



**ΔΗΜΟΣ
ΙΗΤΩΝ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΗΡΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ**

Ήτος, 10-01-2025

Προϋπ.: 450.000,00€ (με Φ.Π.Α.)

Έργο: ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΣΤΡΟΥ ΧΩΡΑΣ ΙΟΥ

Τεχνική Έκθεση

Τίτλος Έργου : «ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΣΤΡΟΥ ΧΩΡΑΣ ΙΟΥ»

Το αντικείμενο του παρόντος έργου αφορά την προστασία ενός από τα σημαντικότερα σημεία και μνημεία του νησιού της Ίου και συγκεκριμένα της περιοχής του Κάστρου της Χώρας.

Πρόσφατα, σε τμήμα του εξεταζόμενου πρανούς, εκδηλώθηκαν αστοχίες δομικής μορφής με αποκολλήσεις βραχωδών ογκολίθων και τεμαχών, που κατέληξαν στον πόδα του και εμμέσως στα όρια της οικιστικής περιοχής της Χώρας της Ίου.

Πρόκειται κυρίως για δομικές αστοχίες, οι οποίες προκλήθηκαν από το τεκτονικό πλέγμα, τη δράση του νερού με τις πιέσεις πόρων στις διεπιφάνειες των ασυνεχειών της βραχομάζας, σε συνδυασμό πάντα και με την υφιστάμενη κλίση του πρανούς.

Το φαινόμενο θεωρείται ενεργό και εξελισσόμενο αφού τον τελευταίο καιρό στο εξεταζόμενο πρανές παρατηρούνται φαινόμενα αποσπάσεων και καταπτώσεων μικρού και μεσαίου μεγέθους τεμαχών, κατά μήκος του μεγαλύτερου τμήματος του.

Οι δομικές αυτές αστοχίες σε συνδυασμό με την ύπαρξη αρκετών βραχωδών τεμαχών σε οριακή ισορροπία, κατά μήκος της περιοχής του χείλους του πρανούς, καθιστούν απαραίτητα τα μέτρα σταθεροποίησης και προστασίας για το σύνολο του πρανούς.

Στην Εικόνα 1.1, δίνεται η γενική άποψη του πρανούς κατά την εποχή της έρευνας της μελέτης (Σεπτέμβριος 2023).



Εικόνα 1.1: Αεροφωτογραφία με τη γενική άποψη του πρανούς (Σεπτέμβριος 2023)

Για την αντιμετώπιση των δομικών αστοχιών που εκδηλώνονται στην συγκεκριμένη περιοχή και για τη σταθεροποίηση του ορύγματος αποφασίσθηκε η εκπόνηση γεωτεχνικής μελέτης.

Ως βέλτιστη λύση, με βάση την στρωματογραφία της περιοχής, τα γεωλογικά και τοπογραφικά χαρακτηριστικά, τον έντονο κερματισμό του βραχώδους σχηματισμού και την υφιστάμενη κατάσταση, κρίνεται η πλήρης κάλυψη του ορύγματος με πλήρως αγκυρούμενο πλέγμα υψηλής αντοχής καθώς και η κατά περιοχές αγκύρωση των επισφαλών τεμαχών.

Με την εφαρμογή των προαναφερθέντων μέτρων, εξασφαλίζεται η προστασία των οικιών από πιθανές καταπτώσεις.

Συγκεκριμένα προτείνεται:

- Τοποθέτηση πλέγματος υψηλής αντοχής στο μεγαλύτερο μέρος του πρανούς.
- Τοποθέτηση ηλώσεων (παθητικών αγκυρίων) σε συγκεκριμένες περιοχές υψηλής επικινδυνότητας στο σώμα του ορύγματος καθώς και περιμετρικά του πλέγματος στο φρύδι και στον πόδα.

Με την εφαρμογή των προαναφερθέντων μέτρων, μειώνεται στο ελάχιστο δυνατό η πιθανότητα εκδήλωσης αστοχιών ενώ διασφαλίζεται η προστασία των οικιών στα κατάντη. Αναλυτικότερα, τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζει η προτεινόμενη λύση είναι τα παρακάτω:

- Η κάλυψη του ορύγματος με πλέγμα διασφαλίζει την προστασία από τυχόν τοπικές αστοχίες-καταπτώσεις τεμαχών μικρού μεγέθους.
- Τα αγκύρια δρουν ως δευτερεύον μέτρο ασφάλειας ενισχύοντας το πλέγμα και συγκρατώντας οποιαδήποτε αποκόλληση τεμαχών, συντελώντας στην αύξηση του γενικότερου συντελεστή ασφαλείας.
- Τέλος, από περιβαλλοντικής πλευράς η επιλογή κάλυψης με πλέγμα και τοποθέτησης αγκυρίων στην όψη του ορύγματος, αποτελεί σχετικά «φιλική» για το περιβάλλον επέμβαση και αισθητικά αποδεκτή λύση.

Για τον σχεδιασμό του έργου σταθεροποίησης έγιναν οι ακόλουθες παραδοχές:

- Το πρανές διαχωρίστηκε σε τρεις (3) διακριτές περιοχές βάσει των γεωμορφολογικών και τεκτονικών συνθηκών, για λόγους ορθότερης προσομοίωσης και ομαδοποίησης των μέτρων.
- Κατά το πρώτο στάδιο, τοποθετούνται τα αγκύρια συγκράτησης του πλέγματος, περιμετρικά αυτού, μήκους 6.0m, με τέτοιο τρόπο και σε θέσεις όπου επιτυγχάνεται η βέλτιστη σταθερότητα τους. Τα αγκύρια που τοποθετούνται ανά 2.0m στον πόδα και στην στέψη του πρανούς (σε θέσεις που επισημαίνονται στις επόμενες σελίδες) και συνδέονται στην κεφαλή με συρματόσχοινο το οποίο θα αποτελέσει το σημείο στήριξης του πλέγματος που πρόκειται να τοποθετηθεί. Για την κάθε περιοχή και υποπεριοχή προτείνεται η χρήση διαφορετικού συρματόσχοινου έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη σταθερότητα.
- Το πρανές, στο επόμενο στάδιο προτείνεται να καλυφθεί στο μεγαλύτερο μέρος του με συρματόπλέγμα εφελκυστικής αντοχής τουλάχιστον 150.0kN/m ενώ σε τμήμα αυτού προτείνεται και η χρήση πλέγματος αντοχής 220.0kN/m. Κατά τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η συγκράτηση πιθανών τοπικών καταπτώσεων τεμαχών μικρού και μεσαίου όγκου.
- Στην συνέχεια προτείνεται η τοποθέτηση παθητικών αγκυρίων μήκους ίσο με 6.0m σε θέσεις που ορίζονται στις επόμενες σελίδες, σε διάφορες υποπεριοχές του ορύγματος. Τα αγκύρια τοποθετούνται με κλίση 15ο έως και 45ο ως προς την οριζόντια προς τα κάτω και στόχο έχουν την ενίσχυση του πλέγματος τοπικά και την σταθεροποίηση μεγαλύτερων τεμαχών που βρίσκονται σε οριακή ισορροπία προκειμένου να αποφευχθεί η αποκόλληση τους από το πρανές.

Αναλυτικά, στα συνημμένα Σχέδια παρουσιάζεται η εφαρμοσμένη την λύση.

Μεταλλικά πλέγματα

Για την εν λόγω περίπτωση προτείνεται η χρήση δύο διαφορετικών μεταλλικών πλεγμάτων, ένα ελαφρύτερου τύπου Α με αντοχή μεγαλύτερη των 150.0kN/m και ένα βαρύτερου Β με αντίστοιχη αντοχή 220.0kN/m.

Τα μεταλλικά πλέγματα θα πρέπει να αποτελούνται αποκλειστικά από σύρμα υψηλών προδιαγραφών αντοχής τουλάχιστον 1770N/mm² σε περίβλημα ψευδαργύρου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Πρότυπου EN 10244-2 για την αποφυγή της οξειδωσης.

Σχετικά με τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά των πλεγμάτων για τις ανάγκες σχεδιασμού του υπόψη έργου, ισχύουν τα ακόλουθα:

Μηχανικά χαρακτηριστικά φύλλων των πλεγμάτων τύπου Α

- Το σύρμα (στο σύνολο του) που χρησιμοποιείται για την παραγωγή του πλέγματος θα πρέπει να έχει διάμετρο ίση ή μεγαλύτερη των 3.0mm και αντοχή εφελκυσμού τουλάχιστον 1770N/mm² σύμφωνα με EN 10264-2.

- Η χαρακτηριστική τιμή της εφελκυστικής παραμόρφωσης τους, στο ονομαστικό όριο θραύσης (T_{ult}), δεν θα πρέπει να υπερβαίνει την τιμή του 6.0%.
- Η χαρακτηριστική αντοχή του πλέγματος σε ελκυσμό ($T_{lt,ult}$), θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση των 150.0kN/m.
- Το πλέγμα να αποτελείται από πλεγμένα σύρματα με οπές ισοδύναμης διαμέτρου εγγραφόμενου κύκλου έως $D=7.0\text{cm}$.
- Επίσης, τα χρησιμοποιούμενα πλέγματα δεν θα πρέπει να επηρεάζονται από τη χημική σύνθεση των συνήθως χρησιμοποιούμενων υλικών επίχωσης, και θα πρέπει να παραμένουν ανεπηρέαστα ως προς τα μηχανικά τους χαρακτηριστικά σε μικροβιακές (μικροβιολογικές) δράσεις. Επιπλέον, δεν θα πρέπει να επηρεάζονται τα μηχανικά τους χαρακτηριστικά, τόσο σε βραχυχρόνιες όσο και σε μακροχρόνιες συνθήκες.
- Τα χρησιμοποιούμενα πλέγματα θα πρέπει να είναι ανθεκτικά και ανεπηρέαστα από την υπεριώδη ακτινοβολία UV (βασικό μέτρο προφύλαξης κυρίως κατά το στάδιο της κατασκευής όπου τα πλέγματα είναι εκτεθειμένα στο ηλιακό φως) ενώ θα πρέπει να συντάσσονται με το EN ISO 9227.
- Τα φύλλα οπλισμού θα είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους τόσο κατά την εγκάρσια έννοια όσο και κατά μήκος του αναπτύγματος του ορύγματος με ειδικούς γαλβανισμένους δακτυλιοειδείς συνδετήρες από χάλυβα υψηλής αντοχής, έτσι ώστε αφενός να εξασφαλίζεται η ευκαμψία του συστήματος και αφετέρου, η συνεργασία των φύλλων μεταξύ τους. Η εφελκυστική αντοχή των συνδετήρων θα πρέπει να είναι περίπου 1770N/mm² και η διάμετρος τους 2.0mm έως 3.0mm.

Μηχανικά χαρακτηριστικά φύλλων των πλεγμάτων τύπου B

- Το σύρμα (στο σύνολο του) που χρησιμοποιείται για την παραγωγή του πλέγματος θα πρέπει να έχει διάμετρο ίση ή μεγαλύτερη των 3.0mm και αντοχή εφελκυσμού τουλάχιστον 1770N/mm² σύμφωνα με EN 10264-2.
- Η χαρακτηριστική τιμή της εφελκυστικής παραμόρφωσης τους, στο ονομαστικό όριο θραύσης (T_{ult}), δεν θα πρέπει να υπερβαίνει την τιμή του 6.0%.
- Η χαρακτηριστική αντοχή του πλέγματος σε ελκυσμό ($T_{lt,ult}$), θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση των 220.0kN/m.
- Το πλέγμα να αποτελείται από πλεγμένα σύρματα με οπές ισοδύναμης διαμέτρου εγγραφόμενου κύκλου έως $D=7.0\text{cm}$.
- Επίσης, τα χρησιμοποιούμενα πλέγματα δεν θα πρέπει να επηρεάζονται από τη χημική σύνθεση των συνήθως χρησιμοποιούμενων υλικών επίχωσης, και θα πρέπει να παραμένουν ανεπηρέαστα ως προς τα μηχανικά τους χαρακτηριστικά σε μικροβιακές (μικροβιολογικές) δράσεις. Επιπλέον, δεν θα πρέπει να επηρεάζονται τα μηχανικά τους χαρακτηριστικά, τόσο σε βραχυχρόνιες όσο και σε μακροχρόνιες συνθήκες.
- Τα χρησιμοποιούμενα πλέγματα θα πρέπει να είναι ανθεκτικά και ανεπηρέαστα από την υπεριώδη ακτινοβολία UV (βασικό μέτρο προφύλαξης κυρίως κατά το στάδιο της κατασκευής όπου τα πλέγματα είναι εκτεθειμένα στο ηλιακό φως) ενώ θα πρέπει να συντάσσονται με το EN ISO 9227.
- Τα φύλλα οπλισμού θα είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους τόσο κατά την εγκάρσια έννοια όσο και κατά μήκος του αναπτύγματος του ορύγματος με ειδικούς γαλβανισμένους δακτυλιοειδείς συνδετήρες από χάλυβα υψηλής αντοχής, έτσι ώστε αφενός να εξασφαλίζεται η ευκαμψία του συστήματος και αφετέρου, η συνεργασία των φύλλων μεταξύ τους. Η εφελκυστική αντοχή των συνδετήρων θα πρέπει να είναι περίπου 1770N/mm² και η διάμετρος τους 2.0mm έως 3.0mm.

Στα επισυναπτόμενα σχέδια παρουσιάζονται αναλυτικά οι υποπεριοχές στις οποίες προτείνεται να τοποθετηθεί το κάθε είδους πλέγμα.

Παθητικά αγκύρια

Για την κατασκευή των παθητικών αγκυρώσεων επισημαίνονται τα ακόλουθα:

- Δεδομένου του τύπου και των χαρακτηριστικών της βραχομάζας προτείνεται η τοποθέτηση παθητικών αγκυρών πλήρους πάκτωσης με διαστελλόμενο άκρο, διαμέτρου $\Phi 32$, κατηγορίας χάλυβα S500s (Yield Str. $f_{yk}>500\text{MPa}$), σε διάτρημα οπής $\Phi 65\text{mm}$, μήκους 6.0m στην όψη του ορύγματος και αντίστοιχα στον πόδα και στο φρύδι. Η διαστελλόμενη κεφαλή προτείνεται να είναι ελάχιστης διαμέτρου (σε πλήρη συστολή) 52.0mm. Μετά την διαστολή του άκρου θα πρέπει να τοποθετηθεί ένεμα, σε ολόκληρο το μήκος του αγκυρίου μέσω πλαστικής εύκαμπτης σωλήνωσης διαμέτρου τουλάχιστον $\Phi 10\text{mm}$. Τα αγκύρια τοποθετούνται σύμφωνα με πρότυπο που παρουσιάζεται στις επόμενες σελίδες, διαφορετικό για κάθε υποπεριοχή, με κλίση 15ο έως 45ο (προς τα κάτω) ως προς την οριζόντιο.

- Η τοποθέτηση των αγκυρίων θα πραγματοποιείται με κατάλληλα μεταλλικά ή πλαστικά τεμάχια (spacers) κάθε δύο ή τρία μέτρα περίπου για την ομόκεντρη τοποθέτηση του αγκυρίου στην οπή.
- Το διάτρημα θα σωληνώνεται καταλλήλως σε όσο μήκος απαιτείται και για όσο χρονικό διάστημα χρειάζεται μέχρι την εισαγωγή του ενέματος και της χαλύβδινης ράβδου.
- Πριν από την εισαγωγή του ενέματος θα πρέπει να προηγηθεί επιμελής και προσεκτικός καθαρισμός της οπής, κατά προτίμηση με πεπιεσμένο αέρα αντί με νερό, δεδομένου ότι η χρήση νερού σε οπές δίχως σωλήνωση είναι δυνατό να προκαλέσει μείωση της πλευρικής τριβής εδάφους - ενέματος. Σε κάθε περίπτωση, απαγορεύεται ρητώς η χρήση μπετονιτικών αιωρημάτων ή άλλων διαλυμάτων με θιξοτροπικές ιδιότητες, καθόσον η πλήρης απομάκρυνση τους θεωρείται προβληματική. Το τσιμεντένεμα προβλέπεται υψηλής περιεκτικότητας σε τσιμέντο, για να μη συρρικνώνεται κατά την πήξη, με λόγο νερού/τσιμέντου $W/C=0.40\div 0.50$.
- Για την βελτίωση της εργασιμότητας του είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν ειδικά ρευστοποιητικά πρόσμικτα που επίσης προσδίδουν αντισυρρικνωτικές ιδιότητες. Πρόσμικτα που περιέχουν χλωρίδια, θειικά και νιτρικά άλατα για περισσότερο από 0.1% πρέπει να αποφεύγονται.
- Η χαρακτηριστική θλιπτική αντοχή των τριών ημερών του τσιμεντένεματος πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση των 10.5MPa, ενώ των 28 ημερών πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση των 21MPa.
- Η είσοδος του ενέματος στην οπή μπορεί να γίνει είτε με εύκαμπτο πλαστικό σωλήνα διαμέτρου τουλάχιστον Φ10mm, ο οποίος είναι προσωρινά στερεωμένος στην άκρη της ράβδου και εισάγεται μέχρι τον πυθμένα της οπής συγχρόνως με την είσοδο της ράβδου, είτε με σωλήνα ο οποίος θα εισαχθεί εντός της οπής μετά την είσοδο της ράβδου. Ο πλαστικός σωλήνας μπορεί να παραμένει εντός της οπής ή και να ανασύρεται μετά το πέρας της ενεμάτωσης.
- Η διοχέτευση του ενέματος σε κάθε περίπτωση θα πραγματοποιείται από το εσωτερικό του πυθμένα της οπής προς την παρεία του πρανούς, χωρίς ενδιάμεσα στάδια παραμονής, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται αποτελεσματική πλήρωση όλων των κοιλοτήτων καθώς και εκτόπιση του νερού που τυχόν έχει συλλεχθεί εντός της οπής.
- Η ελάχιστη πίεση προβλέπεται στα 2 bar και η μέγιστη στα 5 bar.
- Οι κεφαλές των αγκυρίων θα αποτελούνται από πιστοποιημένη μεταλλική πλάκα διαστάσεων τουλάχιστον 300mm x 200mm και έχουν ελάχιστο πάχος 10mm. Ο χάλυβας από τον οποία θα αποτελούνται θα πρέπει να είναι κατηγορίας τουλάχιστον S355J σύμφωνα με το πρότυπο EN 10025-2. Τέλος, απαραίτητη προϋπόθεση είναι οι πλάκες να είναι ανθεκτικές και ανεπηρέαστες από την υπεριώδη ακτινοβολία UV και την οξείδωση, ενώ θα πρέπει να συντάσσονται και με το EN ISO 1461.

ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

α. Δοκιμές ελέγχου των αγκυρώσεων

Οι δοκιμές ελέγχου των αγκυρώσεων που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με το EN1537 είναι οι ακόλουθες:

- Δοκιμή εξόλκευσης (Investigation Test): Εφαρμόζεται σε δοκιμαστικά αγκύρια πριν από την έναρξη των εργασιών. Γίνεται για τον προσδιορισμό της οριακής δύναμης των αγκυρίων και συγχρόνως για τον έλεγχο της μεθόδου κατασκευής, όπως επίσης και για τον έλεγχο της τσιμεντένεσης. Ο ελάχιστος αριθμός των δοκιμών που προτείνονται είναι 3.
- Δοκιμή καταλληλότητας (Suitability Test) : Εφαρμόζεται σε δοκιμαστικά αγκύρια πριν από την έναρξη των εργασιών. Ο ελάχιστος αριθμός των δοκιμών που προβλέπεται από το EN1537 και DIN 4125 είναι 3 για αγκύρια τα οποία κατασκευάζονται στις ίδιες εδαφικές συνθήκες και δέχονται την ίδια καταπόνηση. Ελέγχεται η καταλληλότητα του συγκεκριμένου τύπου αγκύρωσης για το συγκεκριμένο έδαφος, η φέρουσα ικανότητα του πακτωμένου τμήματος και η προκαλούμενη από τη φόρτιση μετακίνηση.

β. Δοκιμές ποιότητας ενέματος

Για τη διενέργεια του συνήθους ποιοτικού ελέγχου, ο αριθμός των απαιτούμενων δοκιμών θα είναι δύο (2) ανά 5.0m³ εισπιεζόμενου ενέματος για εργασίες αγκύρωσης σε οποιοδήποτε σημείο του έργου. Το ένεμα θα πρέπει να έχει χαρακτηριστική αντοχή σε θλίψη αντίστοιχη σκυροδέματος κατηγορίας C20/25.

Τα δοκίμια θα θραυστούν ως εξής:

- Δύο (2) δοκίμια στις επτά (7) ημέρες
- Τρία (3) δοκίμια στις είκοσι οκτώ (28) ημέρες

Εφόσον προκύπτει από τους ελέγχους ότι σε κάποιο τμήμα η ποιότητα του τσιμεντένεματος υπολείπεται των προδιαγραφόμενων απαιτήσεων θα πρέπει αναλόγως να προσαρμοσθεί κατάλληλα, ο τρόπος διάτρησης, ο αριθμός των αγκυρίων (παθητικά αγκύρια) ή των μεταλλικών ράβδων (σε σχέση με το φορτίο) ή το μήκος πάκτωσης των αγκυρίων.

ΑΛΛΗΛΟΥΧΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η αλληλουχία των εργασιών για την κατασκευή του έργου σταθεροποίησης και αποκατάστασης έχει ως ακολούθως:

1. Τοποθέτηση των αγκυρίων στο φρύδι του ορύγματος, μήκους 6.0m ανά 2.0m (τοποθέτηση, αγκύρωση - ανάπτυξη διαστελλόμενου άκρου και ενεμάτωση).
2. Τοποθέτηση των φύλλων του πλέγματος ξεκινώντας από το φρύδι του ορύγματος ξεδιπλώνοντας τα ρολά προς τα κάτω καλύπτοντας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την επιφάνεια του πρανού. Παράλληλα, κάθε φύλλο που θα τοποθετείται θα πρέπει να συνδέεται με το διπλανό του σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή με τρόπο τέτοιο ώστε να μην δημιουργούνται ζώνες μειωμένης αντοχής.
3. Μετά την ολοκλήρωση του προηγούμενου βήματος ακολουθεί η τοποθέτηση, αγκύρωση (ανάπτυξη διαστελλόμενου άκρου) και ενεμάτωση των ηλώσεων στο σώμα του ορύγματος, σύμφωνα με τα σχέδια της όψης, των διατομών και των κατασκευαστικών λεπτομερειών. Η τοποθέτηση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί ανά υποπεριοχή και από πάνω προς τα κάτω.
4. Στην συνέχεια θα πρέπει να τοποθετηθούν οι ηλώσεις στον πόδα του ορύγματος με τρόπο παρόμοιο με αυτόν που ακολουθήθηκε και για τα υπόλοιπα αγκύρια (τοποθέτηση, αγκύρωση - ανάπτυξη διαστελλόμενου άκρου και ενεμάτωση).
5. Αγκύρωση της κατάντη πλευράς του πλέγματος με τις ηλώσεις του πόδα.
6. Τοποθέτηση περιμετρικού συρματοσχοινού διατομής τουλάχιστον Φ16 περιμετρικά του πλέγματος με τρόπο σύμφωνο με τα σχέδια των λεπτομερειών και τις οδηγίες της υπηρεσίας.