



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΥΛΙΚΩΝ & ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ταχ.Δ/ση : Δήμος Ρεθύμνης
Άδελε
Ρέθυμνο 74100
Πληροφορίες: Ιωάννης Κουτάντος
Τηλέφωνο : 2831341045
Email : koutantos@rethymno.gr

Άδελε, 11/9/2025
Αριθ. Πρωτ.:35306

ΠΡΟΣ

ΤΟΥΣ
ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ
ΦΟΡΕΙΣ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ο Δήμος Ρεθύμνης πρόκειται να προβεί στην ανάθεση για την **Προμήθεια ειδών εργαστηρίων Ψυκτικών ΕΠΑΛ και λοιπών σχολικών μονάδων** ενδεικτικού συνολικού προϋπολογισμού **5.391,25 €**, (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ) με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης και προσκαλεί τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς να υποβάλουν την οικονομική του προσφορά. Η προσφορά κατατίθεται μέσα σε σφραγισμένο φάκελο εντός πέντε (5) ημερολογιακών ημερών, στη Δ/ση Οικονομικών Υπηρεσιών (Τμήμα Προμηθειών, Διαχείρισης Υλικών & Αποθεμάτων) του Δήμου Ρεθύμνης, στο Δημαρχείο Άδελε, Τ.Κ. 74100 ή με κάθε πρόσφορο μέσο. Η προσφορά υποβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα μέσα σε ενιαίο σφραγισμένο φάκελο στην εξωτερική πλευρά του οποίου πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς:

«ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ»
(δηλαδή: επωνυμία, διεύθυνση, υπεύθυνος για την προσφορά, ΑΦΜ, τηλέφωνο, email)
ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΗΜΟ ΡΕΘΥΜΝΗΣ ΝΟΜΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ Δ/ση: Δημαρχείο Άδελε, Τ.Κ. 74100 Ρέθυμνο (Τμήμα Προμηθειών, Διαχείρισης υλικών και αποθεμάτων)
ΠΡΟΣΦΟΡΑ : Προμήθεια ειδών εργαστηρίων Ψυκτικών ΕΠΑΛ και λοιπών σχολικών μονάδων Προϋπολογισμού μελέτης: 5.391,25€ (με ΦΠΑ)
Ημερομηνία λήξης προθεσμίας υποβολής προσφορών : 17-09-2025
«Να μην ανοιχθεί από την ταχυδρομική υπηρεσία ή το πρωτόκολλο του παραλήπτη

Η διενέργεια της ανάθεσης της προμήθειας θα γίνει βάσει των διατάξεων του άρθρου 118 του Ν. 4412/2016 και τις τεχνικές προδιαγραφές της Μελέτης του Τμήματος Παιδείας δια βίου Μάθησης -Εθελοντισμού και νέας Γενιάς.

Δεκτές γίνονται προσφορές οι οποίες θα είναι σύμφωνες με την τεχνική περιγραφή του Παραρτήματος.

Η προμήθεια θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) στις τιμές του προϋπολογισμού της μελέτης.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να υποβάλλουν προσφορά που θα περιλαμβάνεται το σύνολο των ειδών της μελέτης.

Ο χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται από την ανάρτηση της Απόφασης στο ΚΗΜΔΗΣ και μέχρι την συμπλήρωση 60 ημερών ή την εξάντληση του συμβατικού αντικειμένου.

Ο ενιαίος φάκελος πρέπει να περιέχει:

α) προσκόμιση των παρακάτω δικαιολογητικών για την μη συνδρομή του οικονομικού φορέα των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ. 1 & 2 του άρθρου 73 και του άρθρου 74 του Ν. 4412/2016:

1) Φ.Ε.Κ. σύστασης αν πρόκειται για εταιρεία με τυχόν τροποποιήσεις

2) Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή Υπεύθυνη δήλωση Ν1 εκ μέρους του οικονομικού φορέα, σε περίπτωση φυσικού προσώπου ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της [παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016](#). Σε περίπτωση νομικού προσώπου η προαναφερόμενη υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο [79Α του Ν.4412/2016](#). Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

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, ή

β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας, ή

γ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο. ([άρθρο 80 παρ. 9 του Ν.4412/2016](#) και [άρθρο 73 παρ.1 του Ν.4412/2016](#)).

3) Φορολογική ενημερότητα (για κάθε νόμιμη χρήση)

4) Ασφαλιστική ενημερότητα (άρθρο 80 παρ.2 του Ν.4412/2016) (για συμμετοχή σε διαγωνισμούς ανάληψης δημοσίων έργων ή προμηθειών του Δημοσίου και των ΝΠΔΔ).

5) Υπεύθυνη δήλωση Ν2 ότι :

δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του οικονομικού φορέα όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης,

περί μη επιβολής σε βάρος του οικονομικού φορέα της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. ([άρθρο 74 παρ.4 Ν.4412/2016](#), όπως τροποποιήθηκε από το [άρθρο 23 του Ν.4782/2021](#))

Οι υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές εφόσον έχουν συνταχθεί **μετά την κοινοποίηση** της παρούσας πρόσκλησης. ([άρθρο 80 παρ.12 του Ν.4412/2016](#), όπως προστέθηκε με την [παρ.7αδ του άρθρου 43 του Ν.4605/2019](#))

Τα ανωτέρω πιστοποιητικά (3 και 4) γίνονται αποδεκτά εφόσον είναι **εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής** τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, εφόσον έχουν εκδοθεί έως **τρεις (3) μήνες** πριν από την υποβολή τους. ([άρθρο 80 παρ.12 του Ν.4412/2016](#), όπως προστέθηκε με την [παρ.7αδ του άρθρου 43 του Ν.4605/2019](#))

6) Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης.

(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι- ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ Ν1 & Ν2)

β) Τεχνική Προσφορά, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ- του Τμήματος Παιδείας δια βίου Μάθησης -Εθελοντισμού και νέας Γενιάς.

γ) Οικονομική Προσφορά, η οποία εσωκλείεται σε ξεχωριστό φάκελο, εντός του ενιαίου φακέλου (**Παράρτημα ΙΙΙ-** Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς).

Για πληροφορίες και διευκρινήσεις σχετικά με τη διαδικασία, επικοινωνήστε με το Τμήμα Προμηθειών, Διαχείρισης Υλικών & Αποθεμάτων τηλ. 2831341045.

Για πληροφορίες και διευκρινήσεις σχετικά με τα είδη, τις τεχνικές προδιαγραφές και το περιεχόμενο της μελέτης , επικοινωνήστε με το Τμήμα Παιδείας δια βίου Μάθησης - Εθελοντισμού και νέας Γενιάς τηλ. 2831054410 (κ. Σπαντιδάκη).

Οι ανάδοχοι που έχουν συναλλαγή με το δημόσιο από 01/06/2024 και μετά, υποχρεούνται για την πληρωμή τους, να υποβάλλουν ηλεκτρονικό τιμολόγιο μέσω παρόχου (B2G), σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 148 έως 154 του ν.4601/2019 (Α.44), καθώς και των κατ' εξουσιοδότηση εκδοθεισών, κοινών υπουργικών αποφάσεων αριθ. 63446/31-5-2021 (Β.2338) & αριθ. οικ.98979ΕΞ2021/10-8-2021 (Β.3766), όπως ισχύουν.

Τα στοιχεία της ηλεκτρονικής τιμολόγησης θα είναι:

1. Κωδικός της Αναθέτουσας Αρχής για την Ηλεκτρονική Τιμολόγηση, στο Μητρώο Αναθετουσών Αρχών Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης (Κωδικός ΜΑΑΗΤ): 1007.Ε87301.0001
2. Κωδικός του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων:
3. CPV: Κλιματιστικές εγκαταστάσεις (CPV: 42512000-8)
4. Αναγνωριστικό σύμβασης: ΑΔΑΜ Σύμβασης
5. Αναγνωριστικό προϋπολογισμού: ΑΔΑ ΑΑΥ (9ΗΝ8Ω1Ψ-Σ12)
6. Τύπος προϋπολογισμού: 3η επιλογή (λοιποί προϋπολογισμοί)

Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΛΑΧΝΙΔΑΚΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Τεχνική Έκθεση
Περιγραφή :

Η προμήθεια αφορά την προμήθεια υλικών εργαστηρίων **ΕΠΑΛ και λοιπών σχολικών μονάδων**. Στον προϋπολογισμό του Δήμου οικονομικού έτους 2025 έχει προβλεφθεί πίστωση ποσού **37.200** ευρώ στον ΚΑ **02. 70.6699.015** με τίτλο **«Προμήθεια Υλικών εργαστηρίων ΕΠΑΛ και λοιπών σχολικών μονάδων»**.

Η σύναψη σύμβασης εκτέλεσης της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία της απευθείας ανάθεσης σύμφωνα με τον ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α΄/8-8-2016) και τις τροποποιήσεις αυτού όπως ισχύουν σήμερα.

Η παραλαβή των ειδών θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, σύμφωνα με το άρθρο 221 παρ. 11β του Ν. 4412/2016.

Τα προμηθευόμενα είδη που αναφέρονται στην μελέτη θα πρέπει να είναι καινούρια και αμεταχείριστα, σύγχρονης και εξελιγμένης κατασκευής, γνωστού και αναγνωρισμένου τύπου, συσκευασμένα έτσι ώστε να αποφεύγονται φθορές κατά τη μεταφορά τους και αλλοίωση χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων τους, κατασκευασμένα σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι συμμετέχοντες είναι υποχρεωμένοι μαζί με την τεχνική τους προσφορά να υποβάλλουν :

Έγγραφο το οποίο να αναφέρει ότι τα προϊόντα συμμορφώνονται πλήρως με τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας και φέρουν το σήμα CE.

Οι αναφερόμενες διαστάσεις των προϊόντων είναι ενδεικτικές και όχι δεσμευτικές και τυχόν αποκλίσεις $\pm 5\%$ θεωρούνται αποδεκτές.

Ο χρωματισμός όπου δεν αναφέρεται θα είναι επιλογής της υπηρεσίας.

Οι μονάδες μέτρησης μπορούν να εκφραστούν από τον ανάδοχο και μέσω των υποδιαίρέσεών τους, υπό την προϋπόθεση ότι η μετατροπή οδηγεί στο ίδιο τελικό αποτέλεσμα.

Οι ποσότητες του προϋπολογισμού είναι ενδεικτικές, διότι δε μπορεί να προβλεφθούν εκ των προτέρων οι ακριβείς ποσότητες των ειδών- που θα απαιτηθούν από τις υπηρεσίες κατά τη διάρκεια του έτους. Ως εκ τούτου μπορεί ο Δήμος να αυξομειώσει τις ποσότητες των ειδών αλλά μέχρι του ύψους του προϋπολογισμού της μελέτης του Τμήματος Παιδείας σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 άρθρο 104.

Είδη τα οποία δεν αναγράφονται στην παρούσα μελέτη.

Για κάποια είδη-υλικά τα οποία δεν έχουν αναγραφεί ρητά στον προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης, ο Ανάδοχος “αν και δεν έχει δώσει προσφορά”, είναι στη

διακριτική του ευχέρεια να εφοδιάσει το Δήμο εφόσον του ζητηθεί προσφορά. Για τον λόγο αυτό, πριν την προμήθεια αυτών των ειδών-υλικών (που δεν περιέχονται στην παρούσα μελέτη), δίδει οικονομική προσφορά.

Εάν μετά από έλεγχο της Υπηρεσίας, προκύψει ότι η προσφορά του αναδόχου (για είδη που δεν προβλέπονται στον αναλυτικό ενδεικτικό προϋπολογισμό των ομάδων της μελέτης) είναι υψηλότερη από προσφορά άλλης εταιρείας στην αγορά, ο δήμος δύναται να προμηθευτεί τα είδη εκείνα από τον προσφέροντα με την χαμηλότερη προσφορά. Η δαπάνη σε αυτή την περίπτωση θα αντλείται από τον αντίστοιχο κωδικό εξόδων και το ποσό αυτό θα αφαιρείται από τη σύμβασή του.

Σε κάθε περίπτωση η αναθέτουσα αρχή ΔΕΝ υποχρεούται να εκτελέσει το σύνολο των προμηθειών που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό . Σε αυτή την περίπτωση ο ανάδοχος δεν έχει κανένα δικαίωμα να διεκδικήσει οποιασδήποτε μορφής αποζημίωση από την ενέργεια αυτή.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ,ΨΥΚΤΙΚΑ.ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΣΧ. ΜΟΝΑΔΩΝ				
ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ (ΧΦ.Π. Α)	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
Φιάλες murgus προπανίου 400ml.	8	15	120	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ασημοκόλληση χωρίς βόρακα (απλή) 10cc.	21	2	42	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ
Βόρακας ασημοκόλλησης 100gr.	6	20	120	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΓΡΑΜΜΑΡΙΑ
Μαλακή κόλληση Ράβδοι κασσιτέρου 100gr	10	15	150	ΤΙΜΗ ΤΜΧ
Πάστα καθαρισμού για καθαρίσμα και γυάλισμα μετάλλων 100gr	12	10	120	ΤΙΜΗ ΤΜΧ
Ψυκτικό υγρό R134A 1 lt	27	6	162	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ

Ψυκτικό υγρό R410A 1 lt	40	5	200	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ
Ψυκτικό υγρό R407 1 lt	25	5	125	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ
Άζωτο (αναγωγμοση) 40 lt	60	2	120	ΤΙΜΗ ΦΙΑΛΗΣ
Βαλβίδες σέρβις για πρόσβαση και σέρβις στο σύστημα κλιματισμού.	10	7	70	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Λαστιχα μανομέτρου σετ 3 τεμ	49	2	98	ΤΙΜΗ ΣΕΤ
Ψυκτέλαιο (134a) Κατάλληλο για σύγχρονους συμπιεστές 1 lt	60	1	60	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ
Ηλεκτρόδια 2,5mm	4	10	40	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ
Υγρό καθαρισμού κλιματιστικού 300ml	18	5	90	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ
Στουπιά Σάκος με 1 kg βαμβακερά	10	2	20	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ηλεκτρονικός θερμοστάτης Με οθόνη, δυνατότητα προγραμματισμού ψηφιακός	40	2	80	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Κάλυμμα καθαρισμού κλιματιστικών 9.000-12.000 BTU	25	2	50	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Κάλυμμα καθαρισμού κλιματιστικών 12.000-24.000 BTU	25	2	50	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Σπρέι ανίχνευσης διαρροών 400ml	13	7	91	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Κάσα Μανόμετρων Πλήρης κάσα με 3 μανόμετρα υψηλής ακρίβειας.	80	1	80	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ελατήρια κάμψης σετ.	15	3	45	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Αντλία κενού με σετ ελέγχου πίεσης 2 εξόδων .	160	1	160	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ

Κοφτάκια χαλκοσωλήνων 3-22 mm.	25	4	100	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Συμπιεστής κλειστού τύπου 1/4	60	1	60	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Κύλινδροι γυάλινοι ογκομετρικοί, με εξαγωγή βάση, 10ml ανά 0.2ml, Ακριβ.: ±0.2ml	3,10	4	12,40	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Προχοϊδες ογκομέτρησης με PTFE στρόφιγγα, Α' Κλάση, 50ml ανά 0.1ml, Ακριβ.: ±0.05ml	20	2	40	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ποτήρι ζέσεως γυάλινο 100ml	2	6	12	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ποτήρι ζέσεως γυάλινο 250ml	3,5	4	14	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Υδροβολέας 100ml	2	4	8	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Χωνί γυάλινο σε μέγεθος διαμέτρου 5cm	3	4	12	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Κωνική φιάλη 100ml	2	3	6	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Κωνική φιάλη 250ml	3	4	12	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Πουάρ τριών βαλβίδων (για τα σιφώνια)	5,50	3	16,50	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Διοξειδιο του Μαγγανίου-Πυρολουσίτης (250gr)	14	1	14	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Θειικό Οξύ Βιτριόλι, Sulfuric acid, Oil of vitriol H2SO4, 98% 1L	25	1	25	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ψήκτρες καθαρισμού για δοκιμαστικούς σωλήνες, Σετ τριών τεμαχίων διαφορετικά μεγέθη	6,50	1	6,50	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Δοκιμαστικός Σωλήνας 16x100mm Πλαστικός PP	0,50	12	6	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ράβδος Ανάδευσης πλαστική 10 mm x 250 mm	1,90	6	11,40	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Στήριγμα δοκιμαστικών σωλήνων 6 θέσεων	11	5	55	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Μικροσκόπιο Bresser Biolux NV 20x- 1280x με Κάμερα HD USB	190	1	190	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ηλεκτρονική Επαγγελματική Ζυγαριά Ακριβείας με Υποδιαίρεση 0.01gr dm3	8	2	16	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ψηφιακό Θερμόμετρο Ψυγείου -50°C / +100°C	1,10	10	11	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Συσκευή Hoffman για ηλεκτρόλυση νερού	60	1	60	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ

Σετ πηνίων για πειράματα Διαφορετικά μεγέθη και τύποι σε πακέτο.	20	2	40	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Μονωμένο Σύρμα Χαλκού (100m - διάμετρος 0,3mm).	15	1	15	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Απλές εκπαιδευτικές πυξίδες μεταλλικές εργαστηρίου διαμέτρου 45mm	11	3	33	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Φωτοβολταϊκό στοιχείο εργαστηρίου με Μοτέρ 5W	20	4	80	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Καλώδιο Μπανάνα Κροκοδειλάκι 50cm	3	4	12	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Καλώδια κροκοδειλάκι μπανάνα Θηλυκό (μήκος 50cm)	2,5	4	10	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Καλώδια με Μπανάνες 4mm (μήκος 50cm)	3	6	18	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Καλώδια Κροκοδειλάκια σετ 10τεμ (μήκος 30cm)	7,5	3	22,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Λαμπάκια 3.8 Volt σετ 10τεμ	3,5	2	7	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Λαμπάκια 2.5 Volt σετ 10τεμ	3,5	2	7	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Λυχνιολαβές σετ 10τεμ	7,3	1	7,3	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Οικονομικοί Διακόπτες Μαχαιρωτοί Single Throw (SPST)	2,3	6	13,8	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Καλώδιο Μαύρο 10m με μόνωση PVC	3	2	6	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Καλώδιο Κόκκινο 10m με μόνωση PVC	3	2	6	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Μοτέρ 1.5 – 4.5 V	3	5	15	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Μοτέρ 0,3 – 9 V	5	3	15	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Κλιπ Κροκοδειλάκι 1 τεμ	0,5	10	5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
LED κόκκινα 5 τεμ	3,5	5	17,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Βάση για Led 5mm	0,5	10	5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Αναλογικό Βολτόμετρο DC	16	1	16	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ψηφιακό Πολύμετρο	16	1	16	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Αναλογικό αμπερόμετρο DC	16	1	16	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Μαγνητική Βελόνα με βάση Μήκος βελόνας: 75 mm, Ύψος με τη βάση:	9,5	2	19	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ

50 mm				
Σετ από μικρούς Μαγνήτες 20τεμ 15x4.5 mm	16	1	16	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ρινίσματα Σιδήρου σε Φούσκα διαμέτρου 85 mm (Τρυβλίο)	3,6	1	3,6	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Σετ 6 Μετάλλων δίσκων	12	1	12	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ραβδόμορφοι Μαγνήτες Πλαστικοποιημένοι	12	2	24	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Πεταλοειδής Μαγνήτης 175 x 210 x 25 mm	9	1	9	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ποτήρι ζέσης (500ml)	4	2	8	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ποτήρι ζέσης (50ml)	2,2	2	4,4	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Πλαστικά Ποτήρια Ζέσης 6τεμ	13,5	1	13,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΜΧ
Ηλεκτρικός Θερμαντήρας (Ηλεκτρικό Μάτι) 1000W	20	1	20	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Θερμόμετρα οιονοπνέυματος (10-110)	4,3	2	8,6	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ψηφιακό θερμόμετρο εργαστηρίου οθόνη LCD	22	2	44	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Συσκευή θερμικής αγωγιμότητας 4 μέταλλα	12	1	12	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Διμεταλλικό Έλασμα Cu Fe	8,5	1	8,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Δοχεία Αλουμινίου Μαύρο -Άσπρο 1lt	7,3	2	14,6	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Συσκευή κατ όγκο Διαστολή για σχολικές/εκπαιδευτικές εφαρμογές	14	1	14	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ζυγός Ισορροπίας 500ml	30	1	30	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Σετ Κύβων 10 τεμ	10,5	1	10,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Πλαστικοί Ογκομετρικοί Κύλινδροι 50ml	5	2	10	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Πλαστικοί Ογκομετρικοί Κύλινδροι 100ml	4,5	2	9	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Πλαστικοί Ογκομετρικοί Κύλινδροι 250 ml	5	2	10	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Πλαστικοί Ογκομετρικοί Κύλινδροι 500 ml	9	2	18	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ

Ηλεκτρονικός Ζυγός 2kg 0.1g	25	1	25	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Σειρά 4 Φακών (διαμέτρου 1 in , εστιακής απόστασης 10,15,20,30 cm) και 2 επιπέδων Κατόπτρων (1in)	18,5	1	18,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Σετ 6 Φίλτρων 100x100mm	11	1	11	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Φακός εργαστηρίου Ενσωματωμένο μικροσκοπικό φακό ή μεγεθυντικό φακό για καλύτερη ακρίβεια	3,5	4	14	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Μεγεθυντικός φακός (φ75mm)	6	4	24	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
LASER POINTER πράσινο 532nm ισχύος 2mW	18,5	1	18,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Δυναμόμετρο 30N	7,3	4	29,2	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Βάση Παραλληλόγραμμη 15x23cm με ράβδο 60cm (Ορθοστάτης 60cm)	21,5	1	21,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ράβδος Ορθοστάτη 50cm	6,08	1	6,08	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Σύνδεσμος Απλός για Ορθοστάτη	6,5	1	6,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Λαβίδα Μεταλλική με περιστρεφόμενο σύνδεσμο	16	1	16	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Σετ Ελατηρίων Ταλάντωσης Περιλαμβάνει ελατήρια συμπίεσης & επέκτασης σε πλαστική θήκη 10τεμ	5	1	5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Ανεμογεννήτρια Κιτ ανεμογεννήτριας με LED, για εκπαιδευτικό πειραματισμό	19	1	19	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Τροχαλία (μονή)	4,1	1	4,1	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
ΣΕΤ από 10 Μάζες με Διπλό Άγκιστρο	13,5	1	13,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΕΤ
Μεζούρα 100cm	1,3	6	7,8	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Πεχαμετρικά Χαρτιά 0-14 pH 100τεμ	8	2	16	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Σταγονόμετρα πλαστικά – Πιπέττες 10 τεμ (3ml)	1,30	1	1,30	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Βάμμα Ιωδίου 30ml	10	1	10	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Σταγονόμετρα πλαστικά – Πιπέττες 10 τεμ (1ml)	1,2	1	1,2	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Διαπασών 512Hz με αντηχείο	16	1	16	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Βροχόμετρο αναλογικό από ανθεκτικό πλαστικό	9	1	9	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ

Ανεμοδείκτης Μεταλλικός, βαμμένος, για κήπο ή στέγη	50	1	50	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Μεταλλικό Θερμόμετρο Εξωτερικού χώρου	20	1	20	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Υγρασιόμετρο για Μετεωρολογικό Σταθμό Ψηφιακό αισθητήριο υγρασίας και θερμοκρασίας	18,5	1	18,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Βαρόμετρο για Μετεωρολογικό Σταθμό Ψηφιακή επικοινωνία (I2C, SPI)	18,5	1	18,5	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
LEGO REFILL Ανταλλάκτικα για κιτ ρομποτικής Lego we do 2	75	3	225	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Πακέτο με υλικά για τα πειράματα των μαθημάτων στην ενότητα Ηλεκτρισμός • Μπαταρίες (διαφόρων τάσεων, π.χ. 1.5V, 9V)• Λαμπτήρες μικρής τάσης ή LED• Διακόπτες (απλοί, push button)• Αγωγοί με κροκοδείλια• Αντιστάσεις διαφόρων τιμών• Πυκνωτές (capacitors)• Διόδους και τρανζίστορ (για προχωρημένα πειράματα)• Πολύμετρο (για μέτρηση τάσης, ρεύματος, αντίστασης)• Αμπερόμετρο και βολτόμετρο (αν δεν περιλαμβάνονται στο πολύμετρο)• Ηλεκτρικά μοτέρ μικρής τάσης• Ηλεκτρικά καλώδια• Αντικείμενα για πειράματα με μαγνητισμό (πηνία, μαγνήτες)	130	1	130	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Υλικά για τα πειράματα στην ενότητα Θερμότητα • Θερμόμετρα (αναλογικά ή ψηφιακά) — για μέτρηση θερμοκρασίας• Δοχεία (π.χ. ποτήρια ζέσεως, δοχεία με μονωτικά υλικά)• Πηγές θερμότητας (π.χ. ηλεκτρικές θερμάστρες, θερμαντικά σώματα, κουτιά θερμοκηπίου)• Θερμομονωτικά υλικά (π.χ. φελιζόλ, μαλλί, γυαλί)• Μεταλλικά αντικείμενα (για πειράματα αγωγιμότητας θερμότητας)• Ηλεκτρικός βραστήρας ή μικρός λέβητας (για βράσιμο νερού ή παραγωγή ατμού)• Ζυγαριά ακριβείας (για μέτρηση μάζας πριν και μετά από θέρμανση)• Σωληνώσεις ή σωλήνες (για πειράματα μεταφοράς ερμότητας)• Θερμικά ζεύγη (θερμοηλεκτρικά στοιχεία) — για ψηφιακές μετρήσεις θερμοκρασίας	62	1	62	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
Εκπαιδευτικό Παιχνίδι για τον όμιλο Παίζω και Μαθαίνω 1 • Παιχνίδια μνήμης (π.χ. κάρτες με εικόνες και λέξεις για αναγνώριση)□ Παιχνίδια λογικής και επίλυσης προβλημάτων□ Παιχνίδια γλώσσας (αναγνώριση γραμμάτων, σύνδεση λέξεων)□ Παιχνίδια μαθηματικών εννοιών (αριθμοί, μέτρηση, ταξινόμηση)□ Δραστηριότητες δημιουργικότητας (ζωγραφική, παζλ)□ Παιχνίδια συνεργασίας και επικοινωνίας	13	1	13	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ

Εκπαιδευτικό Παιχνίδι για τον όμιλο Παίζω και Μαθαίνω 2				
☐ Παιχνίδια στρατηγικής και λογικής σκέψης (π.χ. απλά επιτραπέζια με κανόνες, παζλ με προκλήσεις) ☐ Δραστηριότητες με πιο σύνθετες γλωσσικές ασκήσεις (π.χ. φτιάξιμο προτάσεων, αφηγήσεις) ☐ Παιχνίδια μαθηματικών εννοιών με μεγαλύτερη δυσκολία (πράξεις, συγκρίσεις, μέτρηση χρόνου) ☐ Πειράματα και δραστηριότητες STEM (επιστήμη, τεχνολογία, μηχανική, μαθηματικά) ☐ Παιχνίδια συνεργασίας με πιο σύνθετους κανόνες ☐ Δραστηριότητες που ενισχύουν τη δημιουργικότητα και τη φαντασία	35	1	35	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
ΣΥΝΟΛΟ			4.347,78	
ΦΠΑ 24%			1.043,47	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			5.391,25	

Κριτήριο κατακύρωσης ανάθεσης της προμήθειας είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής .

Η οριστική παραλαβή θα γίνει εντός (60) εξήντα ημερών από την υπογραφή της σύμβασης αφού βεβαιωθεί ότι τα είδη ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της Τεχνικής Έκθεσης και είναι απολύτως σύμφωνα με την προσφορά του αναδόχου.

Η παράδοση των ειδών θα γίνει εφάπαξ στα εργαστηριακά κέντρα του :
1^{ΟΥ} ΕΠΑΛ , σε ημέρες και ώρες λειτουργίας του , με δαπάνη και μεταφορικά μέσα που βαρύνουν τον προμηθευτή και αφού προηγουμένως ο προμηθευτής ειδοποιήσει τον/την υπεύθυνο/η.
Η διάρκεια της σύμβασης θα είναι ένα μήνα από την υπογραφή της .
Όλα τα είδη θα φέρουν τις πιστοποιήσεις που προβλέπονται (CE ή άλλες).

ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	
ΣΥΝΟΛΟ	4.347,78€
ΦΠΑ 24%	1.034,47€
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	5.391,25€

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ,ΨΥΚΤΙΚΑ.ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΣΧ. ΜΟΝΑΔΩΝ				
ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ (ΧΦ.Π. Α)	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
Φιάλες tyrgus προπανίου 400ml.		15		
Ασημοκόλληση χωρίς βόρακα (απλή) 10cc.		2		
Βόρακας ασημοκόλλησης 100gr.		20		
Μαλακή κόλληση Ράβδοι κασσιτέρου 100gr		15		
Πάστα καθαρισμού για καθαρίσμα και γυάλισμα μετάλλων 100gr		10		
Ψυκτικό υγρό R134A 1 lt		6		
Ψυκτικό υγρό R410A 1 lt		5		
Ψυκτικό υγρό R407 1 lt		5		
Άζωτο (αναγωγμοση) 40 lt		2		
Βαλβίδες σέρβις για πρόσβαση και σέρβις στο σύστημα κλιματισμού.		7		
Λαστιχα μανομέτρου σετ 3 τεμ		2		
Ψυκτέλαιο (134α) Κατάλληλο για σύγχρονους συμπιεστές 1 lt		1		
Ηλεκτρόδια 2,5mm		10		

Υγρό καθαρισμού κλιματιστικού 300ml		5		
Στουπιά Σάκος με 1 kg βαμβακερά		2		
Ηλεκτρονικός θερμοστάτης Με οθόνη, δυνατότητα προγραμματισμού ψηφιακός		2		
Κάλυμμα καθαρισμού κλιματιστικών 9.000-12.000 BTU		2		
Κάλυμμα καθαρισμού κλιματιστικών 12.000-24.000 BTU		2		
Σπρέι ανίχνευσης διαρροών 400ml		7		
Κάσα Μανόμετρων Πλήρης κάσα με 3 μανόμετρα υψηλής ακρίβειας.		1		
Ελατήρια κάμψης σετ.		3		
Αντλία κενού με σετ ελέγχου πίεσης 2 εξόδων .		1		
Κοφτάκια χαλκοσωλήνων 3-22 mm.		4		
Συμπιεστής κλειστού τύπου 1/4		1		
Κύλινδροι γυάλινοι ογκομετρικοί, με εξαγωγή βάση, 10ml ανά 0.2ml, Ακρίβ.: ±0.2ml		4		
Προχοΐδες ογκομέτρησης με PTFE στρόφιγγα, Α' Κλάση, 50ml ανά 0.1ml, Ακρίβ.: ±0.05ml		2		
Ποτήρι ζέσεως γυάλινο 100ml		6		
Ποτήρι ζέσεως γυάλινο 250ml		4		
Υδροβολέας 100ml		4		
Χωνί γυάλινο σε μέγεθος διαμέτρου 5cm		4		
Κωνική φιάλη 100ml		3		

Κωνική φιάλη 250ml		4		
Πουάρ τριών βαλβίδων (για τα σιφώνια)		3		
Διοξείδιο του Μαγγανίου-Πυρολουσίτης (250gr)		1		
Θειικό Οξύ Βιτριόλι, Sulfuric acid, Oil of vitriol H ₂ SO ₄ , 98% 1L		1		
Ψήκτρες καθαρισμού για δοκιμαστικούς σωλήνες, Σετ τριών τεμαχίων διαφορετικά μεγέθη		1		
Δοκιμαστικός Σωλήνας 16x100mm Πλαστικός PP		12		
Ράβδος Ανάδευσης πλαστική 10 mm x 250 mm		6		
Στήριγμα δοκιμαστικών σωλήνων 6 θέσεων		5		
Μικροσκόπιο Bresser Biolux NV 20x-1280x με Κάμερα HD USB		1		
Ηλεκτρονική Επαγγελματική Ζυγαριά Ακριβείας με Υποδιαίρεση 0.01gr dm ³		2		
Ψηφιακό Θερμόμετρο Ψυγείου -50°C / +100°C		10		
Συσκευή Hoffman για ηλεκτρόλυση νερού		1		
Σετ πηνίων για πειράματα Διαφορετικά μεγέθη και τύποι σε πακέτο.		2		
Μονωμένο Σύρμα Χαλκού (100m - διάμετρος 0,3mm).		1		
Απλές εκπαιδευτικές πυξίδες μεταλλικές εργαστηρίου διαμέτρου 45mm		3		
Φωτοβολταϊκό στοιχείο εργαστηρίου με Μοτέρ 5W		4		
Καλώδιο Μπανάνα Κροκοδειλάκι 50cm		4		
Καλώδια κροκοδειλάκι μπανάνα Θηλυκό (μήκος 50cm)		4		
Καλώδια με Μπανάνες 4mm (μήκος 50cm)		6		
Καλώδια Κροκοδειλάκια σετ 10τεμ (μήκος 30cm)		3		
Λαμπάκια 3.8 Volt σετ 10τεμ		2		

Λαμπάκια 2.5 Volt σετ 10τεμ		2		
Λυχνιολαβές σετ 10τεμ		1		
Οικονομικοί Διακόπτες Μαχαιρωτοί Single Throw (SPST)		6		
Καλώδιο Μαύρο 10m με μόνωση PVC		2		
Καλώδιο Κόκκινο 10m με μόνωση PVC		2		
Μοτέρ 1.5 – 4.5 V		5		
Μοτέρ 0,3 – 9 V		3		
Κλιπ Κροκοδειλάκι 1 τεμ		10		
LED κόκκινα 5 τεμ		5		
Βάση για Led 5mm		10		
Αναλογικό Βολτόμετρο DC		1		
Ψηφιακό Πολύμετρο		1		
Αναλογικό αμπερόμετρο DC		1		
Μαγνητική Βελόνα με βάση Μήκος βελόνας: 75 mm, Ύψος με τη βάση: 50 mm		2		
Σετ από μικρούς Μαγνήτες 20τεμ 15x4.5 mm		1		
Ρινίσματα Σιδήρου σε Φούσκα διαμέτρου 85 mm (Τρυβλίο)		1		
Σετ 6 Μετάλλων δίσκων		1		
Ραβδόμορφοι Μαγνήτες Πλαστικοποιημένοι		2		
Πεταλοειδής Μαγνήτης 175 x 210 x 25 mm		1		
Ποτήρι ζέσης (500ml)		2		
Ποτήρι ζέσης (50ml)		2		
Πλαστικά Ποτήρια Ζέσης 6τεμ		1		

Ηλεκτρικός Θερμαντήρας (Ηλεκτρικό Μάτι) 1000W		1		
Θερμόμετρα οινόπνεύματος (10-110)		2		
Ψηφιακό θερμόμετρο εργαστηρίου οθόνη LCD		2		
Συσκευή θερμικής αγωγιμότητας 4 μέταλλα		1		
Διμεταλλικό Έλασμα Cu Fe		1		
Δοχεία Αλουμινίου Μαύρο -Άσπρο 1lt		2		
Συσκευή κατ όγκο Διαστολή για σχολικές/εκπαιδευτικές εφαρμογές		1		
Ζυγός Ισορροπίας 500ml		1		
Σετ Κύβων 10 τεμ		1		
Πλαστικοί Ογκομετρικοί Κύλινδροι 50ml		2		
Πλαστικοί Ογκομετρικοί Κύλινδροι 100ml		2		
Πλαστικοί Ογκομετρικοί Κύλινδροι 250 ml		2		
Πλαστικοί Ογκομετρικοί Κύλινδροι 500 ml		2		
Ηλεκτρονικός Ζυγός 2kg 0.1g		1		
Σειρά 4 Φακών (διαμέτρου 1 in , εστιακής απόστασης 10,15,20,30 cm) και 2 επιπέδων Κατόπτρων (1in)		1		
Σετ 6 Φίλτρων 100x100mm		1		
Φακός εργαστηρίου Ενσωματωμένο μικροσκοπικό φακό ή μεγεθυντικό φακό για καλύτερη ακρίβεια		4		
Μεγεθυντικός φακός (φ75mm)		4		
LASER POINTER πράσινο 532nm ισχύος 2mW		1		
Δυναμόμετρο 30N		4		
Βάση Παραλληλόγραμμη 15x23cm με ράβδο 60cm (Ορθοστάτης 60cm)		1		
Ράβδος Ορθοστάτη 50cm		1		

Σύνδεσμος Απλός για Ορθοστάτη		1		
Λαβίδα Μεταλλική με περιστρεφόμενο σύνδεσμο		1		
Σετ Ελατηρίων Ταλάντωσης Περιλαμβάνει ελατήρια συμπίεσης & επέκτασης σε πλαστική θήκη 10τεμ		1		
Ανεμογεννήτρια Κιτ ανεμογεννήτριας με LED, για εκπαιδευτικό πειραματισμό		1		
Τροχαλία (μονή)		1		
ΣΕΤ από 10 Μάζες με Διπλό Άγκιστρο		1		
Μεζούρα 100cm		6		
Πεχαμετρικά Χαρτιά 0-14 pH 100τεμ		2		
Σταγονόμετρα πλαστικά – Πιπέττες 10 τεμ (3ml)		1		
Βάμμα Ιωδίου 30ml		1		
Σταγονόμετρα πλαστικά – Πιπέττες 10 τεμ (1ml)		1		
Διαπασών 512Hz με αντηχείο		1		
Βροχόμετρο αναλογικό από ανθεκτικό πλαστικό		1		
Ανεμοδείκτης Μεταλλικός, βαμμένος, για κήπο ή στέγη		1		
Μεταλλικό Θερμόμετρο Εξωτερικού χώρου		1		
Υγρασιόμετρο για Μετεωρολογικό Σταθμό Ψηφιακό αισθητήριο υγρασίας και θερμοκρασίας		1		
Βαρόμετρο για Μετεωρολογικό Σταθμό Ψηφιακή επικοινωνία (I2C, SPI)		1		
LEGO REFILL Ανταλλάκτικα για κιτ ρομποτικής Lego we do 2		3		
Πακέτο με υλικά για τα πειράματα των μαθημάτων στην ενότητα Ηλεκτρισμός • Μπαταρίες (διαφόρων τάσεων, π.χ. 1.5V, 9V)• - Λαμπτήρες μικρής τάσης ή LED• Διακόπτες (απλοί, push button)• Αγωγοί με κροκοδείλια• - Αντιστάσεις διαφόρων τιμών• Πυκνωτές (capacitors)• Διόδους και τρανζίστορ (για προχωρημένα πειράματα)• Πολύμετρο (για μέτρηση τάσης, ρεύματος, αντίστασης)• - Αμπερόμετρο και βολτόμετρο (αν δεν περιλαμβάνονται στο πολύμετρο)• Ηλεκτρικά μοτέρ μικρής τάσης• Ηλεκτρικά καλώδια• - Αντικείμενα για πειράματα με μαγνητισμό (πηνία, μαγνήτες)				

		1		
Υλικά για τα πειράματα στην ενότητα Θερμότητα • Θερμόμετρα (αναλογικά ή ψηφιακά) — για μέτρηση θερμοκρασίας• Δοχεία (π.χ. ποτήρια ζέσεως, δοχεία με μονωτικά υλικά)• Πηγές θερμότητας (π.χ. ηλεκτρικές θερμάστρες, θερμαντικά σώματα, κουτιά θερμοκηπίου)• Θερμομονωτικά υλικά (π.χ. φελιζόλ, μαλλί, γυαλί)• Μεταλλικά αντικείμενα (για πειράματα αγωγιμότητας θερμότητας)• Ηλεκτρικός βραστήρας ή μικρός λέβητας (για βράσιμο νερού ή παραγωγή ατμού)• Ζυγαριά ακριβείας (για μέτρηση μάζας πριν και μετά από θέρμανση)• Σωληνώσεις ή σωλήνες (για πειράματα μεταφοράς θερμότητας)• Θερμικά ζεύγη (θερμοηλεκτρικά στοιχεία) — για ψηφιακές μετρήσεις θερμοκρασίας		1		
Εκπαιδευτικό Παιχνίδι για τον όμιλο Παίζω και Μαθαίνω 1 • Παιχνίδια μνήμης (π.χ. κάρτες με εικόνες και λέξεις για αναγνώριση)□ Παιχνίδια λογικής και επίλυσης προβλημάτων□ Παιχνίδια γλώσσας (αναγνώριση γραμμάτων, σύνδεση λέξεων)□ Παιχνίδια μαθηματικών εννοιών (αριθμοί, μέτρηση, ταξινόμηση)□ Δραστηριότητες δημιουργικότητας (ζωγραφική, παζλ)□ Παιχνίδια συνεργασίας και επικοινωνίας		1		
Εκπαιδευτικό Παιχνίδι για τον όμιλο Παίζω και Μαθαίνω 2 □ Παιχνίδια στρατηγικής και λογικής σκέψης (π.χ. απλά επιτραπέζια με κανόνες, παζλ με προκλήσεις)□ Δραστηριότητες με πιο σύνθετες γλωσσικές ασκήσεις (π.χ. φτιάξιμο προτάσεων, αφηγήσεις)□ Παιχνίδια μαθηματικών εννοιών με μεγαλύτερη δυσκολία (ηράξεις, συγκρίσεις, μέτρηση χρόνου)□ Πειράματα και δραστηριότητες STEM (επιστήμη, τεχνολογία, μηχανική, μαθηματικά)□ Παιχνίδια συνεργασίας με πιο σύνθετους κανόνες□ Δραστηριότητες που ενισχύουν τη δημιουργικότητα και τη φαντασία		1		
ΣΥΝΟΛΟ				
ΦΠΑ 24%				
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ