε «έξυπνη» τεχνολογία.

Το διαδίκτυο έγινε πλέον απαραίτητο στοιχείο για την σύγχρονη κοινωνία. Κατ' επέκταση τα «προϊόντα» πληροφόρησης, που παράγονται καθημερινά σε ένα Δήμο είναι ποικίλα και ταυτόχρονα εύκολα διαθέσιμα σε πολλούς μέσω διαδικτύου. Για να γίνει όμως αυτό είναι απαραίτητες οι υποδομές.

Η αίθουσα του Δημοτικού Συμβουλίου έχει προβληματικό εξοπλισμό ηχητικό κ.λπ. Είναι πολυώροος για συνεδριάσεις, εκδηλώσεις και εκπαιδεύσεις. Η χρήση της είναι συχνή σε εβδομαδιαία βάση. Αίθουσες εξοπλισμένες για (τηλε) εκπαίδευση, πρόσβασης στο διαδίκτυο και εκπαίδευση σε ΤΠΕ δεν υφίσταται και είναι απαραίτητες. Γι' αυτό δημιουργούμε δύο, μία στον χώρο του τμήματος Τεχνολογιών, Πληροφορικής και Επικοινωνιών και μία στην Δημοτική Βιβλιοθήκη. Και οι δύο, ως πολυώροοι ως προς την χρήση τους.

Επίσης τρεις αίθουσες που χρησιμοποιούνται συχνά στην παλαιά δημοτική αγορά, η οποία διαμορφώθηκε κατάλληλα για εκδηλώσεις, εκθέσεις κ.λπ. Όλοι οι χώροι πολλές φορές,

ιδιαίτερα το Σαββατοκύριακο, χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα από τον Δήμο και συλλόγους ή φορείς.

Τα ηλικιακά παγκάκια, είναι τα πρώτα που θα υποδεχθεί ο Δήμος Αγρινίου και θα δώσουν δυνατότητες σύγχρονων υπηρεσιών.

Όσον αφορά τις οθόνες πληροφόρησης σε Δημοτικές Ενότητες, είναι απαραίτητες για μετάδοση πληροφοριών πολιτικής προστασίας και διάφορων άλλων χρηστικών. Θα δώσει την δυνατότητα σε απομακρυσμένες περιοχές να λαμβάνουν επίκαιρη και αναγκαία πληροφόρηση. Δεν έχει εγκαταστήσει παρόμοιο εξοπλισμό και υπηρεσία κανένας φορέας στις περιοχές αυτές.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Αναλυτικά οι δράσεις που αφορούν την πράξη είναι:

A). Εγκατάσταση ενημερωτικών οθονών - υπολογιστών στις έδρες των δημοτικών ενοτήτων.

Θα τοποθετηθούν στα δημορχιακά κτίρια των δημοτικών ενοτήτων, οθόνες πληροφόρησης του κοινού. Οι οθόνες θα είναι πλήρη υπολογιστικά συστήματα, στα οποία θα εκτελείται διαδικτυακή εφαρμογή που θα ενημερώνει διαδραστικά τους δημότες, για διάφορα θέματα ενδιαφέροντος. Οι οθόνες θα βρίσκονται στον εξωτερικό χώρο των κτιρίων, από τα οποία θα τροφοδοτούνται με ρεύμα και θα έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Οι οθόνες θα είναι διαστάσεων 0,60X1 μέτρα. Θα έχουν αντοχή στις διάφορες καιρικές συνθήκες. Θα είναι LED τεχνολογίας. Θα συνοδεύονται από κατάλληλο λογισμικό διαχείρισης. Θα χρησιμοποιούνται για την ενημέρωση των πολιτών, όσον αφορά το σύνολο των δραστηριοτήτων των δημοτικών υπηρεσιών, εκδηλώσεις στην πόλη και γενικότερα στην περιοχή, για την πολιτική προστασία, για επαγγελματικούς σκοπούς κ.ά. **Σκοπός είναι να αντικαταστήσουν τους παλαιούς πίνακες ανακοινώσεων** και να εκμεταλλευτούν τις νέες τεχνολογίες για τον εμπλουτισμό των πληροφοριών. Οι πληροφορίες θα συλλέγονται από την ιστοσελίδα του δήμου και θα εμφανίζονται με εύληπτο τρόπο.

Οι οθόνες αποτελούνται από ένα δυνατό all in one υπολογιστή με οθόνης αφής 32". Τοποθετούνται σε τοίχο έχοντας δική τους βάση και ειδικό αντιβανδαλιστικό σύστημα. Επίσης είναι ανθεκτικές σε καιρικά φαινόμενα (βροχή, ζέστη, πάγος).

Τεχνικά χαρακτηριστικά

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ Intel Celeron 2.90GHz ή αντίστοιχο

ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ uATX Form Factor, Socket 1151

ΜΝΗΜΗ 4GB - 2133MHz

ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ: 60GB, SSD, 550MB/S Read & 505MB/S Write

ΣΥΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ: USB, Wi-Fi, Ethernet

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Windows 10, 64bit GR

ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ: 32", Full HD, 10 touch points

Πίνακας εξοπλισμού και προϋπολογισμός

Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	Περιγραφή	Τιμή/Μονάδα	Σύνολο
10	Τεμάχιο	ΟΘΟΝΕΣ ΑΦΗΣ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	3.880 €	38.800 €
10	Τεμάχιο	ΒΑΣΕΙΣ ΕΠΙΤΟΙΧΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	100 €	1.000 €

1	Εργασία	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	2.000 €	2.000 €
			ΣΥΝΟΛΟ	41.800 €
			ΦΠΑ 24%	10.032,00 €
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	51.832,00 €

Η εγγύηση για τον εξοπλισμό είναι ένα έτος.

Οι εργασίες συντήρησης αναφέρονται σε διάρκεια τριών (3) ετών. Στις εργασίες δεν περιλαμβάνεται το κόστος των ανταλλακτικών.

B). Εγκατάσταση «έξυπνων» σημείων ξεκούρασης πεζών (ηλιακά παγκάκια)

Τα παγκάκια θα είναι υπαίθρια, με ηλιακούς συλλέκτες για να έχουν ενεργειακή αυτονομία. Επίσης θα έχουν σύνδεση στο διαδίκτυο, η οποία θα παρέχεται δωρεάν στους πολίτες. Η σύνδεση να γίνεται εξωτερικά της κατασκευής, με παροχή internet από γραμμή dsl με χρήση εξωτερικών κεραιών WiFi. Επίσης να υπάρχει δυνατότητα διασύνδεσης με mobile internet (κινητή τηλεφωνία). Πέραν των χώρων ξεκούρασης, θα δίνουν την δυνατότητα φόρτισης φορητών συσκευών και δωρεάν πρόσβασης στο διαδίκτυο.

Συγκεκριμένα τα παγκάκια θα διαθέτουν τουλάχιστον δύο θύρες USB, όπου καθένας μπορεί να φορτίσει οποιαδήποτε ηλεκτρική συσκευή και 1 θύρα επαγωγικής φόρτισης όπου μπορεί να γίνει η φόρτιση χωρίς καλώδιο, εφόσον τα κινητά διαθέτουν τεχνολογία επαγωγικής φόρτισης.

Επιπλέον, θα φωτίζονται με χρώμα LED, όταν πέφτει το φως του ήλιου και θα αλλάζουν το χρώμα τους, όταν πραγματοποιείται επαγωγική φόρτιση.

Επιπροσθέτως, θα υπάρχει ένας αισθητήρας, ώστε σε περίπτωση βροχής τα παγκάκια να απενεργοποιούνται, αποφεύγοντας έτσι την άσκοπη κατανάλωση ενέργειας.

Θα υπάρχει ενσωματωμένη η δυνατότητα παροχής δικτύου δωρεάν Internet Wi-Fi.

Χαρακτηριστικά

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	Διαστάσεις (σε εκ.): 230 x 74 x 50 (μήκος x πλάτος x ύψος), πάχος ατσαλιού: 3 χιλ.
ΒΑΡΟΣ	140 κιλά
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	Σε βάση από σκυρόδεμα ή ισοδύναμο με εσωτερικές βίδες
ΙΣΧΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Τροφοδοσία: Ηλιακός συλλέκτης
	Τάση εξόδου: 80V
	Ενέργεια εξόδου: 5.3
	Ισχύς εξόδου: 130W ωριαίως

ΜΠΑΤΑΡΙΑ	Τύπος μπαταρίας: AGM
	Τάση: 12.6V
	Τύπος κυψελών: AGM
	50Ah
ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ (QI)	Αριθμός σημείων φόρτισης: 2
	Τάση φόρτισης: 5V
	Ρεύμα Φόρτισης: 2A
ΕΝΣΥΡΜΑΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ (USB)	Αριθμός θυρών USB: 4
	Τάση φόρτισης: 5V
	Ρεύμα Φόρτισης: 2A
ΨΥΞΗ	Ψύξη της επιφάνειας καθισμάτων με ψυχρό αέρα
ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ INTERNET	Σύνδεση Internet: μέσω WIFI
	Εμβέλεια: 10-20 μέτρα ακτίνα γύρω από το παγκάκι
ΦΩΤΙΣΜΟΣ	Τύπος LED: 5630SMD LED
	Διαθέσιμα χρώματα: άσπρο, μπλε, πράσινο κόκκινο
	Κατανάλωση: 1W
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	IK10 πιστοποίηση αντιβανδαλιστικής κατασκευής

Θα τοποθετηθούν έξι (6) ηλιακά παγκάκια, ένα στην Πλατεία Δημάδη, Ένα στην πλατεία Αγίου Κωνσταντίνου, ένα στην πλατεία Παναγοπούλου, επί της οδού Ελ. Βενιζέλου (σταθμός ταξί πάρκο) και δύο στο πάρκο skate board έμπροσθεν γηπέδου Παναιτωλικού.

Πίνακας εξοπλισμού και προϋπολογισμός

Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	Περιγραφή	Τιμή/Μονάδα	Σύνολο
6	Τεμάχιο	Παγκάκια πολλαπλών λειτουργιών	15.500 €	93.000,00 €
6	Τεμάχιο	Κόστος δεδομένων και ίντερνετ για τρία έτη	920 €	5.520,00 €
6	Τεμάχιο	ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	300 €	1.800,00 €
6	Τεμάχιο	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ WIFI ΜΕ ΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (2 ΚΕΡΑΙΕΣ WIFI ΣΤΑ 5 Η 2,4 ΜΗz, ΙΣΤΟΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ, ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ)	925 €	5.550,00 €
6	Εργασία	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	500 €	3.000,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ	108.870,00 €

		ΦΠΑ 24%	26.128,80 €
		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	134.998,80 €

Η εγγύηση για τον εξοπλισμό είναι ένα έτος.

Οι εργασίες συντήρησης αναφέρονται σε διάρκεια τριών (3) ετών. Στις εργασίες δεν περιλαμβάνεται το κόστος των ανταλλακτικών.

Γ). Εγκατάσταση εξοπλισμού σε αίθουσες εκδηλώσεων

Σε κάθε αίθουσα ο εξοπλισμός και το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει τις παρακάτω λειτουργίες:

Πρόσβαση στο Internet μέσω τοπικού δικτύου σε κάθε εγκατεστημένο Η/Υ και Wi-Fi.

Εμφάνιση των παρουσιάσεων σε οθόνη(ες).

Καταγραφή και ζωντανή αναμετάδοση της εκδήλωσης.

Ηχητική κάλυψη.

Ηλεκτρονικούς υπολογιστές για εκπαίδευση, παρουσιάσεις, αναμετάδοση και καταγραφή.

Τηλεδιάσκεψη και τηλεεκπαίδευση.

Επιπλέον στην αίθουσα εκπαίδευσης (Δαγκλή 27) εξοπλισμό για εκπαίδευση με ηλεκτρονικούς υπολογιστές και στην Δημοτική Βιβλιοθήκη ηλεκτρονικούς υπολογιστές για πρόσβαση των επισκεπτών στο διαδίκτυο καθώς και εκπαιδευσεις.

Η περιγραφή των συστημάτων κάθε αίθουσας

1. Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου (Αναστασιάδη 1)

Στην αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου θα εγκατασταθεί εξοπλισμός ηχητικού συστήματος με καταγραφή για τις συνεδριάσεις. Εξοπλισμός για ζωντανή αναμετάδοση συνεδριάσεων (live streaming), εξοπλισμός παρουσίασης εκδηλώσεων, μεταφραστικό σύστημα και εκτυπωτικές δυνατότητες για τις ανάγκες των συνεδριάσεων.

Το συνεδριακό σύστημα θα είναι νέας τεχνολογίας με υποστήριξη μετάφρασης και ψηφοφορίας.

Η παρούσα προδιαγραφή καλύπτει την **προμήθεια, εγκατάσταση και συντήρηση** του συστήματος Ψηφιακού Δικτύου Συνεδρίου, το οποίο περιλαμβάνει καθορισμένες λειτουργίες αναγνώρισης, συμμετοχής και ψηφοφορίας προεδρεύοντα και συνέδρου. Θα καλύπτει επίσης την ταυτόχρονη μετάφραση σε έως και 15 ξεχωριστά κανάλια γλώσσας επιπλέον της πηγαίας γλώσσας, καθώς και έλεγχο κάμερας για εμφάνιση των ενεργών συνέδρων σε μεγάλες οθόνες αίθουσας και ατομικές οθόνες.

Η επιλογή και ο συνδυασμός των απαιτούμενων αρθρωτών μονάδων του συστήματος καθορίζουν τις ειδικές λειτουργίες που χρειάζονται σε κάθε ξεχωριστή κατάσταση. Το σύστημα θα είναι επεκτάσιμο, τόσο λειτουργικά όσο και σε μέγεθος, απλά και οικονομικά με την προσθήκη των απαιτούμενων συμβατών αρθρωτών μονάδων.

Η διαχείριση του συστήματος θα πρέπει να γίνεται μέσω Η/Υ, μέσω κατάλληλων λογισμικών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μια σειρά από ειδικά ανεπτυγμένες εφαρμογές λογισμικού που τρέχουν στο φιλικό περιβάλλον των Windows® για την αρχική διαμόρφωση, καθώς και για τον έλεγχο και επιτήρηση των διαδικασιών συνεδρίου. Αυτά τα φιλικά στη χρήση τους προγράμματα λογισμικού μπορούν να διαμορφωθούν σύμφωνα με

τις ειδικές απαιτήσεις κάθε συνεδρίου και επιπλέον οι εφαρμογές μπορούν να τρέχουν ταυτόχρονα (multi-tasking).

Λειτουργίες συστήματος:

Το σύστημα στην ολοκληρωμένη διαμόρφωση του θα διαθέτει όλες τις ακόλουθες λειτουργίες μέσω ειδικά κατασκευασμένου επαγγελματικού εξοπλισμού:

- Έλεγχο μικροφώνων συνέδρων είτε πλήρως αυτόματα ή χειροκίνητα από τον προεδρεύοντα και / ή το διαχειριστή του συστήματος.
- Καταχώρηση αίτησης συνέδρου για λόγο και αυτόματη διαχείριση της λίστας αναμονής μέσω διαδικασίας ουράς
- Δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ διαχειριστή, προεδρεύοντα, και / ή συνέδρων και μεταφραστών μέσω καναλιού ενδοεπικοινωνίας
- Ηλεκτρονική ψηφοφορία συνέδρων, με ή χωρίς έλεγχο πρόσβασης μέσω σημάτων αναγνώρισης και με δυνατότητες μυστικής ή φανεράς ψηφοφορίας και υπολογισμού και εμφάνισης των αποτελεσμάτων σε ατομικές οθόνες και / ή μια οθόνη αίθουσας
- Αναγνώριση συνέδρων στον προεδρεύοντα και / ή το διαχειριστή του συστήματος με βάση το όνομα και / ή τον αριθμό καθίσματος
- Έλεγχο και διανομή ταυτόχρονων μεταφράσεων σε έως και 15 διαφορετικές γλώσσες πλέον της αρχικής πηγαίας γλώσσας, με εκχώρηση καναλιών γλώσσας υπό τον έλεγχο του διαχειριστή του συστήματος
- Παροχή υπηρεσιών μετάφρασης που καλύπτουν τα κοινώς αποδεκτά επαγγελματικά πρότυπα και είναι σύμφωνες με τα σχετικά πρότυπα ISO και IEC
- Εμφάνιση πληροφοριών κατάστασης μέσω της οθόνης του διαχειριστή του συστήματος, ατομικών οθονών του προεδρεύοντος, των συνέδρων και των διερμηνέων, και / ή μιας οθόνης αίθουσας
- Δυνατότητα διάθεσης συγκεκριμένων υπηρεσιών σε άλλα εξωτερικά συστήματα για ειδικούς λόγους, συμπεριλαμβανομένων δημοσίων ανακοινώσεων, ελέγχου σταθερών και κινητών καμερών, καταχώρησης δεδομένων και λόγου, εκτυπώσεων σε χαρτί εμφάνισης βίντεο
- Εισαγωγή αρχείων παραμέτρων συστήματος και βάσης δεδομένων συνέδρων για προ-επιλογή, έλεγχο και εμφάνιση της κατάστασης του συστήματος και των τρόπων λειτουργίας για όλες τις εκτελούμενες λειτουργίες από ένα διαχειριστή συστήματος και μια θέση κεντρικού ελέγχου
- Διαμόρφωση και έλεγχος συστήματος εναλλαγής κάμερας για εξασφάλιση ότι οι ομιλούντες σύνεδροι εμφανίζονται σε οθόνες αίθουσας και ατομικές οθόνες

Το σύνολο του εξοπλισμού θα έχει τη δυνατότητα να συνδυαστεί ανάλογα με τις απαιτήσεις για την επίτευξη της επιθυμητής προδιαγραφής στα πλαίσια του μεγέθους του συστήματος και / ή των λειτουργιών και θα υπάρχει δυνατότητα εκ των υστέρων επέκτασης πεδίου με την προσθήκη των απαιτούμενων λειτουργιών και των πρόσθετων μονάδων.

Το σύστημα θα είναι σύμφωνο με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα για εξοπλισμό αυτού του τύπου και ειδικότερα με το πρότυπο ISO 2603 για τον εξοπλισμό μετάφρασης και τις ελάχιστες απαιτήσεις του IEC 60914 για το συνεδριακό εξοπλισμό. Επιπρόσθετα, το σύστημα θα είναι σύμφωνο με όλους τους ισχύοντες διεθνείς, εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς σχετικά με το σχεδιασμό, κατασκευή και εγκατάσταση ηλεκτρικού εξοπλισμού.

Το Συνεδριακό σύστημα θα έχει μια ολοκληρωμένη αρθρωτή διαμόρφωση, με όλα από τα ακόλουθα εξαρτήματα συστήματος:

- 1 θέση ελέγχου που αποτελείται από μια Κεντρική Μονάδα Ελέγχου με την επιλογή ηλεκτρονικού υπολογιστή

- 1 θέση (μικρόφωνο) προέδρου με δυνατότητες ελέγχου, λόγου, ψήφου και επιλογής γλώσσας
- 74 θέσεις (μικρόφωνα) συνέδρων με δυνατότητες λόγου, ψήφου, επιλογής γλώσσας
- 2 θέσεις (μονάδες) διερμηνέων με δυνατότητες λόγου, επιλογής εισερχόμενης γλώσσας και επιλογής εξερχόμενου καναλιού γλώσσας και ενδοεπικοινωνίας
- Θέσεις ομιλητών με μικρόφωνα χειρός (3x Ασύρματα), μικρόφωνα με κλιπ γραβάτας (x1), μικρόφωνα πόντιουμ (x1)
- θέσεις ακροατή με δυνατότητες διανομής γλώσσας, ακουστικών, ηχείων, κλπ.
- δυνατότητες ελέγχου κάμερας με κάμερες, επιλογή βίντεο και αξεσουάρ
- δυνατότητες διασύνδεσης εξωτερικών συσκευών και συστημάτων όπως κάμερες βίντεο, εκτυπωτές, καταγραφικά δεδομένων και λόγου και σύστημα δημοσίων ανακοινώσεων
- ανοικτή διασύνδεση για τηλεχειρισμό συγκεκριμένων λειτουργιών μέσω εξοπλισμού τρίτων και μια θύρα RS232.

Επίσης θα τοποθετηθεί και μεγαφωνικό σύστημα για να γίνεται πιο εύκολα η διασπορά του ήχου σε όλη την αίθουσα:

- 14 ηχεία επίτοιχα (με βάση στήριξης σε τοίχο) 5" & 1" tweeter ισχύς τουλάχιστον 16W/RMS στα 100V και 40W/80hm
- 1 (ένας) ενισχυτής 240W/100V RMS με εισόδους μουσικής πηγής και μικροφώνων. Θα πρέπει ο ενισχυτής να έχει δυνατότητα να ρυθμίζει την ένταση ήχου ξεχωριστά για τουλάχιστον 4ρις ζώνες από το μπροστινό panel. Θα έχει ενσωματωμένο player USB.
- 1 κονσόλα mixer 12 εισόδων MIC/LINE με ενσωματωμένο USB Player /MP3

Κατά τη διάρκεια των συνεδριάσεων, θα υπάρχει η δυνατότητα σε εγκατεστημένα monitor (4 τεμάχια) μεγέθους διαγώνιου οθόνης 55" και με κατάλληλες βάσεις, να γίνεται προβολή του συνεδρου που θα έχει λόγω ομιλίας.

Αυτό θα γίνεται με τρεις (3) εγκατεστημένες κάμερες οροφής οι οποίες θα έχουν δυνατότητα περιστροφής οριζοντίως τουλάχιστον 170ο και κάθετης στρέψης +90°/-20°.

Επιπλέον θα έχουν δυνατότητα οπτικού zoom 30x και ψηφιακού 12x. Οι κάμερες θα είναι IP και θα διασυνδέονται με το συνεδριακό σύστημα μέσω ειδικού software και δεν θα χρειάζεται κάποια επιπλέον μονάδα ή module γι'αυτό.

Επιπλέον θα έχουν και έξοδο 3G-SDI, για διασύνδεση με άλλα συστήματα ή απευθείας σε monitors. Τέλος θα έχουν δυνατότητα να ενσωματώνουν 256 τουλάχιστον presets.

Οι κάμερες θα συνδέονται απ' ευθείας μέσω 3G-SDI (υψηλής ανάλυσης) σε ειδική συσκευή multiviewer, ή οποία δέχεται σήματα από έως και 6 συσκευές. Θα μπορεί να προβάλλει ταυτόχρονα έως και 6 σήματα σε μία εικόνα, ή ξεχωριστά ή σε οποιοδήποτε συνδυασμό αυτών. Θα έχει εξόδους σε σήματα 3G-SDI / HDMI και CV. Στο εμπρόσθιο panel της συσκευής θα υπάρχει οθόνη για εικόνες "preview" και μπουτόν εύκολης πλοήγησης στο menu και διαχείρισης.

Για να μπορέσει η εικόνα από τις κάμερες (ή οποιοδήποτε υλικό προβολής πχ. H/Y) να αποτελέσει προϊόν τηλεδιάσκεψης θα τοποθετηθεί ειδική γέφυρα AV (audiovisual Bridge) το οποίο δέχεται σήματα HDMI και Video και τα μετατρέπει σε IP/USB. Επίσης διαθέτει εισόδους 2-way audio για να γίνεται ταυτόχρονα streaming και ο ήχος από το συνέδριο.

Η διασύνδεση των καμερών σε H/Y, για να υπάρχει η δυνατότητα να διασυνδέεται με εφαρμογές όπως Skype θα γίνεται μέσω ειδικής μονάδας web presenter, η οποία έχει εισόδους SDI/HDMI και μέσω καλωδίου USB (χωρίς την απαίτηση drivers) θα ενοποιείται με τις ως άνω εφαρμογές. Με αυτή τη μονάδα θα υπάρχει η δυνατότητα και να γίνεται live streaming εικόνας μέσω λογισμικού opensource

Στην αίθουσα του δημοτικού συμβουλίου θα υπάρχουν 4 monitors εγκατεστημένα σε κατάλληλη βάση (οροφής/τοίχου ή δαπέδου θα καθοριστεί αργότερα) μεγέθους διαγώνιου εικόνας 55". Η ανάλυση θα είναι έως 4K (ultra-high definition). Θα είναι επαγγελματικής χρήσης, κατάλληλο για λειτουργία 24/7. Η φωτεινότητα θα είναι 620 cd/m², η αντίθεση τουλάχιστον 4000:1, ενώ θα ενσωματώνει λογισμικό android 7.0 ή νεότερο.

Η μετάδοση της εικόνας από τη πηγή έως της τηλεοράσεις (monitors) θα γίνεται μέσω μίας μονάδας MATRIX HDMI 8 εισόδων και 8 εξόδων. Έτσι θα υπάρχει η δυνατότητα εκτός από τις κάμερες, να προβληθούν και διάφορα άλλες παρουσιάσεις από το panel διαχείρισης ήχου & εικόνας.

Πίνακας εξοπλισμού και προϋπολογισμός

Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου (Αναστασιάδη 1)

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ & ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				
Ποσότητες	Μονάδα Μέτρησης	Περιγραφή	τιμή/μονάδα	Σύνολο
4	Τεμάχιο	Τύπος συσκευής: Desktop Επεξεργαστής: Intel® Core™ i5-8400 Processor (9M Cache, up to 4.00GHz) Πυρήνες CPU: 6 Ταχύτητα επεξεργαστή: 2.80 GHz Μνήμη RAM: 8 GB Κάρτα γραφικών: UHD Graphics 630 Σκληρός δίσκος 1: HDD , 1 TB Σκληρός δίσκος 2: SSD , 128 GB Περιλαμβάνει ποντίκι πληκτρολόγιο Microsoft Windows 10	750,00 €	3.000,00 €
4	Τεμάχιο	Οθόνη τεχνολογίας LED, Διαγώνιος οθόνης (inch): 22 inch Ενεργειακή κλάση: A, Aspect Ratio: 16:29 Ποιότητα εικόνας: Full-HD, Αντίθεση 5M:1 Χρόνος απόκρισης <=5ms, Γωνία θέασης 90/65 Χρώματα >=16,7 M, Φωτεινότητα >=200 Ανάλυση: 1920 x 1080 pixels	100,00 €	400,00 €
4	Τεμάχιο	Apache OpenMeeting (ελεύθερο λογισμικό)	0,00 €	0,00 €
1	Τεμάχιο	Κεντρική μονάδα συνεδρίου Διαχειρίζεται έως 245 μονάδες ως αυτόνομο σύστημα και έως 4000 σε πλήρη ανάπτυξη	3.165,00 €	3.165,00 €
75	Τεμάχιο	Μονάδα συνέδρου με επιλογή μετάφρασης και ενσωματωμένα πλήκτρα ψηφοφορίας	455,00 €	34.125,00 €
75	Τεμάχιο	Στέλεχος μικροφώνου μακρύ (48cm) για διασύνδεση με την μονάδα συνέδρου	140,00 €	10.500,00 €
8	Τεμάχιο	Ειδικό πλαίσιο προστασίας μονάδας συνέδρου (σετ 10τμχ)	115,00 €	920,00 €
1	Τεμάχιο	Chair buttons for DCN-DIS Ειδική διάταξη μετατροπής μονάδας συνέδρου σε προέδρου)	140,00 €	140,00 €

2	Τεμάχιο	Καλώδιο επέκτασης, 25m	115,00 €	230,00 €
2	Τεμάχιο	Καλώδιο επέκτασης, 10m	75,00 €	150,00 €
5	Τεμάχιο	Καλώδιο επέκτασης, 5m	60,00 €	300,00 €
2	Τεμάχιο	Μονάδα μεταφραστή, συνδέεται με το δίκτυο του συνεδριακού συστήματος, με LCD display	1.505,00	3.010,00 €
2	Τεμάχιο	Στέλεχος μικροφώνου μακρύ (48cm) για διασύνδεση με την μονάδα μετάφρασης	140,00	280,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ	56.220,00 €
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΕ SOFTWARE (LICENSES) & ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				
1	Τεμάχιο	Main module software άδεια Το συγκεκριμένο πρόγραμμα είναι η βάση για όλα τα παρακάτω προγράμματα	1.845,00 €	1.845,00 €
1	Τεμάχιο	Multi voting άδεια	3.070,00 €	3.070,00 €
1	Τεμάχιο	Meeting recorder software Πρόγραμμα εγγραφής συνεδρίων	1.100,00 €	1.100,00 €
1	Τεμάχιο	Meeting recorder transcription SW module , ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	420,00 €	420,00 €
1	Τεμάχιο	Ποδόπληκτρο για start/stop συμβατό με πρόγραμμα εγγραφής	320,00 €	320,00 €
1	Τεμάχιο	Standalone camera control άδεια	630,00 €	630,00 €
1	Τεμάχιο	Streaming meeting data άδεια	1.100,00 €	1.100,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ	8.485,00 €
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΕ ΑΣΥΡΜΑΤΑ MIC ΚΑΙ PONDIDIUM & ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				
3	Τεμάχιο	Ειδική, διπλή ενδιάμεση μονάδα digital για διασύνδεση αναλογικών μικροφώνων και σημάτων line στο συνεδριακό σύστημα	490,00 €	1.470,00 €
3	Τεμάχιο	Δέκτης ασύρματου μικροφώνου, 606-630 MHz	280,00 €	840,00 €
1	Τεμάχιο	Δέκτης ασύρματου μικροφώνου, 722-746 MHz	280,00 €	280,00 €
3	Τεμάχιο	Ασύρματος πομπός χειρός μικροφώνου, 606-630 MHz	235,00 €	705,00 €
1	Τεμάχιο	Ασύρματος πομπός (belt pack) μικροφώνου, 722-746 MHz	275,00 €	275,00 €
1	Τεμάχιο	Μικρόφωνο Πέτου (για διασύνδεση με ασύρματο πομπό μικροφώνου)	40,00 €	40,00 €
2	Τεμάχιο	Μικρόφωνο τύπου Gooseneck για αναλόγιο	105,00 €	210,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ	3.820,00 €
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ & ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				
1	Τεμάχιο	Ενισχυτής μίκτης 240W/100V 4ρων ζωνών με USB player	515,00 €	515,00 €
7	Τεμάχιο	Ζεύγος ηχείων 5'' woofer και 1'' tweeter, ισχύς 16W/100V και 40W στα 8Ohm	99,00 €	693,00 €
7	Τεμάχιο	Κονσόλα mixer 12 εισόδων LINE/MIC με ενσωματωμένο USB Player και EFFECTS	380,00 €	2.660,00 €

			ΣΥΝΟΛΟ	3.868,00 €
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΜΕΡΩΝ VIDEO CONFERENCE LIVE STREAMING & ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				
3	Τεμάχιο	Κάμερα 1/2.8 Exmor CMOS Full HD/ PTZ, 256 presets, 30x οπτικό zoom και 12x digital Ειδική για conference εφαρμογές	2.800,00 €	8.400,00 €
1	Τεμάχιο	3G HD-SDI Multiviewer 6x 3G-SDI εισόδους εικόνας Έξοδοι εικόνας σε HDMI / 3G-SDI, σύνδεση Ethernet	3.750,00 €	3.750,00 €
1	Τεμάχιο	Ειδική μονάδα διασύνδεσης (AV bridge conference) σημάτων HD Video & Audio για teleconference	2.600,00 €	2.600,00 €
1	Τεμάχιο	Ειδική μονάδα διασύνδεσης σημάτων βίντεο (HDMI/SDI) με εφαρμογές UC (Skype, κτλ.)	890,00 €	890,00 €
1	Τεμάχιο	Matrix HDMI 8:8 ανάλυσης UHD. Σε κάθε έξοδο έχει έξοδο breakout για ήχο μέσω οπτικής διασύνδεσης (SPDIF)	2.000,00 €	2.000,00 €
4	Τεμάχιο	Οθόνη monitor 55' Professional 24/7, ανάλυσης 4K (3840 x 2160), LCD pane	1.450,00 €	5.800,00 €
4	Τεμάχιο	Ενδεικτική βάση επίτοιχης τοποθέτησης για monitor 55"	80,00 €	320,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ	23.760,00 €

ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ:	96.153,00
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ:	4.000,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ:	100.153,00€
ΦΠΑ 24%:	24.036,72 €
ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΦΠΑ:	124.189,72

2. Αίθουσα εκπαίδευσης και τεχνικών συναντήσεων (Δαγκλή 27)

Στην αίθουσα εκπαίδευσης τεχνικών συναντήσεων και εκπαίδευσης απαιτείται εξοπλισμός για κάθε θέση εκπαίδευσης, παρουσιάσεις, διασκέψεις, τηλεεκπαίδευση και εκτυπωτική μονάδα για αναπαραγωγή εντύπων.

Λειτουργίες στην αίθουσα:

- Εκπαίδευση σε ΤΠΕ μέσω Η/Υ.
- Τηλεδιάσκεψη με ανοικτό λογισμικό.
- Τηλεκπαίδευση με ανοικτό λογισμικό.
- Live Streaming.
- Παρουσιάσεις και εκτυπώσεις υλικού παρουσιάσεων.

Για την αίθουσα εκπαίδευσης θα χρειαστεί να τοποθετηθούν:

- 15 H/Y desktop με μνήμη τουλάχιστον i5 νέας γενιάς 8000 series, ο επεξεργαστής CPU θα είναι τουλάχιστον με 6 πυρήνες ταχύτητας 2.8GHz και μνήμη RAM τουλάχιστον 8 GB. Θα ενσωματώνει 1 σκληρό δίσκο τουλάχιστον 1TB χωρητικότητας & 1 SSD για το λειτουργικό του τουλάχιστον 128GB. Θα περιλαμβάνει ποντίκι - πληκτρολόγιο
 - Ο κάθε ένας υπολογιστής θα συνδέεται με οθόνη τουλάχιστον 22" με καλώδιο HDMI ανάλυσης FULLHD (1920p*1080p) ενεργειακής κλάσης A.
 - Θα υπάρχει ένας δικτυακός έγχρωμος εκτυπωτής τεχνολογίας LASER με ταχύτητα εκτύπωσης 30ppm έγχρωμες, 30ppm μονόχρωμες. Εκτύπωση διπλής όψης. Ανάλυση 1200x1200dpi. Επεξεργαστής 667MHz. Μνήμη 1GB RAM; 3GB eMMC. Τροφοδότης 250 φύλλων. MPT 100 φύλλων. Προαιρετική 2η κασέτα 530 φύλλων. Συνδεσιμότητα USB 2.0 Device, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T Ethernet, Host USB x 1 (Front), Host USB x 1 (IC Card Reader connection). Γλώσσες εκτύπωσης: PCL6 (XL3.0) and PCL5c, PostScript 3 (emulation), PDF v1.7, SIDM (IBM-PPR, EPSON-FX), XPS. Duty Cycle max.: 60.000 σελίδες, avg.: 6.000 σελίδες. Λειτουργία Auto-off για εξοικονόμηση ενέργειας. Λειτουργία Mobile Printing. Αρχικά toner: 2.000 σελίδων
 - Θα τοποθετηθεί μία (1) οθόνη για προβολή παρουσιάσεων ή τηλεδιάσκεψης εγκατεστημένη σε κατάλληλη βάση (οροφής/τοίχου ή δαπέδου θα καθοριστεί αργότερα) μεγέθους διαγώνιου εικόνας 55". Η ανάλυση θα είναι έως 4K (ultra-high definition). Θα είναι επαγγελματικής χρήσης, κατάλληλο για λειτουργία 24/7. Η φωτεινότητα θα είναι 620 cd/m2, η αντίθεση τουλάχιστον 4000:1, ενώ θα ενσωματώνει λογισμικό android 7.0 ή νεότερο.
 - Θα υπάρχει ειδικό μηχάνημα αμφίδρομης απεικόνισης (interactive visualizer) για να μπορούν να γίνονται οι παρουσιάσεις μέσω της ενσωματωμένης κάμερας 3.4 MP CMOS Sensor. Θα έχει επιπλέον δυνατότητες 12x optical zoom, μέγεθος εγγραφής A3, είσοδο και έξοδο HDMI & Audio. Η ενσωματωμένη κάμερα θα μπορεί να περιστρέφεται manually 180o .
 - Επιπλέον θα υπάρχει και σύστημα τηλεδιάσκεψης το οποίο θα αποτελείται από:
 - Κάμερα PTZ με 10x οπτικό zoom και οριζόντιο field of view 74°.
 - Επιπλέον θα περιλαμβάνει και δύο μικρόφωνα οροφής με 360o κάλυψη με echo cancellation καθώς και ένα ενεργό ηχείο 20W το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την κάμερα PTZ.
 - Για να υπάρχει η δυνατότητα η κάμερα να διασυνδέεται με εφαρμογές όπως Skype θα γίνεται μέσω ειδικής μονάδας web presenter, η οποία έχει εισόδους SDI/HDMI και μέσω καλωδίου USB (χωρίς την απαίτηση drivers) θα ενοποιείται με τις ως άνω εφαρμογές. Με αυτή τη μονάδα θα υπάρχει η δυνατότητα και να γίνεται live streaming εικόνας μέσω λογισμικού opensource.
 - Για την διασύνδεση όλων των παραπάνω δικτυακών συσκευών (H/Y, printer/Video Conference, κτλ.) θα τοποθετηθεί switch 24ρων πορτών GIGABIT managed με σύνδεση οπτικής ίνας σε περίπτωση επέκτασης (SFP modules)
- Εγκατάσταση εφαρμογών ανοικτού λογισμικού Apache OpenMeeting και Apache OpenOffice .

Πίνακας εξοπλισμού και προϋπολογισμός

Αίθουσα εκπαίδευσης και τεχνικών συναντήσεων (Δαγκλή 27)

Ποσό- τητα	Μονάδα Μέτρησης	Περιγραφή	τιμή/μονάδα	Σύνολο

15	Τεμάχιο	Τύπος συσκευής: Desktop Επεξεργαστής: Intel® Core™ i5-8400 Processor (9M Cache, up to 4.00GHz) Πυρήνες CPU: 6 Ταχύτητα επεξεργαστή: 2.80 GHz Μνήμη RAM: 8 GB Κάρτα γραφικών: UHD Graphics 630 Σκληρός δίσκος 1: HDD , 1 TB Σκληρός δίσκος 2: SSD , 128 GB Περιλαμβάνει ποντίκι πληκτρολόγιο Microsoft Windows 10	750,00 €	11.250,00 €
15	Τεμάχιο	Οθόνη τεχνολογίας LED, Διαγώνιος οθόνης (inch): 22 inch Ενεργειακή κλάση: A, Aspect Ratio: 16:29 Ποιότητα εικόνας: Full-HD, Αντίθεση 5M:1 Χρόνος απόκρισης <=5ms, Γωνία θέασης 90/65 Χρώματα >=16,7 M, Φωτεινότητα >=200 Ανάλυση: 1920 x 1080 pixels	100,00 €	1.500,00 €
1	Τεμάχιο	Δικτυακός έγχρωμος εκτυπωτής, σαρωτής, φωτοτυπικό, με αυτόματη τροφοδοσία χαρτιού, τεχνολογίας LASER, μέγεθος χαρτιού A4, ταχύτητα εκτύπωσης 42 σελ/λεπτό	460,00 €	460,00 €
1	Τεμάχιο	Οθόνη monitor 55' Professional 24/7, ανάλυσης 4K (3840 x 2160), LCD panel	1.450,00 €	1.450,00 €
1	Τεμάχιο	Ενδεικτική βάση επίτοιχης τοποθέτησης για monitor 55"	80,00 €	80,00 €
1	Τεμάχιο	Interactive visualizer 1080p Overhead	840,00 €	840,00 €
1	Τεμάχιο	Καμερα / Σύστημα Video Conference με 2 μικρόφωνα 360ο και ενεργό ηχείο 20W	8.500,00 €	8.500,00 €
1	Τεμάχιο	Ειδική μονάδα διασύνδεσης σημάτων βίντεο (HDMI/SDI) με εφαρμογές UC (Skype, κτλ.)	890,00 €	890,00 €
1	Τεμάχιο	Switch 24ρων ports Gigabit, managed με 2x SFP modules	325,00 €	325,00 €
1	Τεμάχιο	Apache OpenMeeting (ελεύθερο λογισμικό)	0,00 €	0,00 €
1	Τεμάχιο	Apache OpenOffice (ελεύθερο λογισμικό)	0,00 €	0,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ	25.295,00 €

ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ Αίθουσα εκπαίδευσης και τεχνικών συναντήσεων:	25.295,00 €
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ:	1.000,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ:	26.295,00 €
ΦΠΑ 24%:	6.310,80 €
ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΦΠΑ:	32.605,80 €

3. Αίθουσα εκδηλώσεων του Δήμου στην Παλαιά Δημοτική Αγορά Αγρινίου (πλατεία Δημάδη).

Η αίθουσα είναι σχετικά μικρή και απαιτείται ηχητική κάλυψη, εξοπλισμός παρουσιάσεων και αναπαραγωγής εντύπων.

Λειτουργίες αίθουσας:

Παρουσιάσεις και εκτυπωτικές εργασίες παρουσιάσεων.

Τηλεδιάσκεψη

Τηλεκπαίδευση

Live Streaming

Στην αίθουσα εκδηλώσεων του Δήμου στην Παλαιά Δημοτική Αγορά θα τοποθετηθεί ο παρακάτω εξοπλισμός:

- 1 Η/Υ desktop με μνήμη τουλάχιστον i5 νέας γενιάς 8000 series, ο επεξεργαστής CPU θα είναι τουλάχιστον με 6 πυρήνες ταχύτητας 2.8GHz και μνήμη RAM τουλάχιστον 8 GB. Θα ενσωματώνει 1 σκληρό δίσκο τουλάχιστον 1TB χωρητικότητας & 1 SSD για το λειτουργικό του τουλάχιστον 128GB. Θα περιλαμβάνει ποντίκι – πληκτρολόγιο
- θα συνδέεται με οθόνη τουλάχιστον 22” με καλώδιο HDMI ανάλυσης FULLHD (1920p*1080p) ενεργειακής κλάσης A.
- Θα υπάρχει ένας δικτυακός έγχρωμος εκτυπωτής τεχνολογίας LASER με ταχύτητα εκτύπωσης 30ppm έγχρωμες, 30ppm μονόχρωμες. Εκτύπωση διπλής όψης. Ανάλυση 1200x1200dpi. Επεξεργαστής 667MHz. Μνήμη 1GB RAM; 3GB eMMC. Τροφοδότης 250 φύλλων. MPT 100 φύλλων. Προαιρετική 2η κασέτα 530 φύλλων. Συνδεσιμότητα USB 2.0 Device, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T Ethernet, Host USB x 1 (Front), Host USB x 1 (IC Card Reader connection). Γλώσσες εκτύπωσης: PCL6 (XL3.0) and PCL5c, PostScript 3 (emulation), PDF v1.7, SIDM (IBM-PPR, EPSON-FX), XPS. Duty Cycle max.: 60.000 σελίδες, avg.: 6.000 σελίδες. Λειτουργία Auto-off για εξοικονόμηση ενέργειας. Λειτουργία Mobile Printing. Αρχικά toner: 2.000 σελίδων
- Θα τοποθετηθεί μία (1) οθόνη για προβολή παρουσιάσεων ή τηλεδιάσκεψης εγκατεστημένη σε κατάλληλη βάση (οροφής/τοίχου ή δαπέδου θα καθοριστεί αργότερα) μεγέθους διαγώνιου εικόνας 55”. Η ανάλυση θα είναι έως 4K (ultra-high definition). Θα είναι επαγγελματικής χρήσης, κατάλληλο για λειτουργία 24/7. Η φωτεινότητα θα είναι 620 cd/m², η αντίθεση τουλάχιστον 4000:1, ενώ θα ενσωματώνει λογισμικό android 7.0 ή νεότερο.
- Θα υπάρχει ειδικό μηχάνημα αμφίδρομης απεικόνισης (interactive visualizer) για να μπορούν να γίνονται οι παρουσιάσεις μέσω της ενσωματωμένης κάμερας 3.4 MP CMOS Sensor. Θα έχει επιπλέον δυνατότητες 12x optical zoom, μέγεθος εγγραφής A3, είσοδο και έξοδο HDMI & Audio. Η ενσωματωμένη κάμερα θα μπορεί να περιστρέφεται manually 180o .

Θα τοποθετηθεί ασύρματο συνεδριακό σύστημα που θα αποτελείται από:

- 1 κεντρική μονάδα (WCU) που μπορεί να δεχτεί έως 256 ασύρματες συνεδριακές μονάδες σε συχνότητες UHF 610-665 MHz. Θα φέρει LCD display. Επίσης θα έχει ενσωματωμένο USB player
 - 5 ασύρματα μικρόφωνα συνόδρων με εμβέλεια 60m. Θα λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες 3.7 V, 1,950 mAh οι οποίες θα περιλαμβάνονται. Θα διαθέτουν επιτραπέζια βάση και gooseneck στέλεχος και θα φέρουν LCD Display
- Επίσης θα τοποθετηθεί και μεγαφωνικό σύστημα για να γίνεται πιο εύκολα η διασπορά του ήχου σε όλη την αίθουσα:
- 4 ηχεία επίτοιχα (με βάση στήριξης σε τοίχο) 5” & 1” tweeter ισχύς τουλάχιστον 16W/RMS στα 100V και 40W/80hm
 - 1 (ένας) ενισχυτής 240W/100V RMS με εισόδους μουσικής πηγής και μικροφώνων. Θα πρέπει ο ενισχυτής να έχει δυνατότητα να ρυθμίζει την ένταση ήχου ξεχωριστά για τουλάχιστον 4ρις ζώνες από το μπροστινό panel. Θα έχει ενσωματωμένο player USB.

Επιπλέον θα υπάρχει και σύστημα τηλεδιάσκεψης το οποίο θα αποτελείται από:

- Κάμερα PTZ με 10x οπτικό zoom και οριζόντιο field of view 74o .

- Επιπλέον θα περιλαμβάνει και δύο μικρόφωνα με 360ο κάλυψη με echo cancellation καθώς και ένα ενεργό ηχείο 20W το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την κάμερα PTZ.
 - Για να υπάρχει η δυνατότητα η κάμερα να διασυνδέεται με εφαρμογές όπως Skype θα γίνεται μέσω ειδικής μονάδας web presenter, η οποία έχει εισόδους SDI/HDMI και μέσω καλωδίου USB (χωρίς την απαίτηση drivers) θα ενοποιείται με τις ως άνω εφαρμογές. Με αυτή τη μονάδα θα υπάρχει η δυνατότητα και να γίνεται live streaming εικόνας μέσω λογισμικού opensource
 - Για την διασύνδεση όλων των παραπάνω δικτυακών συσκευών (H/Y, printer/Video Conference, κτλ.) θα τοποθετηθεί switch 24ρων πορτών GIGABIT managed με σύνδεση οπτικής ίνας σε περίπτωση επέκτασης (SFP modules)
- Εγκατάσταση εφαρμογών ανοικτού λογισμικού apache OpenMeeting και OpenOffice.

Πίνακας εξοπλισμού και προϋπολογισμός

Αίθουσα εκδηλώσεων του Δήμου στην Παλαιά Δημοτική Αγορά Αγρινίου (πλατεία Δημάδη)

Ποσό-τητα	Μονάδα Μέτρησης	Περιγραφή	τιμή/μονάδα	Σύνολο
1	Τεμάχιο	Τύπος συσκευής: Desktop Επεξεργαστής: Intel® Core™ i5-8400 Processor (9M Cache, up to 4.00GHz) Πυρήνες CPU: 6 Ταχύτητα επεξεργαστή:2.80 GHz Μνήμη RAM: 8 GB Κάρτα γραφικών: UHD Graphics 630 Σκληρός δίσκος 1: HDD , 1 TB Σκληρός δίσκος 2: SSD , 128 GB Περιλαμβάνει ποντίκι πληκτρολόγιο Microsoft Windows 10	750,00 €	750,00 €
1	Τεμάχιο	Οθόνη τεχνολογίας LED, Διαγώνιος οθόνης (inch): 22 inch Ενεργειακή κλάση: A, Aspect Ratio: 16:29 Ποιότητα εικόνας: Full-HD, Αντίθεση 5M:1 Χρόνος απόκρισης <=5ms, Γωνία θέασης 90/65 Χρώματα >=16,7 M, Φωτεινότητα >=200 Ανάλυση:1920 x 1080 pixels	100,00 €	100,00 €
1	Τεμάχιο	Δικτυακός έγχρωμος εκτυπωτής, σαρωτής, φωτοτυπικό, με αυτόματη τροφοδοσία χαρτιού, τεχνολογίας LASER, μέγεθος χαρτιού A4, ταχύτητα εκτύπωσης 42 σελ/λεπτό	460,00 €	460,00 €
1	Τεμάχιο	Οθόνη monitor 55' Professional 24/7, ανάλυσης 4K (3840 x 2160), LCD panel	1.450,00 €	1.450,00 €
1	Τεμάχιο	Ενδεικτική βάση επίτοιχης τοποθέτησης για monitor 55''	80,00 €	80,00 €
1	Τεμάχιο	Interactive visualizer 1080p Overhead	840,00 €	840,00 €
1	Τεμάχιο	Κεντρική μονάδα συνεδριακού συστήματος για ασύρματη λειτουργία. Μπορεί να δεχτεί ως και 256 ασύρματες μονάδες συνέδρου.	916,00 €	916,00 €
5	Τεμάχιο	Ασύρματο μικρόφωνο συνέδρου με βάση στήριξης και στέλεχος τύπου Gooseneck	155,00 €	775,00 €
1	Τεμάχιο	Ενισχυτής μίκτης 240W/100V 4ρων ζωνών με USB player	515,00 €	515,00 €
2	Τεμάχιο	Ζεύγος ηχείων 5'' woofer και 1'' tweeter, ισχύς 16W/100V και 40W στα 8Ohm	100,00 €	200,00 €

1	Τεμάχιο	Καμερα / Σύστημα Video Conference με 2 μικρόφωνα 360ο και ενεργό ηχείο 20W	4.000,00 €	4.000,00 €
1	Τεμάχιο	Ειδική μονάδα διασύνδεσης σημάτων βίντεο (HDMI/SDI) με εφαρμογές UC (Skype, κτλ.)	890,00 €	890,00 €
1	Τεμάχιο	Switch 24ρων ports Gigabit, managed με 2x SFP modules	325,00 €	325,00 €
1	Τεμάχιο	Apache OpenMeeting (ελεύθερο λογισμικό)	0,00 €	
1	Τεμάχιο	Apache OpenOffice (ελεύθερο λογισμικό)	0,00 €	0,00 €
ΣΥΝΟΛΟ				11.301,00 €
ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ Αίθουσα εκδηλώσεων του Δήμου στην Παλαιά Δημοτική Αγορά Αγρινίου:				11.301,00 €
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ:				1.000,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ:				12.301,00 €
ΦΠΑ 24%:				2.952,24 €
ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΦΠΑ:				15.253,24 €

4. Αίθουσα Α εκθέσεων – εκδηλώσεων (Παλαιά Δημοτική Αγορά)

Η αίθουσα χρησιμοποιείται για εκθέσεις και εκδηλώσεις και απαιτείται ηχητική κάλυψη, εξοπλισμός παρουσιάσεων και αναπαραγωγής εντύπων.

Λειτουργίες αίθουσας:

Παρουσιάσεις και εκτυπωτικές εργασίες παρουσιάσεων.

Live Streaming

Στην αίθουσα εκδηλώσεων του Δήμου στην Παλαιά Δημοτική Αγορά θα τοποθετηθεί ο παρακάτω εξοπλισμός:

- 1H/Y desktop με μνήμη τουλάχιστον i5 νέας γενιάς 8000 series, ο επεξεργαστής CPU θα είναι τουλάχιστον με 6 πυρήνες ταχύτητας 2.8GHz και μνήμη RAM τουλάχιστον 8 GB. Θα ενσωματώνει 1 σκληρό δίσκο τουλάχιστον 1TB χωρητικότητας & 1 SSD για το λειτουργικό του τουλάχιστον 128GB. Θα περιλαμβάνει ποντίκι – πληκτρολόγιο
- θα συνδέεται με οθόνη τουλάχιστον 22" με καλώδιο HDMI ανάλυσης FULLHD (1920p*1080p) ενεργειακής κλάσης A.
- Θα υπάρχει ένας δικτυακός έγχρωμος εκτυπωτής τεχνολογίας LASER με ταχύτητα εκτύπωσης 30ppm έγχρωμες, 30ppm μονόχρωμες. Εκτύπωση διπλής όψης. Ανάλυση 1200x1200dpi. Επεξεργαστής 667MHz. Μνήμη 1GB RAM; 3GB eMMC. Τροφοδότης 250 φύλλων. MPT 100 φύλλων. Προαιρετική 2η κασέτα 530 φύλλων. Συνδεσιμότητα USB 2.0 Device, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T Ethernet, Host USB x 1 (Front), Host USB x 1 (IC Card Reader connection). Γλώσσες εκτύπωσης: PCL6 (XL3.0) and PCL5c, PostScript 3 (emulation), PDF v1.7, SIDM (IBM-PPR, EPSON-FX), XPS. Duty Cycle max.: 60.000 σελίδες, avg.: 6.000 σελίδες. Λειτουργία Auto-off για εξοικονόμηση ενέργειας. Λειτουργία Mobile Printing. Αρχικά toner: 2.000 σελίδων
- Θα τοποθετηθεί μία (1) οθόνη για προβολή παρουσιάσεων ή τηλεδιάσκεψης εγκατεστημένη σε κατάλληλη βάση (οροφής/τοίχου ή δαπέδου θα καθοριστεί αργότερα) μεγέθους διαγώνιου εικόνας 55". Η ανάλυση θα είναι έως 4K (ultra-high definition). Θα είναι επαγγελματικής χρήσης, κατάλληλο για λειτουργία 24/7. Η φωτεινότητα θα είναι 620 cd/m2, η αντίθεση τουλάχιστον 4000:1, ενώ θα ενσωματώνει λογισμικό android 7.0 ή νεότερο.
- Θα υπάρχει ειδικό μηχάνημα αμφίδρομης απεικόνισης (interactive visualizer) για να μπορούν να γίνονται οι παρουσιάσεις μέσω της ενσωματωμένης κάμερας 3.4 MP

CMOS Sensor. Θα έχει επιπλέον δυνατότητες 12x optical zoom, μέγεθος εγγραφής A3, είσοδο και έξοδο HDMI & Audio. Η ενσωματωμένη κάμερα θα μπορεί να περιστρέφεται manually 180o .

Θα τοποθετηθεί ασύρματο συνεδριακό σύστημα που θα αποτελείται από:

- 1 κεντρική μονάδα (WCU) που μπορεί να δεχτεί έως 256 ασύρματες συνεδριακές μονάδες σε συχνότητες UHF 610-665 MHz. Θα φέρει LCD display. Επίσης θα έχει ενσωματωμένο USB player
- 5 ασύρματα μικρόφωνα συνόδρων με εμβέλεια 60m. Θα λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες 3.7 V, 1,950 mAh οι οποίες θα περιλαμβάνονται.
- Θα διαθέτουν επιτραπέζια βάση και gooseneck στέλεχος και θα φέρουν LCD Display
- Επίσης θα τοποθετηθεί και μεγαφωνικό σύστημα για να γίνεται πιο εύκολα η διασπορά του ήχου σε όλη την αίθουσα:
- 4 ηχεία επίτοιχα (με βάση στήριξης σε τοίχο) 5" & 1" tweeter ισχύς τουλάχιστον 16W/RMS στα 100V και 40W/8Ohm
- 1 (ένας) ενισχυτής 240W/100V RMS με εισόδους μουσικής πηγής και μικροφώνων. Θα πρέπει ο ενισχυτής να έχει δυνατότητα να ρυθμίζει την ένταση ήχου ξεχωριστά για τουλάχιστον 4ρις ζώνες από το μπροστινό panel. Θα έχει ενσωματωμένο player USB.
- Επιπλέον θα υπάρχει και σύστημα τηλεδιάσκεψης το οποίο θα αποτελείται από:
- Κάμερα PTZ με 10x οπτικό zoom και οριζόντιο field of view 74o .
- Επιπλέον θα περιλαμβάνει και δύο μικρόφωνα με 360ο κάλυψη με echo cancellation καθώς και ένα ενεργό ηχείο 20W το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την κάμερα PTZ.
- Για να υπάρχει η δυνατότητα η κάμερα να διασυνδέεται με εφαρμογές όπως Skype θα γίνεται μέσω ειδικής μονάδας web presenter, η οποία έχει εισόδους SDI/HDMI και μέσω καλωδίου USB (χωρίς την απαίτηση drivers) θα ενοποιείται με τις ως άνω εφαρμογές. Με αυτή τη μονάδα θα υπάρχει η δυνατότητα και να γίνεται live streaming εικόνας μέσω λογισμικού opensource
- Για την διασύνδεση όλων των παραπάνω δικτυακών συσκευών (H/Y, printer/Video Conference, κτλ.) θα τοποθετηθεί switch 24ρων πορτών GIGABIT managed με σύνδεση οπτικής ίνας σε περίπτωση επέκτασης (SFP modules).
Εγκατάσταση ανοικτού λογισμικού.

Πίνακας Εξοπλισμού και προϋπολογισμός

Αίθουσα Α εκθέσεων – εκδηλώσεων (Παλαιά Δημοτική Αγορά)

Ποσό-τητα	Μονάδα Μέτρησης	Περιγραφή	τιμή/μονάδα	Σύνολο
1	Τεμάχιο	<p>Τύπος συσκευής: Desktop Επεξεργαστής: Intel® Core™ i5-8400 Processor (9M Cache, up to 4.00GHz) Πυρήνες CPU: 6 Ταχύτητα επεξεργαστή: 2.80 GHz Μνήμη RAM: 8 GB Κάρτα γραφικών: UHD Graphics 630 Σκληρός δίσκος 1: HDD , 1 TB Σκληρός δίσκος 2: SSD , 128 GB Περιλαμβάνει ποντίκι πληκτρολόγιο Microsoft Windows 10</p>	750,00 €	750,00 €

1	Τεμάχιο	Οθόνη τεχνολογίας LED, Διαγώνιος οθόνης (inch): 22 inch Ενεργειακή κλάση: A, Aspect Ratio: 16:29 Ποιότητα εικόνας: Full-HD, Αντίθεση 5M:1 Χρόνος απόκρισης <=5ms, Γωνία θέασης 90/65 Χρώματα >=16,7 M, Φωτεινότητα >=200 Ανάλυση:1920 x 1080 pixels	100,00 €	100,00 €
1	Τεμάχιο	Δικτυακός έγχρωμος εκτυπωτής, σαρωτής, φωτοτυπικό, με αυτόματη τροφοδοσία χαρτιού, τεχνολογίας LASER, μέγεθος χαρτιού A4, ταχύτητα εκτύπωσης 42 σελ/λεπτό	460,00 €	460,00 €
1	Τεμάχιο	Οθόνη monitor 55' Professional 24/7, ανάλυσης 4K (3840 x 2160), LCD panel	1.450,00 €	1.450,00 €
1	Τεμάχιο	Ενδεικτική βάση επίτοιχης τοποθέτησης για monitor 55"	80,00 €	80,00 €
1	Τεμάχιο	Interactive visualizer 1080p Overhead	840,00 €	840,00 €
1	Τεμάχιο	Κεντρική μονάδα συνεδριακού συστήματος για ασύρματη λειτουργία. Μπορεί να δεχτεί ως και 256 ασύρματες μονάδες συνέδρου.	916,00 €	916,00 €
5	Τεμάχιο	Ασύρματο μικρόφωνο συνέδρου με βάση στήριξης και στέλεχος τύπου Gooseneck	155,00 €	775,00 €
1	Τεμάχιο	Ενισχυτής μίκτης 240W/100V 4ρων ζωνών με USB player	515,00 €	515,00 €
4	Τεμάχιο	Ζεύγος ηχείων 5" woofer και 1" tweeter, ισχύς 16W/100V και 40W στα 80hm	100,00 €	400,00 €
1	Τεμάχιο	Καμερα / Σύστημα Video Conference με 2 μικρόφωνα 360ο και ενεργό ηχείο 20W	4.000,00 €	4.000,00 €
1	Τεμάχιο	Ειδική μονάδα διασύνδεσης σημάτων βίντεο (HDMI/SDI) με εφαρμογές UC (Skype,κτλ.)	890,00 €	890,00 €
1	Τεμάχιο	Switch 24ρων ports Gigabit, managed με 2x SFP modules	325,00 €	325,00 €
1	Τεμάχιο	Apache OpenMeeting (ελεύθερο λογισμικό)	0,00 €	0,00 €
1	Τεμάχιο	Apache OpenOffice (ελεύθερο λογισμικό)	0,00 €	0,00 €
ΣΥΝΟΛΟ				11.501,00 €
ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ Αίθουσα Α εκθέσεων – εκδηλώσεων (Παλαιά Δημοτική Αγορά):				11.501,00 €
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ:				1.000,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ:				12.501,00 €
ΦΠΑ 24%:				3.000,24 €
ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΦΠΑ:				15.501,24 €

5. Αίθουσα Β εκθέσεων – εκδηλώσεων (Παλαιά Δημοτική Αγορά)

Η αίθουσα χρησιμοποιείται για εκθέσεις και εκδηλώσεις και απαιτείται ηχητική κάλυψη, εξοπλισμός παρουσιάσεων και αναπαραγωγής εντύπων.

Λειτουργίες αίθουσας:

Παρουσιάσεις και εκτυπωτικές εργασίες παρουσιάσεων.

Live Streaming

Στην αίθουσα του πρώην Δημοτικού Συμβουλίου θα τοποθετηθεί ο παρακάτω εξοπλισμός:

- 1H/Y desktop με μνήμη τουλάχιστον i5 νέας γενιάς 8000 series, ο επεξεργαστής CPU θα είναι τουλάχιστον με 6 πυρήνες ταχύτητας 2.8GHz και μνήμη RAM τουλάχιστον 8 GB. Θα ενσωματώνει 1 σκληρό δίσκο τουλάχιστον 1TB χωρητικότητας & 1 SSD για το λειτουργικό του τουλάχιστον 128GB. Θα περιλαμβάνει ποντίκι – πληκτρολόγιο
- Θα συνδέεται με οθόνη τουλάχιστον 22" με καλώδιο HDMI ανάλυσης FULLHD (1920p*1080p) ενεργειακής κλάσης A.
- Θα υπάρχει ένας δικτυακός έγχρωμος εκτυπωτής τεχνολογίας LASER με ταχύτητα εκτύπωσης 30ppm έγχρωμες, 30ppm μονόχρωμες. Εκτύπωση διπλής όψης. Ανάλυση 1200x1200dpi. Επεξεργαστής 667MHz. Μνήμη 1GB RAM; 3GB eMMC. Τροφοδότης 250 φύλλων. MPT 100 φύλλων. Προαιρετική 2η κασέτα 530 φύλλων. Συνδεσιμότητα USB 2.0 Device, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T Ethernet, Host USB x 1 (Front), Host USB x 1 (IC Card Reader connection). Γλώσσες εκτύπωσης: PCL6 (XL3.0) and PCL5c, PostScript 3 (emulation), PDF v1.7, SIDM (IBM-PPR, EPSON-FX), XPS. Duty Cycle max.: 60.000 σελίδες, avg.: 6.000 σελίδες. Λειτουργία Auto-off για εξοικονόμηση ενέργειας. Λειτουργία Mobile Printing. Αρχικά toner: 2.000 σελίδων
- Θα τοποθετηθεί μία (1) οθόνη για προβολή παρουσιάσεων ή τηλεδιάσκεψης εγκατεστημένη σε κατάλληλη βάση (οροφής/τοίχου ή δαπέδου θα καθοριστεί αργότερα) μεγέθους διαγώνιου εικόνας 55". Η ανάλυση θα είναι έως 4K (ultra-high definition). Θα είναι επαγγελματικής χρήσης, κατάλληλο για λειτουργία 24/7. Η φωτεινότητα θα είναι 620 cd/m2, η αντίθεση τουλάχιστον 4000:1, ενώ θα ενσωματώνει λογισμικό android 7.0 ή νεότερο.
- Θα υπάρχει ειδικό μηχάνημα αμφίδρομης απεικόνισης (interactive visualizer) για να μπορούν να γίνονται οι παρουσιάσεις μέσω της ενσωματωμένης κάμερας 3.4 MP CMOS Sensor. Θα έχει επιπλέον δυνατότητες 12x optical zoom, μέγεθος εγγραφής A3, είσοδο και έξοδο HDMI & Audio. Η ενσωματωμένη κάμερα θα μπορεί να περιστρέφεται manually 180o .

Θα τοποθετηθεί ασύρματο συνεδριακό σύστημα που θα αποτελείται από:

- 1 κεντρική μονάδα (WCU) που μπορεί να δεχτεί έως 256 ασύρματες συνεδριακές μονάδες σε συχνότητες UHF 610-665 MHz. Θα φέρει LCD display. Επίσης θα έχει ενσωματωμένο USB player
- 5 ασύρματα μικρόφωνα συνόδων με εμβέλεια 60m. Θα λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες 3.7 V, 1,950 mAh οι οποίες θα περιλαμβάνονται. Θα διαθέτουν επιτραπέζια βάση και gooseneck στέλεχος και θα φέρουν LCD Display

Επίσης θα τοποθετηθεί και μεγαφωνικό σύστημα για να γίνεται πιο εύκολα η διασπορά του ήχου σε όλη την αίθουσα:

- 4 ηχεία επίτοιχα (με βάση στήριξης σε τοίχο) 5" & 1" tweeter ισχύς τουλάχιστον 16W/RMS στα 100V και 40W/80hm
- 1 (ένας) ενισχυτής 240W/100V RMS με εισόδους μουσικής πηγής και μικροφώνων. Θα πρέπει ο ενισχυτής να έχει δυνατότητα να ρυθμίζει την ένταση ήχου ξεχωριστά για τουλάχιστον 4ρις ζώνες από το μπροστινό panel. Θα έχει ενσωματωμένο player USB.

Επιπλέον θα υπάρχει και σύστημα τηλεδιάσκεψης το οποίο θα αποτελείται από:

- Κάμερα PTZ με 10x οπτικό zoom και οριζόντιο field of view 74o .
- Επιπλέον θα περιλαμβάνει και δύο μικρόφωνα με 360ο κάλυψη με echo cancellation καθώς και ένα ενεργό ηχείο 20W το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την κάμερα PTZ.
- -Για να υπάρχει η δυνατότητα η κάμερα να διασυνδέεται με εφαρμογές όπως Skype θα γίνεται μέσω ειδικής μονάδας web presenter, η οποία έχει εισόδους SDI/HDMI και μέσω καλωδίου USB (χωρίς την απαίτηση drivers) θα ενοποιείται με τις ως άνω εφαρμογές. Με αυτή τη μονάδα θα υπάρχει η δυνατότητα και να γίνεται live streaming εικόνας μέσω λογισμικού opensource

- Για την διασύνδεση όλων των παραπάνω δικτυακών συσκευών (H/Y, printer/Video Conference, κτλ.) θα τοποθετηθεί switch 24ρων πορτών GIGABIT managed με σύνδεση οπτικής ίνας σε περίπτωση επέκτασης (SFP modules)
Εγκατάσταση ανοικτού λογισμικού.

Πίνακας εξοπλισμού και προϋπολογισμός

Αίθουσα Β εκθέσεων – εκδηλώσεων (Παλαιά Δημοτική Αγορά)

Ποσό-τητα	Μονάδα Μέτρησης	Περιγραφή	Τιμή/μονάδα	Σύνολο
1	Τεμάχιο	Τύπος συσκευής: Desktop Επεξεργαστής: Intel® Core™ i5-8400 Processor (9M Cache, up to 4.00GHz) Πυρήνες CPU: 6 Ταχύτητα επεξεργαστή: 2.80 GHz Μνήμη RAM: 8 GB Κάρτα γραφικών: UHD Graphics 630 Σκληρός δίσκος 1: HDD , 1 TB Σκληρός δίσκος 2: SSD , 128 GB Περιλαμβάνει ποντίκι πληκτρολόγιο Microsoft Windows 10	750,00 €	750,00 €
1	Τεμάχιο	Οθόνη τεχνολογίας LED, Διαγώνιος οθόνης (inch): 22 inch Ενεργειακή κλάση: A, Aspect Ratio: 16:29 Ποιότητα εικόνας: Full-HD, Αντίθεση 5M:1 Χρόνος απόκρισης <=5ms, Γωνία θέασης 90/65 Χρώματα >=16,7 M, Φωτεινότητα >=200 Ανάλυση: 1920 x 1080 pixels	100,00 €	100,00 €
1	Τεμάχιο	Δικτυακός έγχρωμος εκτυπωτής, σαρωτής, φωτοτυπικό, με αυτόματη τροφοδοσία χαρτιού, τεχνολογίας LASER, μέγεθος χαρτιού A4, ταχύτητα εκτύπωσης 42 σελ/λεπτό	460,00 €	460,00 €
1	Τεμάχιο	Οθόνη monitor 55" Professional 24/7, ανάλυσης 4K (3840 x 2160), LCD panel	1.450,00 €	1.450,00 €
1	Τεμάχιο	Ενδεικτική βάση επίτοιχης τοποθέτησης για monitor 55"	80,00 €	80,00 €
1	Τεμάχιο	Interactive visualizer 1080p Overhead	840,00 €	840,00 €
1	Τεμάχιο	Κεντρική μονάδα συνεδριακού συστήματος για ασύρματη λειτουργία. Μπορεί να δεχτεί ως και 256 ασύρματες μονάδες συνέδρου.	916,00 €	916,00 €
5	Τεμάχιο	Ασύρματο μικρόφωνο συνέδρου με βάση στήριξης και στέλεχος τύπου Gooseneck	155,00 €	775,00 €
1	Τεμάχιο	Ενισχυτής μίκτης 240W/100V 4ρων ζωνών με USB player	515,00 €	515,00 €
2	Τεμάχιο	Ζεύγος ηχείων 5" woofer και 1" tweeter, ισχύς 16W/100V και 40W στα 8Ohm	100,00 €	200,00 €
1	Τεμάχιο	Καμερα / Σύστημα Video Conference με 2 μικρόφωνα 360ο και ενεργό ηχείο 20W	4.000,00 €	4.000,00 €
1	Τεμάχιο	Ειδική μονάδα διασύνδεσης σημάτων βίντεο (HDMI/SDI) με εφαρμογές UC (Skype, κτλ.)	890,00 €	890,00 €
1	Τεμάχιο	Switch 24ρων ports Gigabit, managed με 2x SFP modules	325,00 €	325,00 €
1	Τεμάχιο	Apache OpenMeeting (ελεύθερο λογισμικό)	0,00 €	0,00 €
1	Τεμάχιο	Apache OpenOffice (ελεύθερο λογισμικό)	0,00 €	0,00 €

	ΣΥΝΟΛΟ	11.301,00 €
ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ Αίθουσα Β εκθέσεων – εκδηλώσεων (Παλαιά Δημοτική Αγορά):		11.301,00 €
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ:		1.000,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ:		12.301,00 €
ΦΠΑ 24%:		2.952,24 €
ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΦΠΑ:		15.253,24 €

6. Αίθουσα Δημοτικής Βιβλιοθήκης (τέρμα Παπαστράτου)

Η αίθουσα εξυπηρετεί ανάγκες πρόσβασης των επισκεπτών στο διαδίκτυο και αναπαραγωγής εντύπων.

Λειτουργίες της αίθουσας:

Εκπαίδευση σε εφαρμογές ΤΠΕ (Windows, αυτοματισμού γραφείου)

Πρόσβαση στο Internet για του επισκέπτες της βιβλιοθήκης

Εκτυπώσεις για τους επισκέπτες της βιβλιοθήκης

Πίνακας εξοπλισμού και προϋπολογισμός

Αίθουσα Δημοτικής Βιβλιοθήκης (τέρμα Παπαστράτου)

Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	Περιγραφή	τιμή/μονάδα	Σύνολο
10	Τεμάχιο	Τύπος συσκευής: Desktop Επεξεργαστής: Intel® Core™ i5-8400 Processor (9M Cache, up to 4.00GHz) Πυρήνες CPU: 6 Ταχύτητα επεξεργαστή: 2.80 GHz Μνήμη RAM: 8 GB Κάρτα γραφικών: UHD Graphics 630 Σκληρός δίσκος 1: HDD , 1 TB Σκληρός δίσκος 2: SSD, 128 GB Περιλαμβάνει ποντίκι πληκτρολόγιο Microsoft Windows 10	750,00 €	7.500,00 €
10	Τεμάχιο	Οθόνη τεχνολογίας LED, Διαγώνιος οθόνης (inch): 22 inch Ενεργειακή κλάση: A, Aspect Ratio: 16:29 Ποιότητα εικόνας: Full-HD, Αντίθεση 5M:1 Χρόνος απόκρισης <=5ms, Γωνία θέασης 90/65 Χρώματα >=16,7 M, Φωτεινότητα >=200 Ανάλυση: 1920 x 1080 pixels	100,00 €	1.000,00 €
1	Τεμάχιο	Δικτυακός έγχρωμος εκτυπωτής, σαρωτής, φωτοτυπικό, με αυτόματη τροφοδοσία χαρτιού, τεχνολογίας LASER, μέγεθος χαρτιού A4, ταχύτητα εκτύπωσης 42 σελ/λεπτό	460,00 €	460,00 €
1	Τεμάχιο	Switch 24ρων ports Gigabit, managed με 2x SFP modules	325,00 €	325,00 €
1	Τεμάχιο	Apache OpenOffice (ελεύθερο λογισμικό)	0,00 €	0,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ	9.285,00 €

ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ Αίθουσα Δημοτικής Βιβλιοθήκης (τέρμα Παπαστραύτου):	9.285,00 €
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ:	1.000,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ:	10.285,00 €
ΦΠΑ 24%:	2.468,40 €
ΑΞΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΦΠΑ:	12.753,40 €

7. Αίθουσα πρώην Δημοτικού Συμβουλίου (Χαρ. Τρικούπη 10)

Στην αίθουσα του πρώην Δημοτικού Συμβουλίου θα τοποθετηθεί ο παρακάτω εξοπλισμός:

- 1 Η/Υ desktop με μνήμη τουλάχιστον i5 νέας γενιάς 8000 series, ο επεξεργαστής CPU θα είναι τουλάχιστον με 6 πυρήνες ταχύτητας 2.8GHz και μνήμη RAM τουλάχιστον 8 GB. Θα ενσωματώνει 1 σκληρό δίσκο τουλάχιστον 1TB χωρητικότητας & 1 SSD για το λειτουργικό του τουλάχιστον 128GB. Θα περιλαμβάνει ποντίκι – πληκτρολόγιο .

-θα συνδέεται με οθόνη τουλάχιστον 22” με καλώδιο HDMI ανάλυσης FULLHD (1920p*1080p) ενεργειακής κλάσης A.

-Θα υπάρχει ένας δικτυακός έγχρωμος εκτυπωτής τεχνολογίας LASER με ταχύτητα εκτύπωσης 30ppm έγχρωμες, 30ppm μονόχρωμες. Εκτύπωση διπλής όψης. Ανάλυση 1200x1200dpi. Επεξεργαστής 667MHz. Μνήμη 1GB RAM; 3GB eMMC. Τροφοδότης 250 φύλλων. MPT 100 φύλλων. Προαιρετική 2η κασέτα 530 φύλλων. Συνδεσιμότητα USB 2.0 Device, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T Ethernet, Host USB x 1 (Front), Host USB x 1 (IC Card Reader connection). Γλώσσες εκτύπωσης: PCL6 (XL3.0) and PCL5c, PostScript 3 (emulation), PDF v1.7, SIDM (IBM-PPR, EPSON-FX), XPS. Duty Cycle max.: 60.000 σελίδες, avg.: 6.000 σελίδες. Λειτουργία Auto-off για εξοικονόμηση ενέργειας. Λειτουργία Mobile Printing. Αρχικά toner: 2.000 σελίδων.

-Θα τοποθετηθεί μία (1) οθόνη για προβολή παρουσιάσεων ή τηλεδιάσκεψης εγκατεστημένη σε κατάλληλη βάση (οροφής/τοιχού ή δαπέδου θα καθοριστεί αργότερα) μεγέθους διαγώνιου εικόνας 55”. Η ανάλυση θα είναι έως 4K (ultra-high definition). Θα είναι επαγγελματικής χρήσης, κατάλληλο για λειτουργία 24/7. Η φωτεινότητα θα είναι 620 cd/m2, η αντίθεση τουλάχιστον 4000:1, ενώ θα ενσωματώνει λογισμικό android 7.0 ή νεότερο.

-θα υπάρχει ειδικό μηχάνημα αμφίδρομης απεικόνισης (interactive visualizer) για να μπορούν να γίνονται οι παρουσιάσεις μέσω της ενσωματωμένης κάμερας 3.4 MP CMOS Sensor. Θα έχει επιπλέον δυνατότητες 12x optical zoom, μέγεθος εγγραφής A3, είσοδο και έξοδο HDMI & Audio.

Η ενσωματωμένη κάμερα θα μπορεί να περιστρέφεται manually 180ο .

-Θα τοποθετηθεί ασύρματο συνεδριακό σύστημα που θα αποτελείται από:

1 κεντρική μονάδα (WCU) που μπορεί να δεχτεί έως 256 ασύρματες συνεδριακές μονάδες σε συχνότητες UHF 610-665 MHz. Θα φέρει LCD display. Επίσης θα έχει ενσωματωμένο USB player

5 ασύρματα μικρόφωνα συνόδρων με εμβέλεια 60m. Θα λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες 3.7 V, 1,950 mAh οι οποίες θα περιλαμβάνονται.

Θα διαθέτουν επιτραπέζια βάση και gooseneck στέλεχος και θα φέρουν LCD Display

-Επίσης θα τοποθετηθεί και μεγαφωνικό σύστημα για να γίνεται πιο εύκολα η διασπορά του ήχου σε όλη την αίθουσα:

4 ηχεία επίτοιχα (με βάση στήριξης σε τοίχο) 5” & 1” tweeter ισχύς τουλάχιστον 16W/RMS στα 100V και 40W/80hm

1 (ένας) ενισχυτής 240W/100V RMS με εισόδους μουσικής πηγής και μικροφώνων. Θα πρέπει ο ενισχυτής να έχει δυνατότητα να ρυθμίζει την ένταση ήχου ξεχωριστά για τουλάχιστον 4ρις ζώνες από το μπροστινό panel. Θα έχει ενσωματωμένο player USB.

Επιπλέον θα υπάρχει και σύστημα τηλεδιάσκεψης το οποίο θα αποτελείται από:
 Κάμερα PTZ με 10x οπτικό zoom και οριζόντιο field of view 74ο .
 Επιπλέον θα περιλαμβάνει και δύο μικρόφωνα με 360ο κάλυψη με echo cancellation καθώς και ένα ενεργό ηχείο 20W το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την κάμερα PTZ.

-Για να υπάρχει η δυνατότητα η κάμερα να διασυνδέεται με εφαρμογές όπως Skype θα γίνεται μέσω ειδικής μονάδας web presenter, η οποία έχει εισόδους SDI/HDMI και μέσω καλωδίου USB (χωρίς την απαίτηση drivers) θα ενοποιείται με τις ως άνω εφαρμογές. Με αυτή τη μονάδα θα υπάρχει η δυνατότητα και να γίνεται live streaming εικόνας μέσω λογισμικού opensource.

Για την διασύνδεση όλων των παραπάνω δικτυακών συσκευών (H/Y, printer/Video Conference, κτλ.) θα τοποθετηθεί switch 24ρων πορτών GIGABIT managed με σύνδεση οπτικής ίνας σε περίπτωση επέκτασης (SFP modules) .

Αίθουσα πρώην Δημοτικού Συμβουλίου (Χαρ. Τρικούπη 10)

Ποσό-τητα	Μονάδα Μέτρησης	Περιγραφή	Τιμή/Μονάδα	Σύνολο
1	τεμάχιο	Τύπος συσκευής: Desktop Επεξεργαστής: Intel® Core™ i5-8400 Processor (9M Cache, up to 4.00GHz) Πυρήνες CPU: 6 Ταχύτητα επεξεργαστή:2.80 GHz Μνήμη RAM: 8 GB Κάρτα γραφικών: UHD Graphics 630 Σκληρός δίσκος 1: HDD , 1 TB Σκληρός δίσκος 2: SSD, 128 GB Περιλαμβάνει ποντίκι πληκτρολόγιο Microsoft Windows 10	750	750
1	τεμάχιο	Τύπος συσκευής: TV/Monitor Διαγώνιος οθόνης (inch): 22 inch Ενεργειακή κλάση: A Ποιότητα εικόνας: Full-HD Ανάλυση:1920 x 1080 pixels	155	155
1	τεμάχιο	δικτυακός έγχρωμος εκτυπωτής τεχνολογίας LASER	460	460
1	τεμάχιο	Οθόνη monitor 55' Professional 24/7, ανάλυσης 4K (3840 x 2160), LCD panel	1.450,00	1450
1	τεμάχιο	Ενδεικτική βάση επίτοιχης τοποθέτησης για monitor 55"	80	80
1	τεμάχιο	Interactive visualizer 1080p Overhead	840	840

1	τεμάχιο	Κεντρική μονάδα συνεδριακού συστήματος για ασύρματη λειτουργία. Μπορεί να δεχτεί ως και 256 ασύρματες μονάδες συνέδρου.	916	916
5	τεμάχιο	Ασύρματο μικρόφωνο συνέδρου με βάση στήριξης και στέλεχος τύπου Gooseneck	155	775
1	τεμάχιο	Ενισχυτής μίκτης 240W/100V 4ρων ζωνών με USB player	515	515
2	τεμάχιο	Ζεύγος ηχείων 5'' woofer και 1'' tweeter, ισχύς 16W/100V και 40W στα 8Ohm	99	198
1	τεμάχιο	Καμερα / Σύστημα Video Conference με 2 μικρόφωνα 360ο και ενεργό ηχείο 20W	4000	4000
1	τεμάχιο	Ειδική μονάδα διασύνδεσης σημάτων βίντεο (HDMI/SDI) με εφαρμογές UC (Skype, κτλ.)	890	890
1	τεμάχιο	Switch 24ρων ports Gigabit, managed με 2x SFP modules	325	325
1	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	1000	1000
			ΣΥΝΟΛΟ	12354,00
			ΦΠΑ 24%	2964,96
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	15318,96

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΙΘΟΥΣΩΝ

ΑΙΘΟΥΣΑ - ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΑΞΙΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ 10 ΩΡΩΝ Χ 100 ΕΥΡΩ ΑΝΑ ΩΡΑ ΓΙΑ 15 ΧΡΗΣΤΕΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ	1.000,00 €
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ 10 ΩΡΩΝ Χ 100 ΕΥΡΩ ΑΝΑ ΩΡΑ ΓΙΑ 5 ΧΡΗΣΤΕΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	1.000,00 €
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗ 1	100.153,00 €
ΑΙΘΟΥΣΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΔΑΓΚΛΗ27	26.295,00 €
ΑΙΘΟΥΣΑ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ ΠΑΛΑΙΑ ΔΗΜ. ΑΓΟΡΑ	12.301,00 €
ΑΙΘΟΥΣΑ Α ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ ΠΑΛΑΙΑ ΔΗΜ ΑΓΟΡΑ	12.501,00 €
ΑΙΘΟΥΣΑ Β ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ ΠΑΛΑΙΑ ΔΗΜ ΑΓΟΡΑ	12.301,00 €
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	10.285,00 €
ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ	12.354,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΠΟΣΟ	188.190,00 €
ΦΠΑ 24%	45.165,60 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ	233.355,60 €

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΩΝ ΟΘΟΝΩΝ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	41.800,00 €
2	«ΕΞΥΠΝΑ» ΠΑΓΚΑΚΙΑ	108.870,00 €
3	ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	188.190,00 €
	ΣΥΝΟΛΟ	338.860,00 €
	ΦΠΑ 24%	81.326,40 €
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	420.186,40 €

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Εγχειρίδια εξοπλισμού και εκπαίδευσης

Εκπαίδευση

Εξοπλισμός

Εγκατάσταση εξοπλισμού και λογισμικού

Εγγύηση για όλο τον εξοπλισμό 1 έτος

Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Ο ανάδοχος θα παραδώσει επικαιροποιημένο τεύχος εκπαίδευσης στο οποίο θα περιγράφεται η μεθοδολογία εκπαίδευσης ομάδων χρηστών, με σκοπό την απρόσκοπτη λειτουργία των Συστημάτων με το πέρας των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου. 10 ώρες για 15 χρήστες.

Επιπλέον θα εκπαιδεύσει 5 διαχειριστές ειδικούς τεχνικούς του Τμήματος ΤΠΕ του δήμου στην αρχιτεκτονική των συστημάτων και την διαχείριση τεχνικών θεμάτων. 10 ώρες για 5 τεχνικούς.

- Γνώση της Αρχιτεκτονικής των Συστημάτων
- Καθορισμός και εφαρμογή πολιτικών λειτουργίας
- Υποστήριξη του συνόλου των υπηρεσιών που υλοποιεί το σύστημα
- Υποστήριξη και Διαχείριση χρηστών
- Μεθοδολογία ανίχνευσης και αντιμετώπισης βλαβών

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την εκπόνηση του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο θα κληθεί να υποστηρίξει την υλοποίηση του προτεινόμενου προγράμματος σπουδών. Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να είναι διαθέσιμο σε ψηφιακή μορφή.

Το εκπαιδευτικό υλικό και η εκπαίδευση δεν θα αφορά σε χρήση λειτουργικών συστημάτων και εφαρμογών που είναι ελεύθερο λογισμικό, όπου υπάρχουν εγχειρίδια και γνώση από το προσωπικό του τμήματος ΤΠΕ.

Υπηρεσίες πιλοτικής και δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του εξοπλισμού, του λογισμικού και των εφαρμογών του Έργου κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας.

Επιπλέον στο διάστημα αυτό θα διεξαχθούν οι τελικές δοκιμές των παραδοτέων και θα πραγματοποιηθεί η εκπαίδευση των χρηστών.

Ειδικότερα οι ενέργειες του Αναδόχου κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος περιλαμβάνουν:

- Την υποστήριξη του Δήμου στη λειτουργία του εξοπλισμού και των εφαρμογών
- Την εκπαίδευση χρηστών – διαχειριστών
- Την επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών
- Τη συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Τη διόρθωση / Διαχείριση λαθών
- Την τεκμηρίωση των εφαρμογών
- Τον έλεγχο των εφαρμογών βάσει των Σεναρίων Ελέγχου Συστήματος (acceptance tests)
- Τον τελικό έλεγχο του συστήματος και τελικές ρυθμίσεις για τη βελτίωση της επίδοσης (fine tuning)

Η διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας ορίζεται σε τουλάχιστον ένα (1) μήνα και θα πραγματοποιηθεί πριν την οριστική παράδοση του Έργου. Με το πέρας των παραπάνω, ο ανάδοχος θα παραδώσει πλήρη αναφορά των δοκιμών και των διορθωτικών ενεργειών όπως και επικαιροποιημένο τεκμηριωτικό υλικό του Συστήματος.

Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας

Οι προσφέροντες θα αναφέρουν επί ποινή απόρριψης τον χρόνο και τους όρους εγγύησης όλων των προσφερόμενων εφαρμογών καθώς και του εξοπλισμού και του λογισμικού. Ως ελάχιστος χρόνος εγγύησης ορίζεται για τον εξοπλισμό, λογισμικό συστήματος και τις εφαρμογές **ένα (1) έτος** από την οριστική παραλαβή του Έργου.

Η παροχή εγγύησης δεν θα κοστολογηθεί χωριστά από τον εξοπλισμό και το λογισμικό. Το κόστος αυτής θα περιέχεται στο κόστος κάθε επιμέρους εξοπλισμού/λογισμικού.

Η υποστήριξη πρέπει να περιλαμβάνει και την παροχή χωρίς κόστος νεότερων εκδόσεων λογισμικού συστήματος (operating system firmware) που ανακοινώνεται από τον κατασκευαστή.

Ο προμηθευτής εγγυάται την ύπαρξη ανταλλακτικών για τον προσφερόμενο εξοπλισμό για διάστημα 5 ετών πέραν της περιόδου εγγύησης.

Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα κατασκευαστικής λειτουργίας για όλο το διάστημα εγγύησης.

Αποκατάσταση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας που οφείλεται σε σφάλματα Λογισμικού για το διάστημα εγγύησης.

Η ανταπόκριση του αναδόχου με οδηγίες αποκατάστασης (μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Email)) σε περίπτωση βλάβης θα είναι:

- Εντός **δέκα (10) ωρών** από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή και στο διάστημα από 08:00 μέχρι 12:00
- το πρωί (08:00 η ώρα), της επόμενης εργάσιμης ημέρας εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός των πιο πάνω ημερών και ωρών
- Για την αποκατάσταση της βλάβης:
- Ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για την έναρξη αποκατάστασης της βλάβης είναι **48 ώρες**.

Για την αποκατάσταση της βλάβης:

Σε κάθε περίπτωση μετά την πάροδο **96** ωρών από την αναγγελία της βλάβης και εφόσον δεν έχει αποκατασταθεί η λειτουργία της μονάδας, ο προμηθευτής θα πρέπει να την αντικαταστήσει με όμοια (ή ισοδύναμη τεχνικά) μονάδα που λειτουργεί κανονικά και να εγκαταστήσει το αντίστοιχο λογισμικό εφόσον αυτό είναι απαραίτητο.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού, καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης.

Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Email).

Φιλοξενία (Hosting)

Η φιλοξενία (hosting) της διαδικτυακής πύλης και της βάσης δεδομένων αποτελεί μέρος της ανάπτυξης του συστήματος και βαρύνει τον Δήμο.

Η φιλοξενία θα πρέπει να γίνει ~~σε web server του Δήμου~~ ή σε web server στο G-CLOUD που διατίθεται για τον Δήμο. Σε περιβάλλον και ανοικτού – ελεύθερου λογισμικού.

Υπηρεσίες συντήρησης

Οι προσφέροντες θα αναφέρουν στην τεχνική τους προσφορά τους όρους για συντήρηση του εξοπλισμού και των εφαρμογών και για χρονικό διάστημα **τριών (3) ακόμη ετών** μετά το τέλος της εγγύησης, στη δε οικονομική τους προσφορά, τους σχετικούς οικονομικούς όρους.

Οι υπηρεσίες συντήρησης πρέπει να καλύπτουν κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές της προηγούμενης παραγράφου «Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»». Το κόστος συντήρησης δεν είναι επιλέξιμο στον προϋπολογισμό του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σημειώνεται ότι η αναθέτουσα αρχή θα αναθέσει με ξεχωριστή σύμβαση τις υπηρεσίες συντήρησης, ασκώντας σχετικό δικαίωμα προαίρεσης που προβλέπεται στην παρούσα, το οποίο προσδιορίζεται ως προς το φυσικό και οικονομικό του αντικείμενο στην παρούσα προκήρυξη.

Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι υποχρεούνται να καταθέσουν ενδεικτικό **Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας Έργου**.

Ο τελικός ανάδοχος του έργου θα παραδώσει επικαιροποιημένο ΣΔΠΕ ως αναπόσπαστο τμήμα της Μελέτης Εφαρμογής.

Μέθοδοι και τεχνικές υλοποίησης και υποστήριξης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να παρουσιάσει στην Τεχνική του Προσφορά μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του έργου, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής τόσο όσον αφορά το αντικείμενο του έργου όσο και το απαιτούμενο χρονοδιάγραμμα παροχής υπηρεσιών και παράδοσης προϊόντων.

Η μεθοδολογία που θα προτείνει ο Ανάδοχος πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, τα οποία μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση και παρακολούθηση του έργου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του τη στρατηγική που προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο έργο, την προσέγγιση που θα ακολουθήσει σε όλα τα στάδια του έργου (π.χ. τεχνικές, εργαλεία, συνεργασίες, κλπ.), τις διαδικασίες μεταφοράς τεχνογνωσίας, τον τρόπο συνεργασίας με το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής, τις ενδεχόμενες επαφές και συνεργασίες που πρόκειται να κάνει με άλλους εξωτερικούς φορείς, τον τρόπο πρόσβασης σε σχετικές με το έργο σύγχρονες τεχνολογικές πηγές πληροφοριών και έργων, κλπ.

Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην πειστικότητα της μεθοδολογίας σε σχέση με τις δυνατότητες και την ικανότητα του Αναδόχου να εκτελέσει επιτυχώς το έργο στον προτεινόμενο απ' αυτόν χρόνο. Η περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας θα ακολουθήσει το παρακάτω πλαίσιο:

- Αναλυτική περιγραφή του τρόπου με τον οποίο ο προσφέρων σκοπεύει να προσεγγίσει το έργο. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην κατανόηση των απαιτήσεων του έργου, όπως αναλυτικά προδιαγράφονται στην παρούσα προκήρυξη, και ο προσφέρων υποχρεωτικά να τοποθετηθεί στο σύνολο αυτών.
- Κατάλληλη περιγραφή και ανάλυση κάθε φάσης του έργου σε επιμέρους δραστηριότητες, όπως αυτές αναφέρονται στις προδιαγραφές του έργου.

- Προσδιορισμός και αναλυτική περιγραφή των παραδοτέων του έργου όπως αυτά προκύπτουν από τις απαιτήσεις των προδιαγραφών του διαγωνισμού και την προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση του υποψήφιου Αναδόχου.
- Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου (διάγραμμα GANTT) όπου θα απεικονίζονται οι φάσεις υλοποίησης, οι δραστηριότητες, οι αλληλεξαρτήσεις τα κυριότερα ορόσημα και τα παραδοτέα του έργου.

Σενάρια χρήσης και ελέγχου – Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων

Η Επιτροπή Παραλαβής του έργου γνωμοδοτεί για την παραλαβή των επιμέρους τμημάτων του έργου μετά τη συμβατική ολοκλήρωση κάθε διακριτού σταδίου. Η παραλαβή πραγματοποιείται μέσω του ελέγχου του συνόλου των προβλεπόμενων παραδοτέων, για τα οποία αξιολογείται η ποσοτική και ποιοτική πληρότητα/ αρτιότητα.

Για την σηματοδότηση της ολοκλήρωσης κάθε σταδίου και την έναρξη της διαδικασίας παραλαβής, ο Ανάδοχος αποστέλλει στην Επιτροπή Παραλαβής του Έργου αίτημα παραλαβής, με το οποίο διαβιβάζει αναφορά πεπραγμένων και εργασιών, έντυπα ή ηλεκτρονικά αντίγραφα των άυλων παραδοτέων που αφορούν μελέτες, ψηφιακά δεδομένα, εκπαιδευτικό υλικό, εγχειρίδια κ.λπ.

Για την παραλαβή του κάθε σταδίου του έργου η Επιτροπή Παραλαβής του Έργου λαμβάνοντας υπόψη τις εκάστοτε ιδιαιτερότητες – πραγματοποιεί αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής πληρότητας / αρτιότητας των παραδοτέων, μέσω:

- Ανασκόπησης και αξιολόγησης μελετών, αναφορών και λοιπών εντύπων παραδοτέων και υλικού τεκμηρίωσης.
- Διενέργειας ελέγχων αποδοχής για τα επιμέρους προϊόντα και λειτουργικά υποσύνολα του πληροφοριακού συστήματος.

Στην περίπτωση διαπίστωσης μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές, οι παρατηρήσεις της Επιτροπής διαβιβάζονται εγγράφως στον Ανάδοχο το αργότερο εντός 20 ημερολογιακών ημερών από την έναρξη της διαδικασίας παραλαβής. Εκτιμώντας το εύρος των απαιτούμενων αλλαγών, η Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου καθορίζει το χρονικό διάστημα λήψης των απαραίτητων διορθωτικών μέτρων και επανυποβολής του αιτήματος παραλαβής. Η διαδικασία επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί **έως 2 φορές**.

Η διαδικασία παραλαβής ολοκληρώνεται με τη σύνταξη αντίστοιχου πρωτοκόλλου. Εάν παρέλθει το παραπάνω χρονικό διάστημα, χωρίς η ΕΠΕ να κοινοποιήσει τις παρατηρήσεις της στον Ανάδοχο ή να συντάξει το προβλεπόμενο πρωτόκολλο, τα παραδοτέα θεωρείται ότι έχουν παραληφθεί προσωρινά.

Οριστική παραλαβή

Η Οριστική Παραλαβή του συνόλου του έργου πραγματοποιείται **μέσα σε ένα μήνα** μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της περιόδου πιλοτικής παραγωγικής λειτουργίας με την σύνταξη του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής. Τα πρακτικά οριστικής παραλαβής, ποιοτικής και ποσοτικής, θα αναφέρουν ρητά αφενός τις εκτελεσθείσες εργασίες, το εμπρόθεσμο της παράδοσης και γενικά την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης που θα συναφθεί.

Λειτουργικά χαρακτηριστικά του έργου

Διαλειτουργικότητα

Η διαλειτουργικότητα είναι ένα ιδιαίτερα σοβαρό ζήτημα το οποίο θα πρέπει ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό.

Οι υπηρεσίες πηγάζουν από την Πλατφόρμα Διαχείρισης. Τμήμα της Πλατφόρμας αποτελεί η Διαδικτυακή Πύλη μέσω της οποίας αποκτούν πρόσβαση στις υπηρεσίες άλλοι φορείς του Δημοσίου και το ευρύ κοινό, η οποία θα ενσωματωθεί στο υφιστάμενο portal του Δήμου.

Στο προτεινόμενο έργο θα ληφθούν υπ' όψη οι ακόλουθες κατευθύνσεις και πρακτικές:

1. Θα αναπτυχθούν συστήματα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής και θα γίνει χρήση προτύπων που θα διασφαλίζουν: Ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των εφαρμογών και υποσυστημάτων, Δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων, επεκτασιμότητα των εφαρμογών
2. Θα υιοθετηθεί αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού
3. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, για τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στο χρήστη, για αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος και για δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα
4. Θα διασφαλίζονται: Ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών, Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων, τυποποιημένα πρωτόκολλα επικοινωνίας, ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων και ως προς την τεχνολογία της βάσης δεδομένων
5. Θα ικανοποιούνται οι παρακάτω απαιτήσεις σε σχέση με τις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν: Σύνταξη τεχνικών εγχειριδίων του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης, και υποστήριξης χρηστών, τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των εφαρμογών.
6. Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργική στους 3 δημοφιλέστερους browsers για desktops και 3 δημοφιλέστερους browsers για mobile στις τελευταίες και προτελευταίες εκδόσεις τους.

Πολυκαναλική προσέγγιση

Οι υπηρεσίες που θα παρέχονται μέσω διαδικτύου και θα σχεδιαστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εφικτή η χρήση τους από πληθώρα φορητών μέσων όπως τα smart phone ενώ η πρόσβαση σε αυτές μέσω συμβατικών μέσων (pc, laptop κλπ) είναι αυτονόητη.

Ο πολίτης ή ο εξουσιοδοτημένος χρήστης θα μπορεί μέσω ενός κινητού τηλεφώνου, tablet κ.λπ. το οποίο έχει σύνδεση στο διαδίκτυο, να έχει πρόσβαση στην πληροφορία και τις αντίστοιχες υπηρεσίες.

Εναρμόνιση με τον κανονισμό GDPR

Το σύστημα θα πρέπει να εναρμονίζεται με τον κανονισμό GDPR. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά απαιτείται:

- Πιστοποίησης εσόδου στις εφαρμογές διαχείρισης με username και password το οποίο ο χρήστης θα έχει δυνατότητα να αλλάζει κατά βούληση.

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι οι πληροφορίες που διαμοιράζονται μέσα από τα συστήματα του έργου δεν έχουν απαιτήσεις συμμόρφωσης καθόσον είναι τέτοιου είδους που δεν περιέχουν προσωπικά ή ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα.

Ανοικτά πρότυπα

Το έργο, λαμβάνει υπόψη τις σύγχρονες τάσεις και πρακτικές, σε ότι αφορά την υιοθέτηση ανοικτών προτύπων. Είναι γνωστό ότι, λογισμικό και δεδομένα θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να συνεργάζονται μεταξύ τους, με τα συστήματα του φορέα και με συστήματα άλλων οργανισμών. Ο στόχος είναι εφικτός μέσω της χρήσης κοινά αποδεκτών προτύπων που ορίζουν ένα κοινό σημείο αναφοράς και θέτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη συνεργασία των πληροφορικών συστημάτων. Τα πρότυπα που επιλέγονται για τα συστατικά στοιχεία της πληροφοριακού συστήματος είναι:

- Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των συστημάτων, θα γίνει με σύγχρονα εργαλεία και θα είναι ανοιχτή σε Internet Standards. Η αρχιτεκτονική του λογισμικού θα είναι αρθρωτή (modular), ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ομαλής επέκτασης των λειτουργιών και υπηρεσιών που θα προσφέρονται. Η δυνατότητα επικοινωνίας, συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ ετερογενών λειτουργικών συστημάτων και συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Η Βάση Δεδομένων θα υλοποιείται από σύγχρονο Σχεσιακό Σύστημα Διαχείρισης Βάσεως Δεδομένων συμβατό με SQL.
- Το σύστημα θα εκτείνει τη χρήση των ανοικτών προτύπων και προς την πολυκαναλική κατεύθυνση προάγοντας τη δυνατότητα της εκμετάλλευσης των δεδομένων και υπηρεσιών του συστήματος σε χρήστες φορητών συσκευών.

Το λογισμικό (όπου απαιτείται) θα συνοδεύεται από επίσημη άδεια χρήσης με σαφή αναφορά στον τρόπο αδειοδότησης (π.χ. unlimited use, per server, per cpu, per named user κλπ). Οι άδειες αυτές θα πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις του συνόλου του συστήματος

Το σύνολο του λογισμικού θα πρέπει να παραδοθεί σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, δηλαδή εγκατεστημένο στα συστήματα τα οποία θα το φιλοξενούν και κατάλληλα διαμορφωμένο για τις ανάγκες του φορέα.

Θα προσφερθεί σχετικό λογισμικό με όλες τις απαιτούμενες.

Απαιτήσεις ασφάλειας

Θα πρέπει να ικανοποιούνται οι παρακάτω απαιτήσεις ασφαλείας:

- Είσοδος διαχειριστών στο λογισμικό διαχείρισης με τη χρήση ονόματος και κωδικού πρόσβασης (username και password).
- Δυνατότητα εγγραφής χρήστη και εκχώρηση προκαθορισμένων δικαιωμάτων στο νέο χρήστη.
- Η Παροχή διαδικτυακών πληροφοριών δεν απαιτούν την είσοδο εγγεγραμμένου χρήστη

Ο εξοπλισμός πρέπει:

- Να διαθέτει πιστοποιητικό CE ως ενιαίο σύνολο ή για όλα τα επιμέρους συνθετικά του μέρη (εξαρτήματα).
- Να είναι εγκατεστημένος έτσι ώστε όλα τα καλώδια του να είναι καλυμμένα ή σε σημεία από τα οποία δεν διέρχεται το κοινό.

Ευχρηστία συστημάτων

Το σύστημα (όπου απαιτείται) θα πρέπει να διαθέτει φιλική διεπιφάνεια χρήστη επιτυγχάνοντας υψηλό βαθμό ευχρηστίας και φιλικότητας στην χρήση αυτού.

Οι εφαρμογές θα πρέπει να διαθέτουν υποστήριξη οδηγιών προς τους χρήστες στην Ελληνική γλώσσα και εν γένει ενημέρωσης των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς αποφεύγοντας, κατά το δυνατόν, δυσνόητες κωδικοποιήσεις και ειδικευμένες τεχνικές ορολογίες.

Η αρχή «Σχεδιάζοντας για όλους»

Η κατασκευή της διαδικτυακής πληροφόρησης θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις πρόσβασης από ΑΜΕΑ και άλλες ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, και να ικανοποιεί τους σχετικούς διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας, όπως Web Accessibility Initiative και συγκεκριμένα τα Web Content Accessibility Guidelines, Authoring Tool Accessibility Guidelines και User Agent Accessibility Guidelines, που αφορούν στην ανάπτυξη προσβάσιμων εφαρμογών και υπηρεσιών για το διαδίκτυο, ειδικά όσον αφορά στη σύσταση επιπέδου 11 Α (Level 11 Α, W3C Web Content Accessibility Guidelines).

Χρονοδιάγραμμα έργου και φάσεις έργου

Διάγραμμα GANTT

Εργασία	ΜΗΝΕΣ						
	1	2	3	4	5	6	7
Εγκατάσταση οθονών-υπολογιστών πληροφόρησης	■	■					
Εγκατάσταση ηλιακών καθισμάτων (παγκάκια)		■	■				
Διασύνδεση ηλιακών καθισμάτων (παγκάκια)			■				
Εγκατάσταση λογισμικού οθονών-υπολογιστών			■				
Εκπαίδευση χρηστών				■			
Εγκατάσταση εξοπλισμού αίθουσας Δημοτικού Συμβουλίου	■	■					
Εγκατάσταση εξοπλισμού αίθουσας εκπαίδευσης Δαγκλή 27			■				
Εγκατάσταση εξοπλισμού αίθουσας δημοτικής βιβλιοθήκης			■				
Εγκατάσταση εξοπλισμού αίθουσας εκδηλώσεων Παλαιά Δημοτική Αγορά			■				
Εγκατάσταση εξοπλισμού αίθουσας Α εκθέσεων Παλαιά Δημοτική Αγορά				■			
Εγκατάσταση εξοπλισμού αίθουσας Β εκθέσεων Παλαιά Δημοτική Αγορά				■			
Εγκατάσταση εξοπλισμού αίθουσας πρώην δημοτικού συμβουλίου				■			
Εκπαίδευση χρηστών					■		
Εκπαίδευση Τεχνικών					■		
Πιλοτική παραγωγική λειτουργία						■	■
Παραλαβή έργου							■

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΚΑΜΜΕΝΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΑΝΤΖΑΝΑΣ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΑΡΔΕΛΗΣ