



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ
ΕΦΟΡΕΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
Τμήμα Διοικητικής και Οικονομικής Υποστήριξης

Ταχ. Διεύθυνση: Πλατεία 25ης Μαρτίου 6, Ιωάννινα

Ταχ. Κώδικας: 45221

Πληροφορίες: Μ.Τσιούνη

Τηλέφωνο: 2651001055

Email: efaioa@culture.gr

ΠΡΟΣ:

1. Δημήτριος Φαής – Πολιτικός Μηχανικός

Καπετάν Κρομμύδα 5, Ιωάννινα

Email: dfais2@gmail.com

2. Γεώργιος Ζάραγκας - Πολιτικός Μηχανικός

Χαριλάου Τρικούπη 15, Ιωάννινα

Email: gzaragas@gmail.gr

3. Γεώργιος Νανάκης - Πολιτικός Μηχανικός

Κύπρου 1, Ιωάννινα

Email: gnanakis30@hotmail.com

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Η Εφορεία Αρχαιοτήτων Ιωαννίνων, σε εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σας καλεί να υποβάλετε οικονομική προσφορά για τις «εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης βαθμίδων στις διαδρομές επισκεπτών του αρχαιολογικού χώρου Καστρίτσας» στο πλαίσιο του έργου 2022NA5140011 «Εργασίες για τη Μέριμνα τη Διαμόρφωση τον Ευπρεπισμό και το Καθαρισμό Αρχαιολογικών Χώρων» (π.κ. 1962ΣΕ01400001) (2014ΣΕ51400007) απολογιστικά και με αυτεπιστασία από την Εφορεία Αρχαιοτήτων Ιωαννίνων, (σρν: 45212314-0 κατασκευαστικές εργασίες για ιστορικά μνημεία ή μνημεία), σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς και περιγραφής των εργασιών, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσης.

Η δαπάνη θα βαρύνει τις πιστώσεις του ανωτέρω έργου με κωδικό 2022NA514000011 «Εργασίες για τη Μέριμνα τη Διαμόρφωση τον Ευπρεπισμό και το Καθαρισμό Αρχαιολογικών Χώρων» (π.κ. 1962ΣΕ01400001) (2014ΣΕ51400007) με την αρ. πρωτ. ΥΠΠΟ/46076/07.02.2025 (ΑΔΑ: 99ΣΞ46ΝΚΟΤ-ΝΘΟ) «Κατανομή πίστωσης ως προκαταβολή του έργου της ΣΑΝΑ 514 – ΠΔΕ 2025 από τις διατιθέμενες πιστώσεις του».

Το κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής. Δικαίωμα υποβολής προσφοράς έχουν όσοι τους απευθύνεται η παρούσα πρόσκληση και ασκούν νόμιμα ανάλογη

δραστηριότητα. Η έγγραφη προσφορά δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το ποσό των **37.000,00€ (τριάντα επτά χιλιάδων ευρώ), συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.**

Η προσφορά θα πρέπει να υποβληθεί στα γραφεία της Υπηρεσίας μας (οδός Πλατεία 25ης Μαρτίου 6, 45221 Ιωάννινα,) σε σφραγισμένο φάκελο ταχυδρομικώς ή αυτοπροσώπως ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (efaioa@culture.gr). Η προσφορά θα πρέπει να έχει υποβληθεί έως τις **23/07/2025** και ώρα 15.00.

Οι ενδιαφερόμενοι ή οι νόμιμοι εκπρόσωποί τους μπορούν να ζητούν διευκρινίσεις, προκειμένου να αποκτήσουν πλήρη και σαφή εικόνα των απαιτήσεων των εργασιών και γενικά όλων των συνθηκών που μπορούν να επηρεάσουν την εκτέλεσή τους. Οι παρεχόμενες απαντήσεις - διευκρινίσεις της Αναθέτουσας Αρχής σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να τροποποιούν ουσιωδώς το περιεχόμενο και τους όρους της παρούσας.

Θα εκτελεστούν οι εργασίες αποκατάστασης των διαδρομών στον αρχαιολογικό χώρο της Καστρίτσας αφορούν κυρίως της δύο περιοχές με έντονο ανάγλυφο (κλίση πάνω από 15%-20%) στις οποίες διαμορφώθηκαν βαθμίδες (κατασκευή ραμπόσκαλας). Στις περιοχές αυτές έχουν διαμορφωθεί συνολικά 93 βαθμίδες με τον τρόπο που ήδη έχει περιγραφεί την τεχνική έκθεση.

Προβλεπόμενες εργασίες:

- Αποξήλωση των σαπισμένων κορμών.
- Κατασκευή ξυλοτύπου και χύτευση.
- Σύνθεση κονιάματος

Ο φάκελος της προσφοράς θα πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

A. Υπεύθυνη Δήλωση του υποψηφίου (της παρ. 4 του Άρθρου 8 του Ν. 1599/1986, όπως ισχύει κάθε φορά) για την οποία δεν απαιτείται θεώρηση γνησίου υπογραφής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που επισυνάπτεται.

B. Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς, σύμφωνα με το υπόδειγμα που επισυνάπτεται.

Μετά την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου, ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει στην Υπηρεσία μας τα παρακάτω δικαιολογητικά και να προσέλθει για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης: Προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, και του ν. 4782/2021 όπως ισχύουν, παρακαλούμε να μας αποστείλετε τα παρακάτω δικαιολογητικά **σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής** τους ή στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος (όπως τα ποινικά μητρώα), εφόσον έχουν εκδοθεί έως **τρεις (3) μήνες** πριν από την υποβολή τους (άρθρο 80 παρ.12 του Ν.4412/2016, όπως προστέθηκε με την παρ.7αδ του άρθρου 43 του Ν.4605/2019), ΓΕΜΗ: Διάρκεια 1 μήνα.

Δικαιολογητικά:

1. Φορολογική ενημερότητα για κάθε νόμιμη χρήση, εκτός είσπραξης, εκτός μεταβίβασης
2. Ασφαλιστική ενημερότητα (άρθρο 80 παρ.2 του Ν.4412/2016)
3. Απόσπασμα ποινικού μητρώου. αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές και τα μέλη, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου όπως φαίνονται στο καταστατικό.
4. Πιστοποιητικό ΓΕΜΗ
5. Πιστοποιητικό περί μη κατάθεσης δικογράφου αίτησης για υπαγωγή στο καθεστώς ειδικής εκκαθάρισης (από

Πρωτοδικείο)

6. Πιστοποιητικό περί μη κατάθεσης δικογράφου αίτησης σχεδίου αναδιοργάνωσης (από Πρωτοδικείο)
7. Πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε αναγκαστική διαχείριση (από Πρωτοδικείο)
8. Πιστοποιητικό περί μη πτώχευσης (από Πρωτοδικείο)
9. Πιστοποιητικό περί μη κατάθεσης δικογράφου αίτησης συνδιαλλαγής — εξυγίανσης (αρ.99Ν.3528/2007) (από Πρωτοδικείο)
10. Πιστοποιητικό περί μη κατάθεσης δικογράφου εκκαθαριστή / συννεκαθαριστή (από Πρωτοδικείο)
11. Πιστοποιητικό ότι δεν έχει κατατεθεί αίτηση για διορισμό ή αντικατάσταση εκκαθαριστού ή συννεκαθαριστού, ούτε έχει εκδοθεί απόφαση από την εκούσια του Ειρηνοδικείου.

Επίσης στις περιπτώσεις εταιρειών:

12. Καταστατικό εταιρείας
13. Ασφαλιστική Ενημερότητα για την εταιρεία
14. Ασφαλιστική Ενημερότητα για όλα τα μέλη της εταιρείας
15. Πιστοποιητικό εκπροσώπησης και αν υπάρχει ανανέωση.

Η σχετική αίτηση για την έκδοση τυχόν Ενιαίου Πιστοποιητικού Δικαστικής Φερεγγυότητας για τα παραπάνω πιστοποιητικά του Υπουργείου Δικαιοσύνης μπορεί να υποβληθεί ηλεκτρονικά και το πιστοποιητικό θα εκδίδεται και θα παραλαμβάνεται από τον αιτούντα επίσης ηλεκτρονικά, μέσω της πλατφόρμας solon.gov.gr και σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στο έγγραφο για τη Διαδικασία έκδοσης Ενιαίου Πιστοποιητικού Δικαστικής Φερεγγυότητας του Υπουργείου Δικαιοσύνης με αρ. πρωτ. 13535 /29-03-2021 και ΑΔΑ Ω1Α2Ω-41Τ.

Επισημαίνεται ότι:

i) Η συνολική οικονομική προσφορά του υποψηφίου δε θα πρέπει να υπερβαίνει τον συνολικό προϋπολογισμό της παρούσας πρόσκλησης.

ii) Η οικονομική προσφορά του υποψηφίου παρέχεται με τη συμπλήρωση του Έντυπου Οικονομικής Προσφοράς της παρούσας και αφορά το σύνολο του έργου.

iii) Για την πληρωμή του αναδόχου απαιτούνται επιπλέον τα κάτωθι λογιστικά έγγραφα: **ηλεκτρονικό τιμολόγιο πώλησης αγαθών από εγκεκριμένο πάροχο έκδοσης (σύμφωνα με την υπ' αριθ. πρωτ. 52445 ΕΞ2023/4-4-2023 Κοινή Υπουργική Απόφαση με θέμα: «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», ΦΕΚ τεύχος Β'/2385/12-4- 2023 (Α.Δ.Α.:97Κ8Η-ΖΗ5), φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα σε ισχύ κατά την ημέρα πληρωμής καθώς και όποιο άλλο δικαιολογητικό τυχόν ζητηθεί από το Λογιστήριο της Αναθέτουσας Αρχής**

Η Αναθέτουσα Αρχή δε δεσμεύεται για την τελική ανάθεση της σύμβασης και δικαιούται να την αναθέσει ή όχι, να ακυρώσει σε οποιοδήποτε στάδιο τη διαδικασία σύναψης σύμβασης, να ματαιώσει, να αναβάλει ή να επαναλάβει τη διαδικασία χωρίς καμία υποχρέωση για καταβολή αποζημίωσης εξ αυτού του λόγου στους υποψηφίους.

Προκαταβολή δε θα δοθεί και η πληρωμή θα πραγματοποιηθεί μετά την ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των

προμηθειών από την κατά νόμο Επιτροπή Παραλαβής, η οποία είναι υπεύθυνη για την τήρηση των όρων της παρούσας σύμβασης και εν συνεχεία, την έκδοση του σχετικού πρωτόκολλου παραλαβής.

- Συν.: 1. Υπόδειγμα Εντύπου Οικονομικής Προσφοράς
2. Υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης
3. Τεχνική Έκθεση

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος της Εφορείας

Ιωάννης Χουλιάρης
Αρχαιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**ΠΡΟΣ: Την Εφορεία Αρχαιοτήτων Ιωαννίνων**

Ο/Η κάτωθι υπογεγραμμένος/η....., λαμβάνοντας υπόψη τα αναφερόμενα στην πρόσκληση και τις παρεχόμενες εργασίες, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο παρόν έντυπο, προσφέρω την παρακάτω τιμή για την «εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης βαθμίδων στις διαδρομές επισκεπτών του αρχαιολογικού χώρου Καστρίτσας» στο πλαίσιο του έργου 2022NA5140011 «Εργασίες για τη Μέριμνα τη Διαμόρφωση τον Ευπρεπισμό και το Καθαρισμό Αρχαιολογικών Χώρων» (π.κ. 1962ΣΕ01400001) (2014ΣΕ51400007) απολογιστικά και με αυτεπιστασία από την Εφορεία Αρχαιοτήτων Ιωαννίνων, (**cpv: 45212314-0 κατασκευαστικές εργασίες για ιστορικά μνημεία ή μνημεία**) σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς και περιγραφής των εργασιών, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσης.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Εργασίες αποκατάστασης των διαδρομών στον αρχαιολογικό χώρο της Καστρίτσας αφορούν κυρίως της δύο περιοχές με έντονο ανάγλυφο (κλίση πάνω από 15%-20%) στις οποίες διαμορφώθηκαν βαθμίδες (κατασκευή ραμπόσκαλας). Στις περιοχές αυτές έχουν διαμορφωθεί συνολικά 93 βαθμίδες με τον τρόπο που ήδη έχει περιγράψει την τεχνική έκθεση.

Προβλεπόμενες εργασίες:

- Αποξήλωση των σαπισμένων κορμών.
- Κατασκευή ξυλοτύπου και χύτευση.
- Σύνθεση κονιάματος

Όλες οι εργασίες θα γίνονται κατόπιν συνεννόησης και σε εργάσιμες ημέρες και ώρες (Δευτέρα έως Παρασκευή).

1. ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

Το έργο θα υλοποιηθεί μετά την υπογραφή της σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα σε αυτή, ενώ ο επαναληπτικός καθαρισμός σε συνεννόηση με την Εφορεία Αρχαιοτήτων Ιωαννίνων.

2. Προσφερόμενη τιμή

ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ:	
ΦΠΑ 24%:	
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ:	

1. Στην ανωτέρω τιμή συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α., χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση της Υπηρεσίας.
2. Οι προσφερόμενες τιμές έχουν ισχύ μέχρι

Ιωάννινα, / /2025

Υπογραφή – Σφραγίδα



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⁾ :	ΕΦΟΡΕΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ						
Ο - Η Όνομα:				Επώνυμο			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός			Αριθ	TK
			ς			..	:
Αρ. Τηλεομοιότυπου (Fax):				Δ/νση Ηλεκτρ. Ταχυδρ. (Email):			

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

για την κατάθεση οικονομικής προσφοράς στο πλαίσιο της υπ' αρ. πρωτ. πρόσκλησης υποβολής προσφορών:

1) Είμαι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος/η ως προς τις υποχρεώσεις μου.

2) Δεν έχω καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής μου δραστηριότητας, για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλιας χρεοκοπίας, και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 73 του Ν. 4412/2016.

3) Δεσμεύομαι για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών από τα οποία θα προκύπτουν τα όσα αναφέρονται στην υπεύθυνη δήλωση, στην περίπτωση που ζητηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή.

4) Δεσμεύομαι ότι σε περίπτωση ανακήρυξης μου ως Ανάδοχου (κατόπιν ενημέρωσης από την Αναθέτουσα Αρχή μετά την αξιολόγηση και κατάταξη των προσφορών), θα προσκομίσω πριν την απόφαση ανάθεσης τα ακόλουθα δικαιολογητικά κατακύρωσης:

α) Φορολογική ενημερότητα (γενικής χρήσης)

β) Ασφαλιστική ενημερότητα (άρθρο 80 παρ. 2 του Ν. 4412/2016)

γ) Βεβαίωση ασφαλιστικών εισφορών μη μισθωτών

δ) Απόσπασμα ποινικού μητρώου

[Η υποχρέωση αφορά ιδίως: α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.) τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.]

Από το απόσπασμα ποινικού μητρώου θα προκύπτει ότι δεν έχω καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής μου δραστηριότητας, για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλιας χρεοκοπίας, και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 73 του Ν.4412/2006. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία ανάθεσης του έργου.

ε) Σε περίπτωση νομικού προσώπου, τα έγγραφα σύστασης και εκπροσώπησής του σύμφωνα με την νομοθεσία που διέπει το νομικό πρόσωπο, από τα οποία προκύπτει η νόμιμη σύσταση και λειτουργία του υποψήφιου, καθώς και τα σχετικά έγγραφα για τα πρόσωπα που δεσμεύουν το νομικό πρόσωπο με την υπογραφή τους (νόμιμοι εκπρόσωποι).

5) Παραιτούμαι από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής μου που απορρέει από οποιαδήποτε απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ιδίως λόγω αναβολής, ματαίωσης ή ακύρωσης της διαδικασίας ανάθεσης.

6) Δεσμεύομαι ότι θα εκτελέσω το έργο σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές που περιγράφονται στην ως άνω Πρόσκληση.

Ημερομηνία: - - 2023

Ο - Η Δηλ.....

(Υπογραφή)

(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.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΘΕΜΑ: " ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΑΘΜΙΔΩΝ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ ΤΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΗΣ ΚΑΣΤΡΙΤΣΑΣ ".

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το δίκτυο κυκλοφορίας στον αρχαιολογικό χώρο της Καστρίτσας συνίσταται από δύο ειδών διαδρομές: μία κύρια πορεία, μέσω της οποίας εισέρχονται οι επισκέπτες στον αρχαιολογικό χώρο, και ένα σύστημα διαδρομών επίσκεψης μνημείων, το οποίο αναπτύσσεται στο κεντρικό τμήμα της ακρόπολης.

ΟΙ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΤΗΣ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ

Οι διαδρομές κίνησης επισκεπτών στην περιοχή εισόδου προς την αρχαία ακρόπολη είναι οι εξής δύο:

- Η κύρια πεζοδιαδρομή, μήκους 230,00 m περίπου, η οποία ξεκινά από τον χώρο στάθμευσης, διέρχεται μέσα από το άνοιγμα του τείχους εισάγοντας τους επισκέπτες στον αρχαιολογικό χώρο, και καταλήγει στον κεντρική περιοχή στάσης, από όπου ξεκινούν οι δευτερεύουσες διαδρομές επίσκεψης των μνημείων.
- Η διαδρομή πρόσβασης του κτιρίου χώρων βοηθητικής χρήσης, μήκους 35,00 m περίπου.

ΟΙ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ

Οι διαδρομές επίσκεψης μνημείων αποτελούν ένα δίκτυο κυκλοφορίας επισκεπτών, το οποίο αναπτύσσεται στο κεντρικό τμήμα της ακρόπολης, ξεκινώντας και καταλήγοντας στον κεντρικό χώρο στάσης. Το πλάτος των διαδρομών διαμορφώνεται στο 1,20 m. Για τη βελτίωση της άνεσης της κίνησης των επισκεπτών στο έντονο ανάγλυφο του αρχαιολογικού χώρου, τα τμήματα των διαδρομών με κλίση πάνω από 15%-20% διαμορφώθηκαν βαθμίδες (κατασκευή ραμπόσκαλας). Η πυκνότητα των βαθμίδων είναι ανάλογη της κλίσης και το μήκος των πατημάτων και των κεκλιμένων τμημάτων της ραμπόσκαλας κατασκευάστηκαν με βάση το μήκος του μέσου βηματισμού των χρηστών.

ΥΛΙΚΑ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ

Η κατασκευή των διαδρομών διαμορφώθηκε ως εξής:

- **Βάση:** Η διαδρομή εδράζεται σε στρώση από σκύρα ή αμμοχάλικο μέσου πάχους 10 cm, εκτός από τις θέσεις του επιφανειακού βράχου.

- **Δάπεδο:** Για την κατασκευή του δαπέδου χρησιμοποιήθηκε μίγμα από αδρανή υλικά κοκκομετρικής διαβάθμισης μέχρι το κλάσμα γαρμπιλίου (d/D 10/16 mm), όπως άμμος, ψηφίδα, γαρμπίλι, ασβεστολιθικά και μη, θραυστά και συλλεκτά-φυσικά. Στο μίγμα προστέθηκαν φυσικές χρωστικές ουσίες, αλλά και κατάλληλες συγκολλητικές ουσίες για την εξασφάλιση σκληρότητας και δομικής συνοχής του "χωμάτινου" δαπέδου. Η επιφάνεια του δαπέδου είναι αδρή (υφή άτριφτου μωσαϊκού). Η ανάγλυφη επιφάνεια διαμορφώθηκε με κατάλληλο σκούπισμα ή / και ξέπλυμα του δαπέδου, έτσι ώστε να εμφανιστούν τα αδρανή υλικά του μίγματος.
- **Βαθμίδες:** Για την κατασκευή των βαθμίδων χρησιμοποιήθηκαν φυσικοί κορμοί από πεύκη, εμποτισμένοι, διατομής από Φ18 cm έως Φ22 cm περίπου, με διαμόρφωση απότμησης στη θέση του πατήματος, για τη δημιουργία αντιστοίχης επιφάνειας. Η στήριξη των κορμών πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ράβδων χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος διατομής τουλάχιστον Φ14 mm και ενδεικτικού μήκους 45 cm. Οι ράβδοι εισέρχονται στους κορμούς και εισχωρούν στο έδαφος σε βάθος 30 cm. Οι βαθμίδες κατασκευάστηκαν με πλευρικά τμήματα από την ίδια ξυλεία, έτσι ώστε να δημιουργηθούν μικρά πλαίσια.

ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Κάθετα στον άξονα των διαδρομών διαμορφώθηκε κλίση του δαπέδου 1,5-2,0% προς μία πλευρά, για την απορροή των όμβριων υδάτων. Η συλλογή και απομάκρυνση ή αποστράγγιση των ομβρίων που συγκεντρώνονται από την επιφάνεια των διαδρομών αλλά και από τις κλίσεις του εδάφους πραγματοποιήθηκε, ανάλογα με τη μορφολογία του αναγλύφου:

- με γραμμικά κανάλια απορροής, τα οποία καλύπτονται με χαλύβδινη εσχάρα,
- με αποστραγγιστικές τάφρους πληρούμενες με σκύρα,
- με διαμόρφωση μικρών επιφανειακών τάφρων (χαντάκια).

Τα γραμμικά κανάλια εγκαθίστανται εγκάρσια στη διαδρομή σε επιλεγμένες περιοχές με έντονη συνεχόμενη κλίση.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΘΜΙΔΩΝ

Οι εμποτισμένοι φυσικοί κορμοί από πεύκη, που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή των βαθμίδων, σήμερα παρουσιάζουν έντονα σημάδια φθοράς. Οι ιδιαίτερες περιβαλλοντικές συνθήκες της περιοχής και η άμεση επαφή των κορμών με το έδαφος, είχε σαν αποτέλεσμα το σάπισμα και την αποσάθρωση της ξυλείας. Η φθορά της ξυλείας έχει προχωρήσει σε βαθμό που δεν είναι επισκευάσιμη και σε συνδυασμό με τη θέση χρήσης (βαθμίδες σε έντονο εδαφικό πρηνές) κρίνεται απαραίτητη η αποξήλωση και η αντικατάστασή της.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Οι εργασίες αποκατάστασης των διαδρομών στον αρχαιολογικό χώρο της Καστρίτσας αφορούν κυρίως της δύο περιοχές με έντονο ανάγλυφο (κλίση πάνω από 15%-20%) στις οποίες διαμορφώθηκαν

βαθμίδες (κατασκευή ραμπόσκαλας). Στις περιοχές αυτές έχουν διαμορφωθεί συνολικά 93 βαθμίδες με τον τρόπο που ήδη έχει περιγραφεί.

Για την αποκατάσταση των βαθμίδων των διαδρομών στον αρχαιολογικό χώρο της Καστρίτσας προτείνεται:

- **Αποξήλωση των σαπισμένων κορμών :**

Η αποξήλωση θα πραγματοποιηθεί με τα χέρια προκειμένου να μην δημιουργηθούν φθορές στο υλικό του εγκιβωτισμένου σταθεροποιημένου χωμάτινου δαπέδου. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην απομάκρυνση των ράβδων χάλυβα σπλισμού σκυροδέματος που έχουν χρησιμοποιηθεί για την αγκύρωση των κορμών στο έδαφος. Το αποξηλωμένο υλικό θα συγκεντρωθεί σε κάδο οικοδομικών αποβλήτων και στη συνέχεια θα απομακρυνθεί από τον αρχαιολογικό χώρο. Στα σημεία αφαίρεσης των σαπισμένων κορμών θα γίνει τοπικά καθαρισμός και διαμόρφωση του υποβάθρου με χρήση στρώσης άμμου στη βάση, προκειμένου στη θέση των ξύλινων κορμών να κατασκευαστούν ξυλότυποι και να χυτευθεί κονίαμα ειδικής σύνθεσης.

- **Κατασκευή ξυλοτύπου και χύτευση:**

Οι αποξηλωμένοι ξυλεία θα αντικατασταθεί από χυτό τσιμεντοκονίαμα ειδικής σύνθεσης. Για το λόγο αυτό, στη θέση των σαπισμένων κορμών θα κατασκευαστούν ξυλότυποι παρόμοιων διαστάσεων. Το νέο κονίαμα θα οριοθετεί τον κάθε αναβαθμό εγκιβωτίζοντας το υλικό του χωμάτινου σταθεροποιημένου δαπέδου. Τυχόν αποσπάσεις -αποκολλήσεις υλικού του χωμάτινου δαπέδου θα αποκατασταθούν τοπικά προκειμένου να οριοθετηθεί με σαφήνεια η γραμμή επαφής των δύο κονιαμάτων. Κατά την κατασκευή των ξυλοτύπων θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη διατήρηση των κλίσεων κάθε αναβαθμού προκειμένου να μην επηρεαστεί η απορροή των όμβριων. Οι ακμές του χυτού υλικού θα διαμορφωθούν με φάλτσο 45 μοιρών, πλάτους 2-3 εκατοστών. Η χύτευση των αναβαθμών θα γίνει σε μικρές ομάδες προκειμένου να υπάρχει καλύτερος έλεγχος της εργασίας

- **Σύνθεση κονιάματος:**

Για την αποκατάσταση των βαθμίδων θα χρησιμοποιηθεί κονίαμα συγκεκριμένης σύνθεσης. Το κονίαμα θα πρέπει να είναι ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες και να εγκιβωτίζει με ασφάλεια το χωμάτινο δάπεδο. Η χρωματική του απόχρωση θα πρέπει να είναι συμβατή με το περιβάλλον ενώ ταυτόχρονα πρέπει να διαχωρίζεται χρωματικά από το παλιότερο κονίαμα. Για το λόγο αυτό προτείνεται μια σύνθεση ανθεκτικού τσιμεντοκονιάματος με φυσικές χρωστικές, η ακριβής ποσότητα των οποίων θα καθοριστεί μετά από κατασκευή ικανού αριθμού δειγμάτων. Σε κάθε περίπτωση θα πρόκειται για καφέ- κόκκινη απόχρωση κοντά στα χρώματα του γύρω εδάφους.

Η πρόταση σύνθεσης περιλαμβάνει:

ΥΛΙΚΑ	ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΒΑΡΟΥΣ/Μ3
ΧΑΛΙΚΙ	300
1500 kg/m ³	
ΒΟΤΣΑΛΟ	280
1500 kg/m ³	
ΨΗΦΙΔΑ	280
1500 kg/m ³	
ΑΜΜΟΣ	600
1400-1650 kg/m ³	
ΚΕΡΑΜΑΛΕΥΡΟ	400
1460 kg/m ³	
ΣΥΝΟΛΟ ΑΔΡΑΝΩΝ	1860
ΤΣΙΜΕΝΤΟ	350
1200 kg/m ³	
ΝΕΡΟ (0,53-0,56/Τ)	200
1000kg/m ³	

Η παρασκευή του κονιάματος θα γίνεται επί τόπου στο έργο και η χύτευση θα πραγματοποιείται σε καλά συμπιεσμένο υπόστρωμα. Η ενδεικτική διάσταση της διατομής της δοκού είναι 0,20Χ0,20μ. Στα υλικά της βασικής σύνθεσης θα προστεθούν **ίνες πολυπροπυλενίου** για αποφυγή ρηγματώσεων κατά την πήξη. Η τελική χρωματική απόχρωση (ακριβής ποσότητα χρωστικών) θα αποφασιστεί μετά την κατασκευή δειγμάτων σε συνεργασία με την υπηρεσία. Απαραίτητη θεωρείται η χρήση **ρευστοποιητή - στεγανωτικού** (1-2% σύμφωνα με τον προμηθευτή) για την αύξηση της εργασιμότητας και την αποφυγή ρηγματώσεων κατά την ωρίμανση. Η **ποσότητα του νερού** θα εκτιμηθεί επί τόπου σε σχέση και με το ρευστοποιητή χωρίς όμως να αυξάνει πολύ **ο λόγος νερού / τσιμέντο**.

- **Τρόπος εργασίας:**

Η παρασκευή του κονιάματος θα γίνει επί τόπου, με μέσα και υλικά του αναδόχου. Ο τρόπος μεταφοράς των υλικών και η αποθήκευσή τους θα γίνει σε συνεργασία με την υπηρεσία σε περιοχές που θα υποδειχθούν στον ανάδοχο. Ενδεικτικά αναφέρεται η δημιουργία δύο αποθετών στα πλατώματα που βρίσκονται στα ανάντη της κάθε ραμπόσκαλας και η δημιουργία χώρου εργασίας με μικρή μεταφερόμενη μπετονιέρα. Η μεταφορά του κονιάματος από το χώρο παρασκευής στο χώρο χύτευσης θα γίνεται με τα χέρια σε απόσταση έως 50 περίπου μέτρα

Για κάθε βαθμίδα θα κατασκευαστεί ξυλότυπος στις διαστάσεις των αποξηλωμένων κορμών ξυλείας. Συγκεκριμένα, θα γίνει χύτευση δοκού εγκιβωτισμού του παλιού κονιάματος, σχήματος "Π" με ενδεικτικές διαστάσεις μετώπου: ΜΧΠΧΥ=1,50Χ0,20Χ0,20μ. και πλαϊνών ΜΧΠΧΥ=0,25Χ0,20Χ0,20μ. Έτσι θα σχηματιστεί μια περιμετρική δοκός εγκιβωτισμού του παλαιού κονιάματος διατομής 0,20Χ0,20 μ. και συνολικού μήκους 1,50+0,25+0,25=2,00μ. για κάθε βαθμίδα. Εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί 0,08 μ³ υλικού βά-

ρους 200 κιλών ανα βαθμίδα, ενώ για το σύνολο των βαθμίδων θα απαιτηθούν 7,50 μ³ περίπου υλικού, δηλαδή 3,75 μ³ ανά ραμπόσκαλα.

Η τελική διαμόρφωση της επιφάνειας γίνεται με διαβροχή και βούρτσισμα λίγες ώρες μετά την χύτευση και πριν την ολοκλήρωση πήξης του κονιάματος. Για την σωστή ωρίμανση, η επιφάνεια του κονιάματος καλύπτεται με υγρές λινάτσες για 5-6 ημέρες.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών θα γίνει λήψη δοκιμών με ευθύνη του αναδόχου, σύμφωνα με τον κανονισμό.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επισκεφτεί τον χώρο, να ενημερωθεί για τον τρόπο πρόσβασης και απόθεσης υλικών καθώς και για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσει κατά την εργασία του.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν, για την αποκατάσταση των βαθμίδων στον αρχαιολογικό χώρο, απαιτούν παροχή νερού και στην υπάρχουσα εγκατάσταση εντός του αρχαιολογικού χώρου δεν υπάρχει. Για αυτό τον λόγο θα γίνει εγκατάσταση δικτύου ύδρευσης από τις απομακρυσμένες αυτόνομες δεξαμενές (δύο δεξαμενές των 5 tn) της θέσης του parking εισόδου του αρχαιολογικού χώρου απέναντι από το τείχος, στο φυλάκιο εισόδου και στην συνέχεια προώθηση του δικτύου σε σημείο που εξυπηρετεί τις εργασίες αποκατάστασης με τοποθέτηση νέα πλαστικής δεξαμενής χωρητικότητας 2000 lt. Το δίκτυο καθώς και η δεξαμενή νερού θα τοποθετηθούν κατά μήκος των διαδρομών σε σημεία που δεν θα είναι ορατά από τους επισκέπτες του. Στις παρεμβάσεις συμπεριλαμβάνεται και η συντήρηση-αντικατάσταση αντλίας νερού και επισκευή ηλεκτρολογικού πίνακα αυτής για την λειτουργία του δικτύου νερού καθώς και η προμήθεια νερού με βυτίο 10 μ³ (γέμισμα των 2 δεξαμενών) για όσο διαρκέσουν οι εργασίες.

Ο συντάξας:

Πέτρος Κατσούδας
Πολιτικός Μηχανικός

Επεξηγηματικές φωτογραφίες και σκαριφήματα σχεδίων



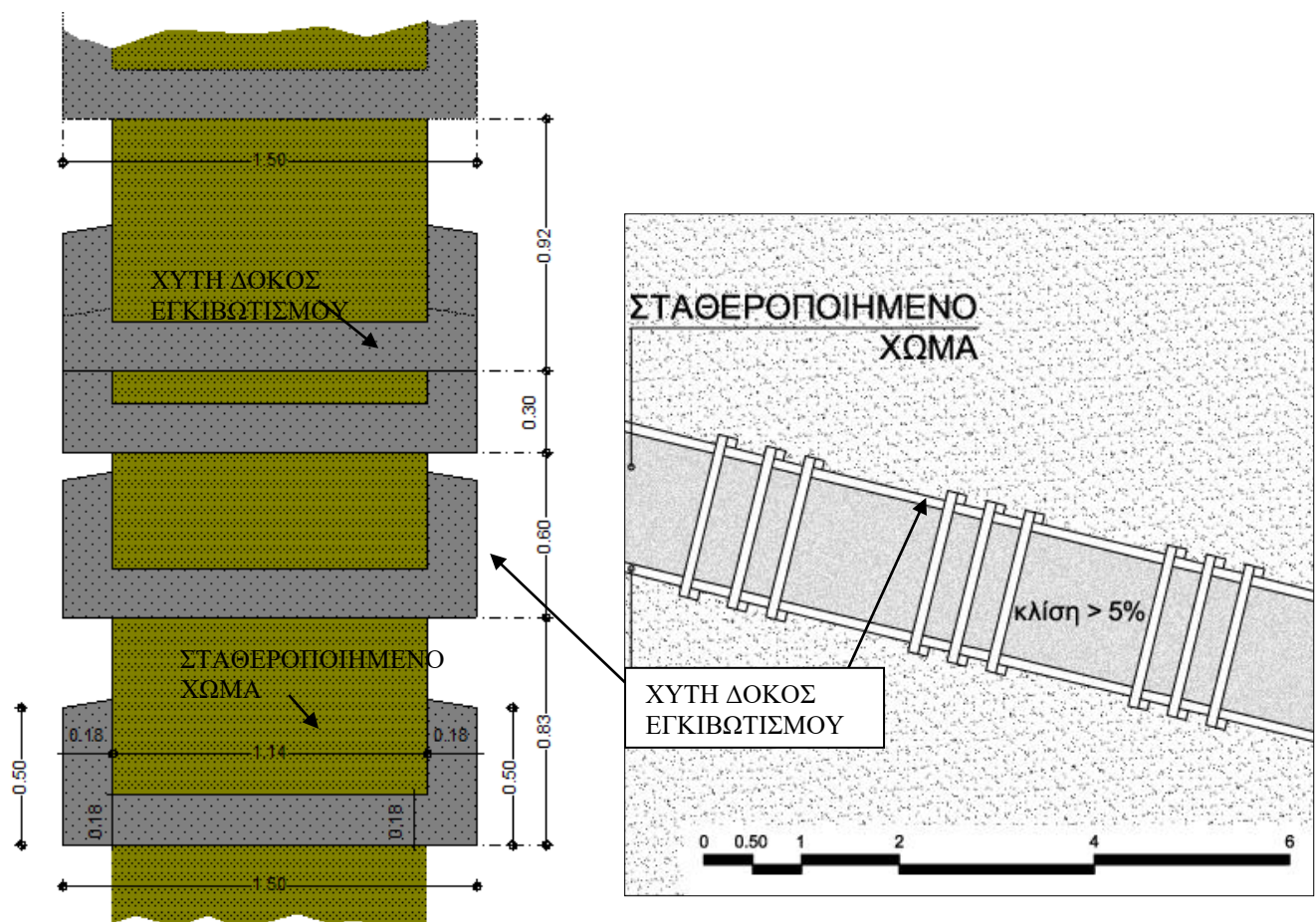
Εικ. 1: Αρχική μελέτη: αναπαράσταση διαδρομής επίσκεψης από σταθεροποιημένο χωμάτινο δάπεδο.



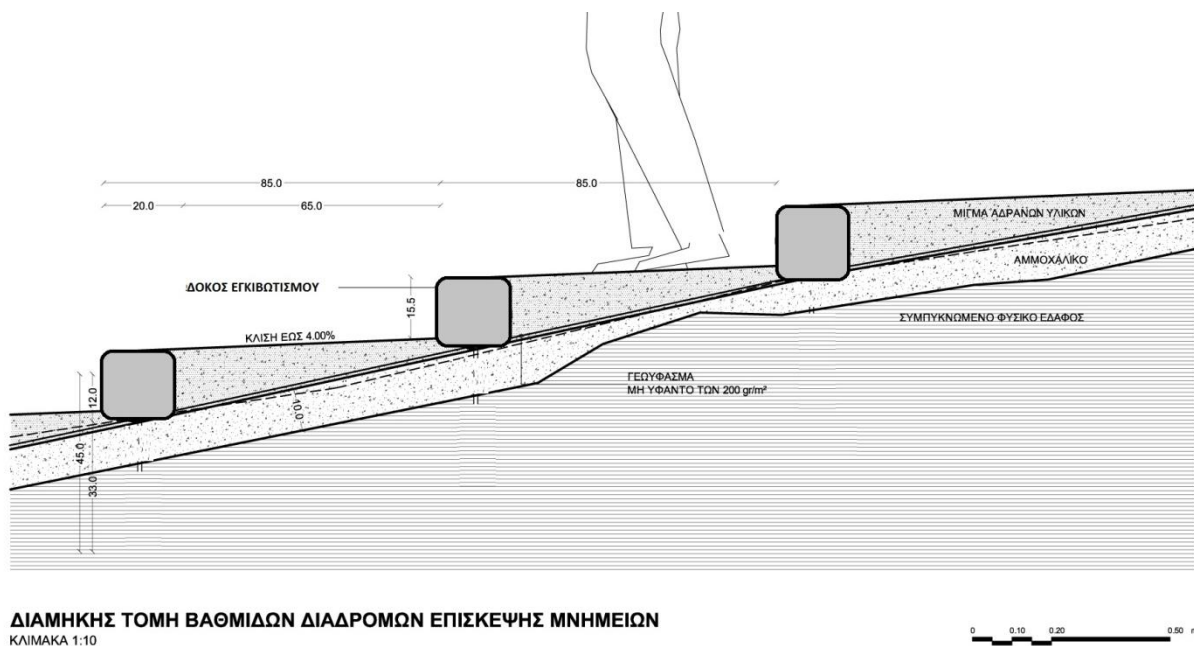
Εικ. 2: Αρχική κατασκευή βαθμίδων από σταθεροποιημένο χωμάτινο δάπεδο



Εικ. 3-4: Φθορά της ξυλείας συγκράτησης του σταθεροποιημένου δαπέδου



Εικ. 5: Αποκατάσταση Βαθμίδων: ενδεικτική κάτοψη βαθμιδωτής διαμόρφωσης - εγκιβωτισμός παλιού κονιάματος



Εικ. 6: Αποκατάσταση Βαθμίδων: ενδεικτική τομή βαθμιδωτής διαμόρφωσης - εγκιβωτισμός παλιού κονιάματος