ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΚΙΛΚΙΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ.: 18/2019

ΕΡΓΟ: ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΩΝ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ – ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ ΑΠΟ ΠΗΓΕΣ ΤΟΥ ΠΑΪΚΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.830.645,16 €

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΤΙΤΛΟΣ	ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΩΝ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ – ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ ΑΠΟ ΠΗΓΕΣ ΤΟΥ ΠΑΪΚΟΥ			
Αρ. Αναθεώρ.	Ημερομ.	Περιγραφή/ Αιτία Αναθεώρησης	ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ 22-02-2019	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Πολύκαστρο 22-02-2019
1.		ΦΑΥ της Μελέτης	Ο Συντάξας LAZAROS SOUPLIS Digitally signed by LAZAROS SOUPLIS DN: O=Hellenic Public Administration Certification Services, SERIALNUMBER=ERMIS-5440 4508, OU=DIMOS PAIONIAS, OU=MUNICIPALITY OF PEONIA, C=GR, E=lsouplis@gmail.com, SN=SOUPLIS, G=LAZAROS, OU=ΛΑΖΑΡΟΣ ΣΟΥΠΛΗΣ, CN=LAZAROS SOUPLIS Reason: I am the author of this document Location: your signing location here Date: 2020-11-23 10:29:32 Foxit PhantomPDF Version: 10.0.1	Θεώρηση STYLIANOS BERMPERIDIS Digitally signed by STYLIANOS BERMPERIDIS DN: O=Hellenic Public Administration Certification Services, SERIALNUMBER=ERMIS-29179 257, OU=DIMOS PAIONIAS, OU=MUNICIPALITY OF PEONIA, C=GR, E=texniki_diefthintis@paionia.gov.gr, SN=BERMPERIDIS, G=STYLIANOS, OU=ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΜΠΕΡΜΠΕΡΙΔΗΣ, CN=STYLIANOS BERMPERIDIS Reason: I am the author of this document Location: your signing location here Date: 2020-11-23 10:33:00 Foxit PhantomPDF Version: 10.0.1

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α' 4
1. ΓΕΝΙΚΑ 4
1.1 ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ 4
2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Φ.Α.Υ. 4
3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Φ.Α.Υ. 4
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ / ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ. 4
ΤΜΗΜΑ Β' 5
1. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 5
2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ 5
2.1. ΣΥΝΤΑΧΘΕΙΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ 6
ΤΜΗΜΑ Γ 6
1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ 6
ΤΜΗΜΑ Δ' 7
1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 7
1.1 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ 7
ΤΜΗΜΑ Ε' 8
1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ 8
1.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ 8

ΤΜΗΜΑ Α'

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Υδροδότηση πρώην Δήμων Πολυκάστρου – Αξιούπολης από πηγές του Πάικου

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ονοματεπώνυμο	**Διεύθυνση**	**Ημερομηνία Κτήσεως**	**Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία**
Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης & Αποχέτευσης Παιονίας	Πλάτωνος 1,61200, Πολύκαστρο		

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Φ.Α.Υ.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Φ.Α.Υ.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ / ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

Ονοματεπώνυμο	**Ιδιότητα**	**Διεύθυνση**	**Ημερομηνία αναπροσαρμογής**
Σουπλής Λάζαρος	Πολιτικός Μηχανικός Τεχνικής Υπηρεσίας Δ. Παιονίας	Μεγ. Αλεξάνδρου 75-77, Πολύκαστρο	22/02/2019

ΤΜΗΜΑ Β'

1. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1) Τεχνικές Εκθέσεις του έργου
2) Παραδοχές μελέτης

Για την εκπόνηση της μελέτης λήφθηκαν υπόψη, σε συμφωνία πάντα με την αναθέτουσα αρχή οι παρακάτω μελέτες απ' όπου αντλήσαμε τα απαραίτητα στοιχεία:

Τοπογραφική αποτύπωση της περιοχής μελέτης στα πλαίσια της μελέτης «ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΩΝ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ – ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ ΑΠΟ ΠΗΓΕΣ ΤΟΥ ΠΑΪΚΟΥ»

ΜΠΕ , που εκπονήθηκε στα πλαίσια της μελέτης «ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΩΝ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ – ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ ΑΠΟ ΠΗΓΕΣ ΤΟΥ ΠΑΪΚΟΥ»

Υδραυλική μελέτη που εκπονήθηκε στα πλαίσια της μελέτης «ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΩΝ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ – ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ ΑΠΟ ΠΗΓΕΣ ΤΟΥ ΠΑΪΚΟΥ»

Τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης των οικισμών του Δήμου Παιονίας δεν είναι αποτυπωμένα σε σχέδια. Γίνεται τώρα μία υπερπροσπάθεια αποτύπωσής τους από την Δ.Ε.Υ.Α. Παιονίας, αλλά αυτή είναι χρονοβόρα. Παρ΄ όλα αυτά όμως η Δ.Ε.Υ.Α.Π. θα δώσει όλες τις πληροφορίες που έχει για τα δίκτυά της και απαιτούνται για την κατασκευή του νέου δικτύου στον ανάδοχο.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ

Η παρούσα μελέτη προβλέπει την κατασκευή κεντρικού δικτύου ύδρευσης για την υδροδότηση οικισμών των πρώην Δήμων Πολυκάστρου και Αξιούπολης – Ευρωπού από πηγές του όρους Πάϊκου, συνολικού μήκους 24.484,399 μέτρων.

Το έργο περιλαμβάνει :

Σύμφωνα με αυτήν, προβλέπεται η κατασκευή αγωγού ύδρευσης από την δεξαμενή της Κάρπης μέχρι την δεξαμενή του Πολυκάστρου. Στην δεξαμενή της Κάρπης θα κατασκευασθεί ένα φρεάτιο μερισμού, όπου το νερό που παροχετεύεται προς αυτή θα κατανέμεται αναλογικά προς την Κάρπη και προς τους οικισμούς που θα υδροδοτηθούν. Σημειώνεται ότι η δεξαμενή της Κάρπης υδροδοτείται από την πηγή της Κάρπης.

Η καλλιέργεια της πηγής της Κάρπης έγινε πριν από πολλά χρόνια. Η καλλιέργεια αυτή υδρομαστεύει περίπου 438,00 μ3/h. Από την ποσότητα αυτή του νερού στην δεξαμενή της Κάρπης με τον υπάρχοντα κατασκευασμένο αγωγό ύδρευσης με PVC φθάνουν περίπου 350,00 μ3/h. Δηλαδή δεν μεταφέρεται ολόκληρη η ποσότητα του νερού που συλλέγετε στην καλλιέργεια. Η πλεονάζουσα ποσότητα νερού υπερχειλίζει πλησίον της πηγής. Αυτό οφείλεται σε α) κατασκευή του δικτύου χωρίς υδραυλική μελέτη και β) διάφορες κακοτεχνίες κατά την κατασκευή του δικτύου. Υπ΄ όψη ότι την εποχή που κατασκευάσθηκε το δίκτυο η Κάρπη ήταν Κοινότητα και οι τεχνικές υπηρεσίες του νομού δεν ήταν πλήρως στελεχωμένες με το απαραίτητο επιστημονικό προσωπικό, για να συντάξουν τις απαιτούμενες μελέτες και να κάνουν την επίβλεψη του έργου. Ακόμη οι τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης μελετών και κατασκευής έργων δεν ήταν τόσο λεπτομερείς, ενώ η χρηματοδότηση των έργων προβλεπόταν από δημοτικούς ή κοινοτικούς πόρους που δεν απαιτούσε σύνταξη μελετών εφαρμογής.

Το υπό κατασκευή δίκτυο θα αποτελείται από τρία μέρη. Ο διαχωρισμός του θα γίνει με την παρεμβολή δύο φρεατίων πιεζόθραυσης. Το πρώτο τμήμα του δικτύου θα ξεκινά από την δεξαμενή της Κάρπης και θα φθάνει μέχρι το σημείο στο οποίο συναντά το κεντρικό δίκτυο ύδρευσης της Αξιούπολης και του Ευρωπού από την πηγή Βαλιαράτς και συγκεκριμένα στο φρεάτιο με αριθμό (ΦΠ13). Το δεύτερο τμήμα του θα αρχίζει από αυτό το σημείο και θα καταλήγει στον οικισμό της Πηγής στο φρεάτιο με αριθμό (ΦΠ21) του δικτύου από το Βαλιαράτς. Τέλος το τρίτο τμήμα θα αρχίζει από τον οικισμό της Πηγής και θα τερματίζει στην δεξαμενή του Πολυκάστρου. Το μήκος του πρώτου τμήματος θα είναι 9.614,323 μ., του δευτέρου τμήματος

3.753,40 μ. και του τρίτου 11.116,677 μ..
Κάθε τμήμα θα έχει τα απαιτούμενα φρεάτια καθαρισμού, αεροεξαγωγών, ελέγχου καθώς και των αντιπληγματικών βαλβίδων στις θέσεις που προβλέπονται από την υδραυλική μελέτη. Στο πρώτο φρεάτιο πιεζόθραυσης θα προβλεφθεί στην έξοδο του (με δικλείδα) δίκτυο προς το παρακείμενο υπάρχον φρεάτιο με αριθμό (ΦΠ13) των πηγών Βαλιαράτς, ώστε να γίνεται η απαιτούμενη ενίσχυση της παροχής υδροδότησης των οικισμών των πρώην Δήμων Αξιούπολης – Ευρωπού, όταν αυτό απαιτείται (προαιρετικά). Με το ίδιο σκεπτικό μπορεί μελλοντικά να γίνει και η αντίστροφη λειτουργία, δηλαδή από το φρεάτιο με αριθμό (ΦΠ13) των πηγών Βαλιαράτς, ώστε να γίνεται η απαιτούμενη ενίσχυση της παροχής υδροδότησης των οικισμών των πρώην Δήμων Αξιούπολης – Ευρωπού κατά τη χειμερινή περίοδο. Αλλά και για ενίσχυση της παροχής τους καλοκαιρινούς μήνες σε περίπτωση βλάβης αυτού του δικτύου πριν το φρεάτιο (ΦΠ13).
Το δίκτυο θα κατασκευασθεί εξ ολοκλήρου σε υπάρχοντες δρόμους, είτε αυτοί είναι δασικοί είτε επαρχιακοί ή δημοτικοί και αγροτικοί. Οριζοντιογραφικά οι αγωγοί έχουν χαραχθεί στην άκρη των δρόμων παράλληλα με αυτούς ή και εντός του ρείθρου αυτών για οδούς που έχουν κυκλοφορία και δεν είναι δασικοί όπου βέβαια αυτό είναι δυνατό.

2.1. ΣΥΝΤΑΧΘΕΙΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Αντικείμενο

- Μελέτη υδραυλικών έργων, στατική μελέτη, ηλεκτρομηχανολογική, περιβαλλοντική μελέτη καθώς και Γεωτεχνική και Γεωλογική για το έργο: «ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΩΝ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ – ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ ΑΠΟ ΠΗΓΕΣ ΤΟΥ ΠΑΪΚΟΥ»
- Τεύχη Δημοπράτησης

ΤΜΗΜΑ Γ

1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη την διάρκεια ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του.
Οι επισημάνεις αφορούν κατεξοχήν τα ακόλουθα στοιχεία (αναφέρονται ως είναι γνωστά στο στάδιο της μελέτης) :

1) Θέσεις δικτύων

Θα καταγραφούν κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.

2) Σημεία κεντρικών διακοπτών
3) Δεν υπάρχουν λόγω της φύσης του έργου.
4) Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσης του έργου

5) Ιδιαιτερότητες στην στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή

Δεν υπάρχουν.

6) Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσης του έργου

7) Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσης του έργου

8) Υφιστάμενα δίκτυα Ο.Κ.Ω.

Αίτηση προς όλους τους πιθανά εμπλεκόμενους Ο.Κ.Ω. για τον εντοπισμό και καταγραφή των δικτύων τους προς της έναρξης των εργασιών.
Προσωρινή αποκατάσταση των δικτύων όπου απαιτείται.

9) Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσης του έργου.

10) Άλλες ζώνες κινδύνου

Θα απαγορεύεται η πρόσβαση σε μη ειδικευμένα άτομα στις θέσεις όπου θα πραγματοποιούνται οι εργασίες.

10) Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Θα καταγραφούν κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.

11) Εξοπλισμός

Οι συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας και υγιεινής αφορούν το προσωπικό που είναι αρμόδιο για τη λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού του έργου.

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην εγκατάσταση είναι σχεδιασμένος για λειτουργία σύμφωνα με τα ακόλουθα μέτρα :

<u>Φάση λειτουργίας μηχανημάτων.</u>

- τα μηχανήματα να λειτουργούν μόνον όταν όλα τα επιμέρους τμήματά τους είναι στη θέση τους και λειτουργούν κανονικά,
- σε περίπτωση δυσλειτουργίας να σταματά το μηχάνημα αμέσως και να διορθώνετε οποιαδήποτε βλάβη,
- να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στην υπερθέρμανση των διαφόρων τμημάτων του εξοπλισμού, διότι υπάρχει άμεσος κίνδυνος πυρκαγιάς,
- να μην αγγίζουμε ποτέ τμήμα μηχανής όταν βρίσκεται σε λειτουργία.

ΤΜΗΜΑ Δ’

1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Η ασφάλεια των εργαζομένων στο εργοτάξιο αποτελεί την πρωταρχική προσπάθεια όλων των συμβαλλομένων. Για τον λόγο αυτό θα παρέχονται στους εργαζόμενους όλα τα εφόδια και εξοπλισμός για την αποφυγή οποιουδήποτε κινδύνου. Σε εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας του εργοταξίου κάθε εργαζόμενος θα παραλαμβάνει τα εφόδια της προσωπικής του ασφαλείας και θα του γνωστοποιούνται οι οδηγίες ασφαλείας του εργοταξίου οι οποίες είναι οι εξής :

- Όλοι οι εργαζόμενοι στο εργοτάξιο υποχρεούνται να φορούν κράνη κατά την διάρκεια της εργασίας τους.
- Αν διαπιστωθεί από τους εργαζόμενους πιθανός κίνδυνος για την ασφάλειά τους, θα πρέπει να αναφέρουν αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή στον εργοδηγό.
- Αν φθαρεί ο προσωπικός εξοπλισμός (κράνη, γάντια κ.λ.π.) θα πρέπει να αναφέρεται και να αντικαθίσταται άμεσα.
- Οποιαδήποτε φθορά εξοπλισμού διαπιστωθεί θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή στον εργοδηγό.
- Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν κατάλληλα υποδήματα για την εργασία τους.
- Κάθε εργαζόμενος θα πρέπει να προσέχει να μην προβαίνει σε ενέργειες που θέτουν σε κίνδυνο τον ίδιο ή άλλους εργαζόμενους.
- Κατά την διάρκεια ανύψωσης φορτίων από τους γερανούς ή άλλα μηχανήματα κανένας εργαζόμενος και για οποιοδήποτε λόγο δεν θα βρίσκεται κάτω από αιωρούμενο φορτίο.
- Ο εξοπλισμός και τα εργαλεία θα χρησιμοποιούνται και θα επισκευάζονται μόνο από ειδικευμένα άτομα.

• Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν ηλεκτρικά εργαλεία θα πρέπει να ελέγχουν την κατάσταση των συσκευών και των καλωδίων τους. Κάθε φθορά θα αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου, ώστε να διορθώνεται άμεσα.
• Κάθε ηλεκτρική συσκευή ή εργαλείο θα πρέπει να χρησιμοποιείται με τα προστατευτικά της μηχανήματα.
• Ζώνες ασφαλείας θα χρησιμοποιούνται υποχρεωτικά όπου προβλέπεται και εάν ο εργαζόμενος ευρίσκεται υπεράνω του ενός μέτρου από το δάπεδο εργασίας.
• Για κανένα λόγο δεν θα γίνεται συντήρηση ή επέμβαση σε μηχανήματα ή εξοπλισμό ενώ βρίσκεται σε λειτουργία. Οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, επιθεώρησης και επισκευής θα πραγματοποιείται με τους κινητήρες εκτός λειτουργίας.
• Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν οξυγόνο θα πρέπει :

1. να μην τα χρησιμοποιούν με λαδωμένα ή φθαρμένα γάντια
2. να έχουν τις φιάλες κεκλιμένες - όχι οριζόντιες
3. να μην τα χρησιμοποιούν σε περίπτωση που πιθανά έρθουν σε επαφή με προϊόντα πετρελαίου ή οξειδωμένα αντικείμενα και
4. να ελέγχουν τακτικά τις βαλβίδες ασφαλείας .

ΤΜΗΜΑ Ε’

1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

1.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ

Σε κάθε τακτική επιθεώρηση θα επισημαίνονται τυχόν αναγκαίες εργασίες συντήρησης ή βελτίωσης.

Ημερομηνία συντήρησης	Τμήμα που συντηρήθηκε	Τύπος συντήρησης	Στοιχεία υπεύθυνου συντήρησης	Υπογραφή αρμοδίου