



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Φο.Δ.Σ.Α.)
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΩΝ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ
Ταχ. Διεύθυνση: ΦΡΑΓΚΩΝ 6-8
Ταχ. Κώδικας: 546 26
Τηλ. 2311236100 (εσωτ. 3103)
Πληροφορίες: Ιωνάς Θεόδωρος
E-mail : promithies@fodsakm.gr

ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΤΕΟ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Θεσσαλονίκη, 09/10/2024

Αριθμ.Πρωτ.: 13496

Προς: «ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ»

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ
ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**ΘΕΜΑ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ-
(Radio-frequencyidentification(RFID))».**

Ο Περιφερειακός Σύνδεσμος Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.) Κεντρικής Μακεδονίας προτίθεται να προβεί για τις ανάγκες του, σύμφωνα με:

- Τις διατάξεις του άρθρου 58 του Ν.3852/2010,
- Τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- Τις διατάξεις του Ν.4441/2016 «Απλοποίηση διαδικασιών σύστασης επιχειρήσεων, άρση κανονιστικών εμποδίων στον ανταγωνισμό και λοιπές διατάξεις»,
- Τις διατάξεις του Ν.3463/2006 «Νέος δημοτικός και κοινοτικός κώδικας», όπως διατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν.3536/2007,
- Τις διατάξεις του Ν.4555/2018 «Πρόγραμμα Κλεισθής»,
- Τις διατάξεις της υπ' αριθ.63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,
- Τις διατάξεις της υπ' αριθ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44).
- Το με αρ.πρωτ.10085/01-08-2024 Υπηρεσιακό Σημείωμα της Διεύθυνσης Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων του Περιφερειακού Συνδέσμου Φο.Δ.Σ.Α. Κεντρικής Μακεδονίας.
- Το με αρ.πρωτ.11506/05-09-2024 Πρωτογενές αίτημα, (ΑΔΑΜ:24REQ015378289).
- Το με αρ.πρωτ.11551/06-09-2024 Τεκμηριωμένο αίτημα.
- Τη με αρ.πρωτ.11595/06-09-2024 α/α 337 (ΑΔΑΜ:24REQ015385778, ΑΔΑ:Ψ69Ε0ΞΧΝ-42Β) απόφαση ανάληψη υποχρέωσης,

στη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ - (Radio-frequencyidentification(RFID))». Το συνολικό κόστος της προμήθειας προϋπολογίζεται στα 11.150,00€ πλέον του Φ.Π.Α. 24%.

Η προσφορά θα κατατεθεί σε σφραγισμένο φάκελο στο Πρωτόκολλο της υπηρεσίας έως **15-10-2024** μέχρι τις **03:00 μ.μ. είτε ηλεκτρονικά στην διεύθυνση info@fodsakm.gr. Σε περίπτωση ηλεκτρονικής υποβολής, τα έγγραφα θα φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή** και θα είναι σύμφωνη με το με αριθ.πρωτ.10085/01-08-2024 Υπηρεσιακό Σημείωμα - Τεχνική έκθεση της Διεύθυνσης Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων του Περιφερειακού Συνδέσμου Φο.Δ.Σ.Α. Κεντρικής Μακεδονίας το οποίο και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης.

Προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, ο φάκελος προσφοράς θα περιλαμβάνει:

1) Οικονομική προσφορά.

2) Πλήρη τεχνική προσφορά.

3) Φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα.

4) Εφόσον πρόκειται για νομικό πρόσωπο, αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του νομικού προσώπου (καταστατικό, ΦΕΚ κλπ.) (άρθρο 93 του Ν4412/2016).

5) Υπεύθυνη δήλωση η οποία περιλαμβάνεται στο παράρτημα (Α) της πρόσκλησης.

6) Έντυπο συναίνεσης για τα προσωπικά δεδομένα το οποίο περιλαμβάνεται στο παράρτημα (Β) της πρόσκλησης.

Οι προσφορές υποβάλλονται μέσα σε σφραγισμένο φάκελο, στον οποίο αναγράφονται ευκρινώς τα ακόλουθα:

- Η λέξη «Προσφορά».
- Η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής.
- Ο τίτλος της σύμβασης.
- Η καταληκτική (ημερομηνία λήξης προθεσμίας υποβολής προσφορών).
- Τα στοιχεία του οικονομικού φορέα (άρθρου 92 παρ.1 του Ν.4412/16).

α) Η κατακύρωση της ανάθεσης θα γίνει μετά από απόφαση του Προέδρου του Περιφερειακού Συνδέσμου.

β) Μεταγενέστερη προσφορά ή προσφορά με ελλιπή δικαιολογητικά δε γίνεται δεκτή.

γ) Εναλλακτική προσφορά θα απορριφθεί.

δ) Το ύψος της προϋπολογιζόμενης δαπάνης είναι δεσμευτικό και δεν επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς με τιμή μεγαλύτερη της προϋπολογισθείσας.

ε) Η πληρωμή θα γίνει ύστερα από έκδοση των σχετικών δικαιολογητικών πληρωμής και με ένταλμα που θα εκδοθεί με τις διαδικασίες που διέπουν τη λειτουργία των ΟΤΑ μετά από την υπηρεσία. Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον ανάδοχο φόροι και κρατήσεις. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της εντολής. Ως προς τα δικαιολογητικά πληρωμής και λοιπά στοιχεία ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο άρθρο 200 του Ν.4412/16 (Φ.Ε.Κ. 147Α'/08-08-2016) και όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία του Συνδέσμου.

Βάσει της υποχρέωσης για την υποβολή ηλεκτρονικού τιμολογίου, σύμφωνα με τις διατάξεις της υπ' αριθ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων» και τις διατάξεις της υπ' αριθ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44), ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου: «ΑΔΑ Ανάληψης». Επίσης πρέπει να αναφέρει το ΑΔΑΜ της υπογεγραμμένης σύμβασης, καθώς και τα παρακάτω στοιχεία της αναθέτουσας αρχής: ΑΦΜ: 997288180, Κωδικός ΜΑΑΗΤ:1007.Ε89748.0001.

Σε περίπτωση ενεχυρίασης της απαίτησης θα πρέπει να προσκομιστεί από τον ανάδοχο πράξη ενεχυρίασης, σύμφωνα με την ΚΥΑ 46274/22-09-2014 (Β'2573) «Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του συγχρηματοδοτούμενου σκέλους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων».

στ) Θα υπογραφεί σύμβαση με τον ανάδοχο.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Φο.Δ.Σ.Α) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΜΙΧΑΗΛ ΓΕΡΑΝΗΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ. ΠΥΛΑΙΑΣ- ΧΟΡΤΙΑΤΗ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (Α)**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ**

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ:	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟ Φο.Δ.Σ.Α. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ						
Ο - Η Όνομα:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης ⁽¹⁾ :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	TK:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽²⁾, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

A) δεν υπάρχει εις βάρος μου τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, β) δωροδοκία, γ) απάτη, δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, στ) παιδική εργασία,

B) δεν έχω αθετήσει τις υποχρεώσεις μου όσον αφορά την καταβολή φόρων και εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κύρια και επικουρική).

Γ) έλαβα πλήρη γνώση των όρων και συμφωνιών αυτής της Διακήρυξης και αποδέχομαι αυτούς ανεπιφύλακτα.

Δ) η προσφορά μου δεν έχει καμία απόκλιση από τις Τεχνικές Προδιαγραφές των με αρ. πρωτ. 4220/01-03-2023 και 4274/01-03-2023 Υπηρεσιακών Σημειωμάτων.

Ε) δεν έχει αποκλεισθεί η συμμετοχή μου από διαγωνισμούς του Δημοσίου ή από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

ΣΤ) η προσφορά μου ισχύει και με δεσμεύει για εκατόν ογδόντα (180) ημέρες από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

Ζ) δεν έχω αθετήσει τις ισχύουσες υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του Ν.4412/2016,

Η) δεν τελώ υπό πτώχευση ή έχω υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελώ υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχω υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχω αναστείλει τις επιχειρηματικές μου δραστηριότητες ή δεν βρίσκομαι σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου,

Θ) δεν έχω συνάψει συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

Ι) η συμμετοχή μου δεν δημιουργεί κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων ήτοι δεν έχει, άμεσα ή έμμεσα, χρηματοοικονομικό, οικονομικό ή άλλο προσωπικό συμφέρον, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 24 του ν.4412/2016, το οποίο θα μπορούσε να εκληφθεί ως στοιχείο που θίγει την αμεροληψία και την ανεξαρτησία του στο πλαίσιο της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης.

ΙΑ) δεν έχω εμπλακεί με οποιοδήποτε τρόπο στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του Ν.4412/2016,

ΙΒ) δεν έχω επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

ΙΓ) δεν έχω κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχω αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είμαι σε θέση να προσκομίσω τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν.4412/2016,

ΙΔ) δεν θα επιχειρήσω να επηρεάσω με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσω εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να μου αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχω εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

ΙΕ) δεν έχω διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά μου.

ΙΣΤ) Η εταιρία της οποίας είμαι νόμιμος εκπρόσωπος είναι εγγεγραμμένη στο

Ημερομηνία:2024

Ο - Η Δηλ.

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται ολογράφως.

(2) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (Β)
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.

ΕΛΑΒΑ ΓΝΩΣΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Τηλ.2394028050

Θεσσαλονίκη, 01/08/2024

Αρ. Πρωτ. : 10085

Προς:

Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών

ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

**ΘΕΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ-
(Radio-frequency identification (RFID))**

Α) ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ

Με το παρόν υπηρεσιακό σημείωμα σας γνωρίζουμε ότι υπάρχει ανάγκη προμήθειας αυτόματου συστήματος ταυτοποίησης απορριμματοφόρων (Α/Φ) με χρήση της τεχνολογίας ραδιοκυμάτων (Radio-frequency identification (RFID)).

Με την προμήθεια αυτή, αναμένεται η αυτοματοποίηση της διαδικασίας της ζύγισης, καθώς, με το σύστημα αυτό, θα γίνεται η συλλογή, η απεικόνιση και η μεταβίβαση όλων των απαραίτητων δεδομένων που αντλούνται από την γεφυροπλάστιγγα στο ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής που ήδη διαθέτει ο φορέας (wastecloud).

Έως σήμερα η καταγραφή των δεδομένων στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων γίνεται από τον χειριστή (ζυγιστή).

Με την εγκατάσταση του αυτόματου συστήματος ταυτοποίησης των οχημάτων και μεταφοράς των δεδομένων στο υπάρχον σύστημα ηλεκτρονικής καταγραφής, αναμένεται η επιτάχυνση της διαδικασίας ζύγισης και η αυτοματοποίηση αυτής, με αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγικότητας, καθώς και η μείωση της πιθανότητας ανθρώπινου λάθους κατά την εισαγωγή των δεδομένων, γεγονός που είναι πολύ σημαντικό για την ορθή λειτουργία του φορέα.

Β) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το σύστημα αυτόματης αναγνώρισης Α/Φ οχημάτων (AVI) θα χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες ασύρματης ταυτοποίησης (RFID) με σκοπό την αναγνώριση της ηλεκτρονικής ταυτότητας των διερχόμενων οχημάτων και την καταγραφή του ακριβούς χρόνου διέλευσης από το σημείο ελέγχου.

Θα αποτελείται από μονάδες εξοπλισμού που θα εγκατασταθούν στα ζυγιστήρια του ΧΥΤΑ ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ καθώς και στο παρμπρίζ των οχημάτων.

Όλα τα Α/Φ οχήματα των συνεργαζόμενων Δήμων καθώς και τα ιδιόκτητα οχήματα μεταφοράς απορριμματοκιβωτίων του ΣΜΑ και του ΣΜΑ του Δήμου Θεσσαλονίκης θα διαθέτουν αυτοκόλλητη RFID ετικέτα στο παρμπρίζ του οχήματος για την αυτόματη αναγνώριση κατά την προσέγγιση στο ζυγιστήριο. Ο σταθερός εξοπλισμός (RFID αναγνώστης και κεραία) που θα είναι εγκατεστημένος στα ζυγιστήρια (1 αναγνώστης και 2 κεραίες σε κάθε ένα από τα 3 ζυγιστήρια) θα αναγνωρίζει την μοναδική RFID ετικέτα του οχήματος και τον αντίστοιχο αριθμό πινακίδας που είναι καταχωρημένος στο σύστημα RFID.

Κατά την άφιξη στην πλάστιγγα ο χειριστής του υφιστάμενου συστήματος WasteCloud θα δημιουργεί μια νέα εγγραφή για τη ζύγιση του οχήματος και θα αντλεί αυτόματα τον αριθμό πινακίδας από το υποσύστημα RFID σε πραγματικό χρόνο. Η αυτοματοποιημένη λειτουργικότητα της εφαρμογής θα εξασφαλίζει την ελάχιστη ανθρώπινη παρέμβαση κατά την καταχώρηση στοιχείων πινακίδας των Α/Φ οχημάτων.

Στην παρούσα προμήθεια θα περιλαμβάνονται τα εξής:

- 3. Σταθερά σημεία ανάγνωσης UHF RFID που αποτελούνται από:βιομηχανικό reader για χρήση σε εξωτερικές συνθήκες (IP67) embedded Linux, 2 κεραίες RFID (είσοδος/έξοδος πλάστιγγας) και κιτ εγκατάστασης.
- 150 RFID αυτοκόλλητες ετικέτες οχημάτων ειδικά σχεδιασμένες για παρμπρίζ οχημάτων με προστασία tamper-proof, προκωδικοποίηση & εκτύπωση μοναδικού κωδικού UID και
- Υπηρεσίες εγκατάστασης: εγκατάσταση/έλεγχος λειτουργίας υλικού/λογισμικού, παραμετροποίηση λογισμικού&integration με πλατφόρμα WasteCloud,εκπαίδευση προσωπικού.
- Υλικά εγκατάστασης

Ο εξοπλισμός θα είναι συμβατός με το υπάρχον ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής του φορέα (wastecloud) και θα έχει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αναγνώστης ταυτοποίησης οχημάτων(RFIDreader)

Ο RFID αναγνώστης χρησιμοποιείται για την ανίχνευση οχημάτων στο χώρο της πλάστιγγας. Είναι απαραίτητο ο αναγνώστης να είναι υψηλών προδιαγραφών, να προορίζεται για βιομηχανική χρήση και να είναι κατάλληλος για λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον. Ο αναγνώστης θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένη υπολογιστική πλατφόρμα Linux με δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εξωτερικής πληροφοριακής υποδομής. Στον προσφερόμενο εξοπλισμό θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για τη στήριξη και τοποθέτηση του αναγνώστη στο χώρο εγκατάστασης (κιτ που θα περιλαμβάνει διάταξη τροφοδοσίας, κουτί ηλεκτρολογικών συνδέσεων, καλώδια σύνδεσης κτλ).

Κεραίες ταυτοποίησης οχημάτων

Οι κεραίες ανάγνωσης (μια για κάθε κατεύθυνση οχημάτων) θα συνδέονται με τον αναγνώστη για την ασύρματη εκπομπή/λήψη των σημάτων RFID από τους πομποδέκτες (tags). Θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες βάσει υψηλών βιομηχανικών προδιαγραφών, με δυνατότητα λειτουργίας σε εξωτερικό περιβάλλον. Στον προσφερόμενο εξοπλισμό θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για τη στήριξη και διασύνδεση της κάθε κεραίας με τον αναγνώστη(ειδικός μηχανισμός στήριξης /mounting kit για τοποθέτηση της κεραίας σε τοίχο ή ιστό καθώς και ομοαξονικό καλώδιο χαμηλών απωλειών για τη σύνδεσή της με τον αναγνώστη). Οι κεραίες ανάγνωσης θα τοποθετηθούν σε σταθερό σημείο που θα επιλεγεί κατάλληλα ώστε να καλύπτονται και οι δύο κατευθύνσεις των οχημάτων.

RFID ετικέτες ταυτοποίησης οχήματος

Οι ετικέτες/πομποδέκτες ταυτοποίησης (RFID tags) θα πρέπει να είναι κατάλληλες για τοποθέτηση σε αλεξίνεμο και να είναι ειδικά σχεδιασμένες για γρήγορη και αξιόπιστη ταυτοποίηση οχημάτων(εφαρμογές AVI).Η λειτουργία τους θα πρέπει να είναι συμβατή με Τον αναγνώστη(ευρωπαϊκή ζώνη συχνοτήτων UHF865-869MHz/RFIDEPCClass1Gen2&ISO 18000-6C). Ο σχεδιασμός των πομποδεκτών θα πρέπει να είναι βελτιστοποιημένος για λειτουργία σε άμεση επαφή με τη γυάλινη επιφάνεια του παρμπρίζ, με απόσταση ανάγνωσης που θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 7m.Τα tags θα πρέπει να είναι παθητικά χωρίς να απαιτείται μπαταρία για τη λειτουργία τους. Επιπλέον, είναι απαραίτητο να διαθέτουν κατάλληλο μηχανισμό tamper-proof, καθιστώντας αδύνατη την αποκόλληση από το παρμπρίζ και τη χρήση τους σε άλλο όχημα χωρίς να καταστραφεί η ετικέτα(έτσι ώστε να διασφαλίζεται αυξημένη αξιοπιστία της εφαρμογής κατά την αναγνώριση της ταυτότητας του οχήματος).Οι ετικέτες θα πρέπει να φέρουν εκτύπωση μοναδικού κωδικού UID με τυπωμένο γραμμωτό κώδικα για να γίνεται εύκολη η αντιστοίχιση με τους αριθμούς πινακίδας των οχημάτων.

Γ)ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ/ΜΟΝΑΔΑ,€	ΣΥΝΟΛΟ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α),€	
1	Σταθερό σημείο ανάγνωσης UHF RFID	Τεμάχιο	3	2.800,00€	8.400,00€	
2	RFID αυτοκόλλητες ετικέτες οχημάτων	Τεμάχιο	150	1,00€	150,00€	
3	Υλικά εγκατάστασης(σετ ανά σταθερό σημείο ανάγνωσης)Περιλαμβάν ει μεταλλικό ιστό/κουλοδοκό,τροφοδ οτικό PoE& καλωδίωση Ethernet(X-coded βιομηχανικού τύπου)από τον ιστό μέχρι το ζυγιστήριο.	Τεμάχιο	3	200,00€	600,00€	
4	Επαγγελματικές υπηρεσίες >εγκατάσταση/έλεγχος λειτουργίας υλικού/λογισμικού >παραμετροποίηση ebedded λογισμικού καταγραφών	Τεμάχιο	1	2.000,00€	2.000,00€	
					ΣΥΝΟΛΟ:	11.150,00€
					Φ.Π.Α 24%:	2.676,00€
					ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	13.826,00€

Δ)ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΔΟΥΣ:

CPV 32580000-2-εξοπλισμός δικτύου δεδομένων

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

SOTIRIOS
OS
ALTIPARMAKIS

Digitally signed by SOTIRIOS
ALTIPARMAKIS
DN: C=GR,
SERIALNUMBER=ERMIS-87
953060, SN=ALTIPARMAKIS,
G=SOTIRIOS, CN=SOTIRIOS
ALTIPARMAKIS
Reason: I am the author of
this document
Location: your signing location
here
Date: 2024.08.01
11:35:18+03'00'
Foxit PDF Reader Version:
11.2.1

Σωτήριος Αλτιπαρμάκης
ΔΕ Ζυγιστών/ Α' βαθμού

ΕΛΕΓΧΗΘΗΚΕ

Ο αν. Προϊστάμενος του
Τμήματος Διάθεσης Σ.Α. Π.Ε

Θεσσαλονίκης
GEORGIOS
GIOS
PETRIDIS

Digitally signed by GEORGIOS
PETRIDIS
DN: C=GR,
SERIALNUMBER=ERMIS-554
50467, SN=PETRIDIS,
G=GEORGIOS,
O=GEORGIOS PETRIDIS
Reason: I am the author of this
document
Location: your signing location
here
Date: 2024.08.01
11:35:46+03'00'
Foxit PDF Reader Version:
11.2.1

Γεώργιος Πετρίδης
ΠΕ Μεταλ/γος Μηχ/κος/ Α'
βαθμού

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Ο αν. Προϊστάμενος της
Διεύθυνσης Διάθεσης ΣΑΑντώνιος Δαχλίδης
ΠΕ Ηλ/γος Μηχ/κος /Α' βαθμού