

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**1^Η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ**

**της από 01-08-2018 (ΑΔΑ: ΩΙ7Λ7ΛΚ-Γ9Γ, ΑΔΑΜ: 18ΣΥΜΝ003515769)
 προγραμματικής σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Κρήτης, του Δήμου
 Αποκορώνου και του Πολυτεχνείου Κρήτης για την εκπόνηση του ερευνητικού
 προγράμματος με τίτλο: «ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ
 ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΧΘΙΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ
 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΟΙΛΙΑΡΗ»
 (ως προς την παράταση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του αντικειμένου της
 και της χρονικής διάρκειας αυτής)**

Στο Ηράκλειο, σήμερα την 8^η, ημέρα Πέμπτη του μηνός Οκτωβρίου του έτους 2020,
 οι παρακάτω φορείς καλούμενοι στο εξής "Συμβαλλόμενοι":

1. της **Περιφέρειας Κρήτης**, που εδρεύει στο Ηράκλειο Πλατεία Ελευθερίας (ΑΦΜ 997579388, Δ.Ο.Υ. Ηρακλείου), η οποία εκπροσωπείται νόμιμα από τον Περιφερειάρχη κ. **Σταύρο Αρναουτάκη** και θα αποκαλείται στο εξής χάριν συντομίας ως «**Κύριος του Έργου**»,
2. του **Δήμου Αποκορώνου** που εδρεύει στις Βρύσες Χανίων (ΑΦΜ 997570100, Δ.Ο.Υ. Χανίων) που εκπροσωπείται νόμιμα από τον Δήμαρχο κ. **Χαράλαμφο Κουκιανάκη** και
3. του **Πολυτεχνείου Κρήτης**, που εδρεύει στα Χανιά (Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδανή, Κτίριο Επιστημών), με Α.Φ.Μ. 090034024 της Δ.Ο.Υ. Χανίων, που εκπροσωπείται νομίμως από τον Πρύτανη, Καθηγητή κ. **Ευάγγελο Διαμαντόπουλο**, με **Επιστημονικό Υπεύθυνο** του έργου τον Καθηγητή κ. **Νικόλαο Νικολαΐδη**, και θα αποκαλείται στο εξής χάριν συντομίας ως «**Φορέας Υλοποίησης**».

Έχοντας υπόψη τις παρακάτω διατάξεις, όπως αυτές ισχύουν κάθε φορά:

1. Το Ν. 4555/2018 «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής - Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] - ... και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 133/19.07.2018) και ειδικότερα το άρθρο 179 αυτού.
2. Το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-2010) "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης" και ειδικότερα τα άρθρα 94, 95 και 100 αυτού.
3. Το Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α/8-6-2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
4. Το Ν. 545/1977 (ΦΕΚ Α- 46) «Περί ιδρύσεως Τεχνολογικού Πανεπιστημίου με την επωνυμία Πολυτεχνείο Κρήτης και άλλων τινών διατάξεων».
5. Το Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195/Α/06-09-2011) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», ως ισχύει.
6. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ Α 114/4-8-2017) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις».
7. Τις διατάξεις του Ν. 3882/2010 «Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του Ν. 1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας (ΟΚΧΕ) και άλλες σχετικές διατάξεις» (ΦΕΚ 141/Α').

8. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
9. Την από 01-08-2018 (ΑΔΑ: ΩΙ7Λ7ΛΚ-Γ9Γ, ΑΔΑΜ: 18ΣΥΜΝ003515769) προγραμματική σύμβαση του θέματος.
10. Το με αριθ. εισερχ. πρωτ. 160577/28-7-2020 ηλεκτρονικό μήνυμα - αίτημα του Πολυτεχνείου Κρήτης προς την Περιφέρεια Κρήτης, σχετικά με την παράταση του ερευνητικού προγράμματος για πέντε (5) μήνες.
11. Το από 22-7-2020 πρακτικό της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης της ανωτέρω προγραμματικής σύμβασης, που αφορά στην εισήγηση της παράτασης του ερευνητικού προγράμματος.
12. Τη με αρ. 960/πρακτ.Νο28/7-8-2020 (ΑΔΑ: 677Β7ΛΚ-ΖΛ8) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Κρήτης για την έγκριση της 1ης τροποποίησης της ανωτέρω προγραμματικής σύμβασης.
13. Τη με αρ. 108/πρακτ.Νο22/27-8-2020 (ΑΔΑ: Ω0ΟΓΩΨΤ-ΦΗΟ) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Αποκορώνου για την έγκριση της 1ης τροποποίησης της ανωτέρω προγραμματικής σύμβασης.
14. Το απόσπασμα πρακτικού της με αρ. 533/25-8-2020 (θέμα 5^ο) συνεδρίασης της Συγκλήτου του Πολυτεχνείου Κρήτης για την έγκριση της 1^{ης} τροποποίησης της ανωτέρω προγραμματικής σύμβασης,

συμφωνούν και αποδέχονται:

την τροποποίηση των άρθρων 3 και 7 της προγραμματικής σύμβασης του θέματος στο τμήμα που αφορά την παράταση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του αντικειμένου της και της χρονικής διάρκειας αυτής, ως εξής:

«...»

ΑΡΘΡΟ 3

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το αντικείμενο της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης, που αφορά στην εκπόνηση **ερευνητικού προγράμματος** για την διαμόρφωση Σχεδίου ολοκληρωμένης προστασίας του παρόχθιου δάσους και της αντιπλημμυρικής προστασίας του Ποταμού Κοιλιάρη (σε σχέση με τις απαιτήσεις της σύγχρονης νομοθεσίας & διεθνών πρακτικών) για ένταξη υδραυλικών έργων στο νέο ΕΣΠΑ 2014 – 2020 ή σε άλλο χρηματοδοτικό πρόγραμμα, περιγράφεται στη συνέχεια:

(I) Περιγραφή του έργου.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει την εκπόνηση των κατωτέρω ερευνητικών εργασιών/δράσεων για την επίτευξη του σκοπού του:

1. Τοπογραφική Αποτύπωση της Ευρύτερης περιοχής του Ποταμού.
2. Υδρολογική Ανάλυση
3. Υδραυλική Ανάλυση
4. Ανάλυση Πλημμυρικού Κινδύνου του Ποταμού
5. Εκτίμηση αστοχίας και διάβρωσης των πρανών και της κοίτης του ποταμού από τον Στύλο μέχρι την εκβολή
6. Σχεδιασμός αποκατάστασης των επιπτώσεων της διάβρωσης
7. Μελέτη αποκατάστασης της παρόχθιας βλάστησης

8. Πρόταση οριοθέτησης της Κοίτης του Ποταμού και συναφών έργων.
9. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων
10. Συνοπτική τεχνική έκθεση
11. Ενημέρωση - Διάδοση αποτελεσμάτων (Ημερίδα διαβούλευσης με τους θεσμικούς εταίρους).
12. Έγκριση μελετών προστασίας και αποκατάστασης

(II) Μεθοδολογία.

Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί στηρίζεται στις σύγχρονες απόψεις για τη διαχείριση των υδατικών πόρων και είναι σύμφωνη και με τη σύγχρονη Ευρωπαϊκή νομοθεσία και τις αντίστοιχες Οδηγίες περί υδατικών πόρων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ολοκληρωμένη παρέμβαση θα εμπεριέχει τις ακόλουθες εργασίες/δράσεις:

- 1. Τοπογραφική Αποτύπωση της Ευρύτερης περιοχής του Ποταμού** - Θα γίνει λεπτομερής τοπογραφική καταγραφή της κοίτης σε όλο το μήκος του ποταμού από τις πηγές του Στύλου μέχρι τις εκβολές, ο κλάδος μετά το Νιό Χωριό (πηγή Αναβρετής), ο Ποταμός Ξυδάς στις Καλύβες και ο παραπόταμος Κεραμιανός από την έξοδο του Φαραγγιού μέχρι την συμβολή με τον Κοιλιάρη και θα δημιουργηθεί το τρισδιάστατο μοντέλο της κοίτης του ποταμού. Θα γίνουν: οριζοντιογραφική και υψομετρική αποτύπωση της κοίτης του ποταμού, διατομές ανά 50μ. κατ' ελάχιστον, αποτύπωση υφιστάμενων τεχνικών έργων και τα απαραίτητα διαγράμματα σε κλίμακα 1:1000.
- 2. Υδρολογική Ανάλυση** - Η υδρολογία της λεκάνης απορροής του Κοιλιάρη θα μοντελοποιηθεί χρησιμοποιώντας το μοντέλο SWAT και θα βαθμονομηθεί με δεδομένα παροχής από τους υδρολογικούς σταθμούς του Αγ. Γεωργίου και αυτών πριν από την είσοδο και στην έξοδο του Φαραγγιού του Δικτάμου. Τα δεδομένα παροχής που είναι διαθέσιμα είναι συνεχή και ξεκινούν από το 2004 και φτάνουν μέχρι σήμερα. Μετά την βαθμονόμηση του μοντέλου για την περίοδο από το 2004 και μετά, το μοντέλο θα προσομοιώσει τις παροχές του ποταμού για τα τελευταία 50 χρόνια και οι παροχές αυτές θα χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό της περιόδου επαναφοράς της πλημμυρικής παροχής καθώς και για την στατιστική κατανομή των πλημμυρών. Τα δεδομένα αυτά θα χρησιμοποιηθούν για τον προσδιορισμό της παροχής που αντιστοιχεί σε περίοδο επανάλιψης 50 χρόνων και αποτελεί τη βάση για την οριοθέτηση υδατορεμάτων σύμφωνα με το Ν. 4258/2014 και το ΦΕΚ 428 / Β' / 2017, που αντικατέστησαν το Ν 3010/2002.
- 3. Υδραυλική Ανάλυση** - Θα χρησιμοποιηθεί το μοντέλο HEC-RAS για τον προσδιορισμό της ελεύθερης στάθμης του ποταμού για την πλημμυρική παροχή σχεδιασμού με επαναληψιμότητα 50 χρόνων. Το μοντέλο είναι μονοδιάστατο και καλύπτει όλα τα είδη ροής για ανοικτά ρέματα. Τα δεδομένα της τοπογραφικής καταγραφής της κοίτης του ποταμού θα χρησιμοποιηθούν από το μοντέλο για τον προσδιορισμό της κρίσιμης στάθμης του νερού. Τέλος, για όλο το μήκος του ποταμού θα προσδιοριστεί η υδραυλική διόδευση της πλημμύρας.
- 4. Ανάλυση Πλημμυρικού Κινδύνου του Ποταμού** - Θα γίνει η ακόλουθη ανάλυση που συμπεριλαμβάνει α) την τοπογραφική και γεωλογική τομή για τον Κεραμιανό και τον κύριο κλάδο του Κοιλιάρη Ποταμού, β) τον θεωρητικό υπολογισμό του ρυθμού μεταβολής της δυναμικής σε κινητική ενέργεια του νερού (Stream Power) κατά μήκος του ποταμού και γ) τον εντοπισμό περιοχών υψηλού κινδύνου και περιοχών παρεμβάσεων. Η ανάλυση αυτή θα προσδιορίσει προτάσεις για το προτεινόμενο είδος παρεμβάσεων (και είδος μελετών κατάλληλης κλίμακας) για την ανάσχεση της πλημμύρας και μείωσης των επιπτώσεων.

5. Εκτίμηση αστοχίας και διάβρωσης των πρανών και της κοίτης του ποταμού από τον Στύλο μέχρι την εκβολή -

- Θα προσδιοριστούν όλα τα σημεία της κοίτης του ποταμού που έχουν έντονη διάβρωση καθώς και τα δέντρα που είναι επικίνδυνα να πέσουν σε επόμενη πλημμύρα. Επιπλέον θα γίνουν επιμέρους μετρήσεις για τον χαρακτηρισμό της σύστασης των εδαφών καθώς και για τον προσδιορισμό χαρακτηριστικών της βλάστησης του παρόχθιου δάσους (πυκνότητα κλπ).
- Ο βαθμός της επικινδυνότητας της αστοχίας των πρανών θα προσδιοριστεί με την χρήση του μοντέλου διάβρωσης πρανών BSTEM (Bank Stability and Toe Erosion Model). Το μοντέλο θα κάνει την εκτίμηση της διάβρωσης του ποδιού και της σταθερότητας ή μη της όχθης του ποταμού σε όλα τα σημεία ανάντη και κατάντη των εγκαταστάσεων.
- Ο υπολογισμός της πιθανότητας διάβρωσης της όχθης θα γίνει χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα του μοντέλου BSTEM καθώς και ενός στατιστικού μοντέλου το οποίο θα προσδιορίσει την πιθανότητα αστοχίας των πρανών σε διάφορες πλημμυρικές παροχές.

6. Σχεδιασμός αποκατάστασης των επιπτώσεων της διάβρωσης - Θα προταθούν μέθοδοι αποκατάστασης της διάβρωσης για να προστατευτεί η παρόχθια βλάστηση και ειδικά το παρόχθιο δάσος του Κοιλιάρη που θα συνάδουν με την ευρύτερη οικολογική κατάσταση της περιοχής και θα προσδιοριστούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι τεχνικές προδιαγραφές. Επιπλέον θα προταθούν λύσεις (όπως μικρά ανασχετικά φράγματα) στο μήκος του Κεραμιανού Ποταμού για την μείωση της έντασης του πλημμυρικού φαινομένου καθώς και της διάβρωσης ανάντη του Ποταμού Κοιλιάρη.

7. Μελέτη αποκατάστασης της παρόχθιας βλάστησης - Η παρόχθια βλάστηση του Ποταμού Κοιλιάρη, από τον Στύλο ως τις εκβολές θα καταγραφεί και θα αποτυπωθεί από το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας. Από την καταγραφή των θέσεων που υπάρχει διάβρωση και αστοχία των πρανών καθώς και πτώση παρόχθιων δένδρων, θα γίνει μελέτη-πρόταση αποκατάστασης του παρόχθιου δάσους με αυτόχθονα είδη.

8. Πρόταση οριοθέτησης της Κοίτης του Ποταμού και συναφών έργων - Με βάση τα αποτελέσματα των υδρολογικών και υδραυλικών αναλύσεων, των τοπογραφικών αποτυπώσεων, και των επιμέρους μελετών έργων, θα γίνει πρόταση για την οριοθέτηση της κοίτης του ποταμού σύμφωνα με το Ν. 4258/2014 και το ΦΕΚ 428 / Β' / 2017. Στις προτεινόμενες γραμμές οριοθέτησης θα συνυπολογιστούν και οι πιθανές ζώνες ασφαλείας καθώς και τα προτεινόμενα έργα.

9. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων - Θα γίνει συνολική εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της αποκατάστασης της διάβρωσης με όλα τα συναφή έργα στηριζόμενη στο ειδικό σχέδιο διαχείρισης του Ποταμού Κοιλιάρη.

10. Συνοπτική τεχνική έκθεση - Θα συνταχτεί συνοπτική τεχνική έκθεση σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

11. Ενημέρωση - Διάδοση αποτελεσμάτων - Θα οργανωθεί ημερίδα διαβούλευσης με τους κοινωνικούς εταίρους.

12. Έγκριση τευχών προστασίας και αποκατάστασης - Θα προσληφθεί τεχνική εταιρεία η οποία θα αναλάβει την αδειοδότηση και ωρίμανση του έργου.

(III) Παραδοτέα

Σε συνεργασία με την υπηρεσία, τα παραδοτέα και ο χρόνος παράδοσης από την έναρξη του προγράμματος είναι:

1. Παραδοτέο 1 (3 μήνες μετά την έναρξη της σύμβασης) θα περιλαμβάνει την δράση 2 - Υδρολογική Ανάλυση
2. Παραδοτέο 2 (6 μήνες μετά την έναρξη της σύμβασης) θα περιλαμβάνει τις δράσεις 1 (Τοπογραφική Αποτύπωση της Ευρύτερης περιοχής του Ποταμού) και 4 (Ανάλυση Πλημμυρικού Κινδύνου του Ποταμού)
3. Παραδοτέο 3 (9 μήνες μετά την έναρξη της σύμβασης) θα περιλαμβάνει τις δράσεις 3 (Υδραυλική Ανάλυση), 5 (Εκτίμηση αστοχίας και διάβρωσης των πρηνών και της κοίτης του ποταμού από τον Στύλο μέχρι την εκβολή) και 7 (Μελέτη αποκατάστασης της παρόχθιας βλάστησης)
4. Παραδοτέο 4 (12 μήνες μετά την έναρξη της σύμβασης) θα περιλαμβάνει τις δράσεις 6 (Σχεδιασμός αποκατάστασης των επιπτώσεων της διάβρωσης), 8 (Πρόταση οριοθέτηση της Κοίτης του Ποταμού και συναφών έργων), 9 (Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων) και 10 (Συνοπτική τεχνική έκθεση)
5. Παραδοτέο 5 (15 μήνες μετά την έναρξη της σύμβασης) θα περιλαμβάνει την δράση 11 - Ενημέρωση και διάδοση αποτελεσμάτων
6. Παραδοτέο 6 (29 μήνες μετά την έναρξη της σύμβασης) θα περιλαμβάνει την δράση 12 - Έγκριση μελετών προστασίας και αποκατάστασης

Η εργασία/δράση 7 που αφορά την μελέτη αποκατάστασης της παρόχθιας βλάστησης καθώς και η συμβολή στο παραδοτέο 3 θα εκπονηθεί από την ομάδα του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας του Πανεπιστημίου Κρήτης με υπευθύνους τους Δρ. Π. Λυμπεράκη και Μ. Αβραμάκη. Η συμμετοχή του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας στην εκπόνηση αυτού του ερευνητικού προγράμματος είναι επιτακτική για τους ακόλουθους λόγους:

- η μελέτη της αποκατάστασης της παρόχθιας βλάστησης του Ποταμού Κοιλιάρη, που θα καλύψει το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας, αποτελεί κομβικό σημείο ως προς την επλήρωση της συμβατικής υποχρέωσης που αναλαμβάνει το Πολυτεχνείο Κρήτης με την προγραμματική σύμβαση έναντι της Περιφέρειας Κρήτης (σύνδεση με το φυσικό αντικείμενο του έργου)
- το ερευνητικό δυναμικό του Πολυτεχνείου Κρήτης δεν καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της αποκατάστασης της παρόχθιας βλάστησης και είναι απαραίτητη η συνεργασία με αντίστοιχους επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους που θα καλύψουν το αντικείμενο και
- Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας είναι το μοναδικό Ίδρυμα στην Κρήτη με την απαραίτητη τεχνογνωσία και πολύχρονη εμπειρία για να δημιουργήσει τις προδιαγραφές αποκατάστασης της παρόχθιας βλάστησης. Είναι αναγκαίο και εξαιρετικά σημαντικό λόγω της μικρής διάρκειας υλοποίησης του έργου, η δράση αυτού του Παραδοτέου να υλοποιηθεί από ένα τοπικό φορέα που να έχει την απαραίτητη τεχνογνωσία. Το επιστημονικό προσωπικό του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας και συγκεκριμένα οι Δρ. Π. Λυμπεράκης και Μ. Αβραμάκης είναι επιστήμονες αναγνωρισμένους κύρους με εμπειρία 10ετιών στο γνωστικό αντικείμενο της βοτανικής και της φυσικής βλάστησης της Κρήτης.

Προϊσταμένη Αρχή ορίζεται η Διεύθυνση Τεχνικών Έργων της Περιφερειακής Ενότητας Χανίων.

Διευθύνουσα Υπηρεσία ορίζεται το Τμήμα Δομών Περιβάλλοντος της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων της Περιφερειακής Ενότητας Χανίων.

Το Περιφερειακό Συμβούλιο Κρήτης, η Οικονομική Επιτροπή Περιφέρειας Κρήτης, καθώς και τα λοιπά αποφαινόμενα και γνωμοδοτούντα όργανα ενεργούν αναλόγως των αρμοδιοτήτων τους, όπως αυτές προκύπτουν από την κείμενη νομοθεσία και όπως αυτή συμπληρωθεί ή/και

τροποποιηθεί με την έκδοση του Προεδρικού Διατάγματος του άρθρου 186 περ. VII.α. του Ν.3852/2010.

Σε κάθε περίπτωση, τόσο η τελική πρόταση, όσο και οι εναλλακτικές προς αξιολόγηση προτάσεις οφείλουν: α) να είναι εφαρμόσιμες κατά το ισχύον νομικό πλαίσιο, να μην προσκρούουν σε νομικές διατάξεις, ούτε και να απαιτούν ειδικές νομοθετικές ρυθμίσεις, β) να ανταποκρίνονται στο πλαίσιο των απαιτήσεων που θέτουν οι αρμόδιες υπηρεσίες – αδειοδοτούσες αρχές, ώστε να είναι εξασφαλισμένη η σύμφωνη γνώμη αυτών, εφόσον κριθεί ως προ-απαίτηση για την υλοποίησή τους και γ) να έχουν τη σύμφωνη γνώμη της Δ/νσης Τεχνικών Έργων της ΠΕ Χανίων.

Τέλος, σε περίπτωση που υπάρξουν παρατηρήσεις από τις αρμόδιες αρχές στις οποίες θα υποβληθούν οι ανωτέρω παραδοτέες τεχνικές εκθέσεις και έρευνες για έγκριση από την Περιφέρεια Κρήτης, ο φορέας υλοποίησης του Έργου (Πολυτεχνείο Κρήτης) οφείλει να συμμορφώσει τις ανωτέρω τεχνικές εκθέσεις και έρευνες σύμφωνα με τις αναφερόμενες παρατηρήσεις, ακόμα και μετά τη λήξη της παρούσας προγραμματικής σύμβασης.

Όλα τα παραδοτέα του ερευνητικού προγράμματος θα παραδοθούν στην ΠΕ Χανίων σε τέσσερα (4) αντίγραφα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, στην Ελληνική γλώσσα, ώστε να δοθεί η δυνατότητα για μεταγενέστερη ενημέρωση, ανάπτυξη, συμπλήρωση και συνεχή αξιοποίησή του.

Το αντικείμενο της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της Προγραμματικής Σύμβασης και των διατάξεων της κείμενης Κοινοτικής και Εθνικής Νομοθεσίας.

ΑΡΘΡΟ 7

ΔΙΑΡΚΕΙΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η διάρκεια της παρούσας σύμβασης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της και λήγει σε **32 (τριάντα δύο) μήνες**, με την ολοκλήρωση του Έργου, την παράδοσή του από το Φορέα Υλοποίησης στον Κύριο του Έργου και την οριστική παραλαβή του.

Το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του αντικειμένου της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης αναλύεται στο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του Έργου (υλοποίηση Ερευνητικού Προγράμματος), που υπολογίζεται σε **29 (είκοσι εννέα) μήνες**, προσαυξημένο κατά **3 (τρεις) μήνες**, που αφορούν το χρονικό διάστημα που απαιτείται για τους ελέγχους και τις εγκρίσεις των αρμοδίων – εμπλεκομένων υπηρεσιών.

Ο καθαρός χρόνος υλοποίησης των εργασιών του ερευνητικού προγράμματος αναλύεται ως εξής:

α. **Από την υπογραφή** της σύμβασης και σε χρονικό διάστημα **3 μηνών** ο τρίτος συμβαλλόμενος οφείλει να έχει υποβάλλει στον πρώτο συμβαλλόμενο το **πρώτο (1) παραδοτέο** όπως αναφέρεται στο άρθρο 3 της παρούσας, § (III). Η ΠΕ Χανίων υποχρεούται να διαθέσει στο Πολυτεχνείο Κρήτης όσα στοιχεία έχει στην διάθεσή της και μπορεί να παράσχει πριν την έναρξη του χρόνου ισχύος της προγραμματικής σύμβασης.

β. **Από την υπογραφή** της σύμβασης και σε χρονικό διάστημα **6 (έξι) μηνών**, ο τρίτος συμβαλλόμενος οφείλει να έχει υποβάλλει στον πρώτο συμβαλλόμενο το **δεύτερο παραδοτέο (2)** όπως αναφέρεται στο άρθρο 3 της παρούσας, § (III) **και μόνο εφόσον έχει ολοκληρωθεί η εκταμίευση της πρώτης δόσης χρηματοδότησης** (μετά την έγκριση και παραλαβή από την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης του άρθρου 8 της παρούσας του πρώτου (1) παραδοτέου).

γ. **Από την υπογραφή** της σύμβασης και σε χρονικό διάστημα **9 (εννέα) μηνών**, ο τρίτος συμβαλλόμενος οφείλει να έχει υποβάλλει στον πρώτο συμβαλλόμενο το **τρίτο (3)**

παραδοτέο, όπως αναφέρεται στο άρθρο 3 της παρούσας, § (III) **και μόνο εφόσον έχει ολοκληρωθεί η εκταμίευση της δεύτερης δόσης χρηματοδότησης** (μετά την έγκριση και παραλαβή από την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης του άρθρου 8 της παρούσας του δεύτερου (2) παραδοτέου).

δ. **Από την υπογραφή** της σύμβασης και σε χρονικό διάστημα **12 (δώδεκα) μηνών**, ο τρίτος συμβαλλόμενος οφείλει να έχει υποβάλλει στον πρώτο συμβαλλόμενο το **τέταρτο (4) παραδοτέο**, όπως αναφέρεται στο άρθρο 3 της παρούσας, § (III) **και μόνο εφόσον έχει ολοκληρωθεί η εκταμίευση της τρίτης δόσης χρηματοδότησης** (μετά την έγκριση και παραλαβή από την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης του άρθρου 8 της παρούσας του τρίτου (3) παραδοτέου).

ε. **Από την υπογραφή** της σύμβασης και σε χρονικό διάστημα **15 (δεκαπέντε) μηνών**, ο τρίτος συμβαλλόμενος οφείλει να έχει υποβάλλει στον πρώτο συμβαλλόμενο το **πέμπτο (5) παραδοτέο**, όπως αναφέρεται στο άρθρο 3 της παρούσας, § (III) **και μόνο εφόσον έχει ολοκληρωθεί η εκταμίευση της τέταρτης δόσης χρηματοδότησης** (μετά την έγκριση και παραλαβή από την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης του άρθρου 8 της παρούσας του τέταρτου (4) παραδοτέου).

στ. **Από την υπογραφή** της σύμβασης και σε χρονικό διάστημα **29 (είκοσι εννέα) μηνών**, ο τρίτος συμβαλλόμενος οφείλει να έχει υποβάλλει στον πρώτο συμβαλλόμενο το **έκτο (6) παραδοτέο**, όπως αναφέρεται στο άρθρο 3 της παρούσας, § (III) **και μόνο εφόσον έχει ολοκληρωθεί η εκταμίευση της πέμπτης δόσης χρηματοδότησης** (μετά την έγκριση και παραλαβή από την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης του άρθρου 8 της παρούσας του πέμπτου (5) παραδοτέου).

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου:

Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης Έργου																														
Μήνες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Εργασίες / Δράσεις	1																													
	2																													
	3																													
	4																													
	5																													
	6																													
	7																													
	8																													
	9																													
	10																													
	11																													
	12																													
Παραδοτέα			1			2			3			4			5															6

Οποιοσδήποτε τροποποιήσεις του χρόνου υλοποίησης της προγραμματικής σύμβασης, γίνονται μετά από σύμφωνη γνώμη της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης και έγκριση των αρμοδίων οργάνων των συμβαλλομένων μερών.

Εφόσον απαιτηθεί τροποποίηση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του Έργου, δύναται αυτό να τροποποιηθεί με τη σύμφωνη γνώμη της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης, χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης και αν η τροποποίηση αυτή οφείλεται σε υπαιτιότητα του κυρίου του έργου, π.χ. εγκρίσεις άλλων υπηρεσιών, τότε ο κύριος του έργου δεν δύναται να αξιώσει ποινικές ρήτρες από τον φορέα υλοποίησης του έργου.

...».

Κατά τα λοιπά ισχύει η από 01-08-2018 αρχική Προγραμματική Σύμβαση.

Αυτά συμφώνησαν, συνομολόγησαν και συναποδέχθηκαν τα συμβαλλόμενα μέρη, σε απόδειξη των οποίων συντάχθηκε η παρούσα και υπογράφεται σε τέσσερα (4) πρωτότυπα, έλαβαν δε δύο (2) η Περιφέρεια Κρήτης, ένα (1) ο Δήμος Αποκορώνου και ένα (1) το Πολυτεχνείο Κρήτης.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

1. ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

Ο Περιφερειάρχης

Σταύρος Αρναουτάκης

2. ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ

Ο Δήμαρχος

Χαράλαμπος Κουκιανάκης

3. ΓΙΑ ΤΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Ο Πρύτανης

Καθηγητής Ευάγγελος Διαμαντόπουλος