

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ CAMPING – ΈΛΟΥΣ ΑΓΥΙΑΣ
ΠΑΤΡΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΔΙΝΣΗ ΠΕ.ΧΩ.ΣΧ. ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ

Συνοδεύει τον 1595/32175/
Υ-6-2012 ^{Απόφαση}
Πάτρα 15-6-2012

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ CAMPING – ΈΛΟΥΣ ΑΓΥΙΑΣ
ΠΑΤΡΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΔΙΝΣΗ ΠΕΧΩ.ΣΧ. ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ

Συνοδεύει τη 1595/32175/

7-6-2012 ~~ΠΡΟΣΦΑΤΗ~~ ΑΠΟΦΑΣΗ

Πάτρα 15-6-2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΟΨΗ	σελ.	3
1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	σελ.	13
2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ	σελ.	14
2.1 Παρεμβάσεις	σελ.	14
2.2 Σενάρια κατασκευής και διαχείρισης	σελ.	15
2.3 Κοινωνικές και ανταποδοτικές δραστηριότητες	σελ.	18
2.4 Διαχείριση	σελ.	19
3 ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ	σελ.	21
3.1 Κοινωνικές Δραστηριότητες	σελ.	21
3.2 Ανταποδοτικές Δραστηριότητες	σελ.	25
3.3 Σενάρια Βιωσιμότητας	σελ.	27
4 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ	σελ.	38
4.1 Επενδύσεις	σελ.	38
4.2 Πηγές χρηματοδότησης	σελ.	40
5 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	σελ.	44
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	σελ.	45

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	σελ. 48
Παράρτημα 1: Περίπατος Οικολογικής ευαισθητοποίησης - Έλος	σελ. 48
Παράρτημα 2: Μουσείο & Κέντρο Οικολογικής ευαισθητοποίησης	σελ. 50
Παράρτημα 3: Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων	σελ. 53
Παράρτημα 4: Θέατρο – Παγοδρόμιο	σελ. 55
Παράρτημα 5: Διαχείριση Εγκαταστάσεων	σελ. 57
Παράρτημα 6: Καταστήματα	σελ. 60
Παράρτημα 7: Καταστήματα Υ.Δ.	σελ. 62
Παράρτημα 8: Κινηματογράφος	σελ. 70
Παράρτημα 9: Κιόσκια Καλλιτεχνών	σελ. 72
Παράρτημα 10: Γήπεδα & Παιδική χαρά	σελ. 73
Παράρτημα 11: Συγκρότημα Λουτρών	σελ. 76
Παράρτημα 12: Τρενάκι – Διαδρομή	σελ. 79
Παράρτημα 13: Σύναψη Δανείου	σελ. 81
Παράρτημα 14: Βασικά Στοιχεία Πλειοδοτικού Διαγωνισμού	σελ. 83

ΣΥΝΟΨΗ

Η παρούσα μελέτη αποτελεί το δεύτερο στάδιο του οικονομικού τμήματος της συνολικότερης μελέτης με τίτλο «ΑΝΑΠΛΑΣΗ – ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ CAMPING – ΕΛΟΥΣ ΑΓΥΙΑΣ», του Δήμου Πατρέων. Στην μελέτη αυτή εξετάστηκαν 5 σενάρια διαχείρισης και κατασκευής των παρεμβάσεων που σχεδιάστηκαν να υλοποιηθούν:

ΣΕΝΑΡΙΟ Α

Στο σενάριο αυτό όλες οι παρεμβάσεις θα χρηματοδοτηθούν από τον Δήμο.

Επένδυση

α) Ο συνολικός προϋπολογισμός των έργων που ο Δήμος θα πραγματοποιήσει είναι 16.716.500 €. Πιο συγκεκριμένα,

- | |
|--|
| ➤ Έλος: Τα αναταποδοτικά καταστήματα θα κοστίσουν ως προς την κατασκευή τους 472.500 €, τα κοινωφελή κτίρια 1.359.000 € και η γενικότερη διαμόρφωση του έλους 1.500.000 €, συνολικά 3.331.500 €. |
| ➤ Camping: Το κόστος των αναταποδοτικών κτιρίων ανέρχεται στα 3.381.000 €, το κόστος κατασκευής των κοινωφελών κτιρίων στα 2.800.000 € και η συνολική διαμόρφωση της περιοχής στα 5.000.000 €, συνολικό κόστος 11.181.000 €. |
| ➤ Παραλία: Όσον αφορά την παραλία, το κόστος διαμόρφωσης ανέρχεται στα 2.000.000 €, το κόστος κατασκευής των κτιρίων σε 204.000 €, συνολικά 2.204.000 €. |

β) Για την πραγματοποίηση των έργων θα χρησιμοποιηθούν τα εγκεκριμένα κονδύλια από το ΥΠ.ΠΟ. ύψους 7.025.000 € και θα συναφθεί δάνειο ύψους 9.691.500 €, είτε από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων με επιτόκιο 5,9%, διάρκεια μέχρι 20 χρόνια και τοκοχρεολυτικές δόσεις είτε από ιδιωτική τράπεζα με δάνειο τύπου balloon με επιτόκιο 4,8% - 5,0%, διάρκεια 15 έτη, με περίοδο χάριτος 2 έτη με τοκοχρεολυτικές δόσεις, και δυνατότητα αποπληρωμής μεγάλου ποσοστού του κεφαλαίου με τη λήξη του δανείου

Διαχείριση

α) Διαχειριστικοί φορείς θα είναι:

➤ <i>Δήμος Πατρέων:</i> Θα έχει την ευθύνη για τη γενική χωροθέτηση, για τις προδιαγραφές των παρεμβάσεων, για την ανάθεση των ειδικότερων διαχειρίσεων και για τη διαχείριση του έλους, καθώς και την ευθύνη της γενικότερης διαχείρισης των εγκαταστάσεων.
➤ <i>Νομικό Πρόσωπο για τη διαχείριση του Μουσείου υδροβιοτόπων (στο οποίο προτείνεται να υπάγεται και το κέντρο οικολογικής ευαισθητοποίησης):</i> προτείνεται να μετέχει το Πανεπιστήμιο Πατρών, Ο Δήμος Πατρέων και οικολογικές οργανώσεις.
➤ <i>ΔΕΠΑΠ:</i> Προτείνεται να αναλάβει τη διαχείριση του Θεάτρου – παγοδρομίου καθώς και τη διαχείριση της Αίθουσας πολλαπλών χρήσεων.
➤ <i>Ιδιωτικοί φορείς</i> που θα αναλάβουν την εκμετάλλευση των καταστημάτων, καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος, κινηματογράφου, κιόσκια καλλιτεχνών, αθλητικών εγκαταστάσεων και εμπορικά εκμεταλλεύσιμου τμήματος παιδικής χαράς, παραλίας και διαδρομής τρενάκι.

β)

Τα έσοδα που ο Δήμος θα έχει ετησίως από την εκμετάλλευση των ανταποδοτικών παρεμβάσεων από την ιδιωτική πρωτοβουλία ανέρχονται στο ποσό των 410.200 €, τα κονδύλια που ο Δήμος θα παρέχει για να στηρίζει την λειτουργία των κοινωφελών δραστηριοτήτων ανέρχονται στα 87.800 € μέσο όρο ετησίως και τα τοκοχρεολύσια που ο Δήμος θα πληρώνει ετησίως (λόγω συνάψεως δανείου) ανέρχονται στα 451.300 €. Συνολικά, αποτέλεσμα = - 128.900 €.

	ΣΕΝΑΡΙΟ Α
ΕΣΟΔΑ	410.200
ΕΞΟΔΑ Μ.Ο.	87.800
ΤΟΚΟΧΡΕΟΛΥΣΙΑ	451.300
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	- 128.900

ΣΕΝΑΡΙΟ Β

Στο σενάριο αυτό, οι εξής παρεμβάσεις θα χρηματοδοτηθούν από ιδιώτες:

- Καταστήματα, υπό την προϋπόθεση ότι θα υπάρξει επενδυτικό ενδιαφέρον για κατασκευή – εκμετάλλευση από έναν ιδιώτη, για το σύνολο των μικρών καταστημάτων, γιατί αλλιώς δεν ενδείκνυται κατασκευαστικά
- Καταστήματα υγειονομικών διατάξεων
- Αναψυκτήρια
- Εστιατόριο
- Κινηματογράφος
- Αθλητικές εγκαταστάσεις

Συνολικό κόστος 3.853.500 €

Επένδυση

α) Ο συνολικός προϋπολογισμός των έργων που ο Δήμος θα πραγματοποιήσει είναι 12.863.000 €. Πιο συγκεκριμένα,

- | |
|--|
| ➤ Έλος: Ο Δήμος θα κατασκευάσει τα κοινωφελή κτίρια κόστους 1.359.000 € και θα υλοποιήσει τη διαμόρφωση του έλους κόστους 1.500.000 €, συνολικά 2.859.000 €, ενώ οι ιδιώτες που θα εκμεταλλευτούν τα ανταποδοτικά κτίρια θα τα κατασκευάσουν. |
| ➤ Camping: Το κόστος των ανταποδοτικών κτιρίων που ο Δήμος θα κατασκευάσει ανέρχεται στα 375.000 €, το κόστος κατασκευής των κοινωφελών κτιρίων στα 2.425.000 € και η συνολική διαμόρφωση της περιοχής στα 5.000.000 €, συνολικό κόστος Δήμου 7.800.000 €. |
| ➤ Παραλία: Όσον αφορά την παραλία, το κόστος διαμόρφωσης ανέρχεται στα 2.000.000 €, το κόστος κατασκευής των κτιρίων της οργανωμένης παραλίας σε 204.000 €, συνολικά 2.204.000 €. |

β) Συνοψίζοντας, για την πραγματοποίηση των έργων θα χρησιμοποιηθούν τα εγκεκριμένα κονδύλια από το ΥΠ.ΠΟ ύψους 7.025.500 € και θα συναφθεί δάνειο ύψους 5.838.000 €, ενώ η ιδιωτική πρωτοβουλία θα κατασκευάσει έργα ύψους 3.853.500 €.

Διαχείριση

α) Ισχύουν τα παραπάνω λεχθέντα στο σενάριο Α με τη διαφορά ότι τη διαχείριση των εγκαταστάσεων στο camping θα αναλάβει εταιρεία διαχείρισης εγκαταστάσεων (Facilities Management), η οποία θα αναλάβει μια σειρά ευθυνών όπως καθαριότητα, συντήρηση, φωτισμό, φύλαξη κ.α. ανάλογα με τις ανάγκες των εγκαταστάσεων.

β)

Τα έσοδα που ο Δήμος θα έχει επησίως από την εκμετάλλευση των ανταποδοτικών παρεμβάσεων μειώνονται για να αντισταθμιστεί στους ιδιώτες το κόστος κατασκευής που οι ίδιοι πραγματοποιούν για τα κτίρια που θα εκμεταλλευτούν.

	ΣΕΝΑΡΙΟ Β
ΕΣΟΔΑ	170.700
ΕΞΟΔΑ	60.100
ΤΟΚΟΧΡΕΟΛΥΣΙΑ	271.900
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	- 161.300

ΣΕΝΑΡΙΟ Γ

Στο σενάριο αυτό, οι παρεμβάσεις που θα χρηματοδοτηθούν από τους ιδιώτες που θα τις εκμεταλλευτούν παραμένουν ως έχουν στο σενάριο Β, με τη διαφορά ότι η κατασκευή της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων θα χρηματοδοτηθεί κατά 50% από το Υπουργείο Οικονομικών μέσω της υπαγωγής της επένδυσης στο (αναπτυξιακό) Ν.3299/2004.

Επένδυση

α) Ο συνολικός προϋπολογισμός των έργων που ο Δήμος θα πραγματοποιήσει είναι 12.863.000 €. Πιο συγκεκριμένα,

➤ Έλος: Όπως σενάριο Β.
➤ Camping: Το κόστος των αναταποδοτικών κτιρίων και το κόστος της διαμόρφωσης παραμένουν όπως στο σενάριο Β 375.000 € και 5.000.000 € αντίστοιχα, ενώ όσον αφορά τα κοινωφελή κτίρια, το κόστος μειώνεται κατά 1.045.000 αφού η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων συνολικού κόστους 2.090.000 € θα χρηματοδοτηθεί κατά το 50% από επιχορήγηση του Ν.3299/04. Συνολικό κόστος camping για το Δήμο 6.755.000 €.
➤ Παραλία: Όπως σενάριο Β.

β) Για την πραγματοποίηση των έργων θα χρησιμοποιηθούν τα εγκεκριμένα κονδύλια από το ΥΠ.ΠΟ ύψους 7.025.000 €, θα συναφθεί δάνειο ύψους 4.793.000 €, ενώ η χρηματοδότηση από τον Ν.3299/2004 θα ανέλθει στα 1.045.000 €. Επιπλέον, η ιδιωτική πρωτοβουλία θα παραμείνει σε επενδύσεις της τάξεως των 3.853.500 €.

Διαχείριση

α) Το διαχειριστικό μοντέλο παραμένει όπως στο σενάριο Β.

β)

Τα έσοδα που ο Δήμος θα έχει ετησίως από την εκμετάλλευση των ανταποδοτικών παρεμβάσεων παραμένουν στα 170.700 €, ενώ τα κονδύλια που ο Δήμος θα παρέχει για την λειτουργία των κοινωφελών δραστηριοτήτων ανέρχονται στα 93.200 €, συμπεριλαμβανομένων των τοκοχρεολυσίων από τη σύναψη δανείου για την κάλυψη του 25% της δαπάνης κατασκευής της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων.

	ΣΕΝΑΡΙΟ Γ
ΕΣΟΔΑ	170.700
ΕΞΟΔΑ	93.200
ΤΟΚΟΧΡΕΟΛΥΣΙΑ	223.200
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	-145.700

ΣΕΝΑΡΙΟ Δ

Στο σενάριο αυτό, λόγω περιορισμένων οικονομικών πόρων, τα έργα-παραμβάσεις που πρέπει να κάνει ο Δήμος θα υλοποιηθούν σε 2 φάσεις έτσι ώστε στην Α΄ Φάση να επιλεγούν έργα τα οποία θα δώσουν τη δυνατότητα να διαμορφωθεί η περιοχή και να αποκτήσει λειτουργική μορφή για να μπορέσει να προσελκύσει τον ιδιωτικό τομέα και την ενοικίαση-εκμετάλλευση εγκαταστάσεων που κατασκευάστηκαν από το Δήμο αλλά και να ενθαρρύνει την ιδιωτική πρωτοβουλία για την αξιοποίηση της περιοχής με επενδύσεις με το σύστημα Κατασκευή-Χρηματοδότηση-Εκμετάλλευση.

Επένδυση

α) Ο συνολικός προϋπολογισμός των έργων που ο Δήμος θα πραγματοποιήσει και στις δυο φάσεις είναι 12.863.000 €. Πιο συγκεκριμένα,

ΦΑΣΗ Α

➤ Έλος: η συνολική διαμόρφωση και το Κέντρο Οικολογικής Ευαισθητοποίησης με συνολικό κόστος 1.635.000 €.
➤ <i>Camping</i> : το θέατρο, το παγοδρόμιο, τα κιόσκια των καλλιτεχνών και η διαμόρφωση του <i>camping</i> . Συνολικό κόστος 5.710.000 €.
➤ <i>Παραλία</i> : Όπως σενάριο Α.

ΦΑΣΗ Β

➤ Έλος: Μουσείο Υγροβιοτόπων με συνολικό κόστος 1.224.000 €.
➤ <i>Camping</i> : Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων με υπαγωγή στο Ν.3299/2004 με κόστος 2.270.000 €.

β) Για την πραγματοποίηση των έργων θα χρησιμοποιηθούν:

Α΄ Φάση: τα εγκεκριμένα κονδύλια από το ΥΠ.ΠΟ ύψους 7.025.000 €, θα συναφθεί δάνειο ύψους 2.524.000 €, και η ιδιωτική πρωτοβουλία θα επενδύσει 3.853.500 €.

Β΄ Φάση: κονδύλια από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ή από Κοινοτικά προγράμματα για ίδρυση μουσείων ή από ιδίους πόρους 1.750.000 € και για το ΑΠΧ επιχορήγηση από υπαγωγή στον Ν.3299/2004 ποσού 1.045.000 € και δάνειο 522.500 €.

Διαχείριση

α) Το διαχειριστικό μοντέλο παραμένει όπως στο σενάριο Γ.

β) Τα έσοδα που ο Δήμος θα έχει ετησίως από την εκμετάλλευση των ανταποδοτικών παρεμβάσεων παραμένουν στα 170.700 €, ενώ τα κονδύλια που ο Δήμος θα παρέχει για την λειτουργία των κοινωφελών δραστηριοτήτων ανέρχονται στα 69.000 € και τα τοκοχρεολύσια που ο Δήμος θα πληρώνει ετησίως (λόγω συνάψεως δανείου για την κάλυψη της συνολικής επένδυσης) ανέρχονται στα 98.700 €. Συνολικά, αποτέλεσμα = 3.000 €.

	ΣΕΝΑΡΙΟ Δ
ΕΣΟΔΑ	170.700
ΕΞΟΔΑ	69.000
ΤΟΚΟΧΡΕΟΛΥΣΙΑ	98.700
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	3.000

ΣΕΝΑΡΙΟ Ε

Υλοποίηση των επενδύσεων από το Δήμο σε 2 φάσεις.

Επένδυση

α) Ο συνολικός προϋπολογισμός των έργων που ο Δήμος θα πραγματοποιήσει και στις δύο φάσεις είναι 14.035.000 €. Πιο συγκεκριμένα,

ΦΑΣΗ Α

➤ Έλος: η συνολική διαμόρφωση, καταστήματα, αναψυκτήριο και το Κέντρο Οικολογικής Ευαισθητοποίησης με συνολικό κόστος 2.107.000 €.
➤ Camping: το θέατρο, το παγοδρόμιο, τα κιόσκια των καλλιτεχνών, τα καταστήματα και τα μικρά καταστήματα υγειονομικών διατάξεων και η διαμόρφωση του camping. Συνολικό κόστος 6.410.000 €. Τα υπόλοιπα θα κατασκευαστούν από ιδιώτες επενδυτές, συνολικού κόστους 2.681.000 €.
➤ Παραλία: Όπως σενάριο Α.

ΦΑΣΗ Β

➤ Έλος: Μουσείο Υγροβιοτόπων με συνολικό κόστος 1.224.000 €.
➤ Camping: Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων με υπαγωγή στο Ν.3299/2004 με κόστος 2.270.000 €.

β) Για την πραγματοποίηση των έργων θα χρησιμοποιηθούν:

Α΄ Φάση: τα εγκεκριμένα κονδύλια από το ΥΠ.ΠΟ ύψους 7.025.000 €, θα συναφθεί δάνειο ύψους 3.696.500 €, και η ιδιωτική πρωτοβουλία θα επενδύσει 2.681.000 €.

Β΄ Φάση: κονδύλια από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ή από Κοινοτικά προγράμματα για ίδρυση μουσείων ή από ίδιους πόρους 1.750.000 € και για το ΑΠΧ επιχορήγηση από υπαγωγή στον Ν.3299/2004 ποσού 1.045.000 € και δάνειο ποσού 522.500€.

Διαχείριση

α) Το διαχειριστικό μοντέλο παραμένει όπως στο σενάριο Γ.

β) Τα έσοδα που ο Δήμος θα έχει ετησίως από την εκμετάλλευση των ανταποδοτικών παρεμβάσεων παραμένουν στα 272.200 €, ενώ τα κονδύλια που ο Δήμος θα παρέχει για την λειτουργία των κοινωφελών δραστηριοτήτων ανέρχονται στα 69.000 € και τα τοκοχρεολύσια που ο Δήμος θα πληρώνει ετησίως (λόγω συνάψεως δανείου για την κάλυψη της συνολικής επένδυσης) ανέρχονται στα 167.500 €. Συνολικά, αποτέλεσμα = 35.700 €.

	ΣΕΝΑΡΙΟ Δ
ΕΣΟΔΑ	272.200
ΕΞΟΔΑ	69.000
ΤΟΚΟΧΡΕΟΛΥΣΙΑ	167.500
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	35.700

1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Το παρόν τεύχος αποτελεί το δεύτερο στάδιο του οικονομικού τμήματος της συνολικότερης μελέτης με τίτλο «ΑΝΑΠΛΑΣΗ – ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ CAMPING – ΕΛΟΥΣ ΑΓΥΙΑΣ», του Δήμου Πατρέων.

Κατά την εκπόνηση της παρούσας μελέτης, υπήρξε διαρκής επικοινωνία με τα υπόλοιπα μέλη της μελετητικής ομάδας ώστε οι προτάσεις για παρεμβάσεις στο χώρο, να αντιμετωπιστούν και ως προς την οικονομική σκοπιμότητα και βιωσιμότητά τους.

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι :

- Αναζήτηση και διερεύνηση των πλέον ενδεδειγμένων παρεμβάσεων που είναι συμβατές με τη διατήρηση και ανάδειξη του υγροβιότοπου
- Προσδιορισμός των υποδομών και των επενδύσεων που θα εξυπηρετήσουν τις διάφορες κοινωνικές χρήσεις
- Αναζήτηση των πλέον ενδεδειγμένων διαχειριστικών μέτρων για την προστασία του υγροβιότοπου σε συνδυασμό με τις κοινωνικές χρήσεις του χώρου (αναψυχή ειδικού τύπου)

Καταγράφηκαν οι προτάσεις για παρεμβάσεις τόσο από την συγγραφή υποχρεώσεων όσο και από τις επικοινωνίες με τη Διοίκηση του Δήμου και τα μέλη της ομάδας.

Οι χρήσεις του χώρου και οι απαραίτητες επενδύσεις θα προσδιοριστούν από όλη την ομάδα μελέτης, οι οποίες θα εξεταστούν με πολλαπλά κριτήρια. Στην Α φάση έχει γίνει εκτίμηση της επισκεψιμότητας στην περιοχή με βάση τις προβλεπόμενες παρεμβάσεις.

Από οικονομική σκοπιά έγινε διαχωρισμός των έργων σε ανταποδοτικά και μη ανταποδοτικά και σε επενδύσεις που δύνανται να υλοποιηθούν με δημόσια χρηματοδότηση και σε αυτές που θα υλοποιηθούν από ιδιώτες με το σύστημα κατασκευή – χρηματοδότηση - εκμετάλλευση.

2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Το επιχειρησιακό σχέδιο για την αξιοποίηση όλης της περιοχής διαχωρίζεται ως προς τις παρεμβάσεις σε 3 διαφορετικά σημεία (περιοχή Έλους, περιοχή *camping*, περιοχή παραλίας). Ως προς τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται στην περιοχή, αυτές διακρίνονται σε κοινωφελείς και ανταποδοτικές δραστηριότητες.

2.1. Παρεμβάσεις

Οι αναπτυξιακές παρεμβάσεις που προβλέπονται στην κάθε περιοχή ώστε η συνολική έκταση να αποκτήσει ενιαία λειτουργία είναι, μεταξύ άλλων, οι εξής:

α) Έλος

- Parking
- Πλατεία εισόδου
- Καταστήματα
- Αναψυκτήριο
- Κέντρο οικολογικής ευαισθητοποίησης
- Μουσείο υγροβιότοπων
- Διαμόρφωση του Έλους

β) *Camping*

Στην περιοχή θα διαμορφωθούν:

- Parking
- Πλατεία εισόδου
- Κεντρική πλατεία
- Ανοικτό θέατρο
- Παγοδρόμιο
- Κινηματογράφος
- Αίθουσα πολλαπλών χρήσεων
- Κιόσκια και ανοικτός χώρος καλλιτεχνών
- Αναψυκτήριο
- Εστιατόριο
- Ειδικά καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος (ουζερί, παγωτά, μπιραρία)
- Καταστήματα

- Γήπεδα και έδρες αθλητικών συλλόγων
- Παιδική χαρά

γ) Παραλία

Στην περιοχή θα διαμορφωθούν:

- Διάδρομοι περιπάτου, αναψυχής, πλατώματα κλπ.
- Συγκρότημα εξυπηρέτησης θαλάσσιων λουτρών (σκιάδες, κιόσκι, καντίνες)

2.2 Σενάρια κατασκευής και Διαχείρισης

Εξετάσθηκαν 4 σενάρια κατασκευής και διαχείρισης της όλης επένδυσης:

1. ΣΕΝΑΡΙΟ Α

Η κατασκευή του συνόλου των έργων θα πραγματοποιηθεί μόνο από το Δήμο Πατρέων και το σύνολο του προϋπολογισμού εκτιμάται σε περίπου 16.700.000 €. Η χρηματοδότηση θα προέλθει από την πίστωση του ΥΠ.ΠΟ ύψους 7.025.000 € και από Δάνειο. Επιπλέον, η διαχείριση των εγκαταστάσεων θα γίνεται από τον Δήμο.

2. ΣΕΝΑΡΙΟ Β

Η κατασκευή των έργων αναψυκτήριο στην πλατεία εισόδου, καταστημάτων, καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος στο camping, κινηματογράφου, αναψυκτηρίου στο camping, εστιατορίου, εδρών αθλητικών συλλόγων και γήπεδα θα πραγματοποιηθούν από ιδιώτες με το σύστημα κατασκευή – χρηματοδότηση – εκμετάλλευση (Βλ. Παράρτημα 14). Το ύψος του προϋπολογισμού των έργων που ο Δήμος Πατρέων θα κατασκευάσει, εκτιμάται σε 12.860.000 € με χρηματοδότηση θα προέλθει από την πίστωση του ΥΠ.ΠΟ ύψους 7.025.000 € και από Δάνειο. Τη διαχείριση των εγκαταστάσεων στην περιοχή camping θα αναλάβει εταιρεία διαχείρισης εγκαταστάσεων (Facilities Management).

3. ΣΕΝΑΡΙΟ Γ

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο σενάριο Β με διαφοροποίηση την χρηματοδότηση της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων μέσω του Ν.3299/2004 κατά 50%. Ο συνολικός προϋπολογισμός των έργων που ο Δήμος Πατρέων θα κατασκευάσει, εκτιμάται σε 12.860.000 € με χρηματοδότηση από ΥΠ.ΠΟ 7.025.000 €, από επιχορήγηση (Ν.3299/2004) 1.045.000 € και το υπόλοιπο από δάνειο. Τη διαχείριση των

εγκαταστάσεων στην περιοχή camping θα αναλάβει εταιρεία διαχείρισης εγκαταστάσεων (Facilities Management).

4. ΣΕΝΑΡΙΟ Δ

Λόγω περιορισμένων οικονομικών πόρων, προκειμένου η επένδυση να υλοποιηθεί και να καταστεί λειτουργικό το Πάρκο εξ' αρχής, εξετάσθηκε σενάριο: τα έργα-παρεμβάσεις που πρέπει να κάνει ο Δήμος να υλοποιηθούν σε 2 φάσεις έτσι ώστε στην Α' Φάση να επιλεγούν έργα τα οποία θα δώσουν τη δυνατότητα να διαμορφωθεί η περιοχή και να αποκτήσει λειτουργική μορφή για να μπορέσει να προσελκύσει τον ιδιωτικό τομέα και για την ενοικίαση-εκμετάλλευση εγκαταστάσεων που κατασκευάστηκαν από το Δήμο αλλά και να ενθαρρύνει την ιδιωτική πρωτοβουλία για την αξιοποίηση της περιοχής με επενδύσεις με το σύστημα Κατασκευή-Χρηματοδότηση-Εκμετάλλευση.

Στην πρώτη Φάση θα πραγματοποιηθούν έργα ύψους 9.449.000 €:

- Στο Έλος: η συνολική διαμόρφωση και το Κέντρο Οικολογικής Ευαισθητοποίησης με συνολικό κόστος 1.635.000 €.
- Στην παραλία: η συνολική διαμόρφωση, η κατασκευή των περιπτέρων-αναψυκτηρίων και οι εγκαταστάσεις της οργανωμένης παραλίας με συνολικό κόστος 2.204.000 €.
- Στο Camping: τα κioskια των καλλιτεχνών, το θέατρο και το παγοδρόμιο, η διαμόρφωση του camping με 5.000.000 €, συνολικού κόστους 5.710.000 €

Για την υλοποίηση της Α' φάσης θα απαιτηθεί η σύναψη δανείου 2.524.000 €.

Οι ιδιώτες θα επενδύσουν όπως προβλέπεται στο σενάριο Β, μετά από πρόσκληση σε πλειοδοτικό διαγωνισμό.

Στην δεύτερη Φάση: α) και όταν θα έχει εξασφαλίσει χρηματοδότηση 1.224.000 € ή από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ή μέσω κοινοτικών προγραμμάτων ίδρυσης μουσείων ή μέσω ιδίων πόρων ή με συνδυασμό αυτών, τότε θα προχωρήσει στην υλοποίηση του Μουσείου Υγροβιοτόπων, β) για την Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων στο Camping με υπαγωγή στον Ν.3299/2004, με σύνολο επενδύσεων 2.090.000 €, θα απαιτηθούν ίδια κεφάλαια 582.500 € από Δήμο ή το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων,

1.045.000 € για επιχορήγηση του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών και 522.500 € δάνειο, για την κατασκευή της ΑΠΧ.

Εναλλακτικά, επιπλέον θα μπορούσε ο Δήμος να κατασκευάσει στη πρώτη Φάση τα καταστήματα και το αναψυκτήριο στο Έλος κόστους 472.000 €, στο camping τα καταστήματα και τα καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος κόστους 700.000 €. Οι παρεμβάσεις αυτές είναι σημαντικές για να δώσουν τον τόνο λειτουργίας στην όλη περιοχή και θα πρέπει να γίνουν στην Α' φάση. Επειδή οι μικρομεσαίου μεγέθους επενδυτές αδυνατούν να επενδύσουν με το σύστημα Κατασκευή-Χρηματοδότηση-Εκμετάλευση, ο Δήμος θα πρέπει να κατασκευάσει αυτός τα έργα έτσι ώστε οι επενδυτές να τα εκμεταλλευτούν, με αντίτιμο ετήσιο ενοίκιο. Για τη χρηματοδότηση αυτών, ο Δήμος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει ιδίους πόρους 1.172.000 €.

5. ΣΕΝΑΡΙΟ Ε

Επειδή οι μικρομεσαίου μεγέθους επενδυτές αδυνατούν να επενδύσουν με το σύστημα Κατασκευή-Χρηματοδότηση-Εκμετάλευση, ο Δήμος θα πρέπει να κατασκευάσει στην πρώτη Φάση τα καταστήματα και το αναψυκτήριο στο Έλος κόστους 472.000 €, στο camping τα καταστήματα και τα καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος κόστους 700.000 €. Οι παρεμβάσεις αυτές είναι σημαντικές για να δώσουν τον τόνο λειτουργίας στην όλη περιοχή και θα πρέπει να γίνουν στην Α' φάση. Για τη χρηματοδότηση αυτών, ο Δήμος θα πρέπει να δανεισθεί επιπλέον 1.172.000 €.

Στην πρώτη Φάση θα πραγματοποιηθούν έργα ύψους 10.721.500 €:

- Στο Έλος: η συνολική διαμόρφωση και το Κέντρο Οικολογικής Ευαισθητοποίησης, τα καταστήματα και το αναψυκτήριο με συνολικό κόστος 2.107.500 €.
- Στην παραλία: η συνολική διαμόρφωση, η κατασκευή των περιπτέρων-αναψυκτηρίων και οι εγκαταστάσεις της οργανωμένης παραλίας με συνολικό κόστος 2.204.000 €.
- Στο Camping: τα κίосκια των καλλιτεχνών, το θέατρο και το παγοδρόμιο, τα μικρά καταστήματα και τα μικρά καταστήματα υγειονομικών διατάξεων καθώς και η διαμόρφωση του camping, συνολικού κόστους 6.410.000 €

Για την υλοποίηση της Α' φάσης θα απαιτηθεί η σύναψη δανείου 3.696.500 €.

Οι ιδιώτες θα επενδύσουν για τα υπόλοιπα, μετά από πρόσκληση σε πλειοδοτικό διαγωνισμό, συνολικού κόστους 2.681.000 €.

Στην δεύτερη Φάση: α) και όταν θα έχει εξασφαλίσει χρηματοδότηση 1.224.000 € ή από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ή μέσω κοινοτικών προγραμμάτων ίδρυσης μουσείων ή μέσω ιδίων πόρων ή με συνδυασμό αυτών, τότε θα προχωρήσει στην υλοποίηση του Μουσείου Υγροβιοτόπων, β) για την Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων στο Camping με υπαγωγή στον Ν.3299/2004, με σύνολο επενδύσεων 2.090.000 €, θα απαιτηθούν ίδια κεφάλαια 582.500 € από Δήμο ή το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, 1.045.000 € για επιχορήγηση του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών και 522.500 € δάνειο, για την κατασκευή της ΑΠΧ.

2.3. Κοινωνικές και ανταποδοτικές δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες διαχωρίζονται σε κοινωνικές και ανταποδοτικές για λόγους οικονομικής αξιολόγησης ενώ πολλές δραστηριότητες που θεωρούνται ανταποδοτικές είναι και σε σημαντικό ποσοστό κοινωνικές.

i) Κοινωνικές:

- Οικολογικό πάρκο (συμπεριλαμβανομένου του οικολογικού περιπάτου και των παρατηρητηρίων)
- Κέντρο οικολογικής ευαισθητοποίησης
- Μουσείο υγροβιοτόπων
- Παιδική χαρά
- Παραλιακή ζώνη
- Καλλιτεχνικές δραστηριότητες
- Αθλητικός περίπατος
- Αίθουσα πολλαπλών χρήσεων

ii) Ανταποδοτικές

- Καταστήματα
- Καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος
- Κινηματογράφος
- Αθλητικές εγκαταστάσεις

- Θέατρο
- Παγοδρόμιο
- Τμήμα οργανωμένης παραλίας
- Water Fun Park (2-3 εκμεταλλεύσιμα παιχνίδια από την παιδική χαρά και η λίμνη με βαρκούλες)

2.4. Διαχείριση

Το μοντέλο διαχείρισης περιλαμβάνει ένα συνδυασμό διοικητικών και διαχειριστικών σχημάτων και αναλύονται 4 σενάρια επενδύσεων και διαχείρισης:

- *Δήμος Πατρέων:* Θα έχει την ευθύνη για τη γενική χωροθέτηση, για τις προδιαγραφές των παρεμβάσεων, για την μορφολογία των κτιρίων και των διαμορφώσεων, για την ανάθεση των ειδικότερων διαχειρίσεων και για τη διαχείριση του έλους.
- *Δήμος ή Νομικό Πρόσωπο για τη διαχείριση του Μουσείου υγροβιοτόπων (στο οποίο προτείνεται να υπάγεται και το κέντρο οικολογικής ευαισθητοποίησης):* προτείνεται να μετέχει το Πανεπιστήμιο Πατρών (Τμήμα Βιολογίας), ο Δήμος Πατρέων και οικολογικές οργανώσεις.
- *Νομικό Πρόσωπο για τη διαχείριση του Θεάτρου:* Προτείνεται τη διαχείριση του Θεάτρου να αναλάβει η Δημοτική Επιχείρηση Πολιτιστικής Ανάπτυξης Πάτρας (Δ.Ε.Π.Α.Π.) η οποία θεωρείται κατάλληλη μιας και μεταξύ άλλων διοργανώνει τις καρναβαλικές εκδηλώσεις και τις εκδηλώσεις του Διεθνούς Φεστιβάλ.
- *Νομικό Πρόσωπο για τη διαχείριση της Αίθουσας πολλαπλών χρήσεων:* Τη διαχείριση θα αναλάβει η Δ.Ε.Π.Α.Π. ή άλλη αναπτυξιακή εταιρεία του Δήμου με συμμετοχή και ιδιωτών.
- *Ιδιωτικοί φορείς που θα αναλάβουν την εκμετάλλευση ή την κατασκευή και εκμετάλλευση των εξής παρεμβάσεων:*
 - *Καταστήματα:* τα καταστήματα του Έλους προτείνεται να τα αναλάβουν 1-3 ιδιώτες και τα καταστήματα του camping 1-5 ιδιώτες
 - *Καταστήματα Υγειονομικού ενδιαφέροντος:* Το αναψυκτήριο του έλους προτείνεται να το αναλάβει ένας ιδιώτης, τα καταστήματα υγειονομικών διατάξεων του camping 1-3 ιδιώτες, το αναψυκτήριο και το υφιστάμενο εστιατόριο στο camping 1 ή 2 ιδιώτες.
 - *Κινηματογράφος:* Προτείνεται η εκμετάλλευση του από έναν ιδιώτη.

- *Κιόσκια καλλιτεχνών:* Προτείνεται η ενοικίασή τους σε 5-20 καλλιτέχνες για την παρουσίαση των δημιουργημάτων τους.
- *Γήπεδα και έδρες αθλητικών συλλόγων και παιδική χαρά:* να δοθούν προς εκμετάλλευση ξεχωριστά σε 2 ιδιώτες ή συνολικά σε 1 ιδιώτη.
- *Παραλία:* Κρίνεται σκόπιμο το οργανωμένο τμήμα της παραλίας να το εκμεταλλευτεί ένας ιδιώτης.
- *Διαδρομή τρενάκι:* Προτείνεται η εκμετάλλευση του από έναν ιδιώτη.

Σε κάθε περίπτωση μετά την προκήρυξη και μετά την αξιολόγηση των προσφορών θα φανεί πόσοι ιδιώτες θα αναλάβουν την κατασκευή και εκμετάλλευση και ποιου τμήματος ο καθένας. Δηλαδή, θα μπορούν να αναληφθούν από 1 – 15 ιδιώτες.

- *Δήμος ή Δημοτική επιχείρηση ή επιχείρηση διαχείρισης εγκαταστάσεων (Facilities Management)* για τη διαχείριση και την καθαριότητα των εγκαταστάσεων του camping.

3. ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

3.1. Κοινωνικές Δραστηριότητες

- Οικολογικό πάρκο: Θα διαμορφωθεί έτσι ώστε να δημιουργηθούν διαδρομές περιμετρικά του έλους σε τμήματα με πατημένο χώμα και σε άλλα με ξύλινους διαδρόμους. Επιπλέον, στο έλος θα δημιουργηθούν παρατηρητήρια άγριας ζωής, κατάλληλα διαμορφωμένα όπου οι επισκέπτες θα μπορούν να παρατηρούν τα ζώα χωρίς να ενοχλούν. Ακόμα, θα δημιουργηθούν μονοπάτια για άνετο περίπατο των επισκεπτών, 4 ξύλινα κιόσκια με πάγκους για ξεκούραση και η διαχείριση του καλαμώνα θα γίνει με άλογα τα οποία θα κάνουν βόσκηση της πλεονάζουσας βλάστησης. Το συνολικό κόστος κατασκευής εκτιμάται σε 1.500.000 €, ενώ τα ετήσια έξοδα λειτουργίας θα είναι 15.500 € το πρώτο έτος και 25.000 € το πέμπτο. η βιωσιμότητα του έλους στο παράρτημα 1.
- Μουσείο υδροβιοτόπων και κέντρο οικολογικής ευαισθητοποίησης: Το Μουσείο θα είναι συνολικής έκτασης 680 τ.μ. ενώ το κέντρο οικολογικής ευαισθητοποίησης θα εγκατασταθεί σε νεοανεγερθέν κτίριο εμβαδού 100 τ.μ. με βοηθητικούς χώρους 50 τ.μ. Το κόστος κατασκευής του μουσείου και του κέντρου οικολογικής ευαισθητοποίησης εκτιμώνται σε 1.224.000 € και 135.000 € αντίστοιχα και θα επιχορηγούνται από το Δήμο για τη λειτουργία τους με 36.600 € το πρώτο έτος και 63.300 το πέμπτο. Αναλυτικότερα η βιωσιμότητα του Μουσείου και του κέντρου οικολ. Ευαισθ. στο Παράρτημα 2.
- Αίθουσα πολλαπλών χρήσεων: Στην περιοχή του παλιού camping θα κατασκευαστεί αίθουσα πολλαπλών χρήσεων εμβαδού 874 τ.μ. Πρόκειται για αίθουσα με κύριο σκοπό την διενέργεια κοινωνικών και πολιτιστικών εκδηλώσεων. Το κόστος κατασκευής θα ανέλθει σε 2.090.000 € με δυνατότητα χρηματοδότησης είτε από το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων ή εναλλακτικά από υπαγωγή στον Ν.3299/2004. Ο δήμος θα επιχορηγεί τη λειτουργία του με 15.000 € ετησίως για τη λειτουργία και 33.195 € για την πληρωμή των τοκοχρεολυτικών δόσεων. Αναλυτικά, η βιωσιμότητα της αίθουσας στο παράρτημα 3.
- Θέατρο: Εκτιμάται κόστος κατασκευής 185.000 €. Ο δήμος θα επιχορηγεί τη λειτουργία του με 20.000 € ετησίως. Αναλυτικά, η βιωσιμότητα στο παράρτημα 4α.

- Παγοδρόμιο: Εκτιμάται κόστος κατασκευής 150.000 € για το παγοδρόμιο-λίμνη εκτάσεως 750 τ.μ. Αναλυτικά η βιωσιμότητα στο Παράρτημα 4.β
- Πλατείες και Παιδική χαρά: Το κόστος της διαχείρισης για τις πλατείες – παιδική χαρά και τον περιβάλλοντα χώρο του camping αναμένεται να ανέλθει σε 45.000 € ετησίως. 3-4 παιχνίδια της παιδικής χαράς μπορούν να εκχωρηθούν σε ιδιώτη προς εκμετάλλευση με καταβολή αντιτίμου.

Αν επιλεγεί το μοντέλο διαχείρισης εγκατάστασης της περιοχής του camping από επιχείρηση Facilities Management το κόστος αυτό μπορεί να περιοριστεί σημαντικά με συμμετοχή των κοινωφελών δραστηριοτήτων στα κοινόχρηστα του θεάτρου-παγοδρομίου, της αίθουσας πολλαπλής χρήσεως και της παιδικής χαράς. Αναλυτικότερα το μοντέλο της διαχείρισης εγκατάστασης από εταιρεία Facilities Management αναλύεται στο παράρτημα 5.

Κόστος Διαχείρισης σε τιμές αγοράς

Συνολικά, η ετήσια επιβάρυνση του Δήμου για την λειτουργία των παραπάνω κοινωφελών παρεμβάσεων παρουσιάζεται συνοπτικά στους παρακάτω πίνακες:

Κόστος Λειτουργίας Κοινωνικών Δραστηριοτήτων ΣΕΝΑΡΙΟ Α

Έτος	Έλος	Μουσείο	Αίθουσα πολλαπλών Χρήσεων	Θέατρο	Διαχείριση Camping	Σύνολο
1	15.500	6.600	10.000	20.000	0 *	82.100
2	17.000	6.700	10.300	20.000	0 *	84.000
3	18.500	6.800	10.600	20.000	30.000	85.900
4	20.000	6.900	10.900	20.000	30.000	87.800
5	25.000	7.000	15.000	20.000	30.000	97.000
6	17.000	7.100	10.300	20.000	30.000	84.400
7	18.500	7.200	10.600	20.000	30.000	86.300
8	20.000	7.300	10.900	20.000	30.000	88.200
9	21.500	7.400	11.200	20.000	30.000	90.100
10	26.000	7.500	15.000	20.000	30.000	98.500
11	18.500	7.700	10.600	20.000	30.000	86.800
12	20.000	7.900	10.900	20.000	30.000	88.800
13	21.500	8.100	11.200	20.000	30.000	90.800
14	23.000	8.300	11.500	20.000	30.000	92.800
15	27.000	8.500	15.000	20.000	30.000	100.500
16	20.000	8.700	10.900	20.000	30.000	89.600
17	21.500	8.900	11.200	20.000	30.000	91.600
18	23.000	9.100	11.500	20.000	30.000	93.600
19	24.500	9.300	11.800	20.000	30.000	95.600
20	28.000	9.500	15.000	20.000	30.000	102.500

*Τη συντήρηση για τα 2 πρώτα χρόνια θα έχει ο κατασκευαστής.

Κόστος Λειτουργίας Κοινωνικών Δραστηριοτήτων ΣΕΝΑΡΙΟ Β

Έτος	Έλος	Μουσείο	Αίθουσα πολλαπλών Χρήσεων	Θέατρο	Διαχείριση Camping	Σύνολο
1	15.500	6.600	10.000	20.000	0 *	52.100
2	17.000	6.700	10.300	20.000	0 *	54.000
3	18.500	6.800	10.600	20.000	8.000	63.900
4	20.000	6.900	10.900	20.000	8.000	65.800
5	25.000	7.000	15.000	20.000	8.000	75.000
6	17.000	7.100	10.300	20.000	8.000	62.400
7	18.500	7.200	10.600	20.000	8.000	64.300
8	20.000	7.300	10.900	20.000	8.000	66.200
9	21.500	7.400	11.200	20.000	8.000	68.100
10	26.000	7.500	15.000	20.000	8.000	76.500
11	18.500	7.700	10.600	20.000	8.000	64.800
12	20.000	7.900	10.900	20.000	8.000	66.800
13	21.500	8.100	11.200	20.000	8.000	68.800
14	23.000	8.300	11.500	20.000	8.000	70.800
15	27.000	8.500	15.000	20.000	8.000	78.500
16	20.000	8.700	10.900	20.000	8.000	67.600
17	21.500	8.900	11.200	20.000	8.000	69.600
18	23.000	9.100	11.500	20.000	8.000	71.600
19	24.500	9.300	11.800	20.000	8.000	73.600
20	28.000	9.500	15.000	20.000	8.000	80.500

*Τη συντήρηση για τα 2 πρώτα χρόνια θα έχει ο κατασκευαστής.

Κόστος Λειτουργίας Κοινωνικών Δραστηριοτήτων ΣΕΝΑΡΙΟ Γ

Έτος	Έλος	Μουσείο	Αίθουσα πολ.Χρήσεων		Θέατρο	Διαχείριση Camping	Σύνολο
			Λειτουργία	Τοκοχρεολύ- σια ΑΠΧ			
1	15.500	6.600	10.000	33.195	20.000	0 *	85.295
2	17.000	6.700	10.300	33.195	20.000	0 *	87.195
3	18.500	6.800	10.600	33.195	20.000	8.000	97.095
4	20.000	6.900	10.900	33.195	20.000	8.000	98.995
5	25.000	7.000	15.000	33.195	20.000	8.000	108.195
6	17.000	7.100	10.300	33.195	20.000	8.000	95.595
7	18.500	7.200	10.600	33.195	20.000	8.000	97.495
8	20.000	7.300	10.900	33.195	20.000	8.000	99.395
9	21.500	7.400	11.200	33.195	20.000	8.000	101.295
10	26.000	7.500	15.000	33.195	20.000	8.000	109.695
11	18.500	7.700	10.600	33.195	20.000	8.000	97.995
12	20.000	7.900	10.900	33.195	20.000	8.000	99.995
13	21.500	8.100	11.200	33.195	20.000	8.000	101.995
14	23.000	8.300	11.500	33.195	20.000	8.000	103.995
15	27.000	8.500	15.000	33.195	20.000	8.000	111.695
16	20.000	8.700	10.900	0	20.000	8.000	67.600
17	21.500	8.900	11.200	0	20.000	8.000	69.600
18	23.000	9.100	11.500	0	20.000	8.000	71.600
19	24.500	9.300	11.800	0	20.000	8.000	73.600
20	28.000	9.500	15.000	0	20.000	8.000	80.500

*Τη συντήρηση για τα 2 πρώτα χρόνια θα έχει ο κατασκευαστής.

Κόστος Λειτουργίας Κοινωνικών Δραστηριοτήτων ΣΕΝΑΡΙΟ Δ & ΣΕΝΑΡΙΟ Ε

Ετος	Ελος	Κέντρο ευαισθητοποίησης	Μουσείο	Θέατρο	Αίθουσα πολ.Χρήσεων		Διαχείριση	Σύνολο
					Λειτουργία	Τοκοχρεωλύ- σια ΑΠΧ	Camping	
1	15.500	2.000	0	20.000	0	0	0 *	37.500
2	17.000	2.000	0	20.000	0	0	0 *	39.000
3	18.500	3.600	0	20.000	0	0	8.000	50.100
4	20.000	3.600	0	20.000	0	0	8.000	51.600
5	25.000	3.600	0	20.000	0	0	8.000	56.600
6	17.000	3.600	4.600	20.000	10.000	0	8.000	63.200
7	18.500	3.600	4.700	20.000	10.300	0	8.000	65.100
8	20.000	3.600	3.200	20.000	10.600	21.200	8.000	86.600
9	21.500	3.600	3.300	20.000	10.900	21.200	8.000	88.500
10	26.000	3.600	3.400	20.000	15.000	21.200	8.000	97.200
11	18.500	3.600	3.500	20.000	10.300	21.200	8.000	85.100
12	20.000	3.600	3.600	20.000	10.600	21.200	8.000	87.000
13	21.500	3.600	3.700	20.000	10.900	21.200	8.000	88.900
14	23.000	3.600	3.800	20.000	11.200	21.200	8.000	90.800
15	27.000	3.600	3.900	20.000	15.000	21.200	8.000	98.700
16	20.000	3.600	4.100	20.000	10.600	21.200	8.000	87.500
17	21.500	3.600	4.300	20.000	10.900	21.200	8.000	89.500
18	23.000	3.600	4.500	20.000	11.200	21.200	8.000	91.500
19	24.500	3.600	4.700	20.000	11.500	21.200	8.000	93.500
20	28.000	3.600	4.900	20.000	15.000	21.200	8.000	100.700

*Τη συντήρηση για τα 2 πρώτα χρόνια θα έχει ο κατασκευαστής.

Κοινωνικό κόστος και οφέλη

Το οικονομικό κόστος για το Δήμο αντισταθμίζεται με τα κοινωνικά οφέλη τα οποία υπερτερούν σαφώς του ετήσιου οικονομικού κόστους και τα οποία μεταξύ άλλων είναι τα εξής:

- Αξιοποίηση του Έλους, περιβαλλοντολογική αλλά και αισθητική: η βασική στρατηγική ορθολογικής αξιοποίησης και προστασίας του περνά μέσα από την ανάδειξη των οικολογικών στοιχείων του και μέσα από την λελογισμένη αύξηση της επισκεψιμότητάς του.
- Δημιουργία προορισμού για σχολικές εκδρομές και εκπαιδευτικά οφέλη σε σχέση με την οικολογική ευαισθητοποίηση.
- Με την κατασκευή της παιδικής χαράς, δημιουργείται ένας χώρος αποκλειστικά για τη ψυχαγωγία και τη δημιουργική απασχόληση των παιδιών με βάση το περιβάλλον.
- Οφέλη από τους περιπάτους αλλά και τις αθλητικές δραστηριότητες που θα μπορούν να λαμβάνουν χώρα στην περιοχή.

- Δημιουργούνται πολιτιστικά οφέλη από την λειτουργία του θεάτρου αλλά και της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων
- Τέλος, θα αυξηθεί η αξία τη γης στην ευρύτερη περιοχή και θα αναβαθμιστεί ένα ευρύτερο κομμάτι της περιοχής των Πατρών.

3.2. Ανταποδοτικές Δραστηριότητες

- Καταστήματα: Στην πλατεία εισόδου και στο camping θα κατασκευαστούν καταστήματα συνολικού εμβαδού 300 τ.μ. Υπάρχουν 2 σενάρια για την κατασκευή και διαχείριση τους: i) κατασκευή από το Δήμο και εκμετάλλευση από ιδιώτη και ii) κατασκευή και εκμετάλλευση από ιδιώτη. Και στις δύο περιπτώσεις ο Δήμος θα εισπράττει αντίτιμο ετήσιας ενοικίασης. Το κόστος κατασκευής τους εκτιμάται σε 360.000 € και το ετήσιο ενοίκιο εκτιμάται στην περίπτωση i) 43.200 € και στην περίπτωση ii) 7.200 € με παραχώρηση εκμετάλλευσης για 15 έτη. Επειδή η λειτουργία ενός εκάστου αυτών των καταστημάτων ταιριάζει περισσότερο σε ΜΜΕ επιχειρήσεις, που δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να επενδύσουν για την κατασκευή, η πρόταση των μελετητών είναι να προκριθεί η περίπτωση (i). Αναλυτικότερα η βιωσιμότητα στο παράρτημα 6.
- Καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος: Θα κατασκευαστούν ένα αναψυκτήριο στην πλατεία εισόδου, και στην περιοχή του camping ένα αναψυκτήριο, 3 καταστήματα κατάλληλα για μπουραρίες, ουζερί, παγωτά κλπ. και ένα εστιατόριο συνολικού προϋπολογισμού 1.924.500 €. Υπάρχουν 3 σενάρια για την κατασκευή και διαχείριση τους: i) κατασκευή από το Δήμο και εκμετάλλευση από ιδιώτες και ii) κατασκευή και εκμετάλλευση από τους ιδιώτες και iii) κατασκευή από Δήμο των μικρών καταστημάτων υγειονομικών διατάξεων του έλους και του camping και από ιδιώτη όλων των υπόλοιπων καταστημάτων υγειονομικών διατάξεων. Και στις 3 περιπτώσεις ο Δήμος θα εισπράττει αντίτιμο ετήσιας ενοικίασης. Το ετήσιο ενοίκιο εκτιμάται στην περίπτωση i) 217.000 € ενώ στην περίπτωση ii) 68.500 € με παραχώρηση εκμετάλλευσης για 15 έτη και στην iii) 134.000 € με κατασκευή από το Δήμο του αναψυκτηρίου του έλους και των μικρών καταστημάτων υγειονομικών διατάξεων και των υπολοίπων από ιδιώτες. Η βιωσιμότητα τους αναλύεται στα παραρτήματα 7α, 7β, 7γ και 7δ. Η ανάλυση του ετήσιου ενοικίου για κάθε περίπτωση έχει ως εξής :

<u>Περίπτωση i :</u>	Αναψυκτήριο έλους	41.400 €
	Καταστήματα υγειονομικών διατάξεων camping	57.600 €
	Εστιατόριο camping	72.000 €
	Αναψυκτήριο camping	<u>46.000 €</u>
	Σύνολο	217.000 €

<u>Περίπτωση ii :</u>	Αναψυκτήριο έλους	13.500 €
	Καταστήματα υγειονομικών διατάξεων camping	20.000 €
	Εστιατόριο camping	20.000 €
	Αναψυκτήριο camping	<u>15.000 €</u>
	Σύνολο	68.500 €

<u>Περίπτωση iii :</u>	Αναψυκτήριο έλους	41.400€ (κατασκευή από Δήμο)
	Καταστήματα υγειονομικών διατάξεων camping	57.600€ (κατασκευή από Δήμο)
	Εστιατόριο camping	72.000€ (κατασκευή από ιδιώτη)
	Αναψυκτήριο camping	<u>46.000€</u> (κατασκευή από ιδιώτη)
	Σύνολο	134.000 €

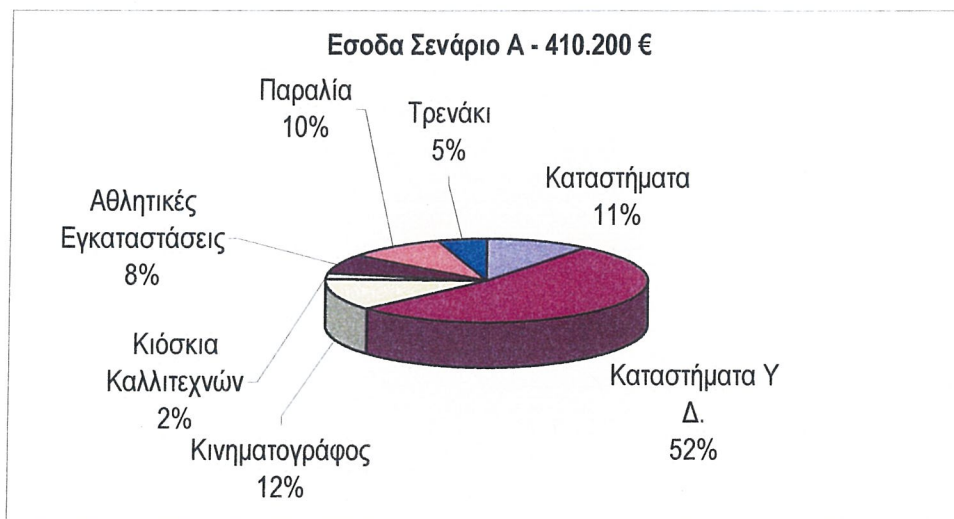
- Κινηματογράφος: Ο κινηματογράφος θα είναι 300-350 καθισμάτων και προϋπολογισμού 1.260.000 € και προτείνονται 2 εναλλακτικά σενάρια για την κατασκευή και διαχείριση του κινηματογράφου:
 - i) Κατασκευή με Δημόσια χρηματοδότηση και ενοικίαση σε ιδιώτη ανά σεζόν με πλειοδοτικό διαγωνισμό με ετήσιο ενοίκιο 50.000 €.
 - ii) Εξ ολοκλήρου κατασκευή από ιδιώτη που θα το εκμεταλλευτεί με δικαίωμα εκμετάλλευσης για 15 έτη με ετήσιο ενοίκιο 10.000 €. Αναλυτικά, η βιωσιμότητα του κινηματογράφου αναλύεται στο παράρτημα 8.
- Κιόσκια καλλιτεχνών: Θα έχουν συνολικό εμβαδόν 250 τ.μ. και η κατασκευή τους θα κοστίσει συνολικά 275.000 €. Ο Δήμος αναμένεται να εισπράττει ενοίκιο (συνολικό ετήσιο ενοίκιο 9.000 €) από τους καλλιτέχνες οι οποίοι θα ενοικιάζουν τους χώρους αυτούς για να εκθέτουν τα δημιουργήματά τους. Αναλυτικά η βιωσιμότητά τους περιγράφεται στο παράρτημα 9.

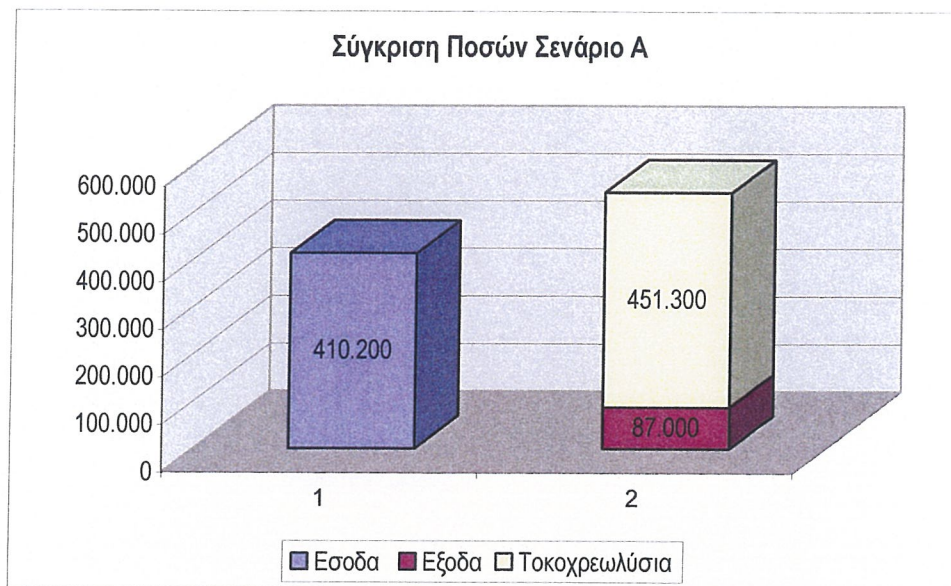
- Γήπεδα - αθλητικές έδρες: τα γήπεδα που θα κατασκευαστούν θα περιλαμβάνουν γήπεδο beach soccer ή mini soccer 5x5, 3 γήπεδα beach volley, καθώς και υπαίθριο και στεγασμένο χώρο πινγκ-πονγκ. Το beach soccer ή mini soccer έχει έκταση 1.036 τ.μ., και τα beach volley 120 τ.μ. το καθένα. Επιπλέον θα κατασκευαστούν έδρες αθλητικών συλλόγων και προπονητήριο, τα οποία συνολικά θα μπορεί να εκμεταλλεύεται 1 ιδιώτης. Τα κόστη κατασκευής εκτιμώνται σε 69.000 € για τα γήπεδα, 240.000 € για τις έδρες των αθλητικών συλλόγων και το προπονητήριο. Αναλυτικά, η βιωσιμότητα τους στο παράρτημα 10α.
- Παιχνίδια: Δύο – τρία παιχνίδια από την παιδική χαρά θα είναι εμπορικά εκμεταλλεύσιμα και θα δοθούν σε ιδιώτη προς εκμετάλλευση, ο οποίος θα αναλάβει και την πίστα skateboard. Το κόστος υπολογίζεται σε 69.000 € για τα γήπεδα και σε 240.000 € για τις έδρες των αθλητικών συλλόγων. Αναλυτικά, η βιωσιμότητα στο παράρτημα 10β.
- Τμήμα οργανωμένης παραλίας: Η παραλία θα δοθεί σε ιδιώτη για εκμετάλλευση με αντίτιμο ετήσιο ενοίκιο. Η ανάλυση της βιωσιμότητας περιγράφεται στο παράρτημα 11.
- Διαδρομή – τρενάκι: Θα το εκμεταλλευτεί ιδιώτης ο οποίος θα πληρώνει αντίτιμο στο Δήμο. Αναλυτικά, στο παράρτημα 12 περιγράφεται η βιωσιμότητα του.

3.3 Σενάρια Βιωσιμότητας

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα σενάρια ως προς τη βιωσιμότητα τους και συγκριτικά στοιχεία.

ΣΕΝΑΡΙΟ Α

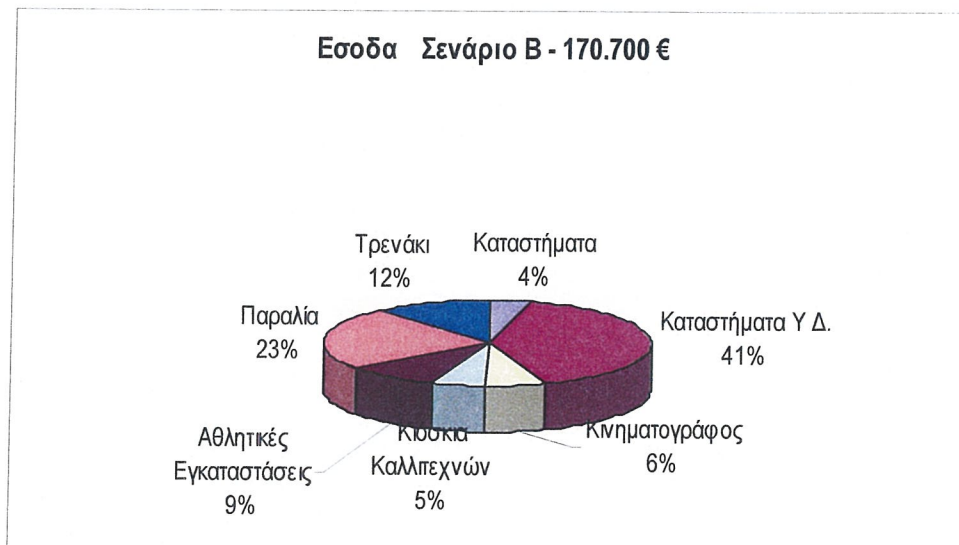
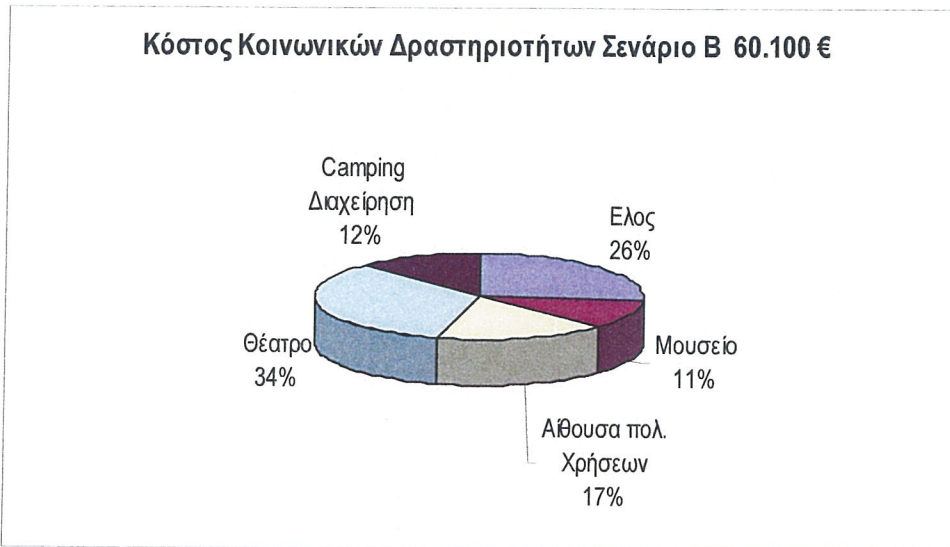


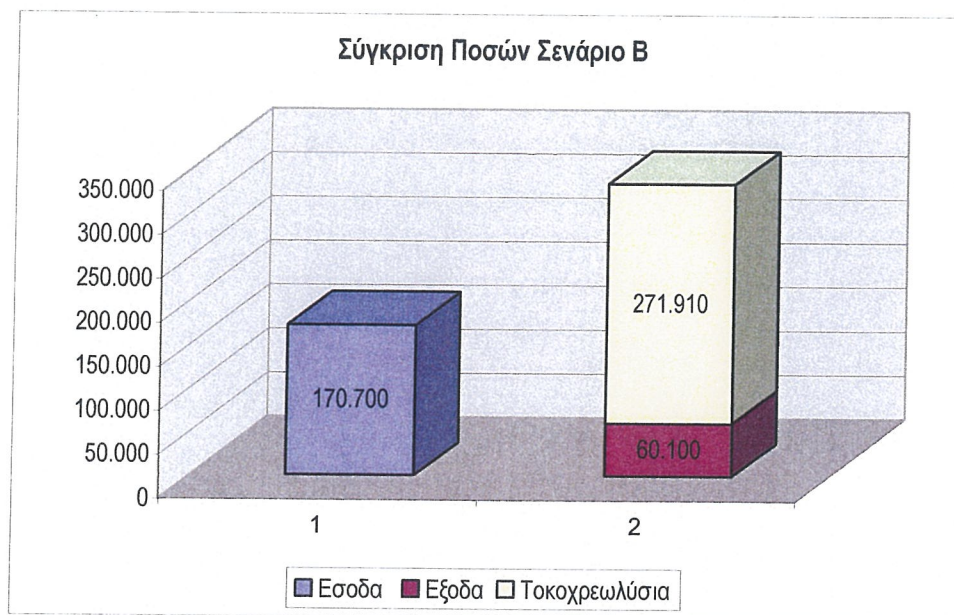


Στην περίπτωση του σεναρίου A, την κατασκευή δηλαδή όλων των παρεμβάσεων από το Δήμο και τη διαχείριση των εγκαταστάσεων του camping επίσης από το Δήμο, έχουμε:

- ❖ Το συνολικό ετήσιο κόστος για το Δήμο ανέρχεται στα 87.000 € ως μέσο όρο 20ετίας, με την διαχείριση του camping να ανέρχεται στο 31% του συνολικού κόστους, το έλος στο 24%, το θέατρο στο 23%, την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων στο 13% και το μουσείο στο 9%.
- ❖ Αντιστοίχως τα συνολικά ετήσια έσοδα ανέρχονται στα 410.200 € από τα οποία, το 52% οφείλεται στα ενοίκια από τα καταστήματα υγειονομικών διατάξεων (2 αναψυκτήρια, ένα εστιατόριο και 3 επιπλέον καταστήματα), το 10% στην εκμετάλλευση της παραλίας, το 12% στην ενοικίαση του κινηματογράφου και το 11% στα καταστήματα.
- ❖ Με την πρόσθεση των ετήσιων εξόδων από τις τοκοχρεολυτικές δόσεις του δανείου για την συνολική επένδυση, τα ετήσια έξοδα εκτιμώνται στα 539.100 € ενώ τα έσοδα στα 410.200 €, με αρνητικό ετήσιο αποτέλεσμα 128.900 €.

ΣΕΝΑΡΙΟ Β

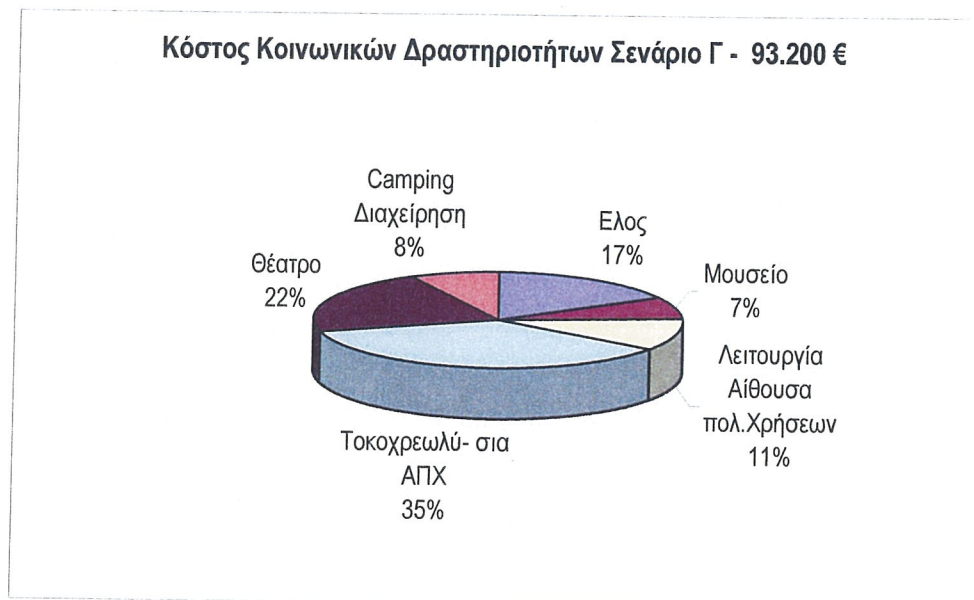


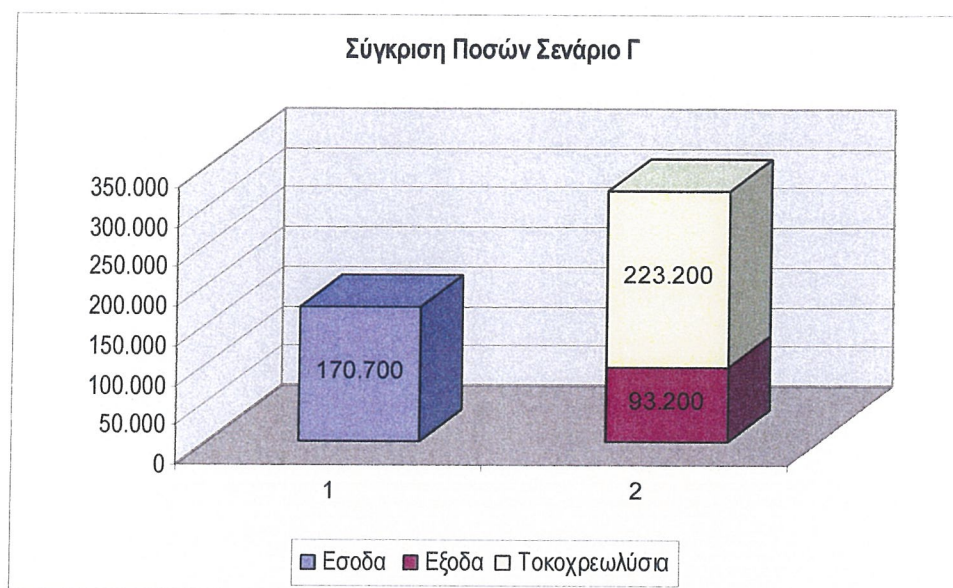


Στην περίπτωση του σεναρίου Β, την κατασκευή δηλαδή μερικών παρεμβάσεων από τους ιδιώτες και τη διαχείριση των εγκαταστάσεων του camping από εταιρεία Διαχείρισης εγκαταστάσεων, έχουμε:

- ❖ Το συνολικό ετήσιο κόστος για το Δήμο ανέρχεται στα 60.100 €, με τα έξοδα του θεάτρου να ανέρχονται στο 34% του συνολικού κόστους, το έλος στο 26%, και την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων στο 17%.
- ❖ Αντιστοίχως τα συνολικά ετήσια έσοδα ανέρχονται στα 170.700 € εμφανώς μειωμένα μιας και λόγω της συμφωνίας με ιδιώτες να κατασκευάσουν οι ίδιοι πολλές παρεμβάσεις, αυτόματα μειώνεται το ενοίκιο που θα τους ζητηθεί. Από τα συνολικά έσοδα το 41% προέρχεται από τα ενοίκια των καταστημάτων υγειονομικών διατάξεων, το 23% από την εκμετάλλευση της παραλίας, το 6% από την ενοικίαση του κινηματογράφου και επίσης 12% από το τρενάκι.
- ❖ Με την πρόσθεση των ετήσιων εξόδων από τις τοκοχρεολυτικές δόσεις του δανείου για την συνολική επένδυση, τα ετήσια έξοδα εκτιμώνται στα 332.000 € ενώ τα έσοδα στα 170.700 €, με αρνητικό ετήσιο αποτέλεσμα 161.300 €.

ΣΕΝΑΡΙΟ Γ

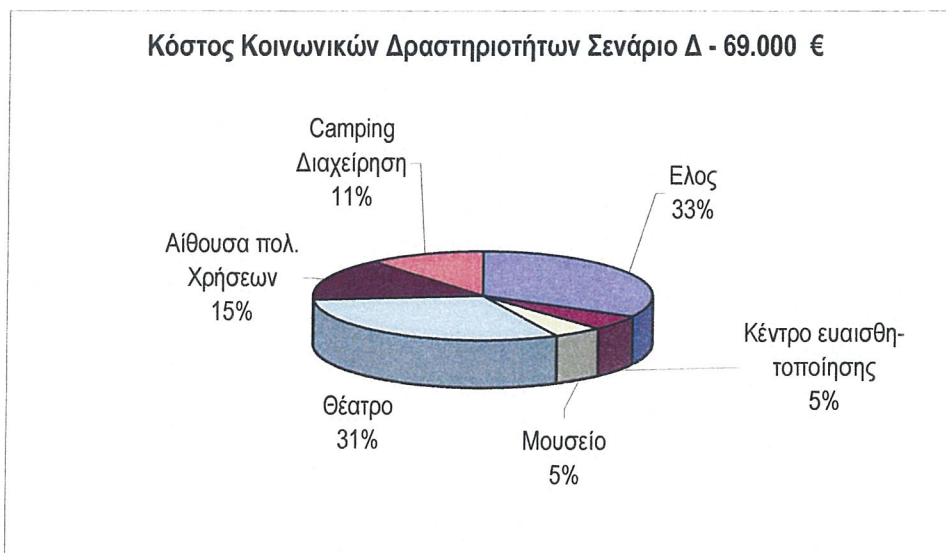


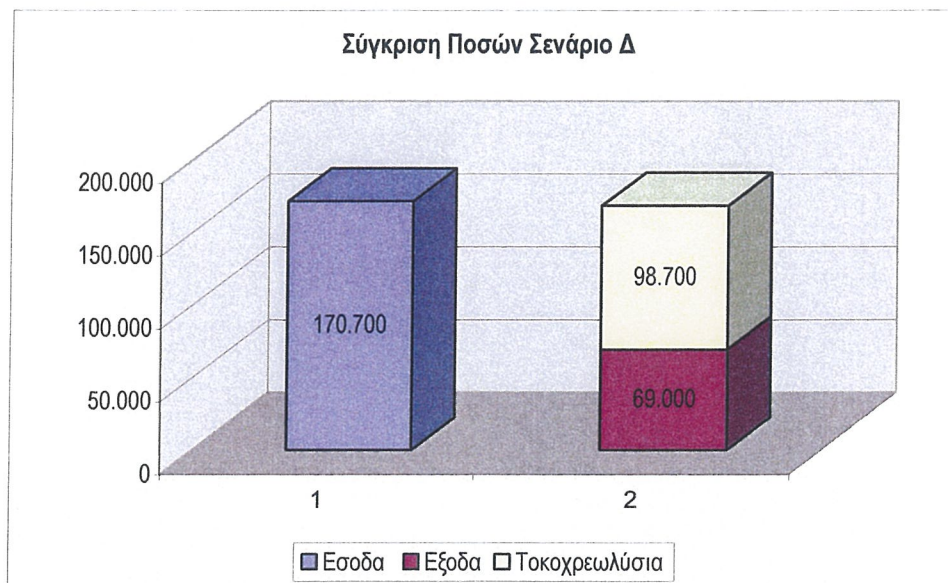


Στην περίπτωση του σεναρίου Γ, την κατασκευή δηλαδή μερικών παρεμβάσεων από τους ιδιώτες, τη διαχείριση των εγκαταστάσεων του camping από εταιρεία Διαχείρισης εγκαταστάσεων και την χρηματοδότηση της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων μέσω του Ν.3299/2004 και σύναψη δανείου, έχουμε:

- ❖ Το συνολικό ετήσιο κόστος για το Δήμο ανέρχεται στα 93.200 € (λόγω των τοκοχρεολυσίων του δανείου για την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων), με τα τοκοχρεολύσια της Α.Π.Χ. να καταλαμβάνουν το 35%, το θέατρο το 22%, και το έλος το 17%.
- ❖ Αντιστοίχως τα συνολικά ετήσια έσοδα ανέρχονται στα 170.700 € εκ των οποίων το 41% οφείλεται στα ενοίκια από τα καταστήματα υγειονομικών διατάξεων, το 23% στην εκμετάλλευση της παραλίας, το 6% στην ενοικίαση του κινηματογράφου και επίσης 12% στο τρενάκι.
- ❖ Με την πρόσθεση των ετήσιων εξόδων από τις τοκοχρεολυτικές δόσεις του δανείου για την συνολική επένδυση, τα ετήσια έξοδα εκτιμώνται στα 316.400 € ενώ τα έσοδα στα 170.700 €, με αρνητικό ετήσιο αποτέλεσμα 145.700 €.

ΣΕΝΑΡΙΟ Δ

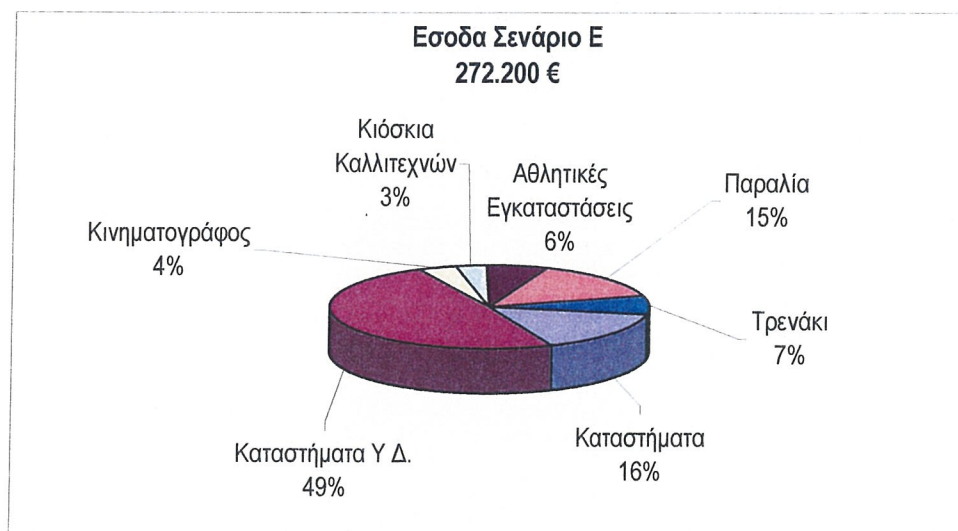
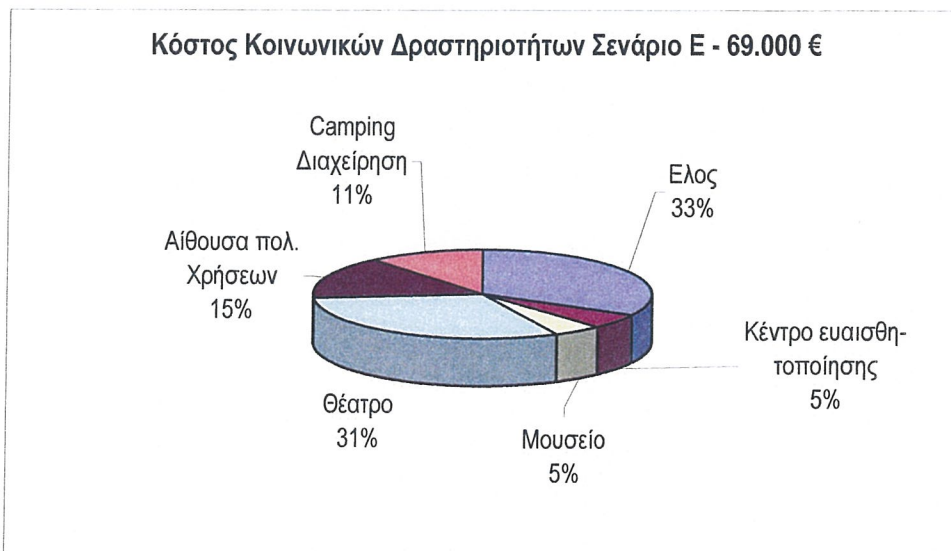


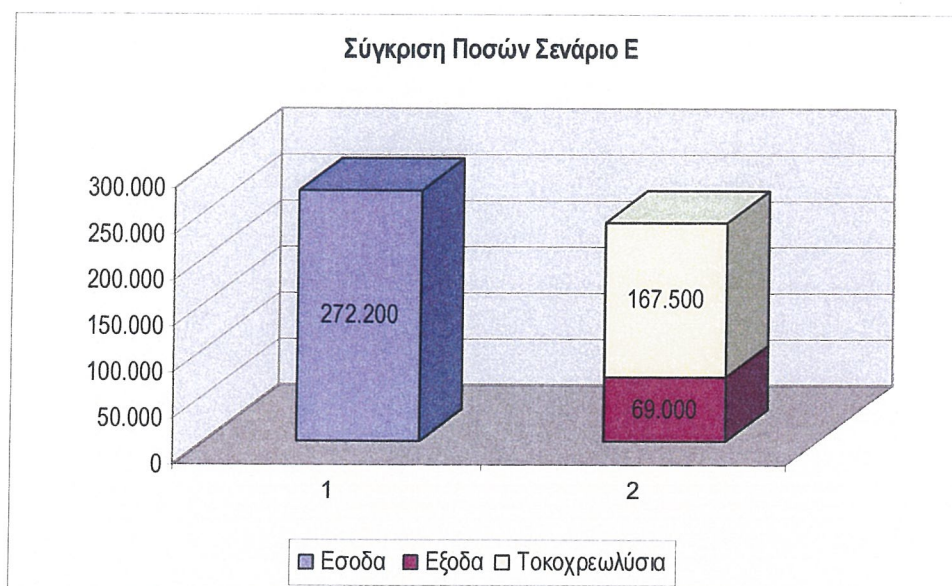


Στην περίπτωση του σεναρίου Δ, δηλαδή την κατασκευή των έργων του Δήμου σε δυο φάσεις, την κατασκευή παρεμβάσεων από τους ιδιώτες, και τη διαχείριση των εγκαταστάσεων του camping από εταιρεία Διαχείρισης εγκαταστάσεων, έχουμε:

- ❖ Το συνολικό ετήσιο κόστος για το Δήμο ανέρχεται στα 69.000 € με το έλος να καταλαμβάνει το 33% των εξόδων, το θέατρο το 31%, και τη διαχείριση του camping το 11%.
- ❖ Αντιστοίχως τα συνολικά ετήσια έσοδα ανέρχονται στα 170.700 € εκ των οποίων το 41% οφείλεται στα ενοίκια από τα καταστήματα υγειονομικών διατάξεων, το 23% στην εκμετάλλευση της παραλίας, το 6% στην ενοικίαση του κινηματογράφου και το 4% στα καταστήματα.
- ❖ Με την πρόσθεση των ετήσιων εξόδων από τις τοκοχρεολυτικές δόσεις του δανείου για την συνολική επένδυση, τα ετήσια έξοδα εκτιμώνται στα 167.700 € ενώ τα έσοδα στα 170.700 € με θετικό αποτέλεσμα 3.000 €.

ΣΕΝΑΡΙΟ Ε





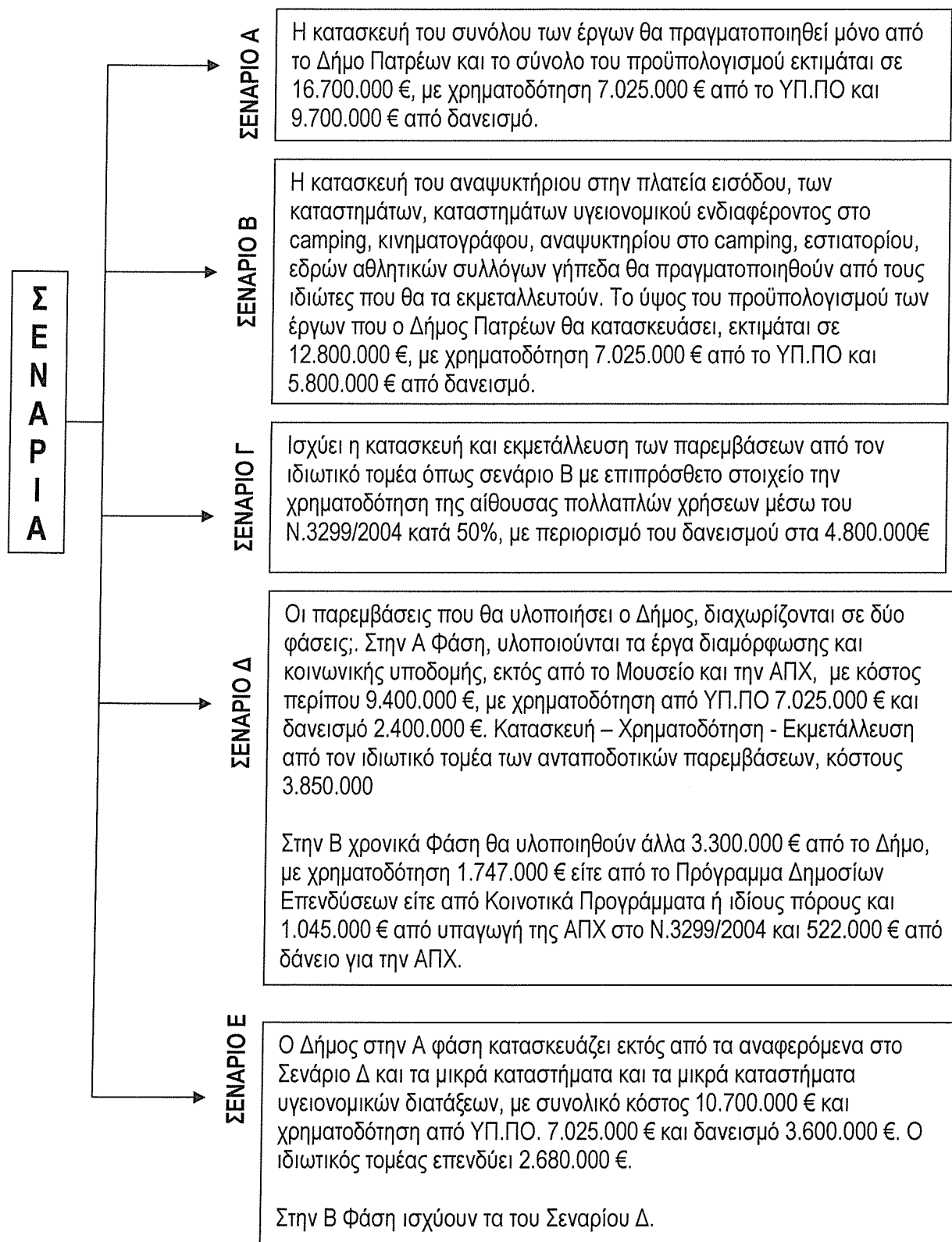
Στην περίπτωση του σεναρίου Ε, δηλαδή την κατασκευή των έργων του Δήμου σε δυο φάσεις, την κατασκευή παρεμβάσεων από τους ιδιώτες, και τη διαχείριση των εγκαταστάσεων του camping από εταιρεία Διαχείρισης εγκαταστάσεων, έχουμε:

- ❖ Το συνολικό ετήσιο κόστος για το Δήμο ανέρχεται στα 69.000 € με το έλος να καταλαμβάνει το 33% των εξόδων, το θέατρο το 31%, και τη διαχείριση του camping το 11%.
- ❖ Αντιστοίχως τα συνολικά ετήσια έσοδα ανέρχονται στα 272.200 € εκ των οποίων το 49% οφείλεται στα ενοίκια από τα καταστήματα υγειονομικών διατάξεων, το 15% στην εκμετάλλευση της παραλίας και το 16% στα καταστήματα.
- ❖ Με την πρόσθεση των ετήσιων εξόδων από τις τοκοχρεολυτικές δόσεις του δανείου για την συνολική επένδυση, τα ετήσια έξοδα εκτιμώνται στα 236.500 € ενώ τα έσοδα στα 272.200 € με αρνητικό αποτέλεσμα 35.700 €.

4. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ

4.1. Επενδύσεις

Αντιμετωπίζουμε 5 σενάρια για την επένδυση :



Ανάπλαση - Αξιοποίηση περιοχής Camping - Έλους Αγυιάς

Στον πίνακα 4.1 παρουσιάζεται αναλυτικά ο προϋπολογισμός των επενδύσεων και στα 5 σενάρια:

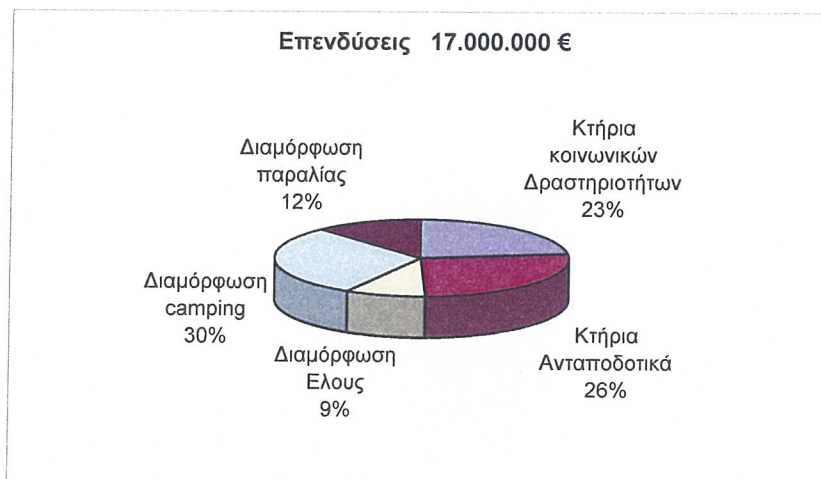
Πίνακας 4.1: Ανάλυση προϋπολογισμού και στα 5 σενάρια κατασκευής

Περιγραφή	Α			Β		Γ		Δ			Ε		
	Δήμος	Δήμος	Ιδιώτες	Δήμος	Ιδιώτες	Δήμος Α Φάση	Δήμος Β Φάση	Ιδιώτες	Δήμος Α Φάση	Δήμος Β Φάση	Ιδιώτες		
Α Έλος													
Καταστήματα	180.000	0	180.000	0	180.000	0		180.000	180.000		0		
Αναψυκτήριο	292.500	0	292.500	0	292.500	0		292.500	292.500		0		
Κέντρο Οικολογικής Ευαισθητοποίησης	135.000	135.000		135.000		135.000			135.000				
Μουσείο Υγροβιοτόπων	1.224.000	1.224.000		1.224.000		0	1.224.000		0	1.224.000			
Συνολική Διαμόρφωση	1.500.000	1.500.000		1.500.000		1.500.000			1.500.000				
ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΟΥΣ	3.331.500	2.859.000	472.500	2.859.000	472.500	1.635.000	1.224.000	472.500	2.107.500	1.224.000	0		
Β Camping													
Καταστήματα Γειονομικών Διατάξεων	520.000	0	520.000	0	520.000	0		520.000	520.000		0		
Καταστήματα Λίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων	180.000		180.000		180.000			180.000	180.000		0		
Κινηματογράφος	2.090.000	2.090.000		2.090.000		0	2.090.000		0	2.090.000			
Κιόσκια Καλλιτεχνών	1.260.000	0	1.260.000	0	1.260.000	0		1.260.000	0		1.260.000		
Κιόσκια Αναψυκτήριο	275.000	275.000		275.000		275.000			275.000				
Αναψυκτήριο	512.000	0	512.000	0	512.000	0		512.000	0		512.000		
Καφενείο	600.000	0	600.000	0	600.000	0		600.000	0		600.000		
Γήπεδα & Αθλ. Έδρες	309.000	0	309.000	0	309.000	0		309.000	0		309.000		
Αποθήκες	100.000	100.000		100.000		100.000		0	100.000		0		
Θέατρο	185.000	185.000		185.000		185.000	0		185.000	0			
Παγοδρόμιο	150.000	150.000		150.000		150.000	0		150.000	0			
Συνολική Διαμόρφωση	5.000.000	5.000.000		5.000.000		5.000.000			5.000.000				
ΣΥΝΟΛΟ CAMPING	11.181.000	7.800.000	3.381.000	7.800.000	3.381.000	5.710.000	2.090.000	3.381.000	6.410.000	2.090.000	2.681.000		
Γ Παραλία													
Εργαζομένη Παραλία	150.000	150.000		150.000		150.000			150.000				
Καρέκλες - Αναψυκτήρια	54.000	54.000		54.000		54.000			54.000				
Συνολική Διαμόρφωση	2.000.000	2.000.000		2.000.000		2.000.000			2.000.000				
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	2.204.000	2.204.000	0	2.204.000	0	2.204.000	0	0	2.204.000	0	0		
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	16.716.500	12.863.000	3.853.500	12.863.000	3.853.500	9.549.000	3.314.000	3.853.500	10.721.500	3.314.000	2.681.000		

Στο Διάγραμμα 4.1 παρουσιάζεται η σύνθεση του προϋπολογισμού σε 4 βασικές κατηγορίες. Η διαμόρφωση του camping αποτελεί το 30% του συνολικού κόστους, η κατασκευή των

ανταποδοτικών κτιρίων το 26%, τα κτήρια κοινωνικών δραστηριοτήτων το 23%, διαμόρφωση της παραλίας το 12% και η διαμόρφωση του έλους το 9%.

Διάγραμμα 4.1: Κατανομή Προϋπολογισμού



4.2. Πηγές Χρηματοδότησης

Οι πηγές χρηματοδότησης είναι οι εξής:

- Τα εγκεκριμένα κονδύλια του ΥΠ.ΠΟ ύψους 8,632 εκατ. €.
- Υπαγωγή στο Ν.3299/2004 για χρηματοδότηση κατά 50% της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων.
- Δάνειο από:
 - α) Ταμείο Παρακαταθηκών Και Δανείων με επιτόκιο 5,9%, διάρκεια μέχρι 20 χρόνια. Για την ασφάλιση του δανείου απαιτείται εκχώρηση εσόδων του Δήμου με βεβαίωση ότι από τα έσοδα των Κ.Α.Π. ποσό ίσο με τις ετήσιες τοκοχρεολυτικές δόσεις των δανείων δε θα χρησιμοποιηθεί για εκτέλεση έργων αλλά για την ομαλή εξυπηρέτηση των δανείων.
 - β) Ιδιωτική τράπεζα με επιτόκιο 4,8% - 5,0%, διάρκεια 15 έτη, περίοδο χάριτος 2 έτη, δάνειο τύπου balloon που δίνει τη δυνατότητα στον δανειζόμενο να πληρώνει χαμηλές δόσεις κατά τη διάρκεια του δανείου και μια μεγάλη δόση στο τέλος, την οποία μπορεί εναλλακτικά είτε να επαναχρηματοδοτήσει με νέο δάνειο, είτε να αποπληρώσει. Για την εξασφάλιση της σύμβασης απαιτείται η δέσμευση εσόδων του Δήμου στο τέλος της περιόδου του δανείου, ήτοι για το 15^ο έτος.

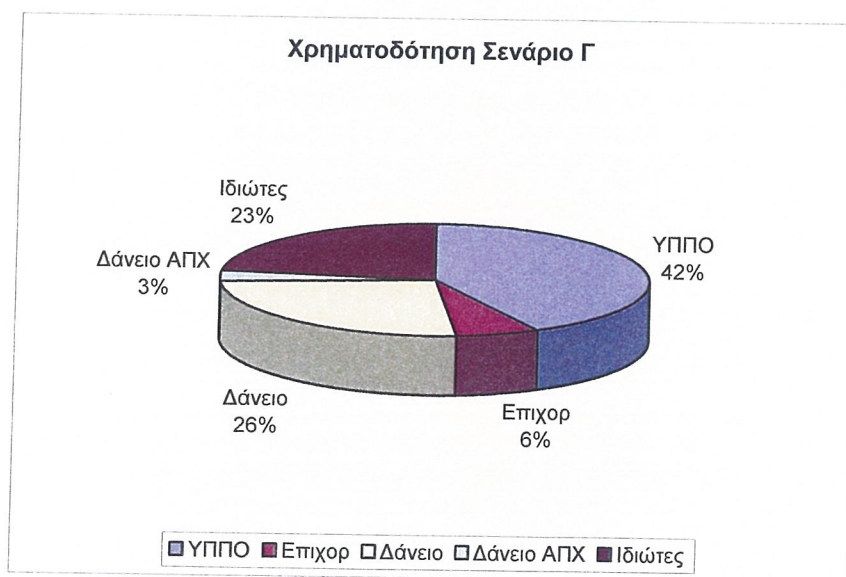
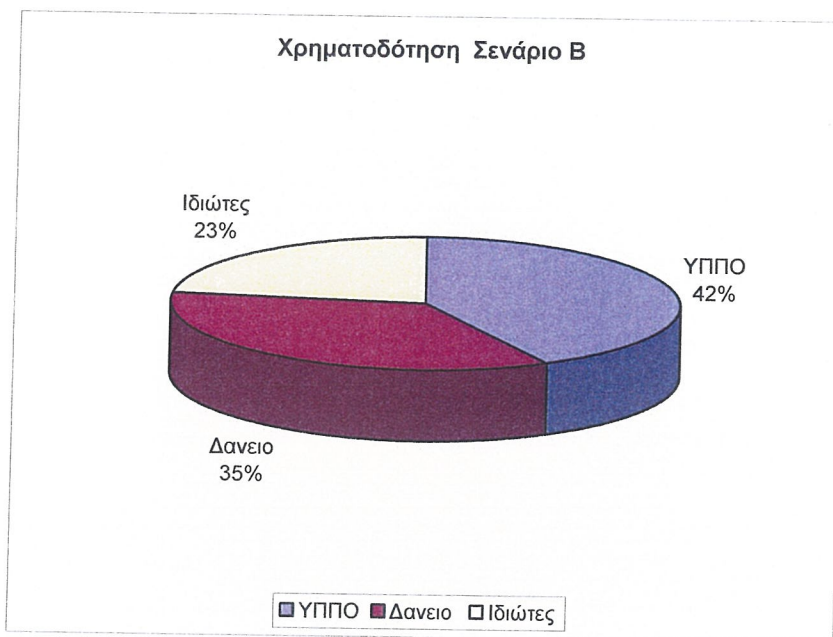
Στο παράρτημα 13 αναλύεται η σύναψη δανείου και στις δυο περιπτώσεις για ασφαλέστερη εξαγωγή συμπερασμάτων.

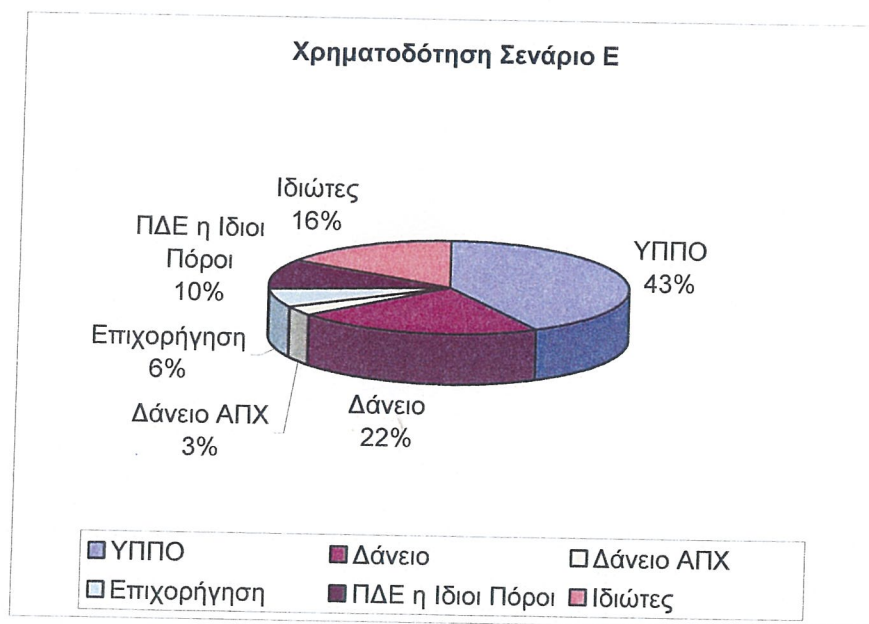
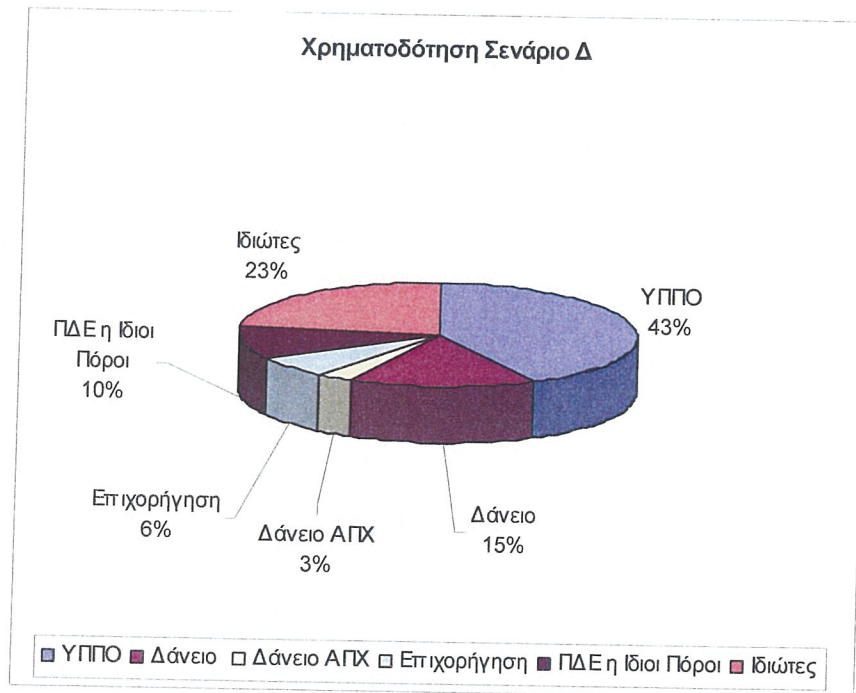
Το χρηματοδοτικό σχήμα σε κάθε ένα από τα 5 σενάρια έχει ως εξής:

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ - ΣΕΝΑΡΙΑ

	A	B	Γ	Δ	Ε
Εγκεκριμένα Κονδύλια του ΥΠ.ΠΟ.	7.025.000	7.025.000	7.025.000	7.025.000	7.025.000
ΠΔΕ ή Κοινοτικά Προγράμματα ή Ίδιοι Πόροι	0	0	0	1.746.500	1.746.500
Επιχορήγηση μέσω του Ν.3299/2004	0	0	1.045.000	1.045.000	1.045.000
Δάνειο	9.691.500	5.838.000	4.270.500	2.524.000	3.696.500
Δάνειο για ΑΠΧ	0	0	522.500	522.500	522.500
Ιδιώτες	0	3.853.500	3.853.500	3.853.500	2.681.000
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	16.716.500	16.716.500	16.716.500	16.716.500	16.716.500







5. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Επειδή το κόστος των επενδύσεων είναι μεγαλύτερο από τα διαθέσιμα κονδύλια του ΥΠ.ΠΟ., θα πρέπει να υπάρξουν οι εξής φάσεις υλοποίησης:

Φ1: Στην πρώτη φάση, ο Δήμος πρέπει να ξεκινήσει τις επενδύσεις με όλες τις απαραίτητες διαδικασίες (προκηρύξεις, διαγωνισμούς κλπ.) έχοντας επιλέξει ποιες παρεμβάσεις θα υλοποιήσει.

Φ2: Στην δεύτερη φάση, θα πρέπει να προδιαγράψει τις διαδικασίες και να προκηρύξει τις προσκλήσεις για τους ιδιώτες επενδυτές, στους οποίους θα πρέπει να ξεκαθαρίσει ποιες θα είναι οι δικές τους υποχρεώσεις αλλά και ποιες υποχρεώσεις αναλαμβάνει να υλοποιήσει ο Δήμος για τα έργα υποδομής.

Φ3: Στην τρίτη φάση, ο Δήμος θα πρέπει να κάνει αξιολόγηση, επιλογή και υπογραφή των συμβάσεων με τους ιδιώτες

Φ4: Στην τέταρτη φάση, θα πρέπει να κάνει μελέτη για υπαγωγή στον Ν.3299/2004, για την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων.

Φ5: Στην πέμπτη φάση, θα πρέπει να αναζητηθεί δάνειο για την χρηματοδότηση των έργων.

Φ6: Στην έκτη φάση, θα πρέπει να κατασκευαστεί η υποδομή με τα κονδύλια του ΥΠ.ΠΟ.

Φ7: Στην έβδομη φάση, θα συνεχιστεί η κατασκευή της υποδομής με τα δανειακά κεφάλαια.

Φ8: Στην όγδοη φάση, θα κατασκευαστούν τα κτιριακά.

Φ9: Στην ένατη φάση, θα κατασκευαστούν οι περιβάλλοντες χώροι.

Φ10: Στην ένατη φάση, θα πραγματοποιηθούν οι επενδύσεις των ιδιωτών.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ GANT

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΧΡΟΝΟΣ											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Φ1. Δημοπράτηση Έργων	■	■										
Φ2. Προσκλήσεις Επενδυτών		■	■									
Φ3. Αξιολόγηση-Συμβάσεις Επενδυτών			■	■								
Φ4. Αίτηση υπαγωγής Ν3299		■	■	■								
Φ5. Δανειακή Σύμβαση				■								
Φ6. Κατασκευή Υποδομής με χρηματοδότηση από ΥΠ.ΠΟ.		■	■	■	■	■	■	■	■			
Φ7. Κατασκευή Υποδομής με Δανειακά Κεφάλαια					■	■	■	■	■	■		
Φ8. Κατασκευή Κτιριακών				■	■	■	■	■	■	■	■	
Φ9. Κατασκευή Περιβάλλοντος Χώρου					■	■	■	■	■	■	■	■
Φ10. Επενδύσεις Ιδιωτών					■	■	■	■	■	■	■	■

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την οικονομική μελέτη και την αξιολόγηση των δεδομένων, μπορούν να εξαχθούν τα εξής συμπεράσματα:

1. Η συνολική επένδυση υπολογίζεται να φτάσει περίπου το ύψος των 17.000.000 € και συνοπτικά οι παρεμβάσεις διακρίνονται σε:

Περιγραφή	Ποσό
Κτίρια Έλους	1.831.500
Κτίρια Camping	6.181.000
Κτίρια Παραλίας	204.000
Διαμόρφωση Έλους	1.500.000
Διαμόρφωση Camping	5.000.000
Διαμόρφωση Παραλίας	2.000.000
ΣΥΝΟΛΟ	16.716.500

2. Τα εγκεκριμένα κονδύλια από το ΥΠ.ΠΟ. είναι 7.025.000 €. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι πρέπει:
 1. να αναζητηθούν περαιτέρω πηγές χρηματοδότησης (ίδιοι πόροι του Δήμου, Πρόγραμμα Δημοσίων επενδύσεων, Κοινοτικά Προγράμματα για Ίδρυση Μουσείων, ιδιωτική πρωτοβουλία, επιχορήγηση μέσω του Ν.3299/2004, δανεισμός)
 2. να γίνει περικοπή έργων ή υλοποίηση σε 2 φάσεις
 3. ή συνδυασμός των παραπάνω.
3. Στην ιδιωτική πρωτοβουλία μπορούν να ανατεθούν με το μοντέλο *Κατασκευή και Εκμετάλλευση* οι ανταποδοτικές παρεμβάσεις που περιλαμβάνουν τα καταστήματα, τα καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος, τα αναψυκτήρια, το εστιατόριο, τον κινηματογράφο, τα γήπεδα και οι έδρες των αθλητικών συλλόγων, συνολικού προϋπολογισμού 3.853.500 €.
Εναλλακτική λύση τα μικρά καταστήματα και τα καταστήματα υγειονομικών διατάξεων να κατασκευαστούν από το Δήμο, οπότε οι επενδύσεις του ιδιωτικού τομέα είναι 2.681.000 €.
4. Ο δανεισμός μπορεί να γίνει είτε από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων με επιτόκιο 5,9%, διάρκεια μέχρι 20 χρόνια και τοκοχρεολυτικές δόσεις είτε από ιδιωτική

τράπεζα με δάνειο τύπου *balloos* με επιτόκιο 4,8% - 5,0%, διάρκεια 15 έτη, με περίοδο χάριτος 2 έτη και τοκοχρεολυτικές δόσεις, και δυνατότητα αποπληρωμής μεγάλου ποσοστού του κεφαλαίου με τη λήξη του δανείου.

5. Η κατασκευή της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων μπορεί να υπαχθεί στο Ν.3299/2004 και να χρηματοδοτηθεί κατά 50% από το Πρόγραμμα Επενδύσεων του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών. Συγκεκριμένα, το σύνολο της δαπάνης εκτιμάται σε 2.090.000 € και έτσι θα μπορεί να επιδοτηθεί με 1.045.000 €.
6. Το διαχειριστικό μοντέλο θα πρέπει να περιλαμβάνει το Δήμο, νομικά πρόσωπα δημοτικές επιχειρήσεις, μη κυβερνητικές οργανώσεις (οικολογικές οργανώσεις) και ιδιώτες οι οποίοι θα εκμεταλλευτούν τις ανταποδοτικές παρεμβάσεις με αντίτιμο ενοικίασης στο Δήμο. Διαχειριστικοί φορείς θα είναι:
 - *Δήμος Πατρέων*: Θα έχει την ευθύνη για τη γενική χωροθέτηση, για τις προδιαγραφές των παρεμβάσεων, για την ανάθεση των ειδικότερων διαχειρίσεων και για τη διαχείριση του έλους, καθώς και την ευθύνη της γενικότερης διαχείρισης των εγκαταστάσεων.
 - *Νομικό Πρόσωπο για τη διαχείριση του Μουσείου υγροβιοτόπων (στο οποίο προτείνεται να υπάγεται και το κέντρο οικολογικής ευαισθητοποίησης)*: προτείνεται να μετέχει το Πανεπιστήμιο Πατρών (Τμήμα Βιολογίας), ο Δήμος Πατρέων και οικολογικές οργανώσεις.
 - *ΔΕΠΑΠ*: Προτείνεται να αναλάβει τη διαχείριση του Θεάτρου – παγοδρομίου καθώς και τη διαχείριση της Αίθουσας Πολλαπλών Χρήσεων.
 - *Ιδιωτικοί φορείς* που θα αναλάβουν την εκμετάλλευση ή την κατασκευή και εκμετάλλευση των καταστημάτων, καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος, κινηματογράφου, κίосκια καλλιτεχνών, αθλητικών εγκαταστάσεων και εμπορικά εκμεταλλεύσιμου τμήματος παιδικής χαράς, παραλίας και διαδρομής τρενάκι.
 - *Δήμος ή Δημοτική επιχείρηση ή επιχείρηση διαχείρισης εγκαταστάσεων (Facilities Management)* για τη διαχείριση και την καθαριότητα των εγκαταστάσεων του *camping*
7. Τα 5 σενάρια που εξετάστηκαν παρουσιάζονται συνοπτικά στο παρακάτω πίνακα:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΣΕΝΑΡΙΑ	A	B	Γ	Δ	Ε
ΕΠΕΝΔΥΣΗ					
ΔΗΜΟΣ	16.716.500	12.863.000	12.863.000		
ΔΗΜΟΣ Α΄ ΦΑΣΗ				9.549.000	10.721.500
ΔΗΜΟΣ Β΄ ΦΑΣΗ				3.314.000	3.314.000
ΙΔΙΩΤΕΣ		3.853.500	3.853.500	3.853.500	2.681.000
ΣΥΝΟΛΟ	16.716.500	16.716.500	16.716.500	16.716.500	16.716.500
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ					
ΥΠ.ΠΟ	7.025.000	7.025.000	7.025.000	7.025.000	7.025.000
ΠΔΕ/ Κοινωνικά Προγρ./ Ιδιοί Πόροι	0	0	0	1.746.500	1.746.500
Επιχορήγηση N.3299	0	0	1.045.000	1.045.000	1.045.000
Δανεισμός	9.691.500	5.838.000	4.793.000	2.524.000	3.696.500
Δανεισμός ΑΠΧ	0	0	0	522.500	522.500
Ιδιωτική Πρωτοβουλία	0	3.853.500	3.853.500	3.853.500	2.681.000
ΣΥΝΟΛΟ	16.716.500	16.716.500	16.716.500	16.716.500	16.716.500

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ανά έτος)

ΣΕΝΑΡΙΑ	A	B	Γ	Δ	Ε
Έσοδα	410.200	170.700	170.700	170.700	272.200
Έξοδα	87.800	60.100	93.200	69.000	69.000
Τοκοχρεολύσια	451.300	271.900	223.200	98.700	167.500
Αποτέλεσμα	-128.900	-161.300	-145.700	3.000	35.700

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Περίπατος Οικολογικής Ευαισθητοποίησης - Έλος

Διαδρομές

Περιμετρικά του έλους σε τμήματα, θα υπάρχουν διαδρομές με πατημένο χώμα και σε τμήματα ξύλινοι διάδρομοι με επαρκές πλάτος για ομαδική ξενάγηση.

Εκβαθύνσεις - Λιμνίδια

Δημιουργία μερικών εκβαθύνσεων εντός του έλους, γύρω από τα παρατηρητήρια και τις διαδρομές.

Παρατηρητήρια

Στο έλος θα δημιουργηθούν παρατηρητήρια άγριας ζωής, κατάλληλα διαμορφωμένα όπου οι επισκέπτες θα μπορούν να παρατηρούν τα ζώα χωρίς να ενοχλούν. Θα κατασκευαστούν 2 χαμηλά παρατηρητήρια και ένα υπερυψωμένο παρατηρητήριο με σκαλοπάτια.

Μονοπάτια

Στο έλος θα δημιουργηθούν μονοπάτια για άνετο περίπατο των επισκεπτών, σε διαδρομές που διέρχονται από διάφορα σημεία με ενδιαφέρον για το βιότοπο, την άγρια ζωή και γενικά την τοπιακή αισθητική.

Θέσεις ξεκούρασης

Θα δημιουργηθούν ξύλινα κιόσκια με πάγκους για ξεκούραση σε διάφορα σχήματα, διάσπαρτα στο χώρο του έλους.

Σήμανση προσανατολισμού και επιμόρφωσης

Στην περιοχή του έλους θα τοποθετηθούν πινακίδες.

Στέγαστρο – Περίφραξη για τα άλογα

Η διαχείριση του καλαμώνα του έλους θα γίνει με άλογα τα οποία θα κάνουν βόσκηση της πλεονάζουσας βλάστησης. Θα χρησιμοποιηθούν 4 άλογα. Για τα άλογα θα κατασκευαστεί στέγαστρο, και θα γίνει κατάλληλη περίφραξη. Για τα άλογα θα χρειαστεί συμπληρωματική τροφή για 4 μήνες το χρόνο.

Καθαρισμός

Θα γίνει Καθαρισμός υπορόφου και πρεμνών στη δεντροφυτευμένη περιοχή του «λούρου» και πρόσθετες φυτεύσεις δέντρων που χαρακτηρίζουν τον ευρύτερο παράκτιο χώρο.

Διαχείριση

Την ευθύνη διαχείρισης θα έχει ο Δήμος. Τη συντήρηση των εγκαταστάσεων του έλους, την ευθύνη για τη φροντίδα των αλόγων (τροφή, σημεία βοσκής κλπ.) καθώς και τη γενικότερη ευθύνη όλων των εγκαταστάσεων θα την έχει ένας φροντιστής – φύλακας, αμοιβώμενος από το Δήμο. Το ετήσιο κόστος της απασχόλησής του θα ανέρχεται σε 750 €/μήνα x 14 μισθούς x 1,3 = 13.500 €.

Το ετήσιο κόστος συντήρησης των εγκαταστάσεων που θα δημιουργηθούν στο έλος υπολογίζεται σε 2.000 € το πρώτο έτος, αυξανόμενο σε 11.500 € το πέμπτο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: Μουσείο και κέντρο Οικολογικής Ευαισθητοποίησης

2.Α. Μουσείο

1. Περιγραφή

Το Μουσείο υγροβιοτόπων Νότιας Ελλάδας θα κατασκευαστεί εξ' ολοκλήρου από την αρχή και η έκταση του θα είναι 680 τ.μ.

2.. Κόστος κατασκευής

Για το κόστος της κατασκευής του εκτιμάται ότι κάθε τετραγωνικό μέτρο θα κοστίσει 1.800 €, συνεπώς το συνολικό κόστος κατασκευής υπολογίζεται σε $1.800 \text{ €} \times 680 \text{ τ.μ.} = 1.224.000 \text{ €}$ τα οποία επιμερίζονται σε 900.000 € κόστη εργασιών πολιτικού μηχανικού και σε 324.000 € ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες.

3. Διαχείριση

Τη κατασκευή και συντήρηση του θα αναλάβει ο Δήμος Πατρέων. Για την λειτουργία του εξετάζονται δυο σενάρια: i) Λειτουργία από το Δήμο (ΔΕΠΑΠ) και ii) Λειτουργία από νέο νομικό πρόσωπο με συμμετοχή του Δήμου, του Πανεπιστημίου (Τμήμα Βιολογίας) και οικολογικών οργανώσεων . Στο μουσείο θα απασχολούνται 4 άτομα:

- Διευθυντής ο οποίος θα προέρχεται από το Πανεπιστήμιο και είναι άμισθος με ειδικότητα περιβαλλοντολόγου του οποίου η παρουσία δε θα είναι απαραίτητη στο μουσείο παρά μόνο όταν κρίνεται απαραίτητο.
- Επιμελητής με γνώσεις κατάλληλες ώστε να διαχειρίζεται τον εκθεσιακό χώρο και τις αλλαγές που κατά καιρούς θα γίνονται και να συμμετέχει στις ξεναγήσεις.
- Ένα άτομο στα εισιτήρια

Το Μουσείο θα μπορεί να γίνει εν μέρει ερευνητικό κέντρο του Πανεπιστημίου, στο οποίο θα απασχοληθούν ερευνητικές ομάδες του Πανεπιστημίου. Μέσω δικτύωσης με αντίστοιχα ερευνητικά κέντρα και Μουσεία στην Ελλάδα και στην Ε.Ε. θα υπάρξει μεταφορά γνώσης και ιδιαίτερη προβολή. Υπάρχει η δυνατότητα να ενταχθούν διάφορες δράσεις αυτού σε επιχορηγούμενα προγράμματα της Ε.Ε. μέσω των οποίων θα αποκτά και θα βελτιώνει την υλικοτεχνική υποδομή του.

4. Έσοδα - Έξοδα

Εκτιμώνται έξοδα για την έκδοση-παραγωγή φυλλαδίων/βιβλίων κλπ. τα οποία θα προσφέρονται προς πώληση έτσι ώστε να καλύπτονται τα έξοδα παραγωγής τους. Η ετήσια συντήρηση του υπολογίζεται περίπου σε 3.000 € το πρώτο έτος και σε 20.000 € το πέμπτο

έτος. Το κόστος προσωπικού (3 άτομα) σε 45.000 € ετησίως. Στο κόστος κατασκευής, υπολογίζεται και το αρχικό στήσιμο των εκθεμάτων στο χώρο από ειδικούς συνεργάτες, με εμπειρία σε παρόμοιου ενδιαφέροντος μουσεία. Τα έσοδα από τα εισιτήρια εισόδου αναμένεται να φτάνουν τις 60.000 € με εισιτήριο 2 € για τους ενήλικες (και δωρεάν για τους ανήλικους) και 30.000 ενήλικες επισκέπτες (βλέπε επισκεψιμότητα παρακάτω)

5. Αρχές Λειτουργίας

Το μουσείο προτείνεται να λειτουργεί όλο το έτος με το εξής ωράριο λειτουργίας:

Μέρες λειτουργίας	Ωράριο λειτουργίας
Καθημερινές (με μια μέρα κλειστό)	10:00 – 14:00
Σάββατα, Κυριακές	10:00 – 18:00
Σημαντικές γιορτές και αργίες	Κλειστό

Η λειτουργία του μουσείου θεωρείται απαραίτητη τα σαββατοκύριακα μιας και η επισκεψιμότητα θα είναι υψηλή. Επιπλέον, το μουσείο θα λειτουργεί 4 καθημερινές μιας και θα είναι πόλος έλξης για τις εκπαιδευτικές εκδρομές των σχολείων της ευρύτερης περιοχής της Αχαΐας αλλά και των όμορων νομών. Συγκεκριμένα:

Επισκεψιμότητα

Στο Δήμο Πατρέων λειτουργούν 208 σχολεία με 13.500 μαθητές στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και 15.500 μαθητές στη δευτεροβάθμια. Τα σχολεία πραγματοποιούν 4-6 ημερήσιες εκδρομές ετησίως την περίοδο Οκτώβριο - Μάιο. Συνυπολογίζοντας την επισκεψιμότητα και από τα σχολεία των κοντινών Δήμων στην ευρύτερη περιοχή της Αχαΐας καθώς και τους περαστικούς μαθητές από μονοήμερες εκδρομές στην Πάτρα, εκτιμάται ότι συνολικά οι μαθητές που θα επισκέπτονται ετησίως το πάρκο θα φτάνουν τις 45.000, με εύρος 300-1.000 μαθητές την ημέρα σε 70 ημέρες (οι ημέρες που τα σχολεία λειτουργούν σε συνθήκες καλοκαιρίας και χωρίς υποχρεώσεις εξετάσεων κλπ.)

Εκτιμάται ότι οι επισκέπτες του οικολογικού πάρκου θα επισκέπτονται και το Μουσείο Υγροβιοτόπων σε μεγάλο ποσοστό. Έτσι λοιπόν θα υπάρχουν α) από την πόλη της Πάτρας περίπου 15.000 ετησίως (το 10% του πληθυσμού) μία φορά το έτος, και εκδρομείς οικολόγοι από οικολογικές οργανώσεις Αθήνας και άλλων πόλεων 3.000 ετησίως.

Εκτιμώνται επιπλέον 20.000 επισκέπτες στα σαββατοκύριακα οι οποίοι θα επισκέπτονται και το Μουσείο. Συνεπώς, συνολικά υπολογίζονται 83.000 επισκέπτες ετησίως. Τέλος, πρέπει να επισημανθεί η μοναδικότητα αυτού του μουσείου μιας και θα αποτελεί το μοναδικό μουσείο υγροβιοτόπων της Νότιας Ελλάδας και μαζί με το ΕΚΒΥ θα αποτελούν τα μοναδικά κέντρα πληροφόρησης και έκθεσης γενικά για τους υγροβιότοπους στην Ελλάδα.

2.B. Κέντρο Οικολογικής ευαισθητοποίησης και βοηθητικοί χώροι

1. Περιγραφή

Το κέντρο οικολογικής ευαισθητοποίησης θα εγκατασταθεί σε νεοανεγερθέν κτίριο εμβαδού 100 τ.μ. με βοηθητικούς χώρους 50 τ.μ. Ο χώρος αυτός, καινοτόμος και άρτιος αισθητικά, θα επιχειρεί να ευαισθητοποιήσει μικρούς και μεγάλους στη διαφύλαξη του φυσικού πλούτου και την προστασία του περιβάλλοντος και ιδιαίτερα των οικοσυστημάτων.

2.. Κόστος κατασκευής

Για το κόστος της κατασκευής του εκτιμάται ότι κάθε τετραγωνικό μέτρο θα κοστίζει 1.200 € και για τους βοηθητικούς χώρους 300 €. Συνεπώς το συνολικό κόστος κατασκευής για το κέντρο οικολογικής ευαισθητοποίησης και τους βοηθητικούς του χώρους υπολογίζεται σε $1.200 \text{ €} \times 100 \text{ τ.μ.} + 300 \text{ €} \times 50 \text{ τ.μ.} = 135.000 \text{ €}$ εκ των οποίων τα 100.000 € εκτιμώνται κόσθη εργασιών πολιτικού μηχανικού και τα 35.000 € ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες.

3. Διαχείριση

Το κόστος κατασκευής του θα αναλάβει ο Δήμος Πατρέων ενώ, για την λειτουργία του προτείνεται η λύση του εθελοντισμού: να αναλάβει ενδιαφερόμενη οικολογική οργάνωση να διαθέσει ένα άτομο το οποίο θα βρίσκεται στο χώρο αυτό για την διανομή των φυλλαδίων και την ενημέρωση του κοινού.

4. Έσοδα - Έξοδα

Το κέντρο θα έχει έσοδα από χορηγίες που θα καλύπτουν το κόστος των εντύπων, τα οποία θα διανέμονται δωρεάν.

Εκτιμώνται έξοδα για την ετήσια συντήρηση του 3.600 € το χρόνο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ

1. Περιγραφή

Στην περιοχή του παλιού camping θα κατασκευαστεί αίθουσα πολλαπλής χρήσεως εμβαδού 1.045 τ.μ. Πρόκειται για αίθουσα με κύριο σκοπό την διενέργεια κοινωνικών και πολιτιστικών εκδηλώσεων, όπως μουσικές συναυλίες, συσκέψεις, συνέδρια, Biennale και διάφορες τελετές (δεξιώσεις γάμων, τέλεση πολιτικών γάμων, βαφτίσεις, παιδικά πάρτυ).

2. Κόστος κατασκευής

Για το κόστος της κατασκευής τους εκτιμάται ότι κάθε τετραγωνικό μέτρο θα κοστίζει 2.000 €. Συνεπώς το κόστος κατασκευής υπολογίζεται σε 1.045 τ.μ. Χ 2.000 € = 2.090.000 €.

Επειδή τα διαθέσιμα κονδύλια δεν επαρκούν για την κατασκευή όλων των έργων, εναλλακτική λύση είναι η μερική χρηματοδότηση από το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών με βάση το νόμο 3299/2004, άρθρο 3, § 1, περίπτωση δ(χ).

Τα επενδυτικά σχέδια δημιουργίας χώρων κοινωνικών και πολιτιστικών λειτουργιών επιχορηγούνται σε ποσοστό 50%, υπολογίζοντας ότι:

- Ανήκουν στην κατηγορία 1 του Ν.3299/2004 με βασική επιχορήγηση 30%
- Πλέον 15% καθότι η επένδυση γίνεται στην Πάτρα και ο νομός Αχαΐας έχει ΑΕΠ κάτω από το 65% του μέσου όρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης και
- Με 5% καθώς η επιχείρηση θα είναι μικρομεσαία.

Προϋποθέσεις για την ένταξη είναι:

- Φορέας του επιχειρηματικού σχεδίου να είναι επιχείρηση Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης α΄ βαθμού
- Το αντικείμενο του επιχειρηματικού σχεδίου να αφορά την ανέγερση και εκμετάλλευση χώρων κοινωνικών και πολιτιστικών λειτουργιών. Συγκεκριμένα τα επενδυτικά προγράμματα που αφορούν την δημιουργία χώρων κοινωνικών και πολιτιστικών λειτουργιών οφείλουν να συμβάλλουν, μεταξύ άλλων, στην ανάδειξη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της συγκεκριμένης κοινωνίας εντός των ορίων της οποίας υλοποιούνται, στην αύξηση του βαθμού της κοινωνικής συνοχής, στη βελτίωση τομέων της τοπικής οικονομίας, στην αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων του τόπου αυτού, στην παρουσίαση των πολιτιστικών εκφράσεων τόσο της σημερινής εποχής όσο και σημαντικών περιόδων της ιστορικής διαδρομής καθώς και εν γένει στην προαγωγή της πολιτισμικής ζωής.

Ενδεικτικά αναφέρονται λειτουργίες και εκδηλώσεις που θα πραγματοποιούνται εντός των χώρων αυτών αλλά και με αφορμή τη δημιουργία των επενδύσεων αυτών:

- ❖ Παρουσίαση εκθεμάτων που προβάλλουν τον χαρακτήρα της περιοχής ή την ιστορία του χώρου.
- ❖ Διοργάνωση ημερίδων, διαλέξεων με ευρύτερο αλλά και ειδικό περιεχόμενο π.χ. σχετικές με το σκοπό του συνεταιρισμού.
- ❖ Εκδηλώσεις, συναθροίσεις με αφορμή την αναβίωση ή διατήρηση τοπικών εθίμων, σημαντικών γεγονότων της περιοχής κλπ., παραδοσιακοί λόγοι, γιορτές κρασιού κλπ.
- ❖ Εκθέσεις μορφών τέχνης, καλλιτεχνών, π.χ. εκθέσεις βιβλίου ζωγραφικής, κλπ.

Αποκλείονται συνεσιάζσεις, χοροί, διοργανώσεις γάμων, βαπτίσεων, εορταστικών εκδηλώσεων και πάσης φύσεως δραστηριότητες που ανήκουν συνήθως σε χώρους " κέντρων διασκέδασης.

Το χρηματοδοτικό σχήμα μπορεί να είναι:

Πηγή Χρηματοδότησης	Ποσοστό	Ποσό
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	25%	522.500 €
ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ	50%	1.045.000 €
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ ΔΑΝΕΙΟ	25%	522.500 €
ΣΥΝΟΛΟ	100%	2.090.000 €

3. Διαχείριση

Τη διαχείριση θα αναλάβει επιχείρηση που θα πρέπει να συσταθεί με μορφή Ανωνύμου Εταιρείας και σύμφωνα με τον Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων (άρθρο 277 και μετέπειτα).

4. Έσοδα - Έξοδα

Ο Δήμος θα επιχορηγεί τη λειτουργία του με 15.000 € ετησίως, καθώς οι πολιτιστικές εκδηλώσεις που θα πραγματοποιούνται στην Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων (ΑΠΧ) θα καλύπτουν μερικώς τα έξοδα τους (από χορηγίες του ΥΠ.ΠΟ ή άλλων φορέων) και το περιθώριο που θα υπάρχει από τις κοινωνικές εκδηλώσεις δεν θα επαρκεί για την κάλυψη όλου του κόστους λειτουργίας και συντήρησης της Α.ΠΧ.

Επιπλέον, αν λάβει δάνειο 522.500 €, θα αποπληρώνει τοκοχρεολυτική δόση 33.195 €.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: Θέατρο & Παγοδρόμιο / Λίμνη

4.α. Θέατρο

1. Περιγραφή

Το ανοικτό θέατρο θα κατασκευαστεί στην περιοχή του camping σε αμφιθεατρικό σχήμα. Κάτω από τις θέσεις των θεατών θα υπάρξουν κατάλληλοι χώροι για την ολοκληρωμένη λειτουργία του.

2.. Κόστος κατασκευής

Εκτιμάται κόστος κατασκευής 185.000 €.

3. Διαχείριση

Τη κατασκευή και συντήρηση του θα αναλάβει ο Δήμος Πατρέων ή η ΔΕΠΑΠ.

4. Έσοδα - Έξοδα

Υπολογίζονται έσοδα 4.000 άτομα X 7 € = 28.000 € ενώ το κόστος συντήρησης και τα έξοδα λειτουργίας σε 48.000 €.

4.β. Παγοδρόμιο

1. Περιγραφή

Το παγοδρόμιο θα κατασκευαστεί στην περιοχή του camping σε έκταση 750 τ.μ. Τους χειμερινούς μήνες θα λειτουργεί ως παγοδρόμιο και τους θερινούς μήνες ως λίμνη. Η κατασκευή μπορεί να γίνει α) με κινητή μονάδα την οποία θα ενοικιάζει ο διαχειριστής για 3 μήνες, β) με σταθερή μονάδα υπόγεια ή γ) με σταθερή μονάδα τοποθετημένη στη λίμνη.

2.. Κόστος κατασκευής

Εκτιμάται κόστος κατασκευής 150.000 €.

3. Διαχείριση

Τη διαχείριση του θα αναλάβει ιδιώτης με συμβολικό τίμημα λόγω υψηλού κόστους λειτουργίας το χειμώνα (παγοδρόμιο) και χαμηλών εσόδων τη θερινή περίοδο λειτουργίας του (βαρκούλες στη λίμνη).

Για το ανοικτό παγοδρόμιο σημειώνουμε τα εξής :

- Λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 15° C, εκτός από ημέρες έντονης βροχόπτωσης
- Οι θερμοκρασίες στην Πάτρα είναι :

	Νοέμβ.	Δεκέμβ.	Ιανου.	Φεβρ.	Μάρτ.
Ελάχιστη	10.3	7.6	6.1	6.4	7.7
Μέση	14.5	11.4	10.0	10.6	12.5
Μέγιστη	19.5	16.1	14.5	15.0	16.8

άρα μπορεί βασικά να λειτουργεί 120 ημέρες (15/11 – 15/3)

- Οι ημέρες βροχόπτωσης στην Πάτρα είναι περίπου 48 την περίοδο 15/11-15/3 (Νοέμβριος 11, Δεκέμβριος 13,2, Ιανουάριος 12, Φεβρουάριος 10,6, Μάρτιος 9,9).
- Η συνολική λειτουργία αναμένεται να είναι 20 Σαββατοκύριακα και 50 καθημερινές, με 12ωρη λειτουργία μέχρι αργά το βράδυ.
- Για την εύρυθμη λειτουργία του παγοδρομίου, θα απασχοληθούν 2 άτομα ανά βάρδια (ταμίας και διαχειριστής των περίπου 400 παγοπέδινων)
- Το κόστος της ενέργειας εκτιμάται σε 5.000 €/μήνα
- Με εισιτήριο 5€ και 3€ για τα μικρά παιδιά, μπορεί να δημιουργηθεί ρεύμα χρηστών και να υπάρχει προσέλευση 200 ατόμων τις καθημερινές και 400 τα Σαββατοκύριακα. Σημειώνουμε ότι στην Αθήνα η μέση προσέλευση το Δεκέμβριο 2005 ήταν 2.500 άτομα/ημέρα (δωρεάν εισόδος προσφορά του Δήμου).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Προτείνεται η διαχείριση των εγκαταστάσεων στην περιοχή του camping να αναληφθεί από εταιρεία Facilities Management. Πρόκειται για μια καινούργια πρακτική, που τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να διαδίδεται σε όλη την Ευρώπη, με στόχο να πραγματοποιούνται ευπρόσωπα και αποτελεσματικά μια σειρά λειτουργιών. Αυτή η νέα πρακτική έχει σχέση με το θεσμό της εργολαβοποίησης και με την πρακτική του OPEN BOOK, που σημαίνει ότι οι αναθέτοντες έχουν πρόσβαση (έλεγχο) στη διαχείριση (το κόστος και τα κέρδη της FM εταιρείας είναι ανοιχτή στους αναθέτοντες (στην προκειμένη περίπτωση ο Δήμος και οι ιδιώτες που θα εκμεταλλευτούν το συνολικό χώρο του camping).

Υπάρχουν μια σειρά κινήτρων που ευνοούν αυτού του είδους τη διαχείριση από το σύνολο των συστεγασθέντων σε ένα χώρο, όπως το ότι ορίζεται ποιος ευθύνεται για κάθε δραστηριότητα, υπάρχει διαφάνεια στις αποφάσεις και στο κόστος και βελτιστοποιείται το ετήσιο κόστος λειτουργίας. Συγκεκριμένα:

- Οικονομίες κλίμακας: αναθέτοντας μια σειρά εργασιών – υπηρεσιών από κοινού σε μια εταιρεία τότε λόγω οικονομιών κλίμακας θα υπάρξει σημαντική μείωση στο αντίτιμο της υπηρεσίας αυτής.
- OPEN BOOK: Η διαφορά μεταξύ προϋπολογισμένων δαπανών που έχουν προπληρωθεί και τελικώς πραγματοποιηθέντος κόστους, κατανέμεται κατά 40% στην εταιρεία διαχείρισης και κατά 60% στους αναθέτοντες.
- Ορίζονται από την αρχή οι όροι συνεργασίας και πληρωμής με αποτέλεσμα την ελαχιστοποίηση των διαφωνιών.

Επιτυχής υλοποίηση ενός συστήματος Facilities Management νοείται μόνον όταν καλύπτει κάθε φάσμα αναγκών ενός χώρου παρέχοντας συνεχή και απρόσκοπτη λειτουργία σε οποιαδήποτε δευτερεύουσα δραστηριότητα της επιχείρησης.

Εργασίες Διαχείρισης Εγκαταστάσεων

- ❖ Καθαρισμός κτιριακών εγκαταστάσεων: Αντί να υπάρχουν μεμονωμένες υπηρεσίες καθαριότητας (με δέσμευση προσωπικού κλπ) μπορεί να το αναλάβει συνολικά μια εταιρεία διαχείρισης εγκαταστάσεων με προσδιορισμό του κάθε χώρου, προσδιορισμό συχνότητας καθαρισμού. Σημειώνεται ότι οι χώροι εστίασης (καταστήματα υγειονομικών διατάξεων) θα έχουν άλλη επιβάρυνση λόγω μεγαλύτερης συχνότητας καθαρισμού.

- ❖ Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου: Με παρόμοιο τρόπο καθορίζονται οι περιβάλλοντες χώροι προς καθαρισμό και για τη συνολική καθαριότητα υπεύθυνη θα είναι η εταιρεία διαχείρισης εγκαταστάσεων.
- ❖ Ασφάλεια: Θα περιλαμβάνει φύλαξη κτιρίων με security, περιφρούρηση του εξωτερικού χώρου για πρόληψη αντικοινωνικής συμπεριφοράς επισκεπτών και φύλαξη κατά τη διάρκεια της νύχτας.
- ❖ Πυροπροστασία: Καθορισμός και συντήρηση πυροσβεστικού εξοπλισμού (παθητική πυροπροστασία), οργάνωση ομάδων πυροπροστασίας και εκπαίδευση του προσωπικού όλων των συστεγασμένων (ενεργητική πυροπροστασία).
- ❖ Σήμανση: Σήμανση του χώρου ως προς την ασφάλεια και την υγιεινή όπως ορίζονται από τις κείμενες διατάξεις. Η σήμανση μπορεί να γίνεται με οπτικές – φωτεινές επιγραφές, ηχητικά σήματα (συναγερμός), απαγορευτικά και προειδοποιητικά σήματα τα οποία μπορούν να γίνουν με απλά εικονοσύμβολα κλπ.
- ❖ Υγιεινή και απολύμανση: Απολύμανση σε τακτά χρονικά διαστήματα συγκεκριμένων χώρων και εκπαίδευση των εργαζομένων για προφύλαξη από ενδεχόμενους κινδύνους και απαίτηση υγιεινής λειτουργίας του χώρου.
- ❖ Φωτισμός: Οργάνωση και προσδιορισμός φωτισμού για τον περιβάλλοντα χώρο, συντήρηση και σύστημα διαχείρισης φωτισμού. Η ηλεκτρονική εγκατάσταση προγραμματίζεται (και μπορεί ανά πάσα στιγμή να επαναπρογραμματιστεί) μέσω ενός κοινού Η/Υ για το πώς θα δουλέψει. Μέσω συστημάτων ελέγχων, ομάδες λαμπτήρων ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται ή ρυθμίζεται η φωτεινή τους ένταση, ανάλογα με την ποσότητα φυσικού φωτισμού, έτσι ώστε να επιταχύνεται η επιθυμητή στάθμη φωτισμού και εξοικονόμηση ενέργειας έως και 75%.
- ❖ Τηλεφωνικό κέντρο: Μπορεί να εγκατασταθεί κοινό τηλεφωνικό κέντρο για οικονομία τηλεπικοινωνιών, για παροχή υπηρεσιών reception κλπ. Έτσι με τη διαφήμιση και προώθηση ενός κοινού και εύκολου τηλεφωνικού αριθμού, θα μπορεί ο ενδιαφερόμενος μέσω του τηλεφωνικού κέντρου να συνδεθεί με το κατάστημα / χώρο που επιθυμεί. Η παροχή υπηρεσιών reception μπορεί να γίνεται από την εταιρεία security.
- ❖ Υπηρεσίες συντήρησης κτιρίων: Πρόκειται για εσωτερική συντήρηση κτιρίων αλλά και συντήρηση του εξωτερικού χώρου. Παραδείγματα συντηρήσεων: συντήρηση υδραυλικών εγκαταστάσεων, ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, γραμμών data και voice, ξυλουργικών, χρωματισμών καθώς και συντήρηση του πράσινου.

- ❖ Κοινόχρηστα: Το κόστος των κοινοχρήστων θα κατανέμεται στις διάφορες εγκατεστημένες μονάδες με αλγόριθμο προσυμφωνημένο που θα λαμβάνει υπόψη την κατανάλωση, τη συχνότητα χρησιμοποίησης των υπηρεσιών, χιλιοστά χώρου κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6: ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

1. Περιγραφή

Στην πλατεία εισόδου θα κατασκευαστούν 3 καταστήματα ξύλινης κατασκευής εμβαδού 150 τ.μ. καθώς και στο camping άλλα 3 καταστήματα εμβαδού 150 τ.μ. Ενδείκνυται οι χρήσεις των καταστημάτων αυτών να είναι πώληση θαλασσίων ειδών, ειδών ψαρικής, οικολογικών προϊόντων και βιβλίων, αθλητικών ειδών κλπ.

2. Κόστος κατασκευής

Για το κόστος της κατασκευής τους εκτιμάται ότι κάθε τετραγωνικό μέτρο θα κοστίζει 1.200 €. Συνεπώς το συνολικό κόστος κατασκευής για τα καταστήματα υπολογίζεται σε 360.000 €.

3. Διαχείριση

Τα καταστήματα αυτά θα ενοικιαστούν σε ιδιώτες με πρόσκληση υποβολής προσφορών σε πρόχειρο διαγωνισμό, είτε για το σύνολο τους είτε για ένα έκαστο με επιλογή βάσει κριτηρίων αξιολόγησης.

4. Έσοδα - Έξοδα

Τα έσοδα που τα καταστήματα αυτά θα έχουν υπολογίζονται από τα ενοίκια που θα πληρώνουν οι ιδιώτες που θα τα εκμεταλλεύονται. Τα 2 εναλλακτικά σενάρια είναι :

- i) Να τα ενοικιάσει ένας ιδιώτης όλα ή περισσότεροι ιδιώτες, μέχρι 6 συνολικά, το κάθε ένα χωριστά με συνολικό αντίτιμο 43.200 €.
- ii) Να κατασκευαστούν από ιδιώτη/ιδιώτες με την παραχώρηση χρήσης για 15 χρόνια με συνολικό αντίτιμο 7.200 €.

5. Αρχές Λειτουργίας

- Οι χώροι θα λειτουργούν ως καταστήματα πώλησης οικολογικών προϊόντων, βιβλίων, θαλασσίων και αθλητικών ειδών. Απαγορεύεται η χρήση των χώρων αυτών για οποιοδήποτε άλλο σκοπό.
- Κοινόχρηστοι χώροι θεωρούνται οι δρόμοι προσπέλασης, τα πεζοδρόμια, η είσοδος εκάστου καταστήματος, οι διάδρομοι επικοινωνίας και όλοι οι χώροι εγκατάστασης ή πράγματα τα οποία εκ του νόμου ή του προορισμού θεωρούνται ως κοινόχρηστα.
- Ο αναλαμβάνων (ενοικιαστής) εκάστου χώρου έχει το δικαίωμα μονομερώς να τροποποιεί την εσωτερική διαρρύθμιση του χώρου με διαχωρισμό ή συνένωση χώρων με τον απαραίτο όρο ότι οι τυχόν τροποποιήσεις δε θα θίγουν τον οικοδομικό σκελετό

και την εξωτερική εμφάνιση του κτιρίου – καθώς και τους κοινόχρηστους χώρους, κοινόχρηστα πράγματα και εγκαταστάσεις.

- Από τη χρήση του χώρου δεν επιτρέπεται να παραβλάπτονται τα δικαιώματα των λοιπών χώρων όπως η θέση σε κίνδυνο της ασφάλειας, στερεότητας και ευπρέπειας του χώρου, η υγεία των χρηστών υπολοίπων χώρων και η τήρηση των διατάξεων των κρατικών αρχών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7.α: ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΟ ΝΟΤΙΑΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

1. Περιγραφή

Το αναψυκτήριο στην νότια είσοδο θα είναι ξύλινης κατασκευής και θα περιλαμβάνει 2 βασικές αίθουσες με τραπεζοκαθίσματα. Θα έχει πλήρεις βοηθητικούς χώρους, χώρους υγιεινής και θα είναι κατάλληλα κατασκευασμένο ώστε να είναι προσβάσιμο από ΑΜΕΑ. Θα έχει δυνατότητα ανάπτυξης μέχρι 50 καθισμάτων εντός του χώρου και 120 κινητών καθισμάτων στον υπαίθριο χώρο.

2. Κόστος κατασκευής

Για το κόστος της κατασκευής του εκτιμάται ότι κάθε τετραγωνικό μέτρο θα κοστίζει 1.300 €. Συνεπώς το κόστος κατασκευής για το αναψυκτήριο υπολογίζεται σε $225\text{m}^2 \times 1.300 \text{ €} = 292.500 \text{ €}$.

3. Διαχείριση

Το αναψυκτήριο θα ενοικιαστεί σε ιδιώτη με πρόσκληση υποβολής προσφορών σε διαγωνισμό. Όλος ο κινητός εξοπλισμός (εξοπλισμός κουζίνας, τραπεζοκαθίσματα κλπ) θα τοποθετηθεί από τον ενοικιαστή στον οποίο και θα ανήκει.

4. Έσοδα - Έξοδα

Το αναψυκτήριο υπολογίζεται ότι θα έχει έσοδα της τάξεως των 200.000 €.

Στην περίπτωση i) που ο Δήμος θα κατασκευάσει το αναψυκτήριο το εκτιμώμενο μηνιαίο ενοίκιο είναι 15 € ανά τετραγωνικό μέτρο και υπολογίζονται ετήσια έσοδα από το ενοίκιο της τάξης των 41.400 € ($230\text{m}^2 \times 15\text{€} \times 12\text{μήνες}$).

Στην περίπτωση ii) που οι ιδιώτες θα κατασκευάσουν το αναψυκτήριο, θα τους παραχωρηθεί για 15 έτη με ενοίκιο 5 € το τ.μ. και συνολικά ετήσια έσοδα 13.500 €.

5. Αρχές Λειτουργίας

- Ο χώρος θα λειτουργεί αποκλειστικά ως αναψυκτήριο.
- Ο ενοικιαστής θα έχει την υποχρέωση να πάρει όλες τις άδειες που απαιτούνται για τη λειτουργία του καταστήματος και το κατάστημα θα είναι Β΄ τάξης.
- Ο ενοικιαστής θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις εκάστοτε ισχύουσες υγειονομικές, αγορανομικές, τουριστικές και αστυνομικές διατάξεις σχετικά με τη λειτουργία του καταστήματος.

- Ο ενοικιαστής οφείλει να ακολουθεί τη νόμιμη διαδικασία του Δήμου, για την τοποθέτηση τραπεζοκαθισμάτων στον προαύλιο χώρο και την εγκατάσταση τεντών και πινακίδων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7.β: ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ CAMPING

1. Περιγραφή

Στην περιοχή του παλιού camping θα κατασκευαστούν 3 καταστήματα ξύλινης κατασκευής υγειονομικών διατάξεων συνολικού εμβαδού 400 τ.μ. Τα καταστήματα αυτά θα έχουν δικαίωμα τραπεζοκαθισμάτων και στον εξωτερικό χώρο και ενδείκνυται για χρήσεις υγειονομικού ενδιαφέροντος (πχ. Μπιυραρία, μεζεδοπωλείο, ταβέρνα, κρεπερί, κλπ).

2. Κόστος κατασκευής

Για το κόστος της κατασκευής τους εκτιμάται ότι κάθε τετραγωνικό μέτρο θα κοστίζει 1.300 €. Συνεπώς το κόστος κατασκευής για τα καταστήματα Α, Β, Γ υπολογίζεται σε 520.000 €.

3. Διαχείριση

Τα καταστήματα αυτά θα ενοικιαστούν σε ιδιώτες με πρόσκληση υποβολής προσφορών σε πρόχειρο διαγωνισμό. Τα δυο εναλλακτικά σενάρια είναι :

- i) Να τα ενοικιάσει ένας ιδιώτης όλα ή ιδιώτες ένα έκαστος.
- ii) Να κατασκευαστούν από ιδιώτη με την παραχώρηση χρήσης για 15 χρόνια.

Για την ενοικίαση αυτή θα δίνουν μίσθωμα στο Δήμο Πατρέων που θα ισοδυναμεί με την ετήσια εκμετάλλευση τους.

4. Έσοδα - Έξοδα

Τα έσοδα που ο Δήμος θα αποκτά από την εκμετάλλευση των καταστημάτων υπολογίζονται ως εξής: με εκτιμώμενο μηνιαίο ενοίκιο 12 € ανά τετραγωνικό μέτρο στο σενάριο i) ο ιδιώτης που θα εκμεταλλεύεται το σύνολο των καταστημάτων θα πληρώνει ετησίως το ποσό των 57.600 € είτε είναι ένας και για τα 3 καταστήματα είτε είναι 2-3 ιδιώτες. Στο σενάριο ii) να ενοικιάζονται με ετήσιο ενοίκιο συνολικά 20.000 €.

5. Αρχές Λειτουργίας

- Ο χώρος θα λειτουργεί αποκλειστικά ως κατάστημα υγειονομικού ενδιαφέροντος.
- Ο ενοικιαστής θα έχει την υποχρέωση να πάρει όλες τις άδειες που απαιτούνται για τη λειτουργία του καταστήματος.
- Ο ενοικιαστής θα πρέπει να μεριμνήσει για την εγκατάσταση πυροσβεστικού συστήματος.

- Ο ενοικιαστής θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις εκάστοτε ισχύουσες υγειονομικές, αγορανομικές, τουριστικές και αστυνομικές διατάξεις σχετικά με τη λειτουργία του καταστήματος.
- Ο ενοικιαστής οφείλει να ακολουθεί τη νόμιμη διαδικασία του Δήμου, για την τοποθέτηση τραπεζοκαθισμάτων στον προαύλιο χώρο και την εγκατάσταση τεντών και πινακίδων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7.γ: ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ

1. Περιγραφή

Το εστιατόριο θα ανακαινιστεί στο υφιστάμενο κτίριο εμβαδού 400 τ.μ. Θα έχει πλήρεις βοηθητικούς χώρους, χώρους υγιεινής και θα είναι κατάλληλα κατασκευασμένο ώστε να είναι προσβάσιμο από ΑΜΕΑ. Θα έχει δυνατότητα ανάπτυξης μέχρι 300 καθισμάτων.

2. Κόστος κατασκευής

Για το κόστος της κατασκευής του εκτιμάται ότι κάθε τετραγωνικό μέτρο θα κοστίζει 1.500 €. Συνεπώς το κόστος κατασκευής για το αναψυκτήριο υπολογίζεται σε $400\text{m}^2 \times 1.500\text{€} = 600.000\text{€}$.

3. Διαχείριση

Το αναψυκτήριο θα ενοικιαστεί σε ιδιώτη με πρόσκληση υποβολής προσφορών σε διαγωνισμό. Όλος ο κινητός εξοπλισμός (εξοπλισμός κουζίνας, τραπεζοκαθίσματα κλπ) θα τοποθετηθεί από τον ενοικιαστή στον οποίο και θα ανήκει.

4. Έσοδα - Έξοδα

Στην περίπτωση i) που ο Δήμος θα κατασκευάσει το εστιατόριο υπολογίζεται εκτιμώμενο μηνιαίο ενοίκιο 15 € ανά τετραγωνικό μέτρο υπολογίζονται ετήσια έσοδα από το ενοίκιο της τάξης των 72.000 € ($400\text{m}^2 \times 15\text{€} \times 12\text{μήνες}$). Στην περίπτωση ii) τα ετήσια έσοδα υπολογίζονται σε 20.000 €.

5. Αρχές Λειτουργίας

- Ο ενοικιαστής θα έχει την υποχρέωση να πάρει όλες τις άδειες που απαιτούνται για τη λειτουργία του καταστήματος.
- Ο ενοικιαστής θα πρέπει να μεριμνήσει για την εγκατάσταση πυροσβεστικού συστήματος.
- Ο ενοικιαστής θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις εκάστοτε ισχύουσες υγειονομικές, αγορανομικές, τουριστικές και αστυνομικές διατάξεις σχετικά με τη λειτουργία του καταστήματος.
- Ο ενοικιαστής οφείλει να ακολουθεί τη νόμιμη διαδικασία του Δήμου, για την τοποθέτηση τραπεζοκαθισμάτων στον προαύλιο χώρο και την εγκατάσταση τεντών και πινακίδων.

- Το κατάστημα θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε να κριθεί έως Β' τάξης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7.δ: ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ CAMPING

1. Περιγραφή

Το αναψυκτήριο στην περιοχή του camping θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα και θα έχει 320 τ.μ. εμβαδόν. Θα έχει πλήρεις βοηθητικούς χώρους, χώρους υγιεινής και θα είναι κατάλληλα κατασκευασμένο ώστε να είναι προσβάσιμο από ΑΜΕΑ. Θα έχει δυνατότητα ανάπτυξης μέχρι 250 καθισμάτων, εντός και εκτός της αίθουσας.

2.. Κόστος κατασκευής

Για το κόστος της κατασκευής του εκτιμάται ότι κάθε τετραγωνικό μέτρο θα κοστίζει 1.600 €. Συνεπώς το κόστος κατασκευής για το αναψυκτήριο υπολογίζεται σε $320\text{m}^2 \times 1.600\text{€} = 512.000\text{€}$.

3. Διαχείριση

Το αναψυκτήριο θα ενοικιαστεί σε ιδιώτη με πρόσκληση υποβολής προσφορών σε πρόχειρο διαγωνισμό. Όλος ο κινητός εξοπλισμός (εξοπλισμός κουζίνας, τραπεζοκαθίσματα κλπ) θα τοποθετηθεί από τον ενοικιαστή στον οποίο και θα ανήκει.

4. Έσοδα - Έξοδα

Στην περίπτωση i) που ο Δήμος θα κατασκευάσει το αναψυκτήριο, με εκτιμώμενο μηνιαίο ενοίκιο 12 € ανά τετραγωνικό μέτρο υπολογίζονται ετήσια έσοδα από το ενοίκιο της τάξης των 46.000 € ($320\text{m}^2 \times 12\text{€} \times 12\text{μήνες}$).

Στην περίπτωση ii) που ο ιδιώτης θα κατασκευάσει το αναψυκτήριο, υπολογίζονται ετήσια έσοδα από το ενοίκιο της τάξης των 15.000 €.

5. Αρχές Λειτουργίας

- Ο ενοικιαστής θα έχει την υποχρέωση να πάρει όλες τις άδειες που απαιτούνται για τη λειτουργία του καταστήματος. Το αναψυκτήριο θα πρέπει να είναι Β΄ τάξης.
- Ο ενοικιαστής θα πρέπει να μεριμνήσει για την εγκατάσταση πυροσβεστικού συστήματος.
- Ο ενοικιαστής θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις εκάστοτε ισχύουσες υγειονομικές, αγορανομικές, τουριστικές και αστυνομικές διατάξεις σχετικά με τη λειτουργία του καταστήματος.

- Ο ενοικιαστής οφείλει να ακολουθεί τη νόμιμη διαδικασία του Δήμου, για την τοποθέτηση τραπεζοκαθισμάτων στον προαύλιο χώρο και την εγκατάσταση τεντών και πινακίδων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8: ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ

1. Περιγραφή

Ο κινηματογράφος θα έχει εμβαδόν 630 τ.μ. Το κτίριο θα είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να λειτουργεί και ως χειμερινός (στεγασμένος) αλλά και ως θερινός κινηματογράφος (υπαίθριος) μέσω υπερσύγχρονου ηλεκτρομηχανολογικού συστήματος. Η χωρητικότητα του προβλέπεται να είναι μεγάλη (300-350 καθίσματα). Στην Πάτρα είναι μεγάλο το κινηματογραφόφιλο κοινό μιας και υπάρχουν αρκετές αίθουσες: Ster Cinemas στο Veso Mare, Village αίθουσα στο κέντρο της Πόλης και 5-6 μικρότεροι κινηματογράφοι και δύο θερινοί.

2.. Κόστος κατασκευής

Για το κόστος της κατασκευής τους εκτιμάται ότι κάθε τετραγωνικό μέτρο θα κοστίζει 2.000 €. Συνεπώς το κόστος κατασκευής υπολογίζεται σε $630 \text{ τ.μ.} \times 2.000 \text{ €} = 1.260.000 \text{ €}$.

3. Διαχείριση

Υπάρχουν δυο εναλλακτικά σενάρια για την κατασκευή και διαχείριση του κινηματογράφου:

i) Κατασκευή με Δημόσια χρηματοδότηση και ενοικίαση σε ιδιώτη ανά σεζόν με πλειοδοτικό διαγωνισμό, με επιπλέον κριτήρια πέραν της συμφερότερης προσφοράς όπως εμπειρία επιχειρηματία, ποιοτικές προβολές, ελκυστικές τιμές εισιτηρίων κλπ. Η αγορά και εγκατάσταση των καθισμάτων, του ηχητικού και του οπτικού εξοπλισμού θα είναι ευθύνη του ιδιώτη.

Εκτίμηση Εσόδων

Σύμφωνα με το εμβαδόν του cinema υπολογίζονται γύρω στα 350 καθίσματα. Επιπλέον εκτιμώνται ότι θα γίνονται κατά μέσο όρο 2 προβολές την ημέρα όλο το χρόνο. Ακόμα λαμβάνεται υπόψη ρεαλιστική πληρότητα της τάξης του 60%. Έτσι λοιπόν εκτιμάται ότι ο ετήσιος τζίρος του κινηματογράφου θα είναι $350 \text{ καθίσματα} \times 60\% \text{ πληρότητα} \times 2 \text{ προβολές} \times 360 \text{ μέρες} = 151.200 \text{ εισιτήρια} \times 7 \text{ €} = 1.058.000 \text{ €}$. Ετήσια έσοδα ανά κάθισμα υπολογίζεται σε 3.024 € ποσό αρκετά ρεαλιστικό μιας και σύμφωνα με τα στοιχεία των ισολογισμών του VILLAGE ROADSHOW ENTERTAINMENT και των STER CINEMAS τα ετήσια έσοδα ανά κάθισμα υπολογίζονται σε 3.000 €. Οι κινηματογράφοι κρατούν το 30% περίπου των εσόδων από τις προβολές και τα υπόλοιπα τα αποδίδουν στις εταιρείες διανομής ταινιών. Έτσι, μικτά κέρδη υπολογίζονται περίπου 316.000 €.

Υπολογίζοντας 5 άτομα προσωπικό (και άρα κόστος προσωπικού 100.000 €) και λοιπά έξοδα 50.000 € εκτιμάμε ότι τα κέρδη θα φτάνουν τις 166.000 €. Συνεπώς προτείνεται ετήσιο ενοίκιο της τάξης των 50.000 € έτσι ώστε να θεωρείται ελκυστική επένδυση για τον εκάστοτε ιδιώτη.

ii) Εξ' ολοκλήρου κατασκευή από ιδιώτη που θα το εκμεταλλευτεί με ενοίκιο 10.000 € με δικαίωμα εκμετάλλευσης για 15 έτη. Η ανάθεση στον ιδιώτη θα γίνει με πλειοδοτικό διαγωνισμό. (Μέχρι 15 έτη μπορεί ο Δήμος να παραχωρήσει το χώρο στον ιδιώτη δεδομένου ότι στον Δήμο έχει παραχωρηθεί από τον ΕΟΤ για 20 έτη από το 2002).

4. Έσοδα - Έξοδα

Στην περίπτωση i) 50.000 € το έτος και στην περίπτωση ii) 10.000 € το έτος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9: ΚΙΟΣΚΙΑ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΩΝ

1. Περιγραφή

Στην περιοχή του camping θα κατασκευαστούν κίосκια καλλιτεχνών συνολικού εμβαδού 250 τ.μ. Τα κτίσματα θα είναι συνολικά 5, αλλά έχουν την δυνατότητα το κάθε κτίσμα να φιλοξενεί 1, 2 ή και περισσότερους καλλιτέχνες. Εκεί θα μπορούν οι ενδιαφερόμενοι καλλιτέχνες να νοικιάζουν το χώρο και να εκθέτουν τα δημιουργήματά τους. Οι καλλιτέχνες που θα μπορούσαν να νοικιάσουν τα κίосκια είναι γλύπτες, ζωγράφοι, αγιογράφοι, αναστηλωτές έργων τέχνης, ξυλογλύπτες, σκισσογράφοι, τοιχογράφοι, χαράκτες κλπ.

2.. Κόστος κατασκευής

Για το κόστος της κατασκευής τους εκτιμάται ότι κάθε τετραγωνικό μέτρο θα κοστίζει 1.100 €. Συνεπώς το κόστος κατασκευής υπολογίζεται σε 250 τ.μ. X 1.100 € = 275.000 €.

3. Διαχείριση

Οι χώροι αυτοί θα ενοικιάζονται σε καλλιτέχνες που θα εκθέτουν τα δημιουργήματά τους μέσα από διαγωνισμό.

4. Έσοδα - Έξοδα

Εκτιμάται ως κατάλληλο ενοίκιο τα 3 € ανά τετραγωνικό μέτρο μηνιαίως άρα ετησίως συνολικά έσοδα ύψους 3 € X 250 τ.μ. X 12 μήνες = 9.000 €. Επομένως ένα ενοίκιο 700-800 € ετησίως θεωρείται ελκυστικό για έναν καλλιτέχνη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 10^α: Γήπεδα και έδρες αθλητικών συλλόγων

1. Περιγραφή

- Στην περιοχή του Camping θα κατασκευαστεί αθλητικός χώρος, που θα περιλαμβάνει γήπεδο beach soccer ή mini soccer 5x5, 3 γήπεδα beach volley, πίστα skate board καθώς και υπαίθριος και στεγασμένος χώρος πιναγκ-πονγκ. Το beach soccer ή mini soccer έχει έκταση 1.036 τ.μ., τα beach volley 120 τ.μ. το καθένα και το skate board 60 τ.μ.
- Οι έδρες αθλητικών συλλόγων θα καταλαμβάνουν 300 τ.μ.

2.. Κόστος κατασκευής

- Mini Soccer: Το κόστος κατασκευής εκτιμάται σε 55.000 € (αναλυτικά με συνθετικό χλοοτάπητα 30 €/τ.μ. η επίστρωση του γηπέδου θα κοστίσει σε 31.000 €, η περιφράξη συνολικά 5.000 €, ο φωτισμός 9.000 € και η υποδομή 10.000 €)
- Beach Volley: Το κόστος κατασκευής τους υπολογίζεται σε 2.000 € έκαστο λόγω της απλής κατασκευής τους, άρα σύνολο 9.000 € με τις κερκίδες.
- Για το κόστος της κατασκευής των εδρών εκτιμάται ότι κάθε τετραγωνικό μέτρο θα κοστίζει 800 €. Συνεπώς το κόστος κατασκευής υπολογίζεται σε $300\text{m}^2 \times 800\text{€} = 240.000\text{€}$.

Υπάρχουν 2 εναλλακτικά σενάρια κατασκευής: i) να τα κατασκευάσει ο Δήμος και να τα ενοικιάσει με Α αντίτιμο και ii) να το κατασκευάσει εξ ολοκλήρου ο ιδιώτης με σχέδια εγκεκριμένα από το Δήμο και να το ενοικιάσει με μίσθωμα Β (κατά πολύ μικρότερο του μισθώματος Α).

3. Διαχείριση

Τα καταστήματα αυτά θα ενοικιαστούν σε ιδιώτες με πρόσκληση υποβολής προσφορών σε διαγωνισμό. Ο ιδιώτης θα είναι υπεύθυνος για την λειτουργία, τη συντήρηση και τη καθαριότητα του συνόλου των αθλητικών εγκαταστάσεων. Η απασχόληση υπολογίζεται σε 4 άτομα (προπονητής, καθαριότητα, γιατρός, φροντιστής).

Λόγω της απασχόλησης προπονητή είναι ενδεδειγμένο να υπάρξει κοινή πρόσκληση για το γήπεδο και την παιδική χαρά, ώστε να είναι δυνατή η εκμετάλλευση από έναν ιδιώτη.

4. Έσοδα - Έξοδα

Τα έσοδα που ο ιδιώτης θα καρπώνεται εκτιμώνται ως εξής:

- Mini Soccer: Υπολογίζονται 12.000 άτομα X 5 €/άτομο και έχουμε ετήσια έσοδα 70.000 € ή άλλως (200 ημέρες X 6 αγώνες 60 € = 72.000).
- Beach Volley: Με παραδοχές το αντίτιμο/ώρα σε 10 €, τη μίσθωση τους 6 φορές μέσω όρο την ημέρα, περίοδο λειτουργίας 180 ημέρες και τη διενέργεια τουρνουά 10 ημερών ανά σεζόν, τότε έχουμε συνολικά έσοδα 37.000 €.
- Το skate board θα είναι ελεύθερο στο κοινό χωρίς αντίτιμο
- Τα γήπεδα του πιναγκ-πονγκ υπολογίζεται ότι θα επιφέρουν στον ιδιώτη 10.800 € (3€/ώρα το άτομο X 5 ώρες X 2 γήπεδα X 2 άτομα X 180 ημέρες).
- Επιπλέον έσοδα μπορούν να προκύψουν από τη διενέργεια τουρνουά, την προπόνηση και την διαχείριση αθλητών καθώς και από τη διάθεση αθλητικών ειδών..

Έσοδο για το Δήμο θεωρείται το αντίτιμο που ο ιδιώτης θα πληρώνει για την εκμετάλλευση των γηπέδων και στην περίπτωση i) θα είναι 25.000 € το έτος, ενώ στην περίπτωση ii) θα είναι 10.000 € το έτος (συγκριτικά στοιχεία από ενοικίαση έκτασης για αθλητικές δραστηριότητες στην Αθήνα 1 € μ2/έτος) και ενοικίαση για τουλάχιστον 10 έτη με αυτό το αντίτιμο έτσι ώστε ο ιδιώτης να αποσβέσει την επένδυσή του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 10β: ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ

1. Περιγραφή

Στην περιοχή του Camping θα κατασκευαστεί τόπος παιδικής ενασχόλησης και ψυχαγωγίας, με έντονο το υγρό στοιχείο. Ο χώρος αυτός θα περιλαμβάνει διάφορα παιχνίδια, όπως γέφυρες, διάφορα περάσματα στο νερό, μουσικό σιντριβάνι, κιάσκι δημιουργικού παιχνιδιού κλπ. 3-4 από αυτά τα παιχνίδια θα δοθούν σε ιδιώτη προς εκμετάλλευση.

2. Κόστος κατασκευής

Θα κατασκευαστεί από το Δήμο και το κόστος του είναι ενσωματωμένο στη γενικότερη διαμόρφωση που θα γίνει στην περιοχή του camping.

3. Διαχείριση

Η παιδική χαρά θα είναι δωρεάν προσβάσιμη για τα παιδιά εκτός των παιχνιδιών που θα εκμεταλλεύεται ιδιώτης, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την λειτουργία, τη συντήρηση και τη καθαριότητα του συνόλου της παιδικής χαράς, ως αντιστάθμισμα για τη λειτουργία 3-4 παιχνιδιών με εισιτήριο.

4. Έσοδα - Έξοδα

Έσοδο θεωρείται το αντίτιμο που ο ιδιώτης θα πληρώνει για την εκμετάλλευση της παιδικής χαράς υπολογίζεται σε 6.000 €.

Για τον υπολογισμό του κατάλληλου ενοικίου ελήφθησαν υπόψη τα εξής: Ενδεικτική τιμή εισόδου στον χώρο ορίζονται στα 2 € ανά παιδί. Υπολογίζεται επισκεψιμότητα, σε όλη την παιδική χαρά, 300 παιδιά κατά μέσο όρο την ημέρα και με εισιτήριο 150 παιδιά, άρα με 180 ημέρες λειτουργίας, συνολικά το έτος ο ιδιώτης εκτιμάται ότι θα έχει έσοδα της τάξεως των 54.000 €, και είναι λογικό να τεθεί ενοίκιο 6.000 €.

5. Αρχές Λειτουργίας

- Η λειτουργία της εγκατάστασης θα πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις από το νόμο.
- Ο ιδιώτης να διασφαλίζει ότι θα υπάρχει το απαραίτητο προσωπικό για την ασφαλή και εύρυθμη λειτουργία του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 11: ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗ ΠΑΡΑΛΙΑ

1. Περιγραφή

Ο χώρος που θα χωροθετηθεί για το συγκρότημα θα εκτείνεται στην περιοχή της παλιάς πλαζ και θα είναι οικονομικά αποδοτικό.

2.. Κόστος κατασκευής

Γίνονται οι εξής παραδοχές:

- Κόστος κατασκευής αναψυκτηρίων-περιπτέρων: 4 X 9 τ.μ. το καθένα X 1.500€/τ.μ. = 54.000 €
- Κόστος κατασκευής καμπινών, WC, Ντους: 150.000 €

3. Διαχείριση

Το συγκρότημα θα ενοικιαστεί σε ιδιώτη με πρόσκληση υποβολής προσφορών σε πρόχειρο διαγωνισμό. Όλος ο κινητός εξοπλισμός (κιόσκια, ξαπλώστρες κλπ.) θα τοποθετηθεί από τον ενοικιαστή στον οποίο και θα ανήκει.

4. Έσοδα - Έξοδα

Θα εισπράττεται από τον Δήμο Πατρέων ενοίκιο ετήσιας εκμετάλλευσης από τον ιδιώτη στον οποίο θα ανατεθεί η εκμετάλλευση. Στη συνέχεια παρατίθενται εκτιμώμενα έσοδα-έξοδα για τον ιδιώτη που θα το εκμεταλλευτεί έτσι ώστε να υπολογισθεί και το εύρος του ενοικίου που μπορεί να αναμένει ο Δήμος για την ετήσια εκμετάλλευση της οργανωμένης παραλίας από ιδιώτη.

Λουόμενοι στην οργανωμένη παραλία (κιόσκια-ξαπλώστρες) εκτιμώνται σε 500 την ημέρα (μέσος όρος των καθημερινών και του σαββατοκύριακου) το πρώτο έτος και στο τέλος της πρώτης πενταετίας σε 1.500 ημερησίως λόγω της βελτίωσης της καθαριότητας των νερών του Πατραϊκού κόλπου με την πλήρη λειτουργία του βιολογικού καθαρισμού. Συνεπώς, υπολογίζεται ότι το πρώτο έτος λειτουργίας της πλαζ, θα επισκεφτούν την οργανωμένη παραλία περίπου 45.000 λουόμενοι και στο τέλος της πενταετίας θα φτάνουν τους 135.000 ετησίως. Σημειώνεται ότι έχει παρατηρηθεί ότι όσον αφορά το ενδιαφέρον των λουόμενων για τις ομπρέλες, ισχύει σε σημαντικό ποσοστό ο νόμος της ζήτησης: όταν τα έξοδα για την ενοίκιαση ξαπλώστρας / ομπρέλας είναι κοντά στα 7 € τότε μόνο το 20% των λουόμενων θα προβεί σε ενοίκιαση, ενώ αν η τιμή ενοικίασης προσεγγίζει τα 2-3 €, τότε περίπου το 50% των λουόμενων θα προτιμήσει να ενοικιάσει ξαπλώστρα / ομπρέλα. Υπολογίζοντας το αντίτιμο

ενοικίου ξαπλώστρας σε 3 € ανά άτομο, τότε εκτιμώνται έσοδα από την ενοικίαση ομπρελών 67.500 €.

Οι λοιποί λουόμενοι που δεν χρησιμοποιούν την οργανωμένη παραλία (κιόσκια – ξαπλώστρες) υπολογίζονται σε 500 ημερησίως και στο τέλος της πενταετίας σε 1.000 άτομα, άρα το πρώτο έτος οι λουόμενοι που θα προτιμήσουν την παραλία (χωρίς να πληρώνουν για κιόσκια και ξαπλώστρες) εκτιμώνται σε 45.000 και αναμένεται να φτάσουν στο τέλος της πενταετίας σε 90.000 ετησίως. Επιπλέον, εκτιμάται ότι με τις οργανωμένες εκδρομές τουριστικών πρακτορείων από τις γειτονιές της πόλης προς τη παραλία θα επισκεφτούν την πλαζ άλλες 18.000 λουόμενοι.

Για όλους τους λουόμενους έχει υπολογιστεί ένας μέσος όρος χρημάτων που θα ξοδεύουν στις καντίνες. Μετά από έρευνα στις οργανωμένες παραλίες της Αττικής είχαμε τα εξής: Μέσος όρος δαπανών λουομένων στις καντίνες του Σχοινιά 5€, της Βούλας 3€ και της Βάρκιζας 3,5€. Για την Πάτρα υπολογίζεται στα 2€. Οπότε έχουμε 45.000 επισκέπτες στην οργανωμένη παραλία + 45.000 επισκέπτες στην υπόλοιπη παραλία + 18.000 επισκέπτες μέσω τουριστικών πρακτορείων έχουμε σύνολο 108.000 λουόμενοι X 2€ = 216.000€.

Συνολικά έσοδα για τον ιδιώτη υπολογίζονται σε 283.500€ (67.500 + 216.000).

Όσον αφορά τα έξοδα του ιδιώτη έχουμε τις εξής παραδοχές:

- Για τη λειτουργία του συνόλου της παραλίας θα χρειαστούν: 2 ναυαγοσώστες, 2 άτομα για τις ομπρέλες, ένα άτομο για την καθαριότητα, 4 άτομα για τις καντίνες και ένα άτομο για φύλαξη και διαχείριση του συγκροτήματος. Συνολικό κόστος προσωπικού 110.000 €.
- Υπολογίζονται ως έξοδα υλικών και προϊόντων (αναψυκτικά, τρόφιμα κλπ) το 25% του συνολικού τζίρου των καντινών, δηλ. 54.000 €.

Συνολικά έξοδα 164.000 € άρα κέρδος 120.000 €.

Υπολογίζουμε ως ελάχιστο επιθυμητό κέρδος ιδιώτη 30% κέρδος επί των εσόδων, άρα το ετήσιο ενοίκιο εκμετάλλευσης της παραλίας θα μπορούσε να ανέλθει σε 40.000 € για τα πρώτα έτη αναπροσαρμοζόμενα από το 3^ο έτος σε μεγάλο ποσοστό.

5. Αρχές Λειτουργίας

- Θα λειτουργεί την περίοδο από 1^η Μαΐου – 31^η Οκτωβρίου.
- Η τιμολόγηση της ομπρέλας θα εγκρίνεται από τη Δημοτική Αρχή.
- Θα οριστούν συγκεκριμένοι αποθηκευτικοί χώροι στους οποίους ο ιδιώτης είναι υποχρεωμένος να συγκεντρώνει τον κινητό εξοπλισμό κατά την χειμερινή περίοδο.
- Ο ιδιώτης είναι υποχρεωμένος να προσλάβει ναυαγοσώστη για την επίβλεψη της παραλίας και την ασφάλεια των λουομένων.
- Ο ενοικιαστής θα έχει την υποχρέωση να πάρει όλες τις άδειες που απαιτούνται.
- Ο ιδιώτης οφείλει να ακολουθεί τη νόμιμη διαδικασία του Δήμου, για την τοποθέτηση ομπρελών στο χώρο.
- Τα καταστήματα-καντίνες θα πρέπει να τηρούν τις υγειονομικές και λοιπές διατάξεις.
- Θα πρέπει να οριστεί συγκεκριμένος θαλάσσιος χώρος για τη διεξαγωγή των θαλάσσιων σπορ.
- Δεν επιτρέπονται μηχανοκίνητα θαλάσσια σπορ.
- Η καθαριότητα της συνολικής έκτασης της παραλίας θα γίνεται από τον ιδιώτη που θα την εκμεταλλεύεται.
- Ο ιδιώτης οφείλει να διατηρεί την πρέπουσα υγιεινή στα WC.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 12: ΤΡΕΝΑΚΙ - ΔΙΑΔΡΟΜΗ

1. Περιγραφή

Τρενάκι το οποίο θα μεταφέρει επισκέπτες από την είσοδο έως και την περιοχή του Camping, στην άλλη άκρη των εγκαταστάσεων. Η χρησιμότητα του αναμένεται να είναι μεγάλη μιας και δε θα επιτρέπονται οχήματα κατά μήκος της παραλίας και έτσι οι λουόμενοι και οι διάφοροι επισκέπτες θα το χρησιμοποιούν για να διασχίσουν την έκταση. Το τρενάκι θα κάνει 7 στάσεις (Κιόσκι οικολογικής ευαισθητοποίησης, μουσείο, παραλία, βόρειος χώρος στάθμευσης, κινηματογράφος, γήπεδα, εστιατόριο και επιστροφή) σε διαδρομή μήκους 1.800 μ. Η συχνότητα δρομολογίων θα είναι ανά 10 λεπτά τις ώρες και μέρες αιχμής ενώ τις υπόλοιπες μέρες και ώρες θα είναι ανά 20 λεπτά. Θα έχει αρχή και τέρμα στην είσοδο πριν το αναψυκτήριο και μια ολοκληρωμένη διαδρομή με την επιστροφή θα είναι 3,5 km. Να σημειωθεί ότι το τρενάκι θα λειτουργεί όλο το χρόνο.

2. Κόστος κατασκευής

Το τρενάκι θα αγορασθεί από τον ιδιώτη που θα το εκμεταλλευτεί.

3. Διαχείριση

Το δικαίωμα εκμετάλλευσης θα δοθεί σε ιδιώτη με πρόσκληση υποβολής προσφορών σε διαγωνισμό. Ο ιδιώτης θα πρέπει να έχει άδεια τουριστικού γραφείου από τον ΕΟΤ και θα εκδοθεί άδεια τουριστικού λεωφορείου (τύπου τρενάκι) με έγκριση του τύπου από το Υπουργείο Συγκοινωνιών έτσι ώστε να μπορέσει να θεωρηθεί κατάλληλος. Η μέγιστη διαδρομή που επιτρέπεται είναι 8 km (αρχή – επιστροφή) και θα εγκριθεί από τον Δήμο και το Υπουργείο Πολιτισμού.

4. Έσοδα - Έξοδα

Θα εισπράττεται από τον Δήμο Πατρέων ενοίκιο ετήσιας εκμετάλλευσης από τον ιδιώτη στον οποίο θα ανατεθεί η εκμετάλλευση. Στη συνέχεια παρατίθενται εκτιμώμενα έσοδα-έξοδα για τον ιδιώτη που θα το εκμεταλλευτεί έτσι ώστε να υπολογισθεί και το εύρος του ενοικίου που μπορεί να ζητηθεί από τον ιδιώτη.

Υπολογίζονται 200.000 επισκέπτες οι οποίοι θα χρησιμοποιήσουν μια φορά το τρενάκι. Με εισιτήριο 0,50 € τότε ο ιδιώτης θα έχει έσοδα 100.000 €. Όσον αφορά τα έξοδα υπολογίζονται δυο οδηγοί με συνολικό ετήσιο κόστος 20.000 € και έξοδα καυσίμων 10.000 €, συνολικά έξοδα

30.000€. Συνεπώς, θεωρείται λογικό ένα αντίτιμο εκμετάλλευσης της τάξεως των 20.000 € ετησίως.

5. Αρχές Λειτουργίας

- Θα λειτουργεί την περίοδο από 1^η Μαΐου – 31^η Οκτωβρίου.
- Η τιμολόγηση του εισιτηρίου θα ελέγχεται από τη Δημοτική Αρχή και προτείνεται για το πρώτο έτος στα 0,50 €.
- Ο ιδιώτης θα έχει την υποχρέωση να πάρει όλες τις άδειες που απαιτούνται.
- Ο Δήμος με την κυκλοφοριακή μελέτη και τα όργανά του (Δημοτική αστυνομία) θα απαγορεύει την κυκλοφορία σε επιβατηγά στη διαδρομή parking Έλους – παραλιακά έως camping.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 13: ΣΥΝΑΨΗ ΔΑΝΕΙΟΥ

α) Το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων παρέχει δάνεια σε Δήμους και Δημοτικές επιχειρήσεις με επιτόκιο 5,9%, διάρκεια μέχρι 20 χρόνια. Για την ασφάλιση του δανείου απαιτείται η εκχώρηση εσόδων του Δήμου με βεβαίωση ότι από τα έσοδα των Κ.Α.Π. ποσό ίσο με τις ετήσιες τοκοχρεολυτικές δόσεις των δανείων δε θα χρησιμοποιηθεί για εκτέλεση έργων αλλά για την ομαλή εξυπηρέτηση των δανείων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 13.Α: ΔΑΝΕΙΟ ΤΟΚΟΧΡΕΟΥΛΥΤΙΚΟ ΑΠΟ Τ.Π.Κ.Δ.

ΥΨΟΣ ΔΑΝΕΙΟΥ		1.000.000,00		
ΕΠΙΤΟΚΙΟ		5,90%		
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΑΝΕΙΟΥ		20,0		
ΤΟΚΟΧΡΕΩΛΗΤΙΚΗ ΔΟΣΗ		86.478		
Έτος	Δόση	Αναπόσβεστο Κεφάλαιο.	Τόκοι κεφαλαίου	Χρεολύσιο
1	1	972.521,88	59.000,00	27.478,12
2	2	943.422,55	57.378,79	29.099,33
3	3	912.606,36	55.661,93	30.816,19
4	4	879.972,01	53.843,77	32.634,35
5	5	845.412,23	51.918,35	34.559,77
6	6	808.813,43	49.879,32	36.598,80
7	7	770.055,30	47.719,99	38.758,13
8	8	729.010,45	45.433,26	41.044,86
9	9	685.543,94	43.011,62	43.466,51
10	10	639.512,91	40.447,09	46.031,03
11	11	590.766,05	37.731,26	48.746,86
12	12	539.143,13	34.855,20	51.622,93
13	13	484.474,45	31.809,44	54.668,68
14	14	426.580,32	28.583,99	57.894,13
15	15	365.270,43	25.168,24	61.309,88
16	16	300.343,27	21.550,96	64.927,17
17	17	231.585,40	17.720,25	68.757,87
18	18	158.770,82	13.663,54	72.814,58
19	19	81.660,17	9.367,48	77.110,64
20	20	(0,00)	4.817,95	81.660,17

β) Ιδιωτική τράπεζα παρέχει δάνειο σε Δήμο ή Δημοτικές επιχειρήσεις με επιτόκιο 4,8% - 5,0%, διάρκεια 15 έτη με ευελιξία στην αποπληρωμή. Έτσι είναι δυνατό να επιτευχθεί, περίοδο χάριτος 2 έτη, δάνειο τύπου balloon που δίνει τη δυνατότητα στον δανειζόμενο να πληρώνει χαμηλές δόσεις κατά τη διάρκεια του δανείου και μια μεγάλη δόση στο τέλος, την οποία μπορεί εναλλακτικά είτε να επαναχρηματοδοτήσει με νέο δάνειο, είτε να αποπληρώσει μέσω σύμβασης εξασφάλισης με δέσμευση εσόδων του Δήμου στο τέλος της περιόδου του δανείου. Ένα παράδειγμα δανείου balloon από ιδιωτική τράπεζα με ρεαλιστικούς όρους παρουσιάζεται στον πίνακα 13.Β:

ΠΙΝΑΚΑΣ 13.Β: ΔΑΝΕΙΟ ΤΥΠΟΥ BALLOON ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

ΥΨΟΣ ΔΑΝΕΙΟΥ						1.000.000
Τοκοχρεολυτικό Δάνειο μετά την περίοδο χάριτος						550.201
ΕΠΙΤΟΚΙΟ						4,90%
Διάρκεια τοκοχρεολυτικού Δανείου						13
Περίοδος Χάριτος						2
Τόκοι Περιόδου Χάριτος						50.201
Balloon στο τέλος του έτους						15
Αρχικό Ποσό Balloon						500.000
Τελικό Ποσό Balloon						976.848
Τοκοχρεολυτική Δόση						58.219,91
Ετος	Δόση	Αναπόσβεστο Κεφάλαιο	Τόκοι Κεφαλαίου	Χρεολύσιο	Τοκοχρεολύσιο	
3	1	518.940	26.960	31.260	58.220	
4	2	486.149	25.428	32.792	58.220	
5	3	451.750	23.821	34.399	58.220	
6	4	415.666	22.136	36.084	58.220	
7	5	377.813	20.368	37.852	58.220	
8	6	338.106	18.513	39.707	58.220	
9	7	296.454	16.567	41.653	58.220	
10	8	252.760	14.526	43.694	58.220	
11	9	206.925	12.385	45.835	58.220	
12	10	158.845	10.139	48.081	58.220	
13	11	108.408	7.783	50.437	58.220	
14	12	55.500	5.312	52.908	58.220	
15	13	0	2.720	55.500	58.220	

Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι ο ενδιαφερόμενος δανείζεται 1.000.000 € και μέσω των δόσεων (58.220 €) εξοφλεί σταδιακά μόνο τα 500.000 €, ενώ το τελευταίο έτος ξεπληρώνει συνολικά το υπόλοιπο ποσό του δανείου (Balloon 500.000 €) μαζί με τους τόκους του ποσού αυτού 976.848 € = 500.000 € + τόκοι. Έτσι, ο δανειζόμενος διευκολύνεται με μικρές ετήσιες δόσεις, ενώ η τελευταία δόση θα εμπεριέχει και το κεφάλαιο balloon.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 14: ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Κατασκευή – Χρηματοδότηση & Παραχώρηση εκμετάλλευσης έργων του Camping – Έλους Αγυιάς

1. ΟΡΙΣΜΟΙ:

- Έργο νοείται η Μελέτη – Κατασκευή – Χρηματοδότηση με παραχώρηση εκμετάλλευσης του συνόλου ή διακριτού μέρους των επενδύσεων που αναφέρονται στη συνέχεια
 - Κινηματογράφου
 - Αναψυκτηρίου
 - Εστιατορίου
 - Γηπέδων & Εδρών αθλητικών συλλόγων
- Εναλλακτική λύση είναι να συμπεριληφθούν και τα
 - Καταστήματα Έλους
 - Αναψυκτηρίου Έλους
 - Καταστημάτων περιοχής camping
 - Καταστημάτων Υγειονομικών Διατάξεων
- Αναθέτουσα αρχή είναι ο Δήμος Πατρέων
- Ανάδοχος ορίζεται ρητώς εκείνος εκ των διαγωνιζομένων υποψηφίων που θα επιλεγεί.
- Υποψήφιος είναι ένα νομικό ή φυσικό πρόσωπο (πχ. μια επιχείρηση, εταιρεία), ή μια ομάδα νομικών και φυσικών προσώπων, η οποία δύναται να συμμετέχει στην διαδικασία δημοπράτησης.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

- Αντικείμενο της παρούσας πρόσκλησης είναι η μελέτη, κατασκευή, χρηματοδότηση και εκμετάλλευση (λειτουργία και συντήρηση) των πιο πάνω περιγραφέντων έργων για χρονικό διάστημα 15 ετών.
- Αντικείμενο του έργου είναι:
 - Όλες οι απαιτούμενες μελέτες για τη λήψη της οικοδομικής άδειας και κάθε άλλης μελέτης που είναι απαραίτητη σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την κατασκευή και λειτουργία των έργων.
 - Η κατασκευή των έργων έτοιμων προς λειτουργία και χρήση.

- Συμπληρωματικές κατασκευές για την πλήρη αποκατάσταση του περιβάλλοντος χώρου.
 - Η λήψη της άδειας λειτουργίας καθώς και κάθε άλλης άδειας που απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία.
 - Η λειτουργία και εκμετάλλευση των έργων μέχρι και το πέρας της περιόδου εκμετάλλευσης.
 - Η συντήρηση του Έργου για όλο το χρόνο εκμετάλλευσης.
 - Η καταβολή στο Δήμο του ποσού, το οποίο θα προσδιοριστεί στην προσφορά του Αναδόχου.
- Ο προϋπολογισμός του έργου ενδεικτικά εκτιμάται σε 3.907.500 € και πιο αναλυτικά:
 - Κινηματογράφου 1.260.000 €
 - Αναψυκτηρίου 512.000 €
 - Εστιατορίου 600.000 €
 - Γηπέδων & Εδρών αθλητικών συλλόγων 309.000 €

και με βάση αυτόν τον προϋπολογισμό θα υπολογιστούν οι εγγυήσεις συμμετοχής.

Εναλλακτική λύση είναι να συμπεριληφθούν και τα

- Καταστήματα Έλους 180.000 €
 - Αναψυκτηρίου Έλους 292.500 €
 - Καταστημάτων περιοχής camping 180.000 €
 - Καταστημάτων Υγειονομικών Διατάξεων 520.000 €
- Χρόνος περάτωσης κατασκευής του έργου: Χ μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
 - Χρονοδιάγραμμα του έργου – Ποινικές ρήτρες

3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

- Όλοι οι Διαγωνιζόμενοι θα παραλάβουν τεύχη, σχέδια και στοιχεία του έργου: Master Plan έργων Α΄ Φάσης.
- Οι Διαγωνιζόμενοι θα υποβάλλουν Τεχνική & Οικονομική Προσφορά που θα περιλαμβάνουν:
 - Συνοπτικό γραμμικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.
 - Περιγραφή της λειτουργίας και εκμετάλλευσης των έργων.
 - Αναλυτικό πρόγραμμα συντήρησης.
 - Τον προϋπολογισμό της δαπάνης του έργου κατ' αποκοπή.
 - Το ποσό ετήσιας ή μηνιαίας καταβολής δικαιωμάτων.

- Το έργο θα ανατεθεί με βάση την αρχή της πλέον συμφέρουσας προσφοράς. Ο Δήμος είναι δυνατό να επιλέξει την ανάθεση του καθενός έργου σε διαφορετικό ανάδοχο ή να ομαδοποιήσει τα έργα ανά ανάδοχο ή να αναθέσει το σύνολο των έργων σε ένα διαγωνιζόμενο.

4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ

- Ο Δήμος είναι υποχρεωμένος:

1. Μέχρι την υπογραφή της σύμβασης:

- Να έχει χωροθετήσει την περιοχή και τις χρήσεις που περιγράφονται στο κεφάλαιο 1 για να μπορούν να εκδοθούν όλες οι απαραίτητες άδειες οικοδομής, λειτουργίας κ.α.
- Να έχει συντάξει Ε.Σ.Υ. για τη διαχείριση της όλης έκτασης
- Να έχει συντάξει όλες τις μελέτες μέχρι και την δημοπράτηση για τα έργα υποδομής που υποχρεούται να κατασκευάσει βάσει του Master Plan της Α' Φάσης.
- Να έχει εξασφαλίσει τις πιστώσεις για τη χρηματοδότηση των έργων υποδομής.

2. Μέχρι ΧΧ μήνες από τη σύμβαση της ανάθεσης:

- Να έχει ολοκληρώσει τις υποδομές της Α' Φάσης του Master Plan.
- Να είναι δυνατή η πρόσβαση του κοινού-πελατών των έργων.
- Να έχει διαμορφωθεί ο περιβάλλον χώρος όπως προβλέπεται στην Α' Φάση του Master Plan.

5. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- Κριτήρια επιλογής του ή των αναδόχων προτείνονται να είναι τα παρακάτω με σχετικό συντελεστή βαρύτητας:

- Χρήση του ακινήτου. Επιθυμητές δραστηριότητες και ποιότητα αυτών & ανεπιθύμητες.
- Ποιοτικά στοιχεία κατασκευής του έργου.
- Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης έργου.
- Προσφορά για ομάδα συναφών επενδύσεων.
- Εμπειρία σε προηγούμενη επαγγελματική δραστηριότητα
- Οικονομική επιφάνεια αναδόχου (εγγυήσεις για την εκτέλεση και λειτουργία)
- Οικονομική προσφορά.

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ CAMPING – ΈΛΟΥΣ ΑΓΥΪΑΣ
ΠΑΤΡΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕ.ΧΩ.ΣΧ. ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ

Συνοδεύει τη αμ 1595/32175/
7-6-2012 ΑΠΟΦΑΣΗ
Πάτρα 15-6-2012

Πρόσβαση



Η θέση του πάρκου είναι σε κομβική θέση. Στην διασταύρωση της Κανελλοπούλου με την παραλιακή είναι η βασική είσοδος των πεζών προσερχόμενοι από την παραλία. Στο σημείο αυτό εξάλλου, στη θέση όπου σήμερα η διαφήμιση, ενδεικτικά αναφέρεται ότι θα πρέπει να τοποθετηθεί ειδική σήμανση – εικαστική παρέμβαση.

Η πρόσβαση στο πάρκο μπορεί να γίνει:

- Πεζή
- Με Μέσα Μαζικών Μεταφορών
- Με Ι.Χ. ή πούλμαν



Οι είσοδοι στο πάρκο

Οι είσοδοι είναι 2:

- Νότια δίπλα στο κολυμβητήριο, σε θέση που είναι στην προέκταση της παραλιακής.



Η Νότια είσοδος

- Βορειο-ανατολική στο χώρο στάθμευσης ανάμεσα στο πρώην camping και το έλος και θα εξυπηρετεί τους επισκέπτες ανάλογα με τις επιλογές θέσεων προορισμού τους, από τους οποίους μπορούν να αρχίσουν την περιήγηση του πάρκου ή να επισκεφθούν συγκεκριμένη περιοχή.



Η Β.Α. είσοδος

Στις θέσεις αυτές προτείνονται 2 πλατείες εισόδου, και 2 χώροι στάθμευσης



Η Παραλία



Η ακτή παρουσιάζει μικρές εξάρσεις – δεν είναι ευθύγραμμη. Η περιοχή όπου το έλος μάλιστα θεωρείται ακρωτήριο και διαθέτει φάρο που λειτουργεί.



Νότιο άκρο



Βόρειο άκρο





Η παραλία προς το πρώην κάμπινγκ



Η παραλία προς την πόλη



Το Έλος



Χαρακτηρίζεται από την βλάστηση των καλάμων, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ορατότητα του οικοσυστήματος.



Η έλλειψη ποικιλότητας οικοτόπων αντιστοιχεί στην αντίστοιχη έλλειψη ποικιλότητας εικόνων του φυσικού τοπίου.





Περιμετρικά η βλάστηση διαφοροποιείται μόνον προς την πλευρά της θάλασσας. Σε ένα ανάχωμα που έχει δημιουργηθεί από επιχωματώσεις, (τόσο από τις εκσκαφές της κατασκευής του Κολυμβητηρίου όσο και από παράνομες μεταφορές μπαζών από ιδιώτες) έχουν φυτευτεί ευκάλυπτοι, αλμυρίκια, ενώ έχουν εγκατασταθεί με φυσικό τρόπο νιτρόφυλα είδη.



Κατά μήκος του αλλά και κάθετα προς αυτό έχουν δημιουργηθεί διάφορα μονοπάτια.



Το πρώην κάμπινγκ



Το κάμπινγκ κατασκευάστηκε κατά την δεκαετία του '60 και διέθετε 136 θέσεις για σκηνές και 37 για τροχόσπιτα.





Εικόνες του πρώην κάμπινγκ



Τα κτίρια του πρώην κάμπινγκ



Χαρακτηριστική είναι η διάσπαρτη χωροθέτησή τους. Ορισμένα από τα κτίρια αυτά είχαν ανακαινισθεί με βάση τη μελέτη Λάζαρη, χωρίς όμως ποτέ να λειτουργήσουν ή να συντηρηθούν με αποτέλεσμα σήμερα να έχουν πλήρης απαξιωθεί.



ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ CAMPING – ΈΛΟΥΣ ΑΓΥΙΑΣ
ΠΑΤΡΑΣ

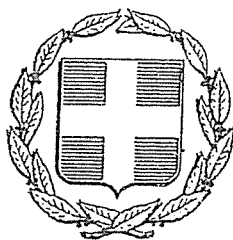
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΤΩΝ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
ΚΑΙ Υ.Δ. ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Π.Ε.Χ.Ω.Σ.Χ. ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Συνοδεύει τον 1595/32175/
7-6-2012 ΑΠΟΦΑΣΗ
Πάτρα 15-6-2012



110

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ
27 ΜΑΡΤΙΟΥ 1984

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
232

ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ

ΑΡΘΡΑΣΕΙΣ

Αριθ. Π.2790/668/82



Εγκριση δημιουργίας ζώνης παραλίας στην Κοινότητα Προαστίου Πατρών από πλαζ ΕΟΤ μέχρι ξενοδ. ΤΖΑΚΙ και από κούτη χειμάρρου Χαράδρου μέχρι ξενοδοχείου ΑΒΕΡΩΦ.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Έχοντας υπόψη :

1. Τις διατάξεις των παρ. 2 και 5 του άρθρου 6 του Λ.Ν. 2344/1940 «περί αιγιαλού και παραλίας», ως αντικαταστάθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 13 του Νόμου 078/1980.

2. Τη σύμφωνη γνώμη του Γενικού Επιτελείου Ναυτικού, ου διατυπώθηκε στο 187.2/690/26.10.81 έγγραφο του.

3. Τη 15020/Β-32/12.11.81 απόφαση του Νομάρχου Αχαΐας με την οποία επικυρώθηκαν η έκθεση της Επιτροπής και το σχετικό τοπογραφικό διάγραμμα, που δημοσιεύθηκαν στο υπ' αριθ. 110/19.2.82 ΦΕΚ τ. Δ'.

Την κοινή απόφαση των Πρωθυπουργού και Υπουργού Οικονομικών «περί ανάθεσης αρμοδιοτήτων στους Υπουργούς Οικονομικών», αποφασίζουμε :

Εγκρίνουμε, για την προσαύξηση του αιγιαλού, τη δημιουργία ζώνης παραλίας στην Κοινότητα Προαστίου Πατρών από πλαζ ΕΟΤ μέχρι ξενοδ. ΤΖΑΚΙ και από κούτη χειμάρρου Χαράδρου μέχρι ξενοδ. ΑΒΕΡΩΦ όπως αυτή καθορίστηκε από την αρμοδία Επιτροπή του άρθρου 74 του 6/1977 Π.Δ/τος και εικονίζεται στο από Ιουνίου 1978 ινακίδες 1 - 4) και με κλίμακα 1 : 500 τοπογραφικό και ομετρικό διάγραμμα των Γ. Ασημακόπουλου και Γ. γάτου το οποίο έχει θεωρηθεί από τη ΔΤΥ Υπουργείου Οικονομικών την 5.6.80 και συνοδεύει την από 8.9.81 έκθεση της εν λόγω Επιτροπής.

Η παρούσα απόφαση μαζί με την έκθεση της Επιτροπής το τοπογραφικό διάγραμμα να δημοσιευθούν στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (άρθρο 13 Νόμου 1078/1980).

Αθήνα, 25 Ιανουαρίου 1984

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΙΤΣΙΩΡΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΧΑΪΑΣ
ΟΙΚΟΝ. ΕΦΟΡΙΑ ΠΑΤΡΩΝ

Πάτρα, 12 Νοεμβρίου 1981

ΑΠΟΦΑΣΗ

ΝΟΜΑΡΧΟΥ ΑΧΑΪΑΣ

Περί επικυρώσεως εκθέσεως επιτροπής καθορισμού των ορίων αιγιαλού και παραλίας στην Κοινότητα Προαστίου Πατρών από πλαζ ΕΟΤ έως ξενοδοχείο ΤΖΑΚΙ και από κούτη χειμάρρου Χαράδρου έως ξενοδοχείο ΑΒΕΡΩΦ.

Ο ΝΟΜΑΡΧΗΣ ΑΧΑΪΑΣ

Έχοντας υπόψη : 1. Τις διατάξεις του Νόμου 3200/55 «περί Διοικητικής αποκεντρώσεως» όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν μεταγενέστερα.

2. Τις διατάξεις του άρθρου 6 του Α.Ν. 2344/40 «περί αιγιαλού και παραλίας» όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν με τις διατάξεις του Α.Ν. 263/68 και του άρθρου 74 Π.Δ. 636/77 (ΦΕΚ 207/77 τ. Α').

3. Το υπ' αριθμ. 187.2/690/26.10.81 έγγραφο του Γεν. Επιτελείου Ναυτικού με το οποίο εκφράζει τη σύμφωνη γνώμη του.

4. Την από 8.9.81 έκθεση της επιτροπής του άρθρου 5 Α.Ν. 263/68 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 74 του Π.Δ. 636/77 καθώς και το τοπογραφικό διάγραμμα με κλίμακα 1 : 500 στο οποίο φαίνεται η οριογραμμή του αιγιαλού και της παραλίας στην Κοιν. Προαστίου Πατρών από πλαζ ΕΟΤ έως ξενοδοχείο ΤΖΑΚΙ και από κούτη χειμάρρου Χαράδρου έως ξενοδ. ΑΒΕΡΩΦ που συντάχθηκε τον Ιούνιο 1978 από τους Γ. Ασημακόπουλο πολ. μηχαν. και Δ. Λεγάτο τεχν. βοηθό, υπαλλήλους του Υπουργείου Οικονομικών και θεωρήθηκε την 13.7.78 από τον Δ/ντή Δ/νσεως Τεχνικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Οικονομικών Γ. Κόκκα, Νομ/κό επί 3ω και για το ακριβές φωτοτυπικό αντίγραφο την 5.6.80 από τον Γρηγόριο Εηρογιάννη Προϊστάμενο του Υπουργείου Οικονομικών, με την οποία έκθεση η επιτροπή καθορίζει επί του διαγράμματος με ερυθρά συνεχή γραμμή την οριογραμμή του αιγιαλού, με κίτρινη συνεχή γραμμή, την οριογραμμή της παραλίας και

με κυανή γραμμή την οριογραμμή του παλαιού αιγιαλού στην αναφερόμενη στο θέμα τοποθεσία, αποφασίζουμε :

Επικυρούμε την από 8.9.81 έκθεση της επιτροπής καθορισμού των ορίων του αιγιαλού και της παραλίας που προβλέπεται από το άρθρο 5 του Α.Ν. 263/68 όπως τούτο αντικαταστάθηκε και συμπληρώθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 74 του Π.Δ. 636/77 όπως και το τοπογραφικό διάγραμμα που συντάχθηκε από τους Γ. Ασημακόπουλο και Δ. Λεγάτο και θεωρήθηκε την 13.7.78 και στο οποίο καθορίζονται με ερυθρά συνεχή γραμμή η οριογραμμή του αιγιαλού και με κίτρινη συνεχή γραμμή η οριογραμμή της παραλίας και με κυανή συνεχή γραμμή η οριογραμμή του παλαιού αιγιαλού εις την Κοινότητα Προαστείου Πατρών.

Τόσο η παρούσα όσο και η από 8.9.81 έκθεση της επιτροπής καθώς και το τοπογραφικό διάγραμμα που συνοδεύει την έκθεση να δημοσιευθούν στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ε Κ Θ Ε Σ Η

Επιτροπής του άρθρου 74 του Π.Δ. 636/1977 περί καθορισμού οριογραμμής αιγιαλού και παραλίας εις την Κοινότητα Προαστείου Πατρών, από Πλάκ. Ε.Ο.Τ. έως Ξενοδοχείο ΤΖΑΚΙ και από την κοίτη του χειμάρρου Χάραδρου έως το Ξενοδοχείο ΑΒΕΡΩΦ.

Οι κάτωθι υπηγεγραμμένοι: 1) Δημήτριος Χριστοδούλου, Τμηματάρχης Β' Οικον. Εφορίας, ως αναπληρωτής του Β' Οικον. Εφόρου Πατρών, 2) Ηλίας Κόλλιας, Νομικός επί 4ου βαθμίου, ως αναπληρωτής του Δ/ντού Τεχνικών Υπηρεσιών, 3) Νικόλαος Σπυροπούλας, Πλωτάρχης Λ.Σ., ως αναπληρωτής του Διμενάρχου Πατρών, αποτελούντες την επιτροπή του άρθρου 74 του Π.Δ. 636/77, μεταθέσαμε επί τούτων για δεύτερα φορά την 25.6.1981 κοινή του υπ' αριθμ. 187.2/177/12.3.1980 εγγράφου του Γ.Ε.Ν. εις την παραλία της Κοινότητας Προαστείου Πατρών για αυτοψία και χάραξη της οριογραμμής του αιγιαλού και της παραλίας από Πλάκ. Ε.Ο.Τ. έως Ξενοδοχείο ΤΖΑΚΙ και από κοίτη χειμάρρου Χάραδρου έως τα Ξενοδοχεία ΑΒΕΡΩΦ και Ιατέντες υπόψη:

α) Τα αντίγραφα του από Ιουνίου 1978 τοπογραφικού και υψομετρικού διαγράμματος (αριθμ. πινακ. από 1 έως και 4) συμπλεγέντος υπό του τοπογράφου μηχανικού Γ. Ασημακόπουλου και Δ. Λεγάτου, τεχν. διαγρ., υπολιθίων Δ/νσεων Τεχνικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Οικονομικών, υπό αριθμ. 1500, θεωρηθέντων των αντιγράφων την 13.7.1978 υπό του Δ/ντού Τεχν. Υπηρεσιών του Υπουργείου Οικονομικών Γ. Κόλλια, Νομικού επί 3ου βαθμίου και δια τα ακριβείς φωτοτυπικό αντίγραφο την 5.6.80 υπό του Πρ. Εισηγητή Πρεσβυτέρου του ΥΠ.ΟΙΚ.

β) Τα πλήθους των κορυφών της οριογραμμής του αιγιαλού εις την πινακίδα 1, αρχομένων από του 1 έως και του 13,

εις την πινακίδα 2 από του 1 έως και του 3, εις την πινακίδα 3 από του 1 έως και του 12, εις την πινακ. 4 από του 1 έως και του 5.

γ) Τα πλήθους των κορυφών της οριογραμμής της παραλίας αρχομένων εις την πινακίδα 1 από του 1' έως και του 14', εις την πινακίδα 2 από του 1' έως και του 4', εις την πινακίδα 3 από του 1' έως και του 15' και εις την πινακίδα 4 από του 1' έως και 4'.

δ) Το πλήθος των κορυφών του παλαιού αιγιαλού εις την πινακίδα 4 αρχομένων από του 1'' έως και του 2'' τρόπον εξασφαλίσσεως απάντων των κορυφών, ως τα συνημμένα διαγράμματα.

ε) Τις διατάξεις του άρθρου 3 του Ν. 653/77, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του Ν.Δ. 17 Ιουλίου/16 Αυγούστου 1923 ως ερμηνευθείσαν δια του άρθρου 6 του Ν. 5269/1931, καθορίζουμε:

Την επί των συνημμένων 4 πινακίδων διαγράμματος δια συνεχούς ερυθράς γραμμής οριογραμμή του αιγιαλού, δια συνεχούς κίτρινης γραμμής την οριογραμμή της παραλίας και δια συνεχούς κυανούς γραμμής την οριογραμμή του παλαιού αιγιαλού.

Εξαιρούνται δε τα εις την διαίρεση της παραλίας μόνιμα κτίσματα ή τμήματα κτισμάτων, όπως αυτά εμφανίζονται εις την πινακίδα 1, σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 1 Α.Ν. 2344/1940 (γνομ. Ν.Σ.Κ. 630/64).

Δια το ενδιαφέρον τμήμα από τον χειμάρρο Χάραδρα μέχρι τα Ξενοδοχεία ΤΖΑΚΙ (άρθρ. πινακ. υπ' αριθμ. 2) έχει χαρακτηριστεί οριογραμμή αιγιαλού και παραλίας δια της από 3.1.1980 εκδόσεως της επιτροπής η οποία έχει επικυρωθεί με την υπ' αριθμ. 3223/Ε—32/17.10.80 επικυρωτική απόφαση του Νομάρχη Αχαΐας (ΦΕΚ 652/80 τ. Δ'), επίσης έχει χαρακτηριστεί οριογραμμή αιγιαλού και παραλίας για το τμήμα από τα Ξενοδοχεία ΑΒΕΡΩΦ (άρθρ. πινακ. 4) μέχρι και το Ξενοδοχ. ΡΙΘ ΜΠΗΤΣ (πινακ. 5) δια της από 25.1.80 εκδόσεως της επιτροπής η οποία έχει επικυρωθεί με την υπ' αριθμ. 2989/13.3.80 επικ. απόφ. του Νομάρχη Αχαΐας (ΦΕΚ 227/80 τ. Δ') και έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. Π. 7525/1507/11.12.1980 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 159/80 τ. Α').

Πάτρα, 8 Σεπτεμβρίου 1981

Η Επιτροπή

Ο Πρόεδρος
ΔΗΜ. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ

Τα μέλη
ΗΛ. ΚΟΛΛΙΑΣ
ΝΙΚ. ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ

Πάτρα, 12 Νοεμβρίου 1981

Ο Νομάρχης
ΝΙΚ. ΧΑΝΟΣ

3- Το 10 000 έλλοθα από τη θέση σταθμής της "Σταθμοσ" την έτοιμη της άνω υποκατασκευ.

4- Το σχέδιο έχει εφευρεθεί από το τμήμα των τεχνικών υπηρεσιών της Ε.Ο.Τ. με αριθμό 19/38-19/45.

5- ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ: Το είδος του υποκατασκευαστικού έργου, η θέση του σταθμού, η θέση της άνω υποκατασκευ, η θέση της κάτω υποκατασκευ, η θέση της άνω υποκατασκευ, η θέση της κάτω υποκατασκευ.

1/κ Ισογειο Κρασοσκεπές 1- 2- 13
 Π/κ Διάφορο *
 Π/π Ισογειο Πλευροσκεπές 2-
 Π/ε Διάφορο *
 > < > < Ισογειο Ελλειψοειδής
 Θέρμα
 Διάφ. Διάφ. Καλάμιο

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ
 ΠΡΟΕΔΡΟΣ
 ΜΕΛΗ

1- Ο Πρόεδρος
 2- Τα Μέλη

Α/Α	Χ	Ψ	3
2	-18	456.29	2 601.97

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
 ΜΕΛΗ

Ε.Ο.Τ.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Α'

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Σύνολο φύλλων 5
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:500 Αρ. φύλλου 1

ΝΟΜΟΣ: Α Χ Α Τ Α Σ

ΘΕΣΗ: Από πλάς Ε.Ο.Τ (Μποσνίτσα) μέχρι Εργοστάσιο ΤΡΙΟΝ.

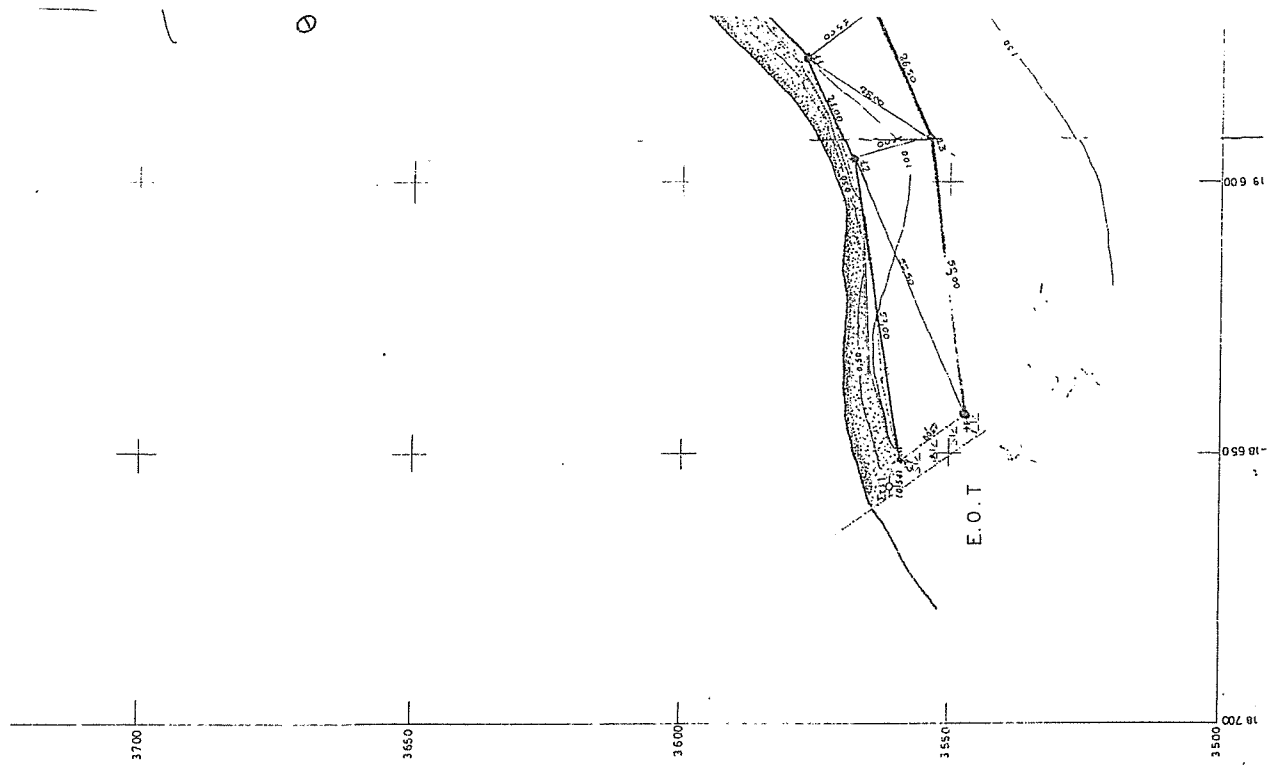
ΑΡΜΟΔ. ΟΙΚ. ΕΦΟΡΙΑ: Β' ΠΑΤΡΩΝ.

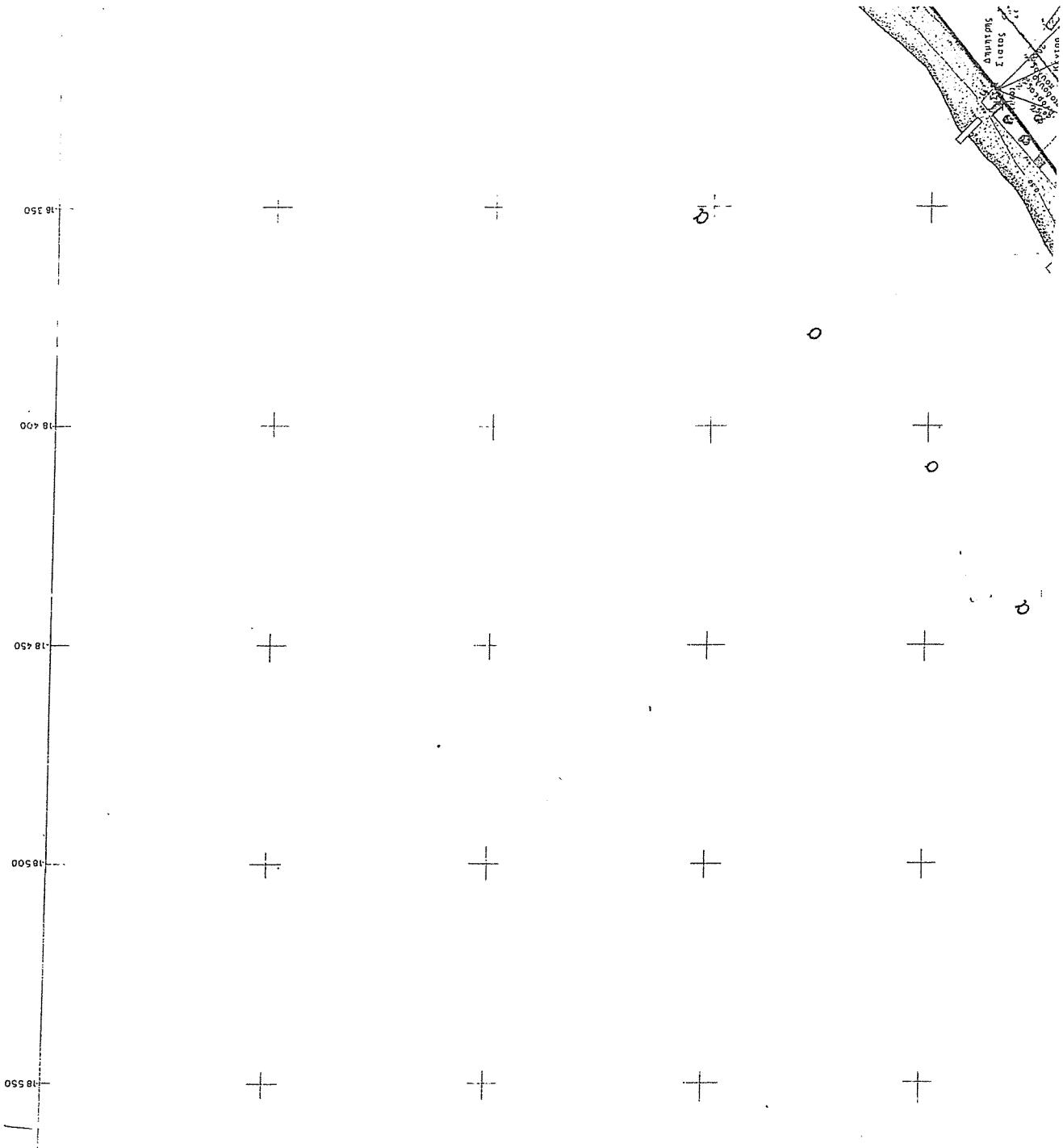
ΑΡΙΘ. Δ/ΓΗΣ ΥΠ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ: 1855 / 51.9-3-73

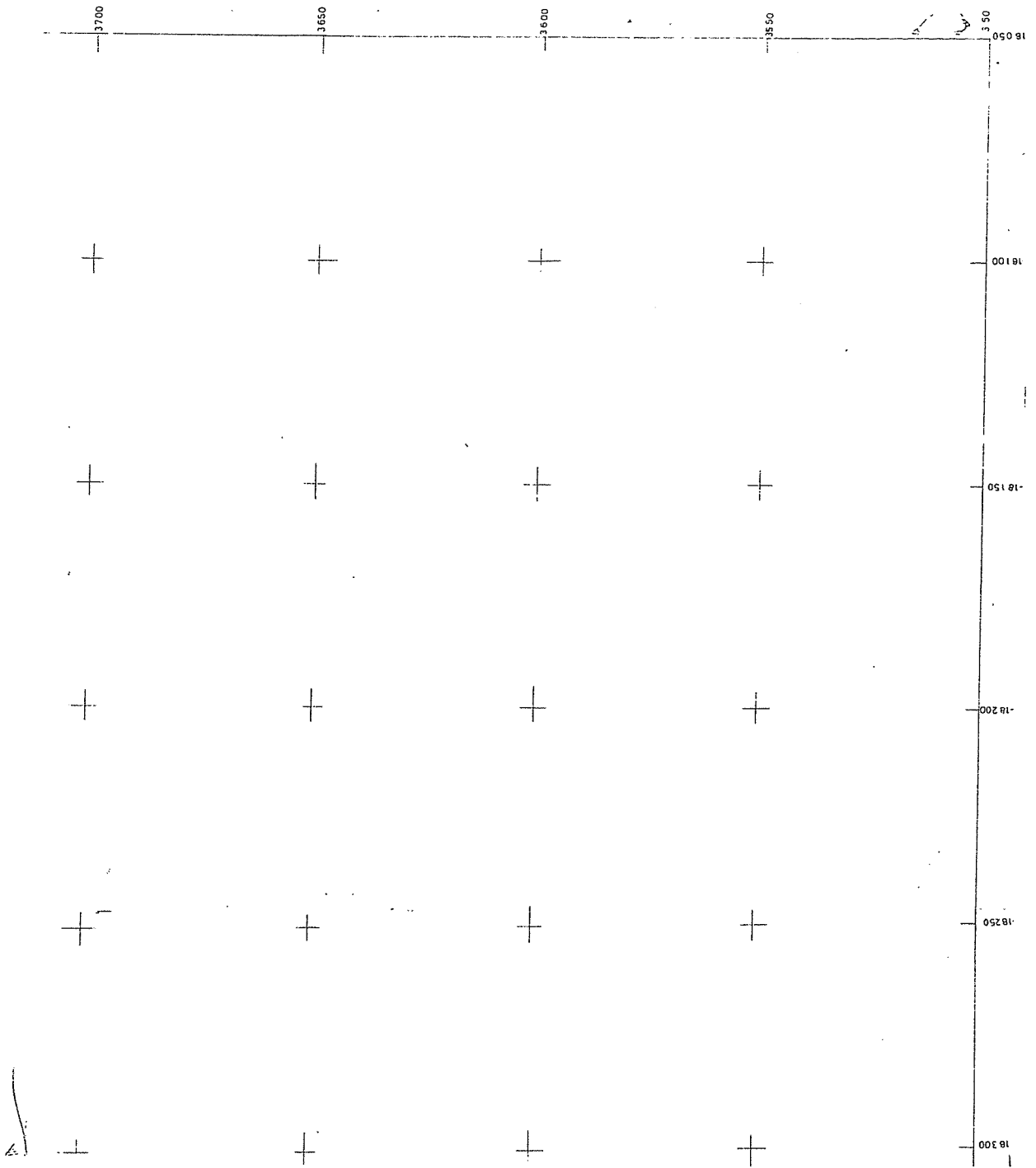
ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ: 1855 / 51.9-3-73

ΕΞΕΛΡΗΘΗ Αθήνα 20-6-78
 Κόνηται
 Ο Διευθυντής Ο Προϊστάμενος Α Τμήματος Η Εγχειρίστρια

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΚΚΙΝΑΣ ΓΡΗΓ. ΞΗΡΟΓΙΑΝΝΗΣ Δ. ΛΕΓΑΤΟΣ ΜΑΡ. ΠΑΥΛΑΚΗ
 Προϊστάμενος Τμήματος Τμήμας Τεχν. Βοηθός







A. 1925
618/41
(29/5/10)



ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ
Ελήφθη την 25/5/10
Αριθ. Πρωτ. 15093

26.5.10
ΣΟΦΙΑΝΟΥ Ε.Κ / ΛΠ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΜΟΝΤΙΚΟΥ & ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Διεύθυνση: Ν.Ε.Ο. Πατρών Αθηνών 33
Ταχ.Δ/ση: Τ.Θ. 2559
Ταχ. Κώδικας: 261-10
Πληροφορίες: Ε. Σιδέρη (εσωτ. 138)
Τηλέφωνο: 2610 - 461369, 454987
FAX: 2610-454986
e-mail: diperde@otenet.gr

Πάτρα 6-5-2010
Αρ.πρωτ. 2064/30049
Σχετ. 2221/07

fax Βαφίανου
Λεξικό
Λύματα
Πάτρα

ΠΡΟΣ: Δήμο Πατρέων
Δ/ση Έργων
Τμήμα Μελετών
Ποιτανάσσης 30
26221 Πάτρα

27/5/24

ΘΕΜΑ: Συμπλήρωση φακέλου Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για το έργο
«Ανάπλαση - Αξιοποίηση περιοχής camping - έλους Αγυιάς».

Σχετικά:

- α. Ο Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ 160Α/16-10-86), όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91Α/25-4-02).
- β. Η με αριθμό 69269/5387/1990 ΚΥΑ (ΦΕΚ 678 Β/25-10-90), όπως ισχύει.
- γ. Η με αριθμό Η.Π. 15393/2332/2002 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1022Β/5-8-02), όπως τροποποιήθηκε.
- δ. Η με αριθμό Η.Π. 11014/703/Φ104/2003 ΚΥΑ (ΦΕΚ 332Β/20-3-03).
- ε. Η με αρ. πρωτ. 2221/ 13-3-2007 Αξιολόγηση-Υπαγωγή και Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση (ΠΠΕΑ) του έργου «Ανάπλαση - Αξιοποίηση περιοχής Camping - Έλους Αγυιάς» του Γεν. Γραμματέα Περιφ. Δυτικής Ελλάδος.
- στ. Η με αρ. πρωτ. 7761/12-3-2010 αίτησή σας, με φάκελο ΜΠΕ του έργου του θέματος.

Μετά από την εξέταση της ΜΠΕ που υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας με την άνω (στ) σχετική αίτησή σας καθώς και την προφορική επικοινωνία μας, σας γνωρίζουμε ότι ο φάκελος της μελέτης δεν είναι πλήρης και θα πρέπει να συμπληρωθεί, σύμφωνα με τα (α) έως και (δ) σχετικά και όπως αναλυτικά σας είχε ζητηθεί στην άνω (ε) σχετική, με τα παρακάτω συμπληρωματικά στοιχεία.:

1. Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης τεχνική περιγραφή (με τα σχετικά αναλυτικά σχέδια) της μεθόδου επιλογής για την επεξεργασία και τη διάθεση των υγρών αποβλήτων του έργου και υπόδειξη των κύριων λόγων της επιλογής της, με αναλυτικούς υπολογισμούς της ημερησίας ποσότητας λυμάτων (όπως προκύπτει από τις επιμέρους χρήσεις του έργου και τον αριθμό των χρηστών - επισκεπτών) και της απαιτούμενης για τη διάθεση των λυμάτων έκτασης, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Πριν από τη διάθεση, κρίνεται απαραίτητο να εξετασθεί-επιλεγεί η πρωτοβάθμια ή το πολύ η δευτεροβάθμια επεξεργασία των υγρών αποβλήτων του έργου, με χρήση των υποδομών του υφιστάμενου Βιολογικού Καθαρισμού του πρώην κάμπινγκ, μετά από την απαραίτητη (ανάλογα με τη μέθοδο επιλογής) αναβάθμισή του. Για τη διάθεση των λυμάτων του έργου μετά από την παραπάνω επεξεργασία, κρίνεται ενδεδειγμένο να εξετασθεί-επιλεγεί η λύση ενός τεχνητού υγρότοπου υποεπιφανειακής ροής, με τελική εκροή σε μία υδάτινη επιφάνεια. Η επιλογή αυτή εναρμονίζεται πλήρως με την φύση της περιοχής (παράκτιος υπολειμματικός υγρότοπος), με σημαντικό μέρος των προβλεπόμενων λειτουργιών του έργου (πεδίο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οικολογικής-

29/5/10

περιβαλλοντικής πληροφόρησης, επιμόρφωσης και ευαισθητοποίησης) και με τα υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά της περιοχής (υψηλή στάθμη υδροφόρου ορίζοντα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα σχετικής γεωτεχνικής έρευνας). Με την ΜΠΕ θα πρέπει να υποβληθεί και η εγκεκριμένη μελέτη επεξεργασίας και διάθεσης των υγρών αποβλήτων του έργου από την αρμόδια υπηρεσία, με συνημμένα τα σχετικά θεωρημένα σχέδια, σύμφωνα με τις παραπάνω σχετικές επιστημόσεις.

2. Βάση της επιλογής της λύσης της άντλησης νερού, θα πρέπει να υπάρχει πλήρης περιγραφή των τεχνικών χαρακτηριστικών των δύο γεωτρήσεων (χωροθέτηση, βάθος, παροχή, σχετικά σχέδια, κτλ), που αποτελούν συνοδά έργα του κυρίου έργου, που θα καλύπτουν το σύνολο των απαιτούμενων ποσοτήτων νερού για την λειτουργία των υδάτινων επιφανειών, καθώς και το πότισμα των εκτάσεων που θα γίνουν φυτεύσεις και απαιτείται η άρδυσή τους.
3. Να εξετασθεί, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στη γνωμοδότηση της Δ/σης Υδάτων της Π.Δ.Ε, έστω και η επιμέρους διαχείριση των όμβριων υδάτων του έργου, ανάλογα με την πηγή προέλευσης και την ποιότητά τους και να επιλεγεί η βέλτιστη δυνατή χρήση τους.
4. Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης τεχνική περιγραφή του τρόπου λειτουργίας του παγοδρομίου, με αναφορά στις όποιες περιβαλλοντικές επιπτώσεις προκύπτουν από την κατασκευή και την λειτουργία του, καθώς και στοιχεία για την έκτασή του (με σχετικό σχέδιο), τη διάρκεια λειτουργίας του, κτλ.
5. Θα πρέπει να προσκομισθεί διάγραμμα δόκιμης κλίμακας με την θεώρηση των όρων δόμησης από το αρμόδιο Πολεοδομικό Γραφείο και η σχετική βεβαίωση χρήσεων γης.
6. Θα πρέπει να προσκομιστεί κυκλοφοριακή μελέτη στην οποία θα εξετάζονται όλες οι οδοί πρόσβασης στο έργο, σε σχέση με τους χώρους στάθμευσης και την προβλεπόμενη κυκλοφοριακή φόρτιση (αριθμό επισκεπτών). Επισημαίνεται ότι η πρόσβαση στο νότιο χώρο στάθμευσης από την οδό Κανελλοπούλου απαιτεί να προσκομισθεί εγκεκριμένη κυκλοφοριακή σύνδεση, δεδομένου ότι πρόκειται για οδό χαρακτηρισμένη ως εθνικό οδικό δίκτυο. Αν επιλεγεί η εναλλακτική λύση πρόσβασης στο νότιο χώρο στάθμευσης, εκτός της οδού Κανελλοπούλου, που συζητήθηκε αναλυτικά σε σχετική συνάντησή μας, να διορθωθούν τα αντίστοιχα σημεία της ΜΠΕ και να προσκομιστούν τα νέα σχετικά σχέδια.
7. Να εξετασθεί - ενσωματωθεί στην τεχνική έκθεση της ΜΠΕ η εγκατάσταση στο έργο πλήρους υδρομετεωρολογικού σταθμού και θέσεων δειγματοληψίας νερού και ψηφιακής καταγραφής των παραμέτρων αυτού, σύμφωνα με τη γνωμοδότηση της Δ/σης Υδάτων της Π.Δ.Ε.
8. Θα πρέπει να γίνει εκτενής αναφορά στον τρόπο λειτουργίας του πάρκου (σε σχέση με το σχήμα λειτουργίας, τη συνολική εποπτεία, τη στελέχωση, την οικονομική βιωσιμότητα, τον συντονισμό-επίτευξη των λειτουργιών ανά χωρική ενότητα και συνολικά, κτλ.).
9. Θα πρέπει να υπάρχει αναλυτική περιγραφή των φυτεύσεων και για τις τρεις χωρικές ενότητες του πάρκου και σχετικό σχέδιο με απεικόνισή τους, καθώς και αποτύπωση όλων των προτεινόμενων επιστρώσεων, λαμβανομένων υπ' όψη των υψομετρικών καμπυλών.
10. Θα πρέπει να προσκομισθούν τα σχέδια των παρεμβάσεων-διαμορφώσεων του περιβάλλοντα χώρου του έργου (π.χ. «σκηνή» της πλατείας των νεράν, παιδική χαρά, κτλ.).

11. Για την χωρική ενότητα του έλους θα πρέπει να δοθούν περισσότερες πληροφορίες για την κατασκευή των δικτύων υποδομών (ύδρευσης, αποχέτευσης και ηλεκτροφωτισμού), κύρια όσον αφορά την χωροθέτησή τους και με σχετικά σχέδια.
12. Στη ΜΠΕ θα πρέπει να διορθωθούν οι ασάφειες που αναφέρονται στις απαιτούμενες ποσότητες νερού, στα εξωτερικά οριζόντια δίκτυα λυμάτων, στη θέση του Μουσείου Υγροτόπων, στην ύπαρξη ή όχι κινηματογράφου.

Επισημαίνουμε ότι η ΜΠΕ θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες, τα στοιχεία και τα δικαιολογητικά που ορίζονται στην παρ.1 του άρθρου 7 της ΚΥΑ 11014/703/Φ104/2003, όπως την Αξιολόγηση-Υπαγωγή και Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση του έργου μαζί με τα θεωρημένα σχέδια που τη συνοδεύουν, τα αντίγραφα των γνωμοδοτήσεων που έχουν εκδοθεί για το έργο, φωτογραφίες της περιοχής του έργου, βεβαίωση υδροδότησης του αρμόδιου Ο.Τ.Α που να αναφέρονται οι αναγκαίες ποσότητες νερού για το έργο (ύδρευση επιμέρους εγκαταστάσεων αναψυχής), κτλ.

Τέλος η ΜΠΕ θα πρέπει να συνοδεύεται από υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 στην οποία ο μελετητής που την υπογράφει θα βεβαιώνει ότι είναι κάτοχος μελετητικού πτυχίου κατηγορίας 27 και θα αναφέρει τον αριθμό του πτυχίου, το χρόνο κτήσης αυτού και τη διάρκεια της ισχύος του.

Κατόπιν τούτων σας παρακαλούμε να υποβάλετε στην Υπηρεσία μας Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) σύμφωνα με τα άνω ζητούμενα συμπληρωματικά στοιχεία, σε τέσσερα (4) τουλάχιστον αντίγραφα. Τα κείμενα και οι χάρτες της ΜΠΕ θα πρέπει να υποβληθούν σε ένα (1) επιπλέον αντίγραφο και σε ηλεκτρονική μορφή.

Για οποιαδήποτε σχετική πληροφορία παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με την υπηρεσία μας.

Ε.Δ. 1.Χ.Α - ΜΠΕ 6/1
2. Ε. Σιδέρη

Ε.Γ.Γ.
Ο Δ/ντης



ΑΠΟΡΙΣΣΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Πόλη 11/5/10.

Π. Βαγιώτας
Πολιτικός Μηχ/κός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ & ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Πάτρα 13/3/2007
Αρ.πρωτ.: 2221
Σχετ. 7652/06, 8006/06, 8007/06,
8233/06, 8662/06, 48, 349, 1312

Διεύθυνση: Ν.Ε.Ο. Πατρών Αθηνών 33
Ταχ.Δ/ση: Τ.Θ. 2559
Ταχ. Κώδικας: 261 10
Πληροφορίες: Ε. Σιδέρη
Τηλέφωνο: 2610-455011
Fax: 2610-454986
e-mail: diperde@otenet.gr

ΠΡΟΣ: Δήμο Πατρέων
Δ/ση Έργων
Τμήμα Μελετών
Παντανάσσης 30
262 21 Πάτρα
(συν. φάκελος μελέτης)

ΚΟΙΝ: ως Πίνακας Κοινοποιήσεων

Θέμα: Αξιολόγηση-Υπαγωγή και Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση (ΠΠΕΑ) του έργου «Ανάπλαση - Αξιοποίηση περιοχής Camping - Έλους Αγυιάς», με τη δημιουργία Οικολογικού Πάρκου, σε έκταση 324.063.000 τ.μ. που βρίσκεται στο Β.Δ. τμήμα της πόλης των Πατρών, με φορέα υλοποίησης τον Δήμο Πατρέων.

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ 160Α/16.10.86) «Για την προστασία του περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε.
2. Το Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91Α/25.04.02) «Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε...».
3. Την 97/11 Ε.Ε. οδηγία του Συμβουλίου της Ε.Κ. και μάλιστα τα κριτήρια του παραρτήματος ΙΙΙ αυτής.
4. Την Κ.Υ.Α. 15393/2332/2002 (ΦΕΚ 1022Β/05.08.02) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες...».
5. Την Κ.Υ.Α. 11014/703/Φ104/2003 (ΦΕΚ 332Β/20.03.03) «Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης...».
6. Την Κ.Υ.Α. 69269/5387/1990 (ΦΕΚ 678Β/25.10.90) «Για την κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων...» όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 1661/1994 (ΦΕΚ 786Β/20.10.94)
7. Την ΚΥΑ ΗΠ 37111/2021/03 (ΦΕΚ 1391Β/29.09.03) «Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης κτλ.».
8. Την 25297/03 Απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 1470Δ/09.10.03) με την οποία εγκρίθηκε το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος.
9. Τις με αρ. πρωτ. της υπηρεσίας μας 1552/23-2-2006, 1980/13-3-2006, 2049/16-3-2006, 6062/20-7-2006 και 1312/13-2-2007 αιτήσεις των ενδιαφερομένων με φάκελο Προμελέτης

Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΠΠΕ) για το έργο του θέματος και συμπληρωματικά – διευκρινιστικά στοιχεία.

10. Το με αρ. πρωτ.14/3-1-2007 έγγραφο του Δασαρχείου Πατρών.
11. Την με αρ. πρωτ.Φ888/1/7645/28-8-2006 Γνωμοδότηση της ΣΤ' Εφορείας Προϊστ. & Κλασικών Αρχαιοτήτων.
12. Την με αρ. πρωτ.3339/16-9-2006 Γνωμοδότηση της 6^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων.
13. Την με αρ. πρωτ.ΥΠΠΟ/ΥΝΕΜΤΕΔΕ/Φ02-ε/3886/15-9-2006 Γνωμοδότηση της Υπηρεσίας Νεωτ. Μνημείων & Τεχν. Έργων Δυτ. Ελλάδος.
14. Την με αρ. πρωτ.Φ4/4/3907 Γνωμοδότηση της Εφορείας Ενάλιων Αρχαιοτήτων.
15. Το με αρ. πρωτ.11508/18-12-2006 έγγραφο της Δ/νσης Γεωργίας της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Αχαΐας, με συνημμένο το πρακτικό με αρ. 279/4-9-2006 της ΝΕΧΩΠ Ν. Αχαΐας.
16. Την με αρ. πρωτ.966/9-10-2006 Γνωμοδότηση της Δ/νσης Υδάτων της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ο Υ Μ Ε

την υπαγωγή του έργου «Ανάπλαση - Αξιοποίηση περιοχής Camping - Έλους Αγυιάς», με τη δημιουργία Οικολογικού Πάρκου, σε έκταση 324.063.000 τ.μ. που βρίσκεται στο Β.Δ. τμήμα της πόλης των Πατρών, με φορέα υλοποίησης τον Δήμο Πατρέων -όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στον φάκελο της ΠΠΕ, στα συμπληρωματικά / διευκρινιστικά αυτού στοιχεία και στα περιεχόμενα σε αυτόν σχέδια- σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στο άρθρο 9 της (5) σχετικής ΚΥΑ, στη διαδικασία Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων της Υποκατηγορίας 2 της Πρώτης Κατηγορίας έργων και δραστηριοτήτων όπως καθορίζεται από το άρθρα 6 και 7 της ΚΥΑ αυτής.

Η ως άνω υπαγωγή του έργου βασίστηκε στα παρακάτω κριτήρια αξιολόγησης:

- Τα χαρακτηριστικά του έργου.
- Τη χωροθέτηση του έργου.
- Τα χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων επιπτώσεων.

Γ Ν Ω Μ Ο Δ Ο Τ Ο Υ Μ Ε

Θετικά επί της Προμελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου «Ανάπλαση - Αξιοποίηση περιοχής Camping - Έλους Αγυιάς», με τη δημιουργία Οικολογικού Πάρκου, σε έκταση 324.063.000 τ.μ. που βρίσκεται στο Β.Δ. τμήμα της πόλης των Πατρών, με φορέα υλοποίησης τον Δήμο Πατρέων, κατόπιν Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (ΠΠΕΑ).

Το έργο αφορά στη δημιουργία ενός παραθαλάσσιου θεματικού πάρκου αναψυχής με οικολογική - πολιτιστική διάσταση, σε έκταση 324.063.000 τ.μ. που βρίσκεται στο Β.Δ. τμήμα της πόλης των Πατρών, και θα πραγματοποιηθεί μέσω της ανάπλασης και επανάχρησης της έκτασης του πρώην κάμπινγκ του ΕΟΤ (με υποδομές σύγχρονης και πρωτότυπης αναψυχής με οικολογικό σκεπτικό), μέσω της ανάδειξης και οικολογικής διαχείρισης του παρακείμενου έλους της Αγυιάς (με πολύ ελαφρές υποδομές που θα λειτουργούν υπέρ της ανάδειξης και της αύξησης της επισκεψιμότητας του έλους και με παρεμβάσεις για την οικολογική διαχείριση και την αύξηση της βιοποικιλότητας του έλους) και μέσω της ανάπλασης της παραλίας έμπροσθεν αυτών (με ελαφρές υποδομές και παρεμβάσεις για διευκόλυνση των λουόμενων).

Συνοπτικά το έργο περιλαμβάνει τα παρακάτω επιμέρους έργα:

1. Για την χωρική ενότητα του πρώην Κάμπινγκ. Οι λειτουργίες για αυτή την ενότητα είναι αναψυχής και αθλητισμού, πολιτισμού – επιμόρφωσης και ευαισθητοποίησης. Θα κατασκευαστούν υποδομές σύγχρονης και πρωτότυπης αναψυχής και συγκεκριμένα:
 - Σε συνολικό εμβαδόν 53.836.000 τ.μ., το συνολικό εμβαδόν των κτιρίων θα είναι 3.918 τ.μ. και θα περιλαμβάνει αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, ανοιχτό θέατρο, αναψυκτήριο, κίосκια καλλιτεχνών, καταστήματα, κινηματογράφο, εστιατόριο (υφιστάμενο κτίριο), γραφεία αθλητικών συλλόγων (υφιστάμενα κτίρια), αποθήκες (υφιστάμενα κτίρια), και μικρά καταστήματα υγειονομικών διατάξεων. Τα υπόλοιπα 49.868.000 τ.μ. θα είναι διαμορφωμένα ως πάρκο με επιφάνεια επιστρώσεων που δεν ξεπερνάει το 15%.
 - Οι λοιπές διαμορφώσεις-παρεμβάσεις του πάρκου θα αποτελούνται από πλατεία εισόδου (που θα λειτουργεί ως τόπος συγκέντρωσης και διανομής των κινήσεων με λειτουργίες υποστήριξης των επισκεπτών, όπως καθιστικά, κίосκια, σήμανση πληροφόρησης κ.α.), πλατεία των νερών στο κέντρο του πάρκου με μεγάλη υδάτινη επιφάνεια που θα λειτουργεί σαν «σκηνή» σε συνδυασμό με το ανοιχτό θέατρο και το χειμώνα θα μετατρέπεται σε παγοδρόμιο και οργανωμένα καθιστικά με θέα προς τη σύνθεση των νερών, μεγάλη παιδική χαρά -αρθρωμένη γύρω από ένα υδάτινο περίπατο- με θεματικό χαρακτήρα (παιχνίδια με το νερό), ζώνη αθλητικών δραστηριοτήτων με τρία γήπεδα beach volley, ένα beach soccer και πινγκ - πονγκ.
 - Πλησίον της εισόδου του πάρκου για τη χωρική ενότητα του πρώην κάμπινγκ, θα δημιουργηθεί χώρος στάθμευσης.
 - Θα γίνουν φυτεύσεις που σχετίζονται με την χρήση και τους στόχους των παρεμβάσεων για κάθε υποενότητα του χώρου επέμβασης (χώρος στάθμευσης, παιδική χαρά, θέσεις καθιστικών, κέντρο περιοχής κ.λ.π.).
2. Για την χωρική ενότητα της Παραλίας. Οι λειτουργίες για αυτή την ενότητα είναι αναψυχής και αθλητισμού καθώς και εξυπηρέτησης των λουόμενων. Θα κατασκευαστούν ελαφρές υποδομές και θα πραγματοποιηθούν παρεμβάσεις για τη διευκόλυνση των λουόμενων και συγκεκριμένα:
 - Σε συνολικό εμβαδόν 45.680.000 τ.μ. από τα οποία 17.484.000 τ.μ. είναι πάνω από την γραμμή του αιγιαλού, το συνολικό εμβαδόν των κτιρίων θα είναι 180 τ.μ. και θα περιλαμβάνει αποδυτήρια / WC και αναψυκτήρια, περίπτερα.
 - Οι λοιπές διαμορφώσεις-παρεμβάσεις αφορούν την διαμόρφωση πεζόδρομου (μέσου πλάτους 8-9μ.) στη θέση του υφιστάμενου ασφαλοστρωμένου δρόμου. Από τον πεζόδρομο θα διέρχεται λαστιχοφόρο τρενάκι που θα διασχίζει όλο το πάρκο.
 - Θα κατασκευαστούν καθιστικά, υπαίθρια παιχνίδια, ναυαγιοσωστικοί πύργοι και κίосκια, θα αναδειχθεί ο φάρος και θα γίνουν φυτεύσεις με στόχο την φυσική σκίαση των λουόμενων.
3. Για την χωρική ενότητα του Έλους. Οι λειτουργίες για αυτή την ενότητα είναι αναψυχής και αθλητισμού (βάδην και τροχάδην), οικολογικής - περιβαλλοντικής πληροφόρησης, επιμόρφωσης και ευαισθητοποίησης, καθώς και διαχείρισης του υγρότοπου (συγκεκριμένα βόσκηση και διαχείριση του καλαμώνα και εποπτεία και φύλαξη του συνολικού χώρου του έλους). Θα κατασκευαστούν πολύ ελαφρές υποδομές και θα πραγματοποιηθούν παρεμβάσεις που θα λειτουργούν υπέρ της ανάδειξης, της αύξησης της επισκεψιμότητας, της οικολογικής διαχείρισης και της αύξησης της βιοποικιλότητας του έλους και συγκεκριμένα:
 - Σε συνολικό εμβαδόν 224.547.000 τ.μ., από τα οποία 85.131.000 τ.μ. είναι περιμετρική έκταση με φυτεύσεις, το συνολικό εμβαδόν των κτιρίων θα είναι 475 τ.μ. και θα περιλαμβάνει το κέντρο οικολογικής ευαισθητοποίησης, αναψυκτήριο και καταστήματα. Η παρούσα γνωμοδότηση είναι αρνητική όσον αφορά τη δημιουργία του κτιρίου του Μουσείου Υγροτόπων Ν.Δ. Ελλάδας (εμβαδού 680 τ.μ) στην χωρική ενότητα του Έλους και προτείνεται η συστέγασή με την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων στην χωρική ενότητα του πρώην Κάμπινγκ, όπως αναφέρεται εναλλακτικά στον φάκελο της ΠΠΕ.

- Οι υπόλοιπες παρεμβάσεις αφορούν διαμορφώσεις διαδρόμων-μονοπατιών 12 στρ., πλατείας εισόδου 4,5 στρ., ξύλινης πασσαλόπληκτης εξέδρας 750 τ.μ., χώρου στάθμευσης 9,5 στρ. και περιβάλλοντος χώρου κτιρίων 2 στρ. Το σύνολο των παρεμβάσεων-υποδομών στο έλος καλύπτουν περί τα 30 στρέμματα. Αναλυτικότερα, θα πραγματοποιηθούν οι παρακάτω παρεμβάσεις - κατασκευές.

- Δύο μονοπάτια, σε ήδη διανοιγμένους χωμάτινους πεζόδρομους περιμετρικά του έλους. Ένα αθλητικό, με όργανα άθλησης εν σειρά και ανά διαστήματα που θα χρησιμοποιούνται παράλληλα με βάδην και τρέξιμο. Ένα οικολογικό, σε άμεση επαφή με το έλος (σε τμήμα αυτού προβλέπεται ένα διαδραστικού χαρακτήρα περιβαλλοντικό θέαμα-παιχνίδι) που θα κλείνει περιμετρικά από ξυλοδιάδρομο επί πασσάλων, μήκους 300μ., ο οποίος θα διέρχεται διαμέσου του υγρότοπου του έλους (πλευρικά του διαδρόμου θα δημιουργηθούν μικρά παράλληλα ανοίγματα στον καλαμώνα).

- Από ένα μικρού μήκους διανοιγμένο πεζόδρομο θα διέρχεται το λαστιχοφόρο τρενάκι που θα διασχίζει όλο το πάρκο.

- Θέσεις ξεκούρασης των επισκεπτών με κιόσκια, κρήνες και καθιστικά περιμετρικά του έλους κατά μήκος των δύο μονοπατιών. Ζώνη με τραπεζοκαθίσματα για πικ-νικ.

- Παρατηρητήρια άγριας ζωής σε θέσεις με θέα (ένα χαμηλό και τρία υπερυψωμένα).

- Στάβλος για πέντε νεροβούβαλους, που θα χρησιμοποιούνται για κυκλική βόσκηση τμημάτων του καλαμώνα, για την μείωση της επιφανείας του.

- Περιφράξεις στην περίμετρο και εντός του έλους για τη δημιουργία επιμέρους εκτάσεων εναλλακτικής βόσκησης για τη διαχείριση του καλαμώνα.

- Τρία βαθιά λιμνίδια, περιμετρικά του έλους για τη δημιουργία μικροοικοτόπων διαφορετικών από του υπόλοιπου καλαμώνα και παράλληλη φύτευση -με υδρόφιλα δέντρα- των υλικών εκσκαφής που θα αφήνονται σαν νησίδες προς το εσωτερικό του καλαμώνα.

- Μικρές ξύλινες εξέδρες στις θέσεις των λιμνιδίων για παρατήρηση των ειδών.

- Τάφροι-λιμνίδια γύρω από τα χαμηλά παρατηρητήρια, τον στάβλο και εκατέρωθεν των ξύλινων μονοπατιών, για ευνοϊκότερες συνθήκες παρατήρησης των ειδών και παράλληλη φύτευση -με υδρόφιλα δέντρα- των υλικών εκσκαφής που θα αφήνονται σαν νησίδες προς το εσωτερικό του καλαμώνα.

- Υδατοδιαχειριστικό χαμηλό ανάχωμα με παράλληλη τάφρο προς την εξωτερική πλευρά, στη ΒΑ πλευρά του έλους, με στόχο την διατήρηση της στάθμης των νερών του έλους και την επαρκή αποστράγγιση της εξωτερικής πλευράς του έλους με τις καλλιέργειες.

- Φυτεύσεις με ενδημικά είδη στις χωρικές υποενότητες του έλους που κρίνεται απαραίτητη, βάση των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται σε αυτές, λαμβάνοντας υπόψη τις κλιματικές και τις εδαφικές συνθήκες καθώς και την υπάρχουσα βλάστηση. Ειδική φύτευση, σε έκταση περί τα 16 στρ. σε έδαφος που πλημμυρίζει περιοδικά, στο ΒΑ τμήμα του υγρότοπου, για τη δημιουργία ενός μικρού δάσους Φράξου, με σκοπό την αύξηση της βιοποικιλότητας του υγροτοπικού περιβάλλοντος και την παροχή υπόβαθρου φωλιάσματος διαφόρων ειδών πουλιών, καθώς και τον διαχωρισμό των λειτουργικά, περιβαλλοντικά και οικολογικά διαφορετικών χώρων του πάρκου.

- Πινακίδες σήμανσης και πληροφόρησης.

4. Δίκτυα υποδομών. Θα κατασκευαστούν τα σχετικά δίκτυα υποδομής (ύδρευσης, αποχέτευσης ακαθάρτων, όμβριων υδάτων, ηλεκτροδότησης, τηλεπικοινωνιών).

- Για τα λύματα του πάρκου προτείνεται η επεξεργασία τους στον υπάρχοντα Βιολογικό Καθαρισμό του πρώην κάμπινγκ του ΕΟΤ (μετά από πλήρη ανακαίνιση του) και η διάθεσή τους για υπόγεια άρδευση ή/και επιφανειακή σε περιφραγμένη περιοχή.

- Για τις τεχνητές υδάτινες επιφάνειες του περιβάλλοντα χώρου του πάρκου (με περιέχοντα συνολικό όγκο νερού 500μ³ και απαιτούμενη ποσότητα περί τα 50μ³ / ημέρα), εξετάσσονται οι λύσεις της χρήσης νερού θαλάσσης, γεώτρησης ή πόσιμου.

Η κίνηση οχημάτων δεν θα επιτρέπεται στο χώρο του πάρκου. Τα οχήματα θα σταθμεύουν στον βόρειο και στον νότιο χώρο στάθμευσης (ο χώρος στάθμευσης του πρώην κάμπινγκ του ΕΟΤ με επέκταση και σε τμήμα της εισόδου του και ο παράπλευρος του κολυμβητηρίου χώρος σε επαφή με την οδό Κανελλοπούλου, αντίστοιχα) συνολικής επιφάνειας περί τα 11.400τ.μ. Η μετακίνηση των επισκεπτών θα γίνεται με το λαστιχοφόρο τρενάκι που θα διέρχεται, μέσω καθορισμένης διαδρομής, από όλο το πάρκο.

Οι κτιριακές και λουπές κατασκευές συμπεριλαμβανόμενου και του εξοπλισμού προσιδιάζουν στον χαρακτήρα του τοπίου και του υγροβιότοπου και προβλέπονται με τους όρους της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής.

Οι παραπάνω υποδομές-παρεμβάσεις αναφέρονται αναλυτικότερα στον φάκελο της ΠΠΕ, στα συμπληρωματικά – διευκρινιστικά αυτού στοιχεία και απεικονίζονται στο σχέδιο με αρ. Χ3 «Γενική διάταξη», κλίμακας 1: 1.000, που συνοδεύει την μελέτη.

Για την παρούσα γνωμοδότηση ελήφθησαν υπόψη:

1. *Οι γενικές και ειδικές κατευθύνσεις της χωροταξικής πολιτικής που προκύπτουν από εγκεκριμένα χωροταξικά, ρυθμιστικά και πολεοδομικά σχέδια ή άλλα σχέδια χρήσεων γης.*

Στο χάρτη Δ.1.2 κλίμακας 1:800.000 του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας η περιοχή του έργου δεν χαρακτηρίζεται. Βάση του χάρτη 4, κλίμακας 1:250.000, Χωροταξική Οργάνωση Περιφέρειας του Χωροταξικού Σχεδίου Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, οι χρήσεις γης στην περιοχή εκτέλεσης του έργου είναι «συγκεντρώσεις τουρισμού και παραθεριστικής κατοικίας» σε γειτνίαση με «οικισμούς με Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο». Μεταξύ όμως των στόχων του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας είναι η προστασία και η ανάδειξη των φυσικών οικοσυστημάτων της περιοχής, που αποτελεί και στόχο του υπόψη έργου.

Η περιοχή του έργου βρίσκεται εκτός σχεδίου και εκτός της κόκκινης γραμμής του εγκεκριμένου Γ.Π.Σ. Πατρών, χαρακτηρίζεται δε από αυτό σαν ζώνη «τουρισμού-αναψυχής» και «αθλητισμού». Το Γ.Π.Σ. Πατρών την παρούσα περίοδο βρίσκεται υπό αναθεώρηση.

2. *Τα χαρακτηριστικά του έργου (μέγεθος, συσσωρευτική δράση, χρήση φυσικών πόρων, παραγωγή αποβλήτων, ρύπανση και οχλήσεις, κίνδυνος ατυχημάτων με επίπτωση στο περιβάλλον).*

Το έργο θα μπορούσε να χαρακτηριστεί μεσαίας κλίμακας ως προς το μέγεθος των εργασιών που θα εκτελεστούν, αποτελεί όμως σημαντική επέμβαση όσον αφορά τον χαρακτήρα του, για δύο σημαντικούς λόγους. Πρώτον τόσο για την σημαντική έκταση που καταλαμβάνει όσο και για την ίδια την θέση της επέμβασης, 324.063.000 τ.μ. στο Β.Δ. τμήμα των Πατρών σε άμεση επαφή με την πόλη, που μπορεί να αποτελέσει μοναδική διέξοδο στις μεγάλες ανάγκες της πόλης για πράσινο, αναψυχή και πολιτισμό, καθώς και εξαιρετική ευκαιρία συνολικής και συνδυασμένης αιφορικής αξιοποίησης ενός χώρου που παρουσιάζει διαφορετικά χαρακτηριστικά, ασύμβατες χρήσεις (κάμπινγκ-έλος) και που σήμερα παρουσιάζει εικόνα έντονης εγκατάλειψης και υποβάθμισης. Δεύτερον, για την μεγάλη σημασία της οικολογικής διαχείρισης του αστικού πλέον σήμερα θύλακα του υγρότοπου του έλους της Αγυιάς, αφ' ενός γιατί αποτελεί σημαντικό πόρο από άποψης φυσικού περιβάλλοντος και αφ' ετέρου γιατί μπορεί να αποτελέσει, τόσο αξιόλογο πεδίο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οικολογικής και περιβαλλοντικής πληροφόρησης, επιμόρφωσης και ευαισθητοποίησης, όσο και πόλο

οικονομικής ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής. Επιπλέον, η χρήση φυσικών πόρων είναι σχετικά μικρή, η παραγωγή αποβλήτων και οι όποιες οχλήσεις κατά την κατασκευή και τη λειτουργία του έργου κρίνεται κατ' αρχήν ότι μπορούν να αντιμετωπισθούν ικανοποιητικά και δεν αναμένεται να προκληθεί ρύπανση ή κίνδυνος ατυχημάτων με επίπτωση στο περιβάλλον.

3. *Η περιβαλλοντική ευαισθησία της περιοχής που ενδέχεται να θιγεί από το έργο ή τη δραστηριότητα (χρήσεις γης, φυσικοί πόροι, αφομοιωτική ικανότητα του περιβάλλοντος, ευαίσθητες περιοχές).*

Η περιοχή εκτέλεσης του έργου βρίσκεται στο Β.Δ. τμήμα των Πατρών σε άμεση επαφή με την πόλη και απέχει περί τα 4 χλμ. από το κέντρο της. Η έκταση των 324.063.000 τ.μ. κατανέμεται σε τρεις χωρικές ενότητες: του πρώην κάμπινγκ του ΕΟΤ, του υγρότοπου του έλους της Αγυιάς και της παραλιακής ζώνης έμπροσθεν αυτών. Η υφιστάμενη κατάσταση για την περιοχή του έργου και όσον αφορά την έκταση του πρώην κάμπινγκ του ΕΟΤ χαρακτηρίζεται από υποβάθμιση τόσο των υφιστάμενων κτιρίων όσο και του περιβάλλοντα χώρου. Η παραλιακή ζώνη είναι επίσης υποβαθμισμένη και χωρίς υποδομές εξυπηρέτησης των λουόμενων. Το έλος της Αγυιάς αποτελεί κατάλοιπο μιας ευρύτερης ελώδους περιοχής των βόρειων ακτών της Αχαΐας και το μεγαλύτερο μέρος του υγροβιότοπου καλύπτεται σήμερα από καλαμώνα που διαχωρίζεται από τη θάλασσα με μια αμμώδη ακτή. Χαρακτηρίζεται από βλάστηση κυρίως καλαμώνων και από έλλειψη ποικιλότητας οικοτόπων, με αποτέλεσμα την γενικότερη υποβάθμιση της βιοποικιλότητάς του. Επιπλέον, λόγω της γειννιάσής του με τον μεγάλο και έντονα αναπτυσσόμενο αστικό χώρο των Πατρών έχει δεχτεί έντονη ανθρώπινη επίδραση, με συνεχή μπαζώματα και μείωση της υγροτοπικής του έκτασης.

Η περιβάλλουσα το έργο περιοχή είναι αδόμητη ή αραιοδομημένη. Ανατολικά του έργου η περιοχή είναι εκτός σχεδίου, νότια εντός σχεδίου και στην είσοδο -από την παραλιακή ζώνη- του έργου υπάρχει ένα μεγάλο όγκου γυμναστήριο – κολυμβητήριο. Σημειακά στα ανατολικά του έργου παρατηρούνται καλλιέργειες. Η πρόσφατα κατασκευασθείσα οδός Κανελλοπούλου, χαρακτηρισμένη ως εθνικό οδικό δίκτυο, διασχίζει την περιοχή του έργου εν μέρει στο όριο της και αποκόπτει μικρό τμήμα του έλους προς τη ζώνη οικιστικής χρήσης.

Το έλος της Αγυιάς περιλαμβάνεται στην "Απογραφή των Ελληνικών Υγροτόπων ως Φυσικών Πόρων" που ολοκληρώθηκε από το Εθνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων – ΕΚΒΥ το 1994 με την υποστήριξη των κεντρικών και νομαρχιακών υπηρεσιών των υπουργείων ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και Γεωργίας καθώς και με την συνεργασία ειδικών επιστημόνων και περιβαλλοντικών οργανώσεων από όλη την Ελλάδα. Συγκεκριμένα, ο υγρότοπος του έλους της Αγυιάς (με βάση τα στοιχεία της απογραφής του ΕΚΒΥ) χαρακτηρίζεται ως παράκτιο μονίμως κατακλυσμένο έλος αλμυρού-υφάλμυρου νερού, οι δε σημαντικότεροι κίνδυνοι αλλοίωσης του υγροτόπου που καταγράφονται είναι οι επιχωματώσεις, η ίδρυση νέων ή επέκταση παλιών οικισμών και το παράνομο ή αλόγιστο κυνήγι. Όσον αφορά την πανίδα του υγροτόπου έχει καταγραφεί η παρουσία ειδών πτηνών και θηλαστικών που χαρακτηρίζονται ως τρωτά.

Από την καταρχήν περιβαλλοντική αξιολόγηση του έργου εκτιμάται ότι η προς εξέταση δραστηριότητα μπορεί να ενταχθεί αρμονικά στο περιβάλλον του παράκτιου υγρότοπου και δεν θα επηρεάσει τις χρήσεις γης και τους φυσικούς πόρους της περιοχής.

4. *Τα χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, όπως το μέγεθος, η πολυπλοκότητα, η ένταση και η έκτασή τους, η διάρκεια, η συχνότητα και η αναστρεψιμότητά τους.*

Από τα μέτρα που θα ληφθούν κατά την κατασκευή και λειτουργία του πάρκου εκτιμάται καταρχήν ότι δεν θα προκύψουν σημαντικές δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Κατά την φάση κατασκευής η ένταση, η έκταση, η διάρκεια και η συχνότητα των

περιβαλλοντικών επιπτώσεων (επιβάρυνση κυκλοφοριακού φόρτου, εκπομπή καυσαερίων και σκόνης από την λειτουργία εργοταξιακών μηχανημάτων, πιθανότητα ρύπανσης του εδάφους και των νερών από λιπαντικά ή καύσιμα από τα εργοταξιακά μηχανήματα κ.α.) αναμένεται ότι θα είναι παροδική και αναστρέψιμη λόγω των προτεινόμενων μέτρων που θα ληφθούν.

Κατά την φάση λειτουργίας του πάρκου, τα χαρακτηριστικά των σημαντικότερων περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκύπτουν, όπως

- ✓ η πρόσθετη κυκλοφοριακή φόρτιση, ο θόρυβος και τα καυσαέρια στην περιφερειακή ζώνη του πάρκου και παρά τους χώρους στάθμευσης
- ✓ η παραγωγή υγρών αποβλήτων από τις υποδομές-χρήσεις του έργου
- ✓ η απαίτηση σημαντικών ποσοτήτων νερού για την λειτουργία των ενοτήτων-στοιχείων των υδάτινων επιφανειών και για τις φυτεύσεις

κρίνονται μέτριας έντασης και μεγέθους αν και συνεχούς διάρκειας και θεωρείται καταρχήν πως μπορούν να εξεταστούν-αντιμετωπισθούν, αντίστοιχα, με την

- ✓ εκπόνηση κυκλοφοριακής μελέτης στην οποία θα εξετάζονται οι οδοί πρόσβασης στο έργο σε σχέση με τους χώρους στάθμευσης και την προβλεπόμενη κυκλοφοριακή φόρτιση, καθώς και με την επιλογή μεθόδων αντιμετώπισης της ηχορύπανσης και των καυσαερίων, π.χ. ειδικές φυτεύσεις
- ✓ επαρκή επεξεργασία και την βέλτιστη λύση για τη διάθεση των υγρών αποβλήτων του έργου
- ✓ επιλογή της ευνοϊκότερης λύσης άντλησης ή/και ανακύκλωσης νερού

Από τα έργα οικολογικής διαχείρισης που συμβάλουν στην αύξηση της βιοποικιλότητας του έλους, αναμένονται θετικές επιπτώσεις τόσο για τον ίδιο τον υγρότοπο όσο και για την συνολική λειτουργία του πάρκου, σαν πόλος έλξης για περιβαλλοντική εκπαίδευση, οικολογική - περιβαλλοντική πληροφόρηση, επιμόρφωση και ευαισθητοποίηση, παράλληλα με την ήπια αναψυχή και τις πολιτιστικές δραστηριότητες που θα αναπτύσσονται.

5. *Τα οφέλη για την εθνική οικονομία, την εθνική ασφάλεια, τη δημόσια υγεία και την εξυπηρέτηση άλλων λόγων δημοσίου συμφέροντος.*

Από τη λειτουργία του πάρκου προκύπτουν οφέλη για την τοπική και συνεπώς και για την εθνική οικονομία, λόγω της έναρξης μίας νέας πολυδιάστατης δραστηριότητας που προσφέρει νέες θέσεις εργασίας σε μια περιοχή με υψηλό δείκτη ανεργίας και τονώνει την τοπική αγορά, με θετικές επιπτώσεις στην αναπτυξιακή φυσιογνωμία της. Εκτός από τις νέες θέσεις εργασίας που θα δημιουργηθούν για την λειτουργία των διαφόρων καταστημάτων εστίασης (εστιατόρια, αναψυκτήρια), πώλησης ειδών, κ.λ.π., επισημαίνεται ότι πρωταρχική σημασία για την επιτυχή λειτουργία του πάρκου έχει η κατά προτεραιότητα στελέχωσή του με προσωπικό υπεύθυνο για τα έργα διαχείρισης, εποπτείας και φύλαξης του χώρου του έλους, που αποτελεί τον πυρήνα της φυσιογνωμίας του πάρκου και το κρισιμότερο κομμάτι στην διαχείρισή και λειτουργία του.

6. *Οι θετικές επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον σε μια ευρύτερη περιοχή από εκείνη που επηρεάζεται άμεσα από το έργο ή τη δραστηριότητα.*

Εκτιμάται ότι δεν θα προκληθούν σημαντικές ανατροπές στο ανθρωπογενές περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής. Οι επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον από τις παρεμβάσεις για την οικολογική διαχείριση του έλους αναμένεται ότι θα είναι θετικές και για την ευρύτερη περιοχή, λόγω της διατήρησης, διαχείρισης και προστασίας ενός μικρού αλλά σημαντικού υγροτοπικού πόρου, αλλά και από την επιδιωκόμενη αύξηση της βιοποικιλότητας που αντανακλά και στην ευρύτερη περιοχή.

Η παρούσα θετική Γνωμοδότηση δίδεται με τις προϋποθέσεις ότι:

- α) δεν έρχεται σε αντίθεση με άλλους ειδικούς περιορισμούς που έχουν τεθεί στην περιοχή και ειδικές διατάξεις που ενδεχομένως δεν επιτρέπουν την κατασκευή του υπόψη έργου.
- β) δεν θα προκύψουν επιφυλάξεις από τους συναρμόδιους φορείς.

Ο ενδιαφερόμενος οφείλει στο στάδιο έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων να υποβάλει στην υπηρεσία μας Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), σε έξι (6) τουλάχιστον αντίγραφα, σύμφωνα με το Νόμο 3010/2002 και την Κ.Υ.Α. 11014/703/Φ104/2003. Τα κείμενα και οι χάρτες της ΜΠΕ (αρμοδίως υπογεγραμμένοι) θα πρέπει να υποβληθούν και σε ηλεκτρονική μορφή. Επισημαίνουμε ότι η ΜΠΕ θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες, τα στοιχεία και τα δικαιολογητικά που ορίζονται στην παρ.1 του άρθρου 7 της ΚΥΑ 11014/703/Φ104/2003, με ιδιαίτερη μνεία σε όσα αναφέρονται – αναλύονται παρακάτω:

1. Θα πρέπει να προσκομιστεί κυκλοφοριακή μελέτη στην οποία θα εξετάζονται όλες οι οδοί πρόσβασης στο έργο, σε σχέση με τους χώρους στάθμευσης και την προβλεπόμενη κυκλοφοριακή φόρτιση (αριθμό επισκεπτών). Επισημαίνεται ότι η πρόσβαση στο νότιο χώρο στάθμευσης από την οδό Κανελλοπούλου απαιτεί να προσκομισθεί εγκεκριμένη κυκλοφοριακή σύνδεση, δεδομένου ότι πρόκειται για οδό χαρακτηρισμένη ως εθνικό οδικό δίκτυο.
2. Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης τεχνική περιγραφή της μεθόδου επιλογής για την επεξεργασία και τη διάθεση των υγρών αποβλήτων του έργου και υπόδειξη των κύριων λόγων της επιλογής της, με αναλυτικούς υπολογισμούς της ημερήσιας ποσότητας λυμάτων (όπως προκύπτει από τις επιμέρους χρήσεις του έργου και τον αριθμό των χρηστών - επισκεπτών) και της απαιτούμενης για τη διάθεση των λυμάτων έκτασης, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Πριν από τη διάθεση, κρίνεται απαραίτητο να εξετασθεί-επιλεγεί η πρωτοβάθμια ή το πολύ η δευτεροβάθμια επεξεργασία των υγρών αποβλήτων του έργου, με χρήση των υποδομών του υφιστάμενου Βιολογικού Καθαρισμού του πρώην κάμπινγκ, μετά από την απαραίτητη (ανάλογα με τη μέθοδο επιλογής) αναβάθμισή του. Για τη διάθεση των λυμάτων του έργου μετά από την παραπάνω επεξεργασία, κρίνεται ενδεδειγμένο να εξεταστεί-επιλεγεί η λύση ενός τεχνητού υγρότοπου υποεπιφανειακής ροής, με τελική εκροή σε μία υδάτινη επιφάνεια. Η επιλογή αυτή εναρμονίζεται πλήρως με την φύση της περιοχής (παράκτιος υπολειμματικός υγρότοπος), με σημαντικό μέρος των προβλεπόμενων λειτουργιών του έργου (πεδίο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οικολογικής-περιβαλλοντικής πληροφόρησης, επιμόρφωσης και ευαισθητοποίησης) και με τα υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά της περιοχής (υψηλή στάθμη υδροφόρου ορίζοντα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα σχετικής γεωτεχνικής έρευνας). Με την ΜΠΕ θα πρέπει να υποβληθεί και εγκεκριμένη μελέτη επεξεργασίας και διάθεσης των υγρών αποβλήτων του έργου από την αρμόδια υπηρεσία, με συνημμένα τα σχετικά θεωρημένα σχέδια, σύμφωνα με τις παραπάνω σχετικές επιστημονικές
3. Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης ανάλυση-υπολογισμοί των απαιτούμενων ποσοτήτων νερού για την λειτουργία των ενοτήτων-στοιχείων των υδάτινων επιφανειών, καθώς και για το πότισμα των εκτεταμένων εκτάσεων που θα γίνουν φυτεύσεις και απαιτείται η άρδυσή τους. Να επιλεγεί η ευνοϊκότερη λύση άντλησης ή/και ανακύκλωσης νερού, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη γνωμοδότηση της Δ/σης Υδάτων της Π.Δ.Ε., με α/α 16 του προοιμίου της παρούσας. Η λύση του θαλασσινού νερού δεν κρίνεται ενδεδειγμένη. Να εξετασθεί, σύμφωνα με την παραπάνω γνωμοδότηση, η συνολική διαχείριση των όμβριων υδάτων του έργου, ανάλογα με την πηγή προέλευσης και την ποιότητα τους και να επιλεγεί η βέλτιστη δυνατή χρήση τους.

✓ 4. Να εξετασθούν - ενσωματωθούν στην τεχνική έκθεση της ΜΠΕ που αφορά την διαχείριση του υγρότοπου, τα σχετικά σημεία της γνωμοδότησης της Δ/σης Υδάτων της Π.Δ.Ε., με α/α 16 του προοιμίου της παρούσας, που συγκεκριμένα αναφέρονται:

Φαρ

✓ στον αριθμό, στην επιφάνεια, στην θέση, στο σχήμα και στο βάθος των λιμνιδίων του έλους

Φ/Βαν

✓ στον σχεδιασμό της περιμετρικής τάφρου του έλους (ρύθμιση εκροής και στάθμης, ρυθμιζόμενο θυρόφραγμα, υλικά κατασκευής αναχώματος, κ.α)

CI

✓ στα υλικά των εκσκαφών και στη διαχείρισή τους, καθώς και τη χρήση τους στις τεχνητές νησίδες, στο ανάχωμα και στις φυτεύσεις

CI

✓ στην απομάκρυνση των μπαζωμάτων που συρρικνώνουν το έλος και στην εποπτεία για απόρριψη καμένων ορυκτελαίων και νερών από πλυντήρια αυτοκινήτων

✓ στην ανάγκη πρόβλεψης για εγκατάσταση στο έργο πλήρους υδρομετεωρολογικού σταθμού και θέσεων δειγματοληψίας νερού και ψηφιακής καταγραφής παραμέτρων αυτού.

Βαφ

5. Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης τεχνική περιγραφή του τρόπου λειτουργίας του παγοδρομίου, με αναφορά στις όποιες περιβαλλοντικές επιπτώσεις προκύπτουν από την κατασκευή και την λειτουργία του, καθώς και στοιχεία για την έκτασή του (με σχετικό σχέδιο), τη διάρκεια λειτουργίας του, κ.λ.π.

ΧΔ

6. Θα πρέπει να προσκομισθεί διάγραμμα δόκιμης κλίμακας με την θεώρηση των όρων δόμησης από το αρμόδιο Πολεοδομικό Γραφείο.

ΧΧ

7. Θα πρέπει να προσκομισθούν τα αρχιτεκτονικά σχέδια των κτιριακών εγκαταστάσεων (κατόψεις, όψεις) καθώς και σχέδια των παρεμβάσεων-διαμορφώσεων του περιβάλλοντα χώρου του έργου (π.χ. υπερυψωμένη μεταλλική κατασκευή με προσπελάσιμο δώμα που συνδέει την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, το ανοιχτό θέατρο και τον κινηματογράφο, «σκηνή» της πλατείας των νερών, κ.λ.π.).

Φ/Βαν

8. Θα πρέπει να γίνει εκτενής αναφορά στον τρόπο λειτουργίας του πάρκου (σε σχέση με το σχήμα λειτουργίας, τη συνολική εποπτεία, τη στελέχωση, την οικονομική βιωσιμότητα, τον συντονισμό-επίτευξη των λειτουργιών ανά χωρική ενότητα και συνολικά, κ.λ.π.)

Φ/Βαν

Σημειώνεται ότι η ΜΠΕ θα πρέπει να συνοδεύεται από την παρούσα Απόφαση-Γνωμοδότηση μαζί με τα θεωρημένα σχέδια που τη συνοδεύουν. Σε περίπτωση που η εκπόνηση της ΜΠΕ ανατεθεί σε ιδιώτη μελετητή θα πρέπει να συνοδεύεται από υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 στην οποία ο μελετητής θα βεβαιώνει ότι είναι κάτοχος μελετητικού πτυχίου κατηγορίας 27 και θα αναφέρει τον αριθμό του πτυχίου, το χρόνο κτήσης αυτού και τη διάρκεια της ισχύος του.

Η Γνωμοδότηση αυτή αφορά μόνο την Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση του έργου και δεν υποκαθιστά πιθανές απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις από άλλους φορείς.

Επισημαίνουμε ότι η παρούσα Γνωμοδότηση ισχύει για τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσής της και αποτελεί καταρχήν άποψη της υπηρεσίας μας και δεν τη δεσμεύει ως προς το μέγεθος, την έκταση, την εφαρμοζόμενη τεχνολογία, τα τεχνικά χαρακτηριστικά, την ακριβή θέση καθώς και την υλοποίηση ή μη του έργου.

Η οριστική και δεσμευτική άποψη της Διοίκησης επί των προαναφερομένων και συναφών θεμάτων, θα δοθεί μετά την αξιολόγηση της ΜΠΕ και την Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων, με την οποία μπορεί να επιβάλλει προϋποθέσεις, όρους, περιορισμούς και διαφοροποιήσεις για την πραγματοποίηση του έργου ή και να αποφασίσει τη μη υλοποίησή του σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Η παρούσα, συνοδευόμενη από τον φάκελο της ΠΠΕ με τα συμπληρωματικά-διευκρινιστικά αυτού στοιχεία και τα περιεχόμενα σε αυτόν σχέδια, διαβιβάζονται στο Νομαρχιακό Συμβούλιο Αχαΐας προκειμένου να λάβει γνώση και να ενημερώσει το κοινό.

Το Νομαρχιακό Συμβούλιο Αχαΐας υποχρεούται στη δημοσιοποίηση της παρούσας γνωμοδότησης συνοδευόμενης από επικυρωμένο αντίγραφο της ΠΠΕ, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 2 και το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α της ΚΥΑ Η.Π. 37111/2021/2003.

Ε.Δ. 1.Χ.Α
2.Ε. Σιδέρη
3.Ε. Κοκκίνου

**Ο Γεν. Γραμματέας
Περιφέρειας Δυτ. Ελλάδος**

Σπύρος Σπυρίδων



ΠΡΩΤΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
19/3/07...

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

1. Νομαρχιακό Συμβούλιο Αχαΐας
261 10 Πάτρα (συν. φάκελος μελέτης)
για δημοσιοποίηση
2. Υπουργείο ΠΕΧΩΔΕ
Δ/ση Χωροταξίας
Αμαλιάδος 17
Τ.Κ. 115 23 Αθήνα (συν. αντίγραφα χαρτών 1: 5.000, 1: 50.000)
3. Υπουργείο ΠΕΧΩΔΕ
Δ/ση Περιβ/κού Σχεδιασμού
Τμήμα Γενικών Περ/κων Θεμάτων
Πατησίων 147
Τ.Κ. 112 51 Αθήνα
4. Υπουργείο ΠΕΧΩΔΕ
ΕΥΠΕ
Λ. Αλεξάνδρας 11
Τ.Κ.114 73 Αθήνα (συν. αντίγραφα χαρτών 1: 5.000, 1: 50.000)
5. Γ.Ε.Σ.
Δ/ση Υποδομής/2^ο
Χολαργός (συν. αντίγραφα χαρτών 1: 5.000, 1: 50.000)
6. Περιφέρ. Δυτ. Ελλάδος
Δ/ση Υδάτων
Ν.Ε.Ο. Πατρών Αθηνών 35
264 42 Πάτρα
- ✓ 7. Χωροδυναμική
Έφη Καραθανάση & Συνεργάτες Ε.Ε.
Αγαθουπόλεως 3
11257 Αθήνα



Πάτρα 28 - 8 - 2006

Αριθ. Πρωτ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ
ΣΤ' ΕΦΟΡΕΙΑ ΠΡΟΪΣΤ. & ΚΛΑΣ. ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Φ888/1/7645
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ. & ΧΩΡ/ΕΙΑΣ
ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤ.: 7652
ΠΑΡΑΛΗΦΘΗΚΕ ΤΗΝ: 8.9.2006
Σιδέρου

Ταχ. Δ/ση : Αλ.Υψηλάντου 197
261 10 Πάτρα
Τηλέφωνα : 2610276207, 2610275070
FAX : 2610624051
E-mail : protocol@stepka.culture.gr

Προς: Διεύθυνση Περιβάλλοντος
και Χωροταξίας
Τμήμα Περιβαλλοντικού
και Χωροταξικού Σχεδιασμού
Ν.Ε.Ο.Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Θ.2559 - Τ.Κ.261 10

Πληροφορίες : Α.Παπακόστα

ΚΟΙΝ:1) Δήμο Πατρέων
Διεύθυνση Έργων
Τμήμα Μελετών
Παντανάσσης 30, 26221 Πάτρα
2) «Χωροδυναμική»-
Έφη Καραθανάση & Συνεργάτες Ε.Ε.
Αγαθουπόλεως 3, 11257 Αθήνα

ΘΕΜΑ : Προμελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων
για το οικολογικό πάρκο στο έλος της
Αγυιάς Πατρέας.

Handwritten signature

Απαντώντας στο έγγραφό σας με αρ.πρωτ.6975 / 16-8-2006 σχετικά με το θέμα, σας πληροφορούμε τα παρακάτω:

Η Εφορεία μας δεν έχει αντίρρηση για την έγκριση της Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης του έργου «Ανάπλαση-αξιοποίηση περιοχής camping-έλους Αγυιάς» Δήμου Πατρέων, με τους παρακάτω όρους:

1.Θα κατατεθεί έγκαιρα στην Εφορεία μας η οριστική μελέτη του έργου για την κατά Νόμο Γνωμοδότηση.

2.Όλες οι εργασίες εκσκαφής θα παρακολουθούνται από αρμόδιους υπαλλήλους μας, οι οποίοι θα ενημερώνονται έγκαιρα, τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες νωρίτερα για την εποπτεία τους. Σε περίπτωση που κατά τις εκσκαφές αποκαλυφθούν αρχαία, οι εργασίες θα διακοπούν και θα ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα, από τα αποτελέσματα της οποίας θα εξαρτηθεί και η τύχη του έργου. Η δαπάνη της ανασκαφής (ημερομίσθια προσωπικού, υλικά κλπ.) θα βαρύνουν τον προϋπολογισμό του έργου (άρθρο 37 του Ν.3028 / 2002 «Για την Προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς»).



Η Προϊσταμένη της Εφορείας
Σ.α.α.
Σιδέρου
Αλμπρινή Παπακόστα
Αρχαιολόγος



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΝΕΩΤ. ΜΝΗΜΕΙΩΝ
& ΤΕΧΝ.ΕΡΓΩΝ ΔΥΤ.ΕΛΛΑΔΟΣ**

Μαιζώνος 17
262 23 Πάτρα

Πληροφορίες:Κ.Χριστοδούλου
Τηλ. : 2610 225-147

ΘΕΜΑ: «Εγκριση Π.Ο. του έργου:
"Ανάπλαση-Αξιοποίηση πε-
ριοχής Camping-έλους Αγυιάς"
του Δ.Πατρέων»

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ. & ΧΩΡ/ΕΙΑΣ
ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤ.: 8006
ΠΑΡΑΛΗΦΘΗΚΕ ΤΗΝ: 20.9.2006

g.f. 6945 Zωφ

Πάτρα 29/08/2006
Αρ.Πρ./ΥΠΠΟ/ΥΝΕΜΤΕΔΕ/Φ02-ε/3886

ΠΡΟΣ: Περιφέρεια Δυτ.Ελλάδος
Δ/νση ΠΕ.ΧΩ
Τμήμα Περιβ/κου & Χωροτ/κου Σχεδιασμού
ΝΕΟ Πατρών Αθηνών 33
26110 Πάτρα

ΚΟΙΝ:1.ΥΠΠΟ/ΣΤ'ΕΠΚΑ- Πάτρα
2.ΥΠΠΟ/6^η ΕΒΑ - Πάτρα

Απαντώντας στην από 16-08-2006 αίτησή σας, σχετικά με το θέμα, σας γνωρίζουμε ότι -κατ'αρχήν- δεν υπάρχει αντίρρηση από πλευράς της υπηρεσίας μας, δεδομένου ότι από τα αρχεία της δεν εντοπίζεται κάποιο μνημείο στην περιοχή, που να εμπίπτει στις αρμοδιότητές της. Θεωρείται απαραίτητη και η σύμφωνη γνώμη της ΣΤ'ΕΠΚΑ & της 6^{ης} ΕΒΑ του ΥΠΠΟ, που ελέγχουν την περιοχή ως προς τις αρμοδιότητές τους.

Η Προϊσταμένη της Υπηρεσίας

Ευγενία Γατοπούλου
Αρχιτέκτων -Μηχανικός

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ



20/9/06
Ζωφ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΕΦΟΡΕΙΑ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
ΑΘΗΝΑ

ΤΑΧ. Δ/ΣΗ: ΚΑΛΛΙΣΠΕΡΗ 30
117 42 ΑΘΗΝΑ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

ΤΗΛΕΦΩΝΑ: 210/92 39 038, 210/92 35 105
210/ 92 47 249.

FAX: 210/92 35 707.

e-mail: protocol@eea.culture.gr

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ. & ΧΩΡ/ΕΙΑΣ

ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤ.: 8007

ΠΑΡΑΛΗΦΘΗΚΕ ΤΗΝ: 20.9.2006

69.6975
8006

Αθήνα 5 Σεπτεμβρίου 2006 Βαθμός Ασφαλείας

Αριθ. πρωτ. Φ4/4/3907 Βαθμός προτεραιότητας: *Συμμετοχή*

ΠΡΟΣ: Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος
Δ/νση Περιβάλλοντος & Χωροταξίας
Ν.Ε.Ο. Πατρών Αθηνών 33
2559 Πάτρα

ΚΟΙΝΟΠ: Ως Π.Α

ΘΕΜΑ: Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση (ΠΠΕΑ) του έργου:
«Ανάπλαση-Αξιολόγηση περιοχής camping-έλους Αγυιάς», Δήμου Πατρέων, Ν. Αχαΐας.

Σε απάντηση του υπ' αριθμ. πρωτ. 6975/16.8.06 εγγράφου σας σχετικά με το εν θέματι αναφερόμενο έργο, σας γνωρίζουμε ότι δεν υπάρχει κατ' αρχήν αντίρρηση από πλευράς των αρμοδιοτήτων μας για την υλοποίηση του έργου, σύμφωνα με την Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΠΠΕ) που μας διαβιβάστηκε και με την προϋπόθεση να τηρηθούν οι παρακάτω όροι:

1. Να τηρηθούν οι διατάξεις του Ν.3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».
2. Σε περίπτωση ανεύρεσης εναλίων αρχαίων κατά την διάρκεια των εργασιών, οι υπεύθυνοι του έργου οφείλουν να ειδοποιήσουν αμέσως την Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, προκειμένου να προβεί σε ενέργειες των αρμοδιοτήτων της.
3. Να υποβληθεί στην Υπηρεσία μας η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου.
4. Να συμφωνήσουν και οι υπόλοιπες συναρμόδιες Υπηρεσίες.



Η Προϊσταμένη της Εφορείας

Αικατερίνη Π. Δελλαπόρτα
ΠΕ Αρχαιολόγων με βαθμό Α'

20.9.06
u
u



Πίνακας Αποδεκτών:

1. **Υπουργείο Πολιτισμού**
Γενική Διεύθυνση Αρχαιοτήτων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς
Μπουμπουλίνας 20
106 82 Αθήνα
2. **ΣΤ' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων**
Αλ. Υψηλάντου 197
262 25 Πάτρα
3. **6η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων**
Φιλοποίμενος 56
262 21 Πάτρα
4. **Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας**
Γενική Γραμματεία Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής
Δ/ση Λιμενικών Υποδομών
Μέγαρο Καραγεώργη, Ακτή Κονδύλη 26-28 & Αιτωλού
185 45 Πειραιάς
5. **Υπουργείο Εθνικής Αμυνας**
Γ.Ε.Ν.
Δ/ση Α2, Τμήμα Ιν
155 61 Χολαργός
6. **Κεντρικό Λιμεναρχείο Πατρών**
Κτήριο Υπηρεσιών Λιμένα
261 10 Πάτρα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
& ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ
6^Η ΕΦΟΡΕΙΑ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ
ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Τ.Θ. 3162

Ταχ. Δ/ση : Φιλοποίμενος 56
261 10 ΠΑΤΡΑ

Πληροφορίες : Κ. Λουκάκης

Τηλέφωνο : 2610-276.143

Fax : 2610-623.005

Ηλ. Δ/ση : protocol@6eba.culture.gr

Βαθμός Ασφαλείας

Πάτρα: 16/9/2006

Αρ.Πρωτ.: 3339

Βαθμός Προτεραιότητας

Handwritten signature and initials

✓ ΠΡΟΣ : Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας
Γενική Διεύθυνση Περιφέρειας
Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωροταξίας
Τμήμα Περιβαλλοντικού &
Χωροταξικού Σχεδιασμού
Ν.Ε.Ο Πατρών - Αθηνών 33
Τ.Θ. 2559 - Πάτρα

ΚΟΙΝ. : 1.- Δήμο Πατρέων
Δ/ση Έργων - Τμήμα Μελετών
Παντανάσσης 30
26 221 Πάτρα
2.- Χωροδυναμική Ε. Καραθανάση
& Συνεργάτες Ε.Ε.
Αγαθουπόλεως 3
112 57 Αθήνα
3.- ΣΤ' Εφορεία Προϊστορικών
& Κλασικών Αρχαιοτήτων
Αλ. Υψηλάντου 197 - Πάτρα
4.- Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων
& Τεχνικών Έργων Δυτικής Ελλάδας
Μαιζώνος 17 - Πάτρα

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΑΡΙΘ ΠΡΩΤ. 3339
ΠΑΡΑΛΗΦΘΗΚΕ ΤΗΝ 28.9.2006

Handwritten signature and date
Σιδέρη
04/9/06

ΘΕΜΑ : «Γνωμοδότηση για ΠΠΕΑ του έργου «Ανάπλαση - Αξιοποίηση περιοχής
Camping - έλους Αγιάς» Δήμου Πατρέων.

ΣΧΕΤ. : Το με αριθμ. Πρωτ. 6975/16.8.06 έγγραφο της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος.

Απαντώντας στο παραπάνω σχετικό που αφορά γνωμοδότηση από την Υπηρεσία μας σχετικά με την Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση (ΠΠΕΑ) του έργου ως άνω θέματος, σας πληροφορούμε ότι η Υπηρεσία μας κατ' αρχήν δεν έχει αντίρρηση για την υλοποίηση του έργου με τους εξής όρους :


1.- Όλες οι εργασίες που θα εκτελεσθούν θα παρακολουθούνται και από την Υπηρεσία μας, την οποία οφείλετε να ειδοποιήσετε εγκαίρως.

2.- Σε περίπτωση που κατά την διάρκεια των εκσκαφών βρεθούν ίχνη αρχαιολογικών στρωμάτων, θα ακολουθηθεί αρχαιολογική έρευνα από τα αποτελέσματα της οποίας θα κριθούν τυχόν μετατροπές του αρχικού σχεδιασμού.

3.- Η οικονομική επιβάρυνση των αρχαιολογικών ερευνών θα επιβαρύνουν τον προϋπολογισμό του έργου.

4.- Το παρόν δεν αντικαθιστά τυχόν άδεια από άλλη αρμόδια Κρατική Αρχή και δεν αποτελεί αναγνώριση τίτλου ιδιοκτησίας.

Η Προϊσταμένη της 6^{ης} Εφορείας
Βυζαντινών Αρχαιοτήτων


ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΟΥΜΟΥΣΗ
Αρχαιολόγος με Α΄ Βαθμό

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ Π.Ε.Χ. & ΧΩΡ. ΕΡΓΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ. & ΧΩΡ. ΕΙΛΑΣ
ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤ.: 48
ΠΑΡΑΛΗΘΗΚΕ ΤΗΝ: 3.1.2007

ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΧΑΪΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: Προγρ. & Μελετών
Ταχ. Δ/ση: Πανεπιστημίου 171
Ταχ. Κωδ. 261 10
Πληροφορίες: *Υ. Σερβαλοκατοράκη*
Τηλέφωνο: 2610 453994
FAX: 2610 452259

Πάτρα/8.../12/06

Αρ.Πρωτ. 11508

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας
Γενική Δ/ση Περιφέρειας
Δ/ση Περιβ. & Χωροταξίας
Πττ/α Περιβ/ντικού & Χωροταξιακού σχεδιασμού
Μ.Ε.Ο. Πατρών ΑΘΗΝΩΝ 33
ΟΠΩΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ Τ.Θ 2559
Ενταύθα 26110

ΘΕΜΑ: 'Γνωμάτευση για χωροθέτηση του έργου'
//Ανάληψη - Αξιοποίηση περιοχής Σαμρίτσας - Έξω Αγυιάς Δ. Πατρών //

Σας στέλνουμε το υπ' αρ. *279/4/9/2006* πρακτικό της Νομικής Επιτροπής
Χωροταξίας και Περιβάλλοντος (ΝΕΧΩΠ).
Στο πρακτικό διατυπώνεται η άποψη: *Θετική για τη κατασκευή
του έργου σύμφωνα με την Π.Π.Ε.*

03-01-07
Υ. Σιδέρη

Λεπτομέρειες αναγράφονται στο συνημμένο Πρακτικό.

Ο ΝΟΜΑΡΧΗΣ ΑΧΑΪΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

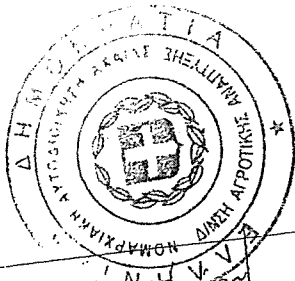
ΔΗΜ. ΚΑΤΣΙΚΟΠΟΥΛΟΣ

- 1* ΥΠΕΧΩΔΕ: Γενική Δ/ση Περι/ντος - Δ/ση Χωροταξίας Τμ. Β'
Αμαλιάδος 17, Τ.Κ. 11523 ΑΘΗΝΑ
- 2* Γενική Δ/ση Κτηνιατρικών, Αχαρνών 2, 10176, ΑΘΗΝΑ.
- 3* Δ/ση Τοπογραφικής, Λιοσίων 93, ΑΘΗΝΑ

Συνημμένα: 1 Πρακτικό



Ακριβές Αντίγραφο
Προϊστάμενος Δ/κού κ.δ.
[Signature]
ΣΠΥΡ. ΣΙΑΣΟΥ



350 — Πρωτοκόλλο Νο 279

Στην Πάτρα στις 4/9/2006 Η/Γρα Δυσέρτα Ν
09007. Συνήλθε στα γραφεία της Δ/σης Γαλαρίας η
Νομαρχιακή Επιτροπή Χιροσαφίας & Περιβαλλοντος (ΝΕΧΟΠ)
Αρμόδιο υψυδοτεχνικό όργανο του Υ.Γ.Ε. για την εφαρμογή
του Ν. 1337/83 στο Νομό που αναλύεται όπως με την
2/1889/29-9-2006.

Θέμα: "Υψυδοποίηση για την Προκαταρτική Περιβαλλοντική
Εκτίμηση & Αξιολόγηση του έργου "Ανάπλαση - Αξιοποίηση
περιοχής sampling - έλους Αγίας Αικατερίνης"

Προσυνθέτες νόμιμα παρέρχονται οκτώ:

- 1) Σουλζιτών Δημήτριος Γαλαρίας με βαθμό Α της Δ/σης
Αφροτικής Ανδρομάχης Ν. Αχαΐας ως Πρόεδρος της Επιτροπής
- 2) Ζαϊντάνης Ιωάννης Λαγοπόδος με βαθμό Α της Δ/σης
Δασών Ν. Αχαΐας ως νόμιμος εκπαιδευτής της Δ/σης Δασών
- 3) Χαράλαμπος Δημόγιανος Γαλαρίας με βαθμό Α της
Δ/σης Αγίων Βεζυβίων Ν. Αχαΐας ως ταμειακό μέλος
- 4) Γαβριηλίδης Γαίργος Κωνσταντίνος με βαθμό Α της Δ/σης
Κτηνιατρικής Ν. Αχαΐας ως ταμειακό μέλος
- 5) Ανδριώτη Ανκατέρινη Λαδοπούλου με βαθμό Α του
Υψυδακού Αγίας της Δ/σης Αφροτικής Ανδρομάχης Ν. Αχαΐας

Τα υποσώματά τους είναι καίτοι προσημειωμένα δεν παρέρχονται
Πρόεδρος της Επιτροπής ανέλαβε ο κ. Σουλζιτών Δημήτριος
& Γραμματέας η κ. Χρυσάνθη Κοκοπούλου Αφροτική Ανδρομάχης
της Δ/σης Αφροτικής Ανδρομάχης με βαθμό Α.

Ο Πρόεδρος αφού διαπίστωσε απαρτία της επιτροπής πήρε
του λόγου & έθεσε υπόψη της επιτροπής 1) το μη αρμόδιο
6975/16-8-2006 έγγραφο της Περιφ. Αυτ. Βαΐδος με το οποίο
δητώνται από την ΝΕΧΟΠ να υψυδοποιηθεί για την Προκαταρτική
Περιβαλλοντική Εκτίμηση & Αξιολόγηση του έργου "Ανάπλαση
Αξιοποίηση περιοχής sampling - έλους Αγίας Αικατερίνης" 2)
στην τεχνική έκθεση 3) τα κοσμογραφικά διαγράμματα καθώς
& τις θετικές διατάξεις του Υ.Γ.Ε. για την εφαρμογή του Ν. 1337/83.
Η ΝΕΧΟΠ μετά από διαλογική εκτίμηση, υψυδοποίησε

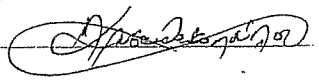
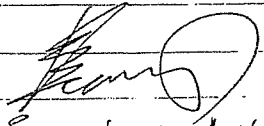
ΘΕΤΙΚΑ για την κατασκευή του έργου σύμφωνα με την
Κ.Π.Ε.

Η κηρύχεται αίτηση θέματος προς βελτίωση της Η εισφοράς
Ε υπογράφεται με τρόπο πρακτικό ως ακολούθως:

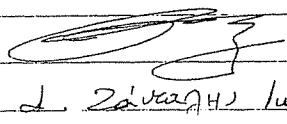
Ο πρόεδρος

Η Γραμματέας

Τα μέλη

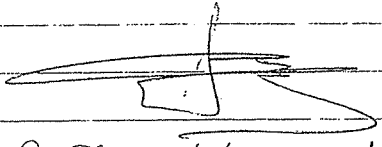
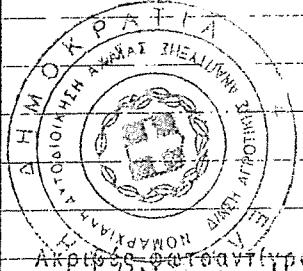


Σουλανίτης Δημήτριος



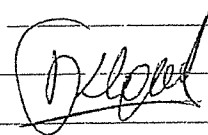
Σκουλακτοπούλου Αρμυ

Δ. Σάλαρης Ιωάννης



2. Χαλαρατόπουλος Δημόφνης

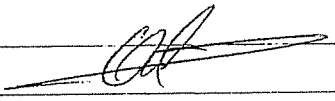
Ακριβές φωτοαντίγραφο από
το ακριβές αντίγραφο που
βρίσκεται στο αρχείο της
υπηρεσίας μας



3. Γαβριηλίδης Γιώργος

Πάτρα... 8/2/2006

Χρυσανθακοπούλου Αγγελική



4. Ανδριώτη Αικατερίνη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Πάτρα, 03-01-2007

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΧΑΪΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Αρ.Πρωτ. 14

ΤΜΗΜΑ: Διαχείρισης
Ταχ. Δ/ση: Αγ. Ανδρέου 140
Ταχ. Κώδικας: 26110 Πάτρα
Πληροφορίες: Μ. Τζιμίκου
Τηλέφωνα: 2610310666, 2610311824
Fax: 2610317108

✓ ΠΡΟΣ: Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος
Γενική Δ/ση Περιφέρειας
Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωροταξίας
Τμήμα Περιβαλλοντικού και
Χωροταξικού Σχεδιασμού
ΝΕΟ ΠΑΤΡΩΝ-ΑΘΗΝΩΝ 33
26110 ΠΑΤΡΑ

ΘΕΜΑ: Γνωμοδότηση για Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση

ΣΧΕΤ.: 6975/16-08-2006 έγγραφό σας

Σε απάντηση ανωτέρω σχετικού σας γνωρίζουμε η έκταση στην οποία θα πραγματοποιηθεί το έργο «Ανάπλαση-Αξιοποίηση περιοχής camping-έλους Αγυιάς» είναι μη δασική και η Υπηρεσία μας δεν είναι αρμόδια διότι η έκταση δεν υπάγεται στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.



ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΣΑΚΑΝΙΚΑΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ
Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωροταξίας
Αρ.Π. Πρωτ.: 349
Παραληφθηκε την 15-1-2007

Σχ. κ. Γιαννίδη

17-1-07
κ. Γιαννίδη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΑΙ
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Πάτρα 16-8-2006
Αρ. πρωτ: 6975
Σχετ. 6062

Διεύθυνση: Ν.Ε.Ο. Πατρών Αθηνών 33
Ταχ. Δ/ση: Τ.Θ. 2559
Ταχ. Κώδικας: 261-10
Πληροφορίες: Ε. Σιδέρη
Τηλέφωνο: 2610-455011
FAX: 2610-454986
e-mail: diperde@otenet.gr

ΠΡΟΣ: Ως Πίνακας Αποδεκτών

- ΚΟΙΝ:
1. Δήμο Πατρέων
Δ/ση Έργων
Τμήμα Μελετών
Παντανάσσης 30
26221 Πάτρα
 2. Χωροδυναμική
Έφη Καραθανάση &
Συνεργάτες Ε.Ε.
Αγαθουπόλεως 3
11257 Αθήνα

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ. 7909
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 23-08-06

Θέμα: Γνωμοδότηση για την Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση (ΠΠΕΑ) του έργου «Ανάπλαση - Αξιοποίηση περιοχής camping - έλους Αγυιάς», Δήμου Πατρέων.

Σχετικά:

- α. Ο Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160/Α/18-10-86) «Για την προστασία του περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91/Α/25-4-2002).
- β. Ο Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91/Α/25-4-2002) «Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις».
- γ. Η ΚΥΑ 15393/2332 (ΦΕΚ 1022/Β/5-8-2002) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες σύμφωνα με το άρ. 3 του Ν. 1650/86 όπως αντικαταστάθηκε με το άρ. 1 του Ν. 3010/02», όπως τροποποιήθηκε.
- δ. Η ΚΥΑ ΗΠ 11014/703/Φ104 (ΦΕΚ 332/Β/20-3-2003) «Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (ΠΠΕΑ) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ) σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν. 1650/1986 (Α' 160) όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 2 του Ν. 3010/2002 "Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ..και άλλες διατάξεις" (Α' 91)».
- ε. Η με αρ. πρωτ. οικ.122343/19-1-2004 Εγκύκλιος της Γεν. Δ/σης Περιβάλλοντος του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
- στ. Η με αρ. πρωτ. 22911/Υ2345/13-7-2006 αίτηση του Δήμου Πατρέων με την οποία

επαναυποβλήθηκε ο φάκελος Προμελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΠΠΕ) για το έργο του θέματος (αρ. πρωτ 6062/20-7-2006 της υπηρεσίας μας).

Σας διαβιβάζουμε, με επιστροφή, μια σειρά δικαιολογητικών που υποβλήθηκαν στην υπηρεσία μας με το (στ) σχετικό και παρακαλούμε να έχουμε τη γνώμη σας για την Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση (ΠΠΕΑ) του έργου του θέματος, στο πλαίσιο της (δ) σχετικής ΚΥΑ.

Η Δ/ση Υδάτων παρακαλείται να γνωμοδοτήσει για τη δραστηριότητα του θέματος και να μας γνωρίσει επιπλέον αν υπάρχει η δυνατότητα ανόρυξης νέας γεώτρησης (που αποτελεί μία εκ των εναλλακτικών λύσεων για την λειτουργία των υδάτινων επιφανειών του έργου), σύμφωνα με τα ρυθμιστικά μέτρα που ισχύουν για την περιοχή, ή χρήσης νερού από υφιστάμενη γεώτρηση εκτός των ορίων της περιοχής μελέτης του έργου και με ποια διαδικασία.

Επισημαίνουμε ότι, σύμφωνα με την (δ) σχετική ΚΥΑ, η γνώμη σας θα πρέπει να σταλεί μέσα σε 15 μέρες από τη λήψη του παρόντος.

Για οποιαδήποτε σχετική πληροφορία παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με την Υπηρεσία μας.

Ε.Γ.Γ.

Η Τμημάρχης

Ε.Δ.: 1. Χ.Α.
2. Ε. Σιδέρη
3. Ε. Κοκκίνου

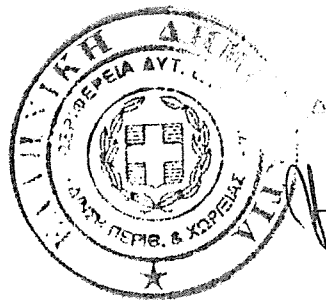
Ε. Παπαδοπούλου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

1. Ν.Α. Αχαΐας
Δ/ση Γεωργίας (για τη ΝΕΧΩΠ)
ΠΑΤΡΑ
(συν. αντίγραφο ΠΠΕ)

2. Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος
Δ/ση Δασών Αχαΐας
Δασαρχείο Πάτρας
Αγ. Ανδρέου 140
26110 ΠΑΤΡΑ
(συν. αντίγραφο ΠΠΕ)

3. ΣΤ' Εφορεία Προϊστορικών & Κλασσικών Αρχαιοτήτων
Αλ. Υψηλάντου 197
26225 ΠΑΤΡΑ
(συν. αντίγραφο ΠΠΕ)



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΗΜΕΡΑ ... 21/8/06

4. **6^η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων**
Φιλοποίμενος 56
26221 ΠΑΤΡΑ
(συν. αντίγραφο ΠΠΕ)

5. **Υπηρεσία Νεωτ. Μνημείων & Τεχν. Έργων Δυτ. Ελλάδος**
Μαιζώνος 17
26223 ΠΑΤΡΑ
(συν. αντίγραφο ΠΠΕ)

6. **Εφορεία Ενάλιων Αρχαιοτήτων**
Καλλισπέρη 30
117 42 ΑΘΗΝΑ
(συν. αντίγραφο ΠΠΕ)

7. **Περιφέρεια Δυτ. Ελλάδος**
Γενική Δ/ση Περιφέρειας
Δ/ση Υδάτων
Ακτή Δυμαίων 5
26222 ΠΑΤΡΑ
(συν. αντίγραφο ΠΠΕ)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

ΠΑΤΡΑ 09 - 10 - 2006

Αρ. Πρωτ. 966

Σχετ. 756/28.8.06

Ταχ. Δ/ση : Ν.Ε.Ο. Πατρών – Αθηνών 35
Ταχ. Κωδ. : 264 42, ΠΑΤΡΑ
Πληροφορίες : Λ. Τηνιακός
Τηλέφωνο : 2610-335669 // 338735
ΦΑΞ : 2610-338735

ΠΡΟΣ: Δ/ση Περιβάλλοντος – Χωροταξίας Π.Δ.Ε.
Τμήμα Περιβάλλ./Χωροταξ. Σχεδιασμού
Ν.Ε.Ο. Πατρών – Αθηνών 33
Τ.Θ. 2559 / 261.10 Πάτρα
(Υπόψη κας Ε. Σιδέρη)

ΘΕΜΑ: Γνωμοδότηση για ΠΠΕΑ του έργου "Ανάπλαση περιοχής
Camping έλους Αγυιάς, Δήμου Πατρέων.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ. & ΑΝΤ/ΣΙΑΣ
ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤ.: 8662
ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΤΗΝ 10.10.2006

ΣΧΕΤ: Έγγραφό σας 6975/16-8-2006

Σιδέρη

Σε απάντηση του σχετ. και ύστερα από έλεγχο της μελέτης και αυτοψία στο χώρο του έλους της Αγυιάς, προτείνουμε στους περιβαλλοντικούς όρους για το έργο της ανάπλασης να περιληφθούν και οι ακόλουθοι:

1. Η υδροληψία για τις ανάγκες άρδευσης και αναψυχής μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:
 - 1.1 Με ανόρυξη 1 – 2 φρεάτων άντλησης νερού βάθους 1–2μ στο χώρο της σημερινής στραγγιστήριας τάφρου που εκβάλλει κατά μήκος του δυτικού ορίου της πλάζ. Η άντληση θα γίνεται με απλή αναρρόφηση του νερού που ούτως ή άλλως διαφεύγει προς τη θάλασσα. Στο σημείο διαφυγής / υπερχειλίσσης του νερού θα εγκατασταθεί διάταξη επιτρέπουσα τη μέτρηση της ποσότητας του νερού που υπερχειλίζει προς τη θάλασσα.
 - 1.2 Με άντληση από 1 – 2 σημεία αβαθών γεωτρήσεων (που θα λειτουργούν εναλλακτικά) και θα χωροθετηθούν σε συνδυασμό με τις γεωτεχνικές – δειγματοληπτικές γεωτρήσεις οι οποίες πιθανότητα θα ανορυχθούν στα πλαίσια της έρευνας στο χώρο κατασκευής των ήπιας μορφής εγκαταστάσεων. Εν προκειμένω να ληφθούν υπόψη τα στοιχεία από την έρευνα του Πανεπιστημίου Πατρών (επιστημονικός υπεύθυνος: Καθηγητής Γ. Κούκης, 1996).
2. Οι τεχνητές λίμνες (λιμνίδια ανοιχτής επιφάνειας νερού μέσα στο χώρο του έλους) να έχουν μια συνολική έκταση επιφάνειας νερού 1100 – 1600 m² και να είναι περισσότερες (4 – 5 τον αριθμό). Μια εξ αυτών να βρίσκεται σε κεντροβαρική θέση ως προς το έλος (στην "καρδιά" του έλους. Το σχήμα των λιμνών να προσομοιάζει σε φυσική κατάσταση (όχι στρογγυλό ή τετραγωνισμένο) και να διαφοροποιείται σε κάθε λίμνη – δηλαδή οι λίμνες να μην είναι πανομοιότυπες ως προς το σχήμα. Το βάθος τους να είναι κλιμακούμενο μέχρι 2,5 – 3 μέτρα.
3. Η περιμετρική τάφρος του έλους να σχεδιαστεί κατά τρόπον ώστε να ρυθμίζεται η εκροή και η στάθμη του έλους κατά τη διάρκεια πλημμυρικών επεισοδίων (π.χ. λόγω έντονων και παρατεταμένων βροχοπτώσεων), σε συνδυασμό με καταλλήλως ρυθμιζόμενο θυρόφραγμα στο τελικό τμήμα του αγωγού υπερχειλίσσης. Αυτό κρίνεται απαραίτητο και για λόγους διευκόλυνσης της φυσικής ανανέωσης του νερού στην τάφρο, προκειμένου να αποφεύγεται η δημιουργία συνθηκών ευτροφισμού και ανάπτυξης ανεπιθύμητων εντόμων (κυρίως κουνουπιών): Για το τελευταίο μπορεί να εξετασθεί η εισαγωγή ψαριών γλυκού νερού που θα καταβροχθίζουν τις προνύμφες των κουνουπιών.

- 4 Ως προς το ανάχωμα ρύθμισης της στάθμης στο βαθμό που αυτό θα παίζει αυτό το ρόλο, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν υλικά από εκσκαφές εντός του χώρου του έλους του Camping / και της πλαζ, και να έχει τέτοια κοκκομετρική διαβάθμιση ώστε να επιτρέπει την εισροή νερού από το κεκλιμένο προσχωσιγενές πεδίο ανάντι του έλους.
- 5 Όλα τα όμβρια ύδατα θα πρέπει να οδηγούνται με υδροροές και κατάλληλους αγωγούς και φρέατα, προς το χώρο του έλους και των τεχνητών λιμνών, ώστε να συμβάλλουν στην ενίσχυση του υδρολογικού ισοζυγίου. Εδώ θα περιληφθούν και τα όμβρια από τις επιφάνειες και τις στέγες των εγκαταστάσεων αναψυχής, κλπ. Για τα νερά από δρόμους και χώρους στάθμευσης όπου κινούνται αυτοκίνητα, και συνεπώς αναμένονται μικρές ποσότητες ρύπων (ορυκτέλαια, βαρέα μέταλλα) μπορούν να καταλήγουν στο έλος ύστερα από διέλευση μέσω φρεατίου ελαιοδιαχωρισμού και ειδικά διαμορφωμένου καλαμώνα συγκράτησης / παγίδευσης των ρύπων.
- 6 Ανάλογη διαχείριση (μετά από διερεύνηση του προβλήματος) θα πρέπει να γίνει για τα νερά που προέρχονται από την οδό Κανελλοπούλου και την ανάντι ευρισκόμενη περιοχή της Ν.Ε.Ο. όπου συνυπάρχουν έντονη κυκλοφορία οχημάτων, αστικές χρήσεις γης (συνεργεία – πρατήρια υγρών καυσίμων – κατοικίες – βιοτεχνίες) και γεωργικές καλλιέργειες.
- 7 Τα πάσης φύσεως υλικά εκσκαφών που θα προκύψουν, να διαχωριστούν ως προς την κοκκομετρία τους και την περιεκτικότητα σε οργανικά υλικά εδάφους. Τα λεπτόκοκκα υλικά να αποτελέσουν τον πυρήνα των τεχνητών νησίδων εντός των λιμνών, ή να διαστρωθούν ως εδαφοβελτιωτικά (ιδιαίτερα τα πλούσια σε οργανικά υλικά) κατ' επιφάνειαν στις θέσεις των δενδροφυτεύσεων και του αναχώματος ρύθμισης της στάθμης.
- 8 Άμεση προτεραιότητα θα πρέπει να τεθεί στην απομάκρυνση των μπαζωμάτων που έχουν διαμορφωθεί δίπλα στα πρατήρια υγρών καυσίμων της οδού Κανελλοπούλου και αποτελούν χώρο στάθμευσης ρυμουλκών και φορτηγών. Τα μπάζα αυτά έχουν συρρικνώσει το χώρο του έλους.
- 9 Παράλληλα να ελέγχεται συνεχώς ο χώρος ως προς την (τυχαία ή σκοπούμενη) απόρριψη καμένων ορυκτελαίων και νερών από πλυντήρια αυτοκινήτων, τα οποία επιφέρουν σοβαρότατες βλάβες στις βιολογικές λειτουργίες του έλους.
- 10 Θα πρέπει να εξασφαλισθεί η απρόσκοπτη λειτουργία και αναβάθμιση του βιολογικού καθαρισμού, που υπάρχει στο χώρο του Camping /πλαζ. Το επεξεργασμένο νερό να διατίθεται για άρδευση των καλλωπιστικών δένδρων, θάμνων και γκαζόν εφόσον η (συνεχώς ελεγχόμενη) ποιότητα του επεξεργασμένου νερού που θα προκύπτει από τη λειτουργία του Β.Κ. πληροί τις προδιαγραφές που θέτουν οι ισχύουσες υγειονομικές διατάξεις.
- 11 Στις τεχνητές λίμνες που θα δημιουργηθούν να μην χρησιμοποιείται θαλασσίνο νερό, διότι αυτό θα έρχονταν σε αντίθεση με τη φυσιολογική λειτουργία του υγρότοπου, ο οποίος στηρίζεται στην παρουσία γλυκού νερού. Η μικρή επιβάρυνση από χλωριόντα, που έχει διαπιστωθεί τοπικά, αποδίδεται κυρίως στην αερομεταφορά υδροσταγονιδίων αλμυρού νερού από τη θάλασσα κατά τη διάρκεια επικράτησης ισχυρών ΝΔ, Δ, ΒΔ και Βορείων ανέμων.
- 12 Ο οικολογικός χαρακτήρας του χώρου επιβάλλει και την παρακολούθηση των υδρομετεωρολογικών, υδρολογικών και υδροχημικών παραμέτρων. Ως εκ τούτου θεωρούμε την εγκατάσταση πλήρους υδρομετεωρολογικού σταθμού απολύτως επιβεβλημένη, ενώ σε καίρια σημεία ύδατος του έλους και των υδροληψιών θα προβλεφθούν θέσεις δειγματοληψίας νερού καθώς και ψηφιακής καταγραφής διαφόρων παραμέτρων αυτού (θερμοκρασία, αγωγιμότητα, χλωριόντα, νιτρικά, κλπ).

Εσωτερική Διανομή

- Χ.Α.
- Τμήμα Γ'



Με εντολή Γ.Γ.
Ο Διευθυντής

Γρηγόριος Κρεσταινίτης
Γεωλόγος Α' Β

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ CAMPING – ΈΛΟΥΣ ΑΓΥΙΑΣ
ΠΑΤΡΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΥΓΡΟΤΟΠΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕ.ΧΩ.Σ.Χ. ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Συνοδευεί με 1595/32175/
7-6-2012 Ασφαλή
Πάτρα 15-6-2012

Τεχνητή υγροτοπική λεκάνη υποδοχής των απόνερων της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων

1. Εισαγωγή

Για την επεξεργασία των λυμάτων που θα προέρχονται από τη λειτουργία των υποδομών του εν λόγω υγροτοπικού πάρκου προβλέπεται η δημιουργία μίας εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων.

Σύμφωνα με την από 13-03-2007/ Α.Π. 2221 Απόφαση Υπαγωγής και Π.Π.Ε.Α. του Γ.Γ. Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας κρίθηκε απαραίτητη η δημιουργία ενός τεχνητού υγρότοπου στον οποίο θα απορρέουν τα απόνερα της παραπάνω εγκατάστασης πριν αυτά οδεύσουν προς τον τελικό τους αποδέκτη. Η σκοπιμότητα αυτού του έργου είναι :

- Περαιτέρω εξασφάλιση της ποιότητας των απόνερων πριν φθάσουν στον τελικό αποδέκτη (ιδιαίτερα κατά την περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας της εγκατάστασης επεξεργασίας)
- Δημιουργία ενός πρόσθετου ενδιαιτήματος για την υδρόφιλη και υδρόβια άγρια ζωή και ενός επιμέρους χώρου παρατήρησής της
- Δημιουργία ενός πρόσθετου πεδίου περιβαλλοντικής σπουδής

2. Αρχές λειτουργίας και σχεδιασμού

Σε γενικές γραμμές, ο σχεδιασμός των τεχνητών υγροτόπων προσπαθεί να μιμηθεί τις φυσικές διαδικασίες δίνοντας έμφαση σε αυτές που συνεισφέρουν περισσότερο στη βελτίωση της ποιότητας του νερού. Οι βασικές αρχές που θα πρέπει να τηρούνται κατά το σχεδιασμό κατασκευής και λειτουργίας τέτοιων συστημάτων είναι οι εξής [ΕΡΑα] :

- ⇒ Απλός σχεδιασμός γνώμονα την ελάχιστη συντήρηση (οι περίπλοκες τεχνολογικές προσεγγίσεις συχνά οδηγούν σε αποτυχία)
- ⇒ Αξιοποίηση της φυσικής ενέργειας όπως η βαρύτητα.
- ⇒ Σχεδιασμός για τις ακραίες καιρικές συνθήκες. Καταιγίδες, πλημμύρες και ξηρασίες που μπορεί να αναμένονται
- ⇒ Σχεδιασμός βάσει της φυσικής τοπογραφίας.
- ⇒ Μίμηση των φυσικών συστημάτων. Αποφυγή σχεδιασμού με απόλυτα σχήματα, ορθογώνιες λεκάνες, μονοκόμματα κατασκευές και κανάλια.
- ⇒ Μακροπρόθεσμος σχεδιασμός. Οι υγρότοποι δεν αρχίζουν να λειτουργούν άμεσα και πρέπει να περάσουν αρκετά χρόνια πριν το σύστημα φτάσει στη μέγιστη αποδοτικότητά του. Γενικά στρατηγικές οι οποίες προκαλούν **συνοπτικές** διαδικασίες συχνά αποτυγχάνουν



Πίνακας π-1: Βιβλιογραφικά στοιχεία Τεχνητών Υγρότοπων

(ref. Constructed wetlands for Wastewater treatment and wildlife Habitat EPA, 1993, rev 2001)

Περιοχή	Σύντομη Περιγραφή	Απόδοση	Παρατηρήσεις
Carolina Bays	Χρησιμοποιείται για επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων μετά από πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια επεξεργασία	BOD 85%, TSS 75%, TN 90%, TP 75%	
Cannon Beach Oregon	Σύστημα για το τελικό στάδιο επεξεργασίας αστικών λυμάτων, έκταση 20 στρεμ περίπου	BOD 12% , TSS 26%	
Vermontville Michigan	Αποτελείται από δύο δεξαμενές εξισορρόπησης και 4 περιοχές για κατάκλιση. Κατασκευάστηκε το 1972 και τώρα έχει δημιουργηθεί υγροβιότοπος. Σκοπός του συστήματος είναι η συνολική επεξεργασία αστικών λυμάτων μικρής κοινότητας (825 κατο) με μεγάλη διακύμανση πληθυσμού (κατά τη διάρκεια κάποιων τοπικής γιορτής φθάνει τους χιλιάδες επισκέπτες)	(a) TP 65%, CI 25%, TKN 90%, N-NO3 76% (b) TP -16%, CI 25%, TKN 25% N-NO3 -20%	Το (α) αφορά την ποιότητα εξόδου της δεξαμενής εξισορρόπησης και το (β) την απόδοση των υγροτόπων
Orlando FL	Χρησιμοποιείται για τελική διάθεση αστικών λυμάτων	TN 67%- 84%, TP 63%-90%	Στοιχεία μετρήσεων για 4 χρόνια λειτουργίας από τις μέσες ετήσιες συγκεντρώσεις
Lake land FL	Για τελική διάθεση αστικών λυμάτων	BOD 20%, TSS 17%, TN 81%, TP 54%	
InclineVillage NV	Για τελική διάθεση λυμάτων μετά από δευτεροβάθμια επεξεργασία	N-NH4 80%	
Show Low AZ	Για τελική διάθεση λυμάτων μετά από δευτεροβάθμια επεξεργασία	TN 85% περίπου, TP 85%- 99%	
Pinetop/Lake side AZ	Για τελική διάθεση λυμάτων μετά από δευτεροβάθμια επεξεργασία	TN 73% TP 40%	
Fort Deposit AL	Για επεξεργασία μετά από πρωτοβάθμια επεξεργασία σε αεριζόμενη δεξαμενή	BOD 55% - 95% TSS 96% - 62%	
Hillsboro OR	Πιλοτικό πρόγραμμα διερεύνησης της απόδοσης για επεξεργασία λυμάτων μετά από δευτεροβάθμια επεξεργασία με σκοπό την για απομείωση Αζώτου και Ρ	BOD 41%, COD 12% TS 4%, Total NH3-N 64%, N Kjeldahl 60%, NO3 -N 93%, Ptot 40%,	
Des Plaines Rives IL	Πιλοτικό πρόγραμμα για αναβάθμιση της ποιότητας νερών ποταμού υποβαθμισμένου από μη σημειακές πηγές ρύπανσης	P 65-80%. Atrazine 95% N 61 - 88%	Η μοναδική περίπτωση διαθέσιμων στοιχείων σχετικών με τον υπομελέτη Υ/Β Κάρλας



3. Εμπειρία από Υγροτόπους αναβάθμισης της ποιότητας υδάτων

Τα περισσότερα διαθέσιμα στοιχεία που αναφέρονται στην απόδοση τεχνητών υγροτοπικών συστημάτων προέρχονται από υγροτόπους που έχουν κατασκευασθεί για τη διαχείριση κυρίως αστικών λυμάτων ή άλλων σημειακών πηγών αποβλήτων. Στον πίνακα π-1 (προηγούμενη σελίδα) παρουσιάζονται συνοπτικά μερικά τέτοια συστήματα και οι αποδόσεις τους σύμφωνα με στοιχεία της EPA των ΗΠΑ [EPA, 1993 rev. 2001].

Όσον αφορά στην Ευρώπη, σύμφωνα με τον Heberl et al, 1995, λειτουργούν μερικές εκατοντάδες τέτοιοι υγροτόποι με σκοπό την επεξεργασία αστικών λυμάτων. Στον πίνακα π-2 παρουσιάζονται στοιχεία που έχουν συλλεχθεί για την απόδοση 268 τέτοιων συστημάτων.

Πίνακας π-2: Απόδοση υγροτοπικών συστημάτων επεξεργασίας αστικών λυμάτων στην Ευρώπη [Heberl et al, 1995]

Παράμετρος	Απόδοση %
SS	79,1 – 98,6
BOD5	69,5 – 95,4
COD	65,6 – 70,0
N _{tot}	39,6 – 70,0
NH ₄ -N	30,0 – 99,6
P _{tot}	47,1 – 99,4

* Η διακύμανση της απόδοσης οφείλεται σε τεχνικές και κατασκευαστικές διαφοροποιήσεις των συστημάτων (πχ διαφορετικός αριθμός λεκανών, διαφορές στην ποιότητα των εδαφών κλπ)

4. Φυσικές και χημικές / βιοχημικές διεργασίες που συντελούνται στον τεχνητό υγρότοπο

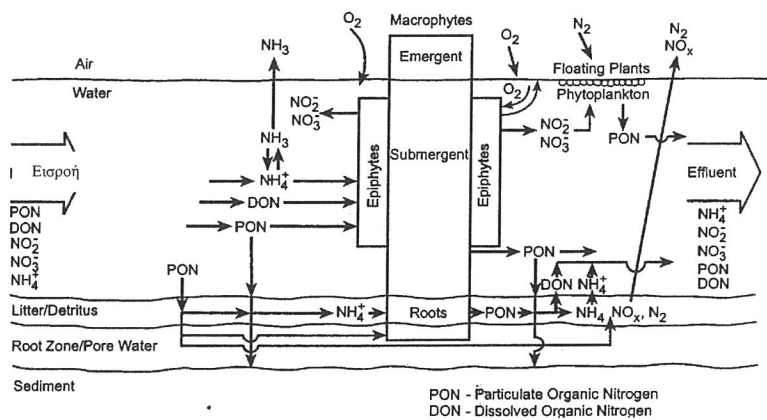
Οι διεργασίες που επιφέρουν την απομάκρυνση των ρυπαντών σε έναν Υ/Β είναι στην πλειοψηφία τους διαδοχικές και είναι καθοριστικές για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του υγροτόπου όπως βάθος, έκταση κλπ. Γενικά, οι διεργασίες που συντελούν στην μείωση του ρυπαντικού φορτίου σε ένα τέτοιο σύστημα είναι η καθίζηση, το φιλτράρισμα και χημική διαβροχή μέσω της επαφής του νερού με το χώμα και τις οργανικές ουσίες οι διάφορες χημικές αντιδράσεις, η απορρόφηση και ιοντοανταλλαγή στις επιφάνειες των φυτών, του χώματος, η διάσπαση και μετατροπή των ρυπαντών από μικροοργανισμούς και φυτά και η μετατροπή θρεπτικών συστατικών από μικροοργανισμούς και φυτά [EPA, 2000].

Από βιβλιογραφικά στοιχεία για τους μηχανισμούς απομάκρυνσης διαφόρων ρυπαντών προκύπτουν συνοπτικά τα ακόλουθα [EPA, 2000] :

- Τα αιωρούμενα στερεά κατακρατούνται κυρίως λόγω της καθίζησης



- Η απομάκρυνση του BOD₅ οφείλεται κυρίως στην καθίζηση και σε μικροβιακές διαδικασίες, οι οποίες εξαρτώνται από την πυκνότητα των φυτών και των υπολειμμάτων τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι μικροβιακές διεργασίες απαιτούν σημαντικό χρόνο (της τάξεως των μερικών ημερών) για να ολοκληρωθούν σε ικανοποιητικό βαθμό.
- Για το άζωτο, οι διεργασίες απομάκρυνσης αφορούν μία σειρά περίπλοκων αντιδράσεων. Ένα σημαντικό μέρος του οργανικού αζώτου μετατρέπεται σε αμμωνία λόγω της αποσύνθεσης. Η αμμωνία οξειδώνεται σε νιτρικά με την βοήθεια βακτηριδίων νιτροποίησης, σε ζώνες όπου επικρατούν αερόβιες συνθήκες, τα οποία με τη σειρά τους μετατρέπονται σε αέριο άζωτο από βακτηρίδια απονιτροποίησης σε ανοξικές συνθήκες. Το αέριο άζωτο εκλύεται στην ατμόσφαιρα. Επίσης, μέρος του αζώτου μπορεί να προσληφθεί από τα φυτά. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι άζωτο μπορεί να παραχθεί από τα ίδια τα φυτά του υδροτόπου τα οποία μετατρέπουν το ατμοσφαιρικό άζωτο σε οργανικό. Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζονται όλες οι διαδικασίες μετατροπής και απομάκρυνσης του αζώτου που μπορεί να επέλθουν σε ενώσεις του αζώτου κατά την παραμονή τους σε επιφανειακούς υδροτόπους [EPA, 2000].

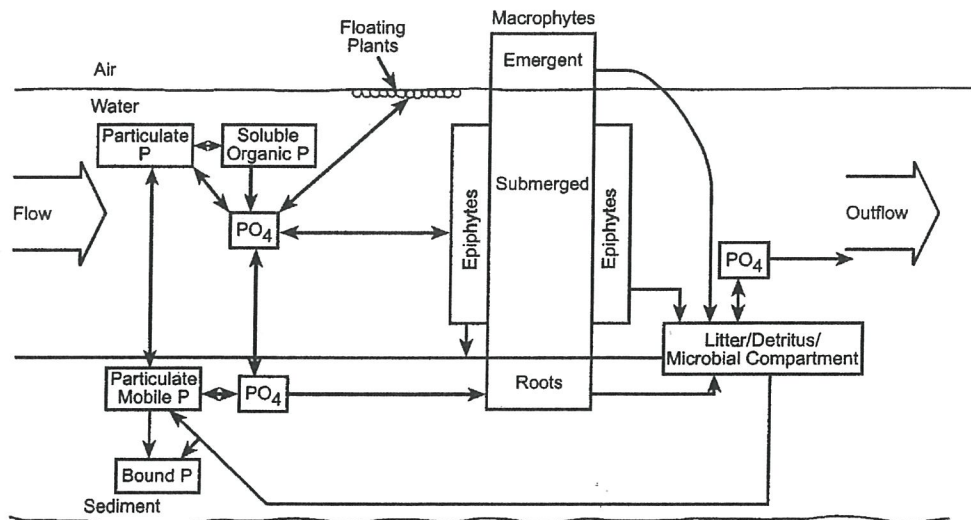


Σχήμα 2: Διαδικασίες μετατροπής του αζώτου σε επιφανειακούς υδροτόπους [EPA, 2000]

- Ο φώσφορος στους υδροτόπους χαρακτηρίζεται ως εξαιρετικά κινητικό στοιχείο το οποίο εμπλέκεται σε αρκετές βιολογικές διεργασίες και ανταλλαγές εδάφους/νερού. Τα σωματίδια φωσφόρου καθιζάνουν ή παγιδεύονται από τα επιπλέοντα μακρόφυτα. Ο διαλυμένος φωσφόρος προσροφάται από τα ιζήματα του υδροτόπου ή από τα επιπλέοντα υπολείμματα φυτών. Γενικά η ανταλλαγή του διαλυμένου φωσφόρου μεταξύ των πόρων του εδάφους και του νερού με τους μηχανισμούς της προσρόφησης/απορρόφησης αποτελεί τον κύριο τρόπο μετατροπής φωσφόρου σε τέτοια συστήματα. Σε κατάλληλο pH ο διαλυμένος φωσφόρος μπορεί να καθιζάνει ως φωσφορική ένωση κάποιου μετάλλου (πχ με σίδηρο ή με αλουμίνιο). Επίσης, ο φώσφορος κατακρατείται από τα επιπλέοντα φυτά αλλά και τα μικρόβια κατά τις περιόδους αύξησής τους, όμως ξαναεπιστρέφει στο σύστημα μετά την αποσύνθεσή τους.



Παρακάτω παρουσιάζονται σχηματικά οι διαδικασίες μετατροπής και μετατροπής του φωσφόρου από το σύστημα.



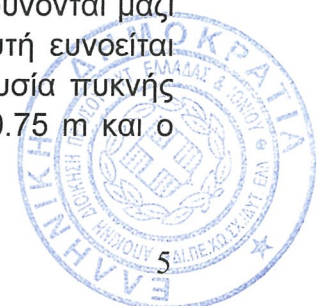
Σχήμα 3: Διαδικασίες μετατροπής του φωσφόρου επιφανειακούς υγροτόπους [EPA, 2000]

5. Γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά

Αυτά αφορούν στην επιφάνεια, στο βάθος και στον υδραυλικό χρόνο παραμονής (ΥΧΠ) στο σύστημα, που συμβολίζεται ως (d) και ορίζεται ως το πηλίκο του μέσου όγκου νερού δια του μέσου ρυθμού εκροής. Ο ΥΧΠ αποτελεί σημαντικό παράγοντα μείωσης των ρυπαντικών φορτίων, αφού αποτελεί το βασικό δείκτη για το διαθέσιμο χρόνο διεξαγωγής όλων των φυσικοχημικών και βιοχημικών διεργασιών. Επίσης, είναι ο καθοριστικός παράγοντας κατά τη διαστασιολόγηση του υγροτόπου, αφού ο χρόνος παραμονής του νερού στο σύστημα καθορίζει τις διαστάσεις του.

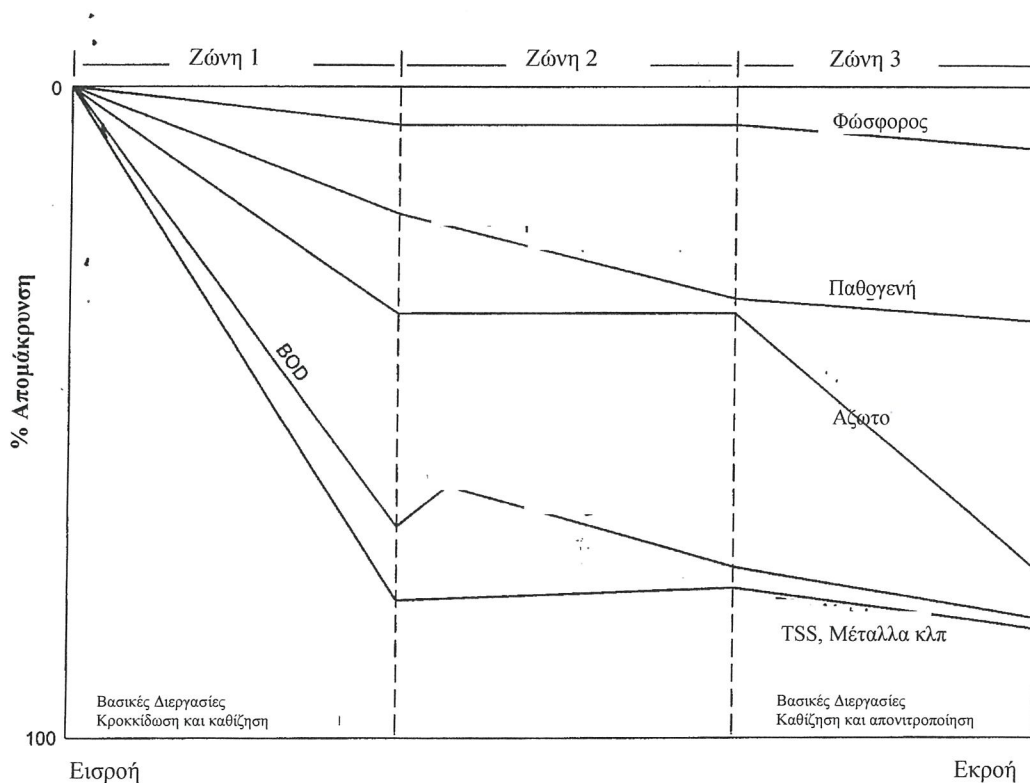
Γενικά, οι διεργασίες που επιφέρουν την απομάκρυνση των ρυπαντών σε έναν Υ/Β είναι στην πλειοψηφία τους διαδοχικές, ενώ λίγες συμβαίνουν ταυτόχρονα σε όλη την έκτασή του. Ως απόρροια αυτού και για την βέλτιστη απομάκρυνση ρυπαντών προτείνεται από την EPA η δημιουργία συστημάτων διαδοχικών λεκανών με διαφορετικά χαρακτηριστικά βάθους, βλάστησης και χρόνου παραμονής. Από τα βιβλιογραφικά δεδομένα φαίνεται ότι ένα σύστημα τριών ζωνών αποτελεί ασφαλή και συνηθισμένη πρακτική για την επεξεργασία αποβλήτων με την μέθοδο των τεχνητών υγροτόπων. Οι ζώνες αυτές έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά όπου συντελούνται οι διαφορετικές χημικές φυσικές και βιολογικές διεργασίες και συγκεκριμένα:

1. Ζώνη 1 - Απομάκρυνση των διαλυμένων ρυπαντών με κροκίδωση και καθίζηση. Καθώς καθιζάνουν τα αιωρούμενα στερεά απομακρύνονται μαζί τους BOD, οργανικό άζωτο, φώσφορος κ.α. Η διεργασία αυτή ευνοείται από έλλειψη οξυγόνου (αναερόβιες συνθήκες) και την παρουσία πυκνής βλάστησης. Το βάθος δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 0.75 m και ο ΥΧΠ δεν χρειάζεται να είναι μεγαλύτερος από 2 d.



2. Ζώνη 2 - Νιτροποίηση (και απομάκρυνση BOD στη γενική περίπτωση). Η νιτροποίηση, δηλ. η μετατροπή του αμμωνιακού αζώτου σε νιτρικό από μικροοργανισμούς απαιτεί αυξημένα ποσοστά οξυγόνου (και χαμηλά επίπεδα BOD του οποίου η απομάκρυνση ευνοείται επίσης από την παρουσία οξυγόνου). Έτσι, η επιφάνεια της ζώνης αυτής πρέπει να είναι ελεύθερη από βλάστηση και να υπάρχουν μόνο βυθισμένα φυτά. Το βάθος πρέπει να είναι τουλάχιστον 1.2 m και ο ΥΧΠ μεταξύ 2 – 3 d, ούτως ώστε να γίνει η νιτροποίηση χωρίς όμως να προλάβουν να αναπτυχθούν ανεπιθύμητα άλγη στην επιφάνεια.
3. Ζώνη 3 - Απονιτροποίηση, δηλ. μετατροπή νιτρικού αζώτου σε ελεύθερο άζωτο με τη βοήθεια αναερόβιων μικροοργανισμών, οι οποίοι μάλιστα αποδίδουν περισσότερο όταν βρίσκονται επάνω σε μεγάλες επιφάνειες (φυτά). Η πυκνή βλάστηση είναι συνεπώς απαραίτητη σε αυτή τη ζώνη. Για το βάθος και τον ΥΧΠ ισχύει ότι και στη Ζώνη 1.

Η μείωση ορισμένων βασικών ρυπαντών από ένα τέτοιο τριζωνικό σύστημα παρουσιάζεται ενδεικτικά στο σχήμα που ακολουθεί.



Σχήμα 4: Σχηματική παρουσίαση της μείωσης ορισμένων ρύπων [EPA, 2000]

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι, σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία, η απομάκρυνση του αζώτου είναι πιο κρίσιμη παράμετρος κατά τη διαστασιολόγηση της Y/B έναντι της απομάκρυνσης του BOD δεδομένου ότι οι διεργασίες που συντελούνται χρειάζονται διαφορετικές συνθήκες και χρόνους και επομένως και μεγαλύτερη επιφάνεια υφροτόπου.



6. Εδαφικό (φυσικό ή τεχνητό) υπόβαθρο του Υ/Β

Αυτό αφορά στο είδος και στην ποιότητα του υποβάθρου του βιοτόπου. Εκτός των απαιτήσεων στεγανότητας που προαναφέρθηκε, τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των εδαφών (πχ pH, ηλεκτρική αγωγιμότητα και το δυναμικό οξειδοαναγωγής) μπορούν να μεταβάλλουν την απόδοση του Υ/Β δεδομένου ότι επηρεάζουν τις χημικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα στο σύστημα αλλά και αποτελούν το βασικό υπόβαθρο της ανάπτυξης των φυτών και των μικροοργανισμών του βιοτόπου που συμμετέχουν στις βιοχημικές διεργασίες [ΕΡΑα]

7. Λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία

Αυτά αφορούν στη σύσταση και γεωμετρία των αναχωμάτων, καθώς επίσης και στις υπόλοιπες υδραυλικές κατασκευές όπως τάφροι προσαγωγής και εκροής, υπερχειλιστές, συσκευές ελέγχου στάθμης, κατασκευές ελέγχου διαβρώσεων. Τα συστήματα αυτά θα πρέπει να εξασφαλίζουν κατάλληλη ομοιόμορφη ροή στον υγρότοπο και να είναι απλά και εύκολα στη ρύθμιση. Επίσης, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα με τέτοιο τρόπο ώστε οι διαδικασίες να μπορούν να βελτιστοποιηθούν σε πρώτο στάδιο και στη συνέχεια να προσαρμοστούν στις αλλαγές του συστήματος του υγροτόπου. [ΕΡΑα].

Αναχώματα

Το έδαφος στην περιοχή είναι κατάλληλο για την κατασκευή αναχωμάτων – μετά από κάποιο βαθμό συμπύκνωσης - χωρίς να απαιτείται η χρήση αδιαπέρατων μεμβρανών. Η επιθυμητή διαπερατότητα είναι μικρότερη των 10-6 cm/sec. Η κλίση των πρανών μπορεί να είναι 2:1. Παρόλο που ο Υ/Β θα λειτουργεί χωρίς αυξομειώσεις της στάθμης, προτείνεται ένα περιθώριο ασφαλείας, τόσο για τα περιμετρικά όσο και για τα μεταξύ των ζωνών αναχώματα, της τάξης των 0.50 m για πιθανή μελλοντική τροποποίηση των συνθηκών λειτουργίας αλλά και για να αντιμετωπιστεί ανύψωση του πυθμένα από ιζήματα. Το πλάτος στέψης των αναχωμάτων θα πρέπει να είναι 2,5 – 3 m ώστε να είναι ευχερής η κίνηση οχημάτων ή και παρατηρητών. Η δε επιφάνεια εκεί θα πρέπει να φέρει κατάλληλη επίστωση αδρανούς (3Α)

Έργα εισόδου – εξόδου

Η εισροή του νερού στον Υ/Β αλλά και στις επιμέρους ζώνες πρέπει να γίνεται με τρόπο που να εξασφαλίζει ομοιόμορφη κατανομή σε όλο το πλάτος της εισόδου και χαμηλές τοπικές ταχύτητες ώστε να μη εμφανιστεί αιώρηση υλικού πυθμένα ή επαναιώρηση ιζημάτων. Αλλά και οι διατάξεις της εκροής πρέπει να εξασφαλίζουν ομοιόμορφη συλλογή νερού από όλο το πλάτος της ζώνης εκροής.

Για Υ/Β μικρού πλάτους, όπως ο υπό μελέτη, προτείνεται από τη βιβλιογραφία η χρήση διάτρητων σωλήνων PVC, χωρίς όμως να αποκλείεται η χρήση πολλαπλών υπερχειλιστών μορφής V.



Η εκροή από το σωλήνα και η εισροή στον Υ/Β καλό είναι να γίνεται πάνω σε στρώση αμμοχάλικου ή λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια. Με τον τρόπο αυτό προστατεύεται ο σωλήνας από δυσμενείς επιδράσεις της βλάστησης – κυρίως έμφραξη των οπών.

Για τη μεταφορά από ζώνη σε ζώνη πιο κατάλληλη κρίνεται η υπερχείλιση με πολλαπλά κιβώτια υπερχείλισης και με δυνατότητα μεταβολής της στάθμης υπερχείλισης για να υπάρχει ευελιξία στη διαχείριση του νερού του Υ/Β. Επίσης, η εκροή του νερού από τον Υ/Β γίνεται με πολλαπλά κιβώτια υπερχείλισης (μεταβλητής στάθμης ως άνω) κατασκευασμένα σε όλο το μήκος του κατόντη περιμετρικού αναχώματός του ανά 10 m περίπου. Τα νερά συλλέγονται με ανοιχτή τάφρο και καταλήγουν στον τελικό αποδέκτη.

8. Θέση

Η θέση της εν λόγω τεχνητής υγροτοπικής λεκάνης θα πρέπει να εντοπιστεί κοντά στην εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων. Προτείνεται η θέση που φαίνεται στο χάρτη X1. Η προτεινόμενη έκταση παρεμβάλλεται μεταξύ του κυρίως έλους και της έκτασης που προτάθηκε για τη δημιουργία υδρόφιλου δάσους. Η έκταση αυτή εξυπηρετεί γιατί :

- Δεν βρίσκεται σε άμεση επαφή με το χώρο του πρώην camping ώστε να υπάρχει πρόβλημα σε περίπτωση οσμών.
- Είναι επίπεδη και δεν υπάρχουν σ' αυτή αναβαθμοί ή προεξοχές αναχωμάτων ή εκβαθύνσεις (που όντως υπάρχουν στο αμέσως γειτονικό του πρώην camping τμήμα) και που θα μπορούσαν να παρεμποδίζουν ή εκτρέπουν αθέμιτα τη ροή των απόνερων είτε να δημιουργούν σημειακά πεδία (στις εκβαθύνσεις) συσσώρευσης οργανικής ύλης και ανάδυσσης μεθανίου ή υδροθείου.
- Στην έκταση αυτή υπάρχει ήδη σε πυκνή δομή αγριοκάλαμο που θα εξυπηρετεί στην κατακράτηση ρύπων και στη φυσική φίλτρανση των απόνερων

9. Οργανα Μετρήσεων και Παρακολούθηση

Για τη σωστή λειτουργία και διαχείριση του Υ/Β είναι απαραίτητη η παρακολούθηση των υδραυλικών συνθηκών που επικρατούν σε αυτό. Γι' αυτό πρέπει να προβλεφθούν και να εγκατασταθούν διατάξεις μέτρησης της παροχής τόσο στην είσοδο όσο και στην έξοδο του Υ/Β. Επίσης, πρέπει να εγκατασταθούν και διατάξεις μέτρησης της στάθμης σε κατάλληλα επιλεγμένα σημεία των διακριτών τμημάτων του (ένα σε κάθε ζώνη).

Η απόδοση του συστήματος του Υ/Β ελέγχεται με :

- Μετρήσεις της ποιότητας νερού. Καταγράφεται το ρυπαντικό φορτίο στην είσοδο και την έξοδο του Υ/Β. Κατ' αρχήν, πρέπει να μετρηθούν

τα νιτρικά, τα διαλυμένα στερεά, ο φώσφορος και το BOD ενώ ο κατάλογος των παραμέτρων μπορεί να τροποποιηθεί μετά τις πρώτες μετρήσεις.

- Μετρήσεις οικολογικών παραμέτρων. Καθώς η δημιουργία ενός υγιούς οικοσυστήματος είναι ο κύριος στόχος της κατασκευής και λειτουργίας του Υ/Β, εκτός από τους προαναφερθέντες ποιοτικούς ελέγχους του νερού είναι απαραίτητος και ο έλεγχος οικολογικών παραμέτρων όπως το είδος, η πυκνότητα και το ύψος της βλάστησης, η πανίδα και γενικότερα η βιοποικιλότητα.

10. Βιβλιογραφία

ΕΚΒΥ, Προτεινόμενες παρεμβάσεις για την αειφορική αποκατάσταση του υγροτόπου της Κάρλας, Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ Δ7 1999.

Μαχαίρας Α.Ε. κ.α., Οριστική Μελέτη Ταμιευτήρα Κάρλας και συναφών Έργων Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ Δ7 1995.

Μαχαίρας Α.Ε. κ.α., Επαναδημιουργία λίμνης Κάρλας – Περιβαλλοντική – Τεχνική Έκθεση, μελέτη κόστους οφέλους και υποστηρικτικές μελέτες, Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ Δ7 1999.

Σύμβουλος Έργου Επαναδημιουργίας λίμνης Κάρλας, Μαθηματική Προσομοίωση της τροφικής κατάστασης του ταμιευτήρα Κάρλας, Επικαιροποίηση Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ Δ7, Απρίλιος, 2003.

ΥΠΕΧΩΔΕ, Ποιότητα νερών Ασμακίου (Καλαμάκι Σήραγγα) 1995 – 2000, ΔΕΥΑΛ 2002

ΕΡΑα, A Handbook of Constructed Wetlands, vol. 1 General Considerations.

ΕΡΑβ, A Handbook of Constructed Wetlands, vol. 3, Agricultural Wastewater.

EPA, Constructed Wetlands for Wastewater Treatment and Wildlife Habitat, 17 Case Studies, September 1993, Rev. April 2001.

EPA, Constructed Wetlands Treatment of Municipal Wastewaters, September 2000.

Haberl R., Pefler R., Mayer J., Constructed Wetlands in Europe, War.Sci. Techn., vol, 32, No 3, pp 305-315, 1995.

Raisin R.W., Mitchell D.S., The use of wetlands for thn control of non-point source pollution, War.Sci. Techn., vol, 32, No 3, pp 177-186, 1995.



Russel R., Freshwater Wetlands (Natural & Constructed) Mosquito production & management, Department of Medical Entomology, Australia, 2001.

Tchombanoglous G., Α. Αγγελάκης, Υγρά Απόβλητα – Φυσικά συστήματα επεξεργασίας, 1995.

Thomann R.V., J.A. Mueller, Principles of Surface Water Quality Modeling and Control, Harper & Row Publishers New York, 1987.

US Army Corps of Engineers, Engineering Specification Guidelines for Wetland Plant Establishment and Subgrade Preparation, February 1998

US Army Corps of Engineers, Wetlands Engineering Handbook, March 2000.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΟΙΚΗΣΙΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕ.ΧΩ.ΣΧ. ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ

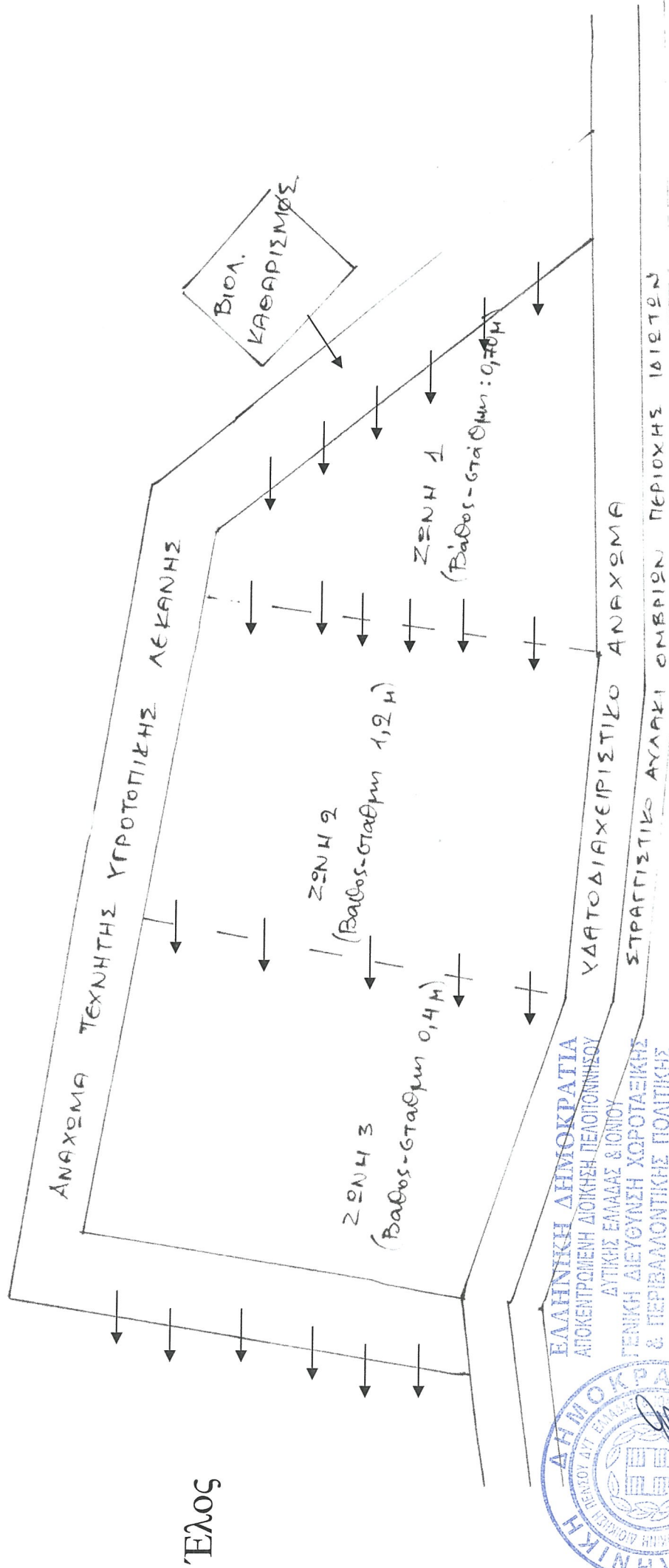
Συνοδεύει απ 1595/32175/

4-6-2012 Αποφάση

Πάτρα 15-6-2012



Σκαρίφημα τεχνητής υγροτοπικής λεκάνης



Έλος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΜΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ Π.Ε.Χ.Ε.Χ. ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ

Συντάσσεται τον 15/5/2012

4-6-2012 Αποφάση

Πάτρα 15-6-2012

Εκτάσεις ιδιωτών

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ CAMPING – ΈΛΟΥΣ ΑΓΥΙΑΣ
ΠΑΤΡΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΑ ΠΤΥΧΙΑ ΚΑΤ.27 ΚΑΙ Υ.Δ.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΔΙΝΣΗ ΠΕ.ΧΩ.ΣΧ. ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ

Συνοδεύει τη πρ 1595/32175/

Υ-6-2012 ΑΠΟΦΑΣΗ

Πάτρα 15-6-2012



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

21.1.β

ΠΡΟΣ ⁽¹⁾ :	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ – ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ – Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ – ΤΜΗΜΑ Π/ΛΟΝΤΙΚΟΥ & Χ/ΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ						
Ο – Η Όνομα:	ΕΥΘΥΜΙΑ	Επώνυμο:	ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ				
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗΣ						
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:	ΕΛΕΝΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ						
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :	ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ (22-08-1951)						
Τόπος Γέννησης:	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ						
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:	ΑΑ 015097	Τηλ:	210 86.70.066				
Τόπος Κατοικίας:	Ν. ΠΕΝΤΕΛΗ ΑΤΤΙΚΗΣ	Οδός:	ΣΑΛΑΜΙΝΟΜΑΧΩΝ	Αριθ:	38	ΤΚ:	152 36
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):	210 86.76.996	Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):	ekarat@tee.gr				

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽³⁾, που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, ως νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας «ΧΩΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΑΝΑΠΤΥΞΗ – Έφη Καραθανάση και Συν. Ε.Ε.» δηλώνω ότι:

Η Εταιρεία μας «ΧΩΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΑΝΑΠΤΥΞΗ Έφη Καραθανάση & Συνεργάτες Ε.Ε.»

α) Είναι κάτοχος μελετητικού πτυχίου κατηγορίας 27

β) Ο αριθμός του πτυχίου είναι 425, ο χρόνος κτήσης είναι 08/03/2007 και η διάρκεια της ισχύος του είναι μέχρι 08/03.2011

Αθήνα, 09/09/2010

ΧΩΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ-ΑΝΑΠΤΥΞΗ
"ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε."
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΠΑΘΟΥΠΟΛΕΩΣ 3 - 112 67 ΚΥΨΕΛΗ
ΤΗΛ: 093578748 - ΔΟΥΚΕΣ ΑΘΗΝΩΝ
(Υπογραφή)

ΕΥΘΥΜΙΑ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.



ΠΤΥΧΙΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ

(Ν. 716/77)

ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 27 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ Π.Δ. 541/78
ΤΑΞΗ Β ΣΥΝΟΛΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ 2 ΜΟΝΑΔΕΣ

Σύμφωνα με :

Τις διατάξεις του Ν. 716/77, << Περί μητρώου μελετητών και αναθέσεως και εκπονήσεως μελετών >>.

Τις διατάξεις του Π.Δ. 840/78, << Περί χορηγήσεως, προαγωγής, επεκτάσεως, ανανεώσεως, αφαιρέσεως και ελέγχου των πτυχίων Μελετητών και Γραφείων Μελετών >>.

Χορηγείται

Το παρόν πτυχίο στο Γραφείο Μελετών

"Εφη Καραθανάση και Συνεργάτες -Ετερόρρυθμος Εταιρεία "ΔΙΑΚΡ." ΧΩΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ-ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΕ"

Με έδρα Ν. ΑΤΤΙΚΗΣ..... ΤΚ 11257..... οδός ΑΓΑΘΟΥΠΟΛΕΩΣ 3 ΑΘΗΝΑ.....
το οποίο διαθέτει, στην ανωτέρω κατηγορία μελέτης, τους κάτωθι Μελετητές :

Α.Μ.	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΤΑΞΗ	ΙΣΧΥΣ ΠΤΥΧΙΟΥ
3306	ΤΟΤΣΙΚΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ.	Ε	Β	8/3/2007 - 8/3/2011

10 ΜΑΙ. 2010

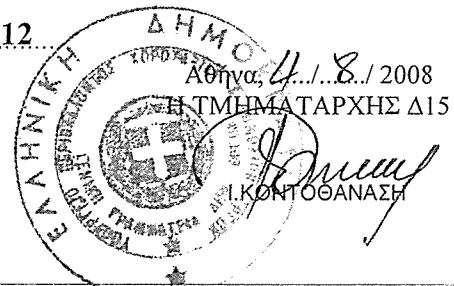
Το παρόν πτυχίο ισχύει από 28/7/2008 έως 28/7/2012



Υπουργός Περιβάλλοντος, Πολιτισμού και Αρχαιοτήτων
Αθήνα

[Signature]

Νεκτάριος Οικονόμου



Αθήνα, 4.1.8. / 2008

Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ Δ15

Ι. ΚΟΝΤΟΘΑΝΑΣΗ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ :

1. Η προσκόμιση του παρόντος πρωτοτύπου είναι υποχρεωτική κατά την υπογραφή της συμβάσεως αναθέσεως κάθε μελέτης.
2. Η αναθέτουσα αρχή έχει την ευθύνη του ελέγχου ισχύος των εταιρικών πτυχίων και των ατομικών πτυχίων που απαρτίζουν το δυναμικό της κατηγορίας αυτής.



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ ⁽¹⁾ :							
Ο - Η Όνομα:	ΦΩΤΙΟΣ	Επώνυμο:	ΠΕΡΓΑΝΤΗΣ				
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:	ΧΑΡΙΔΗΜΟΣ ΠΕΡΓΑΝΤΗΣ						
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:	ΜΑΡΙΑ ΠΕΡΓΑΝΤΗ						
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :	ΕΙΚΟΣΙ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ						
Τόπος Γέννησης:	ΧΑΪΔΑΡΙ						
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:	Α 174568	Τηλ:	26320 - 22980				
Τόπος Κατοικίας:	ΑΙΤΩΛΙΚΟ	Οδός:	-	Αριθ:		TK:	30400
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):	26320-23609	Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):	pergafot@otenet.gr				


Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις⁽³⁾, που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

Είμαι κάτοχος μελετητικού πτυχίου μου, τάξης Γ' στην κατηγορία 27 (Περιβαλλοντικές Μελέτες) από τις 28 Δεκεμβρίου 1999 και βρίσκεται σε ισχύ έως 18/12/2011, με αριθμό μητρώου 10008.

(4)

Ημερομηνία : 19/07/2010

Ο Δηλών


(Υπογραφή)
ΦΩΤΗΣ ΠΕΡΓΑΝΤΗΣ
Βιολόγος - Οικολόγος M-SC. - Περιβαλλοντολόγος
Ιχθυολόγος / Γεωτεχνικός
Αριθμ. Μητρώου Μελετητικού Πτυχίου : 10.008
Αριθμ. Μητρώου ΓΕΩΤΕΕ : 5 - 00289
ΑΦΜ : 025731789 ΔΟΥ : ΜΕΣΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
Δ/ση : 304 00 ΑΙΤΩΛΙΚΟ
Τηλ : 26320 22980 Fax : 26320 23609

(1) Αντιγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αντιγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
Δ/ΝΣΗ Δ15 - ΤΜΗΜΑ ΜΗΤΡΩΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ

Π Τ Υ Χ Ι Ο Μ Ε Λ Ε Τ Η Τ Η

(Ν. 716/77)

ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ : 10008

ΕΠΩΝΥΜΟ : ΠΕΡΓΑΝΤΗΣ

ΟΝΟΜΑ : ΦΩΤΙΟΣ

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ : ΧΑΡΙΔΗΜΟΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΒΙΟΛΟΓΟΣ

ΕΔΡΑ ΝΟΜΟΣ : ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΤΡ. ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ 45 ΑΘΗΝΑ Γ.Κ. 12461

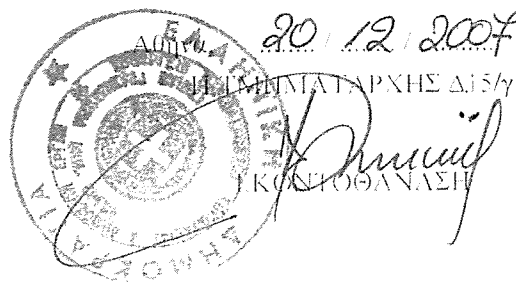
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

(Π.Δ. 54/78 256/98)

α. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 26 ΤΑΞΗ Β

β. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 27 ΤΑΞΗ Γ

ΙΣΧΥΕΙ από 18/12/2007 έως 18/12/2011



ΧΩΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ-ΑΝΑΠΤΥΞΗ
"ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε."
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΑΓΑΘΟΥΠΟΛΕΩΣ 112 57 ΚΥΨΕΛΗ
ΑΦΜ: 093378743 - ΔΟΥ: ΚΓ' ΑΘΗΝΩΝ