

Έργα νερού

Το νερό στην ξηροθερμική Κρήτη και ειδικά στις περιοχές παρέμβασης είναι κύριος περιοριστικός παράγοντας για τα θηραματικά είδη. Οι παρεμβάσεις που θα σχεδιαστούν θα είναι ικανές να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των θηραματικών ειδών, ιδιαίτερα κατά τις δύσκολες εποχές της ανομβρίας.

Ο σχεδιασμός των προτεινόμενων έργων θα είναι τέτοιος ώστε όπου δεν υπάρχει δυνατότητα, όπου δεν υπάρχει διαθέσιμο νερό (πηγή, ύδρευση κλπ) να γίνει εκμετάλλευση των όμβριων υδάτων.

Η Α΄ ΚΟΚΔ έχει προμηθευτεί την εικονιζόμενη ποτίστρα, η οποία είχε σχεδιαστεί παλαιότερα από την Δ΄ ΚΟΣΕ και έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία από την ίδια και την ΚΟΜΑΘ. Η συγκεκριμένη ποτίστρα, έχει το πλεονέκτημα ότι δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από κτηνοτροφικά ζώα και επίσης παρέχει την ευελιξία να μπορεί να χρησιμοποιηθεί με όλες τις προτεινόμενες υποδομές υδροδότησης, αλλά και σε υπάρχουσες, όπως οι κτηνοτροφικές ποτίστρες.



Ειδική ποτίστρα για θηραματικά είδη με φλοτέρ σε σχέδιο της Δ΄ ΚΟΣΕ – η προμήθεια θα γίνει από την Α΄ ΚΟΚΔ

Ακολουθεί κείμενο- περιγραφή που αποτελεί απόσπασμα από το άρθρο του Φάνη Καραμπατζάκη «Ποτίστρα για την άγρια πανίδα τροφοδοτούμενη από ομβροδεξαμενή», στο τεύχος 10 (2010) του ΠΑΝΘΗΡΑ (σελ. 134-137):

«Η ποτίστρα μας, της οποίας η πατρότητα ανήκει στην Κινηγετική Ομοσπονδία Στερεάς Ελλάδας (ΚΟΣΕ), είναι κατασκευασμένη από ανθεκτικό πολυαιθυλένιο κατάλληλο για τρόφιμα και έχει χωρητικότητα 15 λίτρα. Οι εξωτερικές διαστάσεις της είναι 60 εκ X 27 εκ X 34 εκ και φέρει φλοτέρ με σπείρωμα Α΄ για σύνδεση. Στην πάνω πλευρά φέρει κανάλι ποτισμού βάθους 4 εκ. και πλάτους 4 εκ., το οποίο επικοινωνεί με το εσωτερικό με τρεις οπές.



Οι κτηνοτροφικές ποτίστρες (φωτο 1) συνήθως έχουν μία οπή εκκένωσης σε κάποια γωνία του πυθμένα τους την οποία ο χρήστης κτηνοτρόφος την κλείνει με κάποιο αυτοσχέδιο πώμα. Αφού ξεταπώσουμε την οπή εκκένωσης, περιμένουμε να αδειάσει η ποτίστρα και στη συνέχεια τοποθετούμε στην οπή ένα μαστό 1" που από την εσωτερική πλευρά βιδώνουμε σ' αυτόν μια μούφα 1". Στη συνέχεια με τσιμνένο ταχείας πήξεως στερεώνουμε τον μαστό κλείνοντας περιφερειακά το περιθώριο της οπής εκκένωσης. Σε περίπτωση που ο

μαστός δε χωράει στην οπή εκκένωσης την διανοίγουμε με σφυρί και καλέμι. Κατόπιν βιδώνουμε στον μαστό ένα ταυ 1" και στη συνέχεια μια βάνα της ίδιας διαμέτρου. Στην άλλη έξοδο του ταυ βιδώνουμε μια συστολή αρσενική/θηλυκή Γ'Χ'Λ". Στη συστολή βιδώνουμε μαστό Μ?" και στην άλλη άκρη του μαστού γωνία W (φωτό 2).



Η γωνία αυτή πρέπει να βρίσκεται κάτω από το επίπεδο του εδάφους, στην αρχή δηλαδή του καναλιού που θα οδηγήσει το νερό στην ποτίστρα μας. Επειδή δεν μπορούμε να γνωρίζουμε τη διαμόρφωση του χώρου από το σημείο της οπής εκκένωσης της κτηνοτροφικής ποτίστρας μέχρι το έδαφος (αρχή του καναλιού) φροντίζουμε να έχουμε στη διάθεσή μας αρκετούς μαστούς Α", οι οποίοι είναι τυποποιημένοι σε κομμάτια από 10 έως 50 εκ. ανά 10 εκ., καθώς επίσης και αρκετές γωνίες και μούφες της ίδιας διαμέτρου για να κάνουμε τη συνδεσμολογία. Από το σημείο που θα φτάσει η συνδεσμολογία αυτή στο έδαφος διανοίγουμε κανάλι βάθους και πλάτους 10-15 εκ και μήκους μέχρι 30 μ. μέχρι τη θέση που θα τοποθετήσουμε την ποτίστρα μας.

Φυσικά η θέση της ποτίστρας μας θα είναι υψομετρικά χαμηλότερα από την κτηνοτροφική. Αφού διανοίξουμε το κανάλι βιδώνουμε στην γωνία της Λ", η οποία αποτελεί και το τελευταίο τμήμα της μεταλλικής κατασκευής (συνδεσμολογίας), ρακόρ πολυαιθυλενίου (PE) Φ16Χ1/2" και επ' αυτού συνδέουμε σωλήνα πολυαιθυλενίου Φ16 τον οποίο θάβουμε μέσα στο κανάλι που έχουμε διανοίξει ήδη. Ακολούθως συνδέουμε τον σωλήνα πολυαιθυλενίου με ρακόρ Φ16Χ W* και μια θηλυκή γωνία Λ" στη είσοδο της ποτίστρας μας, η οποία φέρει μεταλλικό σπείρωμα Μ". Στον σωλήνα PE παρεμβάλουμε σε μικρή απόσταση από την κτηνοτροφική ποτίστρα ένα πλαστικό βανάκι με ρακόρ Φ16 και το προστατεύουμε με ένα αυτοσχέδιο φρεάτιο με πέτρες, που τη θέση του θα την ξέρουμε μόνο εμείς (φωτό 3).



Στην ποτίστρα μας πρέπει να τοποθετήσουμε επίσης μια βάνα εκκένωσης, ώστε το χειμώνα να την αδειάζουμε για να μη σπάσει από τον πάγο το φλοτέρ. Για το σκοπό αυτό διανοίγουμε με ποτηροτρύπανο Φ25 στην πλευρά της ποτίστρας μας που βρίσκεται προς τα κατάντη και λίγο πάνω από τον πυθμένα της, οπή στην οποία τοποθετούμε πλαστικό βανάκι που στη μια πλευρά φέρει σπείρωμα %" και στη άλλη ρακόρ Φ16. Την πλευρά του σπειρώματος την περνάμε στην οπή Φ25 και την στερεώνουμε με φλαντζωτό περικόχλιο (παξιμάδι) %". Στο ρακόρ συνδέουμε ένα κομμάτι σωλήνα PE Φ16 μήκους 1-2 μ για να απομακρύνει το νερό κατά την εκκένωση.

Την ποτίστρα μας την εγκιβωτίζουμε στο έδαφος σε βάθος τέτοιο ώστε η επιφάνεια του καναλιού ποτίσματος να έρθει ελαφρώς ψηλότερα από την επιφάνεια του εδάφους. Ο εγκιβωτισμός γίνεται χαμηλά με χώμα το οποίο θα το πατήσουμε ώστε να «σφίξει» και από πάνω θα τοποθετήσουμε επιμελημένα πέτρες (φωτό 5). Πρέπει επίσης να προσέξουμε ώστε η επιφάνεια του καναλιού ποτίσματος να είναι οριζόντια. Ο έλεγχος αυτός γίνεται με αλφάδι.



Αφού γίνουν όλες οι συνδέσεις τροφοδοτούμε την ποτίστρα ανοίγοντας την βάνα της κτηνοτροφικής ποτίστρας και περιμένουμε να γεμίσει η ποτίστρα μας. Όταν η στάθμη του νερού γεμίσει το κανάλι ποτίσματος, ρυθμίζουμε το φλωτέρ ώστε να κόβει την παροχή σ' αυτή τη στάθμη (Φωτό 6). Ελέγχουμε για τυχόν διαρροές και την αφήνουμε να λειτουργήσει.

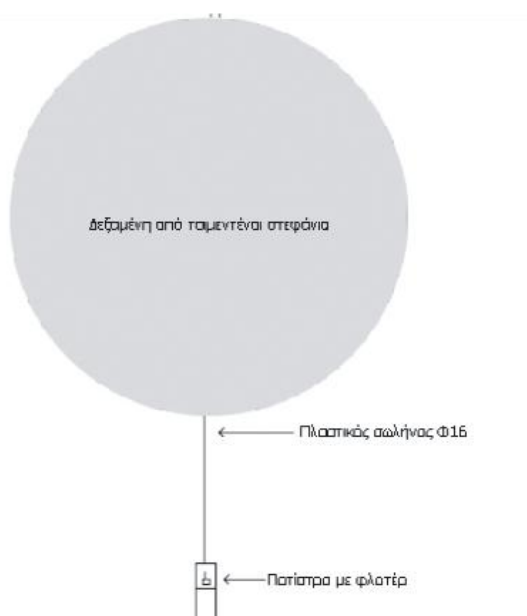
Τα μεταλλικά τμήματα του δικτύου πρέπει να είναι σιδηρά επιψευδαργυρωμένα (γαλβανισμένα) και στα σπειρώματά τους καλόν είναι να χρησιμοποιήσουμε υγρό τεφλόν. Στα σπειρώματα των εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου καλόν είναι να χρησιμοποιήσουμε τεφλόν σε ταινία.»

ΠΡΟΤΑΣΗ 1: Δεξαμενή από στεφάνια

Η δεξαμενή αυτή θα κατασκευαστεί με την τοποθέτηση 2 στεφανιών σκυροδέματος, διαμέτρου 2μ., το ένα πάνω στο άλλο, σε πάτα, από ενισχυμένο σκυρόδεμα, διαστάσεων 3Χ3Χ0,35μ. Η συνολική χωρητικότητα θα είναι 21 κ.μ.

Περιγραφή	Μον.	Προμέτρηση	Τιμή/μον. (ευρώ)	Σύνολο (ευρώ)
Εκσκαφή για πάτα	m ³	2,7	60	162,00
Σκυρόδεμα οπλισμένο μικρών κατασκευών C16/20 για πάτα	m ³	2,7	180	486,00
Προμήθεια και μεταφορά στεφανιών σκυροδέματος και καπακιού	τεμ.	2	600	600,00
Στεγανοποίηση εσωτερικού δεξαμενής	m ²	15	30	450,00
Σωλήνας από LDPE Φ16 και υλικά συνδέσεων			200	200,00
ΣΥΝΟΛΟ				1898,00

Σχέδιο 1. Δεξαμενή από στεφάνια



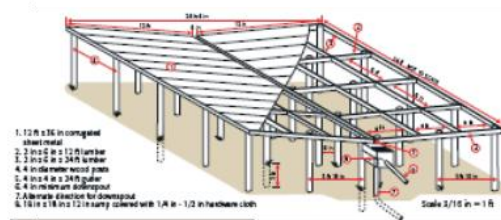
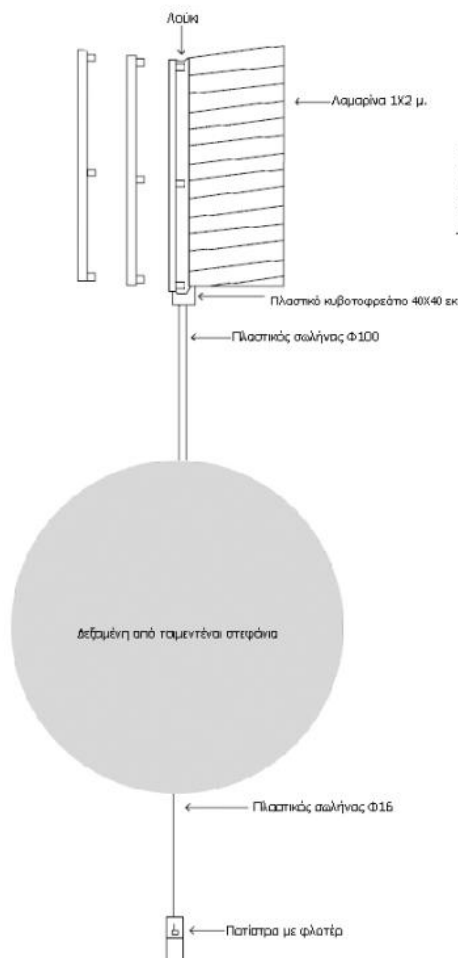
Δεξαμενή 21 κ.μ. από στεφάνια

ΠΡΟΤΑΣΗ 2: Ομβροσυλλέκτης με πλαστική δεξαμενή

Πρόκειται για μια απλή κατασκευή από 2 κυματοειδείς λαμαρίνες, διαστάσεων η καθεμία 1Χ2 μ. οι οποίες θα στηριχθούν σε βάση από σιδηροσωλήνες κατασκευών, γαλβανισμένους, διατομής 0,33εκ. και πάχους 1,4 χιλ.. Οι λαμαρίνες, θα είναι τοποθετημένες μεταξύ τους υπό γωνία, ως προς τις μεγάλες τους πλευρές. Στο σημείο αυτό θα υπάρχει λούκι (οι λαμαρίνες θα ενώνονται με το λούκι), όπου θα συγκεντρώνονται τα όμβρια, που θα κυλάνε προς αυτό από τις λαμαρίνες. Όλη η παραπάνω κατασκευή θα έχει μια ελαφρά κλίση προκειμένου το νερό στο λούκι να κυλά προς μία κατεύθυνση, στην απόληξη του λουκιού θα υπάρχει ένα μικρό μεταλλικό ντεπόζιτο 0,50Χ0,50,0,35μ. που θα το συγκεντρώνει και θα το οδηγεί σ' ένα πλαστικό σωλήνα Φ100, με κατεύθυνση προς τη δεξαμενή.

Περιγραφή	Μον.	Προμέτρηση	Τιμή/μον. (ευρώ)	Σύνολο (ευρώ)
Σιδηροσωλήνες με ραφή γαλβανισμένοι διαμέτρου 33 χιλ.	μ	21	8,2	172,20
Λαμαρίνα κυματοειδής	τεμ	2	20	40,00
Υδρορροή ανοιχτού τύπου	μ	2	3	6,00
Κυβοτοφρέατο πλαστικό (040Χ0,40μ.)	τεμ.	1	30	30,00
Πλαστικός σωλήνας Φ100 6ατμ	μ	10	4,6	46,00
Πλαστική δεξαμενή 1000lt	τεμ.	1	170	170,00
Σωλήνας από LDPE Φ16 και υλικά συνδέσεων			100	120,00
Εργασία			100	100,00
Μεταφορά			60	60,00
ΣΥΝΟΛΟ				742,20

Συλλεκτήρας βρόχινου νερού με δεξαμενή



Φωτογραφίες του συλλεκτήρα και λεπτομερειών του



ΠΡΟΤΑΣΗ 3: ΧΤΙΣΜΕΝΗ ΜΕ ΞΕΡΟΛΙΘΙΑ ΜΙΚΡΗ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ

Η εγκατάσταση η οποία θα παρέχει νερό (ποτίστρα) θα αποτελείται από δύο μέρη.

A) Το πρώτο μέρος είναι μία δεξαμενή (βυτίο) χωρητικότητας 250 litre (διαστάσεων 1.12m x 0.58cm x 0.51cm) το οποίο θα είναι χτισμένο με πέτρες της περιοχής (ξερολιθιά) κατά παρόμοιο τρόπο όπως την εικόνα που ακολουθεί έτσι ώστε να είναι προσαρμοσμένο στο τοπίο της περιοχής και να είναι μονωμένη, στο μέτρο του δυνατού σε ακραίες θερμοκρασίες. Η δεξαμενή αυτή θα έχει στην κορυφή ομβροσυλλέκτη ώστε να γεμίζει με τις βροχοπτώσεις και το νερό να είναι διαθέσιμο στην άγρια πανίδα της ημέρες ξηρασίας.

Περιγραφή	Μον.	Προμέτρηση	Τιμή/μον. (ευρώ)	Σύνολο (ευρώ)
Πλαστική δεξαμενή 250lt με βάνα	τεμ	1	85	85,00
Ομβροσυλλέκτης από λαμαρίνα	τεμ	1	50	50,00
Σωλήνας από LDPE Φ16 και υλικά συνδέσεων			50	50,00
Εργασία χτισίματος			350	350,00
Μεταφορά			60	50,00
ΣΥΝΟΛΟ				585,00

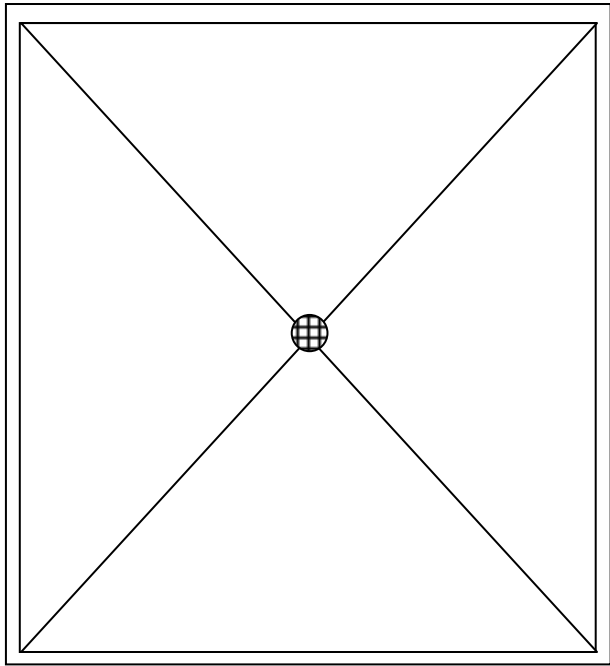


250 lt.



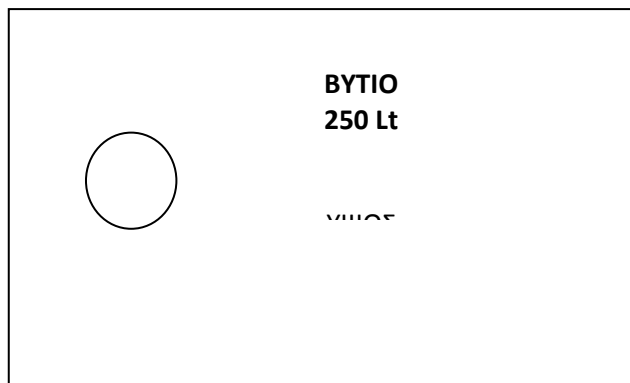
Δεξαμενή αποθήκευσης νερού 250 lt.. Με κόκκινη διαγράμμιση το σχέδιο του ομβροσυλλέκτη.

ΟΜΒΡΟΣΥΛΛΕ



1.00m

1.00 m



0.58m

1.12m



Ομβροσυλλέκτης ο οποίος τοποθετείται πάνω από τη δεξαμενή αποθήκευσης νερού.