

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ, ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ & ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Δ19)

ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ
ΠΟΤΑΜΟΥ ΠΑΜΙΣΟΥ ΑΠΟ ΤΟ "ΦΡΑΓΜΑ" ΑΡΙ -
ΜΕΣΣΗΝΗ -ΕΚΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ
ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΕΚΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΘΙΑΣ ΖΩΝΗΣ
ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΗΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ
ΕΚΒΟΛΗΣ ΣΤΟ ΚΟΥΛΝΤΟΥΚΙ ΜΠΟΥΚΑΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ

ΑΡ. ΕΡΓΟΥ 2014ΣΕ57200002

ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
Ε' ΥΠΟΒΟΛΗ
ΙΟΥΛΙΟΣ 2021

ΑΝΑΔΟΧΟΣ: ΑΔΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΠΕ ΓΡΑΜΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ - ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ

Φ.ΧΩΝΙΑΝΑΚΗ

Γ. ΣΑΒΒΟΠΟΥΛΟΣ

ΣΥΝΤΑΞΗ:

ΓΙΑ ΤΟΝ ΜΕΛΕΤΗΤΗ:

ΑΔΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.

ΑΝ. ΚΟΙΝΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΣΥΜΠΡΑΞΗΣ

| | | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------------|--|--|
| ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ | Η ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ | Κ. ΔΡΑΠΑΝΙΩΤΟΥ | | |
| | Η ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΩΝ | Μ. ΝΤΖΟΙΔΟΥ | | |
| ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ | Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ | ΕΜΜ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ | | |
| | Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ | Γ. ΚΑΣΤΡΑΝΤΑ | | |
| ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ | ΑΠΟΦΑΣΗ | | | |

2. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα ενότητα παρατίθενται συνοπτικά τα βασικά χαρακτηριστικά των έργων και της περιοχής μελέτης, οι αναμενόμενες από αυτά επιπτώσεις, τα μέτρα για την αντιμετώπισή τους και η αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων που εξετάστηκαν.

2.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ & ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ

2.1.1. Βασικά χαρακτηριστικά των έργων

Στα εξεταζόμενα έργα περιλαμβάνονται :

- η διευθέτηση του ποταμού Πάμισου από το “φράγμα” Άρι - Ρουφράχτη μέχρι τις εκβολές του στην θάλασσα, σε μήκος 9 χλμ. περίπου.
- Η διευθέτηση του ποταμού Άρι από την γέφυρα προς τον οικισμό Αίπειας μέχρι τον Α.Κ. 18 (Μεσσήνη-Θουρία), μήκους 5 χλμ. περίπου.
- Η διευθέτηση του ρέματος Μπούκας και των συμβαλλόντων ρεμάτων, μήκους 10 χλμ. περίπου.
- Η οριοθέτηση των παραπάνω τμημάτων (θα μελετηθούν σε δεύτερο στάδιο, δεν εξετάζονται στην ΜΠΕ).
- Ο έλεγχος τόσο της υφιστάμενης λειτουργίας του “φράγματος” Άρι - Ρουφράχτη επί του π. Πάμισου και του ρόλου του στην αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής, όσο και του φορέα του ρουφράχτη, βάσει του οποίου και εφόσον απαιτηθεί, θα εκπονηθεί μελέτη έργων συντήρησης.
- Η περιβαλλοντική ανάδειξη και αξιοποίηση της περιοχής των εκβολών του Πάμισου ποταμού και της παρόχθιας ζώνης από τις εκβολές μέχρι την περιοχή της γέφυρας Καλαμάτας - Μεσσήνης, δηλαδή σε μήκος 3,5 περίπου χλμ.
- Η κατασκευή πεζογέφυρας επί του π. Πάμισου που θα συνδέει τη δυτική όχθη της Καλαμάτας με την ανατολική όχθη της Μεσσήνης.
- Η βελτίωση του υφιστάμενου κυματοθραύστη για την προστασία της εκβολής του π. Πάμισου.

Τα αντιπλημμυρικά έργα που προτείνονται παρουσιάζονται λεπτομερώς στα σχέδια που επισυνάπτονται και αφορούν σε:

1. Έργα βασικής υποδομής και αφορούν σε καθαρισμό και διαμόρφωση κοίτης κατά μήκος των όχθων, κατασκευή αναχωμάτων, ενίσχυση πρανών, και λιμενικά έργα εκβολής) με σαφή αντιπλημμυρικό και προστατευτικό χαρακτήρα έναντι των καταγεγραμμένων κινδύνων πλημμύρας που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή.
2. Ανακατασκευή του ρουφράχτη, με ενσωματωμένη γέφυρα στη στέψη του, σε μικρή απόσταση κατάντη του υφιστάμενου. Αυτή η ανακατασκευή, δεν συνιστά νέο έργο

αρδευτικού χαρακτήρα, ούτε τροποποίηση υφιστάμενου με αύξηση μεγέθους ταμειυτήρα, ούτε μεταβολή - αύξηση ποσοτήτων υδροληψίας για άρδευση ή άλλη χρήση, **αλλά αφορά απλά στην λειτουργική αποκατάσταση του υφιστάμενου.**

3. Ανακατασκευή 2 γεφυρών, επί της Ε.Ο. και οικισμού Αιτειάς.

- 4. Έργα περιβαλλοντικής αξιοποίησης εκβολών και παράχθιας ζώνης του Πάμισου, μέχρι την είσοδο της Μεσσήνης.** Οι προτάσεις του πεζόδρομου και του ποδηλατόδρομου, της πεζογέφυρας και του χώρου αναψυχής θα συμβάλλουν καταλυτικά στην αναβάθμιση μιας περιοχής ουσιαστικά υποβαθμισμένης σήμερα, και θα αποτελέσουν νέο σημείο αναφοράς για εκτόνωση, αναψυχή και εμπλουτισμό αυτού του είδους των υποδομών στην περιοχή των εκβολών των ποταμών Άρι και Πάμισου.

Συνοψίζοντας, κατά την φάση λειτουργίας, **το σύνολο των προτεινόμενων υδραυλικών και λιμενικών έργων**, από τις θέσεις στις οποίες επιλέχθηκε να υλοποιηθούν, τα μεγέθη και το είδος τους, σύμφωνα με τον σχεδιασμό, θα είναι ικανά να παραλαμβάνουν και να οδηγούν με ασφάλεια τις πλημμυρικές παροχές των ποταμών και την ασφαλή εκβολή τους στην θάλασσα.

Τα προτεινόμενα επίσης **έργα ανάπλασης στις όχθες και στην εκβολή του Πάμισου**, (ποδηλατόδρομος, πεζόδρομος, πεζογέφυρα, αναψυκτήριο, εγκαταστάσεις ναυταθλητισμού, αθλητικοί χώροι), αποτελούν ένα σύνολο χρήσεων και παροχών, το οποίο αναμένεται να προσελκύσει ικανό αριθμό επισκεπτών για ημερήσιες κυρίως δραστηριότητες.

Οι περιοχές αυτές είναι σήμερα υποβαθμισμένες και απρόσιτες από πεζούς και ποδηλάτες, κατάσταση η οποία θα ανατραπεί και να αποτελέσουν τα εξεταζόμενα έργα τον συνδετήριο κρίκο, θεωρητικά αλλά και ουσιαστικά με την πεζογέφυρα, η οποία θα ενώσει την παραλία της Μεσσήνης με αυτή της Καλαμάτας.

Οι δύο χώροι στάθμευσης στην αρχή και το τέλος του ποδηλατόδρομου – πεζόδρομου, αποτελούν απαραίτητη υποδομή και χώρο ασφαλούς σύνδεσης και διαχωρισμού ταυτόχρονα των κινήσεων αυτοκινήτων – πεζών – ποδηλάτων.

2.1.2. Γεωγραφική θέση – Διοικητική υπαγωγή

Τα εξεταζόμενα έργα χωροθετούνται στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας και στους δήμους Μεσσήνης κατά κύριο λόγο και σε πολύ μικρότερη έκταση στο δήμο Καλαμάτας.

Ο π. Πάμισος και η υδρολογική του λεκάνη (μαζί με αυτήν του χειμάρρου Πύρνακα ή αλλιώς Μαυροζούμενα όπως αναφέρεται στη μελέτη Σχεδίων Διαχείρισης Πλημμυρικού Κινδύνου της ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ), διέρχονται εντός των διοικητικών ορίων του Δ. Μεσσήνης και το υπό μελέτη τμήμα του διασχίζει τον κάμπο της Μεσσήνης, από τα βόρεια προς τα νότια, με μήκος περίπου 9 km από το υφιστάμενο “φράγμα” Άρι - Ρουφράχτη μέχρι την εκβολή του στον Μεσσηνιακό κόλπο.

Η λεκάνη απορροής του ποταμού Άρι βρίσκεται ανατολικά του π. Πάμισου και του αεροδρομίου Καλαμάτας, με τον ποταμό να κινείται από τον βορρά προς το νότο διασχίζοντας περιοχές με

οργανωμένα αρδευτικά δίκτυα και να εκβάλλει επίσης στον Μεσσηνιακό κόλπο. Βασικός χείμαρρος που συμβάλει στον π. Άρι είναι ο χείμαρρος Τζιρρόρεμα.

Δυτικά της εκβολής του π. Πάμισου, στην περιοχή Κουλντούκι Μπούκας, εκβάλλει το **ρέμα Μπούκας (ή Ρύακας)**, μία σημαντική αποστραγγιστική/αντιπλημμυρική τάφρος του κάμπου Μεσσήνης.

2.2. ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Όπως προαναφέρθηκε τα έργα πραγματοποιούνται εντός των ορίων των Δήμων Μεσσήνης κυρίως και Καλαμάτας.

Το υπό εξέταση έργο δεν υλοποιείται εντός περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α'/31.03.2011). Η πλησιέστερη προστατευόμενη περιοχή NATURA 2000 είναι η περιοχή «GR2550001 ΦΑΡΑΓΓΙ ΝΕΔΩΝΑ» και βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη των 6km απ' την περιοχή μελέτης.

Η Περιοχή Ειδικής Προστασίας Πάμισου Ποταμού (ΠΕΠ 2 στο ΓΠΣ Μεσσήνης, αναφέρεται στην κοίτη και τις εκβολές, του εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Μεσσήνης και έχει περιληφθεί στον επιστημονικό κατάλογο του Ευρωπαϊκού Δικτύου Φύση 2000 (και όχι στον Εθνικό).

Το ρέμα Μπούκας βρίσκεται εντός των ορίων του ΓΠΣ του Δ. Μεσσήνης, όπως και το υπο μελέτη τμήμα του Πάμισου, ενώ δε διέρχονται μέσα από κάποιον οικισμό.

Η περιοχή των επεμβάσεων επί του π. Άρι βρίσκεται εκτός των ορίων του ΓΠΣ του Δ. Καλαμάτας, ενώ δε διέρχεται μέσα από κάποιον οικισμό.

Η πόλη της Μεσσήνης στο σημείο της Ε.Ο. και της σιδηροδρομικής γραμμής, βρίσκεται σε απόσταση 300 περίπου μέτρων και η περίμετρος του αεροδρομίου σε επαφή με την ανατολική όχθη του Πάμισου και την δυτική του Άρι στο ύψος του οικισμού Μικρομάνη.

Πρέπει να σημειωθεί ότι **όλες οι επεμβάσεις που αφορούν στα έργα διευθέτησης και τα τεχνικά γεφύρωσης εντοπίζονται εντός της «ευρείας» κοίτης των ποταμών και ρεμάτων**, ή στις ίδιες ακριβώς θέσεις, αφού συνίστανται σε έργα, διαμόρφωσης της υφιστάμενης κοίτης, ενίσχυσης των πρανών και ανακατασκευής τους.

2.3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

2.3.1. Γενικά

Από τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 9, της ΜΠΕ, προκύπτουν γενικά οι παρακάτω επιπτώσεις:

2.3.1.1. Επιπτώσεις κατά το χρόνο κατασκευής των έργων.

Οι επιπτώσεις αυτές είναι παροδικές, και κατά κανόνα αναστρέψιμες, εφόσον από τον ανάδοχο κατασκευής των έργων, τηρηθούν σχολαστικά και με συνέπεια, τα απαιτούμενα μέτρα και διαδικασίες και εφαρμοσθούν οι όροι της σχετικής ΑΕΠΟ.

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου θα υπάρξει επιβάρυνση λόγω της κυκλοφορίας των τροχοφόρων για την διακίνηση των υλικών, μηχανημάτων και εργατών, καθώς επίσης και από τις εργασίες κατασκευής.

Η αποψίλωση της περιοχής που θα καταλάβουν τα έργα αφορά σε μικρή έκταση εντός της ευρύτερης κοίτης του ρέματος, κατά κανόνα, με παραποτάμια θαμνώδη και δενδρώδη βλάστηση. Η βλάστηση αυτή δεν είναι ιδιαίτερα σημαντική ως προς τα δασικά είδη που την αποτελούν και θα αναπληρωθεί σε σημαντικό βαθμό από τις προτεινόμενες φυτεύσεις.

2.3.1.2. Επιπτώσεις από τη λειτουργία των έργων

Από τη φύση των έργων, κατά τη λειτουργία, αναμένεται να υπάρξουν **ισχυρές θετικές και μόνιμες επιπτώσεις** στην αντιπλημμυρική προστασία και την οικονομία (τοπική και εθνική) οι οποίες επιπτώσεις, αποτελούν και τον λόγο υλοποίησης των έργων. Επίσης αναμένεται σημαντική διάχυση των θετικών επιπτώσεων σε όλους τους τομείς της οικονομίας της περιοχής των έργων αλλά και της ευρύτερης περιοχής.

Επίσης όπως προαναφέρθηκε είναι ιδιαίτερα σημαντικά τα έργα ανάπλασης που προτείνονται για την αναβάθμιση μιας υποβαθμισμένης περιοχής και η ενοποίηση των δύο ακτών με την πεζογέφυρα στις εκβολές του Πάμισου.

2.3.2. Αξιολόγηση κύριων επιπτώσεων

Στη συνέχεια ακολουθεί συνοπτική αξιολόγηση και εκτίμηση των ουσιαστικών επιπτώσεων από την κατασκευή και λειτουργία των έργων. Συγκεκριμένα αφορά στις επιπτώσεις **μέτριας και μεγάλης έντασης** και έκτασης.

2.3.2.1. Αρνητικές επιπτώσεις

Φάση κατασκευής

Όπως προαναφέρθηκε, εντοπίζονται στη φάση κατασκευής, είναι άμεσες και αφορούν

- Στις δυσκολίες για την κυκλοφορία οχημάτων σε τμήματα δημοτικού και εθνικού οδικού δικτύου, στα οποία θα κατεδαφιστούν και θα ανακατασκευασθούν οι γέφυρες.
- Ασήμαντη και πρόσκαιρη επιβάρυνση στο άμεσο περιβάλλον λόγω αύξησης σκόνης, θορύβου και θολερότητας στα νερά από την διενέργεια των εκσκαφικών εργασιών.
- Μικρής κλίμακας στην χλωρίδα και πανίδα, από την αφαίρεση της φυσικής βλάστησης στα σημεία της κοίτης όπου θα κατασκευασθούν τα έργα. Ας σημειωθεί εδώ ότι τα ποτάμια στη περιοχή μελέτης ως πρώτη λειτουργία έχουν την αντιπλημμυρική και ότι πρέπει να συντηρείται η κοίτη τους και να παραμένει ανοικτή και καθαρή από βλάστηση.

Οι παραπάνω επιπτώσεις είναι **πρόσκαιρες, αντιστρέψιμες, τοπικές και μικρής κλίμακας και συνήθεις** από την διενέργεια παρόμοιων εργασιών. Επίσης με την προτεινόμενη φύτευση, αντισταθμίζεται σε μόνιμη βάση σε σημαντικό βαθμό το ισοζύγιο βλάστησης.

Φάση λειτουργίας

Δεν αναμένονται καθόλου αρνητικές επιπτώσεις από την λειτουργία των έργων.

2.3.2.2. Θετικές επιπτώσεις

Φάση κατασκευής

Όπως προαναφέρθηκε, θετικές επιπτώσεις εντοπίζονται και στη φάση κατασκευής στο οικονομικό επίπεδο με την προσφορά εργασίας και υπηρεσιών, είναι ισχυρές άμεσες και έμμεσες σε πολλά επίπεδα και διαχέονται σε όλους τους κλάδους της οικονομίας.

Φάση λειτουργίας

Τα εξεταζόμενα έργα είναι καθαρά αναπτυξιακά, οι επιπτώσεις είναι θετικές και ενισχυτικές για το σύνολο της ευρύτερης περιοχής.

Οι Θετικές επιπτώσεις που αναμένονται είναι μόνιμες και ισχυρές και θα επηρεάσουν ιδιαίτερα σημαντικά

- την αντιπλημμυρική λειτουργία του δικτύου των ρεμάτων
- την θωράκιση της ευρύτερης χαμηλής περιοχής έναντι των κινδύνων πλημμύρας
- την διευκόλυνση εφαρμογής του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού και την ανάπτυξη της συνολικής οικονομίας της ευρύτερης περιοχής
- μετατροπή μιας υποβαθμισμένης και απομονωμένης περιοχής (εκβολές Πάμισου) σε πόλο έλξης επισκεπτών και ανάπτυξης ήπιων δραστηριοτήτων
- την απασχόληση, με την δημιουργία και προσφορά σε άτομα της περιοχής νέων θέσεων εργασίας στις εγκαταστάσεις αναψυχής και αθλητισμού στις εκβολές.

2.3.3. Συνολική αξιολόγηση επιπτώσεων

Οι αρνητικές επιπτώσεις από τα εξεταζόμενα έργα αφορούν ουσιαστικά μόνο στη φάση κατασκευής και είναι τοπικές, μικρής κλίμακας και έντασης ενώ θα αντιμετωπισθούν στο μέτρο του δυνατού από τα προτεινόμενα μέτρα .

Οι θετικές επιπτώσεις θα είναι και στις δύο φάσεις, κατασκευής και λειτουργίας, μεσαίας και μεγάλης έντασης, θα αφορούν στην **αντιπλημμυρική θωράκιση και περιβαλλοντική αναβάθμιση της περιοχής** και συνολικά της οικονομίας της περιοχής και **θα είναι μόνιμες.**

Στην ουσία από την σύνθεση των επιπτώσεων για τα εξεταζόμενα έργα προκύπτει ότι,

- **πρόκειται για έργα αντιπλημμυρικής υποδομής κυρίως, με πλήρη θεσμική συμβατότητα,**
- **είναι κατ' εξοχήν αναπτυξιακά και φιλικά προς το περιβάλλον**
- **οι επιπτώσεις είναι μόνο θετικές και μόνιμες**

Στη συνέχεια παρατίθενται αξιολογημένες οι συνολικές επιπτώσεις του έργου σε μορφή μήτρας διακρινόμενες κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας.

Πίνακας 1 Αξιολόγηση Επιπτώσεων από την Κατασκευή

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|--|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 1.Κλίμα, βιοκλίμα | | | | | | | | | Δεν αναμένονται επιπτώσεις. |
| 2. Μορφολογικά τοπιολογικά χαρακτηριστικά | | | | A | T | 1 | N | O | Λόγω χωματουργικών εργασιών και εργοταξίων. |
| 3. Γεωλογικά, και εδαφολογικά χαρακτηριστικά | | | | A | T | 1 | N | - | Από την ανάπτυξη των Εργοταξίων |
| 4. Φυσικό περιβάλλον | | | | | | | | | |
| 4.1 Οικότοποι χλωρίδα πανίδα | | | | A | T | 1 | O/N | O/N | Λόγω της αφαίρεσης βλάστησης από την κοίτη των ρεμάτων, εργασίες καθαρισμού. |
| 4.2. Προστατευόμενες περιοχές | | | | | | | | | Δεν υπάρχουν. |
| 4.3. Δάση , Δασικές εκτάσεις | | | | A | T | 1 | O/N | O/N | Μικρές εκτάσεις παραπλεύρως της κοίτης. |
| 4.3.1 Λοιπές σημαντικές περιοχές ξηράς και εσωτερικών υδάτων | | | | - | - | - | - | - | Δεν υπάρχουν |

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Μελέτες αντιπλημμυρικής προστασίας του ποταμού Πάμισου από το “Φράγμα” Άρι-Μεσσήνη-Εκβολές στη θάλασσα και μελέτες περιβαλλοντικής αξιοποίησης εκβολών και παρόχθιας ζώνης μέχρι την είσοδο της Μεσσήνης καθώς και της εκβολής στο Κουλντούκι Μπούκας Μεσσήνης»

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|--|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 4.3.2 Λοιπές σημαντικές περιοχές | | | | - | - | - | - | - | Δεν υπάρχουν |
| 5. Ανθρωπογενές περιβάλλον | | | | | | | | | |
| 5.1. Χωροταξία, Χρήσεις γης | | | | | | | | | Δεν υπάρχουν |
| 5.2. Διάρθρωση ανθρωπογενούς περιβάλλοντος | | | | | | | | | Δεν υπάρχουν |
| 5.3. Πολιτιστικό Περιβάλλον | | | | | | | | | Δεν υπάρχουν επιπτώσεις, υπό την προϋπόθεση λήψης μέτρων που θα υποδειχθούν από το ΥΠ.ΠΟ. |
| 6. Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις | | | | | | | | | |
| 6.1. Πληθυσμός Κατοικία | E | T | 2 | | | | | | Λόγω ισχυρής βελτίωσης της αντιπλημμυρικής προστασίας αποτελεί παράγοντα θετικό για την οικιστική, και τουριστική ανάπτυξη της περιοχής, |

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|--|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 6.2. Διάρθρωση τοπικής οικονομίας | A,E | Γ,Τ | 3 | | | | | | Λόγω αύξησης θέσεων εργασίας, τόνωσης υπηρεσιών τροφοδοσίας εστίασης κλπ, και εμπορίου, ενώ αναμένεται αύξηση της αξίας γής. |
| 6.3. Εργασία | A,E | Τ,Γ | 3 | | | | | | Αναμένεται σημαντική αύξηση της απασχόλησης κατά την κατασκευή λόγω αύξησης, θέσεων εργασίας, παραγωγής, υπηρεσιών και εμπορίου. |
| 6.4. Εθνική και Περιφερειακή οικονομία | A,E | Γ | 3 | | | | | | Λόγω εισροής χρηματοδότησης στην περιφέρεια, ύψους επένδυσης και των προαναφερόμενων στις ενότητες 9.7. |
| 6.5. Ποιότητα ζωής, αξίες γης | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6.6. Αντιθέσεις με αναπτυξιακές τάσεις | | | | | | | | | Όχι, αντίθετα πλήρης συμβατότητα |
| 7. Επιπτώσεις τεχνικές υποδομές | | | | | | | | | |

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|---|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| Οδικό δίκτυο | | | | A | T | 2 | N | N | Λόγω δυσκολιών στην κυκλοφορία της ΕΟ, στο διάστημα κατασκευής αφού η γέφυρα πρέπει να κατασκευασθεί στην ίδια θέση με την υφιστάμενη. |
| Μεταφορές - κυκλοφορία | | | | A | T | 1 | N | N | Λόγω πρόσκαιρου αποκλεισμού τμημάτων οδών για την κατασκευή των κεντρικών αγωγών του αρδευτικού δικτύου |
| Αντιπλημμυρική λειτουργία | | | | | | | | | Ως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας τα έργα συμπληρώνουν το δίκτυο απορροής, φυσικό και τεχνητό και θα συμβάλλουν ουσιαστικά στην θωράκιση της περιοχής και την ασφαλή διόδευση των πλημμυρικών παροχών στην θάλασσα. |
| Απορρίμματα | | | | A | T | 1 | N | N | Αναμένονται περιορισμένες επιπτώσεις λόγω εργοταξίων κ.λπ., αλλά αντιμετωπίσιμες. |
| 8. Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον | | | | | | | | | Οι σχετιζόμενες πιέσεις με τα αδρανή αξιολογούνται στην ενότητα 9.3. και 9.4. |
| 9. Ποιότητα αέρα | | | | A | T | 1 | | M | Λόγω εκπομπής σκόνης από τα εργοτάξια. |

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 10. Θόρυβος | | | | A | T | 1 | | M | Από τη λειτουργία των εργοταξίων και τις κινήσεις οχημάτων, αναμένεται τοπικά σχετική αύξηση του θορύβου, μερικά αντιμετωπίσιμη. |
| 11. Η/Μ Πεδία | | | | | | | | | Δεν αναμένονται επιπτώσεις. |
| 12. Επιπτώσεις στα ύδατα | | | | | | | | | |
| 12.1 Συμβατότητα με ΣΔΥ | | | | | | | | | Δεν αναμένονται επιπτώσεις, καθότι το έργο είναι συμβατό.. |
| 12.2 Επιφανειακά ύδατα | | | | A | Γ | 1 | N | M | Πιθανές επιπτώσεις λόγω αύξησης της θολερότητας στις κοίτες των ρεμάτων και των αιωρημάτων κατά την διάρκεια των θαλάσσιων εκσκαφών. |
| 12.3. Υπόγεια ύδατα | | | | | | | | | Καμία επίπτωση |

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 13. Συνολική Αξιολόγηση επιπτώσεων | A,E | T,Γ | 3 | A | Γ | 2 | N | M | <p>Θετικές λόγω οικονομικών επιπτώσεων και εργασίας.</p> <p>Αρνητικές λόγω εμπλοκής τμημάτων δημοτικού και εθνικού οδικού δικτύου, στα οποία θα κατεδαφιστούν και θα ανακατασκευασθούν οι γέφυρες.</p> |

Πίνακας 2 Αξιολόγηση Επιπτώσεων από την Λειτουργία

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|--|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 1.Κλίμα, βιοκλίμα | | | | | | | | | Δεν αναμένονται επιπτώσεις. |
| 2. Μορφολογικά τοπιολογικά χαρακτηριστικά | A | T | 3 | | | | | | Αναμένονται θετικές επιπτώσεις, με την εφαρμογή των προτάσεων φύτευσης και των έργων ανάπλασης. |
| 3. Γεωλογικά, και εδαφολογικά χαρακτηριστικά | | | | | | | | | Δεν αναμένονται επιπτώσεις, με την προϋπόθεση της εφαρμογής των αντίστοιχων μελετών και της ΑΕΠΟ.. |
| 4. Φυσικό περιβάλλον | | | | | | | | | |
| 4.1 Οικότοποι χλωρίδα πανίδα | A | T | 3 | | | | | | Αναμένονται θετικές επιπτώσεις, με την εφαρμογή των προτάσεων φύτευσης. |
| 4.2. Προστατευόμενες περιοχές | | | | | | | | | |
| 4.3. Δάση , Δασικές εκτάσεις | | | | | | | | | |

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Μελέτες αντιπλημμυρικής προστασίας του ποταμού Πάμισου από το “Φράγμα” Άρι-Μεσσήνη-Εκβολές στη θάλασσα και μελέτες περιβαλλοντικής αξιοποίησης εκβολών και παρόχθιας ζώνης μέχρι την είσοδο της Μεσσήνης καθώς και της εκβολής στο Κουλντούκι Μπούκας Μεσσήνης»

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|--|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|---|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 4.3.1 Λοιπές σημαντικές περιοχές ξηράς και εσωτερικών υδάτων | - | - | - | - | - | - | - | - | Δεν υπάρχουν σημαντικές περιοχές και εσωτερικά ύδατα στην περιοχή. |
| 4.3.2 Λοιπές σημαντικές περιοχές | - | - | - | - | - | - | - | - | Δεν αναμένεται να επηρεαστούν οι θαλάσσιες περιοχές από τη λειτουργία του έργου |
| 5. Ανθρωπογενές περιβάλλον | | | | | | | | | |
| 5.1. Χωροταξία, Χρήσεις γης | A/E | Γ | 2 | | | | | | Λόγω συμβατότητας στον σχεδιασμό και ενίσχυσης της αναπτυξιακής δραστηριότητας |
| 5.2. Διάρθρωση ανθρωπογενούς περιβάλλοντος | E | Γ | 2 | | | | | | Λόγω συμβατότητας στον σχεδιασμό και ενίσχυσης της βιωσιμότητας της αντιπλημμυρικής προστασίας και των έργων ανάπλασης και ναυταθλητισμού στις εκβολές. |
| 5.3. Πολιτιστικό Περιβάλλον | | | | | | | | | Δεν αναμένονται επιπτώσεις. |

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Μελέτες αντιπλημμυρικής προστασίας του ποταμού Πάμισου από το “Φράγμα” Άρι-Μεσσήνη-Εκβολές στη θάλασσα και μελέτες περιβαλλοντικής αξιοποίησης εκβολών και παρόχθιας ζώνης μέχρι την είσοδο της Μεσσήνης καθώς και της εκβολής στο Κουλντούκι Μπούκας Μεσσήνης»

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|---|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 6. Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις | | | | | | | | | |
| 6.1. Πληθυσμός Κατοικία | A, E | T, Γ | 2 | | | | | | Λόγω ισχυρής βελτίωσης της αντιπλημμυρικής προστασίας αποτελεί παράγοντα θετικό για την οικιστική, και τουριστική ανάπτυξη της περιοχής, |
| 6.2. Διάρθρωση τοπικής οικονομίας | A,E | T, Γ | 3 | | | | | | Λόγω αύξησης, θέσεων εργασίας, παραγωγής, υπηρεσιών και εμπορίου. Λόγω ισχυρής βελτίωσης της αντιπλημμυρικής προστασίας αποτελεί παράγοντα θετικό για την οικιστική, και τουριστική ανάπτυξη της περιοχής και θα επηρεάσει θετικά όλους τους κλάδους της οικονομίας και τις αξίες γης. |
| 6.3. Εργασία | A,E | T, Γ | 3 | | | | | | Λόγω αύξησης, θέσεων εργασίας, παραγωγής, υπηρεσιών και εμπορίου και στελέχωσης όλων των νέων δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα έργα ανάπλασης. |

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Μελέτες αντιπλημμυρικής προστασίας του ποταμού Πάμισου από το “Φράγμα” Άρι-Μεσσήνη-Εκβολές στη θάλασσα και μελέτες περιβαλλοντικής αξιοποίησης εκβολών και παρόχθιας ζώνης μέχρι την είσοδο της Μεσσήνης καθώς και της εκβολής στο Κουλντούκι Μπούκας Μεσσήνης»

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|--|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|---|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 6.4. Εθνική και Περιφερειακή οικονομία | A,E | Γ | 3 | | | | | | Τόσο η Εθνική όσο και η τοπική οικονομία θα ωφεληθούν και από την μη καταβολή των ποσών των αποζημιώσεων και κόστους κινητοποίησης των αρχών αυτών, αλλά και από την εμπέδωση της αίσθησης ασφάλειας των κατοίκων αλλά και των οικονομικών συντελεστών που δραστηριοποιούνται ή αναμένεται να δραστηριοποιηθούν στην περιοχή. |
| 6.5. Ποιότητα ζωής, αξίες γης | A,E | T,Γ | 3 | | | | | | Αύξηση της αξίας γης, εμπέδωση της αίσθησης ασφάλειας των κατοίκων αλλά και των οικονομικών συντελεστών που δραστηριοποιούνται ή αναμένεται να δραστηριοποιηθούν οικονομικά στην περιοχή. Επίσης τα έργα ανάπλασης και η πεζογέφυρα, αναμένεται να αποτελέσουν νέο πόλο έλξης επισκεπτών και σημείο αναφοράς για την περιοχή, ξεπερνώντας το εμπόδιο επικοινωνίας των περιοχών ένθεν κακείθεν των εκβολών του Πάμισου ενώνοντας τις παραλίες Καλαμάτας και Μεσσήνης. |

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Μελέτες αντιπλημμυρικής προστασίας του ποταμού Πάμισου από το “Φράγμα” Άρι-Μεσσήνη-Εκβολές στη θάλασσα και μελέτες περιβαλλοντικής αξιοποίησης εκβολών και παρόχθιας ζώνης μέχρι την είσοδο της Μεσσήνης καθώς και της εκβολής στο Κουλντούκι Μπούκας Μεσσήνης»

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|---|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 6.6. Αντιθέσεις με αναπτυξιακές τάσεις | A,E | T,Γ | 3 | | | | | | Δεν υπάρχουν αντιθέσεις, αντίθετα πλήρης συμβατότητα και ουσιαστική υποστήριξη στην εφαρμογή των προγραμματισμένων. |
| 7. Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές | | | | | | | | | |
| Μεταφορές - κυκλοφορία Οδικό δίκτυο | A | T | 2 | | | | | | Θετικές λόγω των βελτιωμένων χαρακτηριστικών λειτουργίας των νέων γεφυρών ιδιαίτερα θετικές από την λειτουργία του πεζόδρομου, ποδηλατόδρομου και της πεζογέφυρας. |
| Αντιπλημμυρικό δίκτυο | A/E | T/Γ | 3 | | | | | | Λόγω μέγιστης συμβολής στην ασφαλή απορροή των ομβρίων και την απάλειψη των καταστροφικών πλημμυρών |
| 8. Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον | | | | | | | | | Δεν αναμένονται επιπτώσεις από τη λειτουργία του έργου. |
| 9. Ποιότητα αέρα | | | | | | | | | Η λειτουργία των έργων δεν σχετίζεται με την ποιότητα του αέρα. |

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Μελέτες αντιπλημμυρικής προστασίας του ποταμού Πάμισου από το “Φράγμα” Άρι-Μεσσήνη-Εκβολές στη θάλασσα και μελέτες περιβαλλοντικής αξιοποίησης εκβολών και παρόχθιας ζώνης μέχρι την είσοδο της Μεσσήνης καθώς και της εκβολής στο Κουλντούκι Μπούκας Μεσσήνης»

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 10. Θόρυβος | | | | | | | | | Η λειτουργία των έργων δεν θα επηρεάσει το επίπεδο θορύβου. |
| 11. Η/Μ Πεδία | | | | | | | | | Η λειτουργία των έργων δεν σχετίζεται με την παράμετρο αυτή. |
| 12. Επιπτώσεις στα ύδατα | | | | | | | | | |

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|--------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 12.1 Συμβατότητα με ΣΔΥ / ΣΔΚΠ | A/E | T/Γ | 3 | | | | | | Υπάρχει <u>συμβατότητα</u> με τα ΣΔΥ και της 1ης Αναθεώρησης διότι: (α) οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις δεν είναι σημαντικές, (β) τα έργα δεν έρχονται σε αντίθεση με της περιβαλλοντικούς στόχους που έχουν τεθεί, (γ) δεν συμβάλλουν στην αύξηση των περιβαλλοντικών πιέσεων και (δ) δεν υποβαθμίζουν περιοχές προστασίας Υπάρχει <u>συμβατότητα</u> με το ΣΔΚΠ: Τα έργα διευθέτησης αποτελούν μέτρο αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων. Τα εγκαρσια τεχνικά έργα σχεδιάζονται έτσι ώστε να αίρονται ανεπαρκείς συνθήκες παροχέυτευσης πλημμυρικών παροχών και ο φορέας να μην κινδυνεύει από «αποσταθεροποίηση». Τα έργα εντάσσονται στο μέτρο Μ33 και η μελέτη τους αναφέρεται ως εξειδίκευση μέτρων για τη μείωση της πιθανότητας πλημμύρας. |

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|---|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|---|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 12.2 Επιφανειακά ύδατα | A,E | Γ | 3 | | | | | | <u>Θετική</u> λόγω της εξασφαλισμένης απορροής των πλημμυρικών παροχών. Οι υδρομορφλογικές αλλοιώσεις δεν είναι σημαντικές |
| 12.3. Υπόγεια ύδατα | | | | | | | | | Δεν αναμένονται επιπτώσεις. |
| 13. Επιπτώσεις που απορρέουν απο την ευπαθεια του έργου σε κινδυνους σοβαρων ατυχηματων η καταστροφων που σχετιζονται με αυτό | A,E | T/Γ | 3 | | | | | | <u>Θετική</u> διότι τα προτεινομενα έργα αποτελούν «μέρος της αντιμετώπισης και όχι της γένεσης “κινδύνων”»: (α) εξασφαλίζουν την απορροή των πλημμυρικών παροχών και συμβάλλουν στην αντιμετώπιση σχετικών κινδύνων στην άμεση και ευρύτερη περιοχή.(β) αποκαθιστούν τρωτότητες υφιστάμενων εγκάρσιων έργων υποδομής και προλαμβάνουν σχετικές συνθήκες σε νέα έργα. |

| Αποδέκτης επίπτωσης | Θετικές επιπτώσεις | | | Αρνητικές επιπτώσεις | | | | | Παρατηρήσεις |
|------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Άμεση / Έμμεση | Έκταση Τοπική Γενική Τ/Γ | Ένταση 3>2>1 | Αντι-στροφή Ν/Ο | Αντι-μετώπιση Ναι / Όχι / Μερικώς | |
| 14. Συνολική Αξιολόγηση επιπτώσεων | A,E | T,Γ | 3 | | | | | | Θετική λόγω της εξασφαλισμένης απορροής των πλημμυρικών παροχών. Λόγω θεσμικής συμβατότητας, έργα αναπτυξιακού χαρακτήρα και φιλικά προς το περιβάλλον, υπερίσχυση μόνιμων θετικών επιπτώσεων. |

2.4. ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

2.4.1. Ενσωμάτωση Περιβαλλοντικής Διάστασης

Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης έδειξαν ότι για την πλημμυρική παροχή 50ετίας η κοίτη των εξεταζόμενων ποταμών –ρεμάτων –τάφρων, κατά θέσεις, κρίθηκε ανεπαρκής για να παροχετεύσουν την παροχή αυτή, ενώ παρατηρούνται εκτεταμένες παράπλευρες διαφυγές υδάτων, ανάλογες με αυτές που προέκυψαν στα σχέδια διαχείρισης κινδύνου πλημμύρας.

Επιπλέον, από τον υδραυλικό έλεγχο προέκυψε ότι γέφυρες της περιοχής στα τμήματα αυτά, είναι ανεπαρκείς υδραυλικά και συνεπώς χρίζουν επανακατασκευής.

Οι προτεινόμενες επεμβάσεις για τα υδραυλικά έργα συνίστανται σε,

- διεύρυνση της κοίτης με εκσκαφές, και διαμόρφωση πρानούς με κλίση $x:y = 3:2$
- τοπικές επενδύσεις πρानών και κοίτης με λιθοπληρωτά συρματοκιβώτια, για προστασία από τη διάβρωση λόγω αυξημένης ταχύτητας ροής.
- κατασκευή αναχωμάτων με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών
- Κατασκευή γεφυρών - οχετών
- Ανακατασκευή ρουφράχτη – γέφυρας
- Βελτίωση λιμενικών έργων εκβολής με χρήση φυσικών ογκόλιθων

Στην παρούσα μελέτη, δεν προτείνονται παρεμβάσεις μη φιλικές προς το οικοσύστημα, όπως η διευθέτηση τμημάτων εκτός της φυσικής τους κοίτης ούτε η επικάλυψη της κοίτης με σκυρόδεμα ή άλλα αδιαπέρατα τεχνητά υλικά – συνηθισμένες πρακτικές κατά το παρελθόν σε έργα διευθέτησης.

Στις περιοχές όπου η κοίτη κρίνεται ανεπαρκής, προτείνεται κυρίως η διεύρυνση της κοίτης με απλή εκσκαφή και η μόρφωση πρανών ήπιας κλίσης. Όπου καταστεί αναγκαίο, προτείνεται η διαμόρφωση αναχωμάτων με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφής, αφού υποστούν κατάλληλη συμπίκνωση. Με τον τρόπο αυτό η επέμβαση στο τοπίο είναι η μικρότερη δυνατή ενώ παράλληλα δεν εμποδίζονται οι φυσικές διεργασίες στερεομεταφοράς.

Στις περιοχές των υφιστάμενων γεφυρών και των νέων που πρόκειται να κατασκευαστούν, για την προστασία της θεμελίωσης των βάρων τους από διάβρωση αλλά και για τον τοπικό περιορισμό διάβρωσης της κοίτης λόγω αλλαγής του πεδίου των ταχυτήτων, προτείνεται η επένδυση της κοίτης με λιθοπληρωτά συρματοκιβώτια, όπως παρουσιάζεται στα αντίστοιχα σχέδια διατομών διευθέτησης. Η επιλογή αυτή είναι φιλική προς το περιβάλλον αφού χρησιμοποιούνται φυσικοί λίθοι, ενώ μέσα από το πορώδες τους εξασφαλίζεται η συνέχεια της εδαφικής διαπερατότητας.

Οι προτεινόμενες επεμβάσεις για τα έργα περιβαλλοντικής αξιοποίησης και ανάπλασης της παρόχθιας περιοχής και των εκβολών του Πάμισου, αφορούν σε προσαρμοσμένες επιλογές και χρήσεις οι οποίες να είναι συμβατές με την περιβαλλοντική διάσταση, και περιλαμβάνουν ανά περιοχή:

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Μελέτες αντιπλημμυρικής προστασίας του ποταμού Πάμισου από το “Φράγμα” Άρι-Μεσσήνη-Εκβολές στη θάλασσα και μελέτες περιβαλλοντικής αξιοποίησης εκβολών και παρόχθιας ζώνης μέχρι την είσοδο της Μεσσήνης καθώς και της εκβολής στο Κουλντούκι Μπούκας Μεσσήνης»

1. Στη συμβολή Ε.Ο. και ποταμού Πάμισου (βόρειο άκρο Πάρκου Μεσσήνης κατά την Αρχιτεκτονική Μελέτη):
 - Χώρος στάθμευσης (12 θέσεων)
 - Σημείο Πληροφόρησης – Ευαισθητοποίησης
 - Αρχή Πεζοδρόμου – Ποδηλατοδρόμου
 - Σήμανση με σημαντικά στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος
 - Χαμηλή φύτευση
2. Στην παρόχθια περιοχή του ποταμού Πάμισου που εκτείνεται από βορρά έως νότο:
 - Πεζόδρομος – Ποδηλατόδρομος
 - Στάσεις – Καθιστικά (ανά 250μ και ευρύτεροι χώροι ανά 750μ)
 - Σήμανση με σημαντικά στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος
3. Στην εκβολή του ποταμού Πάμισου (νότιο άκρο Πάρκου Μεσσήνης κατά την Αρχιτεκτονική Μελέτη):
 - Χώρος στάθμευσης (30 θέσεων)
 - Υπαίθριο θέατρο ποικίλων χρήσεων (σύνθεση κερκίδων 100 θέσεων) - τελικά θα γίνει απλή διαμόρφωση του χώρου
 - Καφέ – Αναψυκτήριο – Χώροι Υγιεινής – Αποδυτήρια - Περίπτερο
 - Εγκαταστάσεις Ναυταθλητισμού
 - Αθλητικοί χώροι (συγκρότημα 3 γηπέδων)
 - Πεζογέφυρα
 - Σήμανση με σημαντικά στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος
 - Υψηλή και χαμηλή φύτευση (σε όλη την περιοχή και στη θέση του υπό αποκατάσταση ΧΑΔΑ)

Το είδος αυτών των παρεμβάσεων έχει συνδυασθεί αρμονικά με τα προτεινόμενα υδραυλικά έργα και αποτελούν κατ' εξοχήν ήπιες παρεμβάσεις φιλοπεριβαλλοντικού χαρακτήρα και είναι απόλυτα εναρμονισμένες με τις προβλέψεις του ΓΠΣ Μεσσήνης.

Με την υλοποίησή τους αναμένεται να αλλάξει η όψη της περιοχής των εκβολών του Πάμισου και από περιθωριακή και απωθητική να γίνει ελκυστική περιοχή.

2.4.2. Μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος

Τα εξεταζόμενα έργα από τη φύση, την θέση υλοποίησης και την κλίμακά τους μπορούν να χαρακτηρισθούν ως σχετικά απλά και δεν αναμένεται να επιφέρουν αξιολογες αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Η συστηματική εφαρμογή των συνηθισμένων καλών πρακτικών στην κατασκευή και στην λειτουργία των εργοταξίων, κρίνεται αρκετή για τις συνηθείς επιπτώσεις από κατασκευή, οι οποίες θα φορούν σε μικρή κλίμακα σε αύξηση θολερότητας στα νερά, σχετική αύξηση της κυκλοφορίας από τα οχήματα των εργοταξίων, σχετική αύξηση της παραγωγής ποσοτήτων σκόνης και θορύβου.

Για την **διάθεση των πλεοναζόντων υλικών χερσαίων εκσκαφών** προτείνεται τα υλικά αυτά να διατεθούν ανάλογα με την καταλληλότητά τους, κατά προτεραιότητα:

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου: «Μελέτες αντιπλημμυρικής προστασίας του ποταμού Πάμισου από το “Φράγμα” Άρι-Μεσσήνη-Εκβολές στη θάλασσα και μελέτες περιβαλλοντικής αξιοποίησης εκβολών και παρόχθιας ζώνης μέχρι την είσοδο της Μεσσήνης καθώς και της εκβολής στο Κουλντούκι Μπούκας Μεσσήνης»

- Για αποκατάσταση αδρανών λατομείων αδρανών
- Για δημιουργία κοινόχρηστων χώρων
- Για επικάλυψη άγονων εκτάσεων σε συνεργασία με τη Διεύθυνση δασών για την αναδάσωση επιφανειών
- Για επίστρωση γεωργικών εκτάσεων
- σε επίστρωση υφιστάμενων οδών του αγροτικού δικτύου ο οποίος κάθε χρόνο έχει ανάγκες συντήρησης αποκατάστασης και βελτίωσης

Για την **διάθεση των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών λιμενικών έργων**

Από τις εκσκαφές αυτές θα προκύψει συνολική ποσότητα υλικών κατηγορίας Α, περίπου 3.400μ³, τα οποία θα απορριφθούν στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή σε βάθη μεγαλύτερα των 50 μέτρων, τα οποία απαντώνται σε μικρή απόσταση από την ακτή.

Για τη αποκατάσταση ενδεχόμενων καταστροφών στο τοπικό οδικό δίκτυο, από την κυκλοφορία βαρέων οχημάτων για τις ανάγκες του έργου έχει προβλεφθεί σχετικό κονδύλι.

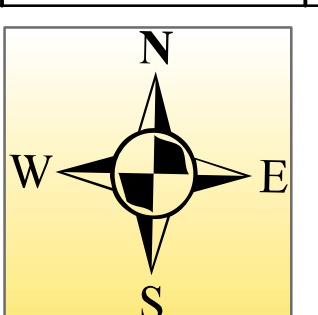
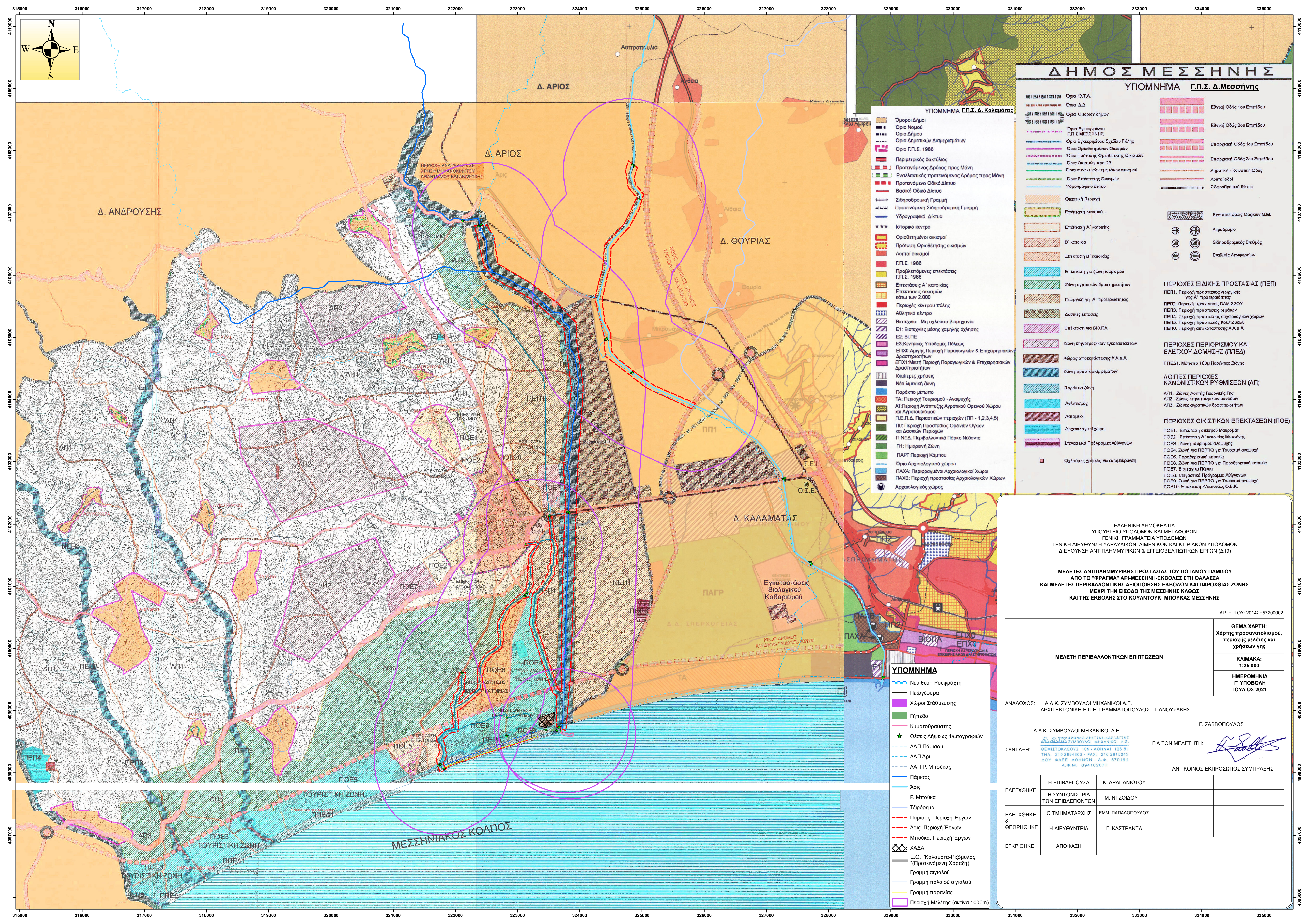
Για την παρακολούθηση των εκσκαφικών εργασιών από την Εφορία Αρχαιοτήτων Μεσσήνης προτείνεται η διαρκής απασχόληση αρχαιολόγων κατά τη διάρκεια των εκσκαφικών εργασιών. Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου γίνεται η γενική εκτίμηση, ότι οι εκσκαφικές εργασίες, θα υλοποιηθούν αθροιστικά σε διάστημα 36 μηνών. Λόγω της πιθανής ανάπτυξης δύο ταυτόχρονων μετώπων εκσκαφών, εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν συνολικά 40 περίπου ανθρωπομήνες απασχόλησης αρχαιολόγων, στους ημερολογιακά προβλεπόμενους 30 για την κατασκευή του έργου.

Το αθροιστικό αυτό διάστημα αποτελεί γενική πρόβλεψη, δίνοντας τη δυνατότητα να απασχολούνται ταυτόχρονα 2 με 3 αρχαιολόγοι, αν και εφόσον θα διενεργούνται εκσκαφές σε περισσότερα του ενός μέτωπα ταυτόχρονα.

Η πρόβλεψη αυτή γίνεται υπό την προϋπόθεση θα επιβεβαιωθεί και τεκμηριωθεί η αναγκαιότητα από την αρμόδια εφορεία αρχαιοτήτων.

2.5. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η αναγκαιότητα κατασκευής των έργων διευθέτησης προκύπτει από την διαχρονική συμπεριφορά ιδιαίτερα του Πάμισου σε πλημμυρικά επεισόδια (βλέπε χάρτες στις επόμενες σελίδες).



ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ Γ.Π.Σ. Δ.Μεσσηνίας

ΥΠΟΜΝΗΜΑ Γ.Π.Σ. Δ.Καλαμάτας

- Όριο Δήμοι
- Όριο Νομού
- Όριο Δήμου
- Όριο Δημοτικών Διαμερισμάτων
- Όριο Γ.Π.Σ. 1986
- Περιμετρικός δακτύλιος
- Προτεινόμενος Δρόμος προς Μάνη
- Εναλλακτικός προτεινόμενος Δρόμος προς Μάνη
- Προτεινόμενο Οδικό Δίκτυο
- Βασικό Οδικό Δίκτυο
- Σιδηροδρομική Γραμμή
- Προτεινόμενη Σιδηροδρομική Γραμμή
- Υδρογραφικό Δίκτυο
- *** Ιστορικό κέντρο
- Οριοθετημένοι οικισμοί
- Πρόταση Οριοθέτησης οικισμών
- Λοιποί οικισμοί
- Γ.Π.Σ. 1986
- Προβλεπόμενες επεκτάσεις Γ.Π.Σ. 1986
- Επεκτάσεις Α' κατοικίας
- Επεκτάσεις οικισμών κάτω των 2.000
- Περιοχές κέντρου πόλης
- Αθλητικό κέντρο
- Βιοτεχνία - Μη οχλούσα βιομηχανία
- Ε1: Βιοτεχνίες μέσης χαμηλής αόλησης
- Ε2: ΒΙ.ΠΕ
- Ε3: Κεντρικές Υποδομές Πόλεως
- ΕΠΧΟ: Αγλής, Περιοχή Παραγωγικών & Επιχειρησιακών Δραστηριοτήτων
- ΕΠΧ1: Μικτή Περιοχή Παραγωγικών & Επιχειρησιακών Δραστηριοτήτων
- Ιδιαίτερες χρήσεις
- Νέα λημενική ζώνη
- Πάρκο μετ'ηλιο
- ΤΑ: Περιοχή Τουρισμού - Αναψυχής
- ΑΤ: Περιοχή Ανάπτυξης Αγροτικού Ορεινού Χώρου και Αγροτουρισμού
- Π.Ε.Π.Δ. Περιστατικών πτερυγίων (ΠΠ - 1,2,3,4,5)
- ΠΟ: Περιοχή Προστασίας Ορεινών Ογκών και Δασικών Περιοχών
- Π.ΠΕ.Δ: Περιβαλλοντικό Πάρκο Νέστονα
- Π1: Ημεμενική Ζώνη
- ΠΑΡΓ: Περιοχή Κάμπου
- Οριο Αρχαιολογικού χώρου
- ΠΑΧΑ: Περιφραγμένοι Αρχαιολογικοί Χώροι
- ΠΑΧΒ: Περιοχή προστασίας Αρχαιολογικών Χώρων
- Αρχαιολογικός χώρος

- Όριο Ο.Τ.Α
- Όριο Δ.Δ
- Όριο Ομορών δήμων
- Όριο Εγκριμένου Γ.Π.Σ. ΜΕΣΣΗΝΗΣ
- Όριο Εγκριμένου Σχεδίου Πόλης
- Όριο Οριοθετημένων Οικισμών
- Όριο Πρόστασης Οριοθέτησης Οικισμών
- Όριο Οικισμών προ 23
- Όριο συνεχών ημεμενικών οικισμών
- Όριο Επέκτασης Οικισμών
- Υδρογραφικό δίκτυο
- Οικιστική Περιοχή
- Επέκταση οικισμών
- Επέκταση Α' κατοικίας
- Β' κατοικία
- Επέκταση Β' κατοικίας
- Επέκταση για ζώνη τουρισμού
- Ζώνη αγροτικών δραστηριοτήτων
- Γεωργική γη Α' προτεραιότητας
- Δασικές εκτάσεις
- Επέκταση για ΒΙΟ.Π.Α.
- Ζώνη επιτηροφικών εγκαταστάσεων
- Χώρος αποκατάστασης Χ.Α.Δ.Α.
- Ζώνη προστασίας ριμάτων
- Πάρκα (ζώνη)
- Αθλητισμός
- Λατομείο
- Αρχαιολογικοί χώροι
- Στεγαστικό Πρόγραμμα Αθλητισμών
- Οχλούσες χρήσεις για απομείωση

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΠΕΠ)

- ΠΕΠ1: Περιοχή προστασίας γεωργικής γης Α' προτεραιότητας
- ΠΕΠ2: Περιοχή προστασίας ΠΑΜΙΣΣΟΥ
- ΠΕΠ3: Περιοχή προστασίας ριμάτων
- ΠΕΠ4: Περιοχή προστασίας αρχαιολογικών χώρων
- ΠΕΠ5: Περιοχή προστασίας Κουλουσάρ
- ΠΕΠ6: Περιοχή αποκατάστασης Χ.Α.Δ.Α.

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΟΜΗΣΗΣ (ΠΠΕΔ)

- ΠΠΕΔ1: Μέγιστο 100μ Πάρκα Ζώνης

ΛΟΙΠΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ (ΛΠ)

- ΛΠ1: Ζώνες Λοιπής Γεωργικής Γης
- ΛΠ2: Ζώνες επιτηροφικών μονάδων
- ΛΠ3: Ζώνες αγροτικών δραστηριοτήτων

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ (ΠΟΕ)

- ΠΟΕ1: Επέκταση οικισμών Μαυρομάτι
- ΠΟΕ2: Επέκταση Α' κατοικίας Μεσσηνίας
- ΠΟΕ3: Ζώνη τουρισμού αναψυχής
- ΠΟΕ4: Ζώνη για ΠΕΡΙΠΟ για Τουρισμό αναψυχής
- ΠΟΕ5: Παραθεριστική κατοικία
- ΠΟΕ6: Ζώνη για ΠΕΡΙΠΟ για Παραθεριστική κατοικία
- ΠΟΕ7: Βιοτεχνική Πάρκα
- ΠΟΕ8: Στεγαστικό Πρόγραμμα Αθλητισμών
- ΠΟΕ9: Ζώνη για ΠΕΡΙΠΟ για Τουρισμό αναψυχής
- ΠΟΕ10: Επέκταση Α' κατοικίας Ο.Ε.Κ.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Νέα θέση Ρουφράχτη
- Πεζογέφυρα
- Χώροι Στάθμευσης
- Γήπεδο
- Κυματοθραύστης
- Θέσεις Λήψεως Φωτογραφιών
- ΛΑΠ Πάμισου
- ΛΑΠ Άρι
- ΛΑΠ Ρ. Μπούκας
- Πάμισος
- Άρις
- Ρ. Μπούκα
- Τύρορεμα
- Πάμισος: Περιοχή Έργων
- Άρις: Περιοχή Έργων
- Μπούκα: Περιοχή Έργων
- ΧΑΔΑ
- Ε.Ο. "Καλαμάτα-Ριζόμυλος" (Προτεινόμενη Χάραξη)
- Γραμμή αγιαλού
- Γραμμή παλαίου αγιαλού
- Γραμμή παραλίας
- Περιοχή Μελέτης (ακτίνα 1000m)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ, ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ & ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Δ19)

ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΠΑΜΙΣΟΥ ΑΠΟ ΤΟ "ΦΡΑΓΜΑ" ΑΡΙ-ΜΕΣΣΗΝΗ-ΕΚΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΚΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΘΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΗΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΚΒΟΛΗΣ ΣΤΟ ΚΟΥΛΑΝΤΟΥΚΙ ΜΠΟΥΚΑΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ

ΑΡ. ΕΡΓΟΥ: 2014ΣΕ5720002

ΘΕΜΑ ΧΑΡΤΗ:
Χάρτης προσανατολισμού, περιοχής μελέτης και χρήσεων γης

ΚΛΙΜΑΚΑ:
1:25.000

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ Γ' ΥΠΟΒΟΛΗΣ:
ΙΟΥΛΙΟΣ 2021

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ: Α.Δ.Κ. ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ Ε.Π.Ε. ΓΡΑΜΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ - ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ

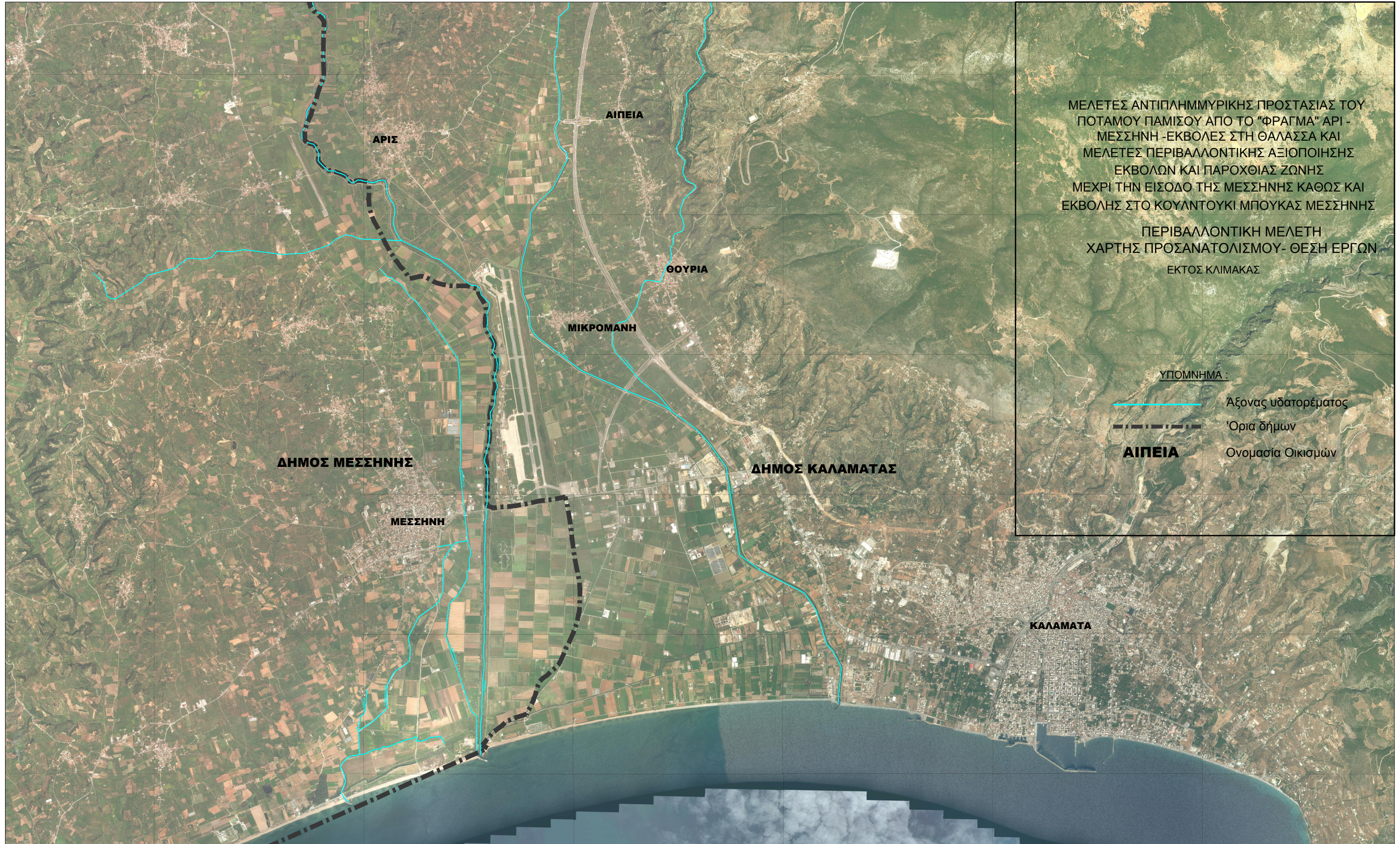
Γ. ΣΑΒΒΟΠΟΥΛΟΣ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Α.Δ.Κ. ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. ΓΕΜΙΣΤΟΚΛΕΩΣ 106 - ΑΘΗΝΑ 106 81 ΤΗΛ. 210 3894800 - FAX: 210 3815043 ΔΟΥ ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ - Α.Φ. 670165 Α.Φ.Μ. 094102077

ΓΙΑ ΤΟΝ ΜΕΛΕΤΗΤΗ: *[Signature]*

ΑΝ. ΚΟΙΝΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΣΥΜΠΡΑΞΗΣ


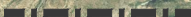
| | | |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------|
| ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ | Η ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ | Κ. ΔΡΑΠΑΝΙΩΤΟΥ |
| ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ | Η ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΩΝ | Μ. ΝΤΖΟΙΔΟΥ |
| ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ | Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ | ΕΜΜ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ |
| ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ | Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ | Γ. ΚΑΣΤΡΑΝΤΑ |
| | ΑΠΟΦΑΣΗ | |



ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ
ΠΟΤΑΜΟΥ ΠΑΜΙΣΟΥ ΑΠΟ ΤΟ "ΦΡΑΓΜΑ" ΑΡΙ -
ΜΕΣΣΗΝΗ -ΕΚΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ
ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΕΚΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΘΙΑΣ ΖΩΝΗΣ
ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΗΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ
ΕΚΒΟΛΗΣ ΣΤΟ ΚΟΥΛΝΤΟΥΚΙ ΜΠΟΥΚΑΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ- ΘΕΣΗ ΕΡΓΩΝ
ΕΚΤΟΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

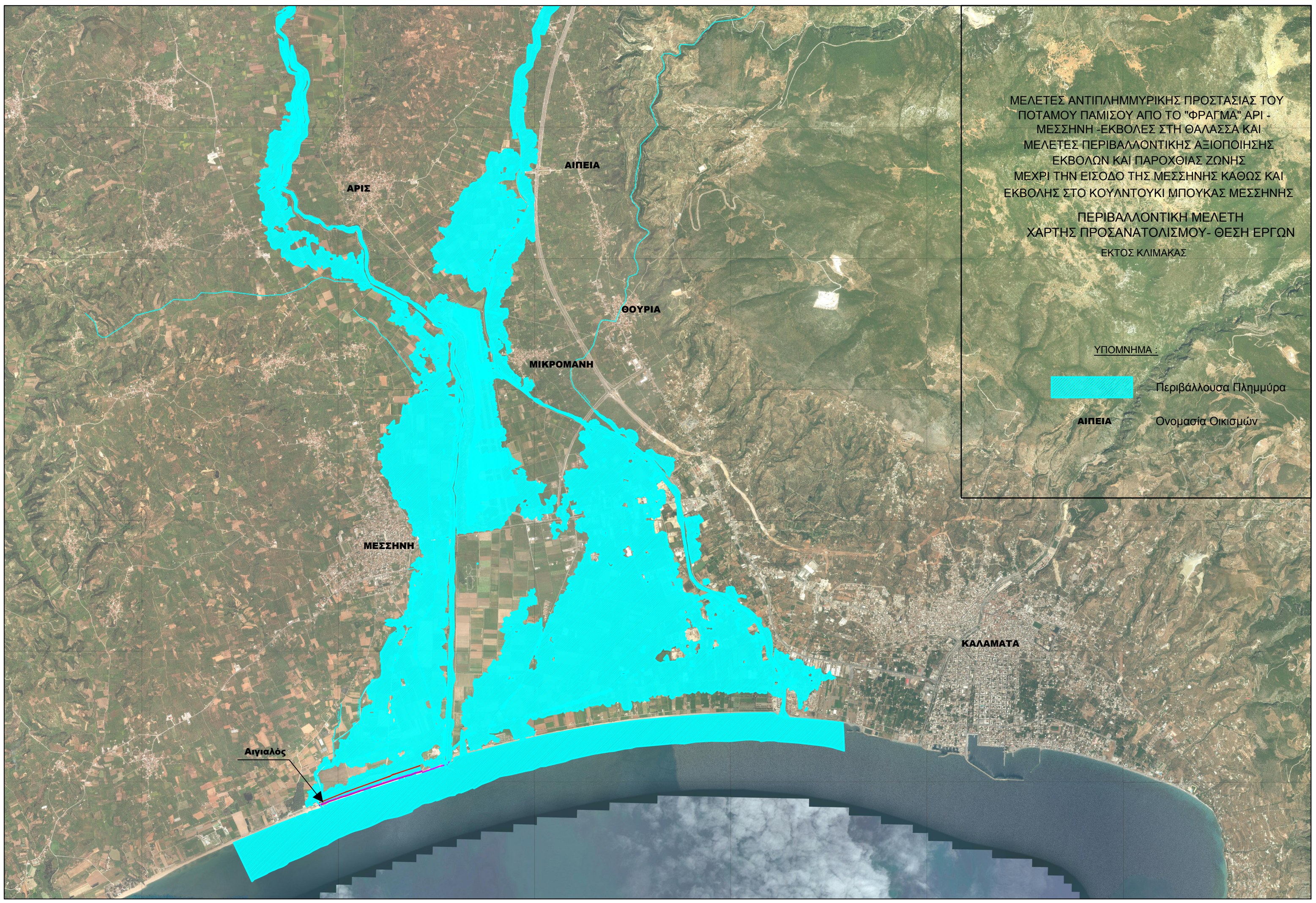
ΥΠΟΜΝΗΜΑ :

-  Άξονας υδατορέματος
-  Όρια δήμων
- ΑΙΠΕΙΑ** Ονομασία Οικισμών

ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ
ΠΟΤΑΜΟΥ ΠΑΜΙΣΟΥ ΑΠΟ ΤΟ "ΦΡΑΓΜΑ" ΑΡΙ -
ΜΕΣΣΗΝΗ -ΕΚΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ
ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΕΚΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΟΙΑΣ ΖΩΝΗΣ
ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΗΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ
ΕΚΒΟΛΗΣ ΣΤΟ ΚΟΥΛΑΝΤΟΥΚΙ ΜΠΟΥΚΑΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ- ΘΕΣΗ ΕΡΓΩΝ
ΕΚΤΟΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ :

-  Περιβάλλουσα Πλημμύρα
-  Ονομασία Οικισμών



Η περιοχή μελέτης πλήττεται συχνά από πλημμύρες του ποταμού Παμίσου, με αποτέλεσμα να τίθενται σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές αλλά και να προκαλούνται σοβαρές ζημιές σε καλλιέργειες και τεχνικές υποδομές, με σημαντικό κόστος αντιμετώπισης κάθε φορά είτε αυτό αφορά σε άμεσες αποζημιώσεις των πληγέντων, είτε αφορά σε ζημιές έργων υποδομών ή σε κόστος κινητοποίησης των μηχανισμών αντιμετώπισης.

Πέραν της αντιπλημμυρικής θωράκισης της περιοχής, το σημαντικότερο όφελος αφορά στην εμπέδωση της αίσθησης ασφάλειας των κατοίκων αλλά και των οικονομικών συντελεστών που δραστηριοποιούνται ή αναμένεται να δραστηριοποιηθούν οικονομικά στην περιοχή και στην αύξηση της αξίας γης.

Επίσης τα έργα ανάπλασης και η πεζογέφυρα, αναμένεται να αποτελέσουν νέο πόλο έλξης επισκεπτών και σημείο αναφοράς για την περιοχή, ξεπερνώντας το εμπόδιο επικοινωνίας των περιοχών ένθεν κακείθεν των εκβολών του Πάμισου, ενώνοντας τις παραλίες Καλαμάτας και Μεσσήνης.

2.6. ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

2.6.1. Εναλλακτικές Λύσεις

Για τα εξεταζόμενα έργα, αντιπλημμυρικού χαρακτήρα, **δεν υπάρχουν ουσιαστικά εναλλακτικές λύσεις με την πλήρη έννοια του όρου.**

Οι επεμβάσεις είναι μονοσήμαντες όσον αφορά στις θέσεις και τις διαστάσεις, πχ των έργων διευθέτησης της κοίτης, της αναγκαιότητας ανακατασκευής του ρουφράχτη, στο είδος των τεχνικών γεφύρωσης και της επέμβασης στα υφιστάμενα λιμενικά έργα.

Οι επιλογές που παρέμεναν αφορούσαν σε μικρό βαθμό διαφοροποίησης της θέσης επέμβασης .

Στη φάση των μελετών, εξετάστηκαν οι πιθανές διατάξεις για τη διαμόρφωση της κοίτης, όπως π.χ. η πλήρης επένδυση της κοίτης με συρματοκιβώτια ή με διάφορους συνδυασμούς και άλλων υλικών. Επίσης η ανακατασκευή του ρουφράχτη γίνεται 50 μ κατάντη της θέσης του υφιστάμενου.

Όσον αφορά τη διάταξη και τα μεγέθη των λιμενικών έργων, εξετάστηκαν στην ακτομηχανική μελέτη οι πιθανοί εναλλακτικοί τρόποι αναβάθμισης των έργων διευθέτησης της εκβολής του Πάμισου που περιλαμβάνουν:

Προσήμεμος μώλος

- την ανακατασκευή και επέκταση του υφιστάμενου προσήμεμου μώλου
- την επαναχάραξη και κατασκευή νέου προσήμεμου μώλου
- την ενσωμάτωση προβόλου εκτροπής (spur jetty) στον προσήμεμο μώλο σε συνδυασμό με την επέκταση του μώλου.

Με βάση τα ανωτέρω προτείνεται η ανακατασκευή, αναβάθμιση και επέκταση του υφιστάμενου προσήμεμου μώλου και η επέκταση του προβόλου διευθέτησης της ανατολική όχθης του ποταμού Πάμισου.

2.6.2. Μηδενική Λύση

Κατά τη μηδενική λύση (do nothing scenario), όπου επιλέγεται να μη γίνουν παρεμβάσεις τόσο στους ποταμούς/χειμάρρους, όσο και στην εκβολή του Πάμισου, μπορούν να προβλεφθούν τα εξής:

- Θα παραμένει ο υψηλός κίνδυνος πλημμυρών στις ευρύτερες περιοχές των ποταμών χειμάρρων περιοχές και κατάκλυση του χώρου του αεροδρομίου από νερά, σε περιόδους υψηλών βροχοπτώσεων.
- Λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου, οι ραγδαίες βροχοπτώσεις είναι όλο και πιο συχνό φαινόμενο, συνεπώς η πιθανότητα πλημμύρας είναι στατιστικά βέβαιη.
- Σε περίπτωση μη βελτίωσης των λιμενικών έργων στην εκβολή, δεν θα είναι δυνατή η απορροή των πλημμυρικών παροχών στην θάλασσα με αποτέλεσμα την επέλευση επικίνδυνων πλημμυρικών καταστάσεων.
- η μη ανακατασκευή του ρουφράχτη και της επ' αυτού οδικής γέφυρας, θα έχει ως αποτέλεσμα την προβληματική λειτουργία ή παύση λειτουργίας του συστήματος άρδευσης και πιθανόν λόγω παλαιότητας της κατασκευής την κατάρρευση αυτής, καθότι είναι γερασμένη και εκτός σημερινών προδιαγραφών.
- Τα προτεινόμενα έργα ανάπλασης των εκβολών δε θα υπάρχουν και δε θα σημειώνεται επισκεψιμότητα στο χώρο των εκβολών του Πάμισου. Δε θα αποδωθεί στους κατοίκους της περιοχής, ένας σημαντικός χώρος αναψυχής και κοινωνικής συνεύρεσης.
- Δεν θα αλλάξει η όψη της περιοχής των εκβολών του Πάμισου και από περιθωριακή και απωθητική να γίνει ελκυστική περιοχή, ενώνοντας τις παραλίες Καλαμάτας και Μεσσήνης.