

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη τη διαμόρφωση της κεντρικής πλατείας της Κλεισούρας. Στο πλαίσιο της μελέτης προτείνεται σειρά έργων και επεμβάσεων με σκοπό τη λειτουργικότητα, την ασφάλεια και την αισθητική αναβάθμισή της.

#### *1.1 Αντικείμενο του έργου*

Το έργο αφορά τη διαμόρφωση της πλατείας Τζιούφα και προτείνεται σειρά εργασιών με σκοπό την οριοθέτηση της κίνησης των οχημάτων και την απόδοση της μέγιστης δυνατής επιφάνειας προς χρήση πεζών και προς ανάπτυξη τραπεζοκαθισμάτων από τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο. Για το τελευταίο προτείνεται η διαπλάτυνση του χώρου της πλατείας με τη βοήθεια τεχνικών έργων τα οποία και περιγράφονται στην παρούσα μελέτη. Στο έργο τέλος περιλαμβάνεται η κατασκευή τμήματος του προβλεπόμενου δικτύου αποχέτευσης του οικισμού στο τμήμα μόνο της επέμβασης.

#### *1.2 Στόχος του έργου*

Ο βασικός στόχος του έργου είναι η αισθητική της κεντρικής πλατείας που αποτελεί τον κύριο χώρο δραστηριοτήτων του οικισμού. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις εκτός του αισθητικού αποτελέσματος έχουν σα στόχο την άνετη και ασφαλή κίνηση οχημάτων και πεζών.

Απώτερος στόχος του έργου είναι η δημιουργία των κατάλληλων υποδομών για την ανάπτυξη της Κλεισούρας μέσω του τουρισμού.

Η αισθητική βελτίωση του χώρου, η εξασφάλιση χώρων στάθμευσης και η δημιουργία χώρων προς πολλαπλή εκμετάλλευση θα συμβάλουν στην καλύτερη εξυπηρέτηση των επισκεπτών.

Στα πλαίσια της μελέτης λαμβάνονται ιδιαίτερα υπόψη οι ανάγκες που προκύπτουν κατά τον εορτασμό της Κοίμησης της Θεοτόκου και προτείνεται σειρά επεμβάσεων προς κάλυψη αυτών των αναγκών δεδομένου της ιδιαίτερης σημασίας του εορτασμού για την τοπική κοινωνία.

## **2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

### **2.1 Στοιχεία περιοχής**

Ο οικισμός του Κλεισούρας βρίσκεται στα ανατολικά της πόλης της Καστοριάς και σε απόσταση 25 χιλιομέτρων από αυτή. Πρόκειται για ορεινό οικισμό κτισμένο σε μέσο υψόμετρο 1250μ στον ορεινό όγκο του Ασκίου και ειδικότερα στην ανατολική πλαγιά της κορυφογραμμής του Ασυρμάτου.

Η Κλεισούρα ως ορεινός οικισμός έχει ηπειρωτικό κλίμα με βαρείς χειμώνες και ξηρά καλοκαίρια. Το χειμώνα ειδικότερα οι χιονοπτώσεις είναι συχνότερες και για μεγάλα χρονικά διαστήματα υπάρχει μόνιμη στρώση χιονιού. Οι πολύ χαμηλές θερμοκρασίες εξάλλου καθιστούν τον παγετό συνηθισμένο φαινόμενο.

Η Κλεισούρα αποτελεί Κοινότητα του Δήμου Καστοριάς. Ο μόνιμος πληθυσμός της σύμφωνα με τη απογραφή του 2001 ανέρχεται σε 580 κατοίκους. Ο αριθμός αυτός αυξάνεται σημαντικά κατά τους θερινούς μήνες με την επάνοδο των αποδήμων Κλεισουριωτών και κυριολεκτικά πολλαπλασιάζεται τον Αύγουστο, κατά τον εορτασμό της Κοίμησης της Θεοτόκου.

Οι μόνιμοι κάτοικοι ασχολούνται με τη γουνοποιία, την κτηνοτροφία και την παροχή υπηρεσιών. Το πρόβλημα της ανεργίας ωστόσο είναι ιδιαίτερα έντονο και αποτελεί τη βασικότερη αιτία για τη διαρκή ελάττωση του μόνιμου πληθυσμού και ειδικά των νέων.

### **2.2 Κύρια είσοδος-Ξύλινη περίφραξη στην παρειά του πρανούς (χώρος πρασίνου)**

Υπάρχει παλαιά ξύλινη, με βάση από σκυρόδεμα, που οριοθετεί το χρήσιμο χώρο του πρασίνου η οποία έχει έχει φθαρεί και χρήζει αποκατάστασης.

### **2.3 Πλατεία Ν.Τζιούφα**

Η πλατεία Ν.Τζιούφα αποτελεί το κέντρο της Κλεισούρας και τον κύριο χώρο συνεύρεσης των κατοίκων της. Στον ευρύτερο χώρο της κεντρικής πλατείας βρίσκονται τα περισσότερα καφενεία και εστιατόρια του οικισμού καθώς και κάποια εμπορικά καταστήματα. Στο χώρο της πλατείας εξάλλου λαμβάνουν χώρα οι εορτασμοί του Δεκαπενταύγουστου, κορυφαίο γεγονός για την Κλεισούρα και τους απανταχού Κλεισουριώτες.

Στην προέκταση της οδού πέραν της πλατείας Ν.Τζιούφα βρίσκεται το Δημαρχείο που σε συνδυασμό με την ύπαρξη του Κέντρου Εξυπηρέτησης Πολιτών και του αγροτικού ιατρείου καθιστούν το σημείο κομβικό για το Δήμο.

Λόγω των περιορισμών που θέτει η μεγάλη κλίση του εδάφους η επιφάνεια της κεντρικής πλατείας είναι δυσανάλογα μικρή σε σχέση με τη σημασία της στην κοινωνική ζωή της Κλεισούρας. Αποτελεί ουσιαστικά ένα πεπλατυσμένο τμήμα της κεντρικής οδού, μπροστά από τον Ι. Ναό του Αγίου Νικολάου. Έχει μήκος 40μ, μεταβλητό πλάτος από 12 ως 18μ και συνολική επιφάνεια περίπου 600 τμ.

Το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας της πλατείας είναι ασφαλτοστρωμένο και χρησιμοποιείται για την κίνηση και την -παράνομη- στάθμευση των οχημάτων.

Εκατέρωθεν του ασφαλτοστρωμένου τμήματος οι επιφάνειες είναι διαστρωμένες με ακανόνιστες πλάκες σχιστόλιθου. Η ποιότητα κατασκευής των δαπέδων είναι μέτρια και οι μεγάλοι αρμοί παρουσιάζουν εκτεταμένες φθορές λόγω του παγετού και της χρήσης αλατιού.

Στον χώρο της πλατείας υπάρχουν διάφορες λίθινες κατασκευές (παρτέρια-περιφράξεις) αμφίβολης λειτουργικότητας και αισθητικής που σε συνδυασμό με την ύπαρξη κινητών και λοιπών εμποδίων περιορίζουν τον ωφέλιμο χώρο. Για τον φωτισμό της πλατείας τέλος χρησιμοποιούνται φωτιστικά σώματα με διαφορετική μεταξύ τους μορφή και ακατάλληλης αισθητικής για το χώρο.

### **3. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ**

#### **3.1 Κύρια είσοδος - Νέα περίφραξη με μεταλλικό κιγκλίδωμα**

Σε αντικατάσταση της ξύλινης περίφραξης του χώρου πρασίνου ανατολικά της κεντρικής οδού, θα κατασκευαστεί νέα με βάση από σκυρόδεμα και μεταλλικό κιγκλίδωμα.

#### **3.2 Κεντρική Πλατεία**

Βασική επιδίωξη κατά το σχεδιασμό της πλατείας Ν.Τζιούφα ήταν να αποδοθεί ο περισσότερος δυνατός χώρος προς κοινόχρηστη χρήση.

Καθώς η πλατεία αποτελεί το κέντρο της κοινωνικής ζωής της Κλεισούρας και ο κατεξοχήν τόπος πολιτιστικών και εορταστικών εκδηλώσεων κρίθηκε σκόπιμο να περιοριστεί ο χώρος για κίνηση και στάση-στάθμευση οχημάτων προς όφελος των λοιπών δραστηριοτήτων. Για την αύξηση του διαθέσιμου χώρου μάλιστα προτείνεται η διαπλάτυνση της πλατείας στα κατάντι όσο αυτό είναι εφικτό.

Η διέλευση των οχημάτων μέσα από την πλατεία δεν δύναται να αποτραπεί καθώς δεν υπάρχει δυνατότητα παράκαμψης της κυκλοφορίας. Όπως απαραίτητη είναι και η διατήρηση της αμφίδρομης κίνησης.

Προτείνεται ο περιορισμός του καταστρώματος κυκλοφορίας στα 6,0μ (3,0μ ανά κατεύθυνση), πλάτος αρκετό για την άνετη κίνηση των επιβατικών που επιτρέπει και τη διέλευση βαρέων οχημάτων όταν αυτό χρειαστεί. Παράλληλα, το συγκεκριμένο πλάτος των λωρίδων κυκλοφορίας δεν θα επιτρέπει την στάση και στάθμευση οχημάτων παρά το κράσπεδο.

Για την εξυπηρέτηση των εορταστικών εκδηλώσεων του Δεκαπενταύγουστου θεωρήθηκε αναγκαία η διαμόρφωση ενιαίου επίπεδου χώρου μπροστά από το Ιερό του Ναού όπου λαμβάνουν χώρα οι παραδοσιακοί κυκλικοί χοροί. Για το λόγο αυτό δε θα διαμορφωθούν κράσπεδα εκατέρωθεν του καταστρώματος κυκλοφορίας. Το τελευταίο θα οριοθετηθεί με τη χρήση διαφορετικών υλικών, πάντα όμως τοποθετημένων στο ίδιο ύψος με το κατάστρωμα και το πεζοδρόμιο.

Η μελέτη προτείνει εξομάλυνση της υφιστάμενης μηκοτομής της οδού στο χώρο της πλατείας με εφαρμογή ενιαίας κατά μήκος κλίσης 1,5% ή οποία θα επιτρέπει την άνετη απορροή των ομβρίων. Για τον ίδιο λόγο θα εφαρμοστεί εγκάρσια επίκλιση 0,2-0,4 %.

Η πλατεία θα διαπλατυνθεί κατάντι με την κατασκευή τοιχείου αντιστήριξης και νέας σκάλας που θα αντικαθιστά την μία από τις δύο υπάρχουσες. Η μορφή και η θέση του τοιχείου καθορίστηκαν από τις υπάρχουσες συνθήκες ώστε να διαπλατυνθεί η πλατεία το περισσότερο δυνατό χωρίς να μειωθεί το πλάτος της παρακείμενης οδού σε λιγότερο από 3,50μ.

Με προτεινόμενη διαπλάτυνση θα προστεθούν 55,0 τμ στην επιφάνεια της πλατείας αλλά το ουσιαστικό κέρδος θα είναι η δημιουργία ενός ενιαίου και πλήρως εκμεταλλεύσιμου χώρου 250 τμ στη θέση του σημερινού διαθέσιμου χώρου των 150 τμ.

Σύμφωνα με τη μελέτη η συνολική επιφάνεια που παραχωρείται στους πεζούς και τις επιχειρήσεις για ανάπτυξη τραπεζοκαθισμάτων είναι 460 τμ (από 250 τμ) και η επιφάνεια του καταστρώματος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 300μ (από 450 τμ).

Πριν την διαμόρφωση θα κατασκευαστεί νέο δίκτυο ακαθάρτων στην περιοχή παρέμβασης το οποίο δεν θα τεθεί σε χρήση αλλά δημιουργείται προς αποφυγή μελλοντικών καταστροφών.

### **3.3 Εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ**

Η μελέτη προτείνει την κατασκευή οδεύσεων τυφλών στο χώρο της κεντρικής πλατείας οι οποίες σε συνδυασμό με τις προβλεπόμενες διαβάσεις θα εξασφαλίζουν την πρόσβαση στο μεγαλύτερο τμήμα της.

Η μελέτη προβλέπει την κατασκευή 2 ραμπών σε επιλεγμένα σημεία ( διαβάσεις, επαρκές πλάτος). Όπου δεν επαρκεί ο χώρος για τη διαμόρφωση πλήρους ράμπας θα λαμβάνεται υπόψη κατά τη φάση κατασκευής του έργου ώστε να καταβιβάζεται τοπικά η επιφάνεια.

## 4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

### 4.1.1 Περίφραξη με μεταλλικό κιγκλίδωμα.

Για την τοποθέτηση κιγκλιδώματος σε όλο το μήκος της διαμορφωμένης ζώνης αλλά και για τη συγκράτηση των χαλαρών εδαφών θα κατασκευαστεί τοιχείο από οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C16/20 στο φρύδι του πρανούς.

Επ' αυτού θα τοποθετηθεί σιδηρό κιγκλίδωμα σύνθετης μορφής κατασκευασμένο από σίδηρο μορφής ικανής διατομής όπως φαίνεται στο σχετικό σχέδιο.

. Όλα τα κιγκλιδώματα θα μινιωθούν και θα βαφούν με ανθεκτικό βερνικόχρωμα.

### 4.2 Κεντρική Πλατεία

Για την καλύτερη εκμετάλλευση του χώρου της πλατείας των λίθινων παρτεριών που περιβάλλουν τον Ναό και αυτών που είναι ενσωματωμένα στο υφιστάμενο κιγκλίδωμα. Θα διατηρηθούν μόνο τα δύο κυκλικά επενδεδυμένα τοιχώματα που περιβάλλουν τα δέντρα στην κυρίως πλατεία.

Το τοιχείο αντιστήριξης για την επέκταση της πλατείας θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C25/30 όπως προβλέπει παλαιότερη μελέτη. Στο τοιχείο θα ενσωματωθεί η σκάλα 2. Για τη θεμελίωση του νέου τοιχείου, παράλληλα με τις απαιτούμενες εκσκαφές πρέπει να γίνει και μερική κατεδάφιση του υφιστάμενου λίθινου τοίχου αντιστήριξης.

Λόγω ανύψωσης της τελικής επιφάνειας της πλατείας απαιτείται η επέκταση καθ' ύψος του διατηρούμενου τμήματος του υφιστάμενου λίθινου τοιχείου κατά 20 ως 70 εκ.

Για το λόγο αυτό θα κατασκευαστεί μικρό τοιχείο από σκυρόδεμα τύπου C20/25 πάχους 30 εκ το οποίο θα πακτωθεί στο υπάρχον τοιχείο με έμπηξη σιδηρόβεργων.

Η σκάλα 1 θα μεταφερθεί προς τα ανάντι για να δημιουργηθεί πλατύσκαλο στον πόδα της. Αυτό επιβάλλεται για λόγους ασφαλείας καθώς σήμερα η σκάλα οδηγεί κατευθείαν στο κατάστρωμα κυκλοφορίας και με περιορισμένη μάλιστα ορατότητα.

Οι εξωτερικές επιφάνειες του υπάρχοντος και του νέου τοιχείου, όπως και η εξωτερική όψη της σκάλας 2 θα επενδυθούν με λίθινο καπλαμά προέλευσης Ζαγορίου πάχους 10 εκ. ενώ τα σκαλοπάτια και των δύο σκαλών θα επενδυθούν με πλάκες σχιστολίθου ορθογωνικής κοπής.

Στη στέψη των τοιχείων και στις 2 σκάλες θα τοποθετηθούν σιδηρά κιγκλιδώματα ίδιας μορφής με αυτά που θα χρησιμοποιηθούν στην είσοδο του οικισμού. Τα κιγκλιδώματα θα είναι σύνθετης μορφής κατασκευασμένα από σίδηρο μορφής ικανής διατομής, θα μινιωθούν και θα βαφούν με ανθεκτικό βερνικόχρωμα. Τα υφιστάμενα κιγκλιδώματα θα αποξηλωθούν και θα επαναχρησιμοποιηθούν για την κάλυψη άλλων αναγκών του Δήμου.

Στο χώρο της πλατείας θα γίνει απόξεση της ασφάλτου με φρεζάρισμα των 8 εκ. Επίσης θα γίνει αποξήλωση των πλακοστρωμένων τμημάτων εκατέρωθεν του οδοστρώματος.

Η προκύπτουσα επιφάνεια θα επιχωθεί κατάλληλα για την διαμόρφωση της νέας στάθμης της πλατείας.

Στη συνέχεια θα κατασκευαστεί στρώση από σκυρόδεμα ποιότητας C16/20 πάχους 10 εκ στην κάτω παρειά του οποίου θα τοποθετηθεί δομικό πλέγμα T131.

Ως γενικό υλικό επίστρωσης της πλατείας επιλέχθηκε οι φυσικός κυβόλιθος σε διάφορες διαστάσεις και επεξεργασία ανάλογα με τις επιφάνειες τοποθέτησης

Ο φυσικός κυβόλιθος αφενός ταιριάζει στο χαρακτήρα του οικισμού αφετέρου παρουσιάζει αυξημένη αντοχή σε αποσάθρωση από τη χρήση αλατιού κατά τη χειμερινή περίοδο. Η ελαχιστοποίηση των αρμών εξάλλου συντελεί στην αυξημένη αντοχή το χειμώνα ενώ εξασφαλίζεται μια όσο το δυνατό ομαλή επιφάνεια για την τοποθέτηση τραπεζοκαθισμάτων το καλοκαίρι.

Ειδικότερα, στο κατάστρωμα της οδού, τόσο στο χώρο της κεντρικής πλατείας όσο και στο τμήμα της οδού Μανδρίνου θα τοποθετηθούν φυσικοί κυβόλιθοι, «βαρελωτοί - καμένοι» ως προς την επεξεργασία και με διαστάσεις 15x15x5 εκ.

Στα πεζοδρόμια της κεντρικής πλατείας θα τοποθετηθούν φυσικοί κυβόλιθοι, παλαιωμένοι, διαστάσεων 20x10x5 εκ.

Η οριοθέτηση του καταστρώματος κυκλοφορίας θα γίνει με τη βοήθεια αμμοβολημένων φυσικών κυβόλιθων διαστάσεων 20x10x5 εκ, τοποθετημένων εν σειρά στη μεγάλη τους διάσταση.

Όλοι οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν κολυμβητά επί στρώσης τσιμεντοκονιάματος μέσου πάχους 2 εκ, λόγω της κοπής ακριβείας των κάθετων πλευρών τους οι αρμοί συναρμογής των κυβόλιθων ελαχιστοποιούνται. Σημειώνεται τέλος ότι στο έργο περιλαμβάνεται η κατασκευή τμήματος του προβλεπόμενου από σχετική μελέτη δικτύου αποχέτευσης του οικισμού. Συγκεκριμένα θα κατασκευαστεί τμήμα του δικτύου μήκους 215 μ μετά 7 φρεατίων επίσκεψης στο χώρο της κεντρικής πλατείας και της οδού Μανδρίνου, όπου προβλέπονται πλακόστρωσεις.

#### **4.3 Εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ**

Οι προβλεπόμενες οδεύσεις τυφλών θα έχουν πλάτος 30 εκ και θα διαμορφωθούν με τη χρήση των ειδικών τσιμέντινων πλακών με την ανάλογη ανάγλυφη επιφάνεια κατά την περίπτωση. Οι ράμπες θα διαμορφωθούν με αντιολισθηρά πλακίδια και όπου εντάσσονται σε όδευση τυφλών θα περιλαμβάνουν τις σχετικές ανάγλυφες επιφάνειες.

#### **4.4 Δίκτυο ισχυρών ρευμάτων**

Για τον ηλεκτροφωτισμό της πλατείας τοποθετούνται νέα φωτιστικά παραδοσιακής μορφής, τύπου led σε νέους επίσης παραδοσιακής μορφής χαλύβδινους γαλβανισμένους και βαμμένους ιστούς ύψους 4 μέτρων αντίστοιχα. Το βάθος εκσκαφής για το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού είναι έως 80 εκ, ώστε τα δίκτυα να βρίσκονται σε βάθος έως 80 εκ. από την τελική διαμορφωμένη στάθμη εδάφους.

Οκτώβριος 2023

Οι Συντάκτες

Τσακλίδης Ιωάννης  
Αγρ. Τοπ. Μηχ/κος

Τσέλας Κων/νος  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός