



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΣΧΕΤ.: 42358/30-10-2020 έγγραφο Οικονομικού τμήματος (ΓΡ. Προμηθειών)

Σύμφωνα με το ως άνω σχετικό και με στόχο την αναβάθμιση της Πολιτικής Ασφάλειας των Πληροφοριακών Δεδομένων του νοσοκομείου μας, σας διαβιβάζουμε τις τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ), καθώς και τους όρους και τον προϋπολογισμό για την εν λόγω προμήθεια. Ειδικότερα η εν λόγω αναβάθμιση θα διενεργηθεί στις κατωτέρω τέσσερις φάσεις:

- **1η Φάση:** Προμήθεια και εγκατάσταση Unified Threat Management (UTM) Firewall για Περιμετρική Ασφάλεια, VPN, Internet connection failover και διαμόρφωση L3 Switch για ανάπτυξη πολλαπλών VLANs

Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Σχόλια- Παρατηρήσεις
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
Αριθμός μονάδων	1		
Η λειτουργικότητα Firewall πρέπει να υλοποιείται σε εξειδικευμένο hardware.	ΝΑΙ		
Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι καινούριος, αμεταχείριστος και σύγχρονος, δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή του ή να βρίσκεται στην κατάσταση End Of Life.	ΝΑΙ		
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
Εγκατάσταση σε ικρίωμα 19"	ΝΑΙ		
Ρυθμαπόδοση (Throughput)	≥ 18 Gbps		
Ρυθμαπόδοση VPN	≥ 5 Gbps		
Αυτόνομη υποστήριξη, ή σε συνεργασία με άλλο λογισμικό υπηρεσιών content filtering, Antispram, Antivirus, IPS και Application Control,	ΝΑΙ		

Υποστήριξη αντιμετώπισης ιών που δεν είναι γνωστοί εκ των προτέρων (zero-day) και επιθέσεων τύπου Advanced Persistent Threats.	NAI		
Ρυθμαπόδοση Antivirus (Throughput)	≥ 3 Gbps		
Ρυθμαπόδοση Intrusion Prevention System – IPS (Throughput)	≥ 5 Gbps		
Ρυθμαπόδοση HTTPS	≥ 1.9 Gbps		
Ρυθμαπόδοση με ενεργοποιημένες όλες τις υπηρεσίες UTM	≥ 3 Gbps		
Υποστήριξη συνδεσμολογίας υψηλής διαθεσιμότητας (Active/Stand by ή/και Active / Active) χωρίς αναβάθμιση λογισμικού ή υλικού	NAI		
Υποστήριξη ταυτόχρονων συνδέσεων	≥ 3.500.000		
Αριθμός Ethernet θυρών 10/100/1000. Η κάθε θύρα να μπορεί να ρυθμιστεί αυτόνομα ως LAN / WAN / DMZ	≥ 8		
Δυνατότητα για 4 x 10G θύρες	NAI		
Ελάχιστος αριθμός θυρών που να μπορούν να ρυθμιστούν ως WAN	≥ 6		
Υποστήριξη Branch Office VPN καναλιών	≥ 200		
Υποστήριξη Mobile IPsec VPN καναλιών	≥ 200		
Να διαθέτει μηχανισμό προστασίας από επιθέσεις Phishing	NAI		
Ο μηχανισμός Antisram να προσφέρει και τη δυνατότητα καραντίνας	NAI		
Να υποστηρίζει Server Load Balancing	NAI		
Υποστήριξη Stateful Packet Inspection	NAI		
Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης (static routes)	NAI		
Υποστήριξη δυναμικής δρομολόγησης (ενδεικτικά αναφέρονται RIP v1 v2, OSPF, BGP4)	NAI		
Υποστήριξη εικονικών interfaces (VLANs)	≥ 250		
Υποστήριξη πρωτοκόλλων πιστοποίησης χρηστών. Να αναφερθούν τα πρωτόκολλα που υποστηρίζονται	NAI		
Δυνατότητα επιθεώρησης σε βάθος (Deep Packet Inspection)	NAI		
Συνεργασία με Active Directory για πιστοποίηση των χρηστών με χρήση ενός κωδικού «Single sign-on»	NAI		
Λειτουργία wi-Fi hot spot(optional)	NAI		
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ			
Να αναφερθούν οι τρόποι διαχείρισης του συστήματος	NAI		

Υποστήριξη τοπικής διαχείρισης μέσω command line interface (CLI) /και διαχείριση μέσω γραφικού περιβάλλοντος (Web Based)	NAI		
Υποστήριξη καταγραφής της κατανάλωσης του Bandwidth, και του όγκου των δεδομένων ανά σύνδεση, χρήστη, πρωτόκολλο, source, destination σε πραγματικό χρόνο με δυνατότητα φιλτραρίσματος των αποτελεσμάτων	NAI		
Να μπορούν να τεθούν όρια ανά χρήστη, του χρόνου και του όγκου (σε MB) της πρόσβασης στο Internet για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (ανά ημέρα, εβδομάδα κ.λ.π.)	NAI		
Υποστήριξη περιορισμού ή αποκλεισμού σε πραγματικό χρόνο, διασύνδεσης, σε επίπεδο source ή destination	NAI		
Υποστήριξη καταγραφής συμβάντων (logging) με δυνατότητα τοπικού φιλτραρίσματος των αρχείων συμβάντων (logs)	NAI		
Υποστήριξη του πρωτοκόλλου SNMP v2 και v3	NAI		
ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
Να αναφερθούν κατασκευαστικά standards και certifications.	NAI		
Να συνοδεύεται από υπηρεσία άμεσης αντικατάστασης την επόμενη εργάσιμη ημέρα σε περίπτωση αστοχίας υλικού ή λογισμικού , καθώς και τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή 24x7 για 1 έτος από την ημερομηνία προμήθειας.	NAI		
Να συνοδεύεται εφόσον απαιτείται από τις κατάλληλες άδειες τουλάχιστο 1 έτους, για συνεχείς ενημερώσεις όλων των βάσεων, του λειτουργικού και των υπηρεσιών UTM που ζητούνται.	NAI		
Επιτόπια (on-site) τεχνική υποστήριξη για όλο το διάστημα ισχύος της εγγύησης, με μέγιστο χρόνο απόκρισης τις δύο (2) ώρες.	NAI		

Ο προμηθευτής πρέπει να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την παράδοση, εγκατάσταση και διαμόρφωση όλου του ως άνω περιγραφόμενου εξοπλισμού και λογισμικού, σύμφωνα με τις οδηγίες του αρμόδιου Τμ. Οργάνωσης & Πληροφορικής.	NAI		
Ο προμηθευτής πρέπει να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την πραγματοποίηση εκτενών δοκιμών ελέγχου της σωστής λειτουργίας όλου του ως άνω περιγραφόμενου εξοπλισμού και λογισμικού.	NAI		
Ο προμηθευτής πρέπει να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την εκπαίδευση του προσωπικού του Τμ. Οργάνωσης & Πληροφορικής στη χρήση του ως άνω περιγραφόμενου εξοπλισμού και λογισμικού, από πιστοποιημένο τεχνικό, με σεμινάριο διάρκειας τουλάχιστον οκτώ (8) ωρών.	NAI		
Ο προμηθευτής πρέπει να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την εφαρμογή των απαραίτητων δικτυακών ρυθμίσεων.	NAI		
Ο προμηθευτής πρέπει να εκτελέσει όλες τις απαραίτητες εργασίες σε απογευματινές ώρες ή/και Σάββατο ή/και Κυριακή, έτσι ώστε να μην διαταραχτεί η ομαλή λειτουργία των Υπηρεσιών του Νοσοκομείου.	NAI		
Ο προμηθευτής, κατά την εκτέλεση των εργασιών, πρέπει να συμμορφώνεται με τα ισχύοντα μέτρα για την αντιμετώπιση και τον περιορισμό της διάδοσης του κορωνοϊού COVID-19	NAI		

➤ **2η Φάση:** Υπηρεσίες για τη διαμόρφωση υποδομής Virtualization για τη φιλοξενία εξυπηρετητών Windows / Active Directory. Οι υπηρεσίες περιγράφονται αναλυτικά ως κάτωθι:

2-01. Εργασίες εγκατάστασης και διαμόρφωσης εξυπηρετητών Windows στην υποδομή Εικονικών Εξυπηρετητών (Vmware ESXi) του Νοσοκομείου.

2-02. Εργασίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης και προετοιμασία μετάπτωσης σε Active Directory.

2-03. Δημιουργία, διαχείριση και οργάνωση Organization Units σε Active Directory, πολιτικών Ασφαλείας (Group Policy), αυτόματη παραμετροποίηση των τερματικών και επίλυση προβλημάτων σε Active Directory και DHCP / DNS servers.

2-04. Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των βασικών Domain Controllers για πιθανή επαναφορά τους (Disaster Recovery), τόσο σε εικονική πλατφόρμα Vmware, όσο και σε φυσική επαναφορά Active Directory.

2-05. Διαχείριση ρόλου WSUS (Windows Server Update Services) για την αυτόματη και ελεγχόμενη εγκατάσταση Windows updates από κεντρικό εξυπηρετητή (server) του Νοσοκομείου.

➤ **3η Φάση:** Προμήθεια και εγκατάσταση κεντροποιημένου συστήματος προστασίας από ιούς και άλλο κακόβουλο λογισμικό

Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή τεκμηρίωσης
Η λύση που θα προταθεί πρέπει να είναι ενοποιημένη ενός κατασκευαστή. (Να αναφερθούν κατασκευαστής και προτεινόμενη λύση)	ΝΑΙ		
Αριθμός αδειών χρήσης	580		
Δυνατότητα λήψης (χωρίς περιορισμό) της τελευταίας έκδοσης, των ενημερώσεων / αναβαθμίσεων καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.	Ένα (1) έτος		
Προστασία: Windows PCs and Servers Linux systems Mac computers	ΝΑΙ		
Κεντρική Διαχείριση: Τύπος κονσόλας διαχείρισης: On Premise	ΝΑΙ		
Λειτουργίες διαχείρισης: Συνεργασία με Active Directory Απομακρυσμένη εγκατάσταση/απεγκατάσταση	ΝΑΙ		
Δυνατότητα κατηγοριοποίησης των clients από την κονσόλα και εφαρμογή διαφορετικών ρυθμίσεων ανά κατηγορία ή και σε μεμονωμένο client, ανάλογα με τις ανάγκες του.	ΝΑΙ		
Να παρέχεται η δυνατότητα σε κάποιο client να διανέμει τα content updates σε άλλα clients χωρίς ανάγκη χρήσης antivirus server σε περιφερειακά δίκτυα.	ΝΑΙ		

Δυνατότητα προγραμματιζόμενων (scheduled) και έκτακτων (on-demand/manual) ελέγχων για ιούς μέσω της κονσόλας διαχείρισης, στο σύνολο, σε ομάδα ή σε μεμονωμένα συστήματα.	NAI		
Λειτουργίες προστασίας για malware, Trojans, worms, spyware, κ.α.	NAI		
Προστασία του δικτύου από κακόβουλο λογισμικό που προέρχεται από αφαιρούμενες συσκευές τύπου USB	NAI		
Behavior Monitoring	NAI		
Machine Learning	NAI		
Προστασία από Web based threats	NAI		
Command and control (C&C) blocking	NAI		
Προστασία από Ransomware σε επίπεδο endpoint	NAI		
Ρύθμιση προσβασιμότητας σε αφαιρούμενες συσκευές τύπου USB (Read/modify/Read and Execute/Full Access)	NAI		
Επιλογή προσβασιμότητας μόνο σε συγκεκριμένη λίστα USB συσκευών	NAI		
Δυνατότητα ενεργοποίησης Firewall με Intrusion Detection	NAI		
Μηχανισμός αποτροπής απώλειας εμπιστευτικών δεδομένων (Data Loss Prevention). Η διαχείριση να γίνεται από την ίδια κονσόλα και agent.	Να υπάρχει δυνατότητα μελλοντικής ενεργοποίησης πάνω στον ίδιο agent		
Μηχανισμός Endpoint Detection & Response (EDR)	Να υπάρχει δυνατότητα μελλοντικής ενεργοποίησης πάνω στον ίδιο agent		
Δυνατότητα συνεργασίας με μηχανή που χρησιμοποιεί τεχνολογία Sandbox και breach detection	Να υπάρχει δυνατότητα μελλοντικής ενεργοποίησης πάνω στον ίδιο agent		
Vulnerability Protection	NAI		
Application Control	NAI		
Παρακολούθηση, στατιστικά για ομάδες χρήσης, κεντρική συλλογή και αναζήτηση συμβάντων	NAI		

Δυνατότητα διαχείρισης από διαφορετικούς χρήστες με απονομή διαφορετικών ρόλων στον καθένα (admin, read-only, reports only)	NAI		
Το λογισμικό παρέχει τη δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων μέσω e-mail (SMTP)	NAI		
Ο προμηθευτής πρέπει να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την παράδοση, εγκατάσταση και διαμόρφωση όλου του ως άνω περιγραφόμενου εξοπλισμού και λογισμικού, σύμφωνα με τις οδηγίες του αρμόδιου του Τμ. Οργάνωσης & Πληροφορικής.	NAI		
Ο προμηθευτής πρέπει να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την πραγματοποίηση εκτενών δοκιμών ελέγχου της σωστής λειτουργίας όλου του ως άνω περιγραφόμενου εξοπλισμού και λογισμικού.	NAI		
Ο προμηθευτής πρέπει να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την εκπαίδευση του προσωπικού του Τμ. Οργάνωσης & Πληροφορικής στη χρήση του ως άνω περιγραφόμενου εξοπλισμού και λογισμικού, από πιστοποιημένο τεχνικό, με σεμινάριο διάρκειας τουλάχιστον οκτώ (8) ωρών.	NAI		
Ο προμηθευτής πρέπει να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την εφαρμογή των απαραίτητων δικτυακών ρυθμίσεων.	NAI		
Ο προμηθευτής, κατά την εκτέλεση των εργασιών, πρέπει να συμμορφώνεται με τα ισχύοντα μέτρα για την αντιμετώπιση και τον περιορισμό της διάδοσης του κορωνοϊού COVID-19	NAI		

➤ **4η Φάση:** Υπηρεσίες για τη μετάπτωση των σταθμών εργασίας και επιμερισμός τους στα VLANs

Μετά την ολοκλήρωση των ανωτέρω Φάσεων 1 έως και 3 και την αναγκαία αναβάθμιση της υποδομής ΤΠΕ του Νοσοκομείου, θα πρέπει να διαμορφωθούν κατάλληλα οι προσωπικοί υπολογιστές κάθε εργαζομένου έτσι ώστε να υιοθετηθούν οι τεχνολογικές αναβαθμίσεις και να υπάρξει η αναγκαία συμμόρφωση στις αυξημένες απαιτήσεις ασφαλείας δεδομένων του GDPR. Οι υπηρεσίες περιγράφονται αναλυτικά ως κάτωθι:

4-01. Εργασίες μετάπτωσης 100 σταθμών εργασίας στην νέα υποδομή και επιμερισμός τους στα VLANs.

4-02. Εκπαίδευση του προσωπικού του Νοσοκομείου έτσι ώστε να αναλάβει το Τμ. Οργάνωσης & Πληροφορικής την μετάπτωση των υπολοίπων σταθμών εργασίας.

Προϋπολογισμός: **18.000 €**, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Χρόνος υλοποίησης: **6 μήνες**.