

ΚΛΕΙΔΑ:

ΑΝΑΘΕΡΗΣΗ	Α/Α	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΟΝΟΜΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	0				
	1				
	2				

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ / ΕΡΓΟ:

ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΑΠΟ ΚΟΜΒΟ ΕΩΣ ΤΑΟΛ ΜΗΚΟΥΣ 6,5ΧΛΜ

ΜΕΛΕΤΗ:

ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

ΓΑΙΑΚΟΜ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΠΑΛΠΟΥΤΑ 2 - 114 73 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 38 18 500 - FAX: 210 82 21 112
ΑΦΜ: 093916245 ΔΟΥ: Π.Ε. ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ. ΓΕΜΗ: 014000
www.gaiacom.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΜΑΙΟΣ 2023

ΚΛΙΜΑΚΑ:

ΣΥΜΠΡΑΤΤΟΝΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ:



ΓΡΑΦΕΙΟ 75 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ Α.Ε.
ΛΕΩΦ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 73, 115 26 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: +30 210 6726193
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ: ΚΑΤ. ΠΤΥΧΙΟΥ 6,
ΤΑΞΗ Ε'



ΓΑΙΑΚΟΜ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.

ΠΑΛΠΟΥΤΑ 2 - ΑΘΗΝΑ - Τ.Κ. 11473
Τηλ.210-3818500, fax: 210-8221112
e-mail: gaia@gaiacom.gr

Ο Επιβλέπων
Λευκάδα/...../2023

Εγκρίθηκε
Ο Προϊστάμενος ΤΣΕ
Λευκάδα/...../2023

Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής ΔΤΕ
Λευκάδα/...../2023

ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε./Α'

ΚΟΜΠΟΤΙΑΤΗΣ Π. Πολιτικός Μηχανικός
Π.Ε./Α'

ΜΟΣΧΟΝΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Πολιτικός
Μηχανικός Π.Ε./Α'

ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
2. ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΟΡΙΑ ΟΙΚΙΣΜΩΝ, ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ, ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ, ΔΑΣΗ ΚΛΠ	5
3. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	6
4. ΜΕΤΡΑ, ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	9
5. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	14
6. ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ	14

1. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1.1. Υφιστάμενα έργα

Το συνολικό μήκος της οδού είναι 5,7 χλμ με αφετηρία τη έξοδο της γέφυρας και πέρας το όριο του πολεοδομικού σχεδίου της πόλης στη θέση του κόμβου του γηπέδου 7x7. Η οδός στην υφιστάμενη μορφή της διαθέτει ευρύ ασφαλτικό οδόστρωμα και έρεισμα 1-2,0μ εκατέρωθεν. Το πλάτος του ασφαλτικού οδοστρώματος κυμαίνεται μεταξύ 8,5 με 13,5 μ.

Οι υφιστάμενοι κόμβοι ή απλές συμβολές εντοπίζονται στις θέσεις:

- ΧΘ 0+050 : Απλή συμβολή στην αφετηρία αμέσως μετά τη κινητή γέφυρα με την οδό προς ΤΑΟΛ και τη περιοχή της Αμμόγλωσσας,
- ΧΘ 4+360: τρισκελής κόμβος Αγίου Ιωάννη με τη κύρια δημοτική οδό την οποία χρησιμοποιούν τα βαρέα οχήματα για την είσοδό τους στο οδικό δίκτυο του νησιού και
- ΧΘ 5+140 : Απλή συμβολή με δευτερεύουσα δημοτική οδό

Η παραλιακή οδός της Γύρας διακρίνεται σε τέσσερα τμήματα:

- Παραλία Γύρας – Κάστρου (Χ.Θ. 0+300): Περιοχή για κολύμβηση από τη θέση αυτή μέχρι την Αμμόγλωσσα ΒΑ. Διαθέτει οργανωμένη παραλία με ομπρέλες και ξαπλώστρες.
- Περιοχή Παναγιά Γύρας (Χ.Θ. 1+700 έως 2+100): Στο σημείο αυτό αναπτύσσεται η κατοικημένη περιοχή της Γύρας εκατέρωθεν της οδού. Περί τη ΧΘ 2+000 υπάρχει οργανωμένη παραλία.
- ΒΔ Άκρο Γύρας (Χ.Θ. 3+000): Το σημείο αυτό αποτελεί πιο απομονωμένο και δασωμένο τμήμα της Γύρας συγκεντρώνει μικρότερο σχετικά αριθμό επισκεπτών.
- Περιοχή των Μύλων (ΧΘ 3+600 έως 4+150): Βρίσκεται πάνω σε μεγάλη ευθυγραμμία του δρόμου και αποτελεί το δημοφιλέστερο τμήμα της περιοχής. Συγκεντρώνει καθημερινά το καλοκαίρι πολλούς τουρίστες και κατοίκους για κολύμπι και θαλάσσια αθλήματα, πολύ δημοφιλής προορισμός για Kite Surf.

Στην Παναγιά Γύρας υπάρχει μικρός αριθμός **κατοικιών** και στο κόμβο του Αγίου Ιωάννη υπάρχουν **παραθεριστικές κατοικίες** οι οποίες αποτελούν τις λιγοστές περιοχές κατοικίας. Επίσης μετά το κόμβο, (Χ.Θ. 5+140), στο περιαστικό τμήμα μέχρι το όριο του πολεοδομικού σχεδίου αναπτύσσονται κατοικίες σε αραιή δόμηση και σε αρκετή απόσταση από την οδό, με ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης και πρόσβαση σε αυτήν.

Η **στάθμευση** κατά τους θερινούς μήνες, με μεγάλη επισκεψιμότητα, γίνεται κυρίως προς τη πλευρά της παραλίας επί του ερείσματος (καταλαμβάνοντας τμήμα του ασφαλτικού οδοστρώματος και τμήμα της εκτεταμένης παραλίας) σε παράλληλη είτε λοξή διάταξη σε περιοχές με ευρύτερο οδόστρωμα.

Η **άναρχη κατάσταση της στάθμευσης** επηρεάζει αρνητικά το τοπίο και αποτελεί εμπόδιο για τους πεζούς. Η **κίνηση των πεζών** γίνεται επί του ερείσματος και σε συνδυασμό με την άναρχη στάθμευση, τις υψηλές ταχύτητες και την κίνηση βαρέων οχημάτων διαμορφώνονται αρκετά επικίνδυνες συνθήκες.

Στο βορειοανατολικό τμήμα της Γύρας παρουσιάζεται έντονο πρόβλημα παράνομης στάθμευσης αυτοκινούμενων οχημάτων, τόσο επί της οδού όσο και εντός της παραλίας.

Η **κίνηση των ποδηλατών** γίνεται επί του οδοστρώματος κυκλοφορίας οχημάτων. Παρά το μεγάλο εύρος του οδοστρώματος οι συνθήκες οδικής ασφάλειας για τους ποδηλάτες είναι εξαιρετικά δυσμενείς λόγω των υψηλών ταχυτήτων και του υψηλού ποσοστού βαρέων οχημάτων.

1.2. Προτεινόμενα έργα

Με τη προβλεπόμενη παρέμβαση αποκατάστασης – ανάπλασης η οδός αποκαθίσταται και διαμορφώνεται ως **περιαστική αρτηρία**, βρισκόμενη σε μικρή απόσταση από τη πόλη και αποτελώντας καθημερινό προορισμό περιπάτου και ποδηλασίας για τους κατοίκους της.

Προβλέπεται μείωση του οδοστρώματος κυκλοφορίας στο απαιτούμενο πλάτος των 7,5μ, τρεις νέοι ισόπεδοι κόμβοι, διαμόρφωση νησίδας κατά θέσεις, διάδρομος αμφίδρομου ποδηλατοδρόμου, πεζοδιαβάσεις και πεζοδρόμια για τη κίνηση των πεζών και περιορισμός των χώρων στάθμευσης εκτός της παραλίας.

Σκοπός του νέου σχεδιασμού είναι να **μειωθούν οι υψηλές ταχύτητες** κίνησης των οχημάτων και να είναι πλέον ασφαλείς οι κινήσεις πεζών και ποδηλατών. Για το έργο έχει εκπονηθεί προμελέτη οδοποιίας και ειδική αρχιτεκτονική προμελέτη στις οποίες περιγράφονται οι απαιτούμενες κυκλοφοριακές διαμορφώσεις για τη στάθμευση επιβατικών οχημάτων και πρόβλεψη σημείων για την εγκάρσια διέλευση των πεζών. Επίσης, στην μελέτη αρχιτεκτονικής ανάπλασης έχει προβλεφθεί κατασκευή έξι (6) παρατηρητηρίων περιμετρικά της Λιμνοθάλασσας δημιουργώντας νέους χώρους αναψυχής πλησίον της περιβαλλοντικά προστατευόμενης περιοχής.

Δημιουργία τριών (3) νέων ισόπεδων κόμβων. Στη αρχή του έργου, στην Χ.Θ. 0+050, προβλέπεται η διαμόρφωση ισόπεδου τρισκελούς κόμβου στο σημείο όπου υπάρχει ο υφιστάμενος κόμβος ΤΑΟΛ και θα εξυπηρετείται και η πρόσβαση στη παραλία της αμμόγλωσσας. Στη συνέχεια, ο δεύτερος κυκλικός κόμβος, στη ΧΘ 2+950, εξυπηρετεί το δημοτικό χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων και ο τρίτος ΚΚ στη θέση του Αγίου Ιωάννη – 4+350, ο οποίος αντικαθιστά τον υφιστάμενο ισόπεδο τρισκελή κόμβο του Αγίου Ιωάννη.

Σχετικά με τη **κίνηση ποδηλάτων** στην αριστερή πλευρά προς τη λιμνοθάλασσα προβλέπεται αμφίδρομος ποδηλατόδρομος πλάτους 2,50μ στο επίπεδο του οδοστρώματος. Ο ποδηλατόδρομος συνδέεται στην αφετηρία του με τον υφιστάμενο υπερυψωμένο αμφίδρομο ποδηλατόδρομο (επί πεζοδρομίου) της Ε.Ο 42. Στη περιοχή της Παναγιάς Γύρας λόγω στενότητας χώρου το πλάτος του διαμορφώνεται σε 2,0μ. Λόγω του τεταμένου της χάραξης της οδού και των αναμενόμενων ταχυτήτων τη χειμερινή περίοδο (με μικρούς φόρτους κυκλοφορίας) ο ποδηλατόδρομος αποκτά χαρακτηριστικά διαδρόμου ποδηλάτου, με την έννοια ότι θα διαχωρίζεται λειτουργικά από την οδό με στηθαίο ασφαλείας ή άλλη διάταξη.

Σχετικά με τη **στάθμευση** προτείνονται οι ακόλουθες θέσεις:

- Στην είσοδο της Γύρας, στη περιοχή του ΤΑΟΛ προτείνεται νέος χώρος στάθμευσης δυναμικότητας 36 Θ ΙΧ. Ο χώρος εξυπηρετεί τη πρόσβαση στο παρατηρητήριο που προβλέπεται στη περιοχή και ως αφετηρία πεζής ή ποδηλατικής επίσκεψης της Γύρας.
- Στις περιοχές παραλίας Κάστρου και Παναγιά Γύρας λόγω περιορισμένου διαθέσιμου χώρου είναι υποχρεωτική η διαμόρφωση παράλληλων στην οδό θέσεων στάθμευσης δυναμικότητας 70Θ ΙΧ και 30Θ ΙΧ αντίστοιχα και
- Παράλληλες θέσεις στάθμευσης 2-4Θ ΙΧ κατά μήκος της οδού προβλέπονται στις έξι θέσεις φυσιολατρικής παρατήρησης και σε άλλες θέσεις (ανά 300μ) για τη πρόσβαση και τη περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Στο ΒΔ Άκρο προβλέπεται χώρος στάθμευσης δυναμικότητας 50Θ ΙΧ.
- Στη περιοχή των Μύλων με τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα, προβλέπεται η κατασκευή τριών θυλάκων στάθμευσης συνολικής δυναμικότητας 134 Θ ΙΧ.

το ΒΔ Άκρο της Γύρας προτείνεται **Δημοτικός χώρος Στάθμευσης Αυτοκινήτων οχημάτων**, δυναμικότητας 28 θέσεων. Η διαμόρφωσή του συνδέεται με την ευρύτερη πρόταση αποκατάστασης – ανάπλασης καθώς αποτελεί μια αναγκαία υποδομή στα πλαίσια της υφιστάμενης νομοθεσίας και της πρακτικής κατάληψης από τα οχήματα αυτά χώρων στάθμευσης παρά την οδό ή καταπάτησης της παραλίας.

Επίσης, στα πλαίσια της αποκατάστασης – αρχιτεκτονικής ανάπλασης, προβλέπεται ο επανασχεδιασμός των εγκαταστάσεων μικρής κλίμακας, προκειμένου να βελτιωθεί η ευστάθεια και λειτουργικότητά τους, λαμβάνοντας υπόψη το ευαίσθητο περιβάλλον της παράκτιας ζώνης. Προβλέπεται ο σχεδιασμός ελαφρών κινητών εγκαταστάσεων λουόμενων που θα αφορούν ενδεικτικά εξοπλισμό αποδυτηρίων, κάδους απορριμμάτων, παγκάκια, διάδρομοι πρόσβασης (παρατηρητηρίων ή θαλάσσης), ράμπες ΑΜΕΑ, πλάκες όδευσης τυφλών, και ποδηλοστάτες.

Τέλος, εντάσσεται στην παρέμβαση η ανάπλαση και αποκατάσταση των τριών **(3) μύλων**, οι οποίοι προβλέπεται να στεγάσουν χρήσεις, όπως χώρος εκθέσεων, πρότυπος μύλος που να αναδεικνύει τη λειτουργία του ανεμόμυλου και μικρό τουριστικό περίπτερο του Δήμου. Οι χρήσεις αυτές δεν πρόκειται να παρέμβουν στην ογκοπλασία του κάθε μύλου, αλλά προτείνουν την αποκατάστασή τους και την αντικατάστασή ή προσθήκη στέγης.

2. ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΟΡΙΑ ΟΙΚΙΣΜΩΝ, ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ, ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ, ΔΑΣΗ ΚΛΠ

2.1. Εγκεκριμένα Πολεοδομικά σχέδια, γραμμή αιγιαλού και παραλίας

Σε ό,τι αφορά **εγκεκριμένα σχέδια** στην ευρύτερη περιοχή του έργου, για την πόλη της Λευκάδας είναι σε ισχύ το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της (ΦΕΚ 405Δ'/1989). Η μελέτη για το ΓΠΣ Λευκάδας, εγκρίθηκε και δημοσιεύτηκε το 1989 (ΦΕΚ405/Δ'/16-06-1989). Το 1993 με το ΦΕΚ 838Δ επαναδημοσιεύτηκε το ΓΠΣ. Το έτος 1994, δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως ο επανακαθορισμός όρων και περιορισμών δόμησης για την πόλη εκτός του ιστορικού της κέντρου (ΦΕΚ 750/Δ'/26-07-1994). Η τελευταία τροποποίηση του ΓΠΣ έγινε το 1997 (ΦΕΚ 678/Δ'/01-08-1997).

Ειδικά για την περιοχή μελέτης, οι νομικές ρυθμίσεις που διέπουν τις οριογραμμές αιγιαλού-παραλίας είναι οι εξής:

- Απόφαση 338/ (ΦΕΚ 649Δ/1992)“Καθορισμός των ορίων αιγιαλού και δημιουργίας ζώνης παραλίας στη θέση «ΓΥΡΑ» Δήμου Λευκάδας”
- Απόφαση 1018917/1590/Β0010/ (ΦΕΚ 232Δ/2001) «Καθορισμός των ορίων του αιγιαλού και δημιουργίας ζώνης παραλίας στη θέση «ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ» Δήμου Λευκάδας Ν. Λευκάδος
- Απόφαση 098228/10429/Β0010 ΦΕΚ 307Δ/2003) «Καθορισμός ορίων αιγιαλού - παραλίας στη θέση Λιμνοθάλασσα Αυλαίων Δημοτικού Διαμερίσματος Λευκάδας Δήμου Λευκάδας Νομού Λευκάδας»
- Απόφαση 8679/2004 ΦΕΚ 664Δ/2004 «Καθορισμός ορίων αιγιαλού και παραλίας στη θέση «Γύρα Βαρδάνια” Δήμου Λευκάδας Νομού Λευκάδας»
- Απόφαση 1734/ΦΕΚ238Δ/2005 «Καθορισμός ορίων αιγιαλού και παραλίας στη θέση «Γέφυρα Πόντε - Γύρα» του Δήμου Λευκάδας Νομού Λευκάδας»
- Απόφαση 11168/ ΦΕΚ 1037Δ/2005 «Καθορισμός ορίων αιγιαλού και παραλίας στη θέση «ΓΥΡΑ-ΑΗ ΓΙΑΝΝΗΣ» του Δ.Δ. Λευκάδας, Δήμου Λευκάδας Νομού Λευκάδας»
- Απόφαση 1872/ΦΕΚ 46Δ/2009 «Καθορισμός ορίων αιγιαλού, παραλίας και παλαιού αιγιαλού στη θέση «Λιμνοθάλασσα – Βαρδάνια» και μερικός επανακαθορισμός στη θέση «Λιμνοθάλασσα» Δ. Δ. Λευκάδας Δήμου Λευκάδας Ν. Λευκάδας»
- Απόφαση 40863/3698 (ΦΕΚ 389/Δ/28.08.2014) «Καθορισμός των ορίων αιγιαλού παραλίας στη θέση «ΜΥΛΟΙ – ΓΥΡΑΠΕΤΡΑ» Δήμου Λευκάδας, Ν. Λευκάδας»
- Απόφαση 145708/ ΦΕΚ 323Δ/2018 «Οριστικοποίηση προκαταρκτικής οριογραμμής αιγιαλού (Π.Ο.Α) της νήσου Λευκάδας, Δήμου Λευκάδας της Π.Ε. Λευκάδας».

2.2. Αποστάσεις από προστατευόμενες περιοχές και δάση

Η έκταση του υπό μελέτη έργου καθώς και η περιοχή μελέτης **δεν εντάσσονται** σε κάποια περιοχή του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011.

Η περιοχή χωροθέτησης του έργου **δεν βρίσκεται** εντός ή πλησίον σε περιοχή η οποία έχει κηρυχτεί ως Εθνικός Δρυμός ή κηρυγμένο μνημείο της Απολύτου Προστασίας της Φύσης ή σε Υγρότοπο Ramsar, ούτε σε περιοχή του δικτύου Natura 2000.

Η περιοχή μελέτης του Έργου εντοπίζεται εντός της προστατευόμενης περιοχής του δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR2240001 και ονομασία «Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) Αλυκές Λευκάδας»(ΕΖΔ/ΖΕΠ).

Σύμφωνα με τους Κυρωμένους Δασικούς Χάρτες Ιόνιων Νήσων 2022 η περιοχή μελέτης καταλαμβάνει έκταση 8,23 τ.χλμ από την οποία το 59% (4,9 τ.χλμ) καλύπτεται από τους χάρτες δασικών εκτάσεων. Το προτεινόμενο έργο δεν καλύπτει κάποια δασική έκταση.

2.3. Αποστάσεις από αρχαιολογικές περιοχές

Σύμφωνα με το «Διαρκή Κατάλογο των κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων» και το «Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο» του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, εντός της περιοχής των έργων εντοπίζονται οι κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι:

- Βόρεια Ακτή Λευκάδας (Γύρα) (Τμήματα Κτιρίου, Αστικά Κτίρια, Τοπίο Φυσικού Κάλλους)
- Πέντε Ανεμόμυλοι στη Γύρα (Αγροτική Οικονομία, Μύλοι)
- Φρούριο Αγ. Μαύρας και περιβάλλον χώρος

Στην υπό μελέτη Δημοτική Ενότητα δεν εντοπίζονται παραδοσιακοί οικισμοί¹.

3. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Το έργο δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Οι εκτιμήσεις που αξιολογούνται στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης συνοψίζονται στους ακόλουθους πίνακες.

¹ [Αρχείο Παραδοσιακών Οικισμών & Διατηρητέων Κτιρίων](#)

Μελέτη έργων ανάπλασης – διαμόρφωσης παραλιακής ζώνης από Κόμβο έως ΤΑΟΛ μήκους 6,5χλμ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ – ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

7

α/α	Περιβαλλοντική Παράμετρος	Ευαισθησία ή αξία αποδέκτη	Χαρακτήρας (1)	Έκταση (2)	Ένταση (3)	Διάρκεια/Χρονικός Ορίζοντας εμφάνισης (4)	Δυνατότητα ανάταξης (5)	Συnergιστική Δράση (6)	Σοβαρότητα Επίπτωσης (7)
1	Κλιματικά - βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	Χαμηλή ευαισθησία	0						ΑΜΕΛΗΤΕΑ
2	Μορφολογικά - Τοπιολογικά χαρακτηριστικά	Μέτρια ευαισθησία	-	A	--	Π/Βραχυ-	M	X	ΜΙΚΡΗ
3	Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά	Χαμηλή ευαισθησία	-	A	--	Π/Βραχυ-	N	X	ΜΙΚΡΗ
4	Φυσικό περιβάλλον	Υψηλή ευαισθησία	-	A	--	Π/Βραχυ-	N	X	ΜΕΤΡΙΑ
5	Ανθρωπογενές περιβάλλον								
5.1	Χωροταξικός σχεδιασμός – χρήσεις γης	Χαμηλή ευαισθησία	-	A	-	Π/Βραχυ-	N	X	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
5.2	Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος	Χαμηλή ευαισθησία	-	A	-	Π/Βραχυ-	N	X	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
5.3	Πολιτιστική κληρονομιά	Υψηλή ευαισθησία	-	A	-	Π/Βραχυ-	N	X	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
6	Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις	Χαμηλή ευαισθησία	-	A	-	Π/Βραχυ-	N	X	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
7	Τεχνικές υποδομές	Χαμηλή ευαισθησία	-			Π/Βραχυ-			ΜΙΚΡΗ
8	Ανθρωπογενείς πιέσεις	Μέτρια ευαισθησία	-	A	-	Π/Βραχυ-	N	X	ΜΙΚΡΗ
9	Ποιότητα του αέρα	Υψηλή ευαισθησία	-	A	--	Π/Βραχυ-	N	X	ΜΙΚΡΗ
10	Θόρυβος - Δονήσεις	Μέτρια ευαισθησία	-	A	--	Π/Βραχυ-	N	X	ΜΙΚΡΗ
11	Ηλεκτρομαγνητικά πεδία	Χαμηλή ευαισθησία	0						ΟΥΔΕΤΕΡΗ
12	Ύδατα	Υψηλή ευαισθησία/αξία	-	A	--	Π/Βραχυ-	N	X	ΜΙΚΡΗ

Πίνακας 3-1: Συνοπτική παρουσίαση επιπτώσεων του έργου στη φάση κατασκευής

α/α	Περιβαλλοντική Παράμετρος	Ευαισθησία ή αξία αποδέκτη	Χαρακτήρας (1)	Έκταση (2)	Ένταση (3)	Διάρκεια (4)	Δυνατότητα ανάταξης (5)	Συnergιστική Δράση (6)	Σοβαρότητα Επίπτωσης (7)
1	Κλιματικά - βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	Χαμηλή ευαισθησία	0						ΑΜΕΛΗΤΕΑ
2	Μορφολογικά - Τοπιολογικά χαρακτηριστικά	Μέτρια ευαισθησία	+	A	+	M	O	X	ΘΕΤΙΚΗ

ΓΑΙΑΚΟΜ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ

ΕΔΡΑ: ΠΛΑΠΟΥΤΑ 2, 114 73 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ: 210 381 8500, FAX 210 822 1112, EMAIL: gaiacom@gaiacom.gr

Μελέτη έργων ανάπλασης – διαμόρφωσης παραλιακής ζώνης από Κόμβο έως ΤΑΟΛ μήκους 6,5χλμ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ – ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

8

α/α	Περιβαλλοντική Παράμετρος	Ευαισθησία ή αξία αποδέκτη	Χαρακτήρας (1)	Έκταση (2)	Ένταση (3)	Διάρκεια (4)	Δυνατότητα ανάταξης (5)	Συνεργιστική Δράση (6)	Σοβαρότητα Επίπτωσης (7)
3	Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά	Χαμηλή ευαισθησία	-	A	-	M	O	X	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
4	Φυσικό περιβάλλον	Υψηλή ευαισθησία	-	E	-	M	N	ΝΑΙ ΜΕ ΤΑ ΥΔΑΤΑ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
5	Ανθρωπογενές περιβάλλον –								
5.1	Χωροταξικός σχεδιασμός – χρήσεις γης	Χαμηλή ευαισθησία	+	A	+	M	O	X	ΘΕΤΙΚΗ
5.2	Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος	Χαμηλή ευαισθησία	+	A	+	M	O	✓	ΘΕΤΙΚΗ
6	Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις	Χαμηλή ευαισθησία	+	A/E	++	M	O	✓	ΘΕΤΙΚΗ
7	Τεχνικές υποδομές	Χαμηλή ευαισθησία	+	A	+	M	O	✓	ΘΕΤΙΚΗ
8	Ανθρωπογενείς πιέσεις	Χαμηλή ευαισθησία	0						ΑΜΕΛΗΤΕΑ
9	Ποιότητα του αέρα	Μέτρια ευαισθησία	0						ΑΜΕΛΗΤΕΑ
10	Θόρυβος - Δονήσεις	Υψηλή ευαισθησία	+	A	+	M	O	X	ΘΕΤΙΚΗ
11	Ηλεκτρομαγνητικά πεδία	Χαμηλή ευαισθησία	0					X	ΟΥΔΕΤΕΡΗ
12	Υδατα	Υψηλή ευαισθησία/ αξία	-	A	-	M	N	X	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

Πίνακας 3-2: Συνοπτική παρουσίαση επιπτώσεων του έργου στη φάση λειτουργίας

4. ΜΕΤΡΑ, ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

4.1. Φάση Κατασκευής

Χρήση φυσικών πόρων και ενέργειας

Η προμήθεια υλικών κατασκευής θα γίνει από τις τοπικές αγορές οικοδομικών υλικών. Στην περιοχή της Λευκάδας και της Βόνιτσας δραστηριοποιούνται δύο επιχειρήσεις παραγωγής αδρανών υλικών που είναι σε θέση να καλύψουν τις ανάγκες κατασκευής του έργου.

Διαχείριση λυμάτων και αποβλήτων

Κατά την φάση κατασκευής του έργου προβλέπεται να ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα:

- Το εργοτάξιο, θα πρέπει να μην εγκατασταθεί κοντά σε χειμάρρους και ρέματα όπου ενδεχομένως απόπλυση ορυκτέλαιων ή άλλων υλικών μπορεί να ρυπάνει κοντινούς υδάτινους αυτούς αποδέκτες.
- Δεν επιτρέπεται η διάθεση υλικών, έστω και προσωρινή, σε σημεία του υδρογραφικού δικτύου της άμεσης ή ευρύτερης περιοχής.
- Κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών πρέπει να ληφθούν μέτρα που θα περιορίσουν σοβαρά τη μετακίνηση ή την έκπλυση στερεοπαροχών σε υδάτινους αποδέκτες. Κατά συνέπεια πρέπει να κατασκευαστούν προσωρινοί χώροι κατακράτησης στερεοπαροχών, σε όλα τα κύρια σημεία που υλικά εκσκαφής θα μπορούν να εκπλυθούν λόγω βροχής στο θαλάσσιο αποδέκτη.
- Για όλα τα απορρίμματα και απόβλητα από τις εργοταξιακές δραστηριότητες κατά την κατασκευή των έργων (στερεά και υγρά), θα πρέπει να εφαρμόζεται κατάλληλη διαχείριση ώστε να αποφευχθεί η ρύπανση της περιοχής (εδάφους, υπεδάφους, επιφανειακών και υπογείων υδάτων) από την ανεξέλεγκτη διάθεσή τους ή από τυχόν διαρροές.
- Ο κύριος του έργου θα πρέπει να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της ΚΥΑ 36259/10, του Ν.4030/12 και του Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α 92/07.05.2020) για τα απόβλητα υλικών καθαίρεσεων (ΑΕΚΚ). Τα ακατάλληλα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής (από ασφαλτοστρώσεις, τσιμεντοστρώσεις, μπετά κ.λπ.) και τα υλικά των εκσκαφών που περισσεύουν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων εξορυκτικής δραστηριότητας της ευρύτερης περιοχής μετά από τις σχετικές άδειες και εγκρίσεις.
- Στην περίπτωση περίσσειας προϊόντων εκσκαφής που θα προκύψουν κατά την κατασκευή των έργων να τηρηθεί η ισχύουσα νομοθεσία για την απόρριψη υλικών.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η διάθεση στερεών αποβλήτων που ενδέχεται να απελευθερώσουν τοξικούς ή άλλους αέριους ρύπους (π.χ. κενά δοχεία από καύσιμα, διαλύτες και γενικά απόβλητα διαποτισμένα με τις παραπάνω ουσίες, λάστιχα κ.α.) μαζί με τα δημοτικά στερεά μη επικίνδυνα απόβλητα
- Τα οικοδομικά απόβλητα θα φορτωθούν και θα μεταφερθούν σε κατάλληλα αδειοδοτημένο χώρο, από εξουσιοδοτημένο Φορέα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τα οριζόμενα στην με αρ. 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312 24-08-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)»
- Η διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 82/25.2.2004 (ΦΕΚ 64/Α/2.3.04) περί «Καθορισμού μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων», το οποίο αντικατέστησε την ΚΥΑ 98012/2001/96. Τα απόβλητα λιπαντικά έλαια και υγρά κάθε τύπου θα συγκεντρώνονται ξεχωριστά ανά κατηγορία σε κατάλληλες δεξαμενές χωρητικότητας ή σε βαρέλια και θα αποθηκεύονται προσωρινά σε στεγασμένο χώρο.

- Η διαχείριση των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ ΗΠ 13588/725/2006 (ΦΕΚ383Β/28-3-2006) «Αντικατάσταση της ΚΥΑ 19396/1546/97 (ΦΕΚ 604Β/18-7-1997)», όπως τροποποιήθηκε από τις Υ.Α. 8668/2007, (ΦΕΚ 187/Β/2.3.2007), Υ.Α. οικ. 146163/2012, (ΦΕΚ 1537/Β/8.5.2012), Ν. 4042/2012, (ΦΕΚ 24/Α/13.2.2012) και Υ.Α. οικ. 62952/5384/2016, (ΦΕΚ 4326/Β/30.12.2016).
- Ο φορέας του έργου ευθύνεται για την καλή κατάσταση και τη στεγανότητα των μηχανικών μέσων. Για την προστασία των υδατικών πόρων από διαρροές ορυκτελαίων, καυσίμων και λοιπών πετρελαιοειδών από τα μηχανήματα κατασκευής, θα πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα όπως καλή και τακτική συντήρηση μηχανημάτων, η αλλαγή λαδιών και ο ανεφοδιασμός των οχημάτων και μηχανημάτων σε συγκεκριμένο κατάλληλο χώρο και η τήρηση όλων των μέτρων αντιμετώπισης τυχόν διαρροών και πυρασφάλειας. Η συντήρηση των μηχανημάτων και ο ανεφοδιασμός τους θα αποφεύγεται εντός των εργοταξίων και θα γίνεται σε νόμιμα λειτουργούντα πρατήρια καυσίμων και συνεργεία της περιοχής, με εξαίρεση τα έκτακτα περιστατικά (βλάβη, τυχαία διαρροή κ.λπ.).
- Πρέπει να ληφθούν όλα τα προληπτικά μέτρα για την αποφυγή διαρροής πετρελαιοειδών από βλάβες, αμέλεια κ.λπ. και να διενεργούνται οι κατάλληλοι χειρισμοί για την ελαχιστοποίηση τέτοιων περιστατικών. Στην περίπτωση διαρροής τέτοιων υλικών, πρέπει να ληφθεί μέριμνα προς αποφυγή εμποτισμού του υπόγειου υδροφορέα και του υδάτινου αποδέκτη. Για αυτό το λόγο προβλέπεται η ύπαρξη στους εργοταξιακούς χώρους απορροφητικών μέσων (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες μέσω των οποίων θα επιδιώκεται η προσρόφηση και κατά συνέπεια συγκράτηση των καυσίμων και λιπαντικών υπό διαρροή. Μετά τη χρήση τους, τα απορροφητικά υλικά θα πρέπει να συλλέγονται προσεκτικά και να διατίθενται προς υγειονομική ταφή. Τα απορροφητικά υλικά πρέπει να αποθηκεύονται σε κατάλληλο στεγασμένο χώρο και ανά τακτά χρονικά διαστήματα να ελέγχονται μήπως έχουν προσροφήσει υγρασία (π.χ. από διαρροή νερού) οπότε και θα έχουν μειωμένη έως και μηδαμινή αποτελεσματικότητα σε περίπτωση χρήσης τους. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αντικαθίστανται το ταχύτερο δυνατό.
- Η διάθεση των λυμάτων του προσωπικού κατασκευής του έργου θα πρέπει να γίνεται ελεγχόμενα. Ο φορέας θα πρέπει να εγκαταστήσει σε κατάλληλα σημεία χημικές τουαλέτες, που το περιεχόμενό τους θα διατίθεται (με τα απαιτούμενα παραστατικά παράδοσης) προς επεξεργασία σε κατάλληλη μονάδα.
- Το πλύσιμο των οχημάτων σκυροδέματος θα απαγορεύεται εντός του εργοταξίου, ενώ το πλύσιμο όλων των άλλων οχημάτων θα αποφεύγεται.
- Ο ανεφοδιασμός των οχημάτων με καύσιμα θα γίνεται σε γειτονικά αδειοδοτημένα πρατήρια υγρών καυσίμων και όχι εντός του εργοταξίου, ενώ και η προγραμματισμένη συντήρηση των οχημάτων και μηχανημάτων θα γίνεται σε εξουσιοδοτημένα, νομίμως λειτουργούντα συνεργεία εκτός των εργοταξίων.

Περιορισμός εκπομπών στην ατμόσφαιρα δονήσεων, θορύβου και ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

Για τον περιορισμό των αέριων εκπομπών κατά τη φάση κατασκευής θα πρέπει κυρίως τα εργοταξιακά μηχανήματα να συμμορφώνονται με την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία. Επίσης, κρίνεται απαραίτητο να τονιστεί ότι:

- Οι κατασκευαστικές δραστηριότητες θα έχουν τη μικρότερη δυνατή διάρκεια
- Οι χώροι οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή θα αποκατασταθούν πλήρως ή θα ενσωματωθούν στις εγκαταστάσεις του έργου.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η παρατεταμένη αποθήκευση υλικών στους εργοταξιακούς χώρους.
- Θραύση υλικών, μεταφορές ή αποθέσεις υλικών θα πρέπει να πραγματοποιούνται μακριά από ευαίσθητους αποδέκτες.

- Τα υλικά και τα μηχανήματα θα αποθηκεύονται επιμελώς κατά τη διάρκεια των εργασιών.
- Τα υλικά που συνίστανται από λεπτόκοκκα σωματίδια πρέπει να αποθηκεύονται και να μεταφέρονται σε σάκους.
- Απαγορεύεται η καύση οποιονδήποτε υλικών.
- Θα καταρτιστεί ένα Σχέδιο Διαχείρισης της Κυκλοφορίας στο οποίο θα περιλαμβάνεται ότι:
 - Οι δρόμοι που παρέχουν πρόσβαση σε εργοταξιακά υλικά και περιοχές εργασιών θα διατηρούνται απαλλαγμένοι από σκόνη και λάσπη στο βαθμό που αυτό είναι εύλογα εφικτό.
 - Οι δρόμοι πρόσβασης πρέπει να καθαρίζονται συνεχώς. Σε περίπτωση ανάγκης επιβάλλεται και ο καθαρισμός δημοσίων οδών.
 - Οι μετακινήσεις των οχημάτων στους εργοταξιακούς χώρους πρέπει να ελαχιστοποιούνται και η ταχύτητα μετακίνησης να μην υπερβαίνει τα 20 km/h σε χωματόδρομους και τα 50 km/h σε ασφαλτόδρομους, πλησίον των οικισμών (ενδεικτικά αναφέρεται η ακτίνα 1000 m από τα όρια των οικισμών).
 - Πρέπει να δίνονται σαφείς οδηγίες για τις θέσεις εισόδου των αυτοκινήτων, για τις θέσεις στάθμευσης.
 - Οι οδηγοί θα ακολουθούν προκαθορισμένα δρομολόγια εντός υφιστάμενου οδικού δικτύου
 - Για τη μείωση των επιπτώσεων που προκύπτει από τη σκόνη κατά τη φάση κατασκευής θα πρέπει να γίνεται τακτική διαβροχή των εκχωμάτων και των υλικών επίχωσης, των αδρανών υλικών, των διαδρόμων κίνησης και των χώρων χωματουργικών εργασιών, έτσι ώστε να παρεμποδίζεται η διασπορά της. Στο πλαίσιο αυτό ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται να διαθέτει σε μόνιμη βάση από την 1η Μαΐου έως τη 30η Σεπτεμβρίου ειδικό όχημα μεταφοράς νερού (υδροφόρα) για τη διαβροχή εργοταξιακών οδών και σωρών υλικών.

Επιπλέον, θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται ειδικά μέτρα συγκράτησης της σκόνης κατά τις διαδικασίες μεταφοράς όπως:

- Κάλυψη των οχημάτων μεταφοράς υλικών με κατάλληλα μέσα μέχρι τον τελικό προορισμό τους.
- Σε περίπτωση μεταφοράς χαλαρών υλικών (πχ. άμμος, χαλίκι κλπ.) να απαγορεύεται η υπερπλήρωση των οχημάτων.
- Πλύσιμο-καθαρισμός των τροχών των φορτηγών από τις λάσπες πριν την έξοδό τους από το εργοτάξιο ώστε να μη διαχέονται στο γειτονικό οδικό δίκτυο, τα οποία θα αποτελέσουν το υπόβαθρο για την πρόσθετη και συνεχή παραγωγή σκόνης κατά την οδική κυκλοφορία.
- Τακτικός καθαρισμός γειτονικών προς το εργοτάξιο οδών από υπολείμματα υλικών με τη χρησιμοποίηση μηχανικού σάρωθρου.
- Τοποθέτηση ειδικών στεγαστρων στα σημεία φορτοεκφόρτωσης των βαρέων οχημάτων μεταφοράς.
- Ελαχιστοποίηση του ύψους πτώσης κατά τη διαχείριση των υλικών.

Με την ολοκλήρωση των εργασιών, όλες οι προσωρινές δομές, τα πλεονάζοντα υλικά και τα απόβλητα θα αφαιρεθούν εντελώς.

Για την πλήρη αντιμετώπιση των τυχόν επιπτώσεων στο **ακουστικό περιβάλλον**, θα τηρούνται τα ακόλουθα:

- Η χρονική διάρκεια του αναμενόμενου θορύβου προβλέπεται σε ημερήσια βάση να διαρκεί από τις 08.00 π.μ. έως και τις 17.00 μ.μ. ενώ για τους θερινούς μήνες μέχρι και τις 18.00 μ.μ. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια θορύβου προσδιορίζονται βάσει των εμπλεκόμενων χρήσεων γης, όπως προβλέπεται στο σχετικό ΠΔ 1180/81 (ΦΕΚ 293Α/6.10.81). Όσον αφορά το θεσμικό πλαίσιο που καθορίζει το θόρυβο των μηχανημάτων και εγκαταστάσεων που σχετίζονται με την φάση κατασκευής ενός έργου, αναφέρονται τα ακόλουθα:

- ΚΥΑ 9272/471/07, ΦΕΚ 286/Β/2.03.07: «Τροποποίηση του άρθρου 8 της υπ. αριθμ. 37393/2028/2003 κοινής υπουργικής απόφασης (1418/Β), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2005/88/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2000/14/ΕΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους», του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2005».
- 37393/2028/03, ΦΕΚ 1418/Β/1.10.03 : «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους»
- 56206/1613, ΦΕΚ 570/Β/9.9.86 : «Περί προσδιορισμού της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ».
- 69001/1921, ΦΕΚ 751/Β/18.10.88 : «Περί έγκρισης τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου».
- Α5/2375, ΦΕΚ 689/Β/18 : Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών. (Υγειονομική Διάταξη που προστατεύει την δημόσια υγεία και την υγεία των χειριστών αεροσφυρών, κοινώς κομπρεσέρ, και υποχρεώνει όλες τις αερογέφυρες να εφοδιαστούν με σιγαστήρα και τον περιορισμό των εκπομπών θορύβου).

Περιορισμός επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον, στη γλωρίδα και πανίδα

Κατά την φάση σχεδιασμού του έργου, λήφθηκαν υπόψη τα ακόλουθα μέτρα ελαχιστοποίησης επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα:

- Το εύρος της ζώνης κατάληψης του έργου να περιορισθεί στο απολύτως αναγκαίο για την κατασκευή του έργου.
- Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη μάζων, λιπαντικών και άλλων αποβλήτων ή απορριμμάτων.

Λοιπά θέματα που αφορούν στην κατασκευαστική φάση

Ειδικότερα μέτρα αφορούν:

- Οι νυχτερινές εργασίες πρέπει να είναι περιορισμένες και να μειωθεί η χρήση φωτισμού κατά μήκος της ζώνης εργασίας.
- Περιορισμός της ταχύτητας των οχημάτων εργοταξίου στα 20 km/hr, με σκοπό την αποφυγή / μετριασμό εκπομπών σκόνης και θορύβου.
- Θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα για την αποφυγή ανεξέλεγκτης απόρριψης πάσης φύσης αποβλήτων.
- Παραγόμενα απορρίμματα και τα άλλα απόβλητα πρέπει να αποθηκεύονται και να απορρίπτονται κατάλληλα. Οποιοδήποτε περιβαλλοντικά επικίνδυνο υλικό που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής πρέπει να φυλάσσεται προσεκτικά και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Περιορισμός της ταχύτητας των οχημάτων εργοταξίου στα 20 km/hr, με σκοπό την αποφυγή / μετριασμό εκπομπών σκόνης και θορύβου.
- Η λήψη υλικών κατασκευής θα γίνει από αδειοδοτημένους χώρους.
- Για την απόρριψη επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων θα εκδίδεται κατάλληλη άδεια από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.
- Δεν επιτρέπεται καμία απόθεση υλικού πέραν του εργοταξιακού χώρου. Σε περίπτωση ανάγκης αποθεσιοθαλάμου αυτός θα αδειοδοτηθεί με ειδική μελέτη (Τεχνική Περιβαλλοντική Μελέτη), βάσει της κείμενης νομοθεσίας.
- Όλες οι εναποτιθέμενες σωροί εντός των χώρων εργοταξίου θα καλύπτονται και θα διαβρέχονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, για την αποφυγή μεταφοράς σκόνης σε παρακείμενες και κοντινές κατοικίες.

4.2. Φάση Λειτουργίας

Χρήση φυσικών πόρων και ενέργειας

Δεν προτείνεται η εφαρμογή κάποιου συγκεκριμένου μέτρου.

Διαχείριση λυμάτων και αποβλήτων

Προτείνεται να ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα:

- Δεν επιτρέπεται η διάθεση υλικών, έστω και προσωρινή, σε σημεία του υδρογραφικού δικτύου της άμεσης ή ευρύτερης περιοχής. Σε περίπτωση διαρροής χημικών από τις διαδικασίες συντήρησης, πρέπει να ληφθεί μέριμνα προς αποφυγή εμπότισμού του υπόγειου υδροφορέα και του υδάτινου αποδέκτη. Για αυτό θα πρέπει να υπάρχουν απορροφητικά υλικά σε επαρκείς ποσότητες. Μετά τη χρήση τους τα απορροφητικά αυτά υλικά θα πρέπει να συλλέγονται προσεκτικά και να διατίθενται σε αδειοδοτημένες εταιρείες προς περαιτέρω διαχείριση.
- Οι διαρροές πετρελαιοειδών, καυσίμων, λιπαντικών, ορυκτελαίων και εν γένει μηχανολογικών υγρών προϊόντων που μπορεί να προκύψουν κατά την λειτουργία των σκαφών συντήρησης και από τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στη περιοχή.
- Η διαχείριση των υγρών αυτών θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, ήτοι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 82/25.2.2004 (ΦΕΚ 64/Α/2.3.04) περί «Καθορισμού μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων», το οποίο αντικατέστησε την ΚΥΑ 98012/2001/96
- Προσοχή θα δίνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, στον έλεγχο των απορροφητικών μέσων, μήπως έχουν προσροφήσει υγρασία (π.χ. από διαρροή νερού) οπότε και θα έχουν μειωμένη έως και μηδαμινή αποτελεσματικότητα σε περίπτωση χρήσης τους. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αντικαθίστανται το ταχύτερο δυνατό.
- Η διάθεση των αστικών λυμάτων του προσωπικού θα γίνεται ελεγχόμενα σύμφωνα με τις κείμενες υγειονομικές διατάξεις. Συγκεκριμένα, για τη συλλογή των αστικών λυμάτων του προσωπικού (τεχνίτες συντήρησης, επισκέπτες κ.λπ.) προβλέπεται η κατασκευή κατάλληλων σηπτικών δεξαμενών ή χημικών τουαλετών.

Περιορισμός εκπομπών στην ατμόσφαιρα δονήσεων, θορύβου και ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

Όπως έχει αναφερθεί τα επίπεδα θορύβου δεν διαφοροποιούνται σημαντικά με αυτά που επικρατούν σήμερα στην περιοχή.

Περιορισμός επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον, στη γλωρίδα και πανίδα

- Συλλογή και απομάκρυνση τυχόν στερεών αποβλήτων που δύναται να προκύψουν από τις εργασίες συντήρησης και διαχείρισής τους και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Σε περίπτωση διαρροής χημικών στο θαλάσσιο αποδέκτη, θα πρέπει να υπάρχουν απορροφητικά υλικά σε επαρκείς ποσότητες. Μετά τη χρήση τους τα απορροφητικά αυτά υλικά θα πρέπει να συλλέγονται προσεκτικά και να διατίθενται σε αδειοδοτημένες εταιρείες προς περαιτέρω διαχείριση.

4.3. Αποκατάσταση, Μερική ή Σταδιακή ή Οριστική Παύση Λειτουργίας του Έργου

Το έργο σχεδιάζεται για να λειτουργήσει επ' αόριστον. Ωστόσο εάν σημειωθούν αστοχίες και φθορές κατά τη λειτουργία του τότε θα εκπονηθούν οι απαραίτητες τεχνικές μελέτες και θα εφαρμοστούν για την απρόσκοπτη λειτουργία του έργου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Στην περίπτωση που απαιτηθεί η αποξήλωση του υπό μελέτη έργου θα αποξηλωθούν οι μόνιμες κατασκευές βάσει τεχνικών μελετών και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Ο χώρος θα αποκατασταθεί στην πρότερη κατάσταση του. Τα υλικά που θα προκύψουν από τις εργασίες

αποξήλωσης θα αποθηκευτούν για μελλοντική χρήση. Τυχόν υλικά θα ανακυκλωθούν ή θα επαναχρησιμοποιηθούν.

Η περιβαλλοντική αποκατάσταση του εργοταξιακού χώρου αφορά στις φυσικές εκτάσεις που ενδεχομένως θα έχουν θιγεί από τη δημιουργία του. Για την αποκατάσταση του χώρου θα εκπονηθεί μελέτη φυτοτεχνικής αποκατάστασης για τις περιοχές όπου έχουν πραγματοποιηθεί επεμβάσεις.

5. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η υλοποίηση του έργου επιδρά άμεσα στην τοπική και περιφερειακή οικονομία διατηρώντας την παράκτια περιοχή ασφαλή από τη διάβρωση συμβάλλοντας στην διατήρηση του τουρισμού. Ο τουρισμός, θα συμβάλλει στην περιφερειακή ανάπτυξη και την κοινωνική συνοχή.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται συνοπτικά τα οφέλη που αναμένονται από την υλοποίηση του έργου:

- Ενίσχυση της τοπικής και περιφερειακής οικονομίας μέσω της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας και της άμεσης εισροής κεφαλαίου στην περιοχή λειτουργίας του έργου.
- Αύξηση της επισκεψιμότητας της περιοχής και της τουριστικής περιόδου.
- Λειτουργική αναβάθμιση της ακτής η οποία θα συνεισφέρει στην ασφαλή διέλευση των χρηστών στην περιοχή.
- Η ανάπλαση θα συμβάλλει στην ασφάλεια των μετακινήσεων στην παράκτια ζώνη μειώνοντας τις ταχύτητες και δημιουργώντας μια ασφαλή οδική αρτηρία όχι μόνο για τα οχήματα αλλά και για τους διερχόμενους πεζούς.
- Η συμμόρφωση των έργων με τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς θα συμβάλλει στην ανάπτυξη και εφαρμογή συγκεκριμένης πολιτικής για την προστασία του περιβάλλοντος, ειδικότερα των ειδών που διαβιούν στη λιμνοθάλασσα της περιοχής NATURA 2000.
- Η αισθητική αναβάθμιση της περιοχής και η ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσω της ανάπλασης των τριών (3) μύλων.
- Θετικές επιδράσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

6. ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

6.1. Μηδενική Λύση – Υφιστάμενη κατάσταση

6.2. Εναλλακτική Λύση 1 – Προτεινόμενη Λύση

Στα πλαίσια της προμελέτης οδοποιίας και της ειδικής αρχιτεκτονικής μελέτης προτάθηκαν τα παρακάτω:

- Βελτίωση χάραξης - αντικατάσταση του οδοστρώματος, αύξηση θέσεων στάθμευσης, δημιουργία δημοτικού χώρου στάθμευσης αυτοκινούμενων και ασφαλή διέλευση πεζών και κίνησης ποδηλάτων
- Αρχιτεκτονικές αναπλάσεις του παραλιακού δρόμου, δημιουργία έξι (6) παρατηρητηρίων και των τριών (3) μύλων στην παραλία του Αγ. Ιωάννη

Η οδική αρτηρία λειτουργεί για πολλά χρόνια και η επιφάνεια της οδού είναι δεδομένη. Τα έργα οδοποιίας που προτάθηκαν είχαν κυρίως στόχο την επισκευή του οδοστρώματος από τις βλάβες που προκλήθηκαν από τη θεομηνία και την ασφαλή διέλευση πεζών και ποδηλάτων. Αναφορικά με την αρχιτεκτονική ανάπλαση στόχος είναι η δημιουργία ενός ομοιογενούς και αισθητικά αναβαθμισμένου περιβάλλοντος, που θα αναδεικνύει το φυσικό τοπίο και τα στοιχεία πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής.

6.3. Αξιολόγηση τελικής επιλογής

Τα πλεονεκτήματα της προτεινόμενης λύσης αφορούν κυρίως την βελτίωση των συνθηκών ασφάλειας της χρήσης από τους πεζούς και ποδηλάτες.

Η κατασκευή των έργων θα συμβάλει καθοριστικά, τόσο στην τουριστική ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής της Λευκάδας, όσο και στην αύξηση του επιπέδου της ασφάλειας της κυκλοφορίας αλλά και στην βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών της οδού.

Η μηδενική λύση θα έχει ως αποτέλεσμα τον κίνδυνο πρόκλησης ατυχημάτων λόγω των αυξημένων ταχυτήτων κυκλοφορίας των οχημάτων και της άναρχης στάθμευσης αυτών στην άσφαλτο και στην παραλία.

Η κατασκευή του έργου επιτυγχάνει την αναβάθμιση των υποδομών της υφιστάμενης οδού και κατά συνέπεια την ασφαλέστερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία του με στόχο την αποφυγή των ατυχημάτων, ενώ αντικατοπτρίζει τις γενικές και ειδικές κατευθύνσεις της χωροταξικής πολιτικής, σύμφωνα με το οποίο ο εκσυγχρονισμός του εθνικού δικτύου θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την διατήρηση της ανάπτυξη της περιοχής.

Η δημιουργία δημοτικής θέσης στάθμευσης αυτοκινούμενων οχημάτων θα συντελέσει περαιτέρω στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής και θα περιοριστεί η καταπάτηση της παραλίας. Ο χώρος θα συνδεθεί με το υφιστάμενο αποχετευτικό δίκτυο και τα στερεά απορρίμματα θα διαχειρίζονται κατάλληλα.

Τέλος, η ανάπλαση των τριών (3) Μύλων στην παραλία του Αγ. Ιωάννη θα έχει θετική επίδραση στην διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και θα αυξήσει την επισκεψιμότητα στα μνημεία.

Συντάχθηκε για την ΓΑΙΑΚΟΜ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΕ

Θεωρήθηκε

Για το Φορέα Διαχείρισης του Έργου

ΓΑΙΑΚΟΜ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΠΛΑΠΟΥΤΑ 2 - 114 73 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 38 18 500 - FAX: 210 82 21 112
ΑΦΜ: 093916235 - ΔΟΥ: Φ.Α.Ε ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ. ΓΕΜΗ: 121677693000
www.gaiacom.gr