

Πίνακες Συμμόρφωσης

ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

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

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Δράση Α1 Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης

Ελεγκτές Ομάδας Φωτιστικών Σωμάτων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Κατασκευαστής και τύπος	Να αναφερθούν		
2	Τεμάχια	Να αναφερθούν		
3	Οι πύλλαρ ελεγκτές θα πρέπει να είναι τεχνολογίας LoRaWAN ή NB-IoT ή 3G/4G LTE, αναλόγως την διαθεσιμότητα του τηλεπικοινωνιακού δικτύου.	ΝΑΙ		
4	Η μέγιστη κατανάλωση ενέργειας του ελεγκτή δε θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 10W.	ΝΑΙ		
5	Οι πύλλαρ ελεγκτές θα είναι κατάλληλοι για διασύνδεση σε δίκτυο τάσης 230VAC $\pm 10\%$, 50Hz	ΝΑΙ		
6	Οι πύλλαρ ελεγκτές θα μπορούν να λειτουργήσουν σε θερμοκρασία Ta -25 ° C έως + 65 °C	ΝΑΙ		
7	Οι πύλλαρ ελεγκτές θα πρέπει να διαθέτουν IP20 (Να προσκομιστεί Test Report IEC 60598 ή 60529)	ΝΑΙ		
8	Οι κατασκευαστές των ελεγκτών θα πρέπει να διαθέτουν ISO 9001:2015, ISO14001:2015 και ISO 27001:2018	ΝΑΙ		

9	Οι πίλλαρ ελεγκτές θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα ακόλουθα πρότυπα : EN 60950-1, IEC 60695-10-2, IEC 60068-2-78, IEC 60112. Να προσκομίστούν τα Test Reports.	NAI		
10	Οι πίλλαρ ελεγκτές θα πρέπει να διαθέτουν CE	NAI		
11	Ο πίλλαρ ελεγκτής θα πρέπει διαθέτει τουλάχιστον 2 ώρες μνήμη σε περίπτωση απώλειας ρεύματος.	NAI		
12	Οι πίλλαρ ελεγκτές πρέπει να μετράνε και στις τρεις φάσεις: Την τιμή της τάσης Την τιμή του ρεύματος Την ενεργό ισχύ Την άεργο ισχύ Την ενεργό ενέργεια Την άεργο ενέργεια Τον συντελεστή ισχύος Την συχνότητα	NAI		
13	Δυνατότητα απομακρυσμένης ενημέρωσης του λογισμικού του πίλλαρ ελεγκτή για τη διόρθωση δυσλειτουργιών ή / και προσθήκη δυνατοτήτων.	NAI		
14	Ενσωματωμένο στον ελεγκτή ρολόι πραγματικού χρόνου (RTC) με δυνατότητα διατήρησης της ώρας για τουλάχιστον τρεις (3) ημέρες σε περίπτωση διακοπής τροφοδοσίας.	NAI		
15	Οι πίλλαρ ελεγκτές πρέπει να παρέχουν τους ακόλουθους συναγερμούς: Ισχύς πολύ υψηλή Ισχύς πολύ χαμηλή Τάση δικτύου πολύ χαμηλή Τάση δικτύου πολύ υψηλή Ασυνήθιστη κατανάλωση	NAI		

	ενέργειας (ημέρας/νύχτας)			
16	Δυνατότητα άμεσης ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης του φωτισμού, χρονοπρογραμματισμού ή αποθήκευσης των χρονοπρογραμμάτων σε μεμονωμένους, ομάδα ή το σύνολο των πύλλαρ ελεγκτών κατόπιν εντολής του χειριστή του συστήματος	NAI		
17	Δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης του φωτισμού με χρήση χρονοπρογραμμάτων (scheduling) τα οποία δύνανται να αποθηκεύονται σε εσωτερική μνήμη κατόπιν εντολής και θα μπορούν να εκτελεστούν σε συνδυασμό με το ρολόι πραγματικού χρόνου (RTC) ακόμα και σε περίπτωση επανεκκίνησης ή διακοπής επικοινωνίας	NAI		
18	Δυνατότητα αποστολής τουλάχιστον οκτώ (8) χρονοπρογραμμάτων ταυτόχρονα (2 ανά εποχή, έναυσης / σβέσης) που θα αποθηκεύονται και θα εκτελούνται από τον ελεγκτή με σκοπό την επίτευξη ετήσιου προγραμματισμού περιορίζοντας την ανάγκη περιοδικής τροποποίησής τους	NAI		
19	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	NAI		

Λογισμικό Διασύνδεσης Λαμπτήρων

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1.	Ο προμηθευτής απαιτείται να τηρεί διαδικασίες διασφάλισης GDPR και Audit standards compliance.	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
2.	Το λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να φιλοξενηθεί σε (public / private) cloud υποδομές συμπεριλαμβανομένου και του G-Cloud.	ΝΑΙ		
3.	Το λογισμικό θα πρέπει να είναι βασισμένο σε αρθρωτή «modular» αρχιτεκτονική ώστε να είναι δυνατή η επιλεκτική προσάρτηση υπηρεσιών και εφαρμογών για την εύκολη και οικονομική επέκταση και διαχείριση του.	ΝΑΙ		
4.	Το λογισμικό θα πρέπει δομικά να είναι βασισμένο σε microservices και να υλοποιείται με τεχνολογία containers, προσδίδοντας σημαντικά οφέλη που αφορούν: την αυξημένη απόδοση συστήματος, ευκολότερη επεκτασιμότητα, καλύτερη διαχείριση υπολογιστικών πόρων και μεγάλη φορητότητα που αφορά υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα (OS) και HW.	ΝΑΙ		
5.	Να υπάρχει η δυνατότητα updates και upgrades του λογισμικού, ώστε να είναι ελάχιστος ο χρόνος μη διαθεσιμότητας της πλατφόρμας (down time).	ΝΑΙ		
6.	Το λογισμικό θα πρέπει να είναι multi-tenant σε επίπεδο εφαρμογής για να υπάρχει λογική απομόνωση δεδομένων και υπηρεσιών προς εφαρμογές και χρήστες.	ΝΑΙ		
7.	Το λογισμικό θα πρέπει να είναι πολύ-γλωσσικό και να υποστηρίζει εύκολη προσθήκη γλώσσας μέσω κατάλληλου αρχείου και όχι με update κώδικα.	ΝΑΙ		
8.	Το λογισμικό θα πρέπει να επιτρέπει πρόσβαση σε εξουσιοδοτημένους χρήστες με βάση συγκεκριμένους ρόλους, που θα παρέχονται από μηχανισμό τύπου Role Based Access Control (RBAC). Με βάση τους προκαθορισμένους ρόλους θα ορίζονται οι δυνατότητες πρόσβασης σε δεδομένα και εκτέλεσης εργασιών. Κατ' ελάχιστον θα υποστηρίζονται οι εξής ρόλοι: • Διαχειριστής συστήματος (system admin) • Διαχειριστή σε επίπεδο λογισμικού εφαρμογής (application admin) • Χρήστης (user) • Χρήστης περιορισμένης πρόσβασης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
9.	Το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρει την δυνατότητα να κρατούνται activity logs για τους διαχειριστές (π.χ. user ID, connection IP, session duration, action data).	ΝΑΙ		
10.	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει υψηλό επίπεδο προστασίας (security), τόσο σε επίπεδο πιστοποίησης χρηστών, όσο και προστασίας δεδομένων (data in transit & stationary data). Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να διασφαλιστεί η χρήση: • HTTPS / TLS 1.2 σε όλες τις επικοινωνίες μέσω διαδικτύου (ή εφάμιλλου πρωτοκόλλου) • Κρυπτογράφησης κωδικών χρηστών	ΝΑΙ		
11.	Το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρει την δυνατότητα να διαχειρίζονται Passwords χωρίς την διαμεσολάβηση ανθρώπου (διαχειριστή).	ΝΑΙ		
12.	Το λογισμικό θα πρέπει να διαχειρίζεται και να πιστοποιεί τους χρήστες χρησιμοποιώντας SSO (single sign on) στηριζόμενο κατά προτίμηση σε OAuth2 πρωτόκολλο με ή χωρίς κεντρική υπηρεσία πιστοποίησης τρίτου (Google, FB, Microsoft).	ΝΑΙ		
13.	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει μηχανισμό αντίληψης και αποκατάστασης δυσλειτουργιών (self-healing) για την ταχύτερη αντιμετώπισης προβλημάτων.	ΝΑΙ		
14.	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει high redundancy μηχανισμούς που θα πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνουν: • Load-balancing για την εύρυθμη διαχείριση φορτίου (δεδομένων / χρηστών) • Αντίγραφα υπηρεσιών (redundant service copies) και μηχανισμό για την ταχεία επαναφορά από διακοπή της υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
15.	Το λογισμικό θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό για τη αυτόματη επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων και υπηρεσιών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους για την αποτελεσματική και ταχεία αντιμετώπιση διακύμανσης του φόρτου / δεδομένων.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
16.	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει προδιαγραφές τύπου «reactive design», ώστε να είναι δυνατή η προσαρμογή του περιβάλλοντος χρήσης σε laptop, tablets ή ακόμα και έξυπνου κινητού τηλεφώνου.	ΝΑΙ		
17.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα υποστήριξης εξωτερικού Centralized backup συστήματος.	ΝΑΙ		
18.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα χρήσης διαφορετικού τύπου αποθετηρίων δεδομένων και βάσεων τύπου Time series, NoSQL και SQL για να καλυφθούν οι διακριτές ανάγκες εφαρμογών και συστήματος και ελαχιστοποίηση των απαιτήσεων σε συστημικούς πόρους.	ΝΑΙ		
19	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα διασύνδεσης με υποδομές αισθητήρων, μετρητών, συστημάτων και πλατφορμών μέσω επικοινωνιακών standards τα οποία κατ' ελάχιστο θα περιλαμβάνουν: • GPRS, EDGE, 2G, 3G, LTE • NB-IoT • LoRaWAN • IP / Ethernet	ΝΑΙ		
20.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα διασύνδεσης με τις υποδομές αισθητήρων, μετρητών, συστημάτων και πλατφορμών μέσω ανοιχτών πρωτοκόλλων που κατ' ελάχιστον θα υποστηρίζουν: • HTTPS/REST • MQTT • AMQP • WEBSOCKETS • UDP / TCP	ΝΑΙ		
21.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα χρήσης ανοιχτών προτύπων για την μορφοποίηση της πληροφορίας (XML, JSON) για την εύκολη συνεργασία και ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
22.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα υποστήριξης και παραμετροποίησης ανοιχτών προγραμματιστικών διεπαφών (APIs) που θα αφορούν: • Για την διασύνδεση με άλλες πλατφόρμες, πηγές δεδομένων αλλά και για τον διαμοιρασμό των δεδομένων σε πιστοποιημένους χρήστες με αυτόματο φιλτράρισμα ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής/ υπηρεσίας • Για συλλογή/άντληση δεδομένων και διαχείριση αισθητήρων/συσκευών πάνω από πλατφόρμες κατασκευαστών αισθητήρων σε περίπτωση που αυτό απαιτηθεί • Για διασύνδεση με backend συστήματα (billing, CRM, ERP, OBSS, GIS) κτλ.	NAI		
23.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα παρακολούθησης χρήσης των διεπαφών APIs (number of requests, current connections, rate of request, statistics on response results, κ.α.) και δημιουργίας ανάλογων αναφορών.	NAI		
24.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα αυτόματου «onboarding» επιλεγμένων συσκευών που έχουν εγκατασταθεί και παραμετροποιηθεί κατάλληλα ώστε να είναι αναγνωρίσιμοι και λειτουργικοί πάνω από το λογισμικό.	NAI		
25.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα χρήσης «ετικέτας» (assign label) σε συσκευές ή groups για την εύκολη διαχείριση τους (φιλτράρισμα, εύρεση, κτλ.).	NAI		
26.	Το λογισμικό θα πρέπει να ανακτά και να μπορεί να τροποποιεί δυναμικά τις παραμέτρους λειτουργίας των συσκευών (π.χ. ελεγκτών) εφόσον αυτό απαιτείται (και εάν υποστηρίζεται από την συσκευή).	NAI		
27.	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει ένα web-based, λειτουργικό περιβάλλον, για την εξ αποστάσεως παρακολούθηση, έλεγχο και διαχείριση της υποδομής συσκευών (σταθμών, αισθητήρων, ελεγκτών), συστημάτων αλλά και των δεδομένων που παράγονται από αυτές.	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
28.	Το λογισμικό θα πρέπει μελλοντικά να μπορεί να απεικονίσει συγκεντρωτικά σε χάρτη όλες τις «έξυπνες» υποδομές της Πόλης καθώς και ανά καθετοποιημένο τομέα, οι οποίοι θα δίνουν με άμεσο τρόπο πληροφορία τόσο για τη θέση όσο και για την κατάσταση όλων των συσκευών και αισθητήρων σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
29.	Το λογισμικό θα επιτρέπει την πρόσβαση σε αυτό κατ' ελάχιστον, μέσω των κυριότερων εμπορικά διαθέσιμων Web Browsers (Google Chrome, Firefox, MS Edge, etc.)	ΝΑΙ		
30.	Το λογισμικό θα δίνει την δυνατότητα δημιουργίας έξυπνων κανόνων (Smart Rules). Μέσα από το κατάλληλα διαμορφωμένο περιβάλλον ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει από ένα προκαθορισμένο σύνολο και να ορίσει τους δικούς του έξυπνους κανόνες ώστε να εκτελούνται αυτοματοποιημένα συγκεκριμένες ενέργειες, όταν ικανοποιούνται συγκεκριμένες συνθήκες (π.χ. αποστολή email στην υπεύθυνη ομάδα του Δήμου όταν κάποιο φωτιστικό αντιμετωπίζει πρόβλημα).	ΝΑΙ		
31.	Το λογισμικό θα παρέχει μηχανή αναζήτησης ώστε ο χρήστης να μπορεί να αναζητήσει γρήγορα και με ακρίβεια συσκευές ή ομάδες συσκευών (group) του ενδιαφέροντος του.	ΝΑΙ		
32.	Το λογισμικό θα προσφέρει την δυνατότητα απεικόνισης και διαχείρισης δεδομένων με πολλαπλούς τρόπους και κατ' ελάχιστον τη χρήση γραφημάτων, widgets, χρονοσειρών, χαρτών, heatmaps και λίστες.	ΝΑΙ		
33.	Το λογισμικό θα επιτρέπει την αυτοματοποιημένη δημιουργία ειδοποιήσεων και συναγερμών όπου ο χρήστης θα μπορεί να ορίζει τα όρια (thresholds) κατά βούληση.	ΝΑΙ		
34.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα ομαδοποίησης αισθητήρων / συσκευών χρησιμοποιώντας διάφορα κριτήρια και συνδυασμό αυτών. Τα κριτήρια θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν την γεωγραφική θέση, το πρωτόκολλο επικοινωνίας, τον τύπο της συσκευής αλλά ακόμα και την ελεύθερη επιλογή από λίστα αλλά και με γραφικό προσδιορισμό / οριοθέτηση μέσα από το χάρτη.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
35.	Το λογισμικό θα παρέχει ένα ενιαίο, web-based, διαδραστικό περιβάλλον εποπτείας και διαχείρισης για τα φωτιστικά σώματα της πόλης / δήμου.	ΝΑΙ		
36.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης των φωτιστικών σωμάτων σε πραγματικό χρόνο αξιοποιώντας δεδομένα από κατάλληλους pillar ελεγκτές.	ΝΑΙ		
37.	Το λογισμικό θα παρέχει συνοπτική, συγκεντρωτική επιχειρησιακή πληροφόρηση (μέσω Dashboards) και θα αφορά την γενικότερη υποδομή φωτιστικών του Δήμου και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: • Πληροφόρηση για τον αριθμό και την κατανομή τους • Πληροφόρηση για την συνολική εικόνα ειδοποιήσεων και συναγερμών (αριθμός και είδος) και της κατανομής αυτών. • Πληροφόρηση για τις μετρήσεις που έχουν εισαχθεί στο λογισμικό.	ΝΑΙ		
38.	Το λογισμικό θα χρησιμοποιεί διαδραστικούς χάρτες όπου θα οπτικοποιείται η θέση, η κατάσταση των φωτιστικών καθώς και η ομάδα/group στο οποίο ανήκουν, παρέχοντας στον διαχειριστή του συστήματος μέσω του χάρτη, τη δυνατότητα επιλογής και κατ' επέκταση απεικόνισης εκείνων των ομάδων που επιθυμεί.	ΝΑΙ		
39.	Το λογισμικό θα προσφέρει την δυνατότητα απεικόνισης και διαχείρισης των επιπέδων φωτισμού (ON, OFF) με πολλαπλούς τρόπους και κατ' ελάχιστον τη χρήση γραφημάτων, widgets, χρονοσειρών, χαρτών, heatmaps και σε λίστες.	ΝΑΙ		
40.	Το λογισμικό θα είναι ικανό να διαχειρίζεται τα φωτιστικά σε ομάδες και να μπορεί να εφαρμόζει σε αυτά διαφορετικούς τρόπους λειτουργίας, μέσω μιας χειροκίνητης εντολής αλλά και αυτοματοποιημένα, κάνοντας χρήση ενός προγραμματιστή ενεργειών (Action Scheduler). Για παράδειγμα, η αυτόματη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση των λαμπτήρων με βάση το αστρονομικό ρολόι	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
41.	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα αναζήτησης ενός ή περισσότερων φωτιστικών ή άλλων αντικειμένων (π.χ. κόμβων - pillars), βάσει των ιδιοτήτων τους, την διεύθυνση τους, την γεωγραφική ομάδα τους, το όνομα τους, το αναγνωριστικό τους ή κάθε άλλη ιδιότητα.	ΝΑΙ		
42.	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει πολλές πληροφοριακές ιδιότητες για τα φωτιστικά σώματα (ή άλλους τύπους αντικειμένων) συμπεριλαμβανομένων της διεύθυνσης τους και του μοντέλο φωτιστικού.	ΝΑΙ		
43.	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα εύκολης διαχείρισης των φωτιστικών μέσω ομαδοποίησης τους «grouping» με ελεύθερη επιλογή από λίστα και με γραφικό προσδιορισμό / οριοθέτηση πάνω στο χάρτη αλλά και με βάση παραμέτρους, όπως κατασκευαστή, τεχνολογία επικοινωνίας, είδος και μοντέλο.	ΝΑΙ		
44.	Το λογισμικό θα συγκεντρώνει όλους τους συναγερμούς (alarms) και τις ειδοποιήσεις (alerts) και τις επαναφορές τους σε κανονική κατάσταση, δεδομένα που αποστέλλονται από τους ελεγκτές φωτιστικών.	ΝΑΙ		
45.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας διαφόρων αυτοματοποιημένων ειδοποιήσεων και συναγερμών αλλά και να επιτρέπει στον χρήστη να ορίζει τα όρια ενεργοποίησης αυτών. Κατ' ελάχιστον θα υπάρχουν ειδοποιήσεις και συναγερμοί για: • Την κατάσταση υποδομής συσκευών και συστημάτων (σφάλματα, μπαταρία, επικοινωνία) • Σφάλμα ελεγκτή • Κατάσταση διασύνδεσης / επικοινωνίας	ΝΑΙ		
46.	Το λογισμικό θα παρέχει στατιστικά και αναφορές που θα αξιοποιούνται για την καλύτερη εικόνα και προγραμματισμό μελλοντικών ενεργειών και αφορούν κατ' ελάχιστον: • Την σύγκριση κατανάλωσης ενέργειας των νέων φωτιστικών με την παλαιότερη υποδομή • Την σύγκριση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα των νέων φωτιστικών με την	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	παλαιότερη υποδομή • Τυπική κατανάλωση (μηνιαία και ετήσια)			
47.	Το λογισμικό θα δίνει την δυνατότητα στο χρήστη να επιλέγει το χρονικό διάστημα για το οποίο θα βλέπει ιστορικά δεδομένα.	ΝΑΙ		
48.	Το λογισμικό θα πρέπει να εξάγει τις παραπάνω αναφορές σε αρχείο (για παράδειγμα EXCEL ή PDF)	ΝΑΙ		
49.	Το λογισμικό θα δημιουργεί, επεξεργάζεται και θα διαγράφει αντικείμενα (φωτιστικά), είτε μέσω χειροκίνητης προσθήκης είτε μέσω RESTful API.	ΝΑΙ		
50.	Γραφική απεικόνιση (σε χάρτη) των σημείων εγκατάστασης των λαμπτήρων	ΝΑΙ		
51.	Το λογισμικό πρέπει να εξασφαλίζει την διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα μέσω ανοικτών API (Application Interfaces) σε μορφή τύπου Json format ή ισοδύναμη, μέσω των οποίων θα εξάγονται δεδομένα και θα παρέχεται τη δυνατότητα διασύνδεσης με τρίτα συστήματα.	ΝΑΙ		
52.	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Δράση Β1 Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα πρέπει να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται το σύνολο του στόλου οχημάτων του δήμου με την εγκατάσταση σύγχρονων τηλεματικών μονάδων και οθονών σε είκοσι (20) τουλάχιστον οχήματα του Δήμου και διασύνδεση με το κεντρικό λογισμικό διαχείρισής τους.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
2	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα διαθέτει τους απαραίτητους μηχανισμούς ώστε να επιτυγχάνεται η διακρίβωση της κίνησης των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο και των διαδρομών που πραγματοποιήθηκαν, ο έλεγχος τήρησης προγραμματισμού και	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	εκτέλεσης δρομολογίων, καθώς και σημαντική εξοικονόμηση καυσίμων.			
3	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Κεντρική εφαρμογή διαχείρισης	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
4	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Μητρώο οχημάτων με στοιχεία που αφορούν σε αυτά (ημερομηνίες καταχώρησης, έγγραφα οχήματος, επισκευές, ΚΤΕΟ, συμβάντα κλπ)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Λογισμικό και υλικό εφαρμογής οχήματος	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
6	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
7	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
8	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Ιστορικό θέσης οχήματος	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
9	Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο θα διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω: Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Αυτοματοποιημένη δημιουργία Δελτίων Ανάλωσης στη λειτουργία των διαταγών καυσίμου στις περιπτώσεις χρήσης της δεξαμενής Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Αυτοματοποιημένη δημιουργία Δελτίων Εισαγωγής και Ανάλωσης στις περιπτώσεις χρήσης συγκεκριμένων πρατήριων καυσίμων Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Δυνατότητα σύνδεσης με Παραστατικά Δαπανών που αφορούν δαπάνες	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	και υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί σε εργασίες επιδιόρθωσης Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Δυνατότητα σύνδεσης με Παραστατικά Δαπανών που αφορούν δαπάνες για υπηρεσίες επιδιόρθωσης Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Δυνατότητα σύνδεσης με τις αντίστοιχες συμβάσεις δαπανών Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Διασύνδεση με το Μητρώο Παγίων Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Δημιουργία κέντρων κόστους για την παρακολούθηση των δαπανών ανά όχημα Διασύνδεση με την υπάρχουσα εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου του ΟΠΣ Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Αυτοματοποιημένη πρωτοκόλληση εγγράφων, όπου απαιτείται Διασύνδεση με την Εφαρμογή ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών του υπάρχοντος έργου Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Χρήση της λειτουργίας «Ηλεκτρονική αρχειοθέτηση ηλεκτρονικών εγγράφων» για τη διαχείριση όλων των εγγράφων της εφαρμογής, επιτυγχάνοντας την ασφαλή αποθήκευση και την ανάκτηση των σαρωμένων εγγράφων Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Αυτοματοποιημένη χρέωση εγγράφων, όπου απαιτείται			
10	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-
-----	-------------	----------	----------	------------

				ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1.	Το mobile app πρέπει να λειτουργεί τουλάχιστον σε Android και iOS συστήματα	ΝΑΙ		
2.	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Δράση Β2 Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα καλύπτει πλήρως τη διαχείριση ταφών, εκταφών, οστεοφυλακίων, παρατάσεων, χρεώσεων κ.λ.π, του δημοτικού κοιμητηρίου	ΝΑΙ		
2	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα παρέχει τη χωρική απεικόνιση της πληροφορίας σε ψηφιακό χάρτη	ΝΑΙ		
3	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει τη δυνατότητα διαχείρισης θέσεων	ΝΑΙ		
4	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα επιτρέπει την προσθήκη νέων εγγραφών και αρχειοθέτηση για κάθε τύπο δεδομένων	ΝΑΙ		
5	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα επιτρέπει την γεωχωρική αποτύπωση κοιμητηρίου	ΝΑΙ		
6	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα επιτρέπει ειδικές και γενικές αναζητήσεις με διάφορα κριτήρια (χρονικό διάστημα, αλφαβητικά, κλπ), δυναμικές αναζητήσεις πληροφοριών με διάφορα κλειδιά είτε από τη βάση δεδομένων	ΝΑΙ		
7	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει λίστα ενεργειών που αναφέρει όλες τις κινήσεις των χρηστών (ταφές, εκταφές, μεταφορές)	ΝΑΙ		
8	Στη προσφορά προσφέρεται ψηφιοποίηση κατ' ελάχιστον του 5% των τηρούμενων φακέλων	ΝΑΙ		
9	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα διαχείρισης περισσότερων κοιμητηρίων με διαφορετική χωρική διάταξη και διαφορετικές προσφερόμενες υπηρεσίες	ΝΑΙ		
10	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα πλοήγησης από το	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	χώρο στην ιστορικότητα των θανόντων, στις χρεώσεις του χώρου ιστορικά στις ημερολογιακές παρατηρήσεις και στα ψηφιακά έγγραφα			
11	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας εκκρεμοτήτων και ραντεβού για εκταφή	ΝΑΙ		
12	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα εκτέλεσης ραντεβού εκταφής και μετατροπή σε χρέωση	ΝΑΙ		
13	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει διαχείριση εγγράφων στην καρτέλα του θανόντα με απαραίτητα έγγραφα, όπως ληξιαρχική πράξη θανάτου, κα	ΝΑΙ		
14	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα αναζήτησης στην απεικόνιση του τοπογραφικού, καθώς και εργαλείων πλοήγησης και επιλογής στο χάρτη, zoom in, zoom out κ.λ.π.	ΝΑΙ		
15	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας καταλόγων και βεβαιωτικών σημειωμάτων στην εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης που είναι εγκατεστημένη στο Δήμο	ΝΑΙ		
16	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας βεβαιωτικού σημειώματος και απόδειξη είσπραξης στην υπάρχουσα οικονομική διαχείριση του οργανισμού	ΝΑΙ		
17	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας μετασχηματισμού χρεώσεων σε χρηματικό κατάλογο και σε πράξεις ειδοποιητηρίου είσπραξης στην υπάρχουσα οικονομική διαχείριση του οργανισμού	ΝΑΙ		
18	Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο θα διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω: Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Αυτοματοποιημένη διαδικασία	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	δημιουργίας χρηματικών καταλόγων μέσω της κατάλληλης διασύνδεσης με την Εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης η οποία είναι εγκαταστημένο στον οργανισμό Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει εκτύπωση καταλόγων και ειδοποιητηρίων ανά περίπτωση μέσω της κατάλληλης διασύνδεσης με την Εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης η οποία είναι εγκαταστημένο στον οργανισμό Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει τη δυνατότητα οι καταχωρίσεις των χρεώσεων στο σύστημα διαχείρισης του κοιμητηρίου να μπορούν να μετατραπούν για την εξόφληση τους σε οίκοθεν βεβαιωτικό σημείωμα / απόδειξη είσπραξης ή χρηματικό κατάλογο. Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας οφειλετών κατά τη χρέωση σε περίπτωση που δεν υπάρχουν στην οικονομική διαχείριση Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει τη δυνατότητα ακύρωσης βεβαιωτικού σημειώματος με ακυρωτικό οίκοθεν σε περίπτωση λάθους Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει τη δυνατότητα ακύρωσης απόδειξης είσπραξης με ακυρωτική απόδειξη σε περίπτωση λάθους Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας ειδοποιητηρίων, σύμφωνα με δυναμικά πρότυπα που θα μπορεί να δημιουργήσει ο διαχειριστής του συστήματος και εμφάνιση ειδοποιητηρίων στην καρτέλα του θανόντα			
19	Το σύστημα θα λειτουργεί πλήρως διαδικτυακά (web-based)	ΝΑΙ		
20	Το σύστημα θα μπορεί να λειτουργήσει με περισσότερες από μία βάσεις δεδομένων ανοικτού λογισμικού (Database independent),	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	όπως με MySQL, PostgreSQL, κ.α.			
21	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Δράση Β3 Ηλεκτρονικό σύστημα διαβούλευσης προϋπολογισμού και τεχνικού προγράμματος

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα δίνει τη δυνατότητα στο Δήμο να διενεργεί διαβουλεύσεις με τους πολίτες μέσω διαδικτύου	ΝΑΙ		
2	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα παρέχει τη δυνατότητα στους πολίτες μέσω αυθεντικοποίησης σχολιάζουν, συνδιαλέγονται με τη δημοτική αρχή, προτείνουν, απαντούν σε ερωτηματολόγια σε θέματα που άπτονται του Δήμου	ΝΑΙ		
3	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει τη δυνατότητα διαβούλευσης μέσω web εφαρμογής που θα εγκατασταθεί στην ιστοσελίδα του Δήμου	ΝΑΙ		
4	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει την δυνατότητα δημιουργίας του περιεχόμενου (ερωτήσεις, παρουσίαση σχεδίων, κτλ) της διαβούλευσης	ΝΑΙ		
5	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει την δυνατότητα δημοσιοποίησης της διαβούλευσης μέσω κοινωνικών δικτύων και της ιστοσελίδας του Δήμου	ΝΑΙ		
6	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App	ΝΑΙ		
7	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Δημόσιας Διαβούλευσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης	ΝΑΙ		
8	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Προτάσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης	ΝΑΙ		
9	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Σύντομων	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	Δημοσκοπήσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης			
10	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Σύνθετων Ερωτηματολογίων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης	ΝΑΙ		
11	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Συμμετοχικού Προϋπολογισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης	ΝΑΙ		
12	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Στατιστικών σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης	ΝΑΙ		
13	Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο θα διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω: Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει άντληση από την Εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης η οποία είναι εγκαταστημένο στον οργανισμό των παρακάτω στοιχείων: επιλεγμένων ΚΑ Δαπανών προϋπολογισμού εγκριθέντων ποσών προϋπολογισμού αναμορφώσεων προϋπολογισμού πληρωθέντων προϋπολογισμού υπόλοιπο προς εκτέλεση Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων του ΟΠΣ Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει άντληση από το υπάρχον Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων του ΟΠΣ το οποίο είναι εγκαταστημένο στον οργανισμό των παρακάτω στοιχείων: τίτλων και περιγραφές έργων από το Τεχνικό Πρόγραμμα και συσχέτιση με ΚΑ προϋπολογισμού τοποθεσίες έργων (longitude και latitude) για	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	την αποτύπωση των έργων σε χάρτη καταστάσεις έργων, σύμφωνα με την εκτέλεση του Τεχνικού Προγράμματος			
14	Το σύστημα θα λειτουργεί πλήρως διαδικτυακά (web-based)	ΝΑΙ		
15	Το σύστημα θα μπορεί να λειτουργήσει με περισσότερες από μία βάσεις δεδομένων ανοιχτού λογισμικού (Database independent), όπως με MySQL, PostgreSQL, κ.α.	ΝΑΙ		
16	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Δράση Β4 Ηλεκτρονική τιμολόγηση

Α. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα καλύπτει τις απαιτήσεις σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
2	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα αξιοποιεί τα web services που παρέχονται από το ΚΕΔ για α) λήψη τιμολογίων, β) λήψη υπηρεσιών μητρώου αναθετουσών αρχών και οικονομικών υπηρεσιών, γ) αποστολή μηνυμάτων προς του προμηθευτές	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
3	Στο Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα συμπεριλαμβάνεται η υλοποίηση λειτουργικότητας και των ροών εργασίας των συστημάτων (ενδεικτικά: προβολή HT, έλεγχος βασικών στοιχείων HT, συσχετίσεις του HT με αναλήψεις υποχρεώσεων/ενταλμάτων πληρωμής, αντιστοίχιση κωδικοποιήσεων με σκοπό το αυτόματο import του HT στο σύστημα, ενημέρωση του εκδότη του HT για το status, reporting κλπ.).	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
4	Συμπεριλαμβάνονται στην προσφορά όλες οι απαραίτητες υπηρεσίες ανάλυσης, παραμετροποίησης και εγκατάστασης συστήματος	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5	Συμπεριλαμβάνονται στην προσφορά όλες οι απαραίτητες υπηρεσίες προσαρμογής των	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	ρών εργασίας στο οργανόγραμμα του φορέα			
6	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1.	Όλες οι αναφερόμενες λειτουργίες / διαδικασίες της εφαρμογής Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης που θα αναπτυχθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές για την άντληση και την ενημέρωση των κεντρικών ΠΣ θα πρέπει να ενσωματωθούν στο ήδη υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου και όχι να αναπτυχθούν ως πρόσθετο ανεξάρτητο λογισμικό.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Δράση Γ1 Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας.

Λειτουργικές προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να εφαρμόζει πολιτική μηδενικής εμπιστοσύνης (Zero Trust) για να προστατεύει όλα τα τερματικά και τους Servers	ΝΑΙ		
Να εμποδίζει την εκτέλεση, σε πραγματικό χρόνο, των κακόβουλων εφαρμογών (Real time malware protection)	ΝΑΙ		
Να υπάρχει δυνατότητα συμπεριφορικής ανάλυσης (Behavioral Analysis) των εκτελούμενων αρχείων	ΝΑΙ		
Να υπάρχει δυνατότητα ελέγχου των μη αναγνωρισμένων αρχείων με εμπλοκή Αναλυτή (Human Expert Analysis),	ΝΑΙ		

Να συλλέγονται όλα τα δεδομένα καταγραφής απειλών (logs) από όλα τα τερματικά και να παρουσιάζονται σε μια ενιαία κονσόλα παρακολούθησης (Incident Log Management)	NAI		
Να έχει τη δυνατότητα να καταγράφει όλα τα χαρακτηριστικά των τερματικών όπου είναι εγκατεστημένο (Asset Management)	NAI		
Να δίνει τη δυνατότητα καταγραφής όλων των εγκατεστημένων εφαρμογών στα τερματικά (Third Party Application Management)	NAI		
Να δίνει τη δυνατότητα αναγνώρισης νέων συσκευών στο δίκτυο	NAI		
Να υπάρχει ενσωματωμένο σύστημα διαχείρισης και εξυπηρέτησης αιτημάτων βοήθειας χρηστών (ticketing system),	NAI		
Να υπάρχει πλήρη καταγραφή των χρηστών που εισέρχονται στην κονσόλα διαχείρισης (User Audit Log)	NAI		
Θα πρέπει να δίδεται η δυνατότητα να διαχειρίζονται Κινητές Συσκευές			
Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι εύκολη στη χρήση	NAI		
Η διαχείριση να γίνεται με χρήση Web browser	NAI		
Έλεγχος όλων των λειτουργιών σε μια κονσόλα διαχείρισης	NAI		
Να μπορεί ο διαχειριστής της στην κεντρική κονσόλα να δημιουργήσει χρήστες με συγκεκριμένα δικαιώματα πρόσβασης στην πλατφόρμα	NAI		

του προϊόντος			
Δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος ταχυδρομείου και διαχείριση αυτών μέσω της κεντρικής κονσόλας διαχείρισης της λύσης.	NAI		
Επαλήθευση χρήστη 2 παραγόντων	NAI		
Η προτεινόμενη λύση πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες λειτουργίες μέσω ενός και μόνο λογισμικού που είναι εγκατεστημένος στο τελικό σημείο: Εξ' αποστάσεως σύνδεση Διαχείριση Εγκατεστημένων Εφαρμογών Διαχείριση του Firewall του τερματικού Διαχείριση ενημερώσεων συστήματος Διαχείριση ενημερώσεων τρίτων εφαρμογών Διαχείριση συνδεδεμένων συσκευών	NAI		
Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι συμβατή με Υπάρχοντα Λειτουργικά Συστήματα όπως: Windows Server 2009 SP2 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019 Windows 8 Windows 8.1 Windows 10 Linux CentOS Linux Android	NAI		

Ιος			
Σε συμφωνία με τις λειτουργικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Τεχνικές Προδιαγραφές

Λογισμικό Προστασίας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αυτόματος Περιορισμός κακόβουλων προγραμμάτων και αρχείων	ΝΑΙ		
Σύστημα Ανίχνευσης και πρόληψης κακόβουλων εφαρμογών που εκτελούνται σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
Σύστημα Προστασίας από Ιούς και κακόβουλο λογισμικό	ΝΑΙ		
Αυτόματες ενημερώσεις υπογραφών κατά βούληση του διαχειριστή	ΝΑΙ		
Ενημέρωση λογισμικού προστασίας από ένα τοπικό σημείο, ώστε να αποφεύγεται η πολλαπλή κίνηση στο διαδίκτυο	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζεται η δυνατότητα προσθήκης σε καραντίνα και η επαναφορά των αρχείων από αυτήν	ΝΑΙ		
Να γίνεται χρήση τεχνικών μηχανικής μάθησης για εντοπισμό κακόβουλου λογισμικού	ΝΑΙ		
Έλεγχος προστασίας από ιούς και απολύμανση αρχείων μορφής RAR,ARJ,ZIP,CAB,LHA,JAR,ICE συμπεριλαμβανομένων αρχείων που προστατεύονται με κωδικό πρόσβασης	ΝΑΙ		
Η προτεινόμενη λύση πρέπει να παρέχει δυνατότητα ενοποίησης με λύση Endpoint Detection and	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Response (EDR), Anti-APT του ίδιου προμηθευτή, για περαιτέρω διερεύνηση εντοπισμού απειλών και αυτοματοποίηση ενεργειών απόκρισης και καταστολής αυτών			
Εξειδικευμένη Ανάλυση & Ετυμηγορία Αρχείων (File Verdict) από Ανθρώπινο Δυναμικό	NAI		
Δυνατότητα Ελέγχου Της Φήμης Των Αρχείων (Trusted/ Not Trusted ή αντίστοιχο File Rating)	NAI		
Ανάλυση Συμπεριφοράς Λογισμικού (Behavioural analysis)	NAI		
Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	NAI		

Κονσόλα Διαχείρισης Τερματικών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η προτεινόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζει την διαχείριση εκκίνησης εφαρμογών βάσει λίστας αποκλεισμού (black list) σε τελικά σημεία. Επίσης πρέπει να υποστηρίζει τον αποκλεισμό όλων των εφαρμογών, εκτός από αυτές που περιέχονται σε επιτρεπόμενη λίστα (white list).	NAI		
Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει δυνατότητα διαχείρισης των τερματικών εξ αποστάσεως, όπως απομακρυσμένη εγκατάσταση λογισμικού τρίτων, κατάργηση μη εξουσιοδοτημένου	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
λογισμικού, αναφορές για υπάρχον λογισμικό και hardware, παράλληλα με την παρακολούθηση των υπολογιστών για εγκατάσταση μη εξουσιοδοτημένου λογισμικού.			
Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει δυνατότητες patch management για λειτουργικά συστήματα, και να περιλαμβάνεται στην λύση, χωρίς την προσθήκη επιπλέον προϊόντος ή υπηρεσίας	NAI		
Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να επιβάλει την εγκατάσταση ενημερώσεων λειτουργικού συστήματος.	NAI		
Διαχείριση του Τείχους Προστασίας (Firewall) των τερματικών	NAI		
Σύστημα Ετυμηγορίας Αρχείων με αυτοματοποιημένη ανάλυση και πόρισμα που βγαίνει από εξειδικευμένο ανθρώπινο παράγοντα (Human Expert)	NAI		
Δυνατότητα ελέγχου εισόδου και εξόδου εξωτερικών συσκευών.	NAI		
Δυνατότητα προώθησης των πληροφοριών και των αρχείων καταγραφής σε Syslog Server ή SIEM	NAI		
Δυνατότητα κλειδώματος της τοπικής κονσόλας του τερματικού απέναντι στην αλλαγή ρυθμίσεων από πλευράς χρήστη	NAI		
Να υποστηρίζεται η χρήση IoC (Indicators of	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Compromise) και η δυνατότητα εισαγωγής νέων με χρήση ανοικτών προτύπων			
Δυνατότητα εκτέλεσης άγνωστων ή πιθανών επικίνδυνων αρχείων σε εικονικό περιβάλλον	NAI		
Δυνατότητα ανάλυσης αρχείων scripts που εκτελούν άλλα εκτελέσιμα αρχεία ή διεργασίες	NAI		
Δυνατότητα εκτέλεσης όλων των αγνώστων αρχείων σε εικονικό περιβάλλον (Zero Trust Environment)	NAI		
Δυνατότητα ανάλυσης των αυτόματων σεναρίων εκτέλεσης (Autoruns)	NAI		
Δυνατότητα εξ' αποστάσεως χειρισμού και διαμοιρασμού αρχείων σταθμών εργασίας (Secure Remote Control)	NAI		
Δυνατότητα διαχείρισης κινητών συσκευών (Mobile Device Management)	NAI		
Δυνατότητα εντοπισμού νέων διασυνδεδεμένων συσκευών στο δίκτυο	NAI		
Δυνατότητα εγκατάστασης και απεγκατάστασης λογισμικού τρίτων από την κονσόλα διαχείρισης	NAI		
Δυνατότητα δημιουργίας και εκτέλεσης Powershell scripts υπο διαχείριση τερματικά	NAI		
Δυνατότητα εποπτείας και παρέμβασης (Detect & Respond) από ειδική ομάδα αναλυτών	NAI		
Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	NAI		

Διαχείριση που βασίζεται σε Cloud

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Όλη η διαχείριση θα πρέπει να γίνεται μέσω web interface	ΝΑΙ		
2.	Πρέπει να παρέχει μια αποδεδειγμένη πλατφόρμα πολλαπλών επιπέδων/πολλαπλών μισθωτών	ΝΑΙ		
3.	Πρέπει να παρέχει έναν ή περισσότερους πίνακες εργαλείων με τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες, για μια καθορισμένη χρονική περίοδο:	ΝΑΙ		
	☐ Επιτυχείς και αποτυχημένοι έλεγχοι ταυτότητας			
	☐ Ειδοποιήσεις			
	☐ Πληροφορίες άδειας χρήσης			
	☐ Αριθμός προστατευόμενων πόρων ανά τύπο			
	☐ Κρίσιμες πληροφορίες, όπως άρνηση ειδοποιήσεων Push			
4.	Πρέπει να παρέχει εξαγωγή αρχεία καταγραφής ελέγχου σε πραγματικό χρόνο, με πληροφορίες σχετικά με το συμβάν που το ενεργοποίησε, πηγή, χρήστη, πόρο, ημερομηνία/ώρα κτλ.	ΝΑΙ		
5.	Πρέπει να παρέχει MFA για τις ακόλουθες εφαρμογές:	ΝΑΙ		
	☐ SAML			
	☐ RADIUS / VPN solutions			
	☐ Windows Login Protection (online/offline)			
	☐ MacOS Login Protection (online/offline)			
	☐ ADFS			
	☐ RDP			
	☐ RD Web			
	Authentication APIs (REST) for Web Portals and home developed applications			
6.	Πρέπει να επιτρέπει τη διαμόρφωση κάθε πόρου/εφαρμογής ξεχωριστά, με τρόπο που να μπορεί να προστεθεί σε μία ή περισσότερες ομάδες χρηστών	ΝΑΙ		
7.	Πρέπει να επιτρέπει τον ορισμό διαφορετικών ομάδων χρηστών, κάθε ομάδα με τη δική της πολιτική πρόσβασης	ΝΑΙ		

8.	Για κάθε ομάδα, πρέπει να επιτρέπει την προσθήκη οποιουδήποτε αριθμού ή πόρων/εφαρμογών, όπου για κάθε εφαρμογή θα πρέπει να επιτρέπει τον καθορισμό των μεθόδων ελέγχου ταυτότητας που πρέπει να επιτρέπονται (πολλές επιλογές):	NAI		
	☐ Κωδικός Πρόσβασης			
	☐ Έλεγχος ταυτότητας που βασίζεται σε push			
	☐ Έλεγχος ταυτότητας πρόκλησης/απόκρισης (online/offline)			
9.	☐ Κωδικός πρόσβασης μίας χρήσης βάσει χρόνου (online/offline)	NAI		
	Οι πόροι SAML που προστίθενται σε μια ομάδα θα πρέπει να είναι οι μόνοι που θα παρουσιάζονται στον χρήστη, όταν αυτός/αυτή συνδέεται στην πύλη ταυτότητας			
	Θα πρέπει να παρέχει μια διεπαφή για την οπτικοποίηση και τη διαχείριση των χρηστών			
	Θα πρέπει να παρέχει ρυθμίσεις διαμόρφωσης για τον προσδιορισμό:			
11.	☐ Πόσες διαδοχικές προσπάθειες σύνδεσης μπορεί να κάνει ένας χρήστης, πριν αποκλείσει αυτόματα τον χρήστη	NAI		
	☐ Πόσες διαδοχικές προσπάθειες ελέγχου ταυτότητας που χρησιμοποιούν ένα συγκεκριμένο διακριτικό μπορεί να έχουν, πριν τον αποκλεισμό ενός διακριτικού			
12.	Θα πρέπει να παρέχει ειδοποιήσεις και ειδοποιήσεις που εμφανίζονται στη διεπαφή διαχείρισης	NAI		
13.	Θα πρέπει να παρέχει τρόπους ρύθμισης παραμέτρων των παραληπτών ώστε να λαμβάνουν ειδοποιήσεις μέσω -, ανά τύπο ειδοποίησης	NAI		
14.	Θα πρέπει να επιτρέπεται στους διαχειριστές να στέλνουν μη αυτόματα μια ώθηση σε οποιονδήποτε χρήστη και να λαμβάνουν την απάντησή του, για να βεβαιωθούν ότι κάποιος που καλεί είναι το σωστό άτομο (πρόληψη κοινωνικής μηχανικής)	NAI		
15.	Θα πρέπει να παρέχει ειδοποιήσεις για τουλάχιστον τις ακόλουθες συνθήκες:	NAI		
	☐ Ο χρήστης αρνήθηκε την πρόσβαση Push			
	☐ Ο διακομιστής μεσολάβησης/η πύλη αποσυνδέθηκε ή επανασυνδέθηκε με το cloud			
	☐ Εκτέλεση συγχρονισμού AD/LDAP			
	☐ Ζητήματα λογαριασμού (λήξη συνδρομής,			

	ανάθεση διαχείρισης κ.λπ.)			
16.	Θα πρέπει να παρέχουν εκθέσεις για τουλάχιστον τα ακόλουθα κατά τη διάρκεια καθορισμένης χρονικής περιόδου:	ΝΑΙ		
	☐ Δραστηριότητα ελέγχου ταυτότητας χρηστών, συμπεριλαμβανομένου του επιτυχημένου και αποτυχημένου ελέγχου ταυτότητας			
	☐ Χρήση ανά προστατευμένο Πόρο/Εφαρμογή, όσον αφορά επιτυχημένους και αποτυχημένους ελέγχους ταυτότητας			
	☐ Δραστηριότητα ενεργοποίησης διακριτικού			
	☐ Περιστατικά ελέγχου ταυτότητας push που δεν επιτρέπονται			
	☐ Δραστηριότητες συγχρονισμού AD/LDAP			
17	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Διαχείριση χρηστών

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Θα πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες τη δημιουργία με 2 τρόπους:	ΝΑΙ		
	☐ Με μη αυτόματο τρόπο, εισάγοντας πληροφορίες χρήστη			
	☐ Αυτόματα, συγχρονίζοντας τουλάχιστον με:			
	ο Υπηρεσία καταλόγου Active Directory της Microsoft			
	ο Πρότυπη βάση δεδομένων LDAP			
	ο Azure AD			
2.	Όλοι οι χρήστες που δημιουργούνται θα πρέπει να ανήκουν σε τουλάχιστον μία ομάδα, καθορίζοντας σε ποιους πόρους/εφαρμογές έχει δικαίωμα πρόσβασης ο χρήστης και πώς πρέπει να γίνεται ο έλεγχος ταυτότητας	ΝΑΙ		
3.	Η μη αυτόματη δημιουργία χρήστη πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:	ΝΑΙ		
	☐ Μοναδικό αναγνωριστικό χρήστη / όνομα χρήστη			
	☐ Μοναδική διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου			

	Όνομα και επώνυμο			
4.	Εάν ο χρήστης δημιουργήθηκε με μη αυτόματο τρόπο, θα πρέπει να παρέχει έναν μηχανισμό για τον χρήστη να επαναφέρει τον κωδικό πρόσβασης	NAI		
5.	Κάθε χρήστης μπορεί να έχει περισσότερα από 1 token, αλλά κάθε token πρέπει να είναι εντελώς μοναδικό	NAI		
6.	Πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα προσθήκης και διαγραφής διακριτικών, που μπορούν να εγκατασταθούν σε περισσότερες από 1 κινητές συσκευές, συμπεριλαμβανομένων των tablet, αλλά κάθε μία να αναγνωρίζεται μοναδικά	NAI		
7.	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει τον μη αυτόματο αποκλεισμό/ξεμπλοκάρισμα διακριτικών ή χρηστών	NAI		
8.	Θα πρέπει να επιτρέπει το συγχρονισμό χρήστη καθώς και τον έλεγχο ταυτότητας χρήστη, χρησιμοποιώντας την εξωτερική πηγή	NAI		
9.	Θα πρέπει να παρέχει μια υπηρεσία διακομιστή μεσολάβησης/πύλης που θα εγκατασταθεί στις εγκαταστάσεις, για την επικοινωνία με έναν εσωτερικό διακομιστή Active Directory ή LDAP, αποτρέποντας τις εισερχόμενες συνδέσεις από το Διαδίκτυο	NAI		
10.	Θα πρέπει να επιτρέπει τον ορισμό ενός διαστήματος συγχρονισμού χρήστη, για τουλάχιστον 15 λεπτά και το πολύ 24 ώρες, για να είναι δυνατή η συνέπεια μεταξύ των βάσεων	NAI		
11.	Ο κωδικός πρόσβασης χρήστη για συγχρονισμένους χρήστες δεν πρέπει ποτέ να αποθηκεύεται στο Cloud. όλα τα αιτήματα ελέγχου ταυτότητας που χρησιμοποιούν συγχρονισμένους χρήστες, πρέπει να γίνονται από το διακομιστή AD / LDAP	NAI		
12.	Οι συγχρονισμένοι χρήστες θα πρέπει να ακολουθούν την ίδια διαδικασία παροχής με τους χρήστες που δημιουργούνται με μη αυτόματο τρόπο	NAI		
13.	Οι συγχρονισμένοι χρήστες δεν πρέπει να διαγράφονται με μη αυτόματο τρόπο από τη λύση, εκτός εάν καταργηθούν από τη συγχρονισμένη βάση, μεταδίδοντας τη διαγραφή στο Cloud	NAI		
14.	Οι χρήστες που διαγράφονται στη βάση AD/LDAP δεν θα πρέπει να διαγράφονται αμέσως στο Cloud, αλλά να τοποθετούνται σε κατάσταση όπου δεν μπορούν να πραγματοποιήσουν έλεγχο ταυτότητας, και αυτό θα πρέπει να είναι εύκολα αναγνωρίσιμο. Μόλις βρεθούν σε αυτήν την κατάσταση, μπορούν να διαγραφούν με μη αυτόματο τρόπο	NAI		

15.	Θα πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία ερωτημάτων LDAP, να επιλέγει καλύτερα ποιοι χρήστες θα συγχρονίζονται και έτσι να λαμβάνει ένα διακριτικό ή επιλέγοντας υπάρχουσες ομάδες, να εμφανίζεται αυτόματα κατά τη σύνδεση με την πηγή AD / LDAP	NAI		
16.	Θα πρέπει να παρέχει μηχανισμούς για τη δοκιμή του συγχρονισμού πριν από την εφαρμογή των κανόνων, διασφαλίζοντας έτσι τη σωστή χρήση του	NAI		
17.	Θα πρέπει να υποστηρίζει χρήστες που έχουν πολλαπλά διακριτικά, συμπεριλαμβανομένων πολλαπλών κινητών και πολλαπλών διακριτικών υλικού	NAI		
18.	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	NAI		

Λειτουργίες SAML

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Πρέπει να υποστηρίζει SAML 2.0	NAI		
2.	Πρέπει να λειτουργεί ως υπηρεσία παροχής ταυτότητας SAML (IdP), ώστε να μπορεί να ενσωματωθεί σε εφαρμογές cloud που υποστηρίζουν SAML	NAI		
3.	Πρέπει να παρέχει μια μοναδική διεύθυνση URL ως πύλη ελέγχου ταυτότητας για τους χρήστες (SAML IdP), ρυθμισμένη ώστε να παρέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες μεθόδους MFA: ☐ Με βάση την ώθηση (σε απευθείας σύνδεση) ☐ Βάσει πρόκλησης/απόκρισης (εκτός σύνδεσης) ☐ OTP βάσει χρόνου (εκτός σύνδεσης)	NAI		
4.	Η πύλη SAML IdP θα πρέπει να παρέχεται αυτόματα από τη λύση, εντός του cloud (όχι εσωτερικής εγκατάστασης)	NAI		
5.	Η πύλη SAML IdP θα πρέπει να παρέχεται χωρίς την ανάγκη εγκατάστασης διακομιστών web ή αυτο-υπογεγραμμένων πιστοποιητικών	NAI		
6.	Πρέπει να παρέχει έναν τρόπο στους χρήστες να αλλάξουν τον κωδικό πρόσβασης, για χρήστες που δημιουργούνται με μη αυτόματο τρόπο σε αυτήν την υπηρεσία	NAI		
7.	Μετά τον έλεγχο ταυτότητας, θα πρέπει να παρέχει τη λίστα των εφαρμογών Cloud στις οποίες ο χρήστης δικαιούται να έχει πρόσβαση	NAI		

8.	Οι Cloud Εφαρμογές θα πρέπει να εμφανίζονται με φιλικό προς το χρήστη τρόπο, παρουσιάζοντας το εικονίδιο της εφαρμογής, καθώς και το όνομά της	NAI		
9.	Οι εφαρμογές Cloud θα πρέπει να ενσωματωθούν χρησιμοποιώντας SAML, ώστε οι χρήστες να μπορούν να συνδεθούν μόνο σε αυτές τις εφαρμογές	NAI		
10.	Το SAML θα πρέπει να υποστηρίζει τη λειτουργία αποσύνδεσης SAML, όπου εάν ένας χρήστης αποσυνδεθεί από μία από τις προστατευμένες εφαρμογές, ο χρήστης αποσυνδέεται αυτόματα από την πύλη SAML	NAI		
11.	Θα πρέπει να παρέχει 3rd ενσωμάτωση κόμμα χρησιμοποιώντας 2 πιθανές μεθόδους:	NAI		
	☐ Μη αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων που λαμβάνεται από ένα αρχείο μεταδεδομένων			
	☐ Μέσω μιας διεύθυνσης URL μεταδεδομένων			
12.	Ο προμηθευτής θα πρέπει να παρέχει οδηγούς ενοποίησης που περιγράφουν λεπτομερώς την ενοποίηση SAML με προμηθευτές cloud 3rd party, με τουλάχιστον 30 ενσωματώσεις SAML, για να επιδείξει υψηλό αριθμό ενσωματώσεων	NAI		
13.	Θα πρέπει να έχει οδηγούς ενοποίησης με μερικές από τις πιο κοινές λύσεις, όπως: Office 365, Box, Salesforce, Πύλη Citrix, Dropbox, Wrike	NAI		

Λειτουργίες RADIUS (VPN / Απομακρυσμένη πρόσβαση)

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Πρέπει να υποστηρίζει έλεγχο ταυτότητας RADIUS μέσω μιας υπηρεσίας διακομιστή μεσολάβησης/πύλης εσωτερικής εγκατάστασης και όχι απευθείας στο Cloud, για λόγους ασφαλείας	NAI		
2.	Η υπηρεσία RADIUS θα πρέπει να παρουσιάζεται ως κανονικός διακομιστής RADIUS, λαμβάνοντας αιτήματα εντός του δικτύου και προωθώντας τα με ασφάλεια στο Cloud	NAI		
3.	Η θύρα RADIUS που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι διαμορφώσιμη	NAI		
4.	Όλες οι διαμορφώσεις της υπηρεσίας RADIUS πρέπει να γίνονται μέσω cloud, αποφεύγοντας την ανάγκη τοπικής διαχείρισης ή δέσμης ενεργειών	NAI		
5.	Η υπηρεσία RADIUS θα πρέπει να λειτουργεί με όλα τα μεγάλα τείχη προστασίας για απομακρυσμένη πρόσβαση / VPN στο δίκτυο	NAI		

6.	Η υπηρεσία RADIUS θα πρέπει να επιτρέπει τουλάχιστον 2 μεθόδους ελέγχου ταυτότητας:	NAI		
	☐ Κωδικός πρόσβασης ακολουθούμενο από το OTP βάσει χρόνου			
	☐ Κωδικός πρόσβασης και, στη συνέχεια, μια έγκριση μέσω ενός ελέγχου ταυτότητας που βασίζεται σε Push			

Λειτουργίες διακομιστή μεσολάβησης / πύλης

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Η λύση θα πρέπει να παρέχει ένα λογισμικό μικρού αποτυπώματος που θα εγκατασταθεί εντός του δικτύου (εσωτερικής εγκατάστασης), για χρήση σε ορισμένες συγκεκριμένες περιπτώσεις, όπως:	NAI		
	☐ Επικοινωνία RADIUS με τείχη προστασίας ή υπηρεσίες απομακρυσμένης πρόσβασης			
	☐ Συγχρονισμός και έλεγχος ταυτότητας με εσωτερικούς διακομιστές LDAP/AD			
2.	Αυτή η λύση θα πρέπει να λειτουργεί σε περιβάλλοντα Windows, συμπεριλαμβανομένων των εικονικών μηχανών	NAI		
3.	Αυτή η λύση θα πρέπει να ρυθμιστεί πλήρως απομακρυσμένα μέσω του Cloud, χωρίς την ανάγκη τοπικού GUI ή δέσμης ενεργειών	NAI		
4.	Θα πρέπει να παρέχει έναν ασφαλή μηχανισμό εγγραφής με τον μισθωτή στο Cloud, εμποδίζοντας τους εισβολείς να συνδέσουν ψεύτικο διακομιστή μεσολάβησης / πύλες με τον μισθωτή	NAI		
5.	Θα πρέπει να παρέχει τοπικά αρχεία καταγραφής, για σκοπούς εντοπισμού σφαλμάτων	NAI		
6.	Το λογισμικό διακομιστή μεσολάβησης/πύλης θα πρέπει να μπορεί να μεταφορτωθεί μέσω της διεπαφής Cloud, η οποία θα πρέπει να εμφανίζει την πιο πρόσφατη διαθέσιμη έκδοση και την τρέχουσα έκδοση	NAI		

Πρόσθετες ενσωματώσεις

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
-------	--------------	----------	----------	-----------------------

1.	Παρέχετε έναν παράγοντα για το Microsoft ADFS, επιτρέποντας τον καθορισμό, μέσω ADFS, ομάδων χρηστών που θα χρησιμοποιούν MFA	NAI		
2.	Η ενσωμάτωση ADFS θα πρέπει να παρέχει μια προσαρμόσιμη διεπαφή με όλες τις διαθέσιμες επιλογές ελέγχου ταυτότητας: OTP, Challenge / Response και Push	NAI		
3.	Παροχή εκπροσώπου για το Microsoft RD Web, για ασφαλή απομακρυσμένη πρόσβαση	NAI		
4.	Παρέχετε API ελέγχου ταυτότητας χρησιμοποιώντας REST, για να επιτρέψετε την ενοποίηση σε εφαρμογές όπως πύλες Web και εφαρμογές που έχουν αναπτυχθεί στο σπίτι	NAI		

Χαρακτηριστικά ευκολίας

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Παρέχετε μια δυνατότητα που επιτρέπει τον καθορισμό τοπικών δικτύων όπου οι χρήστες δεν θα χρειάζεται να χρησιμοποιούν MFA (ασφαλή εσωτερικά δίκτυα) - ορίζοντας μια γνωστή εξωτερική διεύθυνση IP	NAI		

Συντελεστής ελέγχου ταυτότητας

Αυτή η λύση θα πρέπει να παρέχει συντελεστή ελέγχου ταυτότητας για κινητά ως διακριτικό χρησιμοποιώντας μια ασφαλή εφαρμογή για κινητά, καθώς και OTP συμβατό με OTP βάσει χρόνου.

Λειτουργίες ενεργοποίησης και ελέγχου ταυτότητας

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Πρέπει να υποστηρίζει, στην ίδια εφαρμογή, τις ακόλουθες μεθόδους ελέγχου ταυτότητας:	NAI		
	☐ Έλεγχος ταυτότητας βάσει push (σε σύνδεση)			
	☐ Έλεγχος ταυτότητας βάσει πρόκλησης/απόκρισης (εκτός σύνδεσης), χρησιμοποιώντας κρυπτογραφημένο κωδικό QR, για τη μείωση των επιθέσεων κοινωνικής μηχανικής			
	☐ Κωδικός πρόσβασης μίας χρήσης (OTP) βάσει χρόνου			

2.	Η απόκριση ελέγχου ταυτότητας βάσει push θα πρέπει να περιλαμβάνει μοναδικό κωδικό πρόσβασης μίας χρήσης στην απόκριση, όταν εγκρίνεται ο έλεγχος ταυτότητας	NAI		
3.	Πρέπει να υποστηρίζει online ενεργοποίηση, χωρίς να απαιτείται από τον χρήστη να πληκτρολογήσει τίποτα	NAI		
4.	Θα πρέπει να υποστηρίζει 2 επιλογές ενεργοποίησης: ☐ Μοναδική ενεργοποίηση μέσω συνδέσμου e-mail ☐ Μοναδική ενεργοποίηση μέσω κωδικού QR στον οποίο μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση μετά τον έλεγχο ταυτότητας σε μια πύλη αυτοεξυπηρέτησης	NAI		
5.	Όταν χρησιμοποιείτε την ενεργοποίηση μέσω του e-mail, πρέπει να υποστηρίζει 2 επιλογές ενεργοποίησης, έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να ενεργοποιήσει αν κοιτάξει το e-mail μέσω της συσκευής προορισμού, ή μέσω της οθόνης του υπολογιστή: ☐ Ένας σύνδεσμος που όταν κάνετε κλικ μέσω της συσκευής προορισμού, θα πρέπει να καλέσει την εφαρμογή διακριτικού για κινητά και να ενεργοποιήσει το διακριτικό ☐ Ένας κωδικός QR που θα χρησιμοποιηθεί για την ενεργοποίηση, όταν αυτός διαβάζεται μέσω μιας οθόνης υπολογιστή	NAI		
6.	Δεν πρέπει να παρέχονται μυστικά διακριτικών στον κωδικό QR ή στον σύνδεσμο ενεργοποίησης	NAI		
7.	Η ενεργοποίηση θα πρέπει να πραγματοποιείται πάντα ηλεκτρονικά και η λύση θα πρέπει να διασφαλίζει ότι τα διαπιστευτήρια ενεργοποίησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο μία φορά	NAI		
8.	Τα διαπιστευτήρια διακριτικού πρέπει να δημιουργηθούν χρησιμοποιώντας το πρότυπο DSKPP (OATH DSKPP – RFC 6063)	NAI		
9.	Θα πρέπει να υποστηρίζει διακριτικά υλικού OTP βάσει χρόνου, με βάση τα πρότυπα OATH (RFC 6238)	NAI		
10.	Τα διακριτικά υλικού θα πρέπει να παρέχονται εσωτερικά αυτόματα, εάν πωλούνται από τον προμηθευτή της λύσης MFA ή χρησιμοποιώντας αρχεία σποράς σύμφωνα με το πρότυπο OATH PSKC Standard (RFC 6030)	NAI		

Χαρακτηριστικά ασφαλείας

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Ο έλεγχος ταυτότητας βάσει push και QR code θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον το όνομα του χρήστη που προσπαθεί να πραγματοποιήσει έλεγχο ταυτότητας, την ημερομηνία / ώρα και τον πόρο στον οποίο αποκτάται πρόσβαση	NAI		
2.	Για τον έλεγχο ταυτότητας SAML, το μήνυμα Push και QR Code θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει λεπτομέρειες σχετικά με τη θέση του μηχανήματος και το πρόγραμμα περιήγησης που προσπαθεί να συνδεθεί	NAI		
3.	Για έλεγχο ταυτότητας σύνδεσης Windows και MacOS, το μήνυμα Push και QR Code θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει το όνομα του μηχανήματος, το λειτουργικό σύστημα και την τοποθεσία (εάν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί)	NAI		
4.	Τα μηνύματα push και ο κωδικός QR θα πρέπει να κρυπτογραφούνται με τέτοιο τρόπο ώστε μόνο ο χρήστης με το σωστό διακριτικό να μπορεί να το διαβάσει και να το αποκρυπτογραφήσει	NAI		
5.	Θα πρέπει να επιτρέπει την προστασία των διακριτικών με PIN	NAI		
6.	Θα πρέπει να επιτρέπει την προστασία των διακριτικών με έλεγχο ταυτότητας δακτυλικών αποτυπωμάτων και αναγνώριση προσώπου σε iPhone	NAI		
7.	Θα πρέπει να παρέχει κάποιο είδος δακτυλικών αποτυπωμάτων /DNA της συσκευής για τη μοναδική αναγνώρισή της μέσα σε μια συσκευή	NAI		
8.	Θα πρέπει να παρέχει έναν τρόπο δημιουργίας μη έγκυρων κωδικών πρόσβασης μίας χρήσης (OTPs) εάν κάποιος μπορεί να κλωνοποιήσει την εφαρμογή ή ολόκληρο το τηλέφωνο, σε άλλη συσκευή	NAI		
9.	Δεν πρέπει να επιτρέπεται η αντιγραφή διακριτικών ή η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας/επαναφορά σε άλλη συσκευή. Θα πρέπει να επιτρέπει την ασφαλή μετεγκατάσταση των διακριτικών, αυτοεξυπηρέτησης, όπου η μετεγκατάσταση θα πρέπει να αφαιρέσει το παλιό διακριτικό και να δημιουργήσει ένα νέο διακριτικό με νέους σπόρους στη νέα συσκευή	NAI		

Χαρακτηριστικά χρησικότητας και ευκολίας

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Θα πρέπει να παρέχει άμεση τοπική προσαρμογή, με όλα τα μηνύματα τουλάχιστον στις ακόλουθες γλώσσες: Αγγλικά, Ισπανικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ιταλικά, Πορτογαλικά, Ολλανδικά, Κινέζικα, Κορεατικά και Ταϊλανδικά	NAI		
2.	Θα πρέπει να επιτρέπεται η εγκατάσταση επίσης 3rd μέρος Google Ελέγχου ταυτότητας συμβατά διακριτικά (μόνο OTP) για προσωπική χρήση	NAI		
3.	Θα πρέπει να επιτρέπει την προσαρμογή του ονόματος και της εικόνας του διακριτικού, για καλύτερη αναγνώριση από τον χρήστη	NAI		
4.	Θα πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και την επαναφορά διακριτικών συμβατών με τον Επαληθευτή Google 3 τρίτου μέρους σε διαφορετικές συσκευές	NAI		

Προστασία σύνδεσης

Προστασία σύνδεσης των Windows

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Θα πρέπει να παρέχει έναν παράγοντα που μπορεί να εγκατασταθεί σε φορητούς υπολογιστές, σταθμούς εργασίας και διακομιστές των Windows, για να προσθέσετε δυνατότητες MFA στη σύνδεση των Windows	NAI		
2.	Θα πρέπει να προστατεύει τον υπολογιστή κατά την επανεκκίνηση ή το κλείδωμά του	NAI		
3.	Θα πρέπει να προστατεύει τον τομέα και τους τοπικούς λογαριασμούς με MFA	NAI		
4.	Θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον Windows 8.1, Windows 10, Windows Server 2008/2012/2016/2019	NAI		
5.	Θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες online και offline	NAI		
	☑ Online: όταν το Διαδίκτυο/Δεδομένα είναι διαθέσιμο για την κινητή συσκευή με το διακριτικό			
	☑ Εκτός σύνδεσης: όταν δεν υπάρχει Internet/Δεδομένα για την κινητή συσκευή με το διακριτικό και τον υπολογιστή			

6.	Ο έλεγχος ταυτότητας σε λειτουργία με σύνδεση θα πρέπει να υποστηρίζει έλεγχο ταυτότητας βάσει push	NAI		
7.	Ο έλεγχος ταυτότητας εκτός σύνδεσης θα πρέπει να υποστηρίζει έλεγχο ταυτότητας βάσει κωδικού QR και OTP	NAI		
8.	Θα πρέπει να εμφανίζεται ως ολοκληρωμένο παράθυρο διαλόγου μόνο μετά από έναν επιτυχημένο έλεγχο ταυτότητας των Windows, αλλά πριν από την ολοκλήρωση της διαδικασίας σύνδεσης	NAI		
9.	Δεν πρέπει να απαιτείται σύνδεση στο Internet για την επικύρωση του κωδικού πρόσβασης των Windows	NAI		
10.	Το λογισμικό προστασίας των Windows θα πρέπει να μπορεί να μεταφορτωθεί μέσω της διεπαφής cloud, η οποία θα πρέπει να εμφανίζει την πιο πρόσφατη διαθέσιμη έκδοση, τόσο για τα Windows 64 όσο και για τα 32 bit	NAI		
11.	Θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει σιωπηλή εγκατάσταση	NAI		
12.	Θα πρέπει να παρέχει έναν μηχανισμό για την παράκαμψη του MFA, σε περίπτωση που ο χρήστης χάσει το διακριτικό ή την κινητή συσκευή του.	NAI		
13.	Η ενεργοποίηση της παράκαμψης MFA θα πρέπει να γίνεται με ασφαλή τρόπο, χρησιμοποιώντας πρόκληση/απόκριση και απαιτώντας έγκριση διαχειριστή	NAI		
14.	Η παράκαμψη MFA θα πρέπει να επιτρέπει στον χρήστη να καθορίζει πόσο χρόνο, σε ώρες, θα πρέπει να ενεργοποιηθεί η παράκαμψη. Εάν εγκριθεί, η παράκαμψη θα πρέπει να ακυρωθεί αυτόματα μετά από αυτό το χρονικό διάστημα ή την επόμενη φορά που ο χρήστης θα χρησιμοποιήσει το διακριτικό	NAI		
15.	Θα πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση στο RDP, χωρίς να χρειάζεται να πληκτρολογήσετε ξανά το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης	NAI		
16.	Θα πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση του ΠΑΑ και σε υπολογιστές που προστατεύονται με διαδικτυακή υλοποίηση RD	NAI		
17.	Θα πρέπει να επιτρέπει τον ορισμό συγκεκριμένων χρηστών εκτός MFA, μέσω της διεπαφής διαχείρισης Cloud, που μπορούν να συνδεθούν σε συγκεκριμένους υπολογιστές χωρίς να χρησιμοποιούν MFA (κυρίως για ενδεχόμενες συνδέσεις 3rd party)	NAI		

Προστασία σύνδεσης MacOS

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Θα πρέπει να παρέχει έναν παράγοντα που μπορεί να εγκατασταθεί σε υπολογιστές MacOS, για να προσθέσετε δυνατότητες MFA στο χρήστη Σύνδεση	ΝΑΙ		
2.	Θα πρέπει να προστατεύει τον υπολογιστή κατά την επανεκκίνηση ή το κλείδωμά του	ΝΑΙ		
3.	Θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες online και offline	ΝΑΙ		
	☐ Online: όταν το Διαδίκτυο/Δεδομένα είναι διαθέσιμο για την κινητή συσκευή με το διακριτικό			
	☐ Εκτός σύνδεσης: όταν δεν υπάρχει Internet/Δεδομένα για την κινητή συσκευή με το διακριτικό και τον υπολογιστή			
4.	Ο έλεγχος ταυτότητας σε λειτουργία με σύνδεση θα πρέπει να υποστηρίζει έλεγχο ταυτότητας βάσει push	ΝΑΙ		
5.	Ο έλεγχος ταυτότητας εκτός σύνδεσης θα πρέπει να υποστηρίζει έλεγχο ταυτότητας βάσει κωδικού QR και OTP	ΝΑΙ		
6.	Θα πρέπει να εμφανίζεται ως ολοκληρωμένο παράθυρο διαλόγου μόνο μετά από έναν επιτυχημένο έλεγχο ταυτότητας MacOS, αλλά πριν από την ολοκλήρωση της διαδικασίας σύνδεσης	ΝΑΙ		
7.	Δεν πρέπει να απαιτείται σύνδεση στο Internet για την επικύρωση του κωδικού πρόσβασης	ΝΑΙ		

ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API)	ΝΑΙ		

ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την § Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.	ΝΑΙ		

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων	ΝΑΙ		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αριθμός καταρτιζομένων	2		
Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
Ώρες εκπαίδευσης	20		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		

ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο ΑΑ	ΝΑΙ		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε. Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.	ΝΑΙ		

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την § Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.	ΝΑΙ		

ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Για τις Δράσεις:

Α1, Β1, Β2, Β3 και Β4

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 6 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την § Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.	ΝΑΙ		

Για τη Δράση Γ1

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 18 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε. Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας με βάση το πρότυπο ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο ή άλλο Φορέα Πιστοποίησης, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό.	ΝΑΙ		
Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας με βάση το πρότυπο ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο ή άλλο Φορέα Πιστοποίησης, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό.	ΝΑΙ		