



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ 4^{ης} ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ

Ημερομηνία: 06/11/2025

Αρ. Πρωτ.: 54136

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΤΕΟ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ****ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**Ταχ. Δ/ση : Ιουστινιανού1
Τ.Κ. - Πόλη : 551 34, Καλαμαριά
Πληροφορίες: Ν. Συμεωνίδης
Τηλέφωνο : 2313 327 864
email : promithies@4ype.gr**Προς:** Κάθε ενδιαφερόμενο
οικονομικό φορέα**Επαναληπτική Έρευνα Αγοράς με αριθμό 109/2025**

Ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης, προϋπολογισθείσας δαπάνης δώδεκα χιλιάδων ευρώ (12.000,00€) άνευ Φ.Π.Α. και δεκατεσσάρων χιλιάδων οκτακοσίων ογδόντα ευρώ (14.880,00€) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% με κριτήριο αξιολόγησης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής σύμφωνα με το άρθρο 118 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, με τους παρακάτω όρους:

ΜΕΡΟΣ – Α ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Είδος Διαγωνισμού	Διαδικασία επαναληπτικής έρευνας αγοράς με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος, (άρθρο 118 του ν. 4412/2016).
Σύντομη περιγραφή προμήθειας	Ηλεκτρονική εφαρμογή ελέγχου τήρησης των ωραρίων των εργαζομένων, όπου και αν εργάζονται, με δημιουργία στατιστικών και αναφορών σε ψηφιακή ή φυσική μορφή για την Κεντρική Υπηρεσία της 4 ^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης (είτε on line είτε on prem). Περιλαμβάνεται η μελέτη, η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση, η εκπαίδευση, οι απαραίτητες αναβαθμίσεις καθώς και η υποστήριξη για ένα έτος.
Προθεσμία υποβολής προσφοράς	Ημερομηνία: 18-11-2025 Ημέρα: Τρίτη Ώρα: 14:00 μ.μ., στο Γραφείο Πρωτοκόλλου της 4 ^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.
Χρόνος διενέργειας	Ημερομηνία: 19-11-2025 Ημέρα: Τετάρτη Ώρα: 09:00 π.μ.

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

Τόπος Διενέργειας	Κεντρική Υπηρεσία 4 ^{ης} Υγειονομικής Περιφέρειας Μακεδονίας και Θράκης (Ιουστινιανού 1, Τ.Κ. 551 34, Καλαμαριά).
Κριτήριο Κατακύρωσης	Κριτήριο αξιολόγησης η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, αποκλειστικά βάσει τιμής.
Κωδικός CPV	31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας.
Προϋπολογισμός	Δεκατέσσερις χιλιάδες οκτακόσια ογδόντα ευρώ (14.880,00€) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%.
Προϋπολογισμός που βαρύνει	Τον προϋπολογισμό της 4 ^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης, ΚΑΕ 7123.
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	1015.E00811.0001
Διάρκεια της σύμβασης	Εντός σαράντα πέντε (45) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, θα εγκατασταθεί το σύστημα καταγραφής στο χώρο της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4 ^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης, θα πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες δοκιμές και θα παρασχεθεί η απαραίτητη εκπαίδευση για τη χρήση του. Μετά το πέρας του ανωτέρω χρονικού διαστήματος το σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργικό. <u>Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει πλήρη υποστήριξη συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων συντηρήσεων και αναβαθμίσεων καθώς και την επίλυση τυχόν προβλημάτων για ένα ολόκληρο χρόνο από την υπογραφή της σύμβασης χωρίς να απαιτήσει επιπρόσθετη αμοιβή.</u>
Πληροφορίες Τηλέφωνο	Συμεωνίδης Νίκος Τηλ. 2313 327 864
Αποφάσεις Διοικητή	Η με αριθμό πρωτ. 52525/30-10-2025 (ΑΔΑΜ: 25REQ017831916, ΑΔΑ: 6ΑΛΒΟΡ1Ο-ΔΣΜ) Απόφαση του Διοικητή της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης, σχετικά με την επανάληψη της έρευνας αγοράς με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης, προϋπολογισθείσας δαπάνης δώδεκα χιλιάδων ευρώ (12.000,00€) άνευ Φ.Π.Α. και δεκατεσσάρων χιλιάδων οκτακοσίων ογδόντα ευρώ (14.880,00€) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και με κριτήριο αξιολόγησης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής σύμφωνα με το άρθρο 118 του Ν. 4412/2016.

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

	Η Απόφαση Ανάληψης υποχρέωσης 2919/2025 με αριθμό πρωτ. 44650/15-09-2025 (ΑΔΑΜ: 25REQ017843715, ΑΔΑ: Ψ5Λ5ΟΡ1Ο-9ΑΥ), ΚΑΕ 7123, οικονομικού έτους 2025, για την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.
Τρόπος αποστολής προσφοράς	Σε κλειστό φάκελο με τα στοιχεία της εταιρείας/επιχείρησης και την ένδειξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ για τη με αριθμό 109/2025 Επαναληπτική Έρευνα Αγοράς με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης» στο Γραφείο Πρωτοκόλλου της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης (Ιουστινιανού 1, ΤΚ: 551 34, Καλαμαριά). Εφόσον η προσφορά αποσταλεί στην Υπηρεσία Διενέργειας με οποιονδήποτε τρόπο, θα πρέπει να φέρει την ένδειξη «Να μην ανοιχθεί από την ταχυδρομική υπηρεσία ή τη γραμματεία».
Χρόνος Ισχύος Προσφοράς	Εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακές ημέρες. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του παραπάνω αναφερόμενου χρόνου <u>απορρίπτεται ως απαράδεκτη</u>.
Τρόπος σύνταξης της προφοράς	Η προσφορά θα πρέπει: (1) Να υποβληθεί σε κλειστό φάκελο, σε δύο (2) αντίγραφα (πρωτότυπο και αντίγραφο), με τα στοιχεία της εταιρείας/επιχείρησης και την ένδειξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ για τη με αριθμό 109/2025 Έρευνα Αγοράς με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης» και να παραδοθεί στο Γραφείο Πρωτοκόλλου της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης. (2) Να φέρει <u>απαραιτήτως</u> ΣΦΡΑΓΙΔΑ της εταιρείας/επιχείρησης και ΥΠΟΓΡΑΦΗ του νόμιμου εκπροσώπου. (3) Η προσφορά να συνάδει με τις τεχνικές προδιαγραφές, περιγραφές, όρους, προϋποθέσεις και απαιτήσεις, όπως καθορίζονται στη παρούσα Πρόσκληση. (4) <u>Οι οικονομικοί φορείς που θα υποβάλλουν προσφορά επιπλέον θα παρέχουν τις εξής επιπλέον απαραίτητες πληροφορίες:</u> <u>Το κόστος της ετήσιας υποστήριξης του συστήματος μετά τον 1^ο χρόνο (για την Κεντρική Υπηρεσία της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης).</u> <u>Πως θα υλοποιηθεί το σύστημα σε όλη την περιφέρεια της 4^{ης}</u>

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

	<u>Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης (περίπου 65 κτίρια – 2.800 εργαζόμενοι εκ των οποίων 300 απομακρυσμένοι).</u> <u>Οι οικονομικοί φορείς θα παρέχουν πληροφορίες σχετικές με το εκτιμώμενο κόστος καθώς και το χρόνο υλοποίησης για τα παραπάνω στοιχεία.</u> <u>• Το κόστος τη ετήσιας υποστήριξης του συστήματος για όλη την 4^η Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.</u> <u>Διευκρινίζεται ότι η παροχή των παραπάνω πληροφοριών από τους υποψήφιους αναδόχους δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση αναγκαία επέκταση της συνεργασίας με την Κεντρική Υπηρεσία της 4^{ης} Υ.ΠΕ. μετά τον 1^ο χρόνο, ούτε εμπεριέχει οποιαδήποτε δέσμευση της 4^η Υ.ΠΕ. σε περίπτωση που αποφασίσει να επεκτείνει το παρόν σύστημα και στις υπόλοιπες δομές της (Κέντρα Υγείας – Π.Ι. – Π.Π.Ι. – ΤΟΜΥ κ.τ.λ.), για συνεργασία με τον ανάδοχο που θα προκύψει από τη συγκεκριμένη διαγωνιστική διαδικασία.</u> <u>(5) Η οικονομική προσφορά που θα υποβληθεί θα πρέπει να είναι αναλυτική και να περιλαμβάνει με σαφήνεια τον διαχωρισμό των ποσών (Καθαρή αξία, αξία Φ.Π.Α. και συνολική αξία) και να μην υπερβαίνει τον ενδεικτικό προϋπολογισμό.</u> <u>(6) Οι οικονομικές προσφορές των υποψηφίων θα πρέπει να είναι εντός της χαμηλότερης τιμής της εγχώριας αγοράς όπως αυτή καταγράφεται στο παρατηρητήριο του άρθρου 24 του Ν. 3846/2010. Για το λόγο αυτό και προκειμένου να γίνει η σύγκριση των οικονομικών προσφορών με αυτές του παρατηρητηρίου, θα πρέπει οι υποψήφιοι στην οικονομική τους προσφορά να αναγράφουν, εκτός από την τιμή του προσφερόμενου είδους, την παράγραφο και την τιμή με τα οποία αυτό έχει καταχωρηθεί στο παρατηρητήριο τιμών. Στην περίπτωση που το προσφερόμενο είδος δεν εντάσσεται στο Παρατηρητήριο Τιμών, αυτό <u>θα πρέπει να αναγράφεται ρητά στην οικονομική προσφορά.</u></u> <u>(7) Οι προσφορές που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις απαιτήσεις, προδιαγραφές και όρους της παρούσας έρευνας αγοράς, απορρίπτονται ως απαράδεκτες.</u> <u>(8) Η διαδικασία κατάθεσης προσφοράς ξεκινά μετά την ανάρτηση της παρούσας.</u> <u>(9) Υποβολή προσφοράς: έως 18-11-2025 ώρα 14:00 μ.μ., στο Γραφείο Πρωτοκόλλου της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.</u> <u>Η προθεσμία υποβολής προσφοράς τηρείται απαρέγκλιτα.</u>
Παράδοση Παραλαβή προμήθειας	Η παραλαβή του συστήματος θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής πάσης φύσεως υλικών και καυσίμων του έτους 2025 της 4^{ης} Υ.Πε, Μακεδονίας και Θράκης που ορίστηκε σύμφωνα με τη με αριθμό πρωτ. 60774/17-12-2025 Απόφαση (Ορθή Επανάληψη, ΑΔΑ: ΨΘ6ΜΟΡ1Ο-Ο19) του Διοικητή της 4^{ης} Υ.ΠΕ. με την ταυτόχρονη επίβλεψη της Διεύθυνσης Πληροφορικής η οποία και θα δώσει την έγκριση προκειμένου να εκδοθεί το αντίστοιχο πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής.

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

Εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας – πλημμελής εκτέλεση της σύμβασης	Με αιτιολογημένη Απόφαση του Διοικητή της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης, η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται για χρονικό διάστημα ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν. 4412/2016. Σύμφωνα με το άρθρο 207 του Ν. 4412/2016, αν η προμήθεια παραδοθεί από υπαιτιότητα του Αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του κυρώσεις (πρόστιμο 5%, ποινικές ρήτρες), με αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής. Ποινικές ρήτρες δύναται να επιβάλλονται και για πλημμελή εκτέλεση των όρων της σύμβασης.
Έκπτωση Αναδόχου	Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 203 του Ν. 4412/2016.
Απαιτούμενα Δικαιολογητικά	<u>Με την υποβολή της προσφοράς</u>, ο υποψήφιος ανάδοχος να αποδείξει τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των παρ. 1 και 2 του αρ. 73 και του αρ. 74 του Νόμου 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Προς απόδειξη τούτου ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει τα παρακάτω σχετικά δικαιολογητικά έγγραφα: Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου τελευταίου τριμήνου. Η υποχρέωση προσκόμισης ποινικού μητρώου αφορά ιδίως: (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. (β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου. (γ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου. <u>Υπεύθυνη Δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου για τα εγκαταστημένα στην Ελλάδα νομικά πρόσωπα και οντότητες, ως προς την ποινική ευθύνη του νόμιμου προσώπου/οντότητας για τα αδικήματα δωροδοκίας, που περιλαμβάνονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 και 135 του ν. 5090/2024 στην οποία θα αναγράφεται ότι:</u> «Το νομικό πρόσωπο/οντότητα, το οποίο εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 – 135 του ν. 5090/2024.» Ασφαλιστική Ενημερότητα.

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

- **Φορολογική Ενημερότητα.**
- **Νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης:**
 - i. Για Ανώνυμη Εταιρεία απαιτείται: α) ισχύον καταστατικό αυτής, β) σειρά Φ.Ε.Κ. σύστασης, τροποποιήσεων καταστατικού (όπου υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης να κατατεθούν τα Φ.Ε.Κ., διαφορετικά βεβαίωση του Γ.Ε.ΜΗ.) και γ) Φ.Ε.Κ. ή βεβαίωση του Γ.Ε.ΜΗ. στο οποίο υπάρχει δημοσιευμένη ολόκληρη η ανακοίνωση με το Διοικητικό Συμβούλιο και την εκπροσώπηση της συγκεκριμένης εταιρείας.
 - ii. Για Ε.Π.Ε. και Ι.Κ.Ε., κωδικοποιημένο καταστατικό, από το οποίο προκύπτει ο διαχειριστής.
 - iii. Εάν ο προσφέρων είναι προσωπική εταιρία (Ο.Ε., Ε.Ε.) πρέπει να προσκομίσει επικυρωμένο αντίγραφο του τελευταίου ισχύοντος καταστατικού.

Τα παραπάνω νομιμοποιητικά έγγραφα και στοιχεία πρέπει να αποδεικνύουν την εν γένει νομική κατάσταση του συμμετέχοντος και από αυτά πρέπει να προκύπτουν ο Πρόεδρος, ο Διευθύνων Σύμβουλος και τα μέλη Δ.Σ. της Α.Ε. και τα υπόλοιπα πρόσωπα που έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους το νομικό πρόσωπο και τα έγγραφα της νομιμοποίησης αυτών, αν αυτό δεν προκύπτει ευθέως από το καταστατικό αναλόγως με τη νομική μορφή των εταιρειών ή κάθε άλλου νομικού προσώπου.

Τα φυσικά πρόσωπα, θα υποβάλλουν έναρξη επιτηδεύματος από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία και τις μεταβολές του.

Επίσης, προσκομίζεται παραστατικό εκπροσώπησης, αν ο οικονομικός φορέας συμμετέχει με αντιπρόσωπό του.

Επισημαίνεται ότι τα παραπάνω δικαιολογητικά θα πρέπει να είναι σε ισχύ τόσο κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς, όσο και κατά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Εάν κάποιος από τα ανωτέρω δεν είναι σε ισχύ κατά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, θα πρέπει να κατατεθεί εκ νέου επικαιροποιημένο.

Με την τεχνική προσφορά, ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει:

 - Τουλάχιστον μια (1) βεβαίωση καλής εκτέλεσης σύμβασης από ανάλογη προμήθεια την τελευταία πενταετία.
 - Επικυρωμένο πιστοποιητικό ISO: 27001 το οποίο να είναι σε ισχύ.
 - Επίσημα Τεχνικά φυλλάδια (Prospectus)
 - **Υπεύθυνη Δήλωση** στην οποία θα αναγράφεται ότι:
 - α) Εγγυάται την καλή λειτουργία του ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης για ένα (1) έτος,
 - β) Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης η Κεντρική Υπηρεσία της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης δε θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

	συστήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δε θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης. γ) Η μελέτη, η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση, η εκπαίδευση, οι απαραίτητες αναβαθμίσεις καθώς και η υποστήριξη για ένα έτος περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του αναδόχου και ουδεμία αύξηση του τιμήματος της υπογεγραμμένης σύμβασης θα απαιτηθεί από αυτόν κατά τη διάρκεια της. δ) Είναι σε θέση να παρέχει απρόσκοπτα την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος καθώς και την υποστήριξη για ένα (1) έτος. Επιπλέον ο υποψήφιος ανάδοχος: - Είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει οποιοσδήποτε τυχόν ζημίες που θα προκύψουν (μερεμέτια) κατά τη διάρκεια της παράδοσης και εγκατάστασης του συστήματος, - Οφείλει να έχει ασφαλισμένο το προσωπικό που θα χρησιμοποιήσει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, - Είναι υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα σε εργαζόμενους και διερχόμενους, - Είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας.
Τρόπος πληρωμής	Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί από τον προϋπολογισμό της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης, με την εξόφληση του 100% της αξίας του τιμολογίου μετά την οριστική, ποιοτική και ποσοτική παραλαβή της προμήθειας υπό τον όρο ότι δεν συντρέχει περίπτωση επιβολής προστίμων ή άλλων οικονομικών κυρώσεων εις βάρος του προμηθευτή και με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του Ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή. Για την πληρωμή πρέπει απαραίτητως να κατατεθούν από τον ανάδοχο τα ακόλουθα στην οικονομική υπηρεσία της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης: (1) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, υπογεγραμμένο από την αρμόδια επιτροπή, ύστερα από τη σύμφωνη γνώμη της Διεύθυνσης Πληροφορικής της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης. (2) Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο, σύμφωνα με την αριθμ. 52445ΕΞ2023/04-04-2023 ΚΥΑ (Β' 2385). (3) Πιστοποιητικά φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, όταν αυτά ζητηθούν από την Υπηρεσία. <u>Τον ανάδοχο βαρύνουν οι νόμιμες κρατήσεις, ήτοι:</u> (1) Υπέρ των Οργανισμών Ψυχικής Υγείας, κράτηση 2% επί της αξίας του

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

	τιμολογίου της σύμβασης μετά την αφαίρεση του Φ.Π.Α. και κάθε άλλου παρακρατούμενου ποσού υπέρ τρίτων, η οποία εισήχθη με το άρθρο 3 παρ. ββ (μετά την αναρίθμηση μέσω του Ν. 3846/2010, άρθρο 24) εδάφιο ε του Ν. 3580/2007, και επανεμφανίζεται στην παρ. 6 του άρθρου 24 του Ν. 3846/2010 (ΦΕΚ 66Α/11-5-2010). (2) Κράτηση 0,1% για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Αρχής (ΕΑΔΗΣΥ), για όλες τις συμβάσεις αξίας άνω των χιλίων (1.000,00€) ευρώ, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσης χρηματοδότησης, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης (βάσει της παρ. 3 του άρθρου 350 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με την παράγραφο 3 του άρθρου 7 του Ν. 4912/2022). Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος (άρθρο 64 Κεφ. Β, παραγ. 2 του Ν. 4172/2013 - ΦΕΚ 167Α'/23.7.2013). Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί της αξίας, βαρύνει την 4^η Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης. Όλα τα τιμήματα της παρούσας σύμβασης παραμένουν σταθερά και δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση ή αύξηση έως την συμβατική ημερομηνία ολοκλήρωσης της προμήθειας.
Εγγυητική Καλής Εκτέλεσης	Η εγγυητική καλής εκτέλεσης ορίζεται σε ποσοστό τέσσερις τοις εκατό (4%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά δεκατέσσερις (14) μήνες από το χρόνο λήξεως της σύμβασης. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης εκδίδεται σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος II
Δημοσίευση	Η παρούσα πρόσκληση θα είναι αναρτημένη: • Στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης - Πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ. • Στο Κεντρικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ). • Στην ιστοσελίδα της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης www.4ype.gr (στην οποία υπάρχει πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης).

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ
της 4^{ης} Υγειονομικής Περιφέρειας
Μακεδονίας και Θράκης

Δρ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΜΠΟΓΙΑΤΖΙΔΗΣ

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

ΜΕΡΟΣ Β΄

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η 4^η Υ.Πε. και οι φορείς υγείας που ανήκουν σε αυτήν, απασχολούν περίπου 2800 εργαζόμενους οι οποίοι στεγάζονται ή παρουσιάζονται για ανάληψη καθηκόντων σε πολλά διαφορετικά κτίρια. Το πρόβλημα που αντιμετωπίζει η 4^η Υ.Πε. είναι η ύπαρξη διάφορων χειρόγραφων “συστημάτων”, διαφορετικών ανά μονάδα, διεύθυνση ή προϊστάμενο, για την παρακολούθηση της προσέλευσης και αποχώρησης των υπαλλήλων, με συνέπεια την αδυναμία του γραφείου προσωπικού και της υπηρεσίας για άμεση, έγκυρη και αντικειμενική πληροφόρηση. Επίσης η διαχείριση των χειρόγραφων στοιχείων για τη λήψη ποσοτικών ή ποιοτικών πληροφοριών είναι χρονοβόρα, δύσκολη ή και αδύνατη.

Στην παρούσα χρονική περίοδο υφίσταται ανάγκη για μία σύγχρονη, εύχρηστη, είτε OnLine είτε on prem εφαρμογή για έλεγχο, με ασφάλεια και αξιοπιστία, την τήρηση των ωραρίων των εργαζομένων, όπου και αν εργάζονται, με δημιουργία στατιστικών και αναφορών σε ψηφιακή η φυσική μορφή για την Κεντρική Υπηρεσία της 4^{ης} Υ.Πε. (1 κτίριο, <150 εργαζόμενοι, περίπου 20 απομακρυσμένοι.)

Στο σύστημα μελλοντικά θα διασυνδεθούν τερματικά ανάγνωσης καρτών σε όλα τα κτίρια της 4^{ης} Υ.Πε. περιφερειακά και κεντρικά. Η διασύνδεση των τερματικών με το κεντρικό σύστημα, επιτυγχάνεται μέσω δικτύου Ethernet (LAN), Wi-Fi, Internet (WAN) και Off-Line όπου δεν υπάρχει κανένας τύπος σύνδεσης. Τα στοιχεία χρονοπαρουσίας συλλέγονται από τα τερματικά και αποστέλλονται σε κεντρικό εξυπηρετητή (Server) αυτοματοποιημένα.

Το λογισμικό θα εγκατασταθεί στην κεντρική υπηρεσία και μελλοντικά θα συνεργάζεται με όλα τα ηλεκτρονικά τερματικά για συλλογή και επεξεργασία των στοιχείων. Παρέχει εκτυπώσεις και αναφορές ωρών εργασίας, αδειών και απουσιών, για την άμεση και έγκαιρη πληροφόρηση του τμήματος προσωπικού και μισθοδοσίας με στοιχεία ανά εργαζόμενο ή και συνολικά ανά κτίριο, ομάδα, τμήμα. Θα υπάρχει ημερήσια κατάσταση ελέγχου παρουσίας, στην οποία εμφανίζονται τα “χτυπήματα” του κάθε εργαζόμενου.

Τα πλεονεκτήματα:

Μείωση του κόστους παρακολούθησης των ωρών εργασίας των εργαζομένων, με την άμεση μεταφορά των στοιχείων και τον αυτόματο υπολογισμό των ωρών εργασίας όλων των τύπων (κανονικές, υπερωρίες, νυκτερινά, εργασία Κυριακών κ.α.). Εξάλειψη των σφαλμάτων στους υπολογισμούς των ωρών εργασίας, των υπολειπόμενων αδειών και κατ' επέκταση και των αποδοχών. Άμεση ενημέρωση της Διοίκησης σε ότι αφορά την απασχόληση του ανθρώπινου δυναμικού του ανά κτίριο, τμήμα, διεύθυνση.

Βασικές Λειτουργίες

1. Γενικά στοιχεία. Απεριόριστος αριθμός εργαζομένων. Επεξεργασία ημερολογίων προγραμμάτων. Παρουσιολόγιο, ορισμός ωραρίων, αργιών. Παρακολούθηση, διαχείριση εργαζομένων ανά μονάδα, Διεύθυνση και ανά τμήμα. Απόλυτος έλεγχος προσέλευσης εργαζομένων με χρήση τερματικών ωρομέτρησης και καρτών προσέγγισης. Εκτυπώσεις, αναφορές με συγκεντρωτικά στοιχεία εργασίας. Εκτύπωση λογότυπου και σφραγίδας σε αναφορές και λίστες. On-Line / Off-Line σύνδεση με ρολόι παρουσίας προσωπικού και σύνδεση λοιπών φορέων. Απομακρυσμένη υποστήριξη.
2. Το πρόγραμμα παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη διαχείριση των εργαζομένων με γενικά στοιχεία, στοιχεία πρόσληψης, στοιχεία επικοινωνίας, επιλογή σταθερού ή μεταβαλλόμενου ωραρίου, ωραρίου overnight (με έναρξη τη μια ημέρα και λήξη την επόμενη), ημέρες εργασίας, παρακολούθηση αδειών κα. Παράγει αναφορές που δίνουν την πλήρη εικόνα του κάθε εργαζόμενου και επιταχύνουν τις μισθολογικές διαδικασίες.

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

3. Για την υλοποίηση του παρουσιολογίου δυνατότητα λειτουργίας σε tablet, κινητό τηλέφωνο Android ή iPhone, είτε τερματικό ωρομέτρησης, χωρίς την απαίτηση περίπλοκων εγκαταστάσεων. Κατά την καταχώρηση της κάρτας από τον εργαζόμενο καταχωρείται αυτόματα η ώρα εισόδου ή εξόδου, ενώ υπάρχει η δυνατότητα να γίνουν καταχωρήσεις και για ενδιάμεσες κινήσεις διαλλειμάτων κατά την διάρκεια του ωραρίου.
 4. Το πρόγραμμα υπολογίζει αυτόματα την διάρκεια εργασίας, απουσίες, καθυστερήσεις ή υπερωρίες και διαλλείματα, συγκεντρωτικά ή αναλυτικά για κάθε εργαζόμενο.
 5. Τα στοιχεία είναι άμεσα διαθέσιμα και στο λογιστήριο για ταχύτερη και πιο ασφαλή έκδοση της μισθοδοσίας.
 6. Διαχειρίζεται ημερολόγιο με δυνατότητα καταχώρησης ετήσιων σταθερών και κινητών αργιών, ώστε να μην συμπεριλαμβάνονται στις εργάσιμες ημέρες, ενώ υποστηρίζονται και τοπικές αργίες και εορτές ανά μονάδα υγείας.
 7. Το πρόγραμμα επιτρέπει ταυτόχρονη λειτουργία για πολλαπλά με On-Line διασύνδεση μονάδων υγείας ή απομακρυσμένων γραφείων με διαφορετική συσκευή παρουσιολογίου ανά σημείο ή μέσω κινητού τηλεφώνου.
 8. Μπορεί να καταγράψει την παρουσία/κινήσεις των εργαζομένων (εισόδους – εξόδους) με χρήση tablet, κινητού Android & iPhone, ή ηλεκτρονικού τερματικού ωρομέτρησης.
 9. Δυνατότητα επικοινωνίας με Συστήματα Ελέγχου Πρόσβασης (Access Control) ώστε να λαμβάνει τις κινήσεις Εισόδου – Εξόδου των εργαζομένων από επιλεγμένους αναγνώστες Ελέγχου πρόσβασης των συστημάτων Access Control. Με τον τρόπο αυτό παρέχεται η δυνατότητα συνδυασμού Access Control & Ωρομέτρησης σε μια ολοκληρωμένη λύση.
 10. Δυνατότητα για διασύνδεση με κάμερες IP για την ταυτόχρονη καταγραφή εικόνας με κάθε καταγραφή κίνησης από τους εργαζόμενους ώστε να είναι δυνατός στη συνέχεια ο έλεγχος ταυτοπροσωπίας μέσα από το πρόγραμμα. Πρόκειται για μια εξαιρετικά χρήσιμη λειτουργία η οποία στην πράξη διασφαλίζει ότι κάθε εργαζόμενος καταγράφει μόνο τις δικές του κινήσεις εισόδου – εξόδου στα ρολόγια παρουσίας και όχι και άλλων συναδέλφων του. Η λειτουργία αυτή είναι και η μόνη νόμιμη μέθοδος αποτροπής του φαινομένου αυτού σε χώρες (όπως η Ελλάδα) που δεν είναι επιτρεπτή από την Αρχή Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων η χρήση Βιομετρικών ρολογιών παρουσίας.
 11. Δυνατότητα επικοινωνίας με το πρόγραμμα μισθοδοσίας/προσωπικού της υπηρεσίας για την αποστολή δεδομένων προς επεξεργασία σε αυτά καθώς επίσης και με δημοφιλή προγράμματα επεξεργασίας όπως το Microsoft Excel.
 12. Γνωρίζει ανά πάσα στιγμή τους παρόντες στην εργασία εργαζομένους, τους απόντες καθώς και τους λόγους απουσίας τους (άδεια, ασθένεια, αδικαιολόγητες απουσίες, εκτός έδρας εργασία, ρεπό κ.α.).
 13. Παρέχει κεντρική παρακολούθηση μέσω δικτύου, πολλών εγκαταστάσεων γεωγραφικά διεσπαρμένων.
 14. Εκτυπώνει αναλυτικές αναφορές ικανές να καλύψουν κάθε απαίτηση, προκειμένου να βοηθήσει στην απεικόνιση των παρουσιών των εργαζομένων, στον εντοπισμό της επαναλαμβανόμενης εργασίας, και στην εξαγωγή στοιχείων για την έκδοση μισθοδοσίας.
- Ενδεικτικά:
- α. Κατάσταση ωροσημάνσεων ανά εργαζόμενο με διάφορα κριτήρια.
 - β. Κατάσταση απουσιών.
 - γ. Κατάσταση παρόντων σε μια συγκεκριμένη ημερομηνία και ώρα.
 - δ. Κατάσταση αδειούχων με τα αντίστοιχα αιτιολογικά.
 - ε. Καθυστερημένες προσελεύσεις.
 - στ. Πρόωρες αναχωρήσεις.
 - ζ. Αποκλίσεις των πραγματικών κινήσεων εισόδου – εξόδου από τα προγραμματισμένα ωράρια ή τις βάρδιες.

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

- η. Καρτέλα απασχόλησης εργαζομένου με ανάλυση των δεδουλευμένων ωρών εργασίας περιόδου σε κανονική εργασία, υπερωρία, νυκτερινή εργασία, εργασία σε αργία.
- θ. Εξαγωγή αρχείου ASCII με διάφορα κριτήρια.

15. Διαθέτει υποσύστημα δημιουργίας στατιστικών με γραφικά και παρέχει τη δυνατότητα επεξεργασίας των στοιχείων της ωρομέτρησης με διεθνώς αναγνωρισμένες μεθοδολογίες της επιστήμης της Διαχείρισης Ανθρωπίνου Δυναμικού.
16. Ενημέρωση βαρδιών ανά εργαζόμενο, συνολικά, εισαγωγή / εξαγωγή από/σε Excel.
17. Το περιβάλλον διαχείρισης είναι εύχρηστο και στα Ελληνικά.
18. Πολλαπλά επίπεδα διαχείρισης του συστήματος ώστε να μη μπορεί π.χ. ο Προϊστάμενος ενός τμήματος να δίνει άδειες ή να δικαιολογεί καθυστερημένες αφίξεις σε εργαζόμενους άλλου Τμήματος.
19. Δυνατότητα προβολής στοιχείων προσέλευσης – αποχώρησης κάθε εργαζομένου και έλεγχος αυτών.
20. Δημιουργία και διαμόρφωση πλάνου αδειών.
21. Έλεγχος των κινήσεων και εντοπισμός σφαλμάτων. Δημιουργία λίστα λαθών προτρέποντας το χρήστη να τα διορθώσει.
22. Προειδοποίησης λαθών των ωραρίων, σε σχέση με την ισχύουσα νομοθεσία (εργασία με Η/Υ και διαλλείματα, ελάχιστη ξεκούραση, απουσία ημέρας ΡΕΠΟ, ελάχιστο διάλειμμα μεταξύ βαρδιών, επιτρεπόμενες μέγιστες ώρες εργασίας ανά ημέρα και εβδομάδα, μήνα κτλ.).
23. Το πρόγραμμα παρέχει ασφάλεια δεδομένων. Τα δεδομένα αποθηκεύονται κρυπτογραφημένα με ασφάλεια.
24. Σε περίπτωση διακοπής της όποιας επικοινωνίας, τα δεδομένα θα αποθηκεύονται και μπορούν να αποσταλούν μόλις επανέλθει το σύστημα.
25. Αυτόματα αντίγραφα ασφαλείας για όλο το σύστημα.
26. Η δήλωση της ώρας έναρξης / λήξης της εργασίας ενός εργαζόμενου μπορεί να γίνει είτε με ένα φυσικό καρταναγνώστη (Controller) είτε με την χρήση του κινητού του εργαζομένου, καλύπτοντας τις περιπτώσεις απομακρυσμένης εργασίας ή τηλεργασίας. Δήλωση έναρξης/λήξης εργασίας είτε στο κεντρικό κτίριο της εργασίας είτε απομακρυσμένα
27. Για εργαζόμενους που ξεκινούν ή (και) ολοκληρώνουν την εργασία τους εκτός κάποιας έδρας/γραφείου η εφαρμογή μπορεί να καταγράψει την τοποθεσία που βρισκόταν ο εργαζόμενος όταν ξεκίνησε ή έληξε την βάρδια του και να εμφανίσει την απόσταση του από την αναμενόμενη θέση εργασίας.
28. Η σύνδεση με την προτεινόμενη εφαρμογή γίνεται μέσω ασφαλούς καναλιού μετάδοσης δεδομένων (https) και με προστασία απόπειρας υποκλοπής κωδικού.
29. Οι εργαζόμενοι κάθε φορά που εισέρχονται ή εξέρχονται από το χώρο εργασίας «σκανάρουν» την ψηφιακή/επαγωγική κάρτα/μπρελόκ εργασίας τους στον αναγνώστη ή έχουν την δυνατότητα για ταυτοποίηση με QR Code. Δηλαδή σκανάρισμα του QR κωδικού του εργαζόμενου με την κάμερα ενός tablet ή smartphone.
 - I. Με τον τρόπο αυτό θα καταγράφεται στο πρόγραμμα (ενδεικτικά):
 1. Το χαρακτηριστικό (να αναφερθεί) του εργαζομένου.
 2. Η ημερομηνία και η ώρα που έγινε η κίνηση.
 3. Ο χαρακτηρισμός της κίνησης ως είσοδος, έξοδος, διάλλειμα ή άλλο.
 4. Η διαβίβαση της κίνησης.
 - II. (Ενδεικτικά) Επίσης το πρόγραμμα θα αναγνωρίζει αυτόματα και θα ειδοποιεί τους υπεύθυνους σχετικά για περιπτώσεις, όπως αν ο εργαζόμενος έχει:
 1. Πολλαπλά χτυπήματα της κάρτας στο ίδιο λεπτό, αποφεύγοντας έτσι τα λάθη δήλωσης.
 2. Χτυπήματα της κάρτας εκτός ωραρίου,

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

- a. έρθει νωρίτερα από ότι θα έπρεπε,
- b. καθυστερήσει να έρθει στην εργασία του.
3. Καθυστερήση χτυπήματος από εργαζόμενο, ώστε να σταλθεί μήνυμα στον εργαζόμενο εφόσον δεν έχει χτυπήσει την κάρτα του για λήξη ωραρίου ενώ αναμενόταν (είτε γιατί ξέχασε να το δηλώσει είτε γιατί σκόπιμα δεν το έκανε)
4. δεν έχει έρθει ακόμα στην εργασία του και έχει περάσει το διάστημα που όρισε ο υπεύθυνος.
5. φύγει νωρίτερα από ότι θα έπρεπε από την εργασία του.
6. φύγει αργότερα (υπερωρίες).
7. έρθει στο γραφείο, σε ημέρα που δε θα έπρεπε να έρθει (δεν εργαζόταν).
8. Δήλωση εργασία σε αργία/ρεπό ώστε να σταλθεί μήνυμα στον εργαζόμενο.

Ενδεικτικά το σύστημα θα αποτελείται από:

- ✚ Συσκευές Καταγραφής Παρουσίας, η οποία τοποθετείται στη θέση εισόδου - εξόδου του προσωπικού. Τερματικό ωρομέτρησης dual RFID με επαγωγικές κάρτες/μπρελόκ, QR Code
- ✚ Το λογισμικό ωρομέτρησης παρουσιών .
- ✚ Τις ταυτότητες (μαγνητικές κάρτες ή κάρτες προσέγγισης [proximity RFID] ή μπρελόκ) με τις οποίες είναι εφοδιασμένοι όλοι οι εργαζόμενοι. Με τη βοήθεια των ταυτοτήτων αυτών γίνεται η αναγνώριση των εργαζομένων από το σύστημα. (περίπου 155 κάρτες κ 15 μπρελόκ) να δοθούν τιμές και για τα 2 είδη.
- ✚ app για τη χρήση του κινητού του εργαζομένου, καλύπτοντας και τις περιπτώσεις απομακρυσμένης εργασίας ή τηλεργασίας.
- ✚ Περιλαμβάνεται μελέτη, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, εκπαίδευση, και αναβαθμίσεις, υποστήριξη για ένα χρόνο.
- ✚ Χρόνος υλοποίησης περίπου 45 ημέρες.
- ✚ Το σύστημα θα πρέπει να πληροί όλες τις απαιτήσεις για σύνδεση με το πληροφοριακό σύστημα «ΕΡΓΑΝΗ» και να δύναται να συνδεθεί πλήρως με αυτό χωρίς έξτρα κόστος.

Ακολουθεί ο πίνακας τεχνικών προδιαγραφών που συμπληρώνει τις παραπάνω απαιτήσεις του ζητούμενου ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης της τήρησης του ωραρίου του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε.

Εκτιμώμενος προϋπολογισμός συστήματος, περίπου 12.000€ χωρίς Φ.Π.Α.

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

Πίνακας Τεχνικών Προδιαγραφών:

Σύστημα Ωρομέτρησης Προσωπικού		
Κατηγορία	Απαιτούμενη Προδιαγραφή	Επεξήγηση / Σημειώσεις
A.1. Λειτουργικές Απαιτήσεις (σύμφωνα με τις παραπάνω βασικές λειτουργίες 1-29)		
A.1.1. Βασική Λειτουργικότητα	Καταγραφή ωρών έναρξης/λήξης, διαλειμμάτων, υπερωριών, αδειών, απουσιών, κα.	Υποστήριξη διαφορετικών τύπων απασχόλησης (πλήρης/μερική, βάρδιες).
A.1.2. Μέθοδοι Καταγραφής	Υποστήριξη πολλαπλών μεθόδων (π.χ., κάρτες RFID, web-based, mobile app, βιομετρικά).	Δυνατότητα επιλογής και συνδυασμού μεθόδων.
A.1.3. Διαχείριση Προσωπικού	Δημιουργία/διαχείριση προφίλ εργαζομένων, αναθέσεις σε τμήματα/ομάδες.	Συγχρονισμός με υφιστάμενα συστήματα (AD, MECM, LDAP)
A.1.4. Διαχείριση Βαρδιών & Προγραμμάτων	Δημιουργία, ανάθεση και διαχείριση προγραμμάτων εργασίας και βαρδιών.	Υποστήριξη κυλιόμενων βαρδιών, αλλαγών.
A.1.5. Αναφορές & Στατιστικά	Παραγωγή πλήρων αναφορών (π.χ., παρουσιολόγια, αναφορές υπερωριών, καθυστερήσεων, αδειών).	Εξαγωγή σε μορφές (π.χ., Excel, CSV, PDF). Δυνατότητα προσαρμοζόμενων αναφορών.
A.1.6. Ενσωμάτωση (Integration)	Παροχή API για ενσωμάτωση με συστήματα μισθοδοσίας, HRMS, ERP.	Τεκμηριωμένα APIs (RESTful/SOAP).
A.1.7. Διεπαφή Χρήστη (UI)	Φιλικό προς τον χρήστη περιβάλλον, διαισθητική πλοήγηση.	Web-based διεπαφή, responsive design.
A.2. Απαιτήσεις Κυβερνοασφάλειας (Συμμόρφωση με NIS2)		
A.2.1. Σχεδιασμός Ασφάλειας	Security by Design & Security by Default.	Ο σχεδιασμός του συστήματος να ενσωματώνει αρχές ασφάλειας από την αρχή.
A.2.2. Κρυπτογράφηση Δεδομένων	Δεδομένα εν κινήσει (in transit): TLS 1.2 ή νεότερο. Δεδομένα εν ηρεμία (at rest): AES-256 ή ισοδύναμο για όλα τα ευαίσθητα δεδομένα (π.χ., βιομετρικά, παρουσίας).	Κρυπτογράφηση βάσης δεδομένων και αρχείων καταγραφής.
A.2.3. Έλεγχος Πρόσβασης	Role-Based Access Control (RBAC) με αρχή του ελάχιστου προνομίου (Least Privilege).	Καθορισμός ρόλων (π.χ., διαχειριστής συστήματος, διαχειριστής HR, χρήστης).
A.2.4. Έλεγχος Ταυτότητας	Υποστήριξη Multi-Factor Authentication (MFA) για πρόσβαση διαχειριστών και χρηστών.	Υποστήριξη SSO (Single Sign-On) προαιρετικά.
A.2.5. Διαχείριση Ευπαθειών	Τακτική παρακολούθηση και εφαρμογή ενημερώσεων ασφαλείας (patches).	Μηχανισμοί αυτόματης / ημιαυτόματης ενημέρωσης.

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

A.2.6. Καταγραφή Συμβάντων (Logging)	Λεπτομερής καταγραφή όλων των σημαντικών συμβάντων ασφαλείας και λειτουργίας (πρόσβαση, αλλαγές, σφάλματα).	Αρχεία καταγραφής (logs) να είναι tamper-proof και διαθέσιμα για έλεγχο.
A.2.7. Παρακολούθηση Ασφαλείας	Δυνατότητα ειδοποίησης (alerts) για ύποπτη δραστηριότητα ή παραβιάσεις ασφαλείας.	Ενσωμάτωση με SIEM (Security Information and Event Management) συστήματα.
A.2.8. Συνέχεια Επιχειρησιακής Λειτουργίας	Μηχανισμοί backups & restoration, High Availability (HA) .	Προσδιορισμός RPO (Recovery Point Objective) και RTO (Recovery Time Objective).
A.2.9. Προστασία από Κακόβουλο Λογισμικό	Ενσωματωμένοι μηχανισμοί προστασίας (όπου εφαρμόσιμο) και συμβατότητα με λύσεις endpoint protection.	
A.3. Απαιτήσεις Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)		
A.3.1. Νομική Βάση Επεξεργασίας	Το σύστημα να υποστηρίζει την επεξεργασία βάσει νομικής υποχρέωσης (π.χ., εργατική νομοθεσία).	Δυνατότητα διαχείρισης συγκατάθεσης όπου απαιτείται.
A.3.2. Ελαχιστοποίηση Δεδομένων	Συλλογή και επεξεργασία μόνο των απολύτως απαραίτητων δεδομένων.	
A.3.3. Περιορισμός Σκοπού	Χρήση δεδομένων αποκλειστικά για τους σκοπούς της ωρομέτρησης και σχετικές εργασιακές υποχρεώσεις.	
A.3.4. Δικαιώματα Υποκειμένων	Δυνατότητα υποστήριξης των δικαιωμάτων πρόσβασης, διόρθωσης, διαγραφής, περιορισμού επεξεργασίας, φορητότητας δεδομένων και εναντίωσης.	Μηχανισμοί για την εύκολη άσκηση αυτών των δικαιωμάτων από τους εργαζομένους.
A.3.5. Περιορισμός Αποθήκευσης	Εφαρμογή πολιτικών διατήρησης δεδομένων (retention policies) με δυνατότητα αυτόματης διαγραφής/ανωνυμοποίησης.	Διαμόρφωση χρόνου διατήρησης ανά τύπο δεδομένου.
A.3.6. Ασφάλεια Επεξεργασίας	Εφαρμογή τεχνικών και οργανωτικών μέτρων ασφαλείας (βλ. A.2) για την προστασία των δεδομένων.	
A.3.7. Ψευδωνυμοποίηση/Ανωνυμοποίηση	Δυνατότητα ψευδωνυμοποίησης ή ανωνυμοποίησης δεδομένων όπου κρίνεται απαραίτητο και εφικτό.	
A.3.8. Καταγραφή Δραστηριοτήτων Επεξεργασίας	Το σύστημα να υποστηρίζει την εξαγωγή πληροφοριών για το αρχείο καταγραφής δραστηριοτήτων επεξεργασίας (άρθρο 30 GDPR).	
A.3.9. Εκτίμηση Αντικτύπου (DPIA)	Παροχή όλων των απαραίτητων πληροφοριών για τη διενέργεια DPIA από τον υπεύθυνο επεξεργασίας, ειδικά αν χρησιμοποιούνται βιομετρικά.	

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

Εξοπλισμός Συστήματος Ωρομέτρησης Προσωπικού

Ο παρών πίνακας περιγράφει τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές για τον απαραίτητο εξοπλισμό ενός συστήματος ωρομέτρησης προσωπικού, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις κυβερνοασφάλειας, NIS2 και GDPR

1. Συσκευές Καταγραφής Παρουσίας (Terminals)

Προδιαγραφή	Ελάχιστη Απαιτήση / Χαρακτηριστικά	Επεξήγηση / Σημειώσεις
A. Τύπος Αναγνώστη		
A.1. Αναγνώστης Καρτών	RFID (Mifare DESfire, Mifare Plus κ) ή NFC.	Απαιτείται παροχή συμβατών καρτών για κάθε εργαζόμενο.
A.2. Πληκτρολόγιο (PIN)	Ασφαλές πληκτρολόγιο, ελάχιστο μήκος PIN.	Συμπληρωματική μέθοδος, όχι κύρια.
A3. Ποσότητα	Να αναφερθεί ποσότητα	
B. Επικοινωνία		
B.1. Δικτύωση	Ethernet (RJ-45, 100/1000 Mbps) ή Wi-Fi (802.11n/ac/).	Προτιμάται Ethernet για σταθερότητα και ασφάλεια.
B.2. Πρωτόκολλα Επικοινωνίας	TCP/IP, HTTPS για ασφαλή επικοινωνία με τον server.	Απαραίτητη κρυπτογραφημένη επικοινωνία.
Γ. Ασφάλεια & GDPR		
Γ.1. Κρυπτογράφηση Δεδομένων	Όλα τα δεδομένα που διακινούνται ή αποθηκεύονται στη συσκευή να είναι κρυπτογραφημένα.	Συμμόρφωση με Άρθρο 32 GDPR.
Γ.2. Έλεγχος Πρόσβασης	Προστασία ρυθμίσεων συσκευής με κωδικό/PIN διαχειριστή.	Αποφυγή μη εξουσιοδοτημένων αλλαγών.
Γ.3. Καταγραφή Συμβάντων	Καταγραφή απόπειρων πρόσβασης, σφαλμάτων επικοινωνίας.	Για σκοπούς ελέγχου και ασφάλειας.
Γ.4. Προστασία από Παραβίαση	Μηχανισμοί ανίχνευσης αποσυναρμολόγησης/παραβίασης (tamper switch).	Ειδοποίηση σε περίπτωση απόπειρας παραβίασης της συσκευής.
Δ. Λοιπά Χαρακτηριστικά		
Δ.1. Οθόνη	Έγχρωμη οθόνη (LCD/TFT) με εμφάνιση ώρας, ημερομηνίας, κατάστασης.	Ευκρινής ένδειξη για τον χρήστη.
Δ.2. Ηχητική Ανατροφοδότηση	Επιβεβαίωση επιτυχούς/αποτυχημένης καταγραφής.	
Δ.3. Αντοχή	Στιβαρή κατασκευή, ανθεκτική σε σκόνη και υγρασία (IP Rating).	Ανάλογα με το περιβάλλον εγκατάστασης.
Δ.4. Τροφοδοσία	Power over Ethernet (PoE) ή εξωτερικό τροφοδοτικό.	PoE για απλοποιημένη εγκατάσταση.
Δ.5. Εφεδρική Μπαταρία	Ενσωματωμένη εφεδρική μπαταρία για λειτουργία σε διακοπή ρεύματος.	Ελάχιστη αυτονομία 2-4 ώρες.

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

2. Κεντρικός Διακομιστής (Server) για το Λογισμικό Ωρομέτρησης		
Ο διακομιστής μπορεί να είναι φυσικός (on-premise) ή εικονικός (virtual machine). Αν χρησιμοποιηθεί Cloud/SaaS, αυτές οι απαιτήσεις καλύπτονται από τον πάροχο, <u>αλλά απαιτούνται διαβεβαιώσεις για τη συμμόρφωσή τους.</u>		
A. Υλικό (για On-Premise / Virtual)		
A.1. Επεξεργαστής (CPU)	Να αναφερθεί	Να δοθούν απαιτήσεις
A.2. Μνήμη RAM	Να αναφερθεί	Να δοθούν απαιτήσεις
A.3. Αποθηκευτικός Χώρος	Να αναφερθεί	Να δοθούν απαιτήσεις
A.4. Δικτυακή Κάρτα	Να αναφερθεί	Να δοθούν απαιτήσεις
B. Λογισμικό (για On-Premise / Virtual)		
B.1. Λειτουργικό Σύστημα	Windows Server (2022) ή Linux Distribution (π.χ., Ubuntu Server, CentOS).	Να υποστηρίζεται επίσημα από το λογισμικό ωρομέτρησης.
B.2. Βάση Δεδομένων	SQL Server, PostgreSQL, MySQL (ανάλογα με το λογισμικό) ή άλλο	Να δοθεί συμβατή έκδοση με το λογισμικό ωρομέτρησης.
Γ. Ασφάλεια & GDPR		
Γ.1. Διαμόρφωση Ασφαλείας (Hardening)	Εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών hardening (CIS Benchmarks).	Απενεργοποίηση περιττών υπηρεσιών, ασφαλείς ρυθμίσεις.
Γ.2. Ενημερώσεις Ασφαλείας	Τακτική εφαρμογή patches και ενημερώσεων λειτουργικού συστήματος και λογισμικού βάσης δεδομένων.	Μηχανισμοί αυτόματων/προγραμματισμένων ενημερώσεων.
Γ.3. Κρυπτογράφηση Δίσκου	Ενεργοποίηση κρυπτογράφησης πλήρους δίσκου (π.χ., BitLocker, LUKS).	Προστασία δεδομένων εν ηρεμία.
Γ.4. Logging	Συστηματική καταγραφή συμβάντων λειτουργικού συστήματος και βάσης δεδομένων.	Για έλεγχο και ανάλυση περιστατικών ασφαλείας.
Γ.5. Αντίγραφα Ασφαλείας (Backups)	Αυτοματοποιημένα, κρυπτογραφημένα και τακτικά backups της βάσης δεδομένων και των αρχείων.	Αποθήκευση σε διαφορετική τοποθεσία. Δοκιμές αποκατάστασης (Recovery Tests).
Γ.6. Αντιικό Λογισμικό	Εγκατάσταση και τακτική ενημέρωση antivirus/anti-malware.	Αν χρησιμοποιηθεί Cloud/SaaS
3. Γενικά Χαρακτηριστικά Κάρτας, Μπρελόκ		
Προδιαγραφή	Ελάχιστη Απαίτηση / Χαρακτηριστικά	Επεξήγηση / Σημειώσεις
Οι κάρτες και τα μπρελόκ θα πρέπει να παραδοθούν είτε προ-προγραμματισμένες με μοναδικά αναγνωριστικά (που θα συμφωνηθούν με τον ανάδοχο του συστήματος) είτε να παρέχεται το απαραίτητο λογισμικό και υλικό (encoders) για τον εσωτερικό προγραμματισμό τους		
Εάν προβλεφθεί εκτύπωση στοιχείων εργαζομένων ή εταιρικών λογότυπων, να διασφαλιστεί η υψηλή ποιότητα και αντοχή της εκτύπωσης		
3.1 Κάρτες	155	Συμβατές κάρτες για κάθε εργαζόμενο και μικρός αριθμός εφεδρικών καρτών για περιπτώσεις απώλειας/κλοπής, φθοράς, νέας πρόσληψης
A. Υλικό	PVC, PET, ή PC (Polycarbonate)	Το PVC είναι το πιο κοινό. Το PET/PC προσφέρουν μεγαλύτερη αντοχή και διάρκεια

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

		ζωής.
Β. Διαστάσεις	ISO/IEC 7810 ID-1 (CR-80): 85.60 x 53.98 mm, πάχος 0.76 mm.	Τυπικές διαστάσεις πιστωτικής κάρτας, συμβατές με τους περισσότερους εκτυπωτές καρτών και πορτοφόλια.
Γ. Αντοχή	Ανθεκτική σε κάμψη, νερό, σκόνη, και UV ακτινοβολία (για εκτύπωση).	Για μακροχρόνια χρήση σε διάφορα περιβάλλοντα.
Δ. Επιφάνεια	Κατάλληλη για εκτύπωση (dye-sublimation ή retransfer printers).	Δυνατότητα εκτύπωσης λογότυπου εταιρείας, ονόματος εργαζομένου, φωτογραφίας (προαιρετικά).
3.2. Μπρελόκ	15	Συμβατά μπρελόκ για εργαζόμενο και μικρός αριθμός εφεδρικών μπρελόκ για περιπτώσεις απώλειας/κλοπής, φθοράς, νέας πρόσληψης
Α. Υλικό	ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene) ή PVC.	Το ABS είναι πιο ανθεκτικό σε κρούσεις και φθορά από το PVC, ιδανικό για μπρελόκ
Β. Διαστάσεις	Συμβαγές μέγεθος, εργονομικός σχεδιασμός για εύκολη μεταφορά σε μπρελόκ κλειδιών.	Συνήθως μικρότερο από κάρτα, π.χ., 30-50 mm μήκος/πλάτος
Γ. Αντοχή	Υψηλή αντοχή σε κρούσεις, νερό, σκόνη, και ακραίες θερμοκρασίες	Τα μπρελόκ εκτίθενται σε μεγαλύτερη καταπόνηση από τις κάρτες. IP67 ή IP68 για αντοχή σε νερό/σκόνη.
Δ. Σχεδιασμός	Ενσωματωμένος δακτύλιος ή οπή για εύκολη προσάρτηση σε κλειδοθήκη.	
Ε. Προσαρμογή	Δυνατότητα εκτύπωσης σειριακού αριθμού ή λογότυπου (προαιρετικά).	
3.3. Τεχνικά Χαρακτηριστικά RFID/NFC κοινά για κάρτες και μπρελόκ		
Α. Τεχνολογία / Πρότυπο	MIFARE DESFire EV1/EV2/EV3 ή MIFARE Plus X/EV1 (ή ισοδύναμο).	Αυτές οι τεχνολογίες προσφέρουν προηγμένα χαρακτηριστικά ασφαλείας. Αποφύγετε τις παλαιότερες και λιγότερο ασφαλείς κάρτες MIFARE Classic 1K/4K για κρίσιμες εφαρμογές.
Β. Συχνότητα Λειτουργίας	13.56 MHz (High Frequency - HF).	Συμβατό με το πρότυπο ISO/IEC 14443 Type A, που είναι το βιομηχανικό πρότυπο για ανέπαφες κάρτες (proximity cards) σε εφαρμογές ελέγχου πρόσβασης και πληρωμών.
Γ. Μνήμη	Τουλάχιστον 2KB (π.χ., DESFire EV1 2K).	Επαρκής για την αποθήκευση ενός μοναδικού αναγνωριστικού (UID) και πιθανώς πρόσθετων κρυπτογραφημένων δεδομένων (π.χ., κωδικός πρόσβασης).

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

Δ. Εύρος Ανάγνωσης	2-10 cm (ανάλογα με τον αναγνώστη και το περιβάλλον). Να αναφερθεί	Για εφαρμογές ωρομέτρησης όπου απαιτείται φυσική προσέγγιση της κάρτας.
3.4 Προδιαγραφές Ασφάλειας & Προστασίας Δεδομένων (GDPR & NIS2) κοινές για κάρτες και μπρελόκ		
A. Κρυπτογράφηση Δεδομένων	Υποστήριξη AES-128 (ή ισχυρότερο) κρυπτογράφησης για την επικοινωνία μεταξύ κάρτας και αναγνώστη.	Προστατεύει τα δεδομένα από υποκλοπή και μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.
B. Έλεγχος Ταυτότητας	Αμοιβαίος έλεγχος ταυτότητας (mutual authentication) μεταξύ κάρτας και αναγνώστη.	Διασφαλίζει ότι μόνο εξουσιοδοτημένες κάρτες μπορούν να επικοινωνήσουν με εξουσιοδοτημένους αναγνώστες.
Γ. Προστασία Δεδομένων	Μοναδικό αναγνωριστικό (UID) που δεν μπορεί να κλωνοποιηθεί εύκολα.	Αποφυγή καρτών με στατικό UID που είναι εύκολο να αντιγραφούν (όπως οι παλιές EM4100).
Δ. Προστασία Εγγραφής/Ανάγνωσης	Δυνατότητα προστασίας συγκεκριμένων τομέων μνήμης της κάρτας με κλειδιά.	Για την αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης τροποποίησης ή ανάγνωσης δεδομένων.
E. Σειριακός Αριθμός	Κάθε κάρτα να φέρει ένα μοναδικό, εκτυπωμένο σειριακό αριθμό (ή/και κωδικό) για εύκολη ταυτοποίηση και διαχείριση.	Χρήσιμο για την αντιστοίχιση της κάρτας με τον εργαζόμενο και την αντικατάσταση σε περίπτωση απώλειας.
ΣΤ. Ψευδωνυμοποίηση (Pseudonymization)	Η κάρτα να μην περιέχει προσωπικά αναγνωρίσιμα δεδομένα σε ευανάγνωστη μορφή, παρά μόνο ένα αναγνωριστικό (ID) που αντιστοιχίζεται στον εργαζόμενο στη βάση δεδομένων του συστήματος.	Βέλτιστη πρακτική GDPR για την ελαχιστοποίηση δεδομένων στην ίδια την κάρτα.
Απαιτήσεις για τον Ανάδοχο		
Κατηγορία	Απαιτούμενη Προδιαγραφή	Επεξήγηση / Σημειώσεις
B.1. Εταιρική Εμπειρία & Τεχνογνωσία		
B.1.1. Εμπειρία	Αποδεδειγμένη εμπειρία σε υλοποιήσεις παρόμοιων συστημάτων ωρομέτρησης.	Κατάλογος έργων και βεβαιώσεις ή συστατικές επιστολές.
B.1.2. Εξειδίκευση	Τεχνογνωσία και εξειδίκευση σε θέματα κυβερνοασφάλειας και GDPR.	Αποδεικτικά στοιχεία (π.χ., πιστοποιήσεις, εκπαιδεύσεις προσωπικού).
B.1.3. Οικονομική Φερεγγυότητα	Απόδειξη οικονομικής φερεγγυότητας για την ολοκλήρωση και υποστήριξη του έργου.	
B.2. Πιστοποιήσεις & Διαδικασίες Ασφαλείας (NIS2 & GDPR)		
B.2.1. Πιστοποίηση ISO 27001	Ο ανάδοχος να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 27001 (Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών).	Επικυρωμένο πιστοποιητικό σε ισχύ.

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

B.2.2. Έλεγχοι Ασφαλείας	Δέσμευση για διεξαγωγή τακτικών penetration testing και vulnerability assessments από ανεξάρτητο τρίτο μέρος στο προσφερόμενο σύστημα.	Παροχή εκθέσεων ελέγχων κατόπιν αιτήματος.
B.2.3. Πολιτικές & Διαδικασίες	Ύπαρξη τεκμηριωμένων πολιτικών και διαδικασιών για διαχείριση κινδύνων, διαχείριση ευπαθειών, διαχείριση αλλαγών, διαχείριση περιστατικών ασφαλείας.	
B.2.4. Ασφάλεια Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Περιγραφή μέτρων ασφαλείας για την εφοδιαστική αλυσίδα του αναδόχου (υπο-αναδόχους, τρίτα λογισμικά).	Δήλωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της NIS2.
B.2.5. Διαχείριση Περιστατικών	Καθιέρωση διαδικασιών ειδοποίησης του αναθέτοντος φορέα για περιστατικά κυβερνοασφάλειας εντός 24 ωρών από την ανακάλυψη.	Εφαρμογή σχεδίων απόκρισης σε περιστατικά.
B.3. Προστασία Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)		
B.3.1. Σύμβαση Επεξεργασίας	Υπογραφή Σύμβασης Επεξεργασίας (Data Processing Agreement - DPA) σύμφωνα με το Άρθρο 28 του GDPR.	Η DPA να περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες ρήτρες.
B.3.2. Εμπιστευτικότητα	Δέσμευση όλου του προσωπικού του αναδόχου στην τήρηση εμπιστευτικότητας.	
B.3.3. Ειδοποίηση Παραβιάσεων	Άμεση ειδοποίηση του υπεύθυνου επεξεργασίας σε περίπτωση παραβίασης προσωπικών δεδομένων εντός του συμφωνημένου χρονικού πλαισίου.	
B.3.4. Συνδρομή στον Υπεύθυνο Επεξεργασίας	Δέσμευση για παροχή συνδρομής στον υπεύθυνο επεξεργασίας (π.χ., απαντήσεις σε αιτήματα υποκειμένων δεδομένων, διενέργεια DPIA).	
B.3.5. Διαβίβαση σε Τρίτες Χώρες	Εάν προβλέπεται διαβίβαση δεδομένων εκτός ΕΕ/ΕΟΧ, να προσδιοριστούν οι νομικές βάσεις και οι εγγυήσεις προστασίας (π.χ., SCCs, BCRs).	
B.4. Τεχνική Υποστήριξη & Εκπαίδευση		
B.4.1. Επίπεδο Υπηρεσιών (SLA)	Παροχή SLA με καθορισμένους χρόνους απόκρισης και επίλυσης προβλημάτων.	Διαθεσιμότητα 24/7 για κρίσιμα προβλήματα.
B.4.2. Εκπαίδευση	Παροχή ολοκληρωμένης εκπαίδευσης για τους χρήστες και τους διαχειριστές του συστήματος.	Υλικό εκπαίδευσης και πιστοποίηση συμμετοχής.
B.4.3. Συντήρηση & Αναβαθμίσεις	Δέσμευση για παροχή τακτικών αναβαθμίσεων, διορθώσεων σφαλμάτων και νέων λειτουργιών.	

Επαναληπτική Έρευνα αγοράς με αριθμό 109/2025 ανάδειξης αναδόχου με πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και παρακολούθησης τήρησης ωραρίου (CPV: 31711310-9, Σύστημα καταγραφής χρόνου παρουσίας) του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας της 4^{ης} Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης:.....
Ημερομηνία Έκδοσης:
Προς 4^η Υ.ΠΕ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
Τμήμα Προμηθειών οδός: Ιουστινιανού 1, Τ.Κ.: 551 34., Πόλη: Καλαμαριά.
Εγγύηση μας υπ' αριθμ. για ευρώ
Πληροφορηθήκαμε ότι η Εταιρεία ή η Ένωση Εταιρειών,
ΑΦΜ:..... οδός, αριθμός,
ως Ανάδοχος πρόκειται να συνάψει μαζί σας την υπ' αριθμ. σύμβαση, που
θα καλύπτει την ανάθεση, συνολικής αξίας και ότι,
σύμφωνα με σχετικό όρο στη σύμβαση αυτή, η Εταιρεία ή Ένωση υποχρεούται να καταθέσει
εγγύηση καλής εκτέλεσης ποσού ίσου προς 4% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς
Φ.Π.Α. της προμήθειας ειδών και ποσού

Μετά τα παραπάνω, η Τράπεζα παρέχει την απαιτούμενη εγγύηση
υπέρ της Εταιρείας (ή, σε περίπτωση Ένωσης, υπέρ των Εταιρειών: 1),
2), ξεχωριστά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον
υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητας τους ως μελών της Ένωσης Προμηθευτών) και
εγγυάται προς εσάς με την παρούσα, ανεκκλήτως και ανεπιφυλάκτως, παραιτούμενη του
δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, να καταβάλει σε σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες,
ανεξάρτητα από τυχόν αμφισβητήσεις, αντιρρήσεις ή ενστάσεις της Εταιρείας και χωρίς έρευνα
του βάσιμου ή μη της απαίτησής σας, με απλή δήλωσή σας ότι η Εταιρεία παρέβη ή παρέλειψε
να εκπληρώσει οποιοδήποτε όρο της σύμβασης, κάθε ποσό που θα ορίζετε στη δήλωσή σας
και που δεν θα ξεπερνά το οριζόμενο στην εγγύηση αυτή.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο
εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει μέχρι

Σας δηλώνουμε ακόμη ότι η υπόψη εγγύηση μας, θα παραμείνει σε πλήρη ισχύ μέχρι να
επιστραφεί σ' εμάς η παρούσα εγγυητική επιστολή, μαζί με έγγραφη δήλωση σας ότι μας
απαλλάσσετε από την υπόψη εγγύηση. Μέχρι τότε, θα παραμείνουμε υπεύθυνοι για την άμεση
καταβολή σ' εσάς του ποσού της εγγύησης. Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής αυτής θα
παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνεται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο
Δημόσιο και στα Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογιζομένου και του ποσού της παρούσας, δεν υπερβαίνει
το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγυητικής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο
εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

.....
(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)