

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Του Πρακτικού 17/ 2017 συνεδρίασης του Περιφερειακού Συμβουλίου
Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

Αριθ. Απόφασης 180 / 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ : Έγκριση σύναψης προγραμματικής σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης και του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης για την εκτέλεση του έργου «Διαδικτυακό χωρικό σύστημα απεικόνισης ανάλυσης δεδομένων και συμβουλευτικής λίπανσης των εδαφών της ΠΑΜΘ».

Στην Κομοτηνή σήμερα **30 Οκτωβρίου 2017** ημέρα **Δευτέρα** και ώρα **18.30**, στην αίθουσα συνεδριάσεων «**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΥΛΙΔΗΣ**» της Περιφερειακής Ενότητας Ροδόπης, απουσία του Περιφερειάρχη Χρήστου Μέτιου, για υπηρεσιακούς λόγους στην Αθήνα και αναπληρούμενος από τον νόμιμο αναπληρωτή του Πέτροβιτσο Δημήτριο Αντιπεριφερειάρχη Π.Ε. Έβρου, των Αντιπεριφερειάρχων : Πατακάκη Ανάργυρου Π.Ε. Δράμας, Μαρκόπουλου Θεοδώρου Π.Ε. Καβάλας, Ζαγναφέρη Κωνσταντίνου Π.Ε. Ξάνθης, Τσαλικίδη Νικολάου Π.Ε. Ροδόπης, που κλήθηκαν νόμιμα σύμφωνα με το άρθρο 167 παρ. 4 του Ν. 3852/2010, συνήλθε σε δημόσια τακτική συνεδρίαση το Περιφερειακό Συμβούλιο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης μετά από την **Δ. Δ. ΟΙΚ. 6341/ 24-10 -2017** έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου του που επιδόθηκε σε κάθε Περιφερειακό Σύμβουλο, σύμφωνα με το άρθρο 167 παρ. 2 του Ν. 3852 /2010.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ :

1. Μποταΐτης Σωτήριος, Πρόεδρος του Π.Σ
2. Καβαρατζής Σταύρος, Αντιπρόεδρος του Π.Σ
3. Μεχμέτ Ούστα Χουσεΐν, Γραμματέας του Π.Σ

ΤΑ ΜΕΛΗ

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Αντωνιάδης Κωνσταντίνος | 20. Τσολάκης Σταύρος |
| 2. Εξακουστός Κωνσταντίνος | 21. Αραμπατζής Αθανάσιος |
| 3. Δημούδη- Τζατζαίρη Ελένη | 22. Καραλίδης Φώτιος |
| 4. Ευφραιμίδης Νικόλαος | 23. Γρανάς Αρχέλαος |
| 5. Βενετίδης Κωνσταντίνος | 24. Δαμιανίδης Παύλος |
| 6. Τερτσούδης Χρήστος | 25. Τσαλδαρίδης Αναστάσιος |
| 7. Ιμπράμ Αχμέτ | 26. Κοτζά Μουμίν Ριτβάν |
| 8. Γεωργιτσόπουλος Χρήστος | 27. Ζιμπίδης Γεώργιος |
| 9. Αμοιρίδης Μιχαήλ | 28. Τουρτούρης Σπυρίδων |
| 10. Ιωσηφίδης Αλέξανδρος | 29. Λασκαρίδης Παντελής |
| 11. Χατζηγκενέ Ιρφάν | 30. Μαλτέζος Μενέλαος |
| 12. Κινατζίδης Κωνσταντίνος | 31. Χατζηθεοδωρίδης Ηρακλής |
| 13. Κατραντζή Μουσταφά | 32. Γκανιάτσου-Ελευθεριάδου Στυλιανή |
| 14. Μουσταφά Μετίν | 33. Κιτσόπουλος Χρήστος |
| 15. Αλατζά-Παπαδοπούλου Κυριακούλα | 34. Ναθαναηλίδης Αναστάσιος |
| 16. Ιντζέ Μεμέτ Μπιρόλ | 35. Τρέλλης Χρήστος |
| 17. Χειράκη Γεωργία | 36. Γεροστεργίου Αικατερίνη |
| 18. Λιθηρόπουλος Χρήστος | 37. Μουμίν Οντέρ |
| 19. Μπούτος Ιωάννης | |

ΑΠΟΝΤΕΣ

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Τσιλιγγίρης Σπυρίδων | 7. Μουλταζά Ταρκάν Μουλταζά |
| 2. Ζάχαρη Ζηνοβία | 8. Παπαδόπουλος Σωτήριος |
| 3. Γάκης Χρήστος | 9. Βλαχογιάννης Ανέστης |
| 4. Μοσχοφίδου- Βλάχου Ελεονώρα | 10. Γαλάνης Βασίλειος |
| 5. Χουσεΐ Μουσταφά Ισμαήλ | 11. Τραιφόρος Βασίλειος |
| 6. Βουδούρης Ευάγγελος | |

Παραβρέθηκε στη συνεδρίαση η Εκτελεστική Γραμματέας της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κα Ζωή Κοσμίδου.

Χρέη υπηρεσιακής γραμματέως άσκησε η υπάλληλος της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κα Ελένη Κατσικούδη.

Αφού διαπιστώθηκε απαρτία διότι σε σύνολο 51 μελών ήταν παρόντα τα 38 μέλη, άρχισε η συζήτηση των θεμάτων της ημερήσιας διάταξης.

Προσήλθαν στην συνεδρίαση οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ Αμοιρίδης Μιχαήλ , Μπούτος Ιωάννης .

Αποχώρησαν οριστικά από την συνεδρίαση οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ Κιτσόπουλος Χρήστος, Κοτζά Μουμίν Ριτβάν .

Στο σημείο αυτό δήλωσε ότι αποχωρεί οριστικά από την συνεδρίαση ο Περιφερειακός Σύμβουλος κ. Καραλίδης Φώτιος

Εισηγούμενος το θέμα της ημερήσιας διάταξης ο Αν. Γενικός Διευθυντής της Γενικής Διεύθυνσης Περιφερειακής Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής κ. Γεώργιος Τσακίρης, έθεσε υπόψη των μελών του Περιφερειακού Συμβουλίου Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης το αριθμ. Πρωτ: 754/143427/12-10-2017 έγγραφο της της Γενικής Διεύθυνσης Περιφερειακής Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής, το οποίο αναφέρει τα εξής :

Ο Εδαφολογικός χάρτης της Περιφέρειας Αν.Μακεδονίας-Θράκης ξεκίνησε και υλοποιήθηκε από την πρώην Κρατική Περιφέρεια Αν.Μακεδονίας-Θράκης(νυν Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης), ως έργο με τίτλο «ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ

ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ, ΤΩΝ ΒΑΡΕΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΩΝ ΕΔΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ ».

Δημοπρατήθηκε κατά το έτος 2007, και μετά από δημόσιο Διεθνή Διαγωνισμό ανάδοχος αναδείχθηκε το Τμήμα Εδαφολογίας της Γεωπονικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσ/νίκης, με ο ύψος της σύμβασης να ανέρχεται σε 4.748.672,03 ευρώ.

Το αντικείμενο του έργου ήταν α) Η χαρτογράφηση και ταξινόμηση των εδαφών σε λεπτομερή κλίμακα (1:5.000), β) Ο προσδιορισμός των θρεπτικών στοιχείων που καθορίζουν τη χημική γονιμότητα των εδαφών, γ) Ο προσδιορισμός των βαρέων μετάλλων που καθορίζουν το βαθμό χημικής ρύπανσης των εδαφών και δ) Η μέτρηση των υδροδυναμικών ιδιοτήτων των γεωργικών εδαφών της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης σε έκταση 3.000.000 στρεμμάτων, με σκοπό την ορθολογική χρήση λιπασμάτων και νερού για παραγωγή προϊόντων ασφαλείας.

Η προς καταγραφή έκταση ήταν 3.000.000 στρ. και κατανέμεται ως εξής:

α/α	Δ/υση Αγροτικής Ανάπτυξης	Έκταση στρ.
1.	Ορεστιάδας	753.000
2.	Έβρου	425.000
3.	Ροδόπης	638.000
4.	Ξάνθης	359.000
5.	Καβάλας	407.000
6.	Δράμας	418.000
	ΣΥΝΟΛΟ (στρ)	3.000.000

Οι προς καταγραφή εκτάσεις των Δ/νσεων Αγροτικής Ανάπτυξης καθορίστηκαν μετά από συνεργασία με τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων.

Ως κριτήρια επιλογής των εκτάσεων αυτών έχουν ληφθεί υπόψη:

- α) Το σταθμικό υψόμετρο των Δήμων και Κοινοτήτων
- β) Τα παθογενή και οργανικά εδάφη
- γ) Οι δυναμικές – εντατικές καλλιέργειες

δ) Οι αρδευόμενες γεωργικές εκτάσεις

ε) Οι απόψεις των οικείων Δ/νσεων Αγροτικής Ανάπτυξης και Δ/νσεων Εγγείων Βελτιώσεων Περιφέρειας ΑΜΘ.

Τα όρια των εκτάσεων που έχει γίνει η παρέμβαση υποδείχθηκαν επιτόπια, από τις οικείες Δ/νσεις Αγροτικής Ανάπτυξης, στον ανάδοχο εκτέλεσης του έργου.

Είναι ένα πολύ σημαντικό έργο καθότι έχει μελετηθεί έκταση 3.000.000 στρεμμάτων σε ολόκληρη την Περιφέρεια Α.Μ.Θ.. με μέσο σταθμικό Υψόμετρο τα 75 μέτρα. Το έργο ολοκληρώθηκε και παραλήφθηκε κατά το έτος 2010.

Σκοπός του έργου ήταν η πληροφόρηση και εκμετάλλευση των εδαφολογικών μετρήσεων-αναλύσεων στις πεδινές έως ημι-ορεινές εκτάσεις της Περιφέρειας ΑΜΘ, μέσω διαδικτυακής εφαρμογής απ' όλους τους πολίτες/επιχειρήσεις. Από το προηγούμενο έργο έχει δημιουργηθεί βάση δεδομένων με τη χημική σύσταση των παραπάνω εδαφών.

Επειδή το έργο αυτό μέχρι σήμερα δεν έχει αξιοποιηθεί, η Περιφέρεια Αν. Μακεδονίας-Θράκης δίδοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στον αγροδιατροφικό τομέα, προκειμένου αυτός να καταστεί ανταγωνιστικός, έλαβε την πρωτοβουλία να αξιοποιήσει τον εδαφολογικό χάρτη προς όφελος των αγροτών για την παραγωγή προϊόντων με χαμηλότερο κόστος. Μέσα από τις πληροφορίες που θα παρέχονται απ' αυτόν και τις καλλιεργητικές συμβουλές θα επιτυγχάνεται ορθολογική χρήση των απαραίτητων εισροών(λίπασμα, νερό κλπ) και κατά συνέπεια αγροτικών προϊόντων με χαμηλότερο κόστος και περισσότερο ανταγωνιστικά.

Για την πλήρη αξιοποίηση του έργου απαιτείται να πραγματοποιηθεί από τον ίδιο ανάδοχο(ΑΠΘ) η ανάπτυξη μιας διαδικτυακής εφαρμογής WebGIS cloud μέσω της οποίας θα δίδεται στους χρήστες η δυνατότητα διαχείρισης και οπτικοποίησης ενός μεγάλου όγκου πληροφοριών, προκειμένου να λαμβάνουν τις αποφάσεις τους σχετικά με τη λίπανση των εδαφών τους.

Για τους λόγους αυτούς έχει προταθεί και έχει ενταχθεί στο ετήσιο σχέδιο δράσης της Περιφέρειας το έργο με τίτλο **«Διαδικτυακό χωρικό σύστημα απεικόνισης ανάλυσης δεδομένων και συμβουλευτικής λίπανσης των εδαφών της ΠΑΜΘ»**, με κωδικό **160000003** με προϋπολογισμό 43.400 ευρώ (Ειδικός Φορέας 0071 και ΚΑΕ 9899.0002). Επειδή την κυριότητα του αρχικού έργου, σύμφωνα με τη Σύμβαση την έχει το Ελληνικό Δημόσιο (Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης) και τα πνευματικά δικαιώματα το Τμήμα Εδαφολογίας της Γεωπονικής Σχολής του Α.Π.Θ., το νέο έργο είναι απαραίτητο να εκτελεστεί με την υπογραφή Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης, του Α.Π.Θ. και της Περιφέρειας Αν.Μακεδονίας-Θράκης.

Έχοντας υπ' όψη τα παραπάνω και τις διατάξεις:

1. Των άρθρων 100, 159, 163, 176 και 186 του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης –Πρόγραμμα Καλλικράτης».
2. Του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών(προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Εισηγούμεστε

1. Την έγκριση σύναψης προγραμματικής σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Α.Μ.Θ., της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης και του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσ/νίκης, ποσού 43.400 ευρώ σε βάρος του Ε.Φ. 0071 του ΚΑΕ 8999.0002 του προϋπολογισμού έτους για την εκτέλεση του έργου **«Διαδικτυακό χωρικό σύστημα απεικόνισης ανάλυσης δεδομένων και συμβουλευτικής λίπανσης των εδαφών της ΠΑΜΘ»**, σχέδιο της οποίας σας επισυνάπτουμε.
2. Τον ορισμό εκπροσώπου της Περιφέρειας με αναπληρωτή του ο οποίος θα συμμετάσχει στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης που θα συγκροτηθεί με απόφαση του Περιφερειάρχη για την παρακολούθηση και υλοποίηση του εν λόγω έργου.
3. Ως εκπρόσωπο της Περιφέρειας προτείνουμε τον Νικόλαο Κολάτσο, υπάλληλο του Κλάδου ΠΕ Γεωπόνων, Αν. Προϊστάμενο της Δ/σης Αγροτικής Οικονομίας, με αναπληρωτή του τον Ιωάννη Αμαξόπουλο, υπάλληλο του κλάδου ΠΕ Γεωπόνων, Αν. Προϊστάμενο του Τμήματος Προγραμματισμού της Δ/σης Αγροτικής Οικονομίας της Περιφέρειας Αν.Μακεδονίας-Θράκης.

Το Περιφερειακό Συμβούλιο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης μετά από διαλογική συζήτηση και έχοντας υπόψη τις διατάξεις του άρθρου 163 και 100 του Ν. 3852/2010 καθώς και όλες τις ανωτέρω διατάξεις .

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

1. Εγκρίνει την σύναψη προγραμματικής σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας- Θράκης και του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης για την εκτέλεση του έργου «Διαδικτυακό χωρικό σύστημα απεικόνισης ανάλυσης δεδομένων και συμβουλευτικής λίπανσης των εδαφών της ΠΑΜΘ», η οποία έχει ως εξής :

Στην Κομοτηνή σήμερα-... -2017 οι παρακάτω φορείς:

1. Η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΠΑΜΘ), που εδρεύει στην Κομοτηνή (Γ. Κακουλίδου 1- ΤΚ.69132) και εκπροσωπείται νόμιμα στην παρούσα από τον Περιφερειάρχη Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης κ. Χρήστο Μέτιο,
2. Η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης, που εδρεύει στη Θεσσαλονίκη (Καθ. Ρωσσίδη 11 - ΤΚ: 54655) και εκπροσωπείται νόμιμα στην παρούσα από τον Συντονιστή της κ. Ιωάννη Σάββα
3. Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης – Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας ΕΛΚΕ), που εδρεύει στη Θεσσαλονίκη και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Καθηγητή κ. Θεόδωρο Λαόπουλο, Αναπληρωτή Πρύτανη Έρευνας και Συντονισμού και Πρόεδρο του ΕΛΚΕ Α.Π.Θ., που στο εξής δε θα καλείται χάριν συντομίας Α.Π.Θ.,

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:
 - i. Των άρθρων 100 και 186 του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης –Πρόγραμμα Καλλικράτης»(ΦΕΚ.87/τ.Α'/7-6-2010)
 - ii. Του Π.Δ.142/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης»(ΦΕΚ.235/τ.Α'/27-12-2010).
 - iii. Του Π.Δ.144/2010 «Οργανισμός της Περιφέρειας Αν.Μακεδονίας-Θράκης» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα (ΦΕΚ.237/τ.Α'/27-12-2010)
 - iv. Του Π.Δ. 432/1981 «Περί συστάσεως Ειδικών Λογαριασμών αξιοποίησης κονδυλίων για την εκτέλεση ερευνητικών έργων στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας» (ΦΕΚ 118/ τ.Α'/05-05-1981)
 - v. Την υπ' αριθ. Β1/819/1988 Κοινή Υπουργική Απόφαση Υπουργών Οικονομικών, Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας (ΦΕΚ 920/ τ. Β'/21-12-1988,) σε συνδυασμό με τη με αριθμό ΚΑ/679/22-08-1996(Φ.Ε.Κ. 826/ τ.Β'/1996), Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών, Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων
2. Το υπ' αριθ.95047/604/27-7-2016 έγγραφο της Δ/σης Διαφάνειας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης της ΠΑΜΘ από το οποίο προκύπτει ότι, πέραν της ύπαρξης πνευματικών δικαιωμάτων στο Α.Π.Θ., υπάρχει αδυναμία εκτέλεσης του παραπάνω έργου με προσωπικό της Υπηρεσίας αυτής.
3. Την με αριθ. 110/11/11-11-2016 απόφαση της Επιτροπής Αγροτικής Οικονομίας και Περιβάλλοντος με την οποία υπήρξε θετική γνωμοδότηση για την εκτέλεση του παραπάνω έργου, (ΑΔΑ:ΩΚΖΑ7ΛΒ-46Θ).
4. Την υπ' αριθ.3/16/10-2-2017 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Αν. Μακεδονίας-Θράκης με την οποία εγκρίθηκε το Τεχνικό Πρόγραμμα της Περιφέρειας έτους 2017 (ΑΔΑ:ΩΦΤ37ΛΒ-ΩΣ9)
5. Την με αριθ. 835/2016 (ΑΔΑ:Ω5ΥΠ7ΛΒ-ΣΣΧ) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας-Θράκης, με την οποία εγκρίθηκε η δαπάνη για την εκτέλεση του παραπάνω έργου.

6. Την με αριθ. Δ.Ο.4521/15-12-2016 απόφαση της Δ/σης Οικονομικού της Περιφέρειας Α.Μ.Θ. με την οποία εγκρίθηκε η ανάληψη υποχρέωσης ποσού 20.000,00 ευρώ, σε βάρος του ΚΑΕ0071.9899.0002 στο Μητρώο Δεσμεύσεων έτους 2016 με αριθμό εγγραφής 28/13-12-2016 (ΑΔΑ:6ΩΖ77ΛΒ-ΜΘ8).
7. Την με αριθ. Δ.Ο.5320/28-2-2017 απόφαση της Δ/σης Οικονομικού της Περιφέρειας Α.Μ.Θ. με την οποία εγκρίθηκε η ανάληψη υποχρέωσης ποσού 23.400,00 ευρώ, σε βάρος του ΚΑΕ0071.9899.0002 με α/α 1 στο Μητρώο Δεσμεύσεων έτους 2017 με αριθμό εγγραφής 370/23-2-2017 (ΑΔΑ:ΨΑΕΕ7ΛΒ-ΨΓΤ), (ΑΔΑΜ:17REQ005852362 2017-03-01).
8. Την με αριθ. Δ.Ο. 622/28-2-2017 απόφαση της Δ/σης Οικονομικού της Περιφέρειας Α.Μ.Θ. με την οποία εγκρίθηκε η ανάληψη υποχρέωσης ποσού 20.000,00, σε βάρος του ΚΑΕ0071.9899.0002 με α/α 1 στο Μητρώο Δεσμεύσεων έτους 2017 με αριθμό εγγραφής 375/23-2-2017 (ΑΔΑ:7ΜΘ67ΛΒ-Ο6Τ), (ΑΔΑΜ:17REQ005852371 2017-03-01).
9. Την υπ' αριθ. απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (ΑΔΑ:).
10. Το γεγονός ότι το έργο αποτελεί αξιοποίηση παλαιότερου παραδοθέντος στην Κρατική Περιφέρεια Αν. Μακεδονίας-Θράκης έργου με τίτλο «Καταγραφή των θρεπτικών στοιχείων, των βαρέων μετάλλων και των υδροδυναμικών ιδιοτήτων των εδαφών για την ορθολογική χρήση λιπασμάτων και νερού και την παραγωγή προϊόντων ασφαλείας στην Περιφέρεια Αν. Μακεδονίας-Θράκης» και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης διαθέτει τα εξής πλεονεκτήματα τα οποία προσδιορίζουν και την μοναδικότητά του στην επιλογή για την εκτέλεση του έργου:
- Την κατάλληλη τεχνογνωσία σε επίπεδο λογισμικού και προγραμματισμού στην γεωπονική επιστήμη που είναι απαραίτητη για τον συνδυασμό εδάφους-φυτού και την ορθή και ολοκληρωμένη λειτουργία του διαδικτυακού συστήματος.
 - Έχει εκτελέσει το Έργο της χαρτογράφησης των εδαφών της Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης (παραδόθηκε το 2010) τα αποτελέσματα του οποίου πρόκειται να ενσωματωθούν στο σύστημα.
 - Διαθέτει τα πρωτογενή ηλεκτρονικά δεδομένα της κατασκευής των θεματικών και εδαφολογικών χαρτών της Π.Α.Μ.Θ. σε μορφή κατάλληλη για την μετεξέλιξη τους σε διαδικτυακή πλατφόρμα. Σημειώνεται ότι τα δεδομένα αυτά δεν ήταν παραδοτέα στο εν λόγω Έργο της Π.Α.Μ.Θ.
 - Έχει κατασκευάσει το λογισμικό συμβουλευτικής λίπανσης, το οποίο θα αποτελέσει και τον κορμό του συστήματος, και είναι ο μόνος που διαθέτει τον πηγαίο κωδικό (source code) καθώς και τους αλγόριθμους υπολογισμού των απαιτήσεων των καλλιεργειών.
 - Με βάση το παραπάνω και το γεγονός ότι απαιτείται να προστεθούν στο λογισμικό συμβουλευτικής λίπανσης 16 επιπλέον νέες καλλιέργειες, ο Ανάδοχος καθίσταται ως ο πλέον ο μοναδικός επιστημονικά ειδικός και ικανός να εκτελέσει το έργο.
 - Η ομάδα έργου έχει την απαραίτητη σύνθεση από εξειδικευμένους επιστήμονες με πολυετή εμπειρία σε θέματα εδαφολογίας, θρέψης φυτών, προγραμματισμού Η/Υ και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών.
 - Ο παραπάνω συνδυασμός είναι μοναδικός στην επιτυχή εκτέλεση του έργου ώστε να αξιοποιηθεί ο εδαφολογικός χάρτης της Π.Α.Μ.Θ. από τους τελικούς χρήστες (δημόσιοι φορείς, ιδιώτες και παραγωγό).
11. Το γεγονός ότι το αρχικό έργο ανήκει στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης, συναποδέχονται και συμφωνούν τα ακόλουθα:

ΑΡΘΡΟ 1

Νομική Βάση και Περιεχόμενο της Σύμβασης

- 1.1 Η παρούσα σύμβαση είναι προγραμματική και στηρίζεται στις διατάξεις των άρθρων 100 και 186 του Ν.3852/2010.

- 1.2 Η σύμβαση αυτή περιέχει δεκαεπτά(17)άρθρα που αναφέρονται αντίστοιχα στα εξής:
- α. Νομική βάση και περιεχόμενο της σύμβασης
 - β. Προοίμιο - Αντικείμενο της σύμβασης
 - γ. Πόροι - προϋπολογισμός
 - δ. Τρόπος Χρηματοδότησης
 - ε. Αναλυτική περιγραφή εργασιών.
 - στ. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης
 - ζ. Επιστημονικά υπεύθυνος του έργου
 - η. Δικαιώματα και υποχρεώσεις των συμβαλλομένων
 - θ. Όργανο Παρακολούθησης εφαρμογής της Σύμβασης
 - ι. Διαδικασία Παραλαβής Φάσεων και Συνόλου της ερευνητικής εργασίας
 - ια. Διάρκεια ισχύος της Προγραμματικής Σύμβασης
 - ιβ. Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης
 - ιγ. Ποινικές ρήτρες
 - ιδ. Πνευματικά δικαιώματα
 - ιε. Κυριότητα
 - ιστ. Τελικές διατάξεις
 - ιζ. Τοπική Αρμοδιότητα Δικαστηρίων

ΑΡΘΡΟ 2

Προοίμιο -Αντικείμενο της σύμβασης

- 2.1 Στα πλαίσια του Αναπτυξιακού Σχεδιασμού της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης και του Α.Π.Θ., οι ανωτέρω τρεις φορείς αποφάσισαν να συνεργαστούν μεταξύ τους με σκοπό την ουσιαστική συμβολή τους στην ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα της Περιφέρειας Α.Μ.Θ.
- 2.2 Η παρούσα Προγραμματική Σύμβαση αφορά στην εκτέλεση του έργου με τίτλο: **«Διαδικτυακό χωρικό σύστημα απεικόνισης, ανάλυσης δεδομένων και συμβουλευτικής λίπανσης των εδαφών της ΠΑΜΘ»**, και ειδικότερα την ανάπτυξη ενός διαδικτυακού χωρικού συστήματος (WEBGIS) με σκοπό τη διαχείριση εδαφολογικών, τοπογραφικών και διοικητικών ψηφιακών τελικών προϊόντων σε επίπεδο Περιφέρειας.
- 2.3 Για την ταχύτερη δυνατή και επιστημονικά αρτιότερη εκτέλεση του ανωτέρω έργου, με βάση τις γνώσεις, τη μεθοδολογία και τα πνευματικά δικαιώματα που κατέχει το Α.Π.Θ., τα δικαιώματα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης επί του έργου «Καταγραφή των θρεπτικών στοιχείων, των βαρέων μετάλλων και των υδροδυναμικών ιδιοτήτων των εδαφών για την ορθολογική χρήση λιπασμάτων και νερού και την παραγωγή προϊόντων ασφαλείας στην Περιφέρεια Αν. Μακεδονίας-Θράκης», και τη βούληση τα Περιφέρειας ΑΜΘ για την αξιοποίηση και εκμετάλλευση του έργου, προς όφελος των παραγωγών της Περιφέρειας είναι απαραίτητη η υπογραφή Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ των παραπάνω τριών φορέων, καθ' ότι αποτελεί τον μοναδικό τρόπο υλοποίησης του παρόντος έργου.
- 2.4 Η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης θα διαθέσει τα δικαιώματά της στον εδαφολογικό χάρτη ως κύριος του έργου «Καταγραφή των θρεπτικών στοιχείων, των βαρέων μετάλλων και των υδροδυναμικών ιδιοτήτων των εδαφών για την ορθολογική χρήση λιπασμάτων και νερού και την παραγωγή προϊόντων ασφαλείας στην Περιφέρεια Αν. Μακεδονίας-Θράκης».

ΑΡΘΡΟ 3

Πόροι – Προϋπολογισμός

3.1. Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από πιστώσεις του Προϋπολογισμού Δημοσίων Επενδύσεων της Περιφέρειας ΑΜΘ, του Ειδικού Φορέα 0071 και ΚΑΕ 9899.0002, μετά την απόφαση 3/16/10-2-2017 του Περιφερειακού Συμβουλίου με την οποία εγκρίθηκε το ετήσιο σχέδιο δράσης έτους 2017 και επανεπεντάχθηκε το έργο «**Διαδικτυακό χωρικό σύστημα απεικόνισης, ανάλυσης δεδομένων και συμβουλευτικής λίπανσης των εδαφών της ΠΑΜΘ**» με κωδικό **160000003** και προϋπολογισμό **43.400€**

3.2. Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των σαράντα τριών χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (43.400 €), συμπεριλαμβανομένου στο ποσό αυτό του αναλογούντος Φ.Π.Α. 24% και της προβλεπόμενης από το άρθρο 7 της ΚΑ/679/22-08-1996(Φ.Ε.Κ. 826/ τ.Β'/1996) Υπουργικής Απόφασης, παρακράτησης υπέρ του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας, και καλύπτει δαπάνες όπως αμοιβές προσωπικού, εξοπλισμό, μετακινήσεις, αναλώσιμα, λοιπά έξοδα και όποια άλλη δαπάνη κρίνει ο επιστημονικά υπεύθυνος απαραίτητη για την υλοποίηση του έργου.

Ο αναλυτικός προϋπολογισμός του έργου έχει ως εξής:

Αμοιβές Μελών Ερευνητικής Ομάδας ¹	24.800,00
Μετακινήσεις ²	5.000,00
Αναλώσιμα και εξοπλισμός ³	1.000,00
Κρατήσεις Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ (12%)	4.200,00
ΣΥΝΟΛΟ χωρίς ΦΠΑ	35.000,00
ΦΠΑ (24%)	8.400,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	43.400,00

¹Οι αμοιβές μελών ερευνητικής ομάδας περιλαμβάνουν την αποζημίωση συνολικά έξι (6) μελών ΔΕΠ και ερευνητών του ΑΠΘ που θα συμμετέχουν στην υλοποίηση του έργου.

²Οι μετακινήσεις αναφέρονται σε μετακινήσεις για τη συλλογή στοιχείων, δειγματοληψία, επισκέψεις σε πειραματικούς χώρους,.

³Οι δαπάνες αναλωσίμων και εξοπλισμός περιλαμβάνουν την προμήθεια εργαστηριακού και πειραματικού υλικού, οργάνων, καθώς και υλικών γραφείου.

ΑΡΘΡΟ 4

Τρόπος Χρηματοδότησης

Η χρηματοδότηση θα καταβληθεί στο συμβαλλόμενο Α.Π.Θ. τμηματικά, ανάλογα με την πρόοδο υλοποίησης του έργου, και σύμφωνα με το εξής χρονοδιάγραμμα:

Α. Καταβολή κατά την ολοκλήρωση της 3^{ης} φάσης του έργου ποσού 23.000,00 €

Β. Καταβολή κατά την ολοκλήρωση του έργου ποσού 20.400,00 €

Η διαχείριση της χρηματοδότησης του έργου θα γίνει με ευθύνη του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Α.Π.Θ., ο οποίος ορίζεται ως Φορέας Οικονομικής Διαχείρισης. Τα παραπάνω χρηματικά ποσά θα καταβάλλονται από την Περιφέρεια στον τραπεζικό λογαριασμό GR ...5202-002079-917 που τηρεί ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Α.Π.Θ. στην Τράπεζα Πειραιώς, (Υποκατάστημα Αγγελάκη Αρ.18 Θεσσαλονίκη) και σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΚΑ/679/22-8-1996.

Ο «Φορέας Οικονομικής Διαχείρισης», είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση μόνο του οικονομικού μέρους της παρούσας σύμβασης, δηλ. μόνο την οικονομική διαχείριση του εν θέματι έργου, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των Ειδικών Λογαριασμών των ιδρυμάτων, δηλ. το Π.Δ. 432/81 και την Υπουργική Απόφαση ΚΑ/679/22.08.96, σύμφωνα με τους ισχύοντες

νόμους του κράτους, καθώς και τους κανόνες λειτουργίας και τις πάγιες αποφάσεις της Επιτροπής Ερευνών του Α.Π.Θ.

Οι συμβαλλόμενοι είναι ενήμεροι για την υποχρεωτική ανάρτηση στοιχείων της σύμβασης στο διαδίκτυο με βάση το Ν. 3861/2010 (Φ.Ε.Κ. 112/τ.Α'/2010) «Πρόγραμμα Διαύγεια».

ΑΡΘΡΟ 5

Περιγραφή εργασιών που αναλαμβάνει το ΑΠΘ

1) ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το φυσικό αντικείμενο περιλαμβάνει:

- (1) Ανάπτυξη ενός διαδικτυακού χωρικού συστήματος (WebMap) με σκοπό τη διαχείριση εδαφολογικών, ψηφιακών τελικών προϊόντων σε επίπεδο περιφέρειας.
- (2) Ανάπτυξη διαδικτυακού (web) λογισμικού για την παροχή συμβουλευτικής λίπανσης (WebFert).
- (3) Τεχνική υποστήριξη των παραπάνω συστημάτων για ένα (1) έτος από την ημέρα παράδοσης-παραλαβής του έργου.

Το ΑΠΘ αναλαμβάνει

- (1) Τη διαμόρφωση λογισμικού ArcGIS online για τη διαχείριση των θεματικών χαρτών και των δεδομένων που παρήχθησαν κατά τη διάρκεια του έργου «Καταγραφή των θρεπτικών στοιχείων, των βαρέων μετάλλων και των υδροδυναμικών ιδιοτήτων των εδαφών για την ορθολογική χρήση λιπασμάτων και νερού και την παραγωγή προϊόντων ασφαλείας στην Περιφέρεια Αν. Μακεδονίας-Θράκης» το οποίο παραλήφθηκε το έτος 2010, και
- (2) την ανάπτυξη web λογισμικού για τις ανάγκες παροχής συμβουλευτικής λίπανσης.

Στα πλαίσια των στόχων αυτών το ΑΠΘ θα υλοποιήσει τα παρακάτω:

- i. Σύστημα WebMap για την διαχείριση των ψηφιακών αρχείων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης
 1. Θα προμηθευθεί και θα εγκαταστήσει το κατάλληλο διαδικτυακό λογισμικό ArcGIS καθώς και του κατάλληλου υλικού (hardware) για την υποστήριξη του συστήματος. Ο Ανάδοχος θα συγκεντρώσει και θα προετοιμάσει όλα τα υπάρχοντα ψηφιακά αρχεία από το αρχείο της για εισαγωγή στο σύστημα WebMap.
 2. Οι θεματικές πληροφορίες θα παρέχονται στον χρήστη ανά Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής της κάθε Περιφερειακής Ενότητας για καλύτερη και ταχύτερη διαχείριση των δεδομένων. Παραδείγματα χαρτών είναι ο εδαφολογικός ταξινομικός χάρτης, οι θεματικοί χάρτες στοιχείων, τα σημεία δειγματοληψίας, οι θέσεις εδαφοτομών, κ.α.
 3. Με τη χρήση μεθόδων παρεμβολής (interpolation methods) θα δημιουργηθούν ψηφιδωτά (raster) αρχεία για κάθε μια από τις εδαφικές ιδιότητες όπως: (1) Χάρτη μηχανικής σύστασης των εδαφών, (2) Χάρτη κατανομής % ανθρακικού ασβεστίου, (3) Χάρτη pH, κ.λ.π.
 4. Θα εισαχθούν στο σύστημα όλοι οι ψηφιακοί διανυσματικοί και ψηφιδωτοί χάρτες.
 5. Μέσα από ένα κατάλληλο γραφικό περιβάλλον που θα διαμορφωθεί θα δίδεται η δυνατότητα άντλησης των απαραίτητων πληροφοριών από την εξωτερική βάση δεδομένων, η εμφάνισή τους στο περιβάλλον αυτό και ο συνδυασμός τους με τις γεωγραφικές πληροφορίες.
 6. Επίδειξη του εγκατεστημένου λογισμικού με το βασικό ΜΕΝΟΥ και των θεματικών διανυσματικών και ψηφιδωτών χαρτών.

7. Έκθεση παραδοτέου.
8. Οι βασικές λειτουργίες για την διαχείριση των χαρτών από τους χρήστες θα αφορούν την Οπτικοποίηση και Διαχείριση των δεδομένων, Μεγέθυνσης (zoom in), Σμίκρυνσης (zoom out), Επαναφοράς στην αρχική κλίμακα, Μετακίνησης χάρτη (pan), Πληροφορία (identify), Εκτύπωσης. Τα παραπάνω αφορούν τόσο τα διανυσματικά όσο και τα ψηφιακά δεδομένα.

ii. Λογισμικό Συμβουλευτικής λίπανσης WebFert

Το λογισμικό θα δημιουργηθεί σύμφωνα με τις απαραίτητες επιστημονικές και τεχνικές προδιαγραφές, ώστε να υπολογίζεται η ενδεικτικά ορθολογική χρήση λιπασμάτων για 59 καλλιέργειες και να παρέχονται ποσοτικές και ποιοτικές συμβουλές ορθολογικής λίπανσης, η οποία θα συμπληρώνεται από την τοπική εμπειρία του γεωπόνου και του ίδιου του γεωργού. Η συνεχής βελτίωση του λογισμικού και η ενσωμάτωση νέων ευρημάτων από ειδικούς αποτελεί προϋπόθεση για επιτυχημένη εφαρμογή. Επιπλέον θα ενσωματωθούν, εφόσον υπάρχουν επιστημονικά στοιχεία, οι νέες καλλιέργειες Ιπποφαές, Καρυδιά, Φουντουκιά, Ρεβύθι και Ακτινίδιο. και θα δίνονται πληροφορίες για την οικογένεια των Χειλανθών (Labiaceae): βασιλικός, λεβάντα, φασκόμηλο, δίκταμος, ματζουράνα, δεντρολίβανο, μελισσόχορτο, θυμάρι, ρίγανη, δυόσμος, μέντα και τσάι του βουνού.

Στις αγροτικές εκτάσεις και με σύμφωνη γνώμη του ΟΠΕΚΕΠΕ, θα εισαχθούν και οι διανυσματικοί χάρτες «νησίδων». Μέσα από ένα κατάλληλα διαμορφωμένο γραφικό περιβάλλον θα δίδεται η δυνατότητα άντλησης των απαραίτητων πληροφοριών από την εξωτερική βάση δεδομένων, η εμφάνισή τους στο περιβάλλον αυτό και ο συνδυασμός τους με τις γεωγραφικές πληροφορίες. Με τη σύνδεση με το λογισμικό συμβουλευτικής λίπανσης θα επιτυγχάνεται ορθολογική χρήση των λιπασμάτων εντός των ορίων των ilots. Συνεπώς το WebMAP και το WebFert είναι δύο ανεξάρτητα λογισμικά, τα οποία θα συνδέονται με έναν link για την εσωτερική διασύνδεση τους.

II) ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ-ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- Για την προσωποποιημένη συμβουλή λίπανσης ο χρήστης είναι αποκλειστικός υπεύθυνος των τιμών που εισάγει στο σύστημα και επομένως της συμβουλής λίπανσης που εξάγεται αυτοματοποιημένα από το σύστημα με βάση τις νέες τιμές.
- Οι συμβουλές λίπανσης θα δίδονται σε πρώτη φάση σε επίπεδο ilot διότι δεν έχει ολοκληρωθεί στον ΟΠΕΚΕΠΕ η επικαιροποίηση σε επίπεδο σε αγρού.
- Οι τιμές των ιδιοτήτων μέσα στο ilot προέκυψαν από διαδικασίες παρεμβολής (interpolation), επομένως η ακρίβεια των μετρήσεων είναι σχετική, καθ' ότι εξαρτάται από την πυκνότητα των σημείων δειγματοληψίας (το ιδανικό θα ήταν δειγματοληψία εντός του αγρού). Αυτό σημαίνει ότι κάθε ilot καθορίζεται από τον μέσο όρο των τιμών των ιδιοτήτων. Οι εντός του ilot αγροί μπορεί να διαφέρουν ως προς τις τιμές κάθε ιδιότητας ή και από τις αναλύσεις που έχει πραγματοποιήσει ο ίδιος ο γεωργός σε κάποιο εργαστήριο. Επειδή όμως το λογισμικό δίνει τη δυνατότητα στον ενδιαφερόμενο να εισάγει δικά του δεδομένα από τον αγρό του, το μειονέκτημα αυτό αίρεται ολικά ή μερικά.
- Οι αναλύσεις έχουν πραγματοποιηθεί μεταξύ των ετών 2008-2010, γεγονός που σημαίνει ότι μπορεί κάποιες να έχουν μεταβληθεί. Συνεπώς μια επικαιροποίηση στο μέλλον θα είναι απαραίτητη.
- Το ίδιο το λογισμικό και οι απαιτήσεις των καλλιεργειών στηρίχθηκαν στη γνώμη ειδικών όσο αφορά την γονιμότητα των εδαφών, γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχει πάντα ένα εύρος λάθους ή αβεβαιότητας.

- Ο χρήστης δεν θα έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης δευτερογενώς παραγόμενων δεδομένων ή χαρτών, παρά μόνο εκτύπωσης. Τη δυνατότητα αυτή θα την έχει μόνο ο εξουσιοδοτημένος διαχειριστής.
- Η χρήση και η αναπαραγωγή των δεδομένων σε οποιαδήποτε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ για δημοσίευση επιστημονικών εργασιών, ή στον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο, ΜΜΕ, ή χρήση τους από άλλα έργα (σε εθνικό, ευρωπαϊκό ή τοπικό επίπεδο) ή για εμπορικούς σκοπούς χωρίς την άδεια της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας Θράκης, Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και των εχόντων τα πνευματικά δικαιώματα, δηλαδή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.
- Στις αγροτικές εκτάσεις και με σύμφωνη έκταση του ΟΠΕΚΕΠΕ, θα εισαχθούν και οι διανυσματικοί χάρτες «νησίδων». Το ΑΠΘ ουδεμία ευθύνη φέρει για την ακρίβεια των χαρτών και των περιεχόμενων στοιχείων ή για αλλαγές που μπορεί ο ΟΠΕΚΕΠΕ να πραγματοποιήσει π.χ. στους κωδικούς των αγροτεμαχίων (13ψήφιους) και ilots (10ψήφιους). Η χρήση τους από το λογισμικό περιορίζεται αποκλειστικά για την παραγωγή των εδαφολογικών αποτελεσμάτων μέσα στα όρια των ilots . Σημειωτέον ότι τα στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ που θα χρησιμοποιηθούν είναι του 2008-2010.
- Το WebFert θα παρέχει ενδεικτική συμβουλευτική λίπανση και ως τέτοια νοείται το προτεινόμενο πρωτόκολλο λίπανσης με βάση τους προηγούμενους περιορισμούς και προϋποθέσεις.
- Για οποιαδήποτε επιπλέον υπηρεσία ή μεταβολή του λογισμικού που θα ζητήσει ο φορέας ανάθεσης κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του παρόντος έργου (μετά την υπογραφή της σύμβασης) ή μελλοντικά μετά την παράδοση, θα υπάρχει και η ανάλογη κοστολόγηση.

III) ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Η τεχνική υποστήριξη θα αρχίσει μετά την ολοκλήρωση και την παράδοση-παραλαβή του έργου και θα παρέχεται χωρίς επιπλέον κόστος. Η τεχνική υποστήριξη η οποία θα παρέχεται στην Περιφέρεια ΑΜΘ θα είναι 12μηνη και θα αφορά την επίλυση ατελειών λογισμικού ή/και καλύτερης διαλειτουργικότητας του λογισμικού WebMap και WebFert. Δυνητικά τα προβλήματα αυτά μπορούν να αφορούν επιδιόρθωση ατελειών κώδικα (bags). Η τεχνική υποστήριξη δεν θα αφορά την ενσωμάτωση νέων εργαλείων ή λειτουργιών που δεν είναι απαίτηση της παρούσας σύμβασης.

Τα παραπάνω ισχύουν και για το λογισμικό WebFert. Ιδιαίτερα και όσο αφορά μελλοντικά αιτήματα για ενσωμάτωση νέων καλλιεργειών και συμβουλευτικής λίπανσης που δεν εμπίπτουν στην παρούσα σύμβαση, το θέμα θα αντιμετωπίζεται θετικά με την προϋπόθεση όμως της ύπαρξης επιστημονικών μελετών και στοιχείων, και στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης (επιπρόσθετη χρηματοδότηση).

ΑΡΘΡΟ 6

Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Η συνολική διάρκεια υλοποίησης του έργου ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της παρούσας προγραμματικής σύμβασης. Αναλυτικότερα το χρονοδιάγραμμα του έργου είναι:

ΜΗΝΑΣ		ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ΦΑΣΗ	1	Προμήθεια-εγκατάσταση και παραμετροποίηση του ArcGIS												
ΔΡΑΣΗ	1.1	Προμήθεια και εγκατάσταση του ArcGIS on line												
ΔΡΑΣΗ	1.2	Δημιουργία 1 ^{ης} σελίδας και βασικού ΜΕΝΟΥ												
ΔΡΑΣΗ	1.3	Παραμετροποίηση του ArcGIS on line												
ΦΑΣΗ	2	Προετοιμασία των εδαφικών θεματικών χαρτών για όλη την περιφέρεια και ανά Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής												
ΔΡΑΣΗ	2.1	Δημιουργία των διανυσματικών χαρτών												
ΔΡΑΣΗ	2.2	Προετοιμασία και διαμόρφωση των ψηφιδωτών θεματικών αρχείων (raster layers)-Χημικών ιδιοτήτων												
ΦΑΣΗ	3	Έναρξη διαδικασίας εισαγωγής στο σύστημα των χαρτών της Φάσης 1,2												
ΔΡΑΣΗ	3.1	Εισαγωγή διανυσματικών χαρτών												
ΔΡΑΣΗ	3.2	Εισαγωγή ψηφιδωτών χαρτών												
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ		Επίδειξη του εγκατεστημένου λογισμικού με το βασικό ΜΕΝΟΥ και των θεματικών διανυσματικών και ψηφιδωτών χαρτών. Έκθεση.												
ΦΑΣΗ	4	Δημιουργία των εργαλείων για τη διαχείριση των ψηφιακών χαρτών των δράσεων 3.1 και 3.2.												
ΔΡΑΣΗ	4.1	Επιλογές Χρήστη για την γραφική διαχείριση των διανυσματικών χαρτών												
ΔΡΑΣΗ	4.2	Επιλογές Χρήστη για την γραφική διαχείριση των ψηφιδωτών χαρτών												
ΦΑΣΗ	5	Εγκατάσταση του συστήματος και ανάπτυξη του λογισμικού												
ΔΡΑΣΗ	5.1	Ανάπτυξη της υποδομής και της κεντρικής ιστοσελίδας βασικού Μενού του διαδικτυακού λογισμικού Συμβουλευτικής Λίπανσης (WebFert)												
ΔΡΑΣΗ	5.2	Εισαγωγή χαρτών-επιλογές												
ΔΡΑΣΗ	5.3	Διαχείριση θεματικών χαρτών-επιλογές												
ΦΑΣΗ	6	Αναλυτικά δεδομένα, συμβουλευτική λίπανση-επιλογές												
		Έλεγχος και δοκιμή του λογισμικού												
ΦΑΣΗ	7	Συγγραφή τελικής έκθεσης												
ΦΑΣΗ	8	Εκπαίδευση προσωπικού και οργάνωση ημερίδας												
ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ		ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΟΛΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ												

ΑΡΘΡΟ 7

Επιστημονικά υπεύθυνος του έργου

Το έργο θα υλοποιηθεί από το Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Εδαφολογίας της Γεωπονικής Σχολής του Α.Π.Θ., το οποίο εδρεύει στη Θεσ/νίκη. Επιστημονικά Υπεύθυνος θα είναι ο Ομότιμος Καθηγητής του Α.Π.Θ. Νικόλαος Μισοπολινός, ο οποίος φέρει την ευθύνη για την ποιοτική και ποσοτική εκτέλεση του έργου που αναλαμβάνει το Α.Π.Θ..

ΑΡΘΡΟ 8

Δικαιώματα και υποχρεώσεις των συμβαλλομένων

8.1. Η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης αναλαμβάνει:

- α. Να συνεργάζεται σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης με τους άλλους συμβαλλόμενους στην υλοποίηση των προβλεπόμενων εργασιών, διαθέτοντας το αναγκαίο επιστημονικό προσωπικό το οποίο θα συμμετέχει στη διαδικασία εκτέλεσης του έργου, συμβάλλοντας στην άρτια επιστημονική τεκμηρίωση και θα παρέχει κάθε αναγκαία βοήθεια στο πλαίσιο του ρόλου και των δυνατοτήτων του για την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων στη σύμβαση αυτή.
- β. Να διευκολύνει το προσωπικό που θα απασχοληθεί για την υλοποίηση του αντικειμένου της σύμβασης στη συγκέντρωση των απαραίτητων στοιχείων και πληροφοριών.
- γ. Να μεταβιβάσει προς το Α.Π.Θ., που ορίζεται ως φορέας εκτέλεσης, τα προβλεπόμενα ποσά για την υλοποίηση του έργου, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στα άρθρα 3 και 4 της παρούσας σύμβασης.
- δ. Να ορίσει έναν (1) εκπρόσωπό της με αναπληρωτή του για τη συμμετοχή τους στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 9 της παρούσης.

8.2. Η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης αναλαμβάνει την υποχρέωση:

- α. Να παραχωρήσει το παραδοτέο του έργου «ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ, ΤΩΝ ΒΑΡΕΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΩΝ ΕΔΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ (2007-2010)» στο οποίο υπάρχουν τα απαραίτητα δεδομένα για την υλοποίηση του έργου.
- β. Να ορίσει έναν εκπρόσωπό της με αναπληρωτή του στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 9 της παρούσης.

8.3. Το Α.Π.Θ., που ορίζεται ως φορέας εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, αναλαμβάνει την υποχρέωση:

- α. Να υλοποιήσει το αντικείμενο της σύμβασης, όπως αυτό περιγράφεται στην παρούσα σύμβαση.
- β. Να διαθέτει για το σκοπό αυτό το αναγκαίο προσωπικό και να συνεργάζεται με ειδικευμένους επιστήμονες, προκειμένου να διασφαλισθεί η αρτιότητα στην υλοποίηση του αντικειμένου της σύμβασης.
- γ. Να ορίσει ένα (1) εκπρόσωπό του με αναπληρωτή του για τη συμμετοχή του στην Κοινή Επιτροπή παρακολούθησης της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 9 της παρούσης.
- δ. Να ενημερώνει τα μέλη της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 9

Όργανο Παρακολούθησης της Σύμβασης

9.1. Για την παρακολούθηση υλοποίησης της σύμβασης αυτής συστήνεται από την Περιφέρεια ΑΜΘ όργανο με την ονομασία «Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης». Η Κοινή Επιτροπή θα αποτελείται από τρία (3) μέλη, τα οποία ορίζονται ως εξής:

Ένα (1) μέλος ορίζεται από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης με τον αναπληρωτή του, ένα (1) μέλος από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης, με τον αναπληρωτή του και ένα (1) μέλος από το Α.Π.Θ. με τον αναπληρωτή του.

Αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης, οι συμβαλλόμενοι φορείς πρέπει να κοινοποιήσουν αμφίδρομα τα οριζόμενα από αυτούς μέλη της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης.

9.2. Αντικείμενο της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης είναι τα εξής:

α. Η παρακολούθηση της τήρησης των όρων της προγραμματικής σύμβασης.

β. Η υποβολή στην υλοποίηση του αντικειμένου της.

γ. Η επίβλεψη τήρησης του χρονοδιαγράμματος.

δ. Η επίλυση κάθε διαφοράς μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών, σχετικής με την ερμηνεία των όρων ή την εφαρμογή της.

ε. Η παραλαβή των επιμέρους φάσεων και του συνόλου των εργασιών της σύμβασης μετά την ολοκλήρωσή τους.

στ. Να προτείνει ενδεχόμενες τροποποιήσεις του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των αντικειμένων της σύμβασης, ανάλογα με την πορεία της σύμβασης.

ζ. Να προτείνει την παράταση, με αιτιολογημένη και γραπτή απόφασή της, της χρονικής διάρκειας της προγραμματικής Σύμβασης και σύμφωνα με τους όρους αυτής.

9.3. Η Επιτροπή βρίσκεται σε απαρτία όταν είναι παρόντα και τα τρία (3) μέλη αυτής. Οι αποφάσεις της πρέπει να είναι αιτιολογημένες και λαμβάνονται με απόλυτη πλειοψηφία των μελών της.

9.4. Η Επιτροπή θα συνεδριάζει μαζί με το φορέα εκτέλεσης (Α.Π.Θ.) του έργου, όποτε απαιτείται και θα τηρείται ημερολόγιο των συναντήσεων.

9.5. Οι λοιπές λεπτομέρειες για τη λειτουργία της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης καθορίζονται με αποφάσεις της.

ΑΡΘΡΟ 10

Διαδικασία Παραλαβής Φάσεων και Συνόλου της ερευνητικής εργασίας

10.1. Η προθεσμία για την έγκριση των παραδοτέων του έργου ορίζεται σε δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες από την κατάθεσή τους για έγκριση στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης.

10.2. Εάν η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης διαπιστώσει ελλείψεις, παραλείψεις ή αδυναμίες του έργου, θα συντάξει πρωτόκολλο παρατηρήσεων εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την παράδοση της κάθε φάσης. Ο φορέας εκτέλεσης (Α.Π.Θ.) υποχρεούται, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία παραλαβής τους, να συμμορφωθεί με τις παρατηρήσεις της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης, αναμορφώνοντας και παραδίδοντας τις φάσεις ή το σύνολο των παραδοτέων του έργου αντίστοιχα, αφού εντάξει τις υποδειχθείσες βελτιώσεις σε ενιαίο κείμενο.

10.3. Σε περίπτωση παρόδου της δεκαήμερης προθεσμίας χωρίς τη σύνταξη πρωτοκόλλου παρατηρήσεων από την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης, τότε τα παραδοτέα του έργου θα θεωρούνται ότι έχουν ανεπιφύλακτα παραληφθεί.

ΑΡΘΡΟ 11

Διάρκεια ισχύος της Προγραμματικής Σύμβασης

11.1. Η συνολική διάρκεια της παρούσας προγραμματικής σύμβασης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της.

11.2. Η διάρκεια της σύμβασης μπορεί να τροποποιηθεί με απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου μετά από αιτιολογημένη πρόταση της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης της σύμβασης, αν αυτό επιβάλλεται από το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του αντικειμένου της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 12

Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης

Μετά την υπογραφή της παρούσας προγραμματικής σύμβασης ο φορέας υλοποίησης (Α.Π.Θ.) είναι υποχρεωμένος να καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης του έργου εντός ενός (1) μηνός, το ύψος της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας του έργου, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. Η εγγυητική αυτή επιστολή θα καλύπτει χρονικά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και τη διάρκεια τεχνικής υποστήριξης, ενώ θα επιστραφεί στο φορέα μετά τη λήξη του παραπάνω διαστήματος.

ΑΡΘΡΟ 13

Ποινικές ρήτρες

Σε περίπτωση παράβασης των όρων της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης από οποιονδήποτε των συμβαλλομένων μερών, αυτό θα οφείλει να καταβάλει στα άλλα μέρη τις κάτωθι ποινικές ρήτρες, οι οποίες συμφωνούνται ως εύλογες και δίκαιες.

Για κάθε ημερολογιακό μήνα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας πέρατος των εργασιών εκ μέρους του ΑΠΘ, όπως ορίζεται στο άρθρο 6 της παρούσας Σύμβασης από υπαιτιότητά του, το ΑΠΘ έχει την υποχρέωση να καταβάλει στον πρώτο συμβαλλόμενο Ποινική Ρήτρα ίση με διακόσια (200 €) ευρώ.

Για κάθε ημερολογιακό μήνα υπέρβασης της προθεσμίας καταβολής του συμβατικού τιμήματος εκ μέρους του πρώτου συμβαλλομένου, όπως ορίζεται στο άρθρο 4 της παρούσας Σύμβασης, αυτός έχει την υποχρέωση να καταβάλλει στο ΑΠΘ Ποινική Ρήτρα ίση με διακόσια (200€) Ευρώ.

Το σύνολο των παραπάνω Ποινικών Ρητρών για καθυστερήσεις δεν μπορεί να υπερβεί το 10% του Συμβατικού Τιμήματος.

ΑΡΘΡΟ 14

Πνευματικά δικαιώματα

Τα πνευματικά δικαιώματα επί των παραγόμενων αποτελεσμάτων του παρόντος προγράμματος ανήκουν, σε κάθε περίπτωση, αποκλειστικά στο Α.Π.Θ. και τα φυσικά πρόσωπα της ερευνητικής ομάδας που συνέβαλαν στη δημιουργία τους. Οι πρώτος και ο δεύτερος συμβαλλόμενοι (ΠΑΜΘ και ΑΔΜΘ) έχουν ωστόσο το αποκλειστικό δικαίωμα κυριότητας και εκμετάλλευσης των αποτελεσμάτων και παραδοτέων του έργου και είναι υποχρεωμένοι να αναφέρουν το όνομα του Α.Π.Θ. και του επιστημονικώς υπευθύνου του έργου ως πνευματικού δημιουργού σε οποιαδήποτε δημοσιοποίηση – ανακοίνωση αυτών.

ΑΡΘΡΟ 15

Κυριότητα

- 15.1 Το σύνολο του παραδοτέου που θα αναπτυχθεί από τον ανάδοχο στα πλαίσια της σύμβασης, θα ανήκει στην ιδιοκτησία του εργοδότη και θα παραδοθεί σ' αυτόν στο χρόνο που προβλέπεται σύμφωνα με το Νόμο και τη σύμβαση ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης.
- 15.2 Σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται ν' αναπτύσσει τα πληροφοριακά συστήματα σε δικό του εξοπλισμό. Μετά τη λήξη της σύμβασης, τη λύση αυτής ή σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή θα είναι υποχρεωμένος να τα εγκαταστήσει στο δικτυακό χώρο που θα του υποδείξει η ΠΑΜΘ.
- 15.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα παραδοτέα με συνοδεία τεκμηρίωσής τους καθώς και με οδηγίες για την ανάκτηση/διαχείρισή τους.

- 15.4 Οι εφαρμογές που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για την εκτέλεση και εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, υποχρεούται να τις θέτει στη διάθεση του εργοδότη οποτεδήποτε του ζητηθούν, χωρίς υποχρέωση του εργοδότη (Αναθέτουσα Αρχή) για καταβολή στον Ανάδοχο ή άλλον επιπλέον χρηματικού ποσού εκτός του προβλεπόμενου της σύμβασης.
- 15.5 Θα δοθούν από τον Ανάδοχο στον εργοδότη άνευ επιπλέον αμοιβής οι απαραίτητες άδειες χρήσης για τη λειτουργία των σχετικών εφαρμογών (λογισμικού) μετά το πέρας της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 16

Τελικές διατάξεις

- 15.1. Καμία τροποποίηση της παρούσας προγραμματικής σύμβασης δεν αναγνωρίζεται χωρίς απόφαση των εκπροσώπων των φορέων που υπογράφουν τη σύμβαση. Οποιαδήποτε δε τροποποίηση αυτής θα πραγματοποιείται μετά από προηγούμενη σύμφωνη γνώμη – εισήγηση που θα υπογράφεται από τα μέλη της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης και με απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου της ΠΑΜΘ.
- 15.2. Η μη άσκηση των δικαιωμάτων ή η παράλειψη εκτέλεσης υποχρεώσεων από οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος, η ανοχή καταστάσεων αντιθέτων προς τις διατάξεις της προγραμματικής σύμβασης ή η καθυστέρηση στη λήψη μέτρων που προβλέπει η σύμβαση αυτή από οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως παραίτηση των συμβαλλομένων μερών από δικαιώματα ή απαλλαγή από υποχρεώσεις τους ή αναγνώριση δικαιωμάτων στα συμβαλλόμενα μέρη που δεν αναγνωρίζονται από την προγραμματική αυτή Σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 17

Τοπική Αρμοδιότητα Δικαστηρίων

Για την επίλυση οποιασδήποτε διαφοράς που τυχόν προκύψει από την παρούσα σύμβαση, εφόσον δεν επιλυθεί συμβιβαστικά και με καλή πίστη, αποκλειστικά κατά τόπο αρμόδια είναι τα Δικαστήρια της Κομοτηνής.

Αυτά συμφώνησαν, συνομολόγησαν και συναποδέχθηκαν τα συμβαλλόμενα μέρη και προς απόδειξή τους συντάχθηκε το παρόν, το οποίο αφού αναγνώστηκε και υπογράφηκε, όπως παρακάτω, τα συμβαλλόμενα μέρη έλαβαν από ένα αντίγραφο.

Η παρούσα σύμβαση θα υπογραφεί από τους συμβαλλόμενους σε πέντε (5) αντίτυπα.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

**Για την Περιφέρεια Ανατολικής
Μακεδονίας - Θράκης**

Ο Περιφερειάρχης ΑΜΘ

Χρήστος Μέτιος

**Για την Αποκεντρωμένη
Διοίκηση Μακεδονίας -
Θράκης**

Ο Συντονιστής

Ιωάννης Σάββας

**Για το Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης**

**Ο Πρόεδρος της Επιτροπής
Ερευνών**

Θεόδωρος Λαόπουλος

2. Εξουσιοδοτεί ως εκπρόσωπο της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης για την υπογραφή της ανωτέρω προγραμματικής σύμβασης τον Περιφερειάρχη ΑΜΘ κ. Χρήστο Μέτιο.

3.Ορίζει ως εκπρόσωπο της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης για την υλοποίηση της ανωτέρω προγραμματικής σύμβασης τον Νικόλαο Κολάτσο, υπάλληλο του Κλάδου ΠΕ Γεωπόνων, Αν. Προϊστάμενο της Δ/σης Αγροτικής Οικονομίας, με αναπληρωτή τον Ιωάννη Αμαξόπουλο, υπάλληλο του κλάδου ΠΕ Γεωπόνων, Αν. Προϊστάμενο του Τμήματος Προγραμματισμού της Δ/σης Αγροτικής Οικονομίας της Περιφέρειας Αν .Μακεδονίας και Θράκης.

Η παρούσα απόφαση έλαβε α/α 180 /2017

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
ΑΝ.ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ**

Μποταΐτης Σωτήριος

**Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ**

Μεχμέτ Ουστα Χουσεΐν