



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 7^{ης} Υ.ΠΕ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ
«Ο Άγιος Γεώργιος»

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Το Γενικό Νοσοκομείο Χανίων «Ο Άγιος Γεώργιος» με το **13^ο πρακτικό της 14^{ης} Απριλίου 2022 (θέμα 33^ο - Οικονομικό) (ΑΔΑ: ΩΧΒΤ46907Τ-ΟΩΞ)** απόφασης του Δ.Σ. και έχοντας υπ' όψιν τις διατάξεις των Ν. 4286/95, Ν.3329/2005, Ν.2955/2001, καθώς και το Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ & 2014/25/ΕΕ), όπως τροποποιήθηκε από τις διατάξεις του Ν. 4782/2021 και ισχύει.

Α Ν Α Κ Ο Ι Ν Ω Ν Ε Ι

Τ Η Ν Ε Ρ Ε Υ Ν Α Α Γ Ο Ρ Α Σ

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ, ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ, ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ, ΠΑΡΟΧΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟ COMPUTER ΚΑΙ SERVER ROOM ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ RECOVERY SITE (CPV 50312600-1) του ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΝΙΩΝ.

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	Γενικό Νοσοκομείο Χανίων « Ο Άγιος Γεώργιος »
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	Έρευνα αγοράς μέσω της πλατφόρμας « i-supplies»
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Οι προσφορές θα κατατεθούν υποχρεωτικά ηλεκτρονικά μέσω της πλατφόρμας «i-supplies» έως την Τρίτη 17/05/2022 και ώρα 12.00 μ.μ. Τα λοιπά δικαιολογητικά σε περίπτωση αδυναμίας καταχώρησης στην πλατφόρμα (λόγω όγκου) να αποσταλούν στο ηλεκτρ. Ταχ.: epapadosifou@chaniahospital.gr
ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	Γενικό Νοσοκομείο Χανίων « Ο Άγιος Γεώργιος »
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	<<ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ, ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ, ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ, ΠΑΡΟΧΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟ COMPUTER ΚΑΙ SERVER ROOM ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ RECOVERY SITE (CPV 50312600-1) του ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΝΙΩΝ>>.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΕΞΟΔΟΥ (ΚΑΕ)	0426
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΤΗΜΑΤΟΣ	ΑΔΑΜ: 22REQ010494349 2022-05-05 ΑΔΑΜ: 22REQ010498382 2022-05-05
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ	22.500,00 ευρώ μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% 27.900,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%
ΧΡΟΝΟΣ & ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Γενικό Νοσοκομείο Χανίων « Ο Άγιος Γεώργιος » Σημείωση: Διάρκεια ισχύος προσφορών: 120 ημέρες
ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Υπηρεσία
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	Τηλ.: 28213-42322, e-mail: epapadosifou@chaniahospital.gr

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ Γ.Ν. ΧΑΝΙΩΝ

ΜΠΕΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**1. Υπηρεσίες Δευτεροβάθμιας Τεχνικής Υποστήριξης και επέκτασης Δικτύου Η/Υ και Serverstou Νοσοκομείου Χανίων «Αγ. Γεώργιος»****ΠΑΡΟΥΣΑ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**

Με τον όρο Πληροφοριακή Υποδομή περιγράφεται το οργανωμένο σύνολο διαδικασιών και οντοτήτων για τη συλλογή – αποθήκευση - μετάδοση και επεξεργασία δεδομένων καθώς και για την παροχή χρήσιμων, ολοκληρωμένων και έγκαιρων λύσεων και πληροφοριών όπου κρίνεται απαραίτητο.

Η εξέταση της Πληροφοριακής Υποδομής γίνεται σύμφωνα με το παρακάτω πλαίσιο:

Υλικό της Πληροφοριακής Υποδομής:

- Εξοπλισμός Πληροφορικής και Λογισμικό Συστήματος
- Εξοπλισμός Δικτύου - Επικοινωνίας
- Πληροφορικά Συστήματα –Εφαρμογές

Εξοπλισμός Πληροφορικής

Περιλαμβάνει τα παρακάτω :

1. Ηλεκτρονικούς υπολογιστές για την εξυπηρέτηση δικτύου και εφαρμογών - Servers
2. Προσωπικούς Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές & Σταθμούς Εργασίας
3. Περιφερειακά και άλλες συσκευές
4. Ενεργάστοιχεία, FirewallκαιAccessPoints.

1. Servers

Το νοσοκομείο διαθέτει πλήθος εικονικών και πραγματικών Servers. Η δομή των Servers είναι η ακόλουθη:

- Πρώτος Hypervisor, Διακομιστής DELLR230. Οhypervisor αυτός φιλοξενεί κάτω από πλατφόρμα MicrosoftHyper-VWindows Server 2016 STD τις ακόλουθες εικονικές μηχανές:
- Domain Controller ΚεντρικούActive Directory
 - Πρωτεύων διακομιστής του δικτύου (Primary Domain Controller). Ο ρόλος του είναι να ελέγχει την πρόσβαση των χρηστών στο δίκτυο και να εξυπηρετεί τις αιτήσεις των χρηστών προς τις εφαρμογές που είναι εγκατεστημένες. Εξυπηρετεί τους σταθμούς εργασίας του Διοικητικού και Κλινικού Τομέα.

Λειτουργεί κάτω από περιβάλλον windows Server 2016. Το Active Directory του Νοσοκομείου αποτελείται από ένα forest στο οποίο έχει δημιουργηθεί ένα κεντρικό domain. Για καλύτερη διαχείριση οι πόροι του κάθε active directory είναι οργανωμένοι σε αρκετές ξεχωριστές ομάδες (organization unit).

Ο συγκεκριμένος διακομιστής προσφέρει υπηρεσίες DNS, DHCP σε όλους τους σταθμούς εργασίας. Ο DHCP είναι ρυθμισμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να διανέμει διαφορετικά IP subnet στα VLAN που είναι χωρισμένο το δίκτυο του φορέα.

- **Domain Controller ΔευτερεύοντοςActive Directory Εργαστηριακούτομέα**

Πρωτεύων διακομιστής του δικτύου του εργαστηριακού τομέα, (Primary Domain Controller). Ο ρόλος του είναι να ελέγχει την πρόσβαση των χρηστών στο δίκτυο και να εξυπηρετεί τις αιτήσεις των χρηστών προς τις εφαρμογές που είναι εγκατεστημένες. Εξυπηρετεί τους σταθμούς εργασίας του εργαστηριακού Τομέα. Λειτουργεί κάτω από περιβάλλον windows Server 2016. Προσφέρει υπηρεσίες DNS, ADDSτους Η/Υ του εργαστηριακού τομέα σε συνδυασμό με τα ανάλογα VLANs

Επίσης ο συγκεκριμένος διακομιστής παρέχει υπηρεσίες WSUSupdateServiceσε όλους τους σταθμούς εργασίας του νοσοκομείου. (Συστήμα κεντρικής εποπτείας και διανομής updatesτους σταθμούς εργασίας του νοσοκομείου).

- **Δεύτερος Hypervisor, Διακομιστής DELLR230.** Οhypervisor αυτός φιλοξενεί κάτω από πλατφόρμα MicrosoftHyper-VWindowsServer 2016 STD τις ακόλουθες εικονικές μηχανές:

- **E-Services**

- Λειτουργεί κάτω από περιβάλλονUbuntuServer 20.04 LTS. ΔιαθέτειεγκατεστημένοApacheWebserver,

TomcatApplicationServerκαιεξυπηρετείtoserviceτωνηλεκτρονικών αποτελεσμάτων εξετάσεων που παρέχεται σε πραγματικό χρόνο στους ασθενής. Είναι τοποθετημένος σε ιδική DMZζώνη για να παρέχεται αυξημένη επιτήρηση με ειδικούς κανόνες ασφαλής κανόνες πρόσβασης.

- **Ηλεκτρονικό πρωτόκολλο Docutracs.** Λειτουργεί κάτω από λειτουργικό Windows 2016 STD. Αποτελεί τον Serverτου Ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου του νοσοκομείο. Είναι ένας applicationServerβασισμένος σε τεχνολογία .NET, MS-SQLDatabaseServerπου εξυπηρετεί την ανάλογη εφαρμογή.
- **Serverπαλιού διοικητικοοικονομικού συστήματος.** Λειτουργεί κάτω από περιβάλλονWindows 2003, Oracle 9i. Χρησιμοποιείται sporαδικά για λόγους αναφοράς σε παλιά δεδομένα.
- **Διακομιστής BI.** Λειτουργεί κάτω από περιβάλλον Windows 2016 STDκαιεξυπηρετεί την ενημέρωση του συστήματος Βίτου υπουργείου υγείας σε πραγματικό χρόνο με δεδομένα των πληροφοριακών συστημάτων του νοσοκομείου.

- **ΤρίτοςHypervisor, ΔιακομιστήςDELLR230.** ΟhypervisorαυτόςφιλοξενείκάτωαπόπλατφόρμαMicrosoftHyper-VWindowsServer 2016 STDτιςακόλουθεςεικονικέςμηχανές:

- **Server Εργαστηριακής εφαρμογής Αιμοδοσίας**

Ο Serverλειτουργεί κάτω από περιβάλλον Windows 2016Std, DatabaseOracle 11. Εξυπηρετεί την εργαστηριακή εφαρμογή της αιμοδοσίας του νοσοκομείου και επικοινωνεί και ενημερώνει το εθνικό μητρώο αιμοδοτών και ανάλογες onlineυπηρεσίες.

- *FileServer*. Λειτουργεί κάτω από περιβάλλον *Windows Server 2016*, προσφέρει υπηρεσίες *file sharing* στους χρήστες του νοσοκομείου με παραμετροποιημένη σε δένδροειδή μορφή διάταξη κοινόχρηστων φακέλων με ανάλογα δικαιώματα που συνδέονται με τους χρήστες του *ActiveDirectory*.
-
- *Τέταρτος Hypervisor*, Διακομιστής *DELLR230*.
Hypervisor αυτός φιλοξενεί κάτω από πλατφόρμα *Microsoft Hyper-V Windows Server 2016 STD* τις ακόλουθες εικονικές μηχανές:
 - *Server DCM4CHEE PACS*. Λειτουργεί κάτω από περιβάλλον *Ubuntu Server 18.04 LTS*. Διαθέτει ειδικό *application Server* που διασυνδέει τα ιατρικά απεικονιστικά μηχανήματα του νοσοκομείου διαμέσου πρωτόκολλου *Dicom* και έχει αποθηκευμένο μέρος του ιατρικού απεικονιστικού αρχείου. Είναι βασισμένος σε ανοικτή *Open Source* αρχιτεκτονική και χρησιμοποιεί *jboss Application Server* και *Mysql Database*.
 - *Server Κοινωνικής υπηρεσίας*. Ο *Server* λειτουργεί κάτω από περιβάλλον *Windows 2016 Std*, εξυπηρετεί της εφαρμογές του κοινωνικού ιστορικού.
 - *Web Server*. Λειτουργεί κάτω από περιβάλλον *Linux Centos 7*, Διαθέτει εγκατεστημένη *PHP*, *MariaDB*, *Apache Web Server* και χρησιμοποιείται για το *Web Site* του νοσοκομείου. Είναι τοποθετημένος σε ειδική *DMZ* ζώνη που παρέχει απομόνωση από τα υπόλοιπα *Services* του νοσοκομείου.
- *Πέμπτος Hypervisor*, Διακομιστής *DELLR230*.
Hypervisor αυτός φιλοξενεί κάτω από πλατφόρμα *Microsoft Hyper-V Windows Server 2016 STD* τις ακόλουθες εικονικές μηχανές:
 - *URBACKUP Server*. Λειτουργεί κάτω από περιβάλλον *Windows 2016 STD*. Διαθέτει ειδικό *application Server URBACKUP* βασισμένο σε ανοικτό λογισμικό το οποίο αναλαμβάνει το καθημερινό *backup* των αρχείων των σταθμών εργασίας. Βασίζεται σε δικό του εξιδεικευμένο πρωτόκολλο επικοινωνίας το οποίο μεταφέρει διαμέσου κρυπτογράφησης τα δεδομένα ώστε αυτά να μην μπορούν να επηρεαστούν από *ransomware*.
 - *Middleware Server* ιατρικών αποτελεσμάτων. Ο *Server* λειτουργεί κάτω από περιβάλλον *windows 2016 STD* και σκοπός του είναι να παρέχει ένα *middleware* περιβάλλον αυξημένης ασφάλειας μεταξύ του *Server* των εργαστηριακών εξετάσεων και του *Server* των ιατρικών αποτελεσμάτων.
- *Cloud SAAS Διακομιστής δικτύου & Προστασίας από Ιούς*
 Προστατεύει το εσωτερικό δίκτυο από ιούς, αναλαμβάνει την ενημέρωση των τερματικών των χρηστών με τις τελευταίες εκδόσεις των υπογραφών των ιών και τις ρουτίνες αντιμετώπισής τους (*virus updates*) βρίσκεται σε *cloud* εκτός του νοσοκομείου.
- *Πρώτος φεδρικός server Active Directory*
 Λειτουργεί κάτω από περιβάλλον *Windows 2003 server*. Στόχος του είναι να αναλάβει τις λειτουργίες του *Active directory* του διοικητικού και κλινικού συστήματος σε περίπτωση

προβλήματος του κεντρικού server. Παράλληλα προσφέρει και υπηρεσίες δευτερεύοντος κεντρικού DNS.

- Serverσυστήματος επίβλεψης δικτυακών συσκευών Librenms. Το δίκτυο του νοσοκομείου διαθέτει πλήθος ενεργών στοιχείων η λειτουργία των οποίων εποπτεύεται διαμέσου SNMPprotocol από την συγκεκριμένο διακομιστή. Λειτουργεί κάτω από περιβάλλονLinuxCentos 7, Apache, Mysqλκαι είναι διασυνδεδεμένος με όλα τα ενεργά στοιχεία του νοσοκομείου.
- Server – WifiController. Η εικονική μηχανή διαχείρισης των AccessPointτου νοσοκομείου είναι εγκατεστημένη σε Datacenterτου ΕΔΕΤ και σκοπός της είναι να ελέγχει την λειτουργία των JuniperAccessPointτου διαθέτει το νοσοκομείο.
- Δεύτερος ServerDCM4CHEEPACS. Λειτουργεί κάτω από περιβάλλον UbuntuServer 18.04 LTS. Διαθέτει ειδικό applicationServer που διασυνδέει τα ιατρικά απεικονιστικά μηχανήματα του νοσοκομείου διαμέσου πρωτόκολλου Dicom και έχει αποθηκευμένο μέρος του ιατρικού απεικονιστικού αρχείου. Είναι βασισμένος σε ανοικτή OpenSource αρχιτεκτονική και χρησιμοποιεί jbossApplicationServer και MysqλDatabase.
- Τρίτος ServerDCM4CHEEPACS. Λειτουργεί κάτω από περιβάλλον UbuntuServer 18.04 LTS. Διαθέτει ειδικό applicationServer που διασυνδέει τα ιατρικά απεικονιστικά μηχανήματα του νοσοκομείου διαμέσου πρωτόκολλου Dicom και έχει αποθηκευμένο μέρος του ιατρικού απεικονιστικού αρχείου. Είναι βασισμένος σε ανοικτή OpenSource αρχιτεκτονική και χρησιμοποιεί jbossApplicationServer και MysqλDatabase.
- Διακομιστές Firewall (packetfiltering). Ο ρόλος των διακομιστών αυτών είναι να φιλτράρουν το περιεχόμενο των δικτυακών πακέτων που προέρχονται από τις εξωτερικές συνδέσεις του νοσοκομείου (σύζευξης, ADSL, Wireless κλπ) και να καταγράφουν την εξερχόμενη και εισερχόμενη δικτυακή κίνηση του νοσοκομείου. Λειτουργούν σε περιβάλλον clusterActive-Passive και διαθέτουν λειτουργικό FreeBSD.
- EmailServerοServerλειτουργείκάτω από περιβάλλον LinuxCentos, και παρέχει emailυπηρεσίες στους χρήστες του νοσοκομείου. Βασίζεται στον emailserverpostfixκαι στο λογισμικό e-groupware.
- Διακομιστής Clusterαπεικονιστικού συστήματος PACS. Βασίζεται στο Compactσύστημα DELLVRTXπου παρέχει σε ενιαία μορφή ένα ζεύγος serverαπεικονιστικής συνδεδεμένους με ενιαίο κεντρικό Storage 40TB. Διαθέτει εικονική μηχανή Hyper-Vη οποία είναι παραμετροποιημένη σε διάταξη failoverClusterμεταξύ των δύο nodeτου συστήματος.
- Διακομιστές Database Διοικητικού και κλινικού συστήματος. Τα παραπάνω συστήματα εξυπηρετούνται από oracledatabasesεγκατεστημένες σε OracleClusterτο οποίο φιλοξενείται σε 3 διακομιστές και ένα storage. Το cluster είναι βασισμένο στο λειτουργικό oracle Linux.

2. Προσωπικοί Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές & Σταθμοί Εργασίας

Στο εσωτερικό δίκτυο για τα τερματικά των χρηστών χρησιμοποιούνται περίπου 380προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές και 100 tablets. Όλοι οι Η/Υ υπολογιστές είναι διασυνδεδεμένοι με κεντρικά activeDirectory.

Ο εξοπλισμός δικτύου περιλαμβάνει :

- Το εσωτερικό δίκτυο (LAN)
- Το Εξωτερικό δίκτυο (WAN)

Παρούσα κατάσταση Δικτύου

Το σημερινό τοπικό δίκτυο του νοσοκομείου αποτελείται από 1213 πόρτες ενεργών στοιχείων οι οποίες κατανέμονται σε 17 διαφορετικούς κόμβους (κατανεμητές).

Η πλειονότητα των ενεργών στοιχείων διαθέτει υποδοχές των 1000 Mbps ή τον 10.000Mbps. Η επικοινωνία μεταξύ των κόμβων επιτυγχάνεται με ταχύτητες των 1000 Mbps. Η επικοινωνία μεταξύ των κόμβων επιτυγχάνεται με γραμμές οπτικών ινών μεταξύ των κατανεμητών και με UTP καλώδια στο εσωτερικό των κτιρίων. Το πρωτόκολλο επικοινωνίας για την μεταφορά δεδομένων είναι το TCP/IP αλλά το δίκτυο υποστηρίζει και άλλα πρωτόκολλα επικοινωνίας. Τα ενεργά στοιχεία διαθέτουν Cisco IOS, HuaweiOS, DELLCLI και είναι παραμετροποιημένα να υποστηρίζουν VLAN, Gbit VLAN Routing, QOS

Το τοπικό δίκτυο προσφέρει τις εξής υπηρεσίες :

- Συνδέει τους χρήστες στους κεντρικούς εξυπηρετητές εφαρμογών και στις βάσεις δεδομένων
- Δίνει δυνατότητα λειτουργίας εφαρμογών ηλεκτρονικής επικοινωνίας και ανταλλαγής αρχείων μεταξύ των χρηστών
- Το δίκτυο δίνει πρόσβαση σε υπηρεσίες εξωτερικών VPN (π.χ Σύζευξης) ενώ παράλληλα προσφέρει και πρόσβαση στο Internet.

Η σύνδεση με το διαδίκτυο γίνεται μέσω οπτικής γραμμής 100Mbps από το σύζευξης και με ADSL24 Mbps με πάροχο πρόσβασης την Otenet. Επίσης διαθέτει διασύνδεση 1000 Mbps με το δίκτυο του ΕΔΕΤ, 100 Mbps διαμέσου μητροπολιτικού με το Δεύτερο Κέντρο Υγείας Χανίων.

Το εξωτερικό δίκτυο προστατεύεται απ Firewall βασισμένο στο λειτουργικό σύστημα FIREBSD. Πάνω στο firewall λειτουργεί IDS&NTP για την καθημερινή καταγραφή της κινήσεως του δικτύου..

Το δίκτυο διαθέτει και wireless hotspot που αποτελείται από 72 Ασύρματα σημεία πρόσβασης που στόχο έχουν να παρέχουν διαδίκτυο στο προσωπικό και τους ασθενείς του νοσοκομείου. Τα ασύρματα σημεία πρόσβασης είναι παραμετροποιημένα με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η απομόνωση τους από το υπόλοιπο δίκτυο του νοσοκομείου από το δίκτυο που έχουν πρόσβαση οι επισκέπτες (εκπέμπονται δύο SSID που είναι σε διαφορετικό VLAN και είναι απομονωμένα μεταξύ τους).

<i>Τύπος Ενεργών στοιχείων</i>	<i>Αριθμός</i>
<i>Switch 3com4800G 24</i>	<i>1</i>
<i>Switch DELL 1548</i>	<i>23</i>
<i>Nortel 5530</i>	<i>1</i>
<i>DELL switch S4128F</i>	<i>2</i>
<i>PFSENSE Firewall</i>	<i>2</i>
<i>Wireless Access Point Juniper WLA532</i>	<i>72</i>

Πληροφορικά Συστήματα και Εφαρμογές Λογισμικού

Τα Πληροφορικά Συστήματα και οι Εφαρμογές Λογισμικού που χρησιμοποιούνται σήμερα στο Νοσοκομείο Χανίων είναι τα εξής:

- **Διοικητικοοικονομικό Πληροφοριακό Σύστημα**
Περιλαμβάνει τις εφαρμογές για τα εξής γραφεία/τμήματα: Διαχείριση Υλικού/Αποθηκών, Φαρμακείο, Γραφείο Κίνησης & Λογιστήριο Ασθενών, Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο, Γραφείο Προσωπικού, Λογιστήριο, Διαιτολογικό, Μισθοδοσία κλπ.
- **Εργαστηριακό Πληροφοριακό Σύστημα**
Περιλαμβάνει τις εργαστηριακές εφαρμογές Αιματολογικού, Βιοχημικού, Μικροβιολογικού και Ανοσολογικού, Παθολογοανατομικό κλπ. Υπάρχει διασύνδεση του πληροφοριακού συστήματος αυτού με αναλυτές των εργαστηρίων μέσω θύρας RS-232 για ανταλλαγή δεδομένων και αποτελεσμάτων των εξετάσεων.
- **Εργαστηριακό Πληροφοριακό Σύστημα - Αιμοδοσίας**
Περιλαμβάνει τις εργαστηριακές εφαρμογές αιμοδοσίας και ενημέρωσής του μητρώου αιμοδοτών. Υπάρχει διασύνδεση του πληροφοριακού συστήματος αυτού με αναλυτές των εργαστηρίων μέσω θύρας RS-232 για ανταλλαγή δεδομένων και αποτελεσμάτων των εξετάσεων.
- **Απεικονιστικό Πληροφοριακό Σύστημα RIS/PACS**
Περιλαμβάνει τη διαχείριση και την αποθήκευση των απεικονιστικών εξετάσεων που εκτελούνται από τον αξονικό τομογράφο του Νοσοκομείου βασίζεται σε εμπορικό λογισμικό, είναι διασυνδεδεμένο με τον αξονικό τομογράφο, Μαγνητικό τομογράφο, και με το CR του ακτινολογικού τμήματος. Διανέμει ηλεκτρονικά τις απεικονιστικές εξετάσεις στην πλειονότητα των τμημάτων του νοσοκομείου.
- **Εφαρμογές Αυτοματισμού Γραφείου**
Συνήθως πρόκειται για εφαρμογές γραφείου όπως MSOffice 2003 ή 2007, 2010, 2016, Open Office, εφαρμογές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κλπ.

- Εφαρμογή Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (χρησιμοποιείται από πλήθος σταθμών εργασίας για την συνταγογράφηση των φαρμάκων των εξωτερικών ασθενών)
- Εφαρμογή Γενικής διεύθυνσης μισθών και συντάξεων ΔΑΥΚ
- Εφαρμογή Εθνικού συστήματος δημοσίων συμβάσεων
- Εφαρμογή ΕΟΠΥΥ eΔΑΠΥ
- Συλλογής Στατιστικών Δεδομένων Μονάδων Υγείας ESY.net
- Κεντρικό Cloud Panda Antivirus
- Εφαρμογή Ηλεκτρονικού Φακέλου Πανάκεια. Έχει αναπτυχθεί από την 7ΥΠΕ Κρήτης χρησιμοποιεί αρχιτεκτονική Microsoft .NET και καταγράφει το σύνολο τις ιατρικής πληροφορίας των ασθενών. Χρησιμοποιείται από το σύστημα αποστολής και παρακολούθησης DRGs.
- Άλλες Εφαρμογές
Παλιές διοικητικές εφαρμογές της των εταιρειών Cteam, που χρησιμοποιούνται όμως σποραδικά για λόγους αρχείου.

Λαμβάνοντας υπ' όψη την προαναφερθείσα περιγραφή της Πληροφοριακής Υποδομής του Νοσοκομείου Χανίων, η ανάγκη σε τεχνική υποστήριξη θα βασιστεί στις ακόλουθες απαιτήσεις που αφορούν την δευτεροβάθμια τεχνική υποστήριξη. Ο ανάδοχος καλείται να καλύψει κατά τη διάρκεια της σύμβασης τα ακόλουθα δύο αντικείμενα έργου:

- **Αντικείμενο έργο μετάπτωση κεντρικών υποδομών σε νεότερες που έχει προμηθευτεί το νοσοκομείο.**
 - 1.) Μετάπτωση του ανοικτής αρχιτεκτονικής Firewall PfSense σε ζεύγος νέων πραγματικών μηχανών SuperMicro. Κατά την μετάπτωση θα πρέπει να γίνει παραμετροποίηση των firewall σε μορφή cluster διαμέσου του διεθνούς standard CARP. Για το σκοπό αυτό ο ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει αφενός για την μεταφορά όλων των είδη χρησιμοποιούμενων κανόνων/ρόλων ασφάλειας, OpenVPN Server προσβάσεων που παρέχει το firewall. Επίσης ο ανάδοχος θα πρέπει σε συνεργασία με το σύζευξης να φροντίσει για την ομαλή μετάπτωση από λειτουργία proxy αρπυ έως τώρα χρησιμοποιείται σε αρχιτεκτονική routing που να μπορεί να εξυπηρετήσει την failover λειτουργία του Cluster του Firewall.
- Παραμετροποίηση του ζεύγους των Layer 3 οπτικών switch του νοσοκομείου σε διάταξη failover cluster διαμέσου του πρωτοκόλλου VRRP. Η παραμετροποιήσεις θα αφορούν και τα 19 Vlan του νοσοκομείου. Η παραμετροποιήσεις θα λάβουν χώρα σε Switch DELL S Series 10GbE.
- Μίνι μελέτη του εγκατεστημένου είδους των οπτικών ινών του νοσοκομείου που σκοπό θα έχει να αποτυπώσει τις απαιτούμενες ανάγκες αγορά εξοπλισμού ώστε να αναβαθμιστεί πλήρως η λειτουργία μεταξύ των κατανομών του νοσοκομείου σε ταχύτητες τουλάχιστον 10Gbps. Στην μελέτη θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το είδος των είδη εγκατεστημένων οπτικών ινών του νοσοκομείου, το είδος των οπτικών μετατροπέων miniGBIC που απαιτούνται και των ανάλογων οπτικών patchcord. Θα πρέπει να δοθεί στο τμήμα πληροφορικής του νοσοκομείου πλήρης πίνακας απαιτούμενων τεχνικών προδιαγραφών υλικών ώστε να ολοκληρωθεί η αναβάθμιση λειτουργίας του δικτύου σε 10Gbps. Σε περίπτωση που το είδος των εγκατεστημένων οπτικών ινών δεν μπορεί να υποστηρίξει ταχύτητες 10Gbps στις ανάλογο μήκος απόστασης θα πρέπει να παραδοθεί και αναλυτικός κατάλογος με τεχνικές προδιαγραφές των οπτικών ινών που θα πρέπει να αντικατασταθούν. Όλα τα ενεργά στοιχεία του νοσοκομείου έχουν προμηθευτεί πρόσφατα και διαθέτουν θύρες SFP+ 10Gbps νεότερης τεχνολογίας.

- Υπηρεσίες αντικατάστασης και παραμετροποιήσεις για την διασύνδεση όλων των κατανεμητών με ταχύτητα 10Gbps.
- Υπηρεσίες μετάπτωσης ιατρικών εικόνων DicomServer. Το νοσοκομείο όπως περιεγράφηκε στην παράγραφο της υλικοτεχνικής υποδομής διαθέτη εκτενές αρχείο ιατρικών εικόνων σε μορφή dicomκατανεμημένο σε τρεις παλαιότερους server. Ο ανάδοχος θα πρέπει να αναλάβει την μετάπτωση των τριών DCM4CHEServerσε έναν νεότερης γενιάς ομογενοποιώντας τους σε μια κοινή βάση δεδομένων, και στη συνέχεια να μεριμνήσει για την διασύνδεση με τους σταθμούς εργασίας του ακτινολογικού εργαστηρίου και την διασύνδεση τους με το σύστημα του ΕΔΕΤ Harmony. Τα δεδομένα που θα μεταπωθούν θα είναι περίπου 30TB.
- Δημιουργία Replicationεικονικών μηχανών FileServerκαι ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου σε νέο Serverπου έχει είδη προμηθευτεί το νοσοκομείο. Σκοπός της συγκεκριμένης δράσης είναι να αυξηθεί η διαθεσιμότητα των συστημάτων σε περίπτωση σφάλματος του Serverπου φιλοξενούνται.
- Προσθήκη επιπλέον DomainControllerστο σχήμα των δύο ActiveDirectoryώστε να διασφαλιστεί η αδιάληπτη και ασφαλής λειτουργία τους. Ο ανάδοχος θα πρέπει να αναβαθμίσει το σχήμα των ActiveDirectoryστην τελευταία έκδοση που προσφέρουν τα Windows 2019 Serverκαι να προσθέσει δύο επιπλέον domaincontrollerέναν για κάθε activedirectoryτου νοσοκομείου. Παράλληλα θα πρέπει να καταργήσει domaincontrollerπαλαιών εκδόσεων των windowsπου εγκυμονών κίνδυνους για την ασφάλεια των δεδομένων του νοσοκομείου.
- Διασύνδεση με το ΕΔΕΤ Harmonyτου RIS/PACSτου νοσοκομείου. Ο ανάδοχος θα πρέπει να μελετήσει, μεταβάλει σε συνεργασία με το ΕΔΕΤ, και την εταιρία κατασκευής του RIS/PACS, τον τρόπο διασύνδεσης με το κεντρικό σύστημα του αποθήκευσης ιατρικών εικόνων του υπουργείου υγείας. Η διασύνδεση με το Harmonyεπιτυγχάνεται διαμέσου ενδιάμεσου DicomBrokerκαι ξεχωριστού FortigateFirewall.
- Μελέτη τεχνικών προδιαγραφών για την επέκταση του Wifiτου νοσοκομείου. Ο ανάδοχος θα πρέπει να μελετήσει των τωρινό WifiControllertτου νοσοκομείου και να προτείνει ένα πλήρες τρόπο επέκτασης του. Υπενθυμίζεται ότι το νοσοκομείο είδη διαθέτει εκτεταμένο δίκτυο Wifiτεχνολογίας 802.11N με πλήθος κεραιών διασυνδεδεμένων σε κεντρικό Controllerπου δεν επαρκεί για την πλήρη ανάπτυξη των νέων υπηρεσιών ηλεκτρονικής καταγραφής των ασθενών.
- Εγκατάσταση νέα εικονική μηχανής Linuxπου θα πρέπει να διατεθεί στην εταιρία Unisystemsγια την εγκατάσταση του συστήματος που θα δέχεται aricallsγια τα ηλεκτρονικά ραντεβού. Η εικονική μηχανή θα πρέπει να τοποθετηθεί στην DMZζώνη του Firewallτου νοσοκομείου ώστε να ληφθούν όλα τα αναγκαία δικτυακά μέτρα ασφάλειας.
- Η μετάπτωση του emailserverτου νοσοκομείο σε νέα εικονική μηχανήστους νέους serverτου νοσοκομείου, που θα λειτουργεί σε περιβάλλονlinux, λογισμικό ανοικτού κώδικα modoboa, postfix, dovecotκαι νέο webmailroundcube. Με τον όρο emailserverσυμπεριλαμβάνονται και όλοι emailλογαριασμοί που είναι αποθηκευμένα στο server.

2.) Αντικείμενο έργο Δευτεροβάθμιας τεχνικής υποστήριξης διάρκειας 450 ωρών ετησίως

- Η διαχείριση και υποστήριξη των ενεργών καταλόγων του νοσοκομείου (Active Directory) καθώς και η βελτιστοποίηση τους.
- Η διαχείριση και υποστήριξη των διακομιστών RADIUS, DNS, DHCP, RAS, WSUS του νοσοκομείου.

- Η διαχείριση και υποστήριξη των Database Servers (Oracle, MS-SQL, My-SQL) του νοσοκομείου (δεν περιλαμβάνονται οι server του ERP, εργαστηριακού συστήματος).
- Η διαχείριση και υποστήριξη του λειτουργικού συστήματος των διακομιστών του νοσοκομείου (Windows 2000 Server, Windows 2003 Server, Windows 2008, Windows 2012 Server, Windows 2016, SCO UNIX, Linux Debian, Linux Centos, FreeBSD).
- Η διαχείριση και υποστήριξη των εσωτερικών ενεργών στοιχείων του νοσοκομείου.
- Η διαχείριση των συστατικών στοιχείων του δικτύου κορμού του φορέα (VLANs, Trunks, IEEE protocols) με τέτοιο τρόπο ώστε το δίκτυο να καταταμείται σε μικρούς λογικούς τομείς με στόχο την ευκολότερη την βελτιστοποίηση της διαχείρισης του.
- Η διαχείριση και υποστήριξη του πρωτόκολλου 802.1x που χρησιμοποιούν για port based authentication οι σταθμοί εργασίας στις πόρτες των ενεργών στοιχείων.
- Η παραμετροποίηση των ενεργών στοιχείων με το RADIUS Server των Active Directory.
- Η διαχείριση και υποστήριξη των εξωτερικών δικτυακών συνδέσεων του νοσοκομείου και των περιφερειακών που τις συνοδεύουν (Routers, Firewall, Wireless Access Point).
- Η διαχείριση και υποστήριξη του email server & web server του νοσοκομείου.
- Η διαχείριση και υποστήριξη τους Proxy Server και του Content Management του νοσοκομείου.
- Η διαχείριση και υποστήριξη του IDS του νοσοκομείου
- Η διαχείριση και υποστήριξη των Hyper-VServer και των replication τους.
- Η διαχείριση και υποστήριξη του URBackup Server
- Η διαχείριση και υποστήριξη του DCM4CHEEServer
- Η διασύνδεση νέων Modalities (Αξονικών, υπέρηχων, CR) με τον DCM4CHEEServer.
- Η υποστήριξη του τμήματος πληροφορικής σε θέματα που αφορούν τη διασύνδεση ιατρικών μηχανημάτων με το υπόλοιπο δίκτυο (Αξονικούς, Υπέρηχους, CR κλπ).

Με τον όρο διαχείριση και υποστήριξη το νοσοκομείο απαιτεί:

Για τους Server:

- Επανεγκατάσταση των παραπάνω συστημάτων οποιαδήποτε χρονική στιγμή μέσα στο έτος στους Servers των κλινικών, διοικητικών, εργαστηριακών συστημάτων, του νοσοκομείου ώστε αυτά να καταστούν λειτουργικά σε περίπτωση σφάλματος.
- Απομακρυσμένη παρακολούθηση των Event Log των συστημάτων και αναφορά των προβλημάτων που παρουσιάζονται στο προσωπικό του νοσοκομείου ώστε να υπάρξει πρόληψη από κρίσιμα σφάλματα.
- Παρακολούθηση και ενημέρωση των συστημάτων με τις απαιτούμενες βοηθητικές εκδόσεις τους (patch) ώστε να αποφεύγονται προβλήματα ασφάλειας που μπορούν να παρουσιαστούν κατά τη λειτουργία τους.
- Εγκατάσταση διορθωτικών εκδόσεων των πληροφοριακών συστημάτων που παρέχονται από την κατασκευάστρια εταιρεία.

Για τα ενεργά στοιχεία:

- Διαχείριση και παρακολούθηση των ακόλουθων πρωτοκόλλων επικοινωνίας:
IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1s, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3z, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab.

Τα παραπάνω πρωτόκολλα τα χρησιμοποιούν και είναι παραμετροποιημένα με αυτά, τα ενεργά στοιχεία του δικτύου. Σημαντικό είναι να κατανοηθεί ότι θα απαιτηθούν παρεμβάσεις σε Layer 2,3 που κυρίως θα αφορούν διαχείριση VLAN και εσωτερικής δρομολόγησης των πακέτων του τοπικού δικτύου.

- Διαχείριση και παρακολούθηση του ζεύγους Firewall του νοσοκομείου που λειτουργεί κάτω από περιβάλλον FreeBSD & συνοδευτικών εφαρμογών monitoring που στο συνοδεύουν (RRD Graphs, NTOP, SNORT κλπ). Επίσης στον εξωτερικό δικτυακό κορμό απαιτούνται παρεμβάσεις που αφορούν τα πρωτόκολλα δικτύων από Layer 2 έως Layer 7. Ειδικότερα διαχείριση δρομολογήσεων, Access List.
 - Διαχείριση του VPN Server του νοσοκομείου PPTP, OpenVPN.
 - Διαχείριση του Captive Portal του νοσοκομείου για τους χρήστες του ασύρματου δικτύου.
 - Διαχειρίσιμων Wireless Access Point Controller.
 - Υποστήριξη αποκατάσταση των προβλημάτων που αφορούν το replication μεταξύ των domaincontroller.
- Επιπρόσθετα ο ανάδοχος πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει και τα ακόλουθα:

- Καθημερινή τηλεφωνική υποστήριξη των εργαζομένων πληροφορικής ώστε να είναι πιο αποτελεσματική η επίλυση των τρέχοντων τεχνικών προβλημάτων από το τμήμα πληροφορικής του νοσοκομείου.
- Επιτόπια παρέμβαση του τεχνικού **δευτεροβάθμιας υποστήριξης εντός πέντε ωρών**, εάν η τηλεφωνική παρέμβαση δεν επιλύσει προβλήματα που κρίνονται κρίσιμης και ζωτικής σημασίας για τα μηχανογραφικά συστήματα του νοσοκομείου.
- Μηνιαία παρακολούθηση της λειτουργίας των δικτυακών υποδομών και δημιουργία αναφορών που στόχο θα έχουν να βελτιώσουν την ασφάλεια, την αξιοπιστία και λειτουργία του δικτύου του νοσοκομείου
- Υποστήριξη και βοήθεια σε επίπεδο τεχνικής σχεδίασης των υπεύθυνων πληροφορικής του νοσοκομείου σχετικά με την βελτιστοποίηση και επέκταση της παρούσας υποδομής πληροφορικής.
- Εκπαίδευση των υπεύθυνων του τμήματος πληροφορικής του νοσοκομείου αναφορικά με θέματα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου και των λειτουργικών συστημάτων των διακομιστών.
- Όλες οι παρεμβάσεις θα πρέπει να είναι να θέση να εκτελεστούν από τον ανάδοχο οποιαδήποτε ημέρα και ώρα εντός 5 ωρών από την ανακοίνωση της βλάβης.

Η χρονική διάρκεια των παρεμβάσεων δευτεροβάθμιας υποστήριξης πρέπει να προσφερθούν πρέπει να είναι τουλάχιστον 450 ωρών ετησίως.

Επίσης ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη ότι:

- Ο Ανάδοχος οφείλει να καταγράφει ηλεκτρονικά με βάση το διεθνές standard ITIL ή ISO 20000 (τα περιστατικά για τα οποία κλήθηκε, τα προβλήματα που αντιμετώπισε, τις αντικαταστάσεις που έκανε, τις workaround λύσεις που έδωσε, τις εκκρεμότητες που υπάρχουν με καταγεγραμμένους αναλυτικά τους χρόνους ανταπόκρισης) και να τα συσχετίζει ηλεκτρονικά με CMDB βάση πάγιων. Η υπηρεσία πληροφορικής του νοσοκομείου πρέπει να έχει δυνατότητα να προσπελαίνει αναλυτικά το σύστημα του αναδόχου. Διαμέσου του συστήματος πρέπει να μπορεί να δίνεται αναφορά των καταγεγραμμένων επεμβάσεων
- Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η αποδεδειγμένη εμπειρία των υποψηφίων αναδόχων στη διαχείριση και υποστήριξη μεγάλων δικτύων και συστημάτων πληροφορικής ιδιαίτερα στο χώρο της υγείας.

- Ο ανάδοχος πρέπει να δώσει ολοκληρωμένη προσφορά για όλα τα τμήματα (αντικείμενα) του έργου.
- Και τα δύο τμήματα του έργου θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί εντός 12 μηνών από την υπογραφή της παρούσας σύμβασης.
- Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε 15000€ +ΦΠΑ

2. Αναβάθμιση Δικτυακών υποδομών και υποδομών πληροφορικής του ΚΨΥ Χανίων.

Το Κέντρο ψυχικής υγείας Χανίων αποτελεί αποκεντρωμένη δομή που υπάγεται στο νοσοκομείο Χανίων και εδρεύει στην διεύθυνση Κροκιδά 25, Χανιά. Αποτελείται από ένα Μπλοκ κτηρίου 3 ορόφων (Υπόγειο, Ισόγειο, 1^{ος} Όροφος).

Υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή

Διασυνδέσεις κτηρίου - Τηλεφωνία

Το κτήριο διασυνδέεται με δικτυακή υποδομή οπτικής ίνας με το μητροπολιτικό δίκτυο του Δήμου Χανίων. Διαμέσου του μητροπολιτικού δικτύου παρέχεται VPN σύζευξης I και τηλεφωνία.

Ο τερματισμός του Σύζευξης I βρίσκεται σε επί τοίχο RACK στον πρώτο όροφο του κτηρίου.

Το κτήριο διαθέτει παλαιό τηλεφωνικό κέντρο αναλογικών γραμμών που διασυνδέεται διαμέσου PRI/SDN κυκλώματος με την τηλεφωνία που παρέχεται από δρομολογητή του syzefxis.

Η αναλογικές τηλεφωνικές γραμμές κατανέμονται στα διάφορα δωμάτια του κτηρίου διαμέσου κυρίως υφιστάμενης υποδομής δισύρματης καλωδίωσης ασθενών ρευμάτων που υπάρχει προ εγκατεστημένη στους τοίχους του κτηρίου.

Διασυνδέσεις δικτύου.

Το κτήριο διαθέτει υποτυπώδες δίκτυο δομημένης καλωδίωσης κατηγορίας 5E το οποίο διέρχεται από δωμάτιο σε δωμάτιο διαμέσου μικρών Networkswitch 5-8 θυρών. Οι πλεονότητες των καλωδίων είναι εξωτερικά εγκατεστημένα με πρόχειρο τρόπο. Συνολικά το δίκτυο διασυνδέεται με το δίκτυο σύζευξης σε κατανεμητή που υπάρχει στον πρώτο όροφο. Το κτήριο δεν διαθέτει υποδομές πρόσβασης ασύρματου δικτύου Internet/όσο στους ασθενείς όσο και στο προσωπικό.

Υποδομή Πληροφορικής

Ο Φορέας διαθέτει περίπου 30 Η/Υ. Η πλειονότητα των οποίων έχει λειτουργικό σύστημα windows 7 & Windows 10. Δεν διαθέτει καθόλου Servers, καθώς και Firewall. Επίσης δεν υπάρχει κανένας σύγχρονος ιεραρχικός κατάλογος χρηστών και ηλεκτρονικών υπολογιστών ActiveDirectory.

Σκοπός του έργου

Σκοπός του έργου είναι η αναμόρφωση των δικτυακών, τηλεφωνικών και υποδομών πληροφορικής του φορέα ώστε να ανταποκρίνεται στη σύγχρονη πραγματικότητα. Παράλληλα θα πρέπει στο φορέα να κατασκευασθεί μικρό ComputerRoom στο οποίο θα φιλοξενηθούν υποδομές DisasterRecovery (Ανάκαμψης από καταστροφή) του Νοσοκομείου Χανίων. Το έργο θα περιλαμβάνει τρεις διακριτές φάσεις για τις οποίες ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πλήρη προσφορά:

Φάση 1 – Μελέτη Δομημένης καλωδίωσης και ComputerRoom.

Ο ανάδοχος πρέπει να πραγματοποιήσει επιτόπιες επισκέψεις στον φορέα να συλλέξει τα τεχνικά του σχέδια και σκαριφήματα. Στη συνέχεια να διεξάγει μια μικρή μελέτη σύγχρονης δομημένης καλωδίωσης όλων των δωματίων του ισόγειου και του πρώτου ορόφου, σύμφωνα με τις υποδείξεις των αρμοδίων υπαλλήλων, σχετικά με τις απαιτούμενες θέσεις εργασίας σε κάθε χώρο. Σε συνεργασία με τους υπεύθυνους του φορέα θα χρώροθετήσει το σημείο του νέου MiniComputerRoom, μέσα στο οποίο θα τοποθετηθούν οι νέες δικτυακές, τηλεφωνικές υποδομές και Servers.

Θα παραδώσει αναλυτικό τεύχος τεχνικών προδιαγραφών έργου δομημένης καλωδίωσης και ComputerRoom. Το έργο θα πρέπει να περιλαμβάνει αναλυτικά την φύση των εργασιών που θα πρέπει να γίνουν, των αριθμών των απαιτούμενων θυρών, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των καλωδίων δικτύου και τον τρόπο διασύνδεσης τους σύμφωνα με τα διεθνή standard. Επίσης θα πρέπει να περιλαμβάνει τοίχων μικρές παρεμβάσεις που μπορεί να απαιτηθούν για την διασφάλιση της λειτουργίας του ComputerRoom(διασυνδέσεις ρεύματος, κλιματισμός, πυρασφάλεια, Rack). Επίσης ο ανάδοχος πρέπει να έχει διεξάγει πλήρη μελέτη wireless surveying στην μελέτη της δομημένης καλωδίωσης να έχουν προβλεφθεί οι θέσεις ασύρματων κεραιών πρόσβασης Internet με κάλυψη σε όλους τους χώρους του Ισόγειου και 1^ο ορόφου. Με βάση το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, το νοσοκομείο θα προκήρυξη το έργο και θα το κατασκευάσει. Ο ανάδοχος ή εταιρίες στις οποίες συμμετέχει, κάθε οποιονδήποτε τρόπο δεν επιτρέπεται να εμπλακεί στην κατασκευή του έργου.

Φάση 2 – Μελέτη απαιτούμενων δικτυακών υποδομών και υποδομών πληροφορικής

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προδιαγράψει της απαιτούμενες υποδομές δικτύου, τηλεφωνικό κέντρο, ασύρματο δίκτυο Servers και σταθμών εργασίας που απαιτούνται. Ο ανάδοχος θα πρέπει αρχικά να μελετήσει σε συνεργασία με τους τεχνικούς υπεύθυνους του Σύζευξης του φορέα τις πιθανές υποδομές που θα παραδοθούν μέσα στο έτος 2022 από το έργο Σύζευξης II. Στη συνέχεια να προδιαγράψει σε πλήρες τεύχος τεχνικών προδιαγραφών υλικά που θα απαιτηθούν για την πλήρη λειτουργία των υποδομών δικτύου, τηλεφωνίας και πληροφορικής στο φορέα. Κα' ελάχιστον θα πρέπει να παραδώσει τεχνικές προδιαγραφές για τα ακόλουθα:

- 1.) Δικτυακό εξοπλισμός Switch με πρόβλεψη λειτουργίας Layer 2,3, ώστε να διασυνδεθούν όλα τα δωμάτια και οι ασύρματες κεραιές πρόσβασης με την νέα δομημένη καλωδίωσή.
- 2.) Firewall για να προβλεφθεί η ασφαλή διασύνδεση των υπολογιστών του φορέα και η απομόνωση τους από το ασύρματο δίκτυο πρόσβασης των επισκεπτών.

- 3.) Servers – εικονικές μηχανές που θα απαιτηθούν ώστε καλύπτονται οι ακόλουθες ανάγκες
 - Επέκταση του ActiveDirectory του νοσοκομείου με ένα ChildDirectory ξεχωριστό για το ΚΨΥ στο οποίο θα δημιουργηθεί κατάλογος των χρηστών του και των Η/Υ
 - Δημιουργία Replica Hyper-V Disaster Recovery του Server του Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου του νοσοκομείου Χανίων.
 - Δημιουργία Additional Domain Controller του Active Directory του νοσοκομείου που λειτουργεί για λόγους Disaster Recovery (θα ενταχθεί στο σχέδιο εφεδρικής λειτουργίας των υποδομών πληροφορικής του νοσοκομείου σε περίπτωση κρίσιμου σφάλματος).
 - Δημιουργία εικονικής μηχανής που θα αποθηκεύει με κωδικοποιημένο τρόπο OffSite Backup του νοσοκομείου
- 4.) Ασύρματες κεραίες πρόσβασης στο Internet για την πλήρη κάλυψη του χώρου.
- 5.) Τεχνικές προδιαγραφές για τον απαιτούμενο αριθμό σταθμών εργασίας που χρήζουν αντικατάστασης.
- 6.) Τηλεφωνικό κέντρο σε περίπτωση που δεν αναμένεται να παραδοθεί νέο από το σύζευξης 2.

Με βάση το τεύχη των τεχνικών προδιαγραφών, το νοσοκομείο θα προκήρυξη προμήθεια του εξοπλισμού. Ο ανάδοχος ή εταιρίες στις οποίες συμμετέχει, κάθε οποιονδήποτε τρόπο δεν επιτρέπεται να εμπλακούν στην προμήθεια του εξοπλισμού.

Φάση 3 – Εγκατάσταση, διασύνδεση και παραμετροποίηση των δικτυακών υποδομών και υποδομών πληροφορικής.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παραλάβει τον εξοπλισμό που θα προμηθευτεί το νοσοκομείο στην φάση 2 και να φροντίσει για την πλήρη διασύνδεση του με τις υποδομές δομημένης καλωδίωσης που θα έχουν κατασκευαστεί στη φάση 1.

Ειδικότερα θα πρέπει να εκτελέσει τα ακόλουθα:

- 1) Να διασυνδέσει και να παραμετροποιήσει των δικτυακό εξοπλισμό Switches, Firewall που οι προμήθεια τους θα έχει γίνει στην φάση 2. Η διασύνδεση θα πρέπει να γίνει αφού χωρίσει το δίκτυο σε τουλάχιστον 4 ξεχωριστά VLANs (Εσωτερικού δικτύου, Servers, Νοιρτηλεφωνίας, Ασύρματου δικτύου επισκεπτών). Παράλληλα θα πρέπει να παραμετροποίηση τα ενδιάμεσα Firewall ώστε το δίκτυο του φορέα να προσβάσιμο από τα δίκτυα του νοσοκομείου Χανίων διάμεσου του δικτύου VPNSyzefxis/SyzefxisII.
- 2) Να διασυνδέσει και να εγκαταστήσει των εξοπλισμό πρόσβασης στο ασύρματο δίκτυο τόσο των υπαλλήλων στο εσωτερικό δίκτυο όσο και των επισκεπτών σε διαφορετικό δίκτυο απομονωμένα μεταξύ τους.
- 3) Να διασυνδέσει και να εγκαταστήσει τους Servers που θα έχει προμηθευτεί το νοσοκομείο στη Φάση 2. Στη συνέχεια να φροντίσει για την παραμετροποίηση των ακόλουθων υποδομών:
 - a. Εικονική μηχανή και δημιουργία Child Active Directory του κεντρικού Active Directory του νοσοκομείου. Εγκατάσταση και ένταξη όλων των Η/Υ του ΚΨΥ σε αυτό το κεντρικό Active Directory, παραμετροποίηση και λειτουργία χρηστών και εκτυπωτών.
 - b. Εικονική μηχανή και δημιουργία Additional Active Directory Domain Controller του Νοσοκομείου για λόγους διασφάλισης της λειτουργίας του νοσοκομείου σε περίπτωση καταστροφής του κεντρικού του Computer Room. Replication μεταξύ των δύο domain controller.
 - c. Replication εικονικής μηχανής Hyper-V που σε πραγματικό χρόνο θα κάνει replication ανά 5 λεπτά των Server του Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου του νοσοκομείου. Σκοπός της συγκεκριμένης δράσης

είναι να μπορεί να επανέλθει άμεσα σε λειτουργία το σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων του νοσοκομείου ακόμη και εάν έχει προκληθεί πλήρης καταστροφή του ComputerRoomτου.

- d. Εικονική μηχανή σε λειτουργικό ανοικτού κώδικα FreeBSDή Linuxστο οποίο θα τοποθετηθεί το επίσης λογισμικό ανοικτού κώδικα URBACKUPτο οποία θα είναι σε θέση να δέχεται backupαπό agentπου θα τοποθετηθούν σε Servers στο νοσοκομείο Χανίων. Σκοπός της συγκεκριμένης δράσης είναι να υπάρχει εφεδρική αποθήκευση κρίσιμων δεδομένων του νοσοκομείου σε disasterrecoverysite.

Χρονοδιάγραμμα παράδοσης του έργου

- 1.) Ένα μήνα μετά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος πρέπει να έχει παραδώσει τις μελέτες της Φάσης 1
- 2.) Δύο μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος πρέπει να παραδώσει τις τεχνικές προδιαγραφές της φάσης 2
- 3.) Δύο μήνες μετά την ολοκλήρωση και παράδοση των υλικών και υποδομών των Φάσεων 1&2από το νοσοκομείο, ο ανάδοχος πρέπει να έχει ολοκληρώσει την φάση 3

Προϋπολογισμός έργου: 7500€+ΦΠΑ Η εκταμίευση του οποίου θα γίνει ανά φάση με αναλογία 30% για τη φάση 1, 30% για τη φάση 2, 40% για τη Φάση 3.

Εγγύηση λειτουργίας του έργου

Ο ανάδοχος του έργου πρέπει να εγγυηθεί του χρόνους παράδοσης των παραδοτέων όπως περιγράφονται στην ανωτέρω παραγράφου του χρονοδιαγράμματος της φάσης 1,2 καθώς και την πλήρη λειτουργία όσων αφορούν της φάση 3 για ένα έτος.

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Ο οικονομικός φορέας που λαμβάνει μέρος στον παραπάνω διαγωνισμό οφείλει να υποβάλει ηλεκτρονικά τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 2690/1999 (Α' 74), όλων των δικαιολογητικών του άρθρου 80, όπως καθορίζονται ειδικότερα στην παρούσα πρόσκληση, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των άρθρων 73, περί λόγων αποκλεισμού, και 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των άρθρων 75 και 78, τα οποία ελέγχονται κατά την διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 103 του Ν.4412/2016 (ως έχει τροποποιηθεί και διαμορφωθεί με το άρθρο 43 του Ν.4782/2021) :

A. Όλα τα **νομιμοποιητικά έγγραφα** κάθε συμμετέχοντος για την απόδειξη των ιδιοτήτων και της εξουσίας έκδοσης παραστατικού εκπροσώπησης.

Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση- πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B. Όσον αφορά την παράγραφο 1 του άρθρου 73 (ως έχει αντικατασταθεί με το άρθρο 22 το Ν. 4782/2021), Απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του **ποινικού μητρώου, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου πριν από την υποβολή του**, ή ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός

φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό (πρόσωπα του δεύτερου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016):

α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ή

β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας, ή

γ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή

δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Γ. Όσον αφορά την παράγραφο τις παρ. 2 και 4 περ. β' του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 (ως έχει αντικατασταθεί με το άρθρο 22 του Ν. 4782/2021), **πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους μέλους ή χώρας που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του**, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του, ότι είναι ενήμερος ως προς:

1. Τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές (κύριας και επικουρικής) **κοινωνικής ασφάλισης** (πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ) καθώς και ως προς

2. Τις **φορολογικές υποχρεώσεις** του (αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε.)

(Σημειώνεται ότι οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 (ως έχει αντικατασταθεί με το άρθρο 22 του Ν. 4782/2021), δεν θεωρείται ότι έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Οι περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 παύουν να εφαρμόζονται όταν ο οικονομικός φορέας εκπληρώσει τις ανωτέρω υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού διακανονισμού.

Αν το κράτος μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στην παρ. 1, στις περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις.

3. Πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, **υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.**

Δ. Όσο αφορά στο άρθρο 74 του Ν. 4412/2016, ως έχει αντικατασταθεί με άρθρο 23 του Ν. 4782/2021 (αναφορικά με την περίπτωση συνδρομής λόγων αποκλεισμού των παρ. 1 και 4 του άρθρου 73), και μέχρι την ημερομηνία έναρξης λειτουργίας του καταλόγου αποκλεισθέντων στην Εθνική Βάση Δεδομένων Δημόσιων Συμβάσεων, η οποία θα τηρείται και θα επικαιροποιείται από την ΕΑΑΔΗΣΥ, απαιτείται ο προσωρινός ανάδοχος, μαζί με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, να καταθέσει **υπεύθυνη δήλωση περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας** (περί αποκλεισμού από τη συμμετοχή σε μελλοντικές διαδικασίες σύναψης δημόσιων συμβάσεων, για εύλογο χρονικό διάστημα). Οι υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Στην περίπτωση Ένωσης Οικονομικών φορέων, όπου υποβάλλουν κοινή προσφορά, τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά υποβάλλονται για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην Ένωση.

Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους

Τα έγγραφα του παρόντος υποβάλλονται σύμφωνα με τον ν. 2690/1999 (Α' 45) και τα άρθρα 13 και 15 του ν. 4727/2020 (Α' 184). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Αν δεν προσκομιστούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά ακολουθούνται οι διατάξεις του άρθρου 103, παρ. 2 του Ν. 4412/2016 (ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει)