



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ – Ν. 4485/2017
Α.Φ.Μ.: 998219694 – Α' Δ.Ο.Υ. ΠΑΤΡΩΝ
ΤΗΛ: 2610-997888
E-mail: rescom@upatras.gr – Url: <http://research.upatras.gr>

Πάτρα, 20/04/2022
Αριθμ. Πρωτοκόλλου: 39172

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ
(ΕΠΑΝΕΚ)»



ΠΡΑΞΗ/ΔΡΑΣΗ/ΕΡΓΟ: CLEAN SKY 2 JU - Ευρωπαϊκή Ε&Τ Συνεργασία - Πράξη Επιχορήγησης
Ελληνικών Φορέων που συμμετείχαν επιτυχώς σε Κοινές Προκηρύξεις Υποβολής
Προτάσεων των Ευρωπαϊκών Δικτύων ERA-NETS καθώς και άλλων δράσεων κοινού
προγραμματισμού και υλοποίησης του Ενιαίου Χώρου Έρευνας -EXE

ΕΡΓΟ: Καινοτόμες πειραματικές μέθοδοι και αριθμητικές μεθοδολογίες προς μια ολοκληρωμένη
κατανόηση της δομικής συμπεριφοράς των θερμοπλαστικών πάνελ ατράκτου - NEMO
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ(ΦΚ/MIS): 81720/5123941

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ/ΕΩΝ ΠΡΟΣ ΣΥΝΑΨΗ ΔΥΟ (2)
ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΕΡΓΟΥ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών (εφ' εξής καλούμενος, για τις ανάγκες της παρούσης πρόσκλησης, Αναθέτουσα Αρχή) λαμβάνοντας υπόψιν:

1. τον Ν.4310/2014 (ΦΕΚ 258/Α/08.12.2014) «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
2. τον Ν. 4386/2016 (ΦΕΚ 83/Α/ 11.05.2016) «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
3. τον Ν. 4314/2014 (ΦΕΚ 265/Α/23.12.2014) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L156/16.06.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει, και ιδίως το άρθρο 30 αυτού
4. το αρθ. 64 του Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/ Α/04.08.2017) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις»
5. τις διατάξεις του αρθ. 4 παρ.1 της ΠΥΣ 33/2006 περί Αναστολής Διορισμών στο Δημόσιο Τομέα
6. τον «Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης Έρευνας» της Αναθέτουσας Αρχής
7. το άρθρο 98 παρ. 6 & 7 του ν.4547/2018 καθώς και το άρθρο 33 παρ 6 του ν.4559/2018
8. το αρθ. 12 της με ΑΠ 137675/ΕΥΘΥ1016/19.12.2018 (ΦΕΚ 5968 Β') σε αντικατάσταση της με Α.Π.10427/ΕΥΘΥ/1020 (ΦΕΚ 3521/Β/01.11.2016) Υπουργικής Απόφασης τροποποίησης και αντικατάστασης της υπ' αριθ. 81986/ΕΥΘΥ712/31.07.2015 (ΦΕΚ 1822/Β/Υπουργικής Απόφασης «Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014-2020-Έλεγχοι νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ΕΣΠΑ 2014-2020 από Αρχές Διαχείρισης και Ενδιάμεσους Φορείς-Διαδικασία ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης πράξεων»

9. Την με Α.Π. 5011/1132/Α2/17-09-2020 Πρόσκληση για υποβολή προτάσεων στο Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» με τίτλο «CLEAN SKY 2 JU Ευρωπαϊκή Ε&Τ Συνεργασία - Πράξη Επιχορήγησης Ελληνικών Φορέων που συμμετείχαν επιτυχώς σε Κοινές Προκηρύξεις Υποβολής Προτάσεων των Ευρωπαϊκών Δικτύων ERA-NETS καθώς και άλλων δράσεων κοινού προγραμματισμού και υλοποίησης του Ενιαίου Χώρου Έρευνας -ΕΧΕ» (ΑΔΑ: 6ΘΜΟ46ΜΤΛΡ-8Η2)
10. Την από 65945/14-06-2021 Απόφαση Ένταξης της Πράξης «Καινοτόμες πειραματικές μέθοδοι και αριθμητικές μεθοδολογίες προς μια ολοκληρωμένη κατανόηση της δομικής συμπεριφοράς των θερμοπλαστικών πάνελ ατράκτου» με Κωδικό ΟΠΣ 4351 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία»
11. την από 14/07/2021 απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών περί αποδοχής εκτέλεσης της Πράξης/Έργου με τίτλο «Καινοτόμες πειραματικές μέθοδοι και αριθμητικές μεθοδολογίες προς μια ολοκληρωμένη κατανόηση της δομικής συμπεριφοράς των θερμοπλαστικών πάνελ ατράκτου» (Συνεδρίαση 774/14-07-2021)

και σύμφωνα με απόφαση της αρ. 811/19-04-2022 Συνεδρίασης της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών, εγκρίνει τη δημοσίευση πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος φυσικών προσώπων για τη σύναψη δύο (2) συμβάσεων μίσθωσης έργου στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου με τίτλο «Καινοτόμες πειραματικές μέθοδοι και αριθμητικές μεθοδολογίες προς μια ολοκληρωμένη κατανόηση της δομικής συμπεριφοράς των θερμοπλαστικών πάνελ ατράκτου», που χρηματοδοτείται από Ευρωπαϊκούς και Εθνικούς Πόρους στο πλαίσιο της δράσης «CLEAN SKY 2 JU - Ευρωπαϊκή Ε&Τ Συνεργασία - Πράξη Επιχορήγησης Ελληνικών Φορέων που συμμετείχαν επιτυχώς σε Κοινές Προκηρύξεις Υποβολής Προτάσεων των Ευρωπαϊκών Δικτύων ERA-NETS καθώς και άλλων δράσεων κοινού προγραμματισμού και υλοποίησης του Ενιαίου Χώρου Έρευνας -ΕΧΕ», με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον κ. Γεώργιο Λαμπέα, Καθηγητή του Τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών, του Πανεπιστημίου Πατρών.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο NEMO θα υποστηρίξει την απαλλαγή της τεχνολογίας από κινδύνους σε υψηλό επίπεδο συστήματος, ώστε να ενσωματωθεί περαιτέρω στα οχήματα επίδειξης. Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο πυλώνας Large Passenger Aircraft (LPA) του Clean Sky 2 στοχεύει να φέρει νέες τεχνολογίες έως και TRL6 σε επίπεδο αεροσκάφους, δηλαδή ώριμες να ενσωματωθούν και να δοκιμαστούν σε παγκόσμιο επίπεδο στην κλίμακα του αεροσκάφους. Το έργο NEMO θα διερευνήσει διεξοδικά τη δομική συμπεριφορά των θερμοπλαστικών πάνελ ατράκτου αεροσκάφους μέσω μιας σύγχρονης καινοτόμου προσέγγισης. Διάφορες διαμορφώσεις και λύσεις θα διερευνηθούν μέσω μιας αριθμητικής στρατηγικής μοντελοποίησης που θα επικυρωθεί από μια ιεραρχική, συστηματική και στοχευμένη σειρά μηχανικών δοκιμών. Ένας μεγάλος αριθμός υποψηφίων διαμορφώσεων αξιολογείται με σκοπό την επικύρωση της δομικής συμπεριφοράς των θερμοπλαστικών εξαρτημάτων ατράκτου. Εξετάζονται νέες προσεγγίσεις σχεδιασμού. Κατά τη διάρκεια των πειραμάτων θα χρησιμοποιηθούν εργαλεία παρακολούθησης τελευταίας τεχνολογίας (π.χ. DIC, ακουστική εκπομπή, υπέρηχοι) για την αξιολόγηση της εξέλιξης των βλαβών και της συμπεριφοράς της αστοχίας σε πραγματικό χρόνο.

Ο γενικός στόχος του έργου NEMO είναι η ανάπτυξη και επικύρωση μέσω δοκιμών, μιας υπολογιστικά αποτελεσματικής μεθοδολογίας πρόβλεψης της αντοχής και της μηχανικής συμπεριφοράς των πάνελ ατράκτου κάτω από διαφορετικούς τύπους φορτίων, οδηγώντας σε πιο ακριβείς προβλέψεις της αστοχίας. Απαιτείται ισχυρός προγραμματισμός για να διασφαλιστεί ο σωστός χειρισμός των υπολογιστικών προσομοιώσεων και της σχετικής περαιτέρω επεξεργασίας. Πολλαπλές μέθοδοι διαχείρισης και επεξεργασίας των δεδομένων θα συγκριθούν για την επιλογή και περαιτέρω ανάπτυξη αυτών που αντιμετωπίζουν ευνοϊκότερα την ευρύτερη ανάγκη για την αυτόματη και αποτελεσματική παραγωγή λύσης.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟ ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ/ΘΕΣΗ (Αντικείμενο Ανάθεσης με αναφορά σε παραδοτέα, Χρονική Διάρκεια, Αμοιβή, Προσόντα, Κριτήρια Αξιολόγησης)

ΘΕΣΗ 1 : 1 ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Αντικείμενο ανάθεσης:

- Αρχικός σχεδιασμός πειραματικής διάταξης και εκτέλεση πειραμάτων επιπέδου 2 και 3 για την διερεύνηση της δομικής συμπεριφοράς θερμοπλαστικών πάνελ ατράκτου αεροσκαφών.
- Επιβεβαίωση των υπολογιστικών μοντέλων προσομοίωσης μοντέλων προσομοίωσης μέσω των πειραματικών αποτελεσμάτων

το οποίο αναλύεται στα κάτωθι παραδοτέα:

Ενότητα Εργασίας 1: Δοκιμές επιπέδου 2

- Π1.1 Καθορισμός και χρονοδιάγραμμα των πειραματικών δοκιμών.
- Π1.2 Σχεδιασμός εργαλείων για τα πειράματα Επιπέδου 2.
- Π1.3 Έκθεση πειραματικών δοκιμών για τα πειράματα Επιπέδου 2.
- Π1.4 Έκθεση για τη διάχυση και εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων του έργου.

Ενότητα Εργασίας 2: Δοκιμές επιπέδου 3

- Π2.1 Περιγραφή και χρονοδιάγραμμα δοκιμών για τα πειράματα Επιπέδου 3.
- Π2.2 Σχεδιασμός και κατασκευή εργαλείων για τα πειράματα Επιπέδου 3.
- Π2.3 Έκθεση αναφοράς αποτελεσμάτων των πειραμάτων Επιπέδου 3.

Αμοιβή¹ αναδόχου: 24.000 €²

Διάρκεια ανάθεσης: 8 μήνες, με δυνατότητα ανανέωσης³

Επιθυμητός χρόνος έναρξης εκτέλεσης έργου: 05/2022

Η αποζημίωση θα γίνεται σύμφωνα α) με την ανθρωποπροσπάθεια που θα καταγράφεται σε μηνιαία βάση εντός της διάρκειας της εν λόγω ανάθεσης και β) με τα οριζόμενα στις ανωτέρω διατάξεις, κατόπιν πιστοποίησης αυτών από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του έργου και την αρμόδια Επιτροπή όπου αυτή προβλέπεται βάσει των ειδικότερων διατάξεων διαχείρισης.

Προτάσεις υποβάλλονται από υποψηφίους οι οποίοι είναι Έλληνες πολίτες ή πολίτες των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή υπήκοοι τρίτων χωρών εφόσον πληρούν τις κάτωθι προϋποθέσεις:

Προσόντα⁴:

¹ Στην ανωτέρω αμοιβή δεν συμπεριλαμβάνονται οι τυχόν μετακινήσεις που θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο υλοποίησης του υπό ανάθεση έργου. Το κόστος αυτών θα καταβάλλονται από τον ΕΛΚΕ σε βάρος του προϋπολογισμού του έργου σύμφωνα με τον κανονισμό της Αναθέτουσας Αρχής και τις κείμενες διατάξεις, μετά από εντολή του Επιστημονικού Υπεύθυνου.

² Το ως άνω ποσό περιλαμβάνει την αμοιβή του αναδόχου, πάσης φύσης νόμιμες κρατήσεις, ασφαλιστικές εισφορές εργοδότη εφόσον ο ανάδοχος εμπίπτει στις διατάξεις του άρθρου 39 παρ. 9 του ν. 4387/2016, και Φ.Π.Α σε περίπτωση υπαγωγής του σε καθεστώς Φ.Π.Α.

³ Οι συμβάσεις δύνανται να ανανεωθούν ή να παραταθούν χωρίς περιορισμό μετά από απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών και εφόσον υπάρχει η απαιτούμενη πίστωση στο έργο, χωρίς τη διενέργεια νέας Πρόσκλησης, μέχρι την ημερομηνία λήξης του έργου και τυχόν παράτασης αυτής.

⁴ Για τους ενδιαφερομένους, των οποίων οι τίτλοι σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών) αποτελούν απαιτούμενο ή συνεκτιμώμενο τυπικό προσόν και έχουν χορηγηθεί από ιδρύματα του εξωτερικού, αυτοί πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ. Εξαιρούνται από την υποχρέωση προσκόμισης πράξης αναγνώρισης για την ισοτιμία και την αντιστοιχία του τίτλου, όσοι υποψήφιοι υποβάλλουν αποφάσεις αναγνώρισης επαγγελματικών προσόντων ή επαγγελματικής ισοδυναμίας τίτλων τυπικής ανώτατης εκπαίδευσης οι οποίες χορηγήθηκαν από: i) το Συμβούλιο Αναγνώρισης Επαγγελματικών Προσόντων (Σ.Α.Ε.Π.) του άρθρου 55 του π.δ. 38/2010 << Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2005/36/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 7ης Σεπτεμβρίου 2005, σχετικά με την αναγνώριση των επαγγελματικών προσόντων >> όπως τροποποιήθηκε και ισχύει ή ii) το Συμβούλιο Αναγνώρισης Επαγγελματικών Προσόντων (Σ.Α.Ε.Π.) του άρθρου 55 του π.δ. 38/2010 για την αναγνώριση της

1. Πτυχίο Π.Ε. Μηχανολόγου Μηχανικού ή άλλο ισότιμο και αντίστοιχο της ημεδαπής ή της αλλοδαπής
2. Μεταπτυχιακό δίπλωμα της ημεδαπής ή ισότιμο και αντίστοιχο της αλλοδαπής σε αντικείμενο σχετικό με το υπό ανάθεση έργο
3. Διδακτορικό Δίπλωμα της ημεδαπής ή ισότιμο και αντίστοιχο της αλλοδαπής σε αντικείμενο σχετικό με το υπό ανάθεση έργο
4. Εργασιακή εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του προς ανάθεση έργου
5. Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές, σχετικές με το υπό ανάθεση έργο
6. Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων, σχετικές με το υπό ανάθεση έργο
7. Γνώση Αγγλικής γλώσσας

Βαθμολογία Κριτηρίων

A/A	Κριτήριο	Σημαντικότητα Κριτηρίου	Βαθμολόγηση (σε αριθμό μορίων)
1	Πτυχίο Π.Ε. Μηχανολόγου Μηχανικού ή άλλο ισότιμο και αντίστοιχο της ημεδαπής ή της αλλοδαπής	Η μη πλήρωση του κριτηρίου 1 καθιστά την πρόταση απορριπτέα ON/OFF	
2	Μεταπτυχιακό δίπλωμα της ημεδαπής ή ισότιμο και αντίστοιχο της αλλοδαπής σε αντικείμενο σχετικό με το υπό ανάθεση έργο	Η μη πλήρωση του κριτηρίου 2 καθιστά την πρόταση απορριπτέα ON/OFF	
3	Διδακτορικό Δίπλωμα της ημεδαπής ή ισότιμο και αντίστοιχο της αλλοδαπής σε αντικείμενο σχετικό με το υπό ανάθεση έργο	Η μη πλήρωση του κριτηρίου 3 καθιστά την πρόταση απορριπτέα ON/OFF	
4	Εργασιακή εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του προς ανάθεση έργου	0,5 μόρια/μήνα	30 max
5	Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές, σχετικές με το υπό ανάθεση έργο	3 μόρια/δημοσίευση	15 max
6	Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων, σχετικές με το υπό ανάθεση έργο	5 μόρια/ δημοσίευση	15 max
7	Γνώση Αγγλικής γλώσσας	Καλή γνώση: 5 Πολύ καλή γνώση: 8 Άριστη γνώση: 10	10 max
8	Συνέντευξη	Εφόσον κριθεί αναγκαία θα αξιολογηθούν:	30 max

επαγγελματικής ισοδυναμίας, βάσει της παρ. 2, του αρ. 1 του π.δ. 38/2010, όπως ισχύει κάθε φορά ή iii) το Συμβούλιο Αναγνώρισης Επαγγελματικής Ισοτιμίας Τίτλων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Σ.Α.Ε.Ι.Τ.Ε.) του άρθρου 10 του π.δ. 165/2000 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας με ένα γενικό σύστημα αναγνώρισης των διπλωμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που πιστοποιούν επαγγελματική εκπαίδευση ελάχιστης διάρκειας τριών ετών, σύμφωνα με την οδηγία 89/48/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων» ή iv) το Συμβούλιο Επαγγελματικής Αναγνώρισης Τίτλων Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (Σ.Ε.Α.Τ.Ε.Κ.) του άρθρου 14 του π.δ. 231/1998 « Δεύτερο γενικό σύστημα αναγνώρισης της επαγγελματικής εκπαίδευσης, το οποίο συμπληρώνει την οδηγία 89/48/ΕΟΚ, σύμφωνα με τις οδηγίες 92/51/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 94/38/ΕΚ και 95/43/ΕΚ της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων» ν) κάτοχοι διπλωμάτων, πιστοποιητικών και άλλων τίτλων που έχουν αποκτήσει σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στους οποίους έχει χορηγηθεί, βάσει του συστήματος αυτόματης αναγνώρισης διπλωμάτων, άδεια άσκησης επαγγέλματος από τις κατά περίπτωση αρμόδιες εθνικές αρχές, σύμφωνα με τα προεδρικά διατάγματα 40/1986 (Α' 14), 84/1986 (Α' 31), 97/1986 (Α' 35), 98/1986 (Α' 35), 53/2004 (Α' 43), 40/2006 (Α' 43) και την υπουργική απόφαση Α4/5226/1987 (Β' 613).

		Α) οι οργανωτικές και επικοινωνιακές ικανότητες Β) Το πνεύμα συνεργασίας, ευθυκρισίας, αυτενέργειας Αν ο υποψήφιος δεν προσέλθει, απορρίπτεται.	
Σύνολο			100 max

ΘΕΣΗ 2 : 1 ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ Ή ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣΑντικείμενο ανάθεσης:

- Αρχικός σχεδιασμός πειραματικής διάταξης και εκτέλεση πειραμάτων επιπέδου 2 και 3 για την διερεύνηση της δομικής συμπεριφοράς θερμοπλαστικών πάνελ ατράκτου αεροσκαφών.
- Εκτέλεση πειραματικών δοκιμών επιπέδου 2 και 3

το οποίο αναλύεται στα κάτωθι παραδοτέα:

Ενότητα Εργασίας 1: Δοκιμές επιπέδου 2

- Π1.1 Καθορισμός και χρονοδιάγραμμα των πειραματικών δοκιμών.
- Π1.2 Σχεδιασμός εργαλείων για τα πειράματα Επιπέδου 2.
- Π1.3 Έκθεση πειραματικών δοκιμών για τα πειράματα Επιπέδου 2.
- Π1.4 Έκθεση για τη διάχυση και εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων του έργου.

Ενότητα Εργασίας 2: Δοκιμές επιπέδου 3

- Π2.1 Περιγραφή και χρονοδιάγραμμα δοκιμών για τα πειράματα Επιπέδου 3.
- Π2.2 Σχεδιασμός και κατασκευή εργαλείων για τα πειράματα Επιπέδου 3.
- Π2.3 Έκθεση αναφοράς αποτελεσμάτων των πειραμάτων Επιπέδου 3.

Αμοιβή⁵ αναδόχου: 24.000 €⁶

Διάρκεια ανάθεσης: 8 μήνες, με δυνατότητα ανανέωσης⁷

Επιθυμητός χρόνος έναρξης εκτέλεσης έργου: 05/2022

Η αποζημίωση θα γίνεται σύμφωνα α) με την ανθρωποπροσπάθεια που θα καταγράφεται σε μηνιαία βάση εντός της διάρκειας της εν λόγω ανάθεσης και β) με τα οριζόμενα στις ανωτέρω διατάξεις, κατόπιν πιστοποίησης αυτών από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του έργου και την αρμόδια Επιτροπή όπου αυτή προβλέπεται βάσει των ειδικότερων διατάξεων διαχείρισης.

Προτάσεις υποβάλλονται από υποψηφίους οι οποίοι είναι Έλληνες πολίτες ή πολίτες των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή υπήκοοι τρίτων χωρών εφόσον πληρούν τις κάτωθι προϋποθέσεις:

Προσόντα⁸:

⁵ Στην ανωτέρω αμοιβή δεν συμπεριλαμβάνονται οι τυχόν μετακινήσεις που θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο υλοποίησης του υπό ανάθεση έργου. Το κόστος αυτών θα καταβάλλονται από τον ΕΛΚΕ σε βάρος του προϋπολογισμού του έργου σύμφωνα με τον κανονισμό της Αναθέτουσας Αρχής και τις κείμενες διατάξεις, μετά από εντολή του Επιστημονικού Υπεύθυνου.

⁶ Το ως άνω ποσό περιλαμβάνει την αμοιβή του αναδόχου, πάσης φύσης νόμιμες κρατήσεις, ασφαλιστικές εισφορές εργοδότη εφόσον ο ανάδοχος εμπίπτει στις διατάξεις του άρθρου 39 παρ. 9 του ν. 4387/2016, και Φ.Π.Α σε περίπτωση υπαγωγής του σε καθεστώς Φ.Π.Α.

⁷ Οι συμβάσεις δύνανται να ανανεωθούν ή να παραταθούν χωρίς περιορισμό μετά από απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών και εφόσον υπάρχει η απαιτούμενη πίστωση στο έργο, χωρίς τη διενέργεια νέας Πρόσκλησης, μέχρι την ημερομηνία λήξης του έργου και τυχόν παράτασης αυτής.

⁸ Για τους ενδιαφερομένους, των οποίων οι τίτλοι σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών) αποτελούν απαιτούμενο ή συνεκτιμώμενο τυπικό προσόν και έχουν χορηγηθεί από ιδρύματα του εξωτερικού, αυτοί πρέπει

1. Πτυχίο Π.Ε. Μηχανολόγου Μηχανικού ή Πολιτικού Μηχανικού ή άλλο ισότιμο και αντίστοιχο της ημεδαπής ή της αλλοδαπής
2. Μεταπτυχιακό δίπλωμα της ημεδαπής ή ισότιμο και αντίστοιχο της αλλοδαπής σε αντικείμενο σχετικό με το υπό ανάθεση έργο
3. Εργασιακή εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του προς ανάθεση έργου
4. Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές, σχετικές με το υπό ανάθεση έργο
5. Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων, σχετικές με το υπό ανάθεση έργο
6. Γνώση Αγγλικής γλώσσας

Βαθμολογία Κριτηρίων

A/A	Κριτήριο	Σημαντικότητα Κριτηρίου	Βαθμολόγηση (σε αριθμό μορίων)
1	Πτυχίο Π.Ε. Μηχανολόγου Μηχανικού ή Πολιτικού Μηχανικού ή άλλο ισότιμο και αντίστοιχο της ημεδαπής ή της αλλοδαπής	Η μη πλήρωση του κριτηρίου 1 καθιστά την	
2	Μεταπτυχιακό δίπλωμα της ημεδαπής ή ισότιμο και αντίστοιχο της αλλοδαπής σε αντικείμενο σχετικό με το υπό ανάθεση έργο	Η μη πλήρωση του κριτηρίου 2 καθιστά την πρόταση απορριπτέα ON/OFF	
3	Εργασιακή εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του προς ανάθεση έργου	0,5 μόρια/μήνα	30 max
4	Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές, σχετικές με το υπό ανάθεση έργο	4 μόρια/δημοσίευση	20 max
5	Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων, σχετικές με το υπό ανάθεση έργο	5 μόρια/ δημοσίευση	10 max
6	Γνώση Αγγλικής γλώσσας	Καλή γνώση: 5 Πολύ καλή γνώση: 8 Άριστη γνώση: 10	10 max
7	Συνέντευξη	Εφόσον κριθεί αναγκαία θα αξιολογηθούν: Α) οι οργανωτικές και επικοινωνιακές ικανότητες	30 max

να συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ. Εξαιρούνται από την υποχρέωση προσκόμισης πράξης αναγνώρισης για την ισοτιμία και την αντιστοιχία του τίτλου, όσοι υποψήφιοι υποβάλλουν αποφάσεις αναγνώρισης επαγγελματικών προσόντων ή επαγγελματικής ισοδυναμίας τίτλων τυπικής ανώτατης εκπαίδευσης οι οποίες χορηγήθηκαν από: i) το Συμβούλιο Αναγνώρισης Επαγγελματικών Προσόντων (Σ.Α.Ε.Π.) του άρθρου 55 του π.δ. 38/2010 << Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2005/36/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 7ης Σεπτεμβρίου 2005, σχετικά με την αναγνώριση των επαγγελματικών προσόντων >> όπως τροποποιήθηκε και ισχύει ή ii) το Συμβούλιο Αναγνώρισης Επαγγελματικών Προσόντων (Σ.Α.Ε.Π.) του άρθρου 55 του π.δ. 38/2010 για την αναγνώριση της επαγγελματικής ισοδυναμίας, βάσει της παρ. 2, του αρ. 1 του π.δ. 38/2010, όπως ισχύει κάθε φορά ή iii) το Συμβούλιο Αναγνώρισης Επαγγελματικής Ισοτιμίας Τίτλων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Σ.Α.Ε.Ι.Τ.Ε.) του άρθρου 10 του π.δ. 165/2000 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας με ένα γενικό σύστημα αναγνώρισης των διπλωμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που πιστοποιούν επαγγελματική εκπαίδευση ελάχιστης διάρκειας τριών ετών, σύμφωνα με την οδηγία 89/48/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων» ή iv) το Συμβούλιο Επαγγελματικής Αναγνώρισης Τίτλων Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (Σ.Ε.Α.Τ.Ε.Κ.) του άρθρου 14 του π.δ. 231/1998 « Δεύτερο γενικό σύστημα αναγνώρισης της επαγγελματικής εκπαίδευσης, το οποίο συμπληρώνει την οδηγία 89/48/ΕΟΚ, σύμφωνα με τις οδηγίες 92/51/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 94/38/ΕΚ και 95/43/ΕΚ της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων» ν) κάτοχοι διπλωμάτων, πιστοποιητικών και άλλων τίτλων που έχουν αποκτήσει σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στους οποίους έχει χορηγηθεί, βάσει του συστήματος αυτόματης αναγνώρισης διπλωμάτων, άδεια άσκησης επαγγέλματος από τις κατά περίπτωση αρμόδιες εθνικές αρχές, σύμφωνα με τα προεδρικά διατάγματα 40/1986 (Α' 14), 84/1986 (Α' 31), 97/1986 (Α' 35), 98/1986 (Α' 35), 53/2004 (Α' 43), 40/2006 (Α' 43) και την υπουργική απόφαση Α4/5226/1987 (Β' 613).

		Β) Το πνεύμα συνεργασίας, ευθυκρισίας, αυτενέργειας Αν ο υποψήφιος δεν προσέλθει, απορρίπτεται.	
Σύνολο			100 max

Το έργο θα υλοποιηθεί στις εγκαταστάσεις του **Εργαστηρίου Τεχνολογίας και Αντοχής Υλικών**, του **Τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών**, του Πανεπιστημίου Πατρών.

Οι ενδιαφερόμενοι, παρακαλούνται να υποβάλουν ηλεκτρονικά τις προτάσεις τους με τα απαραίτητα αποδεικτικά έγγραφα στο Ενιαίο Σύστημα Υποβολής Αιτήσεων – Προτάσεων της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών και συγκεκριμένα στον σύνδεσμο <http://uproskliseis.upatras.gr/>, μέχρι την **05/05/2022** (κατ' ελάχιστον 15 ημέρες από την επομένη της ανάρτησης) και ώρα 23.59'.

Απαραίτητα αποδεικτικά έγγραφα που θα συνοδεύουν την πρόταση:

1. Διαβιβαστικό Πρότασης
2. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα
3. Τίτλοι σπουδών
4. Βεβαιώσεις και συμβάσεις για την απόδειξη εμπειρίας
5. Υπεύθυνη Δήλωση σχετικά με την παράγραφο 15 των Λοιπών Όρων της παρούσης
6. Άλλο.....

Τα ανωτέρω σχετικά με την εμπειρία ισχύουν εφόσον ο υποψήφιος κατά τη διάρκεια της συμμετοχής του κατείχε τον απαιτούμενο από την προκήρυξη βασικό τίτλο σπουδών ή την απαιτούμενη άδεια άσκησης επαγγέλματος ή άλλη επαγγελματική άδεια ή βεβαίωση.

Οι υποψήφιοι που πληρούν τα απαιτούμενα προσόντα θα κληθούν σε συνέντευξη (κατόπιν γραπτής ενημέρωσής τους μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (θα σταλεί email στη ηλεκτρονική διεύθυνση που δήλωσαν στο διαβιβαστικό της πρότασής τους)).

Σε περίπτωση ισοβαθμίας στη συνολική βαθμολογία προηγείται αυτός που έχει τις περισσότερες μονάδες στο κριτήριο με την μεγαλύτερη βαθμολογία του πίνακα κριτηρίων και αν συμπίπτουν, αυτός που έχει τις περισσότερες μονάδες στο κριτήριο με την αμέσως μικρότερη βαθμολογία και ούτω καθεξής, μέχρι και το κριτήριο ν. Σε περίπτωση ίσης βαθμολογίας μεταξύ κριτηρίων του πίνακα, τα κριτήρια εξετάζονται σύμφωνα με την σειρά του Α/Α που αναγράφεται στην πρόσκληση (1 έως ν). Η σειρά κατάταξης των υποψηφίων που εξακολουθούν να ισοβαθμούν μετά την εξάντληση όλων των κριτηρίων ισοβαθμίας, καθορίζεται με δημόσια κλήρωση. Η κλήρωση διεξάγεται παρουσία της Επιτροπής Αξιολόγησης του έργου. Με την ίδια απόφαση ο Πρόεδρος της Επιτροπής Αξιολόγησης ορίζει και τον ακριβή τόπο και χρόνο της κλήρωσης και κάθε άλλο σχετικό θέμα, περιλαμβανομένων των θεμάτων που αφορούν στη δημοσιότητα της κλήρωσης. Οι υποψήφιοι ενημερώνονται σχετικά με ανακοίνωση που αναρτάται στον διαδικτυακό τόπο της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε., είκοσι τέσσερις (24) τουλάχιστον ώρες πριν από τη διενέργεια της κλήρωσης.

Η επιλογή της πρότασης θα γίνει ύστερα από εκτίμηση των προσόντων. Ο δικαιούχος φορέας διατηρεί το δικαίωμα να καλέσει τους υποψηφίους ή όσους έκρινε κατάλληλους σε συνέντευξη.

Για πληροφορίες, παρακαλείσθε να επικοινωνείτε με τον καθηγητή **κ. Γεώργιο Λαμπέα**, **Εργαστήριο Τεχνολογίας και Αντοχής Υλικών**, του Τμήματος **Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών**, του Πανεπιστημίου Πατρών, τηλέφωνο 2610 969485, e-mail: ltsm@upatras.gr

Η παρούσα Πρόσκληση θα δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα της ΜΟΔΥ ΕΛΚΕ Πανεπιστημίου Πατρών (<https://research.upatras.gr/>) και στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ – ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

1. Από τις προτάσεις που υποβάλλονται εμπρόθεσμα και παραδεκτά κατά τα ανωτέρω, επιλέγεται εκείνη που κρίνεται πιο κατάλληλη με βάση τις προϋποθέσεις/κριτήρια της παρούσας προκήρυξης και συνάπτεται σύμβαση μίσθωσης έργου με τον επιλεγέντα. Εμπρόθεσμες θεωρούνται οι προτάσεις που θα έχουν υποβληθεί στον σύνδεσμο <http://uproskliseis.upatras.gr/> μέχρι την παραπάνω οριζόμενη ημερομηνία.
2. Οι υποψηφιότητες κάθε θέσης αξιολογούνται από Επιτροπή Αξιολόγησης, η οποία αποτελείται από 3 τακτικά και 3 αναπληρωματικά μέλη προερχόμενα από το προσωπικό του Πανεπιστημίου Πατρών. Το ένα τακτικό μέλος είναι υποχρεωτικά ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του Έργου. Η Επιτροπή ορίζεται με Απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών. Η Επιτροπή παραμένει ίδια καθ' όλη τη διάρκεια κάθε έργου. Επί ποινή απορρίψεως της πρότασης, δεν επιτρέπεται τα μέλη της Επιτροπής Αξιολόγησης να έχουν σχέσεις συγγένειας έως γ' βαθμού εξ αίματος ή αγχιστείας με οποιονδήποτε υποψήφιο. Η εισήγηση της Επιτροπής προωθείται στην Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Πατρών.
3. Η επιλογή πραγματοποιείται μετά το πέρας της διαδικασίας και αφού συνταχθεί πρακτικό αξιολόγησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτικό πίνακα προσωρινών αποτελεσμάτων με την μοριοδότηση των προσόντων των υποψηφίων. Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν ενστάσεις τα προσωρινά αποτελέσματα γίνονται οριστικά.
4. Αντικατάσταση της πρότασης ή διόρθωση αυτής ή συμπλήρωση τυχόν ελλείψεων των απαιτούμενων δικαιολογητικών επιτρέπεται μόνο μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προτάσεων.
5. Επισημαίνεται ότι η διαδικασία πρόσκλησης υποβολής προτάσεων για σύναψη σύμβασης μίσθωσης έργου δεν είναι διαδικασία διαγωνισμού, ενώ η τυχόν επιλογή υποψηφίου έχει το χαρακτήρα αποδοχής πρότασης και όχι «πρόσληψης». Η διαδικασία της πρόσκλησης θα ολοκληρωθεί με σύνταξη πίνακα κατάταξης, ενώ όσοι επιλεγούν θα ειδοποιηθούν κατ' ιδίαν.
6. Η υποβληθείσα πρόταση η οποία δεν πληροί τα απαιτούμενα προσόντα της πρόσκλησης δε βαθμολογείται και απορρίπτεται.
7. Προσόντα που αναφέρονται είτε στην πρόταση, είτε στο βιογραφικό σημείωμα, αλλά δεν τεκμηριώνονται με την υποβολή των αντιστοίχων δικαιολογητικών, δε θα ληφθούν υπ' όψιν και δε θα μοριοδοτηθούν για την τελική κατάταξη των υποψηφίων.
8. Το αποτέλεσμα της επιλογής θα αναρτηθεί στον ιστότοπο «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και στον ιστότοπο της Αναθέτουσας Αρχής.
9. Ενστάσεις επί της βαθμολόγησης των κριτηρίων μπορούν να υποβληθούν στην Αναθέτουσα Αρχή σε αποκλειστική προθεσμία πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την επόμενη της ημέρας ανάρτησης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης στην ιστοσελίδα της Αναθέτουσας Αρχής.
10. Οι υποψήφιοι έχουν δικαίωμα πρόσβασης εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την επόμενη της ημέρας ανάρτησης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης, κατόπιν γραπτής αίτησης προς την Αναθέτουσα Αρχή, στους ατομικούς φακέλους και στα ατομικά φύλλα αξιολόγησης/βαθμολόγησης των υπολοίπων υποψηφίων υπό τον όρο τήρησης των προβλεπόμενων στο Ν.2472/97, αρ. 5§2 ε', σύμφωνα με τα ειδικότερα διαλαμβανόμενα στις αρ. 17/02, 56/03 και 40/05 αποφάσεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα και στο υπό στοιχεία Γ/ΕΞ/4163-1/06.07.2012 έγγραφό της, ήτοι, όταν συντρέχει στο πρόσωπό τους έννομο συμφέρον της υπεράσπισης των δικαιωμάτων τους ενώπιον των αρμόδιων δικαστηρίων.
11. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης μίσθωσης έργου και κατά τους όρους της σύμβασης, μπορεί να πραγματοποιηθεί μονομερής αντικατάσταση του/των επιλεγέντος/ων με άλλον/ους υποψήφιο/ους στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και σύμφωνα με τον πίνακα κατάταξης.
12. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν αναλαμβάνει καμία δέσμευση προς σύναψη της σύμβασης, καθώς και ο αριθμός αυτών, ανάλογα με τις ανάγκες του έργου, αποκλειόμενης εκ των προτέρων οιασδήποτε αξιώσεως των υποψηφίων για οποιοδήποτε λόγο και αιτία.

13. Η ανάθεση του αντικειμένου της σύμβασης μίσθωσης έργου πραγματοποιείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Οδηγό εφαρμογής του Έργου καθώς και τον «Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης Έρευνας» της Αναθέτουσας Αρχής.
14. Ο υποψήφιος επί ποινή απαραδέκτου δηλώνει στην πρόταση – αίτησή του ότι αποδέχεται πλήρως το περιεχόμενο της πρόσκλησης, δηλαδή τους όρους και τις προϋποθέσεις συμμετοχής στη διαδικασία επιλογής και κατάρτισης της σχετικής σύμβασης και ότι παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής του για τυχόν απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, που αφορά στην αναβολή ή στη ματαίωση της πρόσκλησης ή στη μη σύναψη της σύμβασης.
15. Οι υποψήφιοι θα πρέπει να γνωρίζουν και να αποδέχονται εγγράφως με υποβολή σχετικής υπεύθυνης δήλωσης, ότι με την υποβολή υποψηφιότητας παραχωρούν το δικαίωμα χρήσης των προσωπικών δεδομένων για τους σκοπούς της αξιολόγησης όπως και την κατά Νόμο αναγκαία χρήση τους για λόγους διαφάνειας στην ανάρτηση των σχετικών αποφάσεων στην ιστοσελίδα της Αναθέτουσας Αρχής και σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, στο σύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ.
16. Ο Ε.Λ.Κ.Ε. του Πανεπιστημίου Πατρών δύναται μετά από αιτιολογημένη πρόταση του Επισημονικού Υπευθύνου να καταγγείλει και να λύει μονομερώς και αζημίως τη σύμβαση, μετά από γραπτή προειδοποιητική επιστολή προς τον Ανάδοχο, όπου θα επισημαίνονται οι λόγοι της απόκλισης, παρέχοντας εύλογο χρόνο διόρθωσης. Εάν ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί, η σύμβαση τότε θα λύεται αυτοδικαίως.
17. Επισημαίνεται ότι η παρούσα Πρόσκληση δύναται σε κάθε στάδιο αυτής να ματαιωθεί, χωρίς έκαστος υποψήφιος να διατηρεί οιαδήποτε αξίωση έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.
18. Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να ανατρέχουν στον ιστότοπο της Αναθέτουσας Αρχής (<http://research.upatras.gr>) για πληροφορίες σχετικά με την εξέλιξη της διαδικασίας.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών
Καθ. Παναγιώτης Δ. Δημόπουλος

Αντιπρύτανης
Έρευνας και Ανάπτυξης



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ – Ν. 4485/2017
Α.Φ.Μ.: 998219694 – Α' Δ.Ο.Υ. ΠΑΤΡΩΝ
ΤΗΛ: 2610-997888
E-mail: rescom@upatras.gr – Url: <http://research.upatras.gr>



ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Επώνυμο:
Όνομα:
Διεύθυνση:
Τηλ.:
Κιν.:
Email:

Θέμα: Υποβολή Πρότασης για την Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος με αρ.πρωτ. ΕΛΚΕ Π.Π/.....-20..

Σας υποβάλλω πρόταση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με όλα τα σχετικά δικαιολογητικά για την **παροχή έργου** (τίτλος του υπό ανάθεση έργου) στο πλαίσιο της πράξης / δράσης / έργου «.....(τίτλος).....» με κωδικό (ΦΚ/MIS)

☐ Αποδέχομαι πλήρως το περιεχόμενο της προκήρυξης, δηλαδή τους όρους και τις προϋποθέσεις συμμετοχής στη διαδικασία επιλογής και κατάρτισης της σχετικής σύμβασης.

Συνημμένα:

- 1)
- 2)
- 3)...

Πάτρα, / /20
(Υπογραφή)