



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΑΑΔΕ**Ανεξάρτητη Αρχή
Δημοσίων Εσόδων

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Γ.Χ.Κ.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ Α' ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Αν. Τσόχα 16

Ταχ. Κώδικας : 11521

Πληροφορίες : Ε. Παπαγεωργάκη

Τηλέφωνο : 210 6479232

E-Mail : support.gcsi@aade.gr

ΑΔΑΜ:

ΑΔΑ:

Αθήνα 30/03/2022

Αριθ. Πρωτ.: 30/002/000/2275

Έγκριση δαπάνης: 30/002/000/2030

ΑΔΑΜ:22REQ010266639, ΕΑΔ: 89,

ΑΔΑ: ΩΖ7046ΜΠ3Ζ-ΦΕΨ

Προς: Κάθε ενδιαφερόμενο

Θέμα: «Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος υποβολής προσφορών για την προμήθεια φασματοφωτομέτρων, για τις ανάγκες του Γ.Χ.Κ.»

Αναθέτουσα Αρχή:	Γενικό Χημείο του Κράτους, Αν. Τσόχα 16, ΤΚ 115 21 Αθήνα, ΤΗΛ. 210 64 79 000
ΚΑΕ	7131 «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ»
CPV :	38433000-9 «ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΑ»
Κριτήριο Ανάθεσης:	Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής (χαμηλότερη τιμή)
Προϋπολογισθείσα δαπάνη:	37.200,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α
Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών:	20/04/2022 και ώρα 14:00
Διάρκεια ισχύος προσφορών:	180 μέρες από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας για την υποβολή των προσφορών.

1. Αντικείμενο προμήθειας και προϋπολογισμός

Το Γενικό Χημείο του Κράτους προκηρύσσει πρόσκληση υποβολής προσφορών, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής (χαμηλότερη τιμή), για την προμήθεια φασματοφωτομέτρων, για τις ανάγκες των εργαστηρίων του Γ.Χ.Κ., όπως περιγράφονται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' της παρούσης.

Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη ανέρχεται στο ποσό των τριάντα επτά χιλιάδων διακοσίων ευρώ (37.200,00€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% (30.000,00€ πλέον ΦΠΑ ύψους 7.200,00€) και θα βαρύνει τις πιστώσεις του Ε.Τ.Ε.Π.Α.Α. οικονομικού έτους 2022, ΚΑΕ 7131.

Αναλυτικά τα υπό προμήθεια είδη και ο προϋπολογισμός:

Α/ Α	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Σ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.	Φ.Π.Α.	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟ Υ Φ.Π.Α.
1	Φασματοφωτόμετρο (τύπου Merck)	1	5.000,00€	1.200,00€	6.200,00€

2	Φασματοφωτόμετρο (τύπου Hach)	3	6.700,00€	1.608,00€	8.308,00€
3	Φασματοφωτόμετρο UV/VIS με τεχνολογία RFID.	1	11.500,00€	2.760,00€	14.260,00€
4	Φασματοφωτόμετρο UV-Vis με κατάλληλο σύγχρονο ηλεκτρονικό υπολογιστή και εκτυπωτή.	1	5.800,00€	1.392,00€	7.192,00€
5	Εξάρτημα SUS (για XRF)	1	1.000,00€	240,00€	1.240,00€
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			30.000,00€	7.200,00€	37.200,00€

Η παρούσα πρόσκληση θα δημοσιευτεί στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ, στο ΚΗΜΔΗΣ, στην ιστοσελίδα της Α.Α.Δ.Ε. στην διεύθυνση <http://www.aade.gr/prokirixeis-diagonismoι> και στην ιστοσελίδα του Γ.Χ.Κ. στην διεύθυνση <https://www.aade.gr/gcsl/prokirixeis>, από τις οποίες μπορούν οι ενδιαφερόμενοι να την παραλάβουν.

2. Δικαίωμα συμμετοχής

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν όλα τα φυσικά και νομικά πρόσωπα της ημεδαπής ή αλλοδαπής, συνεταιρισμοί καθώς και ενώσεις ή κοινοπραξίες οικονομικών φορέων που νόμιμα ασχολούνται με την εκτέλεση αντίστοιχων με το αντικείμενο της παρούσας Πρόσκλησης εργασιών, όπως αυτές περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Α' και είναι εγγεγραμμένοι στα οικεία Επιμελητήρια.

3. Κατάρτιση και υποβολή προσφορών

Οι οικονομικοί φορείς (φυσικά ή νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά, οι ενώσεις αυτών των προσώπων), καλούνται να υποβάλουν την προσφορά τους σε ενιαίο σφραγισμένο φάκελο στον οποίο πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς τα παρακάτω:

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΓΧΚ (30/002/000/2275/2022 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ)	
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ (ΑΑΔΕ) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΗΜΕΙΟΥ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ, ΤΜΗΜΑ Α'	
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ:	Επωνυμία:
	Διεύθυνση:
	Τηλ./ Fax:
	Email:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ : .../.../2022	

καθώς επίσης να φέρει την ένδειξη «**Να μην ανοιχθεί από το πρωτόκολλο ή τη γραμματεία**».

Οι προσφορές υποβάλλονται μέχρι και **20/04/2022 και ώρα 14:00** στο Γενικό Χημείο του Κράτους, Αν. Τσόχα 16, ΤΚ 11521, Αθήνα.

Οι προσφορές μπορούν να κατατεθούν στην ως άνω διεύθυνση:

1. Προσωπικώς ή με εκπρόσωπό τους,
2. Ταχυδρομικώς, επί αποδείξει.

Η ημερομηνία αποστολής των προσφορών αποδεικνύεται μόνο από το πρωτόκολλο εισερχομένων του Γ.Χ.Κ. Σε κάθε περίπτωση, οι προσφορές θα πρέπει να έχουν παραδοθεί πριν ή και κατά την καταληκτική ημερομηνία και ώρα 14:00.

Εναλλακτικά, οι προσφορές μπορούν να αποσταλούν με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στην διεύθυνση support.gcsi@aade.gr

3.1 Περιεχόμενο φακέλου προσφοράς

Ο φάκελος της προσφοράς θα περιλαμβάνει:

α) Συμπληρωμένο το έντυπο **ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** σύμφωνα με το Παράρτημα Β ' «Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς» και το έντυπο **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** σύμφωνα με το Παράρτημα Γ ' «Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς», της παρούσας, από το νόμιμο εκπρόσωπο, με σφραγίδα και υπογραφή του προσφέροντος στην τελευταία σελίδα.

β) Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986, όπως εκάστοτε ισχύει, σύμφωνα με το συνημμένο Υπόδειγμα (Παράρτημα Δ).

Διευκρίνιση:

Η ανωτέρω υπεύθυνη δήλωση φέρει ημερομηνία εντός των τελευταίων τριάντα ημερολογιακών ημερών προ της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών και δεν απαιτείται βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής από αρμόδια διοικητική αρχή ή τα ΚΕΠ.

Η απαιτούμενη κατά τα ανωτέρω υπεύθυνη δήλωση αφορά τους παρακάτω, οι οποίοι και τις υπογράφουν:

- i. Τους διαχειριστές όταν το νομικό πρόσωπο είναι Ο.Ε., Ε.Ε., Ε.Π.Ε., ΙΚΕ.
- ii. Τον Πρόεδρο του ΔΣ και τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, όταν το νομικό πρόσωπο είναι Α.Ε.
- iii. Σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου τους νόμιμους εκπροσώπους του.
- iv. Όταν ο προσφέρων είναι ένωση προμηθευτών ή κοινοπραξία, η δήλωση γίνεται από κάθε μέλος, που συμμετέχει σε αυτήν.

Οι προσφορές θα συντάσσονται με βάση τα έντυπα **ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**. Οι τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια είδους θα πρέπει να τεκμηριώνονται με τεχνικά Στοιχεία, όπως πιστοποιητικά, φυλλάδια, κατάλογοι, κλπ. που θα προσκομιστούν συνημμένα με την προσφορά.

Εναλλακτικές προσφορές δεν θα γίνονται δεκτές. Επίσης δεν γίνονται δεκτές, προσφορές που ξεπερνούν τον προϋπολογισμό, καθώς και όσες παρελήφθησαν εκπρόθεσμα.

Οι προσφορές δεν πρέπει να φέρουν παρατυπίες και διορθώσεις (σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες, κλπ.). Αν υπάρχει διόρθωση, προσθήκη κλπ θα πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και να έχει μονογραφεί από τον προσφέροντα.

Οι προσφέροντες δεν δικαιούνται αποζημίωση για δαπάνες σχετικές με τη συμμετοχή τους.

Οι προσφέροντες θεωρείται ότι αποδέχονται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους της πρόσκλησης και δεν δύνανται, με την προσφορά τους ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο να αποκρούσουν ευθέως ή εμμέσως τους όρους αυτούς.

Μετά από αίτημα της Υπηρεσίας τα στοιχεία των προσφορών είναι δυνατόν να τύχουν περαιτέρω διευκρινήσεων.

4. Ισχύς προσφορών

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες για **εκατόν ογδόντα (180) μέρες** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών. Προσφορές που αναφέρουν μικρότερο χρόνο ισχύος απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η ανακοίνωση επιλογής αναδόχου μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της προσφοράς, δεσμεύει όμως τον υποψήφιο ανάδοχο μόνο εφόσον αυτός την αποδεχθεί. Σε περίπτωση άρνησης του επιλεχθέντος, η ανάθεση γίνεται στον δεύτερο κατά σειρά επιλογής.

5. Τιμές

Στις τιμές χωρίς ΦΠΑ θα περιλαμβάνονται:

- Η αξία των προσφερόμενων ειδών, σε ευρώ.
- Όλες οι υπέρ τρίτων κρατήσεις ως και δασμοί, τέλη καθώς και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις ή άλλες αμοιβές και επιβαρύνσεις.
- Εάν μετά την ημερομηνία της πρόσκλησης επιβληθούν φόροι, τέλη και κρατήσεις ή καταργηθούν υφιστάμενοι, το ποσό πληρώνεται ή εκπίπτει αντιστοίχως από τους λογαριασμούς του αναδόχου.

Ειδικό όροι

- Προσφορές μπορούν να υποβάλλονται για ένα, για περισσότερα από ένα ή για όλα τα τις ζητούμενα είδη όπως αυτά περιγράφονται στο Παράρτημα Α'. Σημειώνεται ότι κάθε προσφορά πρέπει να αφορά ολόκληρη την ποσότητα του υπό προμήθεια είδους.
- Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για την τεκμηρίωση των προσφερόμενων τιμών, οι δε ανάδοχοι υποχρεούνται να τα παρέχουν.
- Οι τιμές των προσφορών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς. Σε περίπτωση που ζητηθεί παράταση της διάρκειας ισχύος της προσφοράς, οι υποψήφιοι ανάδοχοι δεν δικαιούνται, κατά τη γνωστοποίηση της συγκατάθεσής τους για την παράταση αυτή, να υποβάλλουν νέους πίνακες τιμών ή να τους τροποποιήσουν. Προσφορές που θέτουν όρο αναπροσαρμογής τιμών απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
- Τα υπό προμήθεια είδη θα πρέπει να είναι αυθεντικά όπως οι κατασκευαστές ορίζουν, καινούρια και αμεταχειρίστα.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την εκτέλεση της σύμβασης να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016.

6. Αξιολόγηση προσφορών - ανάθεση

Το κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής (προ ΦΠΑ). Σε περίπτωση ύπαρξης περισσότερων της μίας αποδεκτών ισότιμων προσφορών, η ανάθεση γίνεται με κλήρωση μεταξύ των υποψήφιων αναδόχων που μειοδότησαν.

Επιπλέον η Αναθέτουσα Αρχή, διατηρεί το δικαίωμα για ματαίωση της διαδικασίας και την επανάληψή της με τροποποίηση ή μη των όρων. Οι συμμετέχοντες δεν έχουν καμιά οικονομική απαίτηση σε τέτοια περίπτωση.

Ο ανάδοχος που θα επιλεγεί, θα κληθεί να υπογράψει σύμβαση με το Γ.Χ.Κ. εάν η αξία της προμήθειας του Τμήματος που του ανατίθεται προ Φ.Π.Α. ξεπερνά τις 2.500,00 € (προ Φ.Π.Α.).

Σύμφωνα με το άρθρο 105 του ν.4412/2016, η Αναθέτουσα Αρχή, μετά από εισήγηση του αρμοδίου οργάνου και λόγω αυξημένων υπηρεσιακών αναγκών, δύναται να κατακυρώσει στον μειοδότη έως 20% επιπλέον ποσότητα των υπό προμήθεια ειδών, υπό την προϋπόθεση μη υπέρβασης του συνολικού προϋπολογισμού της παρούσας πρόσκλησης.

Πριν την έκδοση της απόφασης ανάθεσης ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1) Νομιμοποιητικά έγγραφα εταιρίας

2) Ασφαλιστική και Φορολογική ενημερότητα σύμφωνα με τα οριζόμενα της παραγράφου 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016.

Πριν την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, που να καλύπτει το 4% επί της εκτιμώμενης (προϋπολογισθείσας) αξίας των υπό προμήθεια ειδών, χωρίς ΦΠΑ (άρθρο 72, ν. 4412/2016). Επισημαίνεται ότι η διάρκεια ισχύος της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης της προς υπογραφή Σύμβασης πρέπει να είναι μεγαλύτερη κατά τουλάχιστον δύο (2) μήνες από τον συμβατικό χρόνο.

7. Παράδοση - Παραλαβή

Η υλοποίηση της προμήθειας θα γίνει εντός τριών (3) μηνών από την επόμενη ημέρα της ανάρτησης της σχετικής σύμβασης στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ ή της κοινοποίησης της Απόφασης Ανάθεσης στον Ανάδοχο στην περίπτωση που δεν υπογράφεται Σύμβαση.

Η παράδοση του υπό προμήθεια είδους θα γίνει κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, στους χώρους των Χημικών Υπηρεσιών, σύμφωνα με τον πίνακα:

Χημική Υπηρεσία/Τόπος παράδοσης	Διεύθυνση	Υπεύθυνος επικοινωνίας	Τηλέφωνο	E-mail
Α΄ Χ.Υ. Αθηνών (NUTS: EL303)	Αν. Τσόχα 16 ΤΚ 115 21, Αθήνα	Δ. Τσίπη	2106479337	a_athens.gcs@aade.gr
ΧΥ Σερρών (NUTS: EL526)	Τέρμα Άνδρου, ΤΚ 621 00	Κ. Κύδρος	2321045367	serres.gcs@aade.gr
ΧΥ Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας, Ιωάννινα (NUTS: EL543)	Δομπόλη 30, ΤΚ 451 10	Σ. Στάθη	2651085002	epirus.gcs@aade.gr
ΧΥ Αιγαίου, Τμήμα ΧΥ Ρόδου (NUTS: EL421)	Πλ. Χαρίτου 17 ΤΚ 851 00	Β. Μάτσης	2241077933	rhodes.gcs@aade.gr
ΧΥ Βόλου (NUTS: EL613)	Δημητριάδος 182, ΤΚ 380 01	Μ. Γεωργιάδου	2421356409	volos.gcs@aade.gr
ΧΥ Κεντρικής Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη (NUTS: EL522)	Ν. Βότση 1, ΤΚ 54625	Π. Ταραντίλη	2313336661	cenmac.gcs@aade.gr

Η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής συντάσσει πρωτόκολλο-πρακτικό παραλαβής για τα είδη που παρέλαβε εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την παράδοσή τους, με βάση τον ποσοτικό και ποιοτικό του έλεγχο και το αντίστοιχο δελτίο αποστολής τους. Η Επιτροπή Παραλαβής διαβιβάζει το πρωτόκολλο παραλαβής (εις τετραπλούν) στη Δ/ση Σχεδιασμού & Υποστήριξης Εργασιών και το κοινοποιεί στον προμηθευτή, ο οποίος προβαίνει στην έκδοση του σχετικού τιμολογίου των ειδών, με βάση το οποίο θα γίνει η πληρωμή. Στο τιμολόγιο θα πρέπει να δίνεται η περιγραφή του είδους και να αναγράφονται ο αριθμός πρωτοκόλλου της πρόσκλησης (30/002/000/2275/2022), ο ΚΑΕ 7131 και ο αριθμός Σύμβασης ή ο αριθμός πρωτοκόλλου της Απόφασης κατακύρωσης (αν δεν έχει υπογραφεί σύμβαση). Η παραλαβή καθώς και τυχόν παράταση, διενεργούνται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο ν. 4412/2016.

8. Πληρωμή

Η πληρωμή της αξίας των υπό προμήθεια ειδών θα πραγματοποιηθεί με την παραλαβή από την Υπηρεσία, των τιμολογίων και των σχετικών Πρωτοκόλλων οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής των ειδών, εντός 60 ημερών, με επιταγή που θα εκδίδεται στο όνομα του δικαιούχου σε βάρος του Προϋπολογισμού του Ε.Τ.Ε.Π.Α.Α., ΚΑΕ 7131.

Η πληρωμή θα γίνεται μόνο μετά την προσκόμιση βεβαίωσης φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας. Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη του αναδόχου για την εκτέλεση της προμήθειας καθώς και οι νόμιμες κρατήσεις που τον βαρύνουν, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α που βαρύνει το Ελληνικό Δημόσιο. Στην καθαρή αξία θα γίνει παρακράτηση φόρου εισοδήματος 4%.

Εάν μετά την ημερομηνία της δημοσίευσης της διακήρυξης επιβληθούν φόροι, τέλη και κρατήσεις ή καταργηθούν υφιστάμενοι, το ποσό πληρώνεται ή εκπίπτει αντιστοίχως από τους λογαριασμούς του αναδόχου.

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΕΙ Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ:

1. Φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα.
2. Έγγραφο της τράπεζας στην οποία ο ανάδοχος επιθυμεί να γίνεται η πληρωμή και στο οποίο θα αναγράφεται ο αριθμός IBAN.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις περί Κρατικών Προμηθειών.

Επισυνάπτεται το Παράρτημα Α: Τεχνικές Προδιαγραφές, το Παράρτημα Β: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, το Παράρτημα Γ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Δ: Υπεύθυνη Δήλωση, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.

Με εντολή Διοικητή
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Γ.Χ.Κ.

ΣΟΦΙΑ ΖΗΣΗ

Συνημμένα:

1. Παράρτημα Α: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
2. Παράρτημα Β: ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
3. Παράρτημα Γ: ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
4. Παράρτημα Δ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ

Κοινοποίηση:

1. Διεύθυνση Υποστήριξης Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών ΑΑΔΕ (mail: siteadmin@aaade.gr)
2. Α' Χ.Υ. Αθηνών
3. ΧΥ Σερρών
4. ΧΥ Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας, Ιωάννινα
5. ΧΥ Αιγαίου, Τμήμα ΧΥ Ρόδου
6. ΧΥ Βόλου
7. ΧΥ Κεντρικής Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ:

1. Γραφείο Προϊσταμένου Γενικής Διεύθυνσης
2. Διεύθυνση Σχεδιασμού & Υποστήριξης Εργαστηρίων, Τμήματα Α', Β' & Γ'

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΙΔΟΣ 1

**Φασματοφωτόμετρο (τύπου Merck)
Προορίζεται για την Α ΧΥ Αθηνών τμήμα Γ**

A. Να προσφερθεί Φασματοφωτόμετρο ορατού για την ανάλυση νερού και υγρών αποβλήτων με προεγκατεστημένες αναλυτικές μεθόδους, συμβατό με τεστ κυψελίδων και αντιδραστηρίων τύπου Merck Spectroquant που χρησιμοποιεί το εργαστήριο, που να πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:

1. Φασματοφωτόμετρο με τεχνολογία δέσμης αναφοράς.
2. Να μην απαιτείται προθέρμανση.
3. Περιοχή μήκους κύματος τουλάχιστον 320 -1100 nm.
4. Να χρησιμοποιεί λαμπτήρα Βολφραμίου-Αλογόνου
5. Λειτουργίες μέτρησης
 - ο Συγκέντρωση
 - ο Απορρόφηση
 - ο Διαπερατότητα
 - ο πολλαπλά μήκη κύματος
 - ο φάσματα + κινητική στις λειτουργίες της απορρόφησης και της διαπερατότητας
6. Φασματικό εύρος δέσμης ίσο ή καλύτερο από 4 nm.
7. Ανάλυση μήκους κύματος ίση ή καλύτερη από 1nm (Σάρωση 0,1 nm).
8. Επαναληψιμότητα μήκους κύματος $\pm 0,2$ nm.
9. Ακρίβεια μήκους κύματος ± 1 nm.
10. Διαχεόμενο φως $\leq 0,1\%$ στα 340 nm διαπερατότητα.
11. Φωτομετρικό εύρος $\pm 3,0$ Abs.
12. Ανάλυση απορρόφησης τουλάχιστον 0,001 A.
13. Επαναληψιμότητα απορρόφησης 0,003 Abs σε απορρόφηση 1 μεταξύ 320 nm και 900 nm.
14. Ακρίβεια απορρόφησης στα 340 – 900 nm
 - ο Απορρόφηση 1: $\pm 0,005$ απορρόφηση
 - ο Απορρόφηση 2: $\pm 0,005$ απορρόφηση
 - ο Απορρόφηση 2,5: $\pm 0,010$ απορρόφηση
15. Δυνατότητα σάρωσης με ελεύθερη επιλογή εντός των ορίων του εύρους μήκους κύματος
 - ο Ανάπτυξη: 0,1 / 1 / 5 nm
 - ο Διάρκεια σάρωσης για το πλήρες φάσμα του μηκών κύματος <7 λεπτά.
16. Να διαθέτει εύχρηστη οθόνη αφής.
17. Να διαθέτει σύστημα ανάγνωσης κυψελίδων (Live ID barcode) της ταυτότητας και ημερ/νίας λήξης με αναγνώριση 2-D Barcode για τα τεστ κυψελίδων και τεστ αντιδραστηρίων. Το Barcode να περιέχει τα δεδομένα παρτίδας, λήξης και βαθμονόμησης. Τα δεδομένα να αποθηκεύονται με κάθε μέτρηση.
18. Να χρησιμοποιεί κυψελίδες κυλινδρικές 16 mm, ορθογώνιες 10/20/50 mm με αυτόματη αναγνώριση κυψελίδων.
19. Ο υποδοχέας Κυψελίδων να είναι αποσπώμενος, για εύκολο καθάρισμα.
20. Μέθοδοι:
 - ο Προγραμματισμένες μέθοδοι όλων των τεστ κυψελίδων και αντιδραστηρίων τύπου Merck Spectroquant που χρησιμοποιεί το εργαστήριο
 - ο Τουλάχιστον 90 μέθοδοι που ορίζονται από το χρήστη.
21. Να παραδοθεί με προγραμματισμένες εφαρμογές: Βρωμικά, πακέτα για τη Ζυθοποιία (μεθόδοι ΜΕΒΑΚ / ΕΒC), Ζάχαρη (ICUMSA), Λάδι (DOBI, ελαιόλαδο).
22. Να υπάρχει η δυνατότητα μέτρησης με ανοικτό το καπάκι του θαλάμου
23. Να διαθέτει λειτουργία διασφάλισης της ποιότητας της ανάλυσης με χρήση προτύπων διαλυμάτων του κατασκευαστή ή CRM προτύπων διαλυμάτων.

24. Να υπάρχει η δυνατότητα ελεύθερης ενημέρωσης του λογισμικού και των μεθόδων μέσω του διαδικτύου ή και USB αποθηκευτικού μέσου.
25. Να διαθέτει θύρες επικοινωνίας USB για εκτυπωτή, συσκευές μνήμης USB, πληκτρολόγιο ή αναγνώστη barcode και Ethernet - σύνδεση LAN.
26. Να αποθηκεύει στοιχεία τουλάχιστον 1.000 μεμονωμένων μετρήσεων για την συγκέντρωση, την απορρόφηση/ % διαπερατότητα, τα πολλαπλά μήκη κύματος, αρχεία μεθόδων φάσματος και κινητικής από 20 αποτέλεσμα το καθένα.
27. Γλώσσα επικοινωνίας και ελληνικά.
28. Κατηγορία προστασίας IP 31 για τα οπτικά και ηλεκτρονικά.
29. Να λειτουργεί σε δίκτυο παροχής 100-230 V~/50-60 Hz.
30. Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με την οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2004/108/EC. EN IEC 61326-1, IEC 61326-1.
31. Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με την οδηγία περί ασφάλειας εξοπλισμού EN 61010-1, UL IEC 61010-1.

B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.
2. Το σύστημα να διαθέτει CE.
3. Να παραδοθούν εγχειρίδια χρήσης και εγκατάστασης για όλα τα μέρη του συστήματος. Όλα τα μέρη του συστήματος πρέπει να συνεργάζονται και η ευθύνη λειτουργίας θα είναι ευθύνη του προμηθευτή. Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.
4. Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.
6. Ο προμηθευτής θα πραγματοποιήσει πλήρη, ολοκληρωμένη εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του οργάνου.
7. Χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης) τρεις (3) μήνες από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.
8. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει τεκμηριώνονται από τα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.

ΕΙΔΟΣ 2

Φασματοφωτόμετρο (τύπου Nach)

Τεμάχια 3

Προορίζεται για τις ΧΥ Σερρών, Ηλείου και Δυτικής Μακεδονίας και την Α ΧΥ Αθηνών τμήμα Γ

A. Να προσφερθεί Φασματοφωτόμετρο ορατού για την ανάλυση νερού και υγρών αποβλήτων με προεγκατεστημένες αναλυτικές μεθόδους, που να πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:

1. Να διαθέτει ενσωματωμένο μικροϋπολογιστή, πληκτρολόγιο και ευανάγνωστη έγχρωμη οθόνη αφής για τον προγραμματισμό των παραμέτρων κάθε ανάλυσης και την απεικόνιση των αποτελεσμάτων.
2. Να έχει περιοχή μήκους κύματος τουλάχιστον 320 έως 1100 nm.
3. Να έχει ακρίβεια μήκους κύματος: $\pm 1,5$ nm στην περιοχή 340-900 nm ή καλύτερη.
4. Να έχει επαναληψιμότητα μήκους κύματος $\pm 0,1$ nm ή καλύτερη.
5. Να έχει διακριτική ικανότητα (Ανάλυση μήκους κύματος) 1 nm ή καλύτερη.
6. Να εκτελεί αυτόματη βαθμονόμηση μήκους κύματος.
7. Να εκτελεί αυτόματη επιλογή του μήκους κύματος, ανάλογα με την χρησιμοποιούμενη μέθοδο ανάλυσης.
8. Να έχει ως πηγή φωτός Λυχνία Αλογόνου.
9. Να έχει φωτομετρικό Εύρος μέτρησης ± 3 Abs ή καλύτερο.

10. Να έχει φωτομετρική Ακρίβεια 5 mAbs στην περιοχή 0-0,5 Abs και 1% στην περιοχή 0,5 – 2,0 Abs ή καλύτερη.
11. Να έχει φωτομετρική Γραμμικότητα <0.5% στην περιοχή έως 2Abs και ≤1% στην περιοχή >2,0 Abs ή καλύτερη.
12. Να έχει μήκος οπτικής διαδρομής ως και 50 mm τουλάχιστον.
13. Να διαθέτει κατάλληλη τεχνολογία για την αντιστάθμιση του σήματος λόγω της γήρανσης της λυχνίας και διακυμάνσεων της τάσης.
14. Η λειτουργία του να είναι πλήρως αυτόματη και τα αποτελέσματα της κάθε μετρήσεως να μπορούν να εκφραστούν σε μονάδες συγκέντρωσης, σε μονάδες απορρόφησης (Abs), ή σε μονάδες % διαπερατότητας (%T).
15. Να έχει λειτουργία σάρωσης μήκους κύματος και χρόνου.
16. Να έχει μνήμη τουλάχιστον 200 αναλυτικών μεθόδων – καμπυλών αναφοράς, με αυτόματη ανάκληση, ανάλογα με την επιλεγόμενη μέθοδο, για αναλύσεις νερών, αποβλήτων κλπ.
17. Να υπάρχει δυνατότητα αυτόματης αναβάθμισης του λογισμικού του οργάνου με απλό και εύκολο τρόπο, σε περίπτωση μελλοντικής αναβάθμισης των μεθόδων μέτρησης.
18. Να είναι δυνατή η ιχνηλασιμότητα των δειγμάτων, με τρόπο ώστε οι πληροφορίες όπως σημείο δειγματοληψίας, ώρα δειγματοληψίας χειριστής κ.λπ. να συνδέονται με τα στοιχεία της μέτρησης και το αποτέλεσμα.
19. Να διαθέτει δυνατότητα ορισμού οριακών τιμών και παρακολούθησης – ελέγχου αυτών.
20. Δυνατότητα προγραμματισμού από το φασματοφωτόμετρο μετρήσεων πρότυπων και δημιουργία στο φωτόμετρο των διαγραμμάτων ελέγχου λαμβάνοντας προειδοποίηση όταν η μέτρηση είναι εκτός των ορίων που έχουν τεθεί.
21. Να έχει την δυνατότητα να δεχτεί έως και 100 επί πλέον μεθόδους και πρότυπες καμπύλες αναφοράς, κατασκευασμένες από τον χειριστή.
22. Να έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 1000 δεδομένων μέτρησης (αποτέλεσμα, ημερομηνία, ώρα, ταυτότητα χειριστή, ταυτότητα δείγματος)
23. Να διαθέτει εξόδους για σύνδεση με Η/Υ, USB stick, εξωτερικό πληκτρολόγιο και εκτυπωτή. Να διαθέτει επίσης μια θύρα Ethernet για την σύνδεση του με δίκτυο χωρίς την απαίτηση επιπλέον λογισμικού.
24. Να δέχεται όλους τους τύπους κυψελίδων, όπως κυλινδρικές κυψελίδες 13 mm, ορθογώνιες οπτικής διαδρομής 10 mm, 50 mm, τετράγωνες 1” και κυλινδρικές 1”.
25. Η τεχνολογία μέτρησης να εξασφαλίζει ότι η ακρίβεια της μέτρησης κάθε δείγματος δεν επηρεάζεται από τυχαίες φθορές της κυψελίδας ή άλλες οπτικές παρεμποδίσεις (όπως δακτυλικά αποτυπώματα ή ελλιπή καθαρισμό της κυψελίδας).
26. Να διαθέτει ελληνικό menu πλοήγησης και εμφάνισης των αποτελεσμάτων.
27. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει να τεκμηριώνονται με τα επισυναπτόμενα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.

B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.
2. Το σύστημα να διαθέτει CE.
3. Να παραδοθούν εγχειρίδια χρήσης και εγκατάστασης για όλα τα μέρη του συστήματος. Όλα τα μέρη του συστήματος πρέπει να συνεργάζονται και η ευθύνη λειτουργίας θα είναι ευθύνη του προμηθευτή. Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.
4. Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.
6. Ο προμηθευτής θα πραγματοποιήσει πλήρη, ολοκληρωμένη εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του οργάνου.
7. Χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης) τρεις (3) μήνες από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.

8. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει τεκμηριώνονται από τα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.

ΕΙΔΟΣ 3

Φασματοφωτόμετρο UV/VIS με τεχνολογία RFID. Προορίζεται για την ΧΥ Αιγαίου τμήμα ΧΥ Ρόδου

A. Να προσφερθεί Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους ορατού UV-Vis, για την ανάλυση νερού και υγρών αποβλήτων με προεγκατεστημένες αναλυτικές μεθόδους, που να πληροί τις ακόλουθες κατ' ελάχιστον προδιαγραφές:

1. Να διαθέτει ενσωματωμένο μικροϋπολογιστή, πληκτρολόγιο και έγχρωμη οθόνη αφής για τον προγραμματισμό των παραμέτρων κάθε ανάλυσης και την απεικόνιση των αποτελεσμάτων.
2. Περιοχή μήκους κύματος τουλάχιστον 190 έως 1.100 nm.
3. Ακρίβεια μήκους κύματος 1 nm ή καλύτερη στην περιοχή 200-900 nm.
4. Επαναληψιμότητα μήκους κύματος $\pm 0,1$ nm ή καλύτερη.
5. Διακριτική ικανότητα (Ανάλυση μήκους κύματος): 0,1 nm ή καλύτερη.
6. Αυτόματη βαθμονόμηση μήκους κύματος.
7. Αυτόματη επιλογή του μήκους κύματος, ανάλογα με την χρησιμοποιούμενη μέθοδο ανάλυσης.
8. Πηγές φωτός: Λυχνία Αλογόνου (VIS) και Δευτερίου (UV).
9. Φωτομετρικό Εύρος μέτρησης ± 3 Abs ή καλύτερο.
10. Φωτομετρική Ακρίβεια: 5 mAbs από 0-0,5 Abs, 1% από 0,5 – 2,0 Abs στα 546 nm ή καλύτερη.
11. Μήκος οπτικής διαδρομής: έως 100 mm.
12. Να διαθέτει τεχνολογία δέσμης αναφοράς για την αντιστάθμιση του σήματος λόγω της γήρανσης της λυχνίας και των διακυμάνσεων της τάσης.
13. Η λειτουργία του να είναι τελείως αυτόματη και τα αποτελέσματα της κάθε μετρήσεως να μπορούν να εκφραστούν σε μονάδες συγκέντρωσης, σε μονάδες απορρόφησης (Abs), ή σε μονάδες % διαπερατότητας (%T).
14. Να διαθέτει λειτουργία σάρωσης μήκους κύματος και χρόνου.
15. Να έχει μνήμη περισσότερων από 200 αναλυτικών μεθόδων – καμπυλών αναφοράς, με αυτόματη ανάκληση με πληκτρολόγηση κωδικού ή ανάγνωση κωδικού bar-code, ανάλογα με την επιλεγόμενη μέθοδο, για αναλύσεις νερών, αποβλήτων κλπ.
16. Μέσω της τεχνολογίας RFID (Radio Frequency Identification) στο φασματοφωτόμετρο να γίνεται η αναβάθμιση των μεθόδων μέτρησης. Τα απαιτούμενα δεδομένα βαθμονόμησης να ενσωματώνονται στην ετικέτα RFID της συσκευασίας. Το φωτόμετρο να καθοδηγεί τον χειριστή να κρατήσει τη συσκευασία μπροστά στην μονάδα RFID και στη συνέχεια το σύστημα να ενημερώνεται αυτόματα.
17. Τα πιστοποιητικά παρτίδας για τεκμηρίωση σύμφωνα με GMP/GLP θα βρίσκονται στην ετικέτα RFID στη συσκευασία του τεστ φιαλιδίου και απευθείας διαθέσιμα στο φασματοφωτόμετρο.
18. Να διαθέτει λειτουργία αναγνώρισης των ληγμένων αντιδραστηρίων με ταυτόχρονη προειδοποίηση για την ακούσια χρήση των αντιδραστηρίων μετά την λήξη τους.
19. Ο αριθμός παρτίδας και η ημερομηνία λήξης να τεκμηριώνονται μαζί με το αποτέλεσμα της μέτρησης και να είναι άμεσα διαθέσιμα.
20. Τα δείγματα να είναι ιχνηλάσιμα και οι πληροφορίες όπως σημείο δειγματοληψίας, ώρα δειγματοληψίας, δειγματολήπτης κ.λπ. να συνδέονται με τα στοιχεία της μέτρησης.
21. Με την άμεση, αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ του φασματοφωτομέτρου και του ψηφιακού ελεγκτή να διευκολύνεται η σύγκριση των εργαστηριακών αποτελεσμάτων και των αποτελεσμάτων συνεχούς μέτρησης, καθώς επίσης και η ρύθμιση και βαθμονόμηση των αισθητηρίων συνεχούς μέτρησης απευθείας από το φασματοφωτόμετρο.
22. Δυνατότητα προγραμματισμού από το φασματοφωτόμετρο μετρήσεων πρότυπων και δημιουργία στο φωτόμετρο των διαγραμμάτων ελέγχου λαμβάνοντας προειδοποίηση όταν η μέτρηση είναι εκτός των ορίων που έχουν τεθεί.

23. Να έχει την δυνατότητα να δεχθεί τουλάχιστον έως και 200 επί πλέον μεθόδους και πρότυπες καμπύλες αναφοράς, κατασκευασμένες από τον χειριστή.
24. Να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας προτύπων καμπυλών.
25. Να έχει την δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 5.000 δεδομένων μέτρησης (αποτέλεσμα, ημερομηνία, ώρα, ID χειριστή, ID δείγματος).
26. Να διαθέτει εξόδους USB για σύνδεση με Η/Υ, USB stick, εξωτερικό πληκτρολόγιο, για σύνδεση με εκτυπωτή κ.α. Να διαθέτει ακόμη μια θύρα Ethernet για την σύνδεση του με δίκτυα χωρίς την απαίτηση επιπλέον λογισμικού.
27. Να έχει την δυνατότητα να δεχθεί όλους τους τύπους κυψελίδων, όπως κυλινδρικές κυψελίδες 13 mm, ορθογώνιες οπτικής διαδρομής 10 mm, 50 mm, 100 mm τετράγωνες 1" και κυλινδρικές 1".
28. Η τεχνολογία μέτρησης να εξασφαλίζει ότι η ακρίβεια της μέτρησης κάθε δείγματος δεν επηρεάζεται από τυχαίες φθορές της κυψελίδας ή άλλες οπτικές παρεμποδίσσεις (όπως δακτυλικά αποτυπώματα ή ελλιπή καθαρισμό της κυψελίδας).
29. Τροφοδοσία: 220-230 V/50 Hz.
30. Να διαθέτει και ελληνικό menu πλοήγησης και εμφάνισης των αποτελεσμάτων.
31. Το σύστημα να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και μεθοδολογίες μέτρησης σε ηλεκτρονική μορφή στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα.
32. Να συνοδεύεται από 6 κυψελίδες 1" γυάλινες σε 3 ταιριαστά ζεύγη.
33. Να συνοδεύεται από εξοπλισμό για 100 mm κυψελίδα καθώς και μία (1) κυψελίδα 100 mm.
34. Να συνοδεύεται από περιστροφικό δειγματοδότη 1" ελεγχόμενο από το όργανο.
35. Να συνοδεύεται από σύστημα κυψελίδας ροής (flow through cell) ελεγχόμενο από το όργανο.
36. Να συνοδεύεται από σετ πιστοποιημένων προτύπων για μήκος κύματος, σκέδασης και stray light.

B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.
2. Το σύστημα να διαθέτει CE.
3. Να παραδοθούν εγχειρίδια χρήσης και εγκατάστασης για όλα τα μέρη του συστήματος. Όλα τα μέρη του συστήματος πρέπει να συνεργάζονται και η ευθύνη λειτουργίας θα είναι ευθύνη του προμηθευτή. Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.
4. Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.
6. Ο προμηθευτής θα πραγματοποιήσει πλήρη, ολοκληρωμένη εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του οργάνου.
7. Χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης) τρεις (3) μήνες από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.
8. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει τεκμηριώνονται από τα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.

ΕΙΔΟΣ 4

Φασματοφωτόμετρο UV-VIS με κατάλληλο σύγχρονο ηλεκτρονικό υπολογιστή και εκτυπωτή Προορίζεται για τη Χ.Υ. Βόλου

A. Να προσφερθεί Φασματοφωτόμετρο ορατού – υπεριώδους διπλής δέσμης με ενσωματωμένο μικροϋπολογιστή, πληκτρολόγιο και οθόνη, συνοδευόμενο από κατάλληλο λογισμικό για σύνδεση με ανεξάρτητο Η/Υ, με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:

1. Να διαθέτει φασματικό εύρος τουλάχιστον από 190 έως 1100 nm.
2. Να διαθέτει εύρος σχισμής ίσο ή καλύτερο από 1 nm.
3. Να διαθέτει λειτουργία ταχύτητας σάρωσης μήκους κύματος τουλάχιστον έως 29.000 nm/min.
4. Να διαθέτει ακρίβεια ίση ή καλύτερη από $\pm 0,3$ nm σε όλο το φασματικό εύρος.

5. Να διαθέτει επαναληψιμότητα ίση ή καλύτερη από $\pm 0,1$ nm.
6. Να εκτελεί μετρήσεις σε Abs, %T, E.
7. Να διαθέτει επιπεδότητα γραμμής βάσης ίση ή καλύτερη από $\pm 0,0006$ Abs, σε όλο το φασματικό εύρος.
8. Να έχει φωτομετρική ακρίβεια $\pm 0,002$ Abs στα 0,5 Abs ή καλύτερη, μετρούμενη με πιστοποιημένο φίλτρο NIST 930D.
9. Να διαθέτει εύρος φωτομέτρησης τουλάχιστον - 4 έως 4 Abs.
10. Να διαθέτει διαχεόμενο φως λιγότερο από 0,02% στα 220 nm (NaI).
11. Να διαθέτει επίπεδο θορύβου καλύτερο από 0,00005 Abs μετρούμενο στην περιοχή 700 nm.
12. Να έχει λόγο απορροφήσεων κορυφής στα 269 nm προς κοιλάδα στα 266 nm μεγαλύτερο από 1,8 για διάλυμα τολουολίου σε εξάνιο.
13. Να διαθέτει θύρα USB για τη μεταφορά δεδομένων.
14. Να έχει φωτομετρική επαναληψιμότητα καλύτερη από ± 0.001 Abs στα 0,5 Abs και 1,0 Abs.
15. Να διαθέτει ενσωματωμένες λειτουργίες διακρίβωσης για τις τουλάχιστον παρακάτω παραμέτρους :
 - Ακρίβεια μήκους κύματος.
 - Επαναληψιμότητα μήκους κύματος.
 - Διακριτική Ικανότητα.
 - Σταθερότητα βασικής γραμμής.
 - Επιπεδότητα βασικής γραμμής.
 - Επίπεδο θορύβου.
16. Να διαθέτει μετρητή ωρών λειτουργίας των λυχνιών.
17. Να συνοδεύεται από λογισμικό με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:
 - Μέθοδος επεξεργασίας φάσματος.
 - Λειτουργίες επεξεργασίας δεδομένων στην μέθοδο επεξεργασίας φάσματος.
 - Μέθοδος φωτομέτρησης
 - Μέθοδος κινητικής.
 - Σχεδιασμός φύλλων παρουσίασης.
18. Να έχει ικανότητα λειτουργίας τόσο με το λογισμικό, το οποίο θα συνοδεύει το φασματοφωτόμετρο (βλ. 17), μέσω ανεξάρτητου ηλεκτρονικού υπολογιστή, όσο και αυτόνομα με οθόνη αφής η οποία θα είναι αναπόσπαστο μέρος του κυρίως οργάνου φασματοφωτομέτρου.
19. Να προσφερθεί σύγχρονος ηλεκτρονικός υπολογιστής πλήρης και κατάλληλος να δεχθεί το λογισμικό, συνοδευόμενος από έγχρωμο εκτυπωτή.
20. Να συνοδεύεται από ένα ζεύγος κυψελίδων χαλαζία, οπτικής διαδρομής 10 mm.

B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.
2. Το σύστημα να διαθέτει CE.
3. Να παραδοθούν εγχειρίδια χρήσης και εγκατάστασης για όλα τα μέρη του συστήματος. Όλα τα μέρη του συστήματος πρέπει να συνεργάζονται και η ευθύνη λειτουργίας θα είναι ευθύνη του προμηθευτή. Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.
4. Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.
6. Ο προμηθευτής θα πραγματοποιήσει πλήρη, ολοκληρωμένη εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του οργάνου.
7. Χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης) τρεις (3) μήνες από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.
8. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει τεκμηριώνονται από τα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.

Εξάρτημα SUS (για XRF)

Προορίζεται για την ΧΥ κεντρικής Μακεδονίας, έδρα Θεσσαλονίκη

1. Να προσφερθεί εξάρτημα SUS S35B οίκου Hitachi για Φασματοφωτόμετρο XRF Hitachi για την αντικατάσταση του εξαρτήματος της υπάρχουσας συσκευής XRF (Oxford Instruments) του εργαστηρίου καυσίμων (για την επαναφορά των καμπυλών βαθμονόμησης).
2. Χρόνος παράδοσης τρείς (3) μήνες από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ της αρ. 30/002/000/2275/2022 πρόσκλησης υποβολής προσφορών για την προμήθεια φασματοφωτομέτρων, για τις ανάγκες του Γ.Χ.Κ.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΕΠΩΝΥΜΙΑ	
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ, Τ.Κ., ΠΟΛΗ ΕΔΡΑΣ	
ΤΗΛΕΦΩΝΑ / ΦΑΞ / E-MAIL	
ΑΦΜ – ΔΟΥ	
ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ	
Α.Δ.Τ. (Νομίμου εκπροσώπου)	
Υπεύθυνος Επικοινωνίας	

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΝΑΙ/ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΕΙΔΟΣ 1 Φασματοφωτόμετρο (τύπου Merck) Προορίζεται για την Α ΧΥ Αθηνών τμήμα Γ		
Α. Να προσφερθεί Φασματοφωτόμετρο ορατού για την ανάλυση νερού και υγρών αποβλήτων με προεγκατεστημένες αναλυτικές μεθόδους, συμβατό με τεστ κυψελίδων και αντιδραστηρίων τύπου Merck Spectroquant που χρησιμοποιεί το εργαστήριο, που να πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:		
1. Φασματοφωτόμετρο με τεχνολογία δέσμης αναφοράς.		
2. Να μην απαιτείται προθέρμανση.		
3. Περιοχή μήκους κύματος τουλάχιστον 320 -1100 nm.		
4. Να χρησιμοποιεί λαμπτήρα Βολφραμίου-Αλογόνου		
5. Λειτουργίες μέτρησης <ul style="list-style-type: none"> ο Συγκέντρωση ο Απορρόφηση ο Διαπερατότητα ο πολλαπλά μήκη κύματος ο φάσματα + κινητική στις λειτουργίες της απορρόφησης και της διαπερατότητας 		
6. Φασματικό εύρος δέσμης ίσο ή καλύτερο από 4 nm.		
7. Ανάλυση μήκους κύματος ίση ή καλύτερη από 1nm (Σάρωση 0,1 nm).		
8. Επαναληψιμότητα μήκους κύματος ± 0,2 nm.		
9. Ακρίβεια μήκους κύματος ± 1nm.		
10. Διαχεόμενο φως ≤ 0,1% στα 340 nm διαπερατότητα.		
11. Φωτομετρικό εύρος ± 3,0 Abs.		
12. Ανάλυση απορρόφησης τουλάχιστον 0,001 A.		
13. Επαναληψιμότητα απορρόφησης 0,003 Abs σε απορρόφηση 1 μεταξύ 320 nm και 900 nm.		
14. Ακρίβεια απορρόφησης στα 340 – 900 nm <ul style="list-style-type: none"> ο Απορρόφηση 1: ± 0,005 απορρόφηση ο Απορρόφηση 2: ± 0,005 απορρόφηση ο Απορρόφηση 2,5: ± 0,010 απορρόφηση 		
15. Δυνατότητα σάρωσης με ελεύθερη επιλογή εντός των ορίων του εύρους μήκους κύματος <ul style="list-style-type: none"> ο Ανάπτυξη: 0,1 / 1 / 5 nm 		

ο Διάρκεια σάρωσης για το πλήρες φάσμα του μηκών κύματος <7 λεπτά.		
16. Να διαθέτει εύχρηστη οθόνη αφής.		
17. Να διαθέτει σύστημα ανάγνωσης κυψελίδων (Live ID barcode) της ταυτότητας και ημερ/νίας λήξης με αναγνώριση 2-D Barcode για τα τεστ κυψελίδων και τεστ αντιδραστηρίων. Το Barcode να περιέχει τα δεδομένα παρτίδας, λήξης και βαθμονόμησης. Τα δεδομένα να αποθηκεύονται με κάθε μέτρηση.		
18. Να χρησιμοποιεί κυψελίδες κυλινδρικές 16 mm, ορθογώνιες 10/20/50 mm με αυτόματη αναγνώριση κυψελίδων.		
19. Ο υποδοχέας Κυψελίδων να είναι αποσπώμενος, για εύκολο καθάρισμα.		
20. Μέθοδοι: <ul style="list-style-type: none"> ο Προγραμματισμένες μέθοδοι όλων των τεστ κυψελίδων και αντιδραστηρίων τύπου Merck Spectroquant που χρησιμοποιεί το εργαστήριο ο Τουλάχιστον 90 μέθοδοι που ορίζονται από το χρήστη. 		
21. Να παραδοθεί με προγραμματισμένες εφαρμογές: Βρωμικά, πακέτα για τη Ζυθοποιία (μέθοδοι ΜΕΒΑΚ / ΕΒC), Ζάχαρη (ICUMSA), Λάδι (DOBI, ελαιόλαδο).		
22. Να υπάρχει η δυνατότητα μέτρησης με ανοικτό το καπάκι του θαλάμου		
23. Να διαθέτει λειτουργία διασφάλισης της ποιότητας της ανάλυσης με χρήση προτύπων διαλυμάτων του κατασκευαστή ή CRM προτύπων διαλυμάτων.		
24. Να υπάρχει η δυνατότητα ελεύθερης ενημέρωσης του λογισμικού και των μεθόδων μέσω του διαδικτύου ή και USB αποθηκευτικού μέσου.		
25. Να διαθέτει θύρες επικοινωνίας USB για εκτυπωτή, συσκευές μνήμης USB, πληκτρολόγιο ή αναγνώστη barcode και Ethernet - σύνδεση LAN.		
26. Να αποθηκεύει στοιχεία τουλάχιστον 1.000 μεμονωμένων μετρήσεων για την συγκέντρωση, την απορρόφηση/ % διαπερατότητα, τα πολλαπλά μήκη κύματος, αρχεία μεθόδων φάσματος και κινητικής από 20 αποτέλεσμα το καθένα.		
27. Γλώσσα επικοινωνίας και ελληνικά.		
28. Κατηγορία προστασίας IP 31 για τα οπτικά και ηλεκτρονικά.		
29. Να λειτουργεί σε δίκτυο παροχής 100-230 V~/50-60 Hz.		
30. Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με την οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2004/ 108/EC. EN IEC 61326-1, IEC 61326-1.		
31. Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με την οδηγία περί ασφάλειας εξοπλισμού EN 61010-1, UL IEC 61010-1.		
Β. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ		
1. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.		
2. Το σύστημα να διαθέτει CE.		
3. Να παραδοθούν εγχειρίδια χρήσης και εγκατάστασης για όλα τα μέρη του συστήματος. Όλα τα μέρη του συστήματος πρέπει να συνεργάζονται και η ευθύνη λειτουργίας θα είναι ευθύνη του προμηθευτή. Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.		
4. Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.		
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.		

6. Ο προμηθευτής θα πραγματοποιήσει πλήρη, ολοκληρωμένη εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του οργάνου.		
7. Χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης) τρεις (3) μήνες από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.		
8. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει τεκμηριώνονται από τα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.		
ΕΙΔΟΣ 2 Φασματοφωτόμετρο (τύπου Hach) Τεμάχια 3 Προορίζεται για τις ΧΥ Σερρών, Ηπείρου και Δυτικής Μακεδονίας και την Α ΧΥ Αθηνών τμήμα Γ		
A. Να προσφερθεί Φασματοφωτόμετρο ορατού για την ανάλυση νερού και υγρών αποβλήτων με προεγκατεστημένες αναλυτικές μεθόδους, που να πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:		
1. Να διαθέτει ενσωματωμένο μικροϋπολογιστή, πληκτρολόγιο και ευανάγνωστη έγχρωμη οθόνη αφής για τον προγραμματισμό των παραμέτρων κάθε ανάλυσης και την απεικόνιση των αποτελεσμάτων.		
2. Να έχει περιοχή μήκους κύματος τουλάχιστον 320 έως 1100 nm.		
3. Να έχει ακρίβεια μήκους κύματος: $\pm 1,5$ nm στην περιοχή 340-900 nm ή καλύτερη.		
4. Να έχει επαναληψιμότητα μήκους κύματος $\pm 0,1$ nm ή καλύτερη.		
5. Να έχει διακριτική ικανότητα (Ανάλυση μήκους κύματος) 1 nm ή καλύτερη.		
6. Να εκτελεί αυτόματη βαθμονόμηση μήκους κύματος.		
7. Να εκτελεί αυτόματη επιλογή του μήκους κύματος, ανάλογα με την χρησιμοποιούμενη μέθοδο ανάλυσης.		
8. Να έχει ως πηγή φωτός Λυχνία Αλογόνου.		
9. Να έχει φωτομετρικό Εύρος μέτρησης ± 3 Abs ή καλύτερο.		
10. Να έχει φωτομετρική Ακρίβεια 5 mAbs στην περιοχή 0-0,5 Abs και 1% στην περιοχή 0,5 – 2,0 Abs ή καλύτερη.		
11. Να έχει φωτομετρική Γραμμικότητα <0.5% στην περιοχή έως 2Abs και $\leq 1\%$ στην περιοχή >2,0 Abs ή καλύτερη.		
12. Να έχει μήκος οπτικής διαδρομής ως και 50 mm τουλάχιστον.		
13. Να διαθέτει κατάλληλη τεχνολογία για την αντιστάθμιση του σήματος λόγω της γήρανσης της λυχνίας και διακυμάνσεων της τάσης.		
14. Η λειτουργία του να είναι πλήρως αυτόματη και τα αποτελέσματα της κάθε μετρήσεως να μπορούν να εκφραστούν σε μονάδες συγκέντρωσης, σε μονάδες απορρόφησης (Abs), ή σε μονάδες % διαπερατότητας (%T).		
15. Να έχει λειτουργία σάρωσης μήκους κύματος και χρόνου.		
16. Να έχει μνήμη τουλάχιστον 200 αναλυτικών μεθόδων – καμπυλών αναφοράς, με αυτόματη ανάκληση, ανάλογα με την επιλεγόμενη μέθοδο, για αναλύσεις νερών, αποβλήτων κλπ.		
17. Να υπάρχει δυνατότητα αυτόματης αναβάθμισης του λογισμικού του οργάνου με απλό και εύκολο τρόπο, σε περίπτωση μελλοντικής αναβάθμισης των μεθόδων μέτρησης.		
18. Να είναι δυνατή η ιχνηλασιμότητα των δειγμάτων, με τρόπο ώστε οι πληροφορίες όπως σημείο δειγματοληψίας, ώρα δειγματοληψίας χειριστής κ.λπ. να συνδέονται με τα στοιχεία της μέτρησης και το αποτέλεσμα.		
19. Να διαθέτει δυνατότητα ορισμού οριακών τιμών και παρακολούθησης – ελέγχου αυτών.		
20. Δυνατότητα προγραμματισμού από το φασματοφωτόμετρο μετρήσεων πρότυπων και δημιουργία στο φωτόμετρο των διαγραμμάτων ελέγχου		

λαμβάνοντας προειδοποίηση όταν η μέτρηση είναι εκτός των ορίων που έχουν τεθεί.		
21. Να έχει την δυνατότητα να δεχτεί έως και 100 επί πλέον μεθόδους και πρότυπες καμπύλες αναφοράς, κατασκευασμένες από τον χειριστή.		
22. Να έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 1000 δεδομένων μέτρησης (αποτέλεσμα, ημερομηνία, ώρα, ταυτότητα χειριστή, ταυτότητα δείγματος)		
23. Να διαθέτει εξόδους για σύνδεση με Η/Υ, USB stick, εξωτερικό πληκτρολόγιο και εκτυπωτή. Να διαθέτει επίσης μια θύρα Ethernet για την σύνδεση του με δίκτυο χωρίς την απαίτηση επιπλέον λογισμικού.		
24. Να δέχεται όλους τους τύπους κυψελίδων, όπως κυλινδρικές κυψελίδες 13 mm, ορθογώνιες οπτικής διαδρομής 10 mm, 50 mm, τετράγωνες 1" και κυλινδρικές 1".		
25. Η τεχνολογία μέτρησης να εξασφαλίζει ότι η ακρίβεια της μέτρησης κάθε δείγματος δεν επηρεάζεται από τυχαίες φθορές της κυψελίδας ή άλλες οπτικές παρεμποδίσσεις (όπως δακτυλικά αποτυπώματα ή ελλιπή καθαρισμό της κυψελίδας).		
26. Να διαθέτει ελληνικό menu πλοήγησης και εμφάνισης των αποτελεσμάτων.		
27. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει να τεκμηριώνονται με τα επισυναπτόμενα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.		
B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ		
1. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.		
2. Το σύστημα να διαθέτει CE.		
3. Να παραδοθούν εγχειρίδια χρήσης και εγκατάστασης για όλα τα μέρη του συστήματος. Όλα τα μέρη του συστήματος πρέπει να συνεργάζονται και η ευθύνη λειτουργίας θα είναι ευθύνη του προμηθευτή. Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.		
4. Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.		
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.		
6. Ο προμηθευτής θα πραγματοποιήσει πλήρη, ολοκληρωμένη εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του οργάνου.		
7. Χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης) τρεις (3) μήνες από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.		
8. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει τεκμηριώνονται από τα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.		
ΕΙΔΟΣ 3 Εργαστηριακό Φασματοφωτόμετρο UV/VIS με τεχνολογία RFID. Προορίζεται για την ΧΥ Αιγαίου τμήμα ΧΥ Ρόδου		
A. Να προσφερθεί Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους ορατού UV-Vis, για την ανάλυση νερού και υγρών αποβλήτων με προεγκατεστημένες αναλυτικές μεθόδους, που να πληροί τις ακόλουθες κατ' ελάχιστον προδιαγραφές:		
1. Να διαθέτει ενσωματωμένο μικροϋπολογιστή, πληκτρολόγιο και έγχρωμη οθόνη αφής για τον προγραμματισμό των παραμέτρων κάθε ανάλυσης και την απεικόνιση των αποτελεσμάτων.		
2. Περιοχή μήκους κύματος τουλάχιστον 190 έως 1.100 nm.		
3. Ακρίβεια μήκους κύματος 1 nm ή καλύτερη στην περιοχή 200-900 nm.		

4. Επαναληψιμότητα μήκους κύματος $\pm 0,1$ nm ή καλύτερη.		
5. Διακριτική ικανότητα (Ανάλυση μήκους κύματος): 0,1 nm ή καλύτερη.		
6. Αυτόματη βαθμονόμηση μήκους κύματος.		
7. Αυτόματη επιλογή του μήκους κύματος, ανάλογα με την χρησιμοποιούμενη μέθοδο ανάλυσης.		
8. Πηγές φωτός: Λυχνία Αλογόνου (VIS) και Δευτερίου (UV).		
9. Φωτομετρικό Εύρος μέτρησης ± 3 Abs ή καλύτερο.		
10. Φωτομετρική Ακρίβεια: 5 mAbs από 0-0,5 Abs, 1% από 0,5 – 2,0 Abs στα 546 nm ή καλύτερη.		
11. Μήκος οπτικής διαδρομής: έως 100 mm.		
12. Να διαθέτει τεχνολογία δέσμης αναφοράς για την αντιστάθμιση του σήματος λόγω της γήρανσης της λυχνίας και των διακυμάνσεων της τάσης.		
13. Η λειτουργία του να είναι τελείως αυτόματη και τα αποτελέσματα της κάθε μετρήσεως να μπορούν να εκφραστούν σε μονάδες συγκέντρωσης, σε μονάδες απορρόφησης (Abs), ή σε μονάδες % διαπερατότητας (%T).		
14. Να διαθέτει λειτουργία σάρωσης μήκους κύματος και χρόνου.		
15. Να έχει μνήμη περισσότερων από 200 αναλυτικών μεθόδων – καμπυλών αναφοράς, με αυτόματη ανάκληση με πληκτρολόγηση κωδικού ή ανάγνωση κωδικού bar-code, ανάλογα με την επιλεγόμενη μέθοδο, για αναλύσεις νερών, αποβλήτων κλπ.		
16. Μέσω της τεχνολογίας RFID (Radio Frequency Identification) στο φασματοφωτόμετρο να γίνεται η αναβάθμιση των μεθόδων μέτρησης. Τα απαιτούμενα δεδομένα βαθμονόμησης να ενσωματώνονται στην ετικέτα RFID της συσκευασίας. Το φωτόμετρο να καθοδηγεί τον χειριστή να κρατήσει τη συσκευασία μπροστά στην μονάδα RFID και στη συνέχεια το σύστημα να ενημερώνεται αυτόματα.		
17. Τα πιστοποιητικά παρτίδας για τεκμηρίωση σύμφωνα με GMP/GLP θα βρίσκονται στην ετικέτα RFID στη συσκευασία του τεστ φιαλιδίου και απευθείας διαθέσιμα στο φασματοφωτόμετρο.		
18. Να διαθέτει λειτουργία αναγνώρισης των ληγμένων αντιδραστηρίων με ταυτόχρονη προειδοποίηση για την ακούσια χρήση των αντιδραστηρίων μετά την λήξη τους.		
19. Ο αριθμός παρτίδας και η ημερομηνία λήξης να τεκμηριώνονται μαζί με το αποτέλεσμα της μέτρησης και να είναι άμεσα διαθέσιμα.		
20. Τα δείγματα να είναι ιχνηλάσιμα και οι πληροφορίες όπως σημείο δειγματοληψίας, ώρα δειγματοληψίας, δειγματολήπτης κ.λπ. να συνδέονται με τα στοιχεία της μέτρησης.		
21. Με την άμεση, αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ του φασματοφωτομέτρου και του ψηφιακού ελεγκτή να διευκολύνεται η σύγκριση των εργαστηριακών αποτελεσμάτων και των αποτελεσμάτων συνεχούς μέτρησης, καθώς επίσης και η ρύθμιση και βαθμονόμηση των αισθητηρίων συνεχούς μέτρησης απευθείας από το φασματοφωτόμετρο.		
22. Δυνατότητα προγραμματισμού από το φασματοφωτόμετρο μετρήσεων πρότυπων και δημιουργία στο φωτόμετρο των διαγραμμάτων ελέγχου λαμβάνοντας προειδοποίηση όταν η μέτρηση είναι εκτός των ορίων που έχουν τεθεί.		
23. Να έχει την δυνατότητα να δεχτεί τουλάχιστον έως και 200 επί πλέον μεθόδους και πρότυπες καμπύλες αναφοράς, κατασκευασμένες από τον χειριστή.		
24. Να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας προτύπων καμπυλών.		
25. Να έχει την δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 5.000 δεδομένων μέτρησης (αποτέλεσμα, ημερομηνία, ώρα, ID χειριστή, ID δείγματος).		

26. Να διαθέτει εξόδους USB για σύνδεση με Η/Υ, USB stick, εξωτερικό πληκτρολόγιο, για σύνδεση με εκτυπωτή κ.α. Να διαθέτει ακόμη μια θύρα Ethernet για την σύνδεση του με δίκτυα χωρίς την απαίτηση επιπλέον λογισμικού.		
27. Να έχει την δυνατότητα να δεχθεί όλους τους τύπους κυψελίδων, όπως κυλινδρικές κυψελίδες 13 mm, ορθογώνιες οπτικής διαδρομής 10 mm, 50 mm, 100 mm τετράγωνες 1” και κυλινδρικές 1”.		
28. Η τεχνολογία μέτρησης να εξασφαλίζει ότι η ακρίβεια της μέτρησης κάθε δείγματος δεν επηρεάζεται από τυχαίες φθορές της κυψελίδας ή άλλες οπτικές παρεμποδίσεις (όπως δακτυλικά αποτυπώματα ή ελλιπή καθαρισμό της κυψελίδας).		
29. Τροφοδοσία: 220-230 V/50 Hz.		
30. Να διαθέτει και ελληνικό menu πλοήγησης και εμφάνισης των αποτελεσμάτων.		
31. Το σύστημα να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και μεθοδολογίες μέτρησης σε ηλεκτρονική μορφή στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα.		
32. Να συνοδεύεται από 6 κυψελίδες 1” γυάλινες σε 3 ταιριαστά ζεύγη.		
33. Να συνοδεύεται από εξοπλισμό για 100 mm κυψελίδα καθώς και μία (1) κυψελίδα 100 mm.		
34. Να συνοδεύεται από περιστροφικό δειγματοδότη 1” ελεγχόμενο από το όργανο.		
35. Να συνοδεύεται από σύστημα κυψελίδας ροής (flow through cell) ελεγχόμενο από το όργανο.		
36. Να συνοδεύεται από σετ πιστοποιημένων προτύπων για μήκος κύματος, σκέδασης και stray light.		
Β. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ		
1. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.		
2. Το σύστημα να διαθέτει CE.		
3. Να παραδοθούν εγχειρίδια χρήσης και εγκατάστασης για όλα τα μέρη του συστήματος. Όλα τα μέρη του συστήματος πρέπει να συνεργάζονται και η ευθύνη λειτουργίας θα είναι ευθύνη του προμηθευτή. Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.		
4. Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.		
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.		
6. Ο προμηθευτής θα πραγματοποιήσει πλήρη, ολοκληρωμένη εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του οργάνου.		
7. Χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης) τρεις (3) μήνες από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.		
8. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει τεκμηριώνονται από τα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.		
ΕΙΔΟΣ 4 Φασματοφωτόμετρο UV-VIS με κατάλληλο σύγχρονο ηλεκτρονικό υπολογιστή και εκτυπωτή Προορίζεται για τη Χ.Υ. Βόλου		
A. Να προσφερθεί φασματοφωτόμετρο ορατού – υπεριώδους διπλής δέσμης με ενσωματωμένο μικροϋπολογιστή, πληκτρολόγιο και οθόνη,		

<p>συνοδευόμενο από κατάλληλο λογισμικό για σύνδεση με ανεξάρτητο Η/Υ, με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p>		
1. Να διαθέτει φασματικό εύρος τουλάχιστον από 190 έως 1100 nm.		
2. Να διαθέτει εύρος σχισμής ίσο ή καλύτερο από 1 nm.		
3. Να διαθέτει λειτουργία ταχύτητας σάρωσης μήκους κύματος τουλάχιστον έως 29.000 nm/min.		
4. Να διαθέτει ακρίβεια ίση ή καλύτερη από $\pm 0,3$ nm σε όλο το φασματικό εύρος.		
5. Να διαθέτει επαναληψιμότητα ίση ή καλύτερη από $\pm 0,1$ nm.		
6. Να εκτελεί μετρήσεις σε Abs, %T, E.		
7. Να διαθέτει επιπεδότητα γραμμής βάσης ίση ή καλύτερη από $\pm 0,0006$ Abs, σε όλο το φασματικό εύρος.		
8. Να έχει φωτομετρική ακρίβεια $\pm 0,002$ Abs στα 0,5 Abs ή καλύτερη, μετρούμενη με πιστοποιημένο φίλτρο NIST 930D.		
9. Να διαθέτει εύρος φωτομέτρησης τουλάχιστον - 4 έως 4 Abs.		
10. Να διαθέτει διαχεόμενο φως λιγότερο από 0,02% στα 220 nm (NaI).		
11. Να διαθέτει επίπεδο θορύβου καλύτερο από 0,00005 Abs μετρούμενο στην περιοχή 700 nm.		
12. Να έχει λόγο απορροφήσεων κορυφής στα 269 nm προς κοιλάδα στα 266 nm μεγαλύτερο από 1,8 για διάλυμα τολουολίου σε εξάνιο.		
13. Να διαθέτει θύρα USB για τη μεταφορά δεδομένων.		
14. Να έχει φωτομετρική επαναληψιμότητα καλύτερη από ± 0.001 Abs στα 0,5 Abs και 1,0 Abs.		
<p>15. Να διαθέτει ενσωματωμένες λειτουργίες διακρίβωσης για τις τουλάχιστον παρακάτω παραμέτρους :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ακρίβεια μήκους κύματος. • Επαναληψιμότητα μήκους κύματος. • Διακριτική Ικανότητα. • Σταθερότητα βασικής γραμμής. • Επιπεδότητα βασικής γραμμής. • Επίπεδο θορύβου. 		
16. Να διαθέτει μετρητή ωρών λειτουργίας των λυχνιών.		
<p>17. Να συνοδεύεται από λογισμικό με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μέθοδος επεξεργασίας φάσματος. • Λειτουργίες επεξεργασίας δεδομένων στην μέθοδο επεξεργασίας φάσματος. • Μέθοδος φωτομέτρησης • Μέθοδος κινητικής. • Σχεδιασμός φύλλων παρουσίασης. 		
18. Να έχει ικανότητα λειτουργίας τόσο με το λογισμικό, το οποίο θα συνοδεύει το φασματοφωτόμετρο (βλ. 17), μέσω ανεξάρτητου ηλεκτρονικού υπολογιστή, όσο και αυτόνομα με οθόνη αφής η οποία θα είναι αναπόσπαστο μέρος του κυρίως οργάνου φασματοφωτομέτρου.		
19. Να προσφερθεί σύγχρονος ηλεκτρονικός υπολογιστής πλήρης και κατάλληλος να δεχθεί το λογισμικό, συνοδευόμενος από έγχρωμο εκτυπωτή.		
20. Να συνοδεύεται από ένα ζεύγος κυψελίδων χαλαζία, οπτικής διαδρομής 10 mm.		
Β. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ		
1. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.		
2. Το σύστημα να διαθέτει CE.		

3. Να παραδοθούν εγχειρίδια χρήσης και εγκατάστασης για όλα τα μέρη του συστήματος. Όλα τα μέρη του συστήματος πρέπει να συνεργάζονται και η ευθύνη λειτουργίας θα είναι ευθύνη του προμηθευτή. Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.		
4. Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.		
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.		
6. Ο προμηθευτής θα πραγματοποιήσει πλήρη, ολοκληρωμένη εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του οργάνου.		
7. Χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης) τρεις (3) μήνες από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.		
8. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει τεκμηριώνονται από τα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.		
ΕΙΔΟΣ 5 Εξάρτημα SUS (για XRF) Προορίζεται για την ΧΥ κεντρικής Μακεδονίας, έδρα Θεσσαλονίκη		
1. Να προσφερθεί εξάρτημα SUS S35B οίκου Hitachi για Φασματοφωτόμετρο XRF Hitachi για την αντικατάσταση του εξαρτήματος της υπάρχουσας συσκευής XRF (Oxford Instruments) του εργαστηρίου καυσίμων (για την επαναφορά των καμπυλών βαθμονόμησης).		
2. Χρόνος παράδοσης τρεις (3) μήνες από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.		

Χρόνος ισχύος προσφοράς.....

Αθήνα,

ΥΠΟΓΡΑΦΗ-ΣΦΡΑΓΙΔΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ της αρ. 30/002/000/2275/2022 πρόσκλησης υποβολής προσφορών για την προμήθεια φασματοφωτομέτρων για τις ανάγκες των εργαστηρίων του Γ.Χ.Κ.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ				
ΕΠΩΝΥΜΙΑ				
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ, Τ.Κ., ΠΟΛΗ ΕΔΡΑΣ				
ΤΗΛΕΦΩΝΑ / ΦΑΞ / E-MAIL				
ΑΦΜ – ΔΟΥ				
ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ				
Α.Δ.Τ. (Νόμιμου εκπροσώπου)				
Υπεύθυνος Επικοινωνίας				
ΕΙΔΟΣ / ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΙΜΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) €	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) €	ΦΠΑ (24%) €	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ (ΜΕ ΦΠΑ) €
Φασματοφωτόμετρο (τύπου Merck)/1 τεμάχιο				
Φασματοφωτόμετρο (τύπου Hach)/ 3 τεμάχια				
Φασματοφωτόμετρο UV/VIS με τεχνολογία RFID/ 1 τεμάχιο				
Φασματοφωτόμετρο UV-Vis με κατάλληλο σύγχρονο ηλεκτρονικό υπολογιστή και εκτυπωτή/ 1 τεμάχιο				
Εξάρτημα SUS (για XRF)/ 1 τεμάχιο				

Χρόνος ισχύος προσφοράς.....

Αθήνα,

ΥΠΟΓΡΑΦΗ-ΣΦΡΑΓΙΔΑ

Παράρτημα Δ
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(1):	ΓΕΝΙΚΟ ΧΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ						
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	ΤΚ:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/νση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις (3), που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι: Ως(4) της εταιρείας/ατομικής επιχείρησης με την επωνυμία «.....» και το διακριτικό τίτλο «.....» που εδρεύει στην, στην οδό, Τ.Κ. με Α.Φ.Μ.:, Δ.Ο.Υ.:

A. αποδέχομαι τους όρους της υπ'αρ. 30/002/000/2275/2022 πρόσκλησης υποβολής προσφορών για την προμήθεια φασματοφωτομέτρων για τις ανάγκες των εργαστηρίων του Γ.Χ.Κ. και ότι τα είδη που προσφέρονται έχουν τις ζητούμενες προδιαγραφές, όπως αυτές περιγράφονται στο Παράρτημα Α' της πρόσκλησης.

B1. δεν έχω καταδικασθεί με αμετάκλητη απόφαση για κάποιο από τα παρακάτω αδικήματα:

- συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου.
- δωροδοκία, όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 1997 και στο άρθρο 2 παρ. 1 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου.
- απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000.
- τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου.
- νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008.
- παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου, η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με τον ν. 4198/2013.

B2. δεν έχω καταδικασθεί, με τελεσίδικη απόφαση, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού κώδικα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.

B3. έχω εκπληρώσει τις υποχρεώσεις μου όσον αφορά την καταβολή φόρων και εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κυρίας και επικουρικής).

Γ. αναλαμβάνω την υποχρέωση προσκόμισης των παρακάτω πιστοποιητικών για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού, εφόσον ζητηθεί.

1) απόσπασμα ποινικού μητρώου, 2) πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας, 3) πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας,

Ημερομηνία:

Ο Δηλών- Εξουσιοδοτών

(Υπογραφή-ημερομηνία)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «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.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.