



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΪΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΘΕΜΑ:
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ
ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΒΟΪΟΥ

ΦΟΡΕΑΣ:
ΔΗΜΟΣ ΒΟΪΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΒΟΪΟΥ»

Σεπτέμβριος 2024

Πίνακας περιεχομένων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	4
3. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ	4
4. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ/ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	4
5. ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ	7
6. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	7
7. ΦΥΤΕΥΣΗ	8
8. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ	9
9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	15

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην παρούσα Τεχνική Έκθεση παρουσιάζονται τα στοιχεία για την κατασκευή ενός συγκροτήματος καταφυγίου αδέσποτων ζώων συντροφιάς στον Δήμο Βοΐου Ν. Κοζάνης, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 28 & 29 του Ν.4830/2021 «Νέο πλαίσιο για την ευζωία των ζώων συντροφιάς Πρόγραμμα «ΑΡΓΟΣ» και λοιπές διατάξεις.» και σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται από την ΚΥΑ 1616/2023 . Το συγκρότημα προβλέπεται να εγκατασταθεί σε οικόπεδο που βρίσκεται επί αγροτικής οδού (παρ. 3, άρθρο 28 του Ν.4830/2021) και θα έχει δυναμικότητα 15 αδέσποτων ζώων συντροφιάς και συγκεκριμένα σκύλους, με δυνατότητα επέκτασης τουλάχιστον για 55 ακόμα.

Το συγκρότημα καταφυγίου που θα ιδρυθεί, θα πληροί όλες τις απαιτήσεις που ορίζει ο Ν. 4830/2021 «Νέο πλαίσιο για την ευζωία των ζώων συντροφιάς Πρόγραμμα «ΑΡΓΟΣ» και λοιπές διατάξεις.».

Το οικόπεδο εντός του οποίου τοποθετείται το καταφύγιο αδέσποτων ζώων βρίσκεται στη θέση "Μαγούλα" Τκ Μικροκαστρου Δήμου Βοΐου Π.Ε. Κοζάνης με συντεταγμένες ορίων οικοπέδου 1_288497.593 4461623.872, 2_288416.559 4461534.355, 3_288518.339 4461442.221, 4_288578.194 4461508.342, 5_288543.344 4461570.879, 6_288516.105 4461604.832. Το οικόπεδο είναι ιδιοκτησία του Δήμου, είναι εκτός σχεδίου πόλεως και εκτός ορίων οικισμού, εκτός Ζ.Ο.Ε.. Επίσης, απέχει απόσταση μικρότερη των 5 χλμ. από το άκρο του πλησιέστερου Οικισμού (Οικισμός: Μικρόκαστρο) και έχει ευχερή οδική πρόσβαση, όπως απαιτείται από την παρ. 3 του άρθρου 28 του Ν. 4830/2021.

Πρόκειται για ημιορεινή περιοχή χτισμένη στους πρόποδες της λοφοσειράς Καστρακίου περίπου 30 χλμ. από τη Κοζάνη. Ανήκει στο Νομό Κοζάνης, στο Δήμο Βοΐου. Έχει υψόμετρο 658 μέτρα. Το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται ως ηπειρώτικο, πολύ χαμηλές θερμοκρασίες κατά τη χειμερινή εποχή και σχετικά υψηλές κατά την καλοκαιρινή, συχνό παγετοί, ομοιόμορφη μάλλον κατανομή της βροχής κατά τους διάφορους μήνες και συχνό χιόνι. Ο παγετός είναι σύνηθες φαινόμενο της ψυχρής εποχής, που κάποιες φορές διαρκεί ολόκληρη την ημέρα. Οι ελάχιστες θερμοκρασίες κατεβαίνουν υπό τους -10°C . Στη διάρκεια της θερμής εποχής η θερμοκρασία αγγίζει και υπερβαίνει τους 40°C .

Στόχος της μελέτης είναι να δημιουργηθεί ένας χώρος σύγχρονος και ευχάριστος για τα φιλοξενούμενα ζώα. Οι λιτές γραμμές και τα γήινα χρώματα, τα οποία θα παντρεύονταν με το φυσικό περιβάλλον αποτελούν την κεντρική ιδέα του σχεδιασμού των δομών. Ο προσανατολισμός των κτιρίων και η χωροθέτησή τους έχουν ως στόχο την εκμετάλλευση του διαθέσιμου χώρου οικοδόμησης με τη μικρότερη δυνατή εμπλοκή σε χωματουργικά έργα. Κατά τον σχεδιασμό τέθηκαν, επίσης, κριτήρια που είχαν να κάνουν με την λειτουργικότητα και τη διευκόλυνση της εργασίας των υπαλλήλων.

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Άποψη του οικοπέδου το σημείο συμβολής της επαρχιακής οδού με τον υφιστάμενο δρόμο πρόσβασης

Το έδαφος του οικοπέδου, καθώς και όλης της γύρω περιοχής, είναι βραχώδες και καλύπτεται από χαμηλούς θάμνους. Στα όριά του συνορεύει με την επαρχιακή οδό Μπάρας-Καλονερίου και δυτικά με υφιστάμενο χωματόδρομο. Οι υψομετρικές διαφορές εντός του οικοπέδου είναι έντονες, καθώς τα υψόμετρα κυμαίνονται μεταξύ +724,50 μ. και +741,00 μ. το ανατολικότερο άκρο.

3. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ

Οι ανάγκες του Δήμου προδιαγράφουν χώρο για φιλοξενία 15 ζώων συντροφιάς, με δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης για άλλα 55. Το συγκρότημα για τη φιλοξενία 15 ζώων θα διαθέτει τρεις (3) πενταθέσιες μονάδες φιλοξενίας. Σύμφωνα με το άρθρο 28 του Ν. 4830/21, απαραίτητοι χώροι για τη λειτουργία ενός καταφυγίου, εκτός των χώρων φιλοξενίας είναι οι εξής χώροι: γραφείο διοίκησης, διαχείρισης και προσωπικού, και αποθήκη τροφών και υλικού κατάλληλα εξοπλισμένα. Στην παρούσα πρόταση, προτείνεται επίσης η δημιουργία ενός απομονωτήριου ως χώρος απομόνωσης ασθενών ζώων. Όλοι οι χώροι που αναφέρθηκαν παραπάνω (πλην των τριών (3) δομών φιλοξενίας των ζώων), συστεγάζονται εντός ενός κτιρίου, στο οποίο κατασκευάζεται και ένα WC που θα εξυπηρετεί προσωπικό και επισκέπτες. Το WC παράλληλα θα διαθέτει εξοπλισμό και είδη υγιεινής με προδιαγραφές για παράλληλη χρήση από ΑμεΑ. Το απομονωτήριο θα διαθέτει παροχή νερού (ζεστού-κρύου) για καθαρισμό και απολύμανση και κλιματισμό για την παροχή κατάλληλων συνθηκών ευζωίας των ασθενών ζώων.

Για βελτιστοποίηση της χωροθέτησης, με γνώμονα τις φυσικές κλίσεις του εδάφους, προτείνεται η γραμμική στοίχιση των μονάδων φιλοξενίας των ζώων, και η δημιουργία καλυμμένου χώρου - διαδρόμου μπροστά από τις εισόδους τους. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα εξυπηρετούνται και θα προστατεύονται από τις καιρικές συνθήκες οι εργαζόμενοι της δομής.

Προτείνεται, τέλος, ένα στέγαστρο - κίосκι, το οποίο θα εξυπηρετεί τους επισκέπτες, το οποίο θα βρίσκεται σε άμεση σύνδεση με μία περιφραγμένη έκταση, η οποία θα λειτουργεί ως χώρος γνωριμίας για πιθανές υιοθεσίες ζώων από τους επισκέπτες της δομής, ή για εναλλακτικός χώρος αύλησης των φιλοξενούμενων ζώων.

4. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ/ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Το οικόπεδο παρουσιάζει μεγάλες υψομετρικές διάφορες, με τις υψομετρικές καμπύλες να είναι παράλληλες στις μεγάλες πλευρές του οικοπέδου. Επομένως, η χωροθέτηση των απαιτούμενων δομών επιλέγεται να ακολουθήσει τη μορφολογία του εδάφους. Δημιουργούνται δύο (2) επίπεδα στις δύο στάθμες κεντρικά του οικοπέδου, με υψόμετρα +729,00 μ. και +730,00 μ.. Τα επίπεδα αυτά ακολουθούν τις γραμμές των υψομετρικών καμπύλων με σκοπό την ελαχιστοποίηση των χωματουργικών εργασιών, αλλά και την βέλτιστη ένταξη του συγκροτήματος στο τοπίο. Οι υψομετρικές καμπύλες ουσιαστικά ορίζουν τη διάταξη των μονάδων διαμονής και κατ' επέκταση όλου του συγκροτήματος. Σε πιο χαμηλό υψόμετρο, ακολουθώντας κατά βάση τις φυσικές κλίσεις του εδάφους, επιλέγεται να περιφραχθεί ο χώρος γνωριμίας σκυλιών και ανθρώπων. Συνεπώς, ο χώρος γνωριμίας έχει κυμαινόμενο υψόμετρο μεταξύ +727,00 μ. και +728,00 μ..

Στα επίπεδα που απεικονίζονται παραπάνω, τοποθετούνται οι κατασκευές σε δύο σειρές. Στην επάνω σειρά (υψόμετρο +730,00 μ.) κατασκευάζονται δύο (2) δομές φιλοξενίας, ενώ στην κάτω (υψόμετρο +729,00 μ.), κατασκευάζεται μία (1) δομή, το κτίριο διοίκησης και το στέγαστρο. Η είσοδος στο οικόπεδο επιτυγχάνεται από τον υφιστάμενο χωματόδρομο με χώρο στάθμευσης και δυνατότητα προσέγγισης του κτιρίου από ανατολικά για ανεφοδιασμό. Η κεντρική είσοδος με ημιυπαίθριο χώρο υποδοχής στρέφεται νοτιοανατολικά για την εκμετάλλευση του νότου. Είσοδος στο κτίριο επιτυγχάνεται και από βορειοδυτικά, άμεσα, στα γραφεία διοίκησης. Νοτιοανατολικά τοποθετείται στέγαστρο - κiosk για τους επισκέπτες του καταφυγίου. Η αποθήκη και ο χώρος εξέτασης βρίσκονται στη βόρεια πλευρά του κτιρίου, στην αρχή των δύο διαδρόμων. Οι διάδρομοι που δημιουργούνται για την πρόσβαση στις επιμέρους μονάδες φιλοξενίας έχουν αφετηρία την αποθήκη και εκτείνονται σε απόσταση 60 μέτρων, ενώ κατά μήκος τους συνδέονται με σκάλες για εύκολη μετακίνηση. Ράμπες κατασκευάζονται στις δύο άκρες των διαδρόμων, μία δίπλα από την αποθήκη τροφών και μία στο ανατολικότερο τμήμα του συγκροτήματος, στο τέλος των δύο σειρών, τόσο για την διευκόλυνση μεταφοράς τροφών στα δύο επίπεδα, όσο και για λόγους προσβασιμότητας. Επίσης, μία ράμπα κατασκευάζεται μεταξύ του στεγάστρου και του χώρου γνωριμίας, για λόγους προσβασιμότητας. Όσον αφορά τις τρεις (3) μονάδες φιλοξενίας, η είσοδος γίνεται από τον κεντρικό, διπλό διάδρομο, ενδιάμεσα του συγκροτήματος, μέσω επιπλέον στεγασμένων διαδρόμων παράλληλων των διαδρόμων κίνησης. Οι ατομικοί και συλλογικοί χώροι άσκησης αναπτύσσονται στα εξωτερικά άκρα του χώρου παρέμβασης. Στο ψηλότερο επίπεδο, αν και καλυμμένο από τους αναλημματικούς τοίχους, ύψους 1,50 μ., τοποθετούνται αιθαλή δέντρα για προστασία των χώρων άσκησης από ανέμους. Στη χαμηλότερη σειρά, λόγω νότιου προσανατολισμού των χώρων άσκησης, καθώς και εντός του χώρου γνωριμίας, τοποθετούνται φυλλοβόλα φυτά για παροχή σκίασης κατά τους θερινούς μήνες.

Στο καταφύγιο που θα ιδρυθεί, τόσο στις μονάδες φιλοξενίας όσο και στο απομονωτήριο θα τηρούνται απαρέγκλιτα οι κανόνες υγιεινής και καθαριότητας των φιλοξενούμενων ζώων και οι κανόνες ευζωίας αυτών (παρ. 2 του άρθρου 29 του Ν.4830/2021). Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 29 του Ν.4830/2021, το καταφύγιο θα διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό για τη σίτιση των φιλοξενούμενων ζώων καθώς και τη συνεχή τους πρόσβαση σε πόσιμο νερό όπως ταΐστρες και ποτίστρες. Ειδικά τα σκεύη παροχής τροφής και νερού θα καθαρίζονται σχολαστικά ημερησίως, οι χώροι διαμονής θα διαθέτουν υπερυψωμένη επιφάνεια για ύπνο απαλλαγμένη από υγρασία και στεγασμένη, με δυνατότητα καθημερινού πλυσίματος και αποστράγγισης καθώς και απομάκρυνση του ακάθαρτου νερού σε ξεχωριστό στεγανό βόθρο λυμάτων των ζώων και τα απορρίμματα του καταφυγίου θα απομακρύνονται άμεσα και θα τοποθετούνται σε κατάλληλους κάδους. Οι χώροι διαμονής θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι έτσι ώστε τα φιλοξενούμενα ζώα να προστατεύονται από το ψύχος, τη ζέστη και τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες και οι χώροι αποθήκευσης των ζωοτροφών θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι ώστε οι ζωοτροφές να μην εκτίθενται στις καιρικές συνθήκες. Επιπροσθέτως, θα πραγματοποιείται τουλάχιστον μία (1) φορά ανά δύο

(2) μήνες γενική απολύμανση του χώρου καθώς και εξόντωση εντόμων, εξωπαρασίτων και τρωκτικών.

Βασικό στοιχείο της μελέτης αποτελεί ο τρόπος με τον οποίο πραγματοποιείται ο διαχωρισμός των χώρων, αλλά και η σύνδεση αυτών, σύμφωνα με τα άρθρα 28 και 29 του Ν.4830/2021. Σε καμία περίπτωση, δεν θα φιλοξενοούνται στον ίδιο χώρο μη στερημένοι σκύλοι και γενικά θα λαμβάνεται κάθε μέτρο για την αποτροπή της αναπαραγωγής τους (άρθρο 29 του Ν.4830/2021). Στο καταφύγιο θα φιλοξενοούνται μόνο σκύλοι και σε κάθε περίπτωση θα διασφαλίζεται ότι δεν θα παρευρίσκονται στον ίδιο χώρο διαφορετικά είδη ζώων (άρθρο 29 του Ν.4830/2021).

Όπως προαναφέρθηκε και παρουσιάζεται στα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης, δημιουργούνται δύο διάδρομοι. Οι τρεις (3) μονάδες θα διαθέτουν από πέντε (5) ατομικούς χώρους διαμονής η κάθε μία. Έτσι, επιτυγχάνεται δυναμικότητα 15 ζώων εντός του καταφυγίου. Όλοι οι χώροι διαμονής φιλοξενούμενων σκύλων διαθέτουν ατομικό χώρο άσκησης. Επίσης, στην επέκταση των ατομικών χώρων άσκησης, προβλέπονται προαύλιοι, ομαδικοί χώροι άσκησης (3 σε σύνολο) που θα πληρούν τις προδιαγραφές όπως προβλέπεται στο άρθρο 29 του Ν. 4830/2021, όπου ειδικά για τους σκύλους θα υπάρχει η δυνατότητα περιπάτου με λουρί, διάρκειας τουλάχιστον τριάντα (30) λεπτών, δύο (2) φορές ημερησίως.

Οι μονάδες στο σύνολό τους θα καλύπτουν λειτουργικά τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην κείμενη νομοθεσία για την εύρυθμη λειτουργία του καταφυγίου.

Οι χώροι φιλοξενίας πρόκειται για πενταθέσιους οικίσκους, οι οποίοι διαθέτουν ατομικούς χώρους διαμονής και ατομικούς χώρους άσκησης. Αναλυτικότερα, οι εσωτερικές διαστάσεις του κάθε ατομικού χώρου διαμονής είναι 2,09μ. x 2,10μ. = 4,39 τ.μ. και του κάθε ατομικού χώρου άσκησης είναι 2,03μ. x 2,11μ. = 4,28 τ.μ., με τα ακριανά κελιά να διαθέτουν ελάχιστα μεγαλύτερους χώρους άσκησης 2,03 x 2,14 = 4,34 τ.μ.. Συνεπώς, η συνολική επιφάνεια για κάθε φιλοξενούμενο ζώο είναι 8,67 τ.μ., και 8,73 τ.μ. στα ακριανά κελιά (σύμφωνο με τις απαιτήσεις της παρ. 4α του άρθρου 29 του Ν. 4830/2021).

Οι χώροι διαμονής θα είναι στεγασμένοι και εντός αυτών θα περιλαμβάνεται υπερυψωμένη επιφάνεια για ύπνο απαλλαγμένη από υγρασία, με δυνατότητα πλυσίματος του συνόλου της επιφάνειας. Το υλικό των δαπέδων θα είναι κυρίως βιομηχανικό δάπεδο, το οποίο θα βοηθάει στον αρτιότερο και ευκολότερο καθαρισμό των επιφανειών. Εντός των δομών θα εμπεριέχεται επίσης όλος ο απαραίτητος εξοπλισμός για την σωστή και υγιή διαμονή του κάθε ζώου (π.χ. ταΐστρες, ποτίστρες κ.λπ.). Το ύψος των δομών θα είναι κατ' ελάχιστον 1,7 μ. για τους σκύλους, όπως ορίζεται από τον Ν. 4830/2021. Συγκριμένα, ο χώρος διαμονής θα καλύπτεται με κεκλιμένη στέγη με μέσο ελεύθερο ύψος 1,98μ., ενώ η στέγη θα επεκτείνεται και θα δημιουργεί προστέγασμα στο τμήμα της εισόδου προς τη μονάδα και στον ατομικό χώρο άσκησης.

Η συνολική καλυπτόμενη και δομήσιμη επιφάνεια που θα καταλαμβάνουν οι επτά μονάδες διαμονής είναι $E=24,634*7=172,44$ τ.μ.

Το συνολικό μεικτό εμβαδόν αυτών είναι $E = 26.765*7=187.36$ τ.μ. (συμπ. θερμοπρόσοψης).

Η κτιριακή σύνθεση των όγκων θα ενώνεται μέσω μιας ανεξάρτητης, μεγαλύτερης κατασκευής που χωροθετείται στην αρχή των σειρών των χώρων διαμονής, εντός της οποίας θα λειτουργούν οι χώροι διοίκησης του καταφυγίου. Ο όγκος της κατασκευής αυτής έρχεται σε συνέχεια και αρμονία με τις δύο σειρές των μονάδων φιλοξενίας των ζώων. Η κατασκευή αυτή θα αποτελείται από τους παρακάτω χώρους, με τα αντίστοιχα εμβαδά:

- α) το γραφείο διοίκησης και διαχείρισης, με εμβαδόν $E = 14,75$ τ.μ.

- β) το γραφείο προσωπικού, με εμβαδόν $E = 14,29$ τ.μ.
- γ) την αποθήκη μαζί με τον χώρο παρασκευής τροφής, με εμβαδόν $E = 10,95$ τ.μ.
- δ) WC, με εμβαδόν $E = 4,35$ τ.μ.
- στ) Απομονωτήριο (χώρος απομόνωσης ασθενών ζώων), με εμβαδόν $E = 12,79$ τ.μ.

Το συνολικό μεικτό εμβαδόν των χώρων α έως γ είναι $E = 40,01$ τ.μ. (σύμφωνο με τον Ν. 4830/2021).

Το συνολικό καθαρό εμβαδόν των χώρων α έως ε είναι $E = 57,15$ τ.μ.

Η συνολική καλυπτόμενη και δομήσιμη επιφάνεια που θα καταλαμβάνει το κτίριο διοίκησης είναι $68,82$ τ.μ. Το συνολικό μεικτό εμβαδόν της παραπάνω κτιριακής δομής είναι $E = 72,79$ τ.μ. (συμπ. της θερμοπρόσοψης).

Τέλος, κατασκευάζεται ένα στέγαστρο μπροστά από τον ημιυπαίθριο χώρο του κτιρίου διοίκησης για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών, επιφάνειας $7,13$ τ.μ..

Το κτίριο στο οποίο θα στεγάζονται οι χώροι διοίκησης του καταφυγίου θα είναι κατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα, ενώ τα κτίρια διαμονής των φιλοξενούμενων σκύλων και το στέγαστρο θα είναι μεταλλικές κατασκευές.

5. ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

Αρχικά, το βραχώδες τοπίο και η ανάγκη για δημιουργία επιπέδων παραπέμπει στην επιλογή συρματοκιβωτίων με πέτρες (gabionwall) για τη δημιουργία αναλημματικών τοίχων. Επιλέγεται το κτίριο διοίκησης να είναι συμβατικής κατασκευής με εξωτερική θερμομόνωση και κεκλιμένη στέγη, λόγω των κλιματικών συνθηκών της περιοχής. Η κεκλιμένη στέγη θα έχει κεραμίδια για αντοχή και την αντιμετώπιση του χιονιού κατά τους χειμερινούς μήνες. Οι μονάδες διαμονής των ζώων είναι μεταλλικής κατασκευής, επίσης με κεκλιμένη στέγη και προστεγάσματα στις εισόδους και στους χώρους άσκησης για προστασία από τις καιρικές συνθήκες.

Για την επίστρωση δαπέδων επιλέγονται τσιμεντόπλακες στην είσοδο, γύρω από το κτίριο διοίκησης και στους εξωτερικούς διαδρόμους κίνησης. Όπου η κίνηση δεν είναι έντονη, επιστρώνονται διάτρητες τσιμεντόπλακες για απορροή των υδάτων και διατήρηση μεγαλύτερου ποσοστού φυσικών επιφανειών. Με βιομηχανικό δάπεδο καλύπτονται οι χώροι των μονάδων διαμονής φιλοξενούμενων ζώων. Στόχος της συγκεκριμένης επιλογής κατασκευής και υλικών είναι η αντοχή στο χρόνο, η απόδοση στις συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή και ο εύκολος και καθημερινός καθαρισμός των μονάδων.

Τέλος, στο βραχώδες τοπίο του οικοπέδου προστίθενται δέντρα, φυλλοβόλα στον νότο των κατασκευών για σκίαση κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και αειθαλή δέντρα στα βόρεια για προστασία από ανέμους.

6. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Το συγκρότημα αναπτύσσεται σε άξονα 30° δυτικά από τον άξονα Β-Ν.

Αερισμός

Οι άνεμοι της περιοχής, συνήθως είναι Βόρειοι – Βορειοδυτικοί ($000^\circ/315^\circ$) έντασης 3,7– 5,8 mph. Οι μονάδες διαμονής, με τα διαμπερή ελεγχόμενα ανοίγματα στον άξονα ΒΑ – ΝΔ($030^\circ/210^\circ$) εξασφαλίζουν τον απαραίτητο αερισμό των χώρων φιλοξενίας σκύλων.

Θερμομόνωση - Ηχομόνωση

Η χρήση θερμοπάνελ για την κατασκευή των καταφυγίων εξασφαλίζει την απαραίτητη θερμομόνωση για το χειμώνα, και την ηχομόνωση των κελιών από τους συνήθεις θορύβους από το περιβάλλον.

Ηχοαπορρόφηση

Έξω από τις αυλές άθλησης των ζώων τοποθετούνται φυτικά είδη. Έτσι εξασφαλίζεται η μείωση της έντασης πιθανού θορύβου των φιλοξενούμενων ζώων, καθώς με τη φύτευση επιτυγχάνεται απορρόφηση των ήχων αυτών. Το φαινόμενο ενισχύεται με τους τοίχους από συρματοκιβώτια, και πλήρωση αυτών με ασύνδετους λίθους, στο βόριο όριο του συγκροτήματος. Επίσης, φυτικά είδη τοποθετούνται και γραμμικά, περιμετρικά του συγκροτήματος, για την προστασία του κοντινότερου οικισμού από ακουστική όχληση.

Φύτευση

Η φύτευση καλείται να καλύψει, με μια φυσική λύση και με τρία (3) διαφορετικά είδη δέντρων, πέρα από την ανάγκη σκίασης τους θερινούς μήνες, όλες τις παραπάνω λειτουργίες, για τη δημιουργία μιας ευχάριστης συνθήκης διαβίωσης των ζώων και εργασίας των φροντιστών.

7. ΦΥΤΕΥΣΗ

Συγκεκριμένα επιλέγονται αειθαλή δέντρα, φυλλοβόλα, και αειθαλή δενδρύλλια χαμηλού ύψους για τη δημιουργία ανεμοφρακτών. Τα είδη αυτά τοποθετούνται, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους και τις ιδιότητές τους, εντός και περιμετρικά της δομής, ώστε να εξυπηρετήσουν τον βιοκλιματικό σχεδιασμό του συγκροτήματος.

Ανεμοφράκτες και αερισμός

Η φύτευση που επιλέγεται βοηθάει κυρίως στην κατεύθυνση των επικρατούντων ανέμων, οι οποίοι είναι βόρειοι-βορειοδυτικοί. Επίσης, η φύτευση διαφέρει στα δύο κύρια επίπεδα της δομής, καθώς στο επίπεδο +730,00, ο χώρος άθλησης είναι βορείου προσανατολισμού, ενώ στο +729,00, νοτίου.

Για τους επικρατούντες ανέμους τοποθετούνται σειρές από χαμηλά αειθαλή δενδρύλλια, με βορειοανατολικό προσανατολισμό, μεταξύ των χώρων άσκησης. Στόχος είναι η δημιουργία ανεμοφράκτη, καθώς κατ' αυτόν τον τρόπο μειώνεται η ένταση των ανέμων. Οι μονάδες έχουν είσοδο από τον κεντρικό διάδρομο, ο οποίος είναι προσανατολισμένος παράλληλα στη διεύθυνση των ανέμων, οπότε επιτυγχάνεται ο απαραίτητος αερισμός καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Συνεπώς, οι ανεμοφράκτες προστατεύουν τις αυλές από τον άνεμο, αλλά δεν αποτρέπουν τον επιθυμητό αερισμό των μονάδων.

Για την άνεση των επισκεπτών και της γύρω περιοχής, χρησιμοποιούνται επιπλέον αρωματικά φυτά, κυρίως χαμηλοί θάμνοι, ως μέθοδος απόσμησης για τις δυσάρεστες οσμές από τα καταφύγια, φροντίζοντας πάντα τα είδη που επιλέγονται να είναι ασφαλή για τα ζώα (μη τοξικά). Για την ασφάλεια των φιλοξενούμενων ζώων και των εργαζομένων, κοντά στις δομές αποφεύγονται τα αναρριχητικά ή έρποντα φυτά που μπορεί να αποτελέσουν ενδιαίτημα για τρωκτικά ή ερπετά της περιοχής.

Σκίαση και ηλιασμός

Στο επίπεδο +729,00 μ. οι αυλές άθλησης είναι προσανατολισμένες νοτιοδυτικά. Για τη σκίασή τους κατά τους θερινούς μήνες, αλλά και για την εξασφάλιση περισσότερου ηλιασμού κατά τους χειμερινούς μήνες, προστίθεται σειρά από φυλλοβόλα είδη στα νότια του επιπέδου. Επίσης, προστίθενται ψηλά φυλλοβόλα δέντρα μεταξύ των αυλών, και πάλι για την επίτευξη ηλιασμού και σκίασης. Ο προσανατολισμός των αυλών του χαμηλότερου επιπέδου (+729,00 μ.) και η χωροθέτησή τους στο συγκρότημα, εξασφαλίζει την προστασία τους από τους ανέμους.

Αντίθετα, οι αυλές άθλησης του επιπέδου +730,00 μ. καλύπτονται με μία σειρά από αειθαλή δέντρα στα βόρεια, για προστασία καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Απόσμηση και περιορισμός ακουστικής και οπτικής όχλησης

Για την άνεση των επισκεπτών και της γύρω περιοχής, χρησιμοποιούνται περιμετρικά του συνόλου της δομής φυτικά είδη, ως μέθοδος απόσμησης τυχόν δυσάρεστων οσμών, παραγόμενων από τα καταφύγια. Όλα τα είδη επιλέγονται με γνώμονα, πέραν της βιοκλιματικής τους λειτουργίας, να είναι ασφαλή (μη τοξικά) για τα ζώα. Για την ασφάλεια των φιλοξενούμενων ζώων και των εργαζομένων, κοντά στις δομές αποφεύγονται τα αναρριχητικά ή έρποντα φυτά, τα οποία μπορεί να αποτελέσουν καταφύγιο για τρωκτικά ή / και ερπετά της περιοχής. Τα περιμετρικά δέντρα λειτουργούν επίσης για τον περιορισμό τόσο της οπτικής, όσο και της ακουστικής όχλησης.

8. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Όσον αφορά τη μορφολογία όλων των παραπάνω στοιχείων, στόχος είναι να εντάσσονται αρμόνικα στο περιβάλλον όπου επιλέγεται να τοποθετηθούν, εστιάζοντας στην λειτουργικότητα, στις αναλογίες, στην κλίμακα και στα υλικά.

Παρακάτω, γίνεται αναφορά των βασικών ενοτήτων της κατασκευής του καταφυγίου αδέσποτων ζώων.

Χωματοουργικά

Αρχικά πραγματοποιείται γενική μόρφωση της επιφάνειας του εδάφους (εκθαμνώσεις, κοπές δέντρων, εξομαλύνσεις).

Στη συνέχεια πραγματοποιούνται εκσκαφές – επιχώσεις, με χρήση μηχανικών μέσων, και παράλληλη κατασκευή τοιχίων αντιστήριξης από συρματοκιβώτια, για τη δημιουργία των διαφορετικών επιπέδων / αναβαθμών.

Οι στάθμες εκσκαφών για την θεμελίωση των κτιρίων προσδιορίζονται από τη στατική μελέτη.

Σκυροδέματα

Επί των εκσκαφών διαστρώνεται σκυρόδεμα εξομαλυνσης πάχους 10εκ. κατηγορίας C12/15.

Κατά την κατασκευή του φέροντος οργανισμού του κτιρίου διοίκησης θα χρησιμοποιηθεί σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30, με σιδηρό σπλισμό B500C.

Για τις υποβάσεις των επιστρώσεων και σημειακά στον περιβάλλοντα χώρο θα χρησιμοποιηθεί ελαφρώς σπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τοιχοδομές – θερμομόνωση

Οι εσωτερικοί τοίχοι πλήρωσης του κτιρίου από σπλισμένο σκυρόδεμα (κτίριο διοίκησης) θα γίνουν από δρομική οπτοπλινθοδομή, συνολικού πάχους 13εκ. (συμπ. επιχρισμάτων), ενώ οι εξωτερικοί, από μπατική οπτοπλινθοδομή, πάχους 19εκ. (χωρίς το πάχος επιχρισμάτων, θερμοπρόσοψης, κονιαμάτων και λοιπών τελειωμάτων).

Σε όλο το μήκος των τοίχων από οπτόπλινθους, κατασκευάζεται σενάζ, ύψους 10εκ., περίπου στο μέσο του ελεύθερου ύψους της κατασκευής. Στα ανοίγματα κατασκευάζεται σενάζ στις ποδιές τους (σε όσα ανοίγματα το ύψος της ποδιάς δεν συμπίπτει με το ύψος του γενικού περιμετρικού σενάζ που περιγράφηκε παραπάνω), και στο πρέκι αυτών. Το σενάζ θα προεξέχει δεξιά και αριστερά των ανοιγμάτων 20εκ.. Τα σενάζ θα έχουν ύψος 10 εκ., όπως

προαναφέρθηκε, πλάτος όσο το πλάτος του τοίχου (μπατική τοιχοποιία: πάχος σενάζ 19εκ., δρομική τοιχοποιία: πάχος σενάζ 9εκ.) και οπλισμό 4Φ10χιλ. με συνδετήρες Φ8/200χιλ..

Όλοι οι εξωτερικοί τοίχοι του κτιρίου διοίκησης - τόσο τα στοιχεία από σκυρόδεμα, όσο και οι οπτοπλινθοδομές - θερμομονώνονται σύμφωνα με την μελέτη θερμομόνωσης. Αναλυτικότερα, κάτω από την πλάκα επί εδάφους, και πάνω από την πλάκα οροφής θα τοποθετηθούν πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης, πάχους 7εκ. και 10εκ., αντίστοιχα. Στα κατακόρυφα στοιχεία θα τοποθετηθεί εξωτερική θερμοπρόσοψη πάχους 8εκ..

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την περιμετρική θερμομόνωση θα είναι πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης και πλάκες πετροβάμβακα. Περιμετρικά του κτιρίου και επί των κατακόρυφων στοιχείων, πριν την εφαρμογή της πρώτης σειράς πλακών του πετροβάμβακα (από την κάτω πλευρά), για τα πρώτα 30 εκ. επιλέγονται πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης, πάχους 8εκ.. Κατ' αυτόν τον τρόπο δημιουργείται μια ζώνη υψηλής στεγανοποίησης, που προσφέρει η εξηλασμένη πολυστερίνη, σε επιφάνειες που εν δυνάμει μπορεί να εκτίθενται σε μεγάλες ποσότητες νερού (πχ. περίπτωση πλημμύρας). Οι επιφάνειες που θα τοποθετηθεί η εξηλασμένη πολυστερίνη υπολογίζονται για την επιφάνεια της θερμοπρόσοψης που έρχεται σε επαφή με το έδαφος, καθώς και για την θερμοπρόσοψη που βρίσκεται έως το ελεύθερο ύψος των 30εκ από την ελεύθερη επιφάνεια του (βλ. σχέδιο «Κατασκευαστικές λεπτομέρειες κτιρίου διοίκησης»).

Για τα κτίρια καταφυγίων, η πλήρωση του μεταλλικού σκελετού εξωτερικά πραγματοποιείται με μεταλλικά πάνελ τύπου σάντουιτς με εσωτερική θερμομόνωση πετροβάμβακα, πάχους 8εκ. για τα κατακόρυφα στοιχεία, και πάχους 10εκ. για τις στέγες. Η επιλογή του εν λόγω υλικού γίνεται διότι ο πετροβάμβακας προσφέρει αφενός καλύτερη θερμομόνωση και ηχομόνωση και αφετέρου συνθήκες μεγαλύτερης θερμικής διαχυτότητας και πυραντίστασης στο κτίριο.

Επιχρίσματα - Χρωματισμοί

Τα επιχρίσματα, εσωτερικά και εξωτερικά των κτιρίων, θα είναι τριπτά (πεταχτά). Το χρώμα των τελειωμάτων θα είναι μπεζ, έτσι ώστε να κρατηθεί μια γήινη απόχρωση στα κτίρια και να έρχονται σε ομαλή σύνδεση με τον περιβάλλοντα χώρο.

Δάπεδα Ισογείων

Για την κατασκευή των δαπέδων ισογείου της μελέτης εκτελούνται οι παρακάτω κατά σειρά εργασίες:

1. Ενδιάμεσα των πεδύλων της θεμελίωσης και μέχρι τη στάθμη που υπολείπεται κατά ύψος όσο το πάχος της πλάκας επί εδάφους και των απαιτούμενων μονώσεων, θα γίνει, όπου απαιτείται, επιμελής επίχωση και ισχυρή συμπύκνωση με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.
2. Στο πάνω μέρος της επίχωσης θα γίνει επίστρωση με σκύρα.
3. Τοποθετούνται φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου.
4. Τοποθετείται η θερμομόνωση σύμφωνα με τη μελέτη θερμομόνωσης.
5. Επίστρωση σκυροδέματος σύμφωνα με τη στατική μελέτη.
6. Επένδυση των δαπέδων σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.

Επικαλύψεις – επενδύσεις

Στις επικαλύψεις των κτιρίων και του περιβάλλοντος χώρου πρόκειται να χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω υλικά:

- Βιομηχανικό δάπεδο, στα ισόγεια των κτιρίων.
- Κεραμικά πλακίδια GROUP 4 διαστάσεων 20x20 εκ. στο δάπεδο του χώρου υγιεινής και στον χώρο εξέτασης.

- Κεραμικά πλακίδια GROUP 1 διαστάσεων 20x20 εκ. στους τοίχους των χώρων υγιεινής και στον χώρο εξέτασης.
- Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου περιμετρικά του κτιρίου διοίκησης, στον ημιυπαίθριο χώρο, στους διαδρόμους κίνησης, και στον χώρο εισόδου μπροστά από το κτίριο διοίκησης.
- Πλακοστρώσεις με διάτρητες τσιμεντόπλακες στον περιβάλλοντα χώρο και στον χώρο στάθμευσης.

Μεταλλικές κατασκευές

Οι χώροι διαμονής των ζώων καθώς και η στέγαση αυτών θα είναι μεταλλικής κατασκευής με πλήρωση από θερμοπάνελ πετροβάμβακα.

Η είσοδος του συγκροτήματος διαμορφώνεται με περίφραξη από μεταλλικά στοιχεία τετράγωνης διατομής συμπληρωματικά του πετρόχτιστου τοιχίου και συνολικού ύψους 2,00μ..

Η γενική περίφραξη του οικοπέδου καθώς και η επιπλέον περίφραξη μεταξύ κύριας εισόδου οικοπέδου και μονάδων φιλοξενίας κατασκευάζεται από συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής στερεωμένου επί γαλβανισμένων σιδηροσωλήνων συνολικού ύψους 1,70 μ..

Οι επιμέρους χώροι άσκησης των μονάδων φιλοξενίας, περιφράσσονται με δίχτυ τύπου δάριγκ στερεωμένου επί γαλβανισμένων σιδηροσωλήνων, καθαρού ύψους 1,70 μ..

Οι ράμπες και ο διάδρομος κίνησης μεταξύ των δύο επιπέδων διαμορφώνονται με μεταλλικά κιγκλιδώματα ασφαλείας συνολικού ύψους 0,90μ..

Επιστεγάσεις

Το κτίριο διοίκησης θα στεγάζεται με δίρριχτη κεραμοσκεπή από ρωμαϊκά κεραμίδια σε απόχρωση ρωμαϊκό κόκκινο, καρφωτά σε ξύλινο πλέγμα (καδρόνια, πέτσωμα, επιτεγίδες), επί των κεκλιμένων πλακών οπλισμένου σκυροδέματος της οροφής.

Για τις δομές των σκύλων επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθούν μονόρριχτες στέγες με μεταλλικό πάνελ πετροβάμβακα σε σκούρα κόκκινη απόχρωση (RAL 3009).

Το μικρό κιόσκι στους χώρους στάθμευσης θα έχει δίρριχτη στέγη με ανοξειδωτο μεταλλικό πάνελ σε χρώμα ίδιο με τις στέγες των δομών σκύλων.

Κουφώματα-Πόρτες

Όλα τα κουφώματα στις δομές των σκύλων και στο κτίριο διοίκησης θα είναι αλουμινίου σε γκρι απόχρωση (RAL7038) για να έρχονται σε αρμονία με τις αποχρώσεις στις στέγες των κτιρίων και το υπόλοιπο φυσικό περιβάλλον.

Οι πόρτες εισόδων θα είναι επίσης μεταλλικές σε ίδια γκρι απόχρωση. Διαφοροποιείται μόνο η δυτική είσοδος στον χώρο των γραφείων, η οποία θα φέρει μεγάλο υαλοπίνακα, προκειμένου να επιτυγχάνεται ο επαρκής φωτισμός του συγκεκριμένου χώρου.

Τα κουφώματα που θα εγκατασταθούν στο κτίριο διοίκησης θα πρέπει να έχουν ενεργειακά χαρακτηριστικά που να εναρμονίζονται με το αποτέλεσμα που υπολογίζεται στην Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης, και πιο συγκεκριμένα, να είναι σύμφωνα με τον μέγιστο επιτρεπόμενο συντελεστή θερμοπερατότητας U που ορίζεται από τον νέο KENAK.



Τοιχία

Στη μελέτη προβλέπεται η χρήση μικρών τοιχίων αντιστήριξης σε κυμαινόμενα ύψη από 0,45 μ. στην περίπτωση του κιοσκιού επισκεπτών, 1,00 μ. μεταξύ των επιπέδων κατασκευής των καταφυγίων και 1,50 μ. μεταξύ του επιπέδου διοίκησης και της αυλής γνωριμίας (τα ύψη υπολογίζονται από το επίπεδο του εδάφους). Θα αποτελούνται από συρματοκιβώτια γεμισμένα με τοπική πέτρα γκρι απόχρωσης. Το χαμηλότερο τοιχίο χρησιμοποιείται ως καθιστικός πάγκος και απευθύνεται στους επισκέπτες του χώρου. Οι αναλημματικοί τοίχοι μεταξύ των επιπέδων σχηματίζονται σύμφωνα με τις ανάγκες για αντιστήριξη του εδάφους στα υφιστάμενα πρηνή. Η αυλή γνωριμίας από τα νότια οριοθετείται με τοιχίο αντιστήριξης οπλισμένου σκυροδέματος. Τέλος, το τοιχίο εισόδου είναι πετρόχτιστο.

Εργασίες Ηλεκτρομηχανολογικών

Το κτίριο διοίκησης, αλλά και το σύνολο των εγκαταστάσεων, θα υδρεύεται από το δίκτυο ύδρευσης της ΔΕΥΑ Δήμου Βοΐου. Εντός του οικοπέδου και εντός φρεατίου θα εγκατασταθεί ο γενικός διακόπτης παροχής. Από το φρεάτιο θα αναχωρούν υπόγειοι αγωγοί από πολυπροπυλένιο που θα υδροδοτούν τα κτίρια, τον περιβάλλοντα χώρο και το σύνολο των παροχών ύδρευσης και άρδευσης. Οι σωληνώσεις ύδρευσης εντός των κτιρίων θα οδεύουν μέσα στο δάπεδο και στην τοιχοποιία.

Ο κεντρικός αγωγός σύνδεσης θα είναι κατασκευασμένος από αγωγό διαμέτρου DN32 και θα οδεύει μέσα σε χαντάκι το οποίο δε θα καλύπτεται από κτίσματα και υπερκατασκευές, ώστε να είναι δυνατός ο έλεγχος και η συντήρηση. Θα καταλήγει στον συλλέκτη διανομής, από τον οποίο θα ξεκινούν οι επιμέρους κλάδοι που θα τροφοδοτούν τους χώρους των κτιρίων και του προαυλίου χώρου. Στο ψηλότερο σημείο του συλλέκτη θα τοποθετηθεί αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού για να φεύγει ο εγκλωβισμένος αέρας και να γίνεται σωστή η καταμέτρηση της κατανάλωσης. Ο υδρομετρητής θα έχει διακόπτη τύπου BALL-VALVE στην είσοδο και στην έξοδό του για την εύκολη και χωρίς προβλήματα αποσύνδεσή του. Σε απόσταση 1,00 μ. από το μετρητή δεν θα γίνει καμία σύνδεση για να εξασφαλιστεί η ορθότητα της μέτρησης.

Τα ακάθαρτα νερά των υδραυλικών υποδοχέων και τα λύματα από τους χώρους του κτιρίου διοίκησης, αλλά και από τα κελιά που θα φιλοξενούνται τα αδέσποτα ζώα, θα συγκεντρώνονται και θα οδηγούνται μέσω σωλήνων PVC σε κεντρικό φρεάτιο που χωροθετείται περιμετρικά του συγκροτήματος και μέσω της βαρυτικής κλίσης σε στεγανό βόθρο, ο οποίος κατασκευάζεται σύμφωνα με όλες τις ισχύουσες νομοθεσίες και σε ακριβή τοποθεσία σύμφωνη με την γνώμη της Υπηρεσίας. Ο βόθρος θα είναι κατάλληλων διαστάσεων για να εξυπηρετεί το σύνολο των χώρων λειτουργίας.

Η διαχείριση λυμάτων θα γίνεται σε στεγανό βόθρο, τριών θαλάμων, η θέση των οποίων παρουσιάζεται στο διάγραμμα κάλυψης που επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της μελέτης, και όπου φαίνονται οι αποστάσεις από τα όρια του οικοπέδου και η απόσταση από το κτίριο, τηρώντας όλους τους κανόνες που ισχύουν σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Η ακριβής τοποθέτηση έχει υπολογιστεί στα πλαίσια σύνταξης της μελέτης αποχέτευσης.

Η διαστασιολόγηση των βόθρων έχει γίνει βάσει της μελέτης αποχέτευσης και ο υπολογισμός αυτών έχει γίνει με γνώμονα την εξυπηρέτηση 2 εργαζομένων και 35 φιλοξενούμενων ζώων. Η μέση ημερήσια ποσότητα λυμάτων ανά εργαζόμενο υπολογίζεται σε 75 lt και η μέση ημερήσια ποσότητα λυμάτων ανά φιλοξενούμενο ζώο υπολογίζεται σε 25 lt. Ο ελάχιστος χρόνος εκκένωσης των βόθρων, σύμφωνα με τους υπολογισμούς για τις διαστάσεις που θα κατασκευαστούν, υπολογίζεται σε 30 ημέρες.

Σχετικά με την διαχείριση των λυμάτων, αυτή θα γίνεται εντελώς αυτόνομα και ξεχωριστά με την διαχείριση των όμβριων υδάτων.

Ο σχεδιασμός διαχείρισης αποσκοπεί στο να μην είναι δυνατή η συγχώνευση όμβριων υδάτων και ακαθάρτων, ώστε αφενός, να μην υπάρχει πιθανότητα να απορρέουν στον περιβάλλοντα χώρο του οικοπέδου μολυσμένα νερά, και αφετέρου να μην υπάρχει ο φόβος υπερχειλίσης των βόθρων και αστοχίας της διαστασιολόγησης.

Συγκεκριμένα:

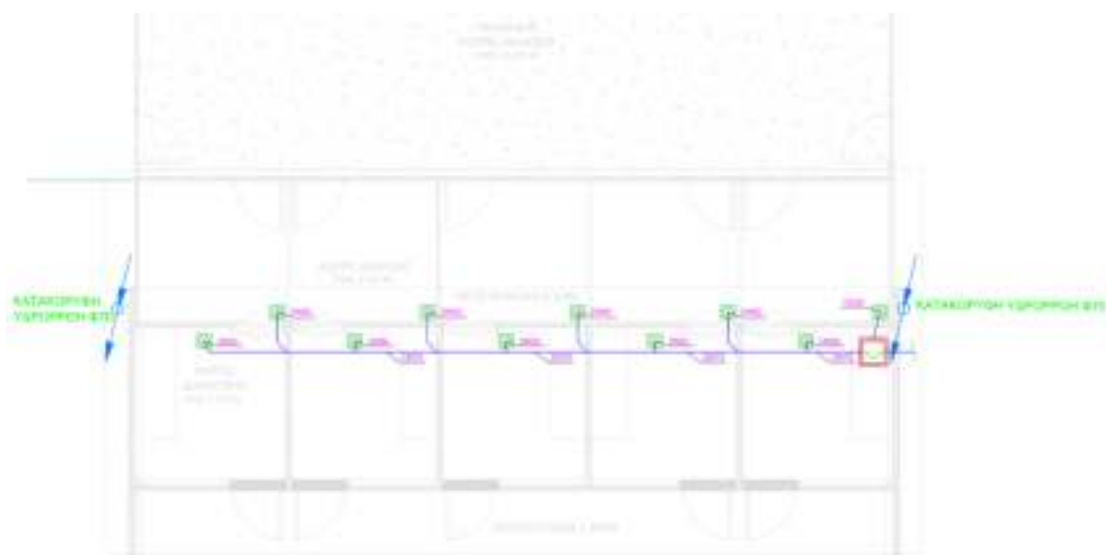
Τα όμβρια ύδατα που θα συλλέγονται από τις στέγες και τον περιβάλλοντα χώρο των κτιρίων φιλοξενίας θα καταλήγουν σε τρία διαφορετικά σημεία εκτός του καταφυγίου, εντός του οικοπέδου, όπου θα γίνεται ελεύθερη απορροή.

Τα όμβρια ύδατα που θα συλλέγονται από την στέγη του κτιρίου διοίκησης και των πλακοστρωμένων χώρων στην είσοδο, θα καταλήγουν σε δεξαμενή με σκοπό την επαναχρησιμοποίηση αυτών για λόγους άρδευσης. Σε πιθανότητα υπερχειλίσης, αυτή θα γίνεται στον παράπλευρο χώρο πρασίνου. Τα ύδατα αυτά θα αποθηκεύονται και θα χρησιμοποιούνται τις περιόδους που θα απαιτείται άρδευση.

Όσον αφορά τα ακάθαρτα που προκύπτουν από το κτίριο διοίκησης και από τον καθαρισμό των ατομικών χώρων των κτιρίων φιλοξενίας, θα καταλήγουν στους βόθρους που περιγράφηκαν παραπάνω. Ο καθαρισμός των ατομικών χώρων που κινούνται τα φιλοξενούμενα ζώα, θα γίνεται καθημερινά, με πλύσιμο των επιφανειών εσωτερικά και εξωτερικά (χώροι άσκησης οι οποίοι είναι επιστρωμένοι επίσης με βιομηχανικό δάπεδο). Επίσης, μέρος των στερεών θα απομακρύνεται με φτυάρισμα άμεσα.

Όπως διακρίνεται στην παρακάτω εικόνα που απεικονίζει τα δίκτυα αποχέτευσης σε μία κάτοψη πρότυπου κτιρίου φιλοξενίας παρουσιάζονται τα (2 σε κάθε ατομικό χώρο φιλοξενίας, ένα από την εσωτερική πλευρά και ένα από την εξωτερική), από τα οποία θα συλλέγονται τα ακάθαρτα. Ο λόγος που τοποθετείται τόσο κοντά στο κτίριο το σιφόνι από την εξωτερική πλευρά είναι διότι επιλέχθηκε το συγκεκριμένο σημείο με σκοπό να καλύπτεται από το προστέγασμα και να μειώνεται η πιθανότητα να πέφτουν όμβρια σε αυτό το δίκτυο. Επίσης για τον ίδιο λόγο οι κλίσεις στο δάπεδο θα είναι τέτοιες ώστε να οδηγούνται τα όμβρια προς την εξωτερική πλευρά του κτιρίου και την περιμετρική σχάρα.

Τα απόβλητα σε καμία περίπτωση δεν θα βρίσκονται σε σημεία που θα δύναται να παρασυρθούν σε περίπτωση κατακλυσμικών φαινομένων.



Δίκτυο αποχέτευσης σε μία κάτοψη πρότυπου κτιρίου φιλοξενίας.

Για τις ανάγκες ψύξης και θέρμανσης του κτιρίου διοίκησης, προτείνεται η εγκατάσταση αντλίας θερμότητας.

Η επιλογή της αντλίας θερμότητας έγινε για τους εξής λόγους:

- δεν ρυπαίνει την ατμόσφαιρα με καυσαέρια, καθώς έχει μηδενικές εκπομπές ρύπων
- θα χρησιμοποιεί ηλεκτρικό ρεύμα το οποίο θα "παράγεται" εξ' ολοκλήρου από το φωτοβολταϊκό σύστημα που θα εγκατασταθεί
- με την ίδια εγκατάσταση δύναται να επιτευχθεί και ψύξη το καλοκαίρι
- η αθόρυβη λειτουργία της.

Το βασικότερο πλεονέκτημα της αντλίας θερμότητας είναι το ότι έχει αυξημένο συντελεστή απόδοσης (COP, δηλ. ο λόγος της αντλούμενης θερμικής ενέργειας προς την απορροφούμενη ηλεκτρική ενέργεια, ανέρχεται μέχρι 4), το οποίο πρακτικά σημαίνει ότι καταναλώνοντας 1 kW ηλεκτρικής ενέργειας, παράγονται έως 4 kW χρηστικής ενέργειας, κάτι το οποίο συνεπάγεται σημαντική εξοικονόμηση.

Η αντλία θερμότητας μέσω κατάλληλου δικτύου σωληνώσεων θα αποδίδει τα φορτία με την τοποθέτηση και την λειτουργία fan coil, τα οποία θα προσφέρουν αυτονομία και ακόμα μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας. Τα θερμαντικά σώματα θα είναι fan coils τύπου δαπέδου θερμ. χώρου DB/WB: 20oC, θερμοκρασία εισόδου/εξόδου: 50 oC/45 oC. Οι τερματικές μονάδες νερού-αέρα θα είναι νέας σχεδίασης για την πλέον αθόρυβη λειτουργία. Ο αριθμός και η ισχύς των fan coils που προβλέφθηκε εξαρτάται κυρίως από τις συνολικές απώλειες - θερμικές ανάγκες των επιμέρους χώρων του κτιρίου, οι οποίες προκύπτουν από την Μελέτη Θέρμανσης που συντάχθηκε.

Τέλος, θα πραγματοποιηθούν επίσης εργασίες Η/Μ που περιλαμβάνουν εγκαταστάσεις ισχυρών - ασθενών ρευμάτων, θεμελιωτικής γείωσης, αντικεραυνικής προστασίας μέσω κλωβού και ενεργητικής πυροπροστασίας.

Εξοπλισμος

Για το χώρο του ιατρείου προβλέπεται και η προμήθεια αναγνωστών σήμανσης ζώων συντροφιάς (scanners) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παρ. 14 του άρθρου 4 του ν.4830/2021. Οι αναγνώστες σήμανσης θα είναι συμβατοί με το πρότυπο ISO 11784 και θα έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης με κινητό τηλέφωνο, τάμπλετ ή υπολογιστή μέσω της

χρήσης της κατάλληλης τεχνολογίας και β)την προμήθεια του απαραίτητου και αναγκαίου εξοπλισμού για την υλοποίηση των υποχρεώσεων του Δήμου Αλμωπίας που απορρέουν από το ν.4830/2021.

Στα πλαίσια της παρούσας εργολαβίας και για τον εξοπλισμό του καταφυγίου θα προμηθευτούν τα παρακάτω:

- ταϊστρες
- ποτίστρες
- κρεβάτια φιλοξενίας
- τραπέζι εξέτασης ζώων
- κλουβί μεταφοράς για μεγάλα ζώα, με τροχούς.

Ο παραπάνω εξοπλισμός είναι ο κατ' ελάχιστον απαραίτητος για την άρτια λειτουργία του καταφυγίου.

Σε επόμενη φάση θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού που κρίνεται απαραίτητος για τη λειτουργία του καταφυγίου και αναγκαία για τη συμμόρφωση των Δήμων με τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τον Ν. 4830/2021.

Έργα πρασίνου

Η προτεινόμενη φύτευση αποβλέπει στο να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον με ευχάριστο μικροκλίμα για τους χρήστες και τα φιλοξενούμενα αδέσποτα, ενισχύοντας την αίσθηση του δροσισμού το καλοκαίρι με σκίαση, και μειώνοντας την αίσθηση των κρύων ανέμων τον χειμώνα. Με την κατάλληλη τοποθέτηση των φυτών στον χώρο μειώνεται και η ακουστική και οπτική όχληση προς τις περιοχές πέριξ του καταφυγίου και επιχειρείται η καταπολέμηση οσμών από τα καταφύγια.

Επιλέγονται είδη που ευδοκούν σε μη γόνιμα ασβεστολιθικά εδάφη και είναι ανθεκτικά στο κλίμα της περιοχής. Καθώς το τοπίο της γύρω περιοχής χαρακτηρίζεται ως δασικό, υπάρχει προτίμηση σε ενδημικά φυτά, που θα έρχονται σε αρμονία με το υπόλοιπο περιβάλλον και θα ενισχύουν τα υφιστάμενα οικοσυστήματα.

Στον περιβάλλοντα χώρο θα φυτευτούν δέντρα και θάμνοι σύμφωνα με την μελέτη περιβάλλοντα χώρου. Συνολικά προβλέπονται 75 τεμάχια, και πιο συγκεκριμένα, τα εξής είδη:

- Αειθαλή χαμηλά δενδρύλλια/ ανεμοφράκτες: 22 τεμάχια.
- Αειθαλή δέντρα: 23 τεμάχια
- Φυλλοβόλα δέντρα: 30 τεμάχια

9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Καταλήγοντας, όλες οι επεμβάσεις στόχο έχουν να μην αλλοιώσουν τον χαρακτήρα του υφιστάμενου τοπίου.

Οι εργασίες που προβλέπονται στην μελέτη πρόκειται να εκτελεστούν λαμβάνοντας υπόψιν την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών των χρηστών των κτιρίων και την ανάγκη για στέγαση 15 σκύλων σε συνθήκες που προβλέπονται από τις ανάλογες νομοθεσίες και διατάγματα.

Στον σχεδιασμό προβλέπεται και χώρος για την επέκταση των χώρων του καταφυγίου, με κατασκευές που θα προσφέρουν επιπλέον δυναμικότητα 55 ζώων (μελλοντική συνολική δυναμικότητα: 70 ζώα).

Στα πλαίσια της παρούσας τεχνικής έκθεσης επισυνάπτονται το Τοπογραφικό Διάγραμμα του οικοπέδου παρέμβασης, το Διάγραμμα Κάλυψης όλων των κατασκευών που έχουν

σχεδιαστεί, καθώς και μία πλήρη σειρά των Αρχιτεκτονικών Σχεδίων στα οποία παρουσιάζεται το σύνολο των προτεινόμενων διαμορφώσεων και κτιρίων.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν4782/2021 και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Σεπτέμβριος 2024

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Γ. ΔΗΜΟΥΤΣΗΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΟΥ ΒΟΣΠΟΡΟΥ
ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΕΕ 138227-ΤΗΛ.2551084590
ΚΥΨΕΛΩΝ 67-68200 ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗ
ΑΦΜ 100734084-ΔΟΥ ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗΣ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Π. ΔΗΜΟΥΤΣΗΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Α.Μ.Υ.Ε.Ε. 140625
ΠΑΝΤΑΖΙΔΟΥ 58-68200 ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ
ΤΗΛ: 6980 76 39 03
ΑΦΜ:130841073-ΔΟΥ:ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ