



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ – ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ**



Απόφαση αριθ. 59/2024

Θέμα: «Διατύπωση γνώμης επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου Κέντρο Δεδομένων (Data Center)» της εταιρείας Microsoft εντός του Επιχειρηματικού Πάρκου «Πέτρα Γιαλού - Βούλια – Προκαλήσι» του Δήμου Σπάτων - Αρτέμιδος».

Στα Σπάτα σήμερα **5 Απριλίου 2024**, ημέρα Παρασκευή & ώρα **5:00 μ.μ.** το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Σπάτων – Αρτέμιδος συνήλθε σε **Τακτική Μέσω Τηλεδιάσκεψης Συνεδρίαση**, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 67, παρ. 1 του ν. 3852/2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, κατόπιν της με αριθμό πρωτ.9995/1-4-2024 πρόσκλησης της **Πρόεδρου** κυρίας **Δήμητρας Αναγνωστοπούλου του Ιωάννη**, η οποία γνωστοποιήθηκε στον Δήμαρχο και σε καθέναν από τους Δημοτικούς Συμβούλους με το από 1-4-2024 μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 67 του ν. 3852/2010 (Α'87).

Στη Συνεδρίαση παρευρέθηκε ο **Δήμαρχος**, κ. **Δημήτριος Μάρκου του Σπυρίδωνος**.

Διαπιστώθηκε απαρτία, με την παρουσία **25 μελών** από **συνολικά 29 μέλη** και η **Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της Συνεδρίασης**.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ

1. Νομικός Αντώνιος του Ηρακλείου
2. Σερέτης Χρήστος του Γεωργίου
3. Τσέπας Ευάγγελος του Βασιλείου
4. Πάσχος Γεώργιος του Χρήστου
5. Παραχεράκης Ιωάννης του Μιχαήλ
6. Αναγνωστοπούλου Δήμητρα του Ιωάννη
7. Τούντας Αντώνιος του Κωνσταντίνου
8. Πουλάκης Πέτρος του Ιωάννη
9. Μπασινάς Ιωάννης του Στεφάνου
10. Φράγκος Διονύσιος του Ιωάννη
11. Πουλάκης Κυριάκος του Νικολάου
12. Αργυρός Φίλιππος του Χρήστου
13. Σκαλτσή Ειρήνη του Χρυσοστόμου
14. Φύτρος Αντώνιος του Παρασκευά
15. Κατσούλης Πέτρος του Βασιλείου
16. Ραφτοπούλου Άννα του Ιωάννη
17. Μποτζίολης Δημήτριος του Σπυρίδωνος
18. Σκιαδαρέσης Γεράσιμος του Γεωργίου
19. Αργυρός Γεώργιος του Βασιλείου
20. Τσάκαλη Ελένη του Ηλία
21. Φράγκου Ελένη του Γεωργίου
22. Κανάκης Δημήτριος του Νικολάου
23. Ζηρογιάννης Αθανάσιος του Γεωργίου
24. Τσιγκούλη Μυρτώ του Πέτρου
25. Γοργομύτης Βασίλειος Δημήτριος του Γεωργ.

ΑΠΟΝΤΕΣ

1. Λάμπρου Παναγιώτης του Ηλία
2. Μπέκας Γεώργιος του Σπυρίδωνος
3. Δούρος Σωτήριος του Χρήστου
4. Κρόκος Νικόλαος του Δημητρίου

Στη Συνεδρίαση **προσήλθε και παρέστη ως γραμματέας του Δημοτικού Συμβουλίου η κα Χρυσάνθη Μπότσαρη** υπάλληλος με βαθμό Α' του Δήμου.

ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΕΙΣ – ΑΠΟΧΩΡΗΣΕΙΣ: Κατά τη συζήτηση του 1^{ου} Θέματος της Ημερήσιας Διάταξης **προσήλθε στην Τηλεδιάσκεψη ο Δημοτικός Σύμβουλος κ. Λάμπρου Παναγιώτης**.

Στη Συνεδρίαση **προσήλθαν και οι Πρόεδροι των Δημοτικών Κοινοτήτων Σπάτων – Λούτσας κα Άννα Δήμα Καλλιανιώτη του Θεοδώρου και Αρτέμιδας κ. Σπυρίδων Αρμύρος του Νικολάου**.

Η πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου αναφερόμενη στο 1^ο Θέμα της Ημερήσιας Διάταξης, έδωσε το λόγο στον Δήμαρχο κ. Δημήτριο Μάρκου, ο οποίος εισηγήθηκε τα κάτωθι:

Εισαγωγή

Η παρούσα εισήγηση αφορά την εξέταση της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (στο εξής ΜΠΕ) για την κατασκευή και λειτουργία του έργου «Κέντρο Δεδομένων (Data Center)» της εταιρείας Microsoft εντός του Επιχειρηματικού Πάρκου «Πέτρα Γιαλού - Βούλια – Προκαλήσι» του Δήμου Σπάτων - Αρτέμιδος. Το εν λόγω έργο εντάσσεται στο επενδυτικό σχέδιο «INVESTMENT IN DATA CENTRES IN GREECE» του Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικής Επένδυσης (ΕΣΧΑΣΕ), όπως εγκρίθηκε με το ΦΕΚ Δ 5/15.01.2024. Το προτεινόμενο έργο αφορά την κατασκευή και λειτουργία ενός Κέντρου Δεδομένων στα Σπάτα, το οποίο σύμφωνα με τον προγραμματισμό της εταιρείας θα αποτελέσει μέρος ενός ευρύτερου συμπλέγματος Κέντρων Δεδομένων της Microsoft στην Ανατολική Αττική. Η εγκατάσταση περιλαμβάνει δύο (2) υποτμήματα (COLOs) παροχής ισχύος 9,6 MW IT για το κάθε υποτμήμα και συνολικά 19.2 MW IT, ενώ η συνολική παροχή ισχύος της εγκατάστασης θα είναι 25 MW. Το υπό μελέτη έργο, με κωδική ονομασία ΑΤΗ04, θα κατασκευαστεί σε χώρο που βρίσκεται περίπου 1,1 km βόρεια των Σπάτων, και αποτελείται από δύο επιμέρους οικοπέδα αθροιστικής επιφάνειας περίπου 84.537,41 m² (Ο.Τ. Ε31: 69.538,91 m² και Ο.Τ. Ε26: 14.998,50 m²), εντός του επιχειρηματικού πάρκου «Πέτρα Γιαλού-Βούλια- Προκαλήσι».

Το προτεινόμενο έργο περιλαμβάνει κυρίως μηχανολογικό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό αποθήκευσης δεδομένων πληροφορίας στο διαδίκτυο (νέφος - cloud) και διαρθρώνεται με μια κυρίως κτιριακή μονάδα, η οποία αποτελείται από δυο (2) επιμέρους χώρους, και από συνοδευτικές εγκαταστάσεις και υποδομές, στον περιβάλλοντα χώρο, που θα υποστηρίζουν τη λειτουργία του Κέντρου Δεδομένων.

Στην ενότητα της παρούσας 2 δίνεται μια σύντομη περιγραφή του έργου και οι συνέπειες από την κατασκευή και τη λειτουργία του με βάση τα στοιχεία που περιέχονται στον φάκελο της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων που διαβιβάστηκε στο Δήμο Σπάτων – Αρτέμιδος από το Περιφερειακό Συμβούλιο της Περιφέρειας Αττικής. Στην ενότητα 3 γίνεται μια σύνοψη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και γίνεται μια κατά το δυνατό συνολική αξιολόγηση του έργου από τη σκοπιά της σύγκρισης πλεονεκτημάτων – μειονεκτημάτων από περιβαλλοντική και κοινωνική άποψη.

Περιεχόμενα Φακέλου ΜΠΕ

Ο φάκελος της περιβαλλοντικής αδειοδότησης περιλαμβάνει:

1. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
2. Μελέτη υπολογιστικής Ρευστοδυναμικής (CFD)
3. Μελέτη Διασποράς
4. Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων
5. Μελέτη αντιμετώπισης θορύβου
6. Τεχνική Περιγραφή Φυτοτεχνικής Μελέτης
7. Σχέδιο γενικής διάταξης
8. Φυτοτεχνικό σχέδιο
9. Τοπογραφικό διάγραμμα
10. Γενική οριζοντιογραφία απορροής όμβριων
11. Όψεις- Τομές Κτιρίου
12. Γενική Οριζοντιογραφία Δικτύων Ύδρευσης (Ποσίμου Και Μη), Άρδευσης, Πυρόσβεσης
13. Χάρτης χρήσεων γης
14. Χάρτης Προσανατολισμού
15. Γενική Οριζοντιογραφία Δικτύου Αποχέτευσης
16. Χάρτης αρχαιολογικών ζωνών & ευρημάτων
17. Τομές Οδοποιίας
18. Χάρτης γεωλογικών Συνθηκών & Τεχνικογεωλογικών Στοχείων
19. ΦΕΚ 5/Δ2024
20. Έντυπο υποβολής στοιχείων
21. Αποστολή ανακοίνωσης για δημοσίευση και ενημέρωση κοινού

Κατάταξη του έργου

Σύμφωνα με την Απόφαση Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΙΑ/17185/1069 (ΦΕΚ 841/Β/24.02.2022) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπό στοιχεία ΔΠΙΑ/οικ.37674/27.07.2016 υπουργικής απόφασης «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4014/21.9.2011 (Α' 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει» (Β' 2471).», η υπό μελέτη δραστηριότητα κατατάσσεται στην υποκατηγορία Α2 της 12ης Ομάδας «Ειδικά έργα και δραστηριότητες» και ειδικότερα στον α/α 20 «Κέντρα Δεδομένων (Data Centers)». Αδειοδοτούσα Αρχή είναι η ΔΠΙΑ (Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης).



Διάγραμμα 1: Απόσπασμα ρυμοτομικού σχεδίου.

Χωροθέτηση Έργου

Το ακίνητο ενδιαφέροντος βρίσκεται σε περιοχή που, σύμφωνα με την ΚΥΑ 4878/1028/26-02-1999 (ΦΕΚ 250Δ/1999) «Τροποποίηση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) του Δήμου Σπάτων (Ν. Αττικής)», ορίζεται ως «Επιχειρηματικό Πάρκο», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Οι επιτρεπόμενες χρήσεις στην περιοχή του ακινήτου είναι (άρθρο 4 του από 23.2.1987 π. δ/τος (Δ' 166)):

1. Κατοικία (εξαιρείται για την περιοχή του Επιχειρηματικού Πάρκου)
2. Ξενώνες, ξενοδοχεία και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις.
3. Εμπορικά καταστήματα
4. Γραφεία, Τράπεζες, ασφάλειες, κοινωφελείς οργανισμοί
5. Διοίκηση (στα κέντρα γειτονιάς επιτρέπονται μόνο κτίρια διοίκησης επιπέδου γειτονιάς)
6. Εστιατόρια
7. Αναψυκτήρια
8. Κέντρα διασκέδασης αναψυχής
9. Χώροι συνάθροισης κοινού

10. Πολιτιστικά κτίρια και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις
11. Κτίρια εκπαίδευσης
12. Θρησκευτικοί χώροι
13. Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας
14. Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης
15. Κτίρια, γήπεδα στάθμευσης
16. Πρατήρια βενζίνης
17. Αθλητικές εγκαταστάσεις
18. Εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων εκθεσιακά κέντρα
19. Εγκαταστάσεις μέσων μαζικών μεταφορών
20. Διεξαγωγή τυχερών και τεχνικών «ψυχαγωγικών» παιχνιδιών



Εικόνα 1: Αεροφωτογραφία θέσης έργου.

Με την παρ. 3 του άρθρου 44 του Ν. 4759/20, ΦΕΚ-245 Α/9-12-20, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 36 του Ν. 4933/2022 (ΦΕΚ 99 Α/20-5-22) ορίζεται ότι: «3. Η ειδική κατηγορία χρήσεων γης 21.Α Κέντρα Δεδομένων και τεχνολογικής υποστήριξης επιχειρήσεων και λοιπές συνοδευτικές δραστηριότητες (Data Centres) επιτρέπεται στις περιοχές των άρθρων 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 και 11 του από 23.2.1987 π.δ. (Α' 166) και στις περιοχές των άρθρων 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 14β, 14γ, 14δ και 16 του π.δ. 59/2018 (Α' 114), παράλληλα με τις χρήσεις γης που προβλέπονται από ισχύοντα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (Γ.Π.Σ.) και Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτών Πόλεων (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.), ακόμη και στις περιπτώσεις που η περιοχή έχει πολεοδομηθεί.». Βάσει του ΦΕΚ 5/Δ/15.01.2024 που εκδόθηκε για τη συγκεκριμένη επένδυση και σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 12 του ν. 3986/2011, όπως τροποποιηθέν ισχύει, επιτρέπονται:

- α. Για το Ο.Τ. Ε31, επιφάνειας 69.538,91 τ.μ.:

- i. Κέντρα Δεδομένων και τεχνολογικής υποστήριξης επιχειρήσεων και λοιπές συνοδευτικές δραστηριότητες (Data Centers)
 - ii. Γραφεία
 - iii. Εστιατόρια
 - iv. Αναψυκτήρια
 - v. Χώροι συνάθροισης κοινού
 - vi. Πολιτιστικά κτίρια και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις
 - vii. Κτίρια εκπαίδευσης
 - viii. Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας
 - ix. Κτίρια, γήπεδα στάθμευσης
- β. Για το Ο.Τ. Ε26, επιφάνειας 14.998,50 τ.μ., ισχύουν οι χρήσεις γης όπως καθορίστηκαν με την ΠΕΧΩ οικ. 5500/Φεντ. επεκτ/03/19.11.2003 απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας Αττικής, καθώς και η χρήση «Κέντρα Δεδομένων και τεχνολογικής υποστήριξης επιχειρήσεων και λοιπές συνοδευτικές δραστηριότητες» (Data Centers).

Εξέταση εναλλακτικών λύσεων

Θέση εγκατάστασης

Σύμφωνα με την εξεταζόμενη ΜΠΕ για την επιλογή της κατάλληλης θέσης ελέγχθηκε πληθώρα υποψήφιων διαθέσιμων οικοπέδων στην Ανατολική Αττική, λαμβάνοντας υπόψη κλιματολογικά χαρακτηριστικά, καθώς και χαρακτηριστικά που άπτονται τεχνικών και περιβαλλοντικών θεμάτων. Στη φάση της αξιολόγησης της καταλληλότητας της θέσης εξετάστηκαν τα εξής (όχι περιοριστικά):

- Η προσβασιμότητα της θέσης και η δυνατότητα κυκλοφοριακής σύνδεσης.
- Το ιδιοκτησιακό καθεστώς της έκτασης και οι χρήσεις γης.
- Το εμβαδόν της έκτασης.
- Η δόμηση και κάλυψη της έκτασης (πολεοδομικές απαιτήσεις).
- Οι αποστάσεις από γειτονικές χρήσεις, από δάση και δασικές εκτάσεις, αιγιαλό, όχθες και παρόχθιες ζώνες.
- Λοιπά περιβαλλοντικά και πολιτιστικά δεδομένα.
- Δουλείες εισόδου.
- Σύνδεση με δίκτυα ΟΚΩ (ύδρευση, αποχέτευση, ηλεκτρισμό, φυσικό αέριο, τηλεφωνία, οπτικές ίνες).
- Φυσικοί κίνδυνοι και άλλοι.

Στη συνέχεια δεν δίνονται άλλα στοιχεία για το σύστημα αξιολόγηση π.χ. βαρύτητα κριτηρίων, ποιες περιοχές εξετάστηκαν ή τα συγκριτικά αποτελέσματα της αξιολόγησης.

Θέση κτιρίου στον επιλεγθείσα θέση

Εξετάστηκε η θέση της κτιριακής υποδομής και αξιολογήθηκε με βάση την κατά το δυνατόν μεγαλύτερη εξισορρόπηση μεταξύ του όγκου εκσκαφών και του απαιτούμενου όγκου επιχώσεων. Από την βέλτιστη εναλλακτική προκύπτει ότι θα παραχθεί πλεονάζον υλικό γαιών προς κίνηση και διάθεση εκτός περιοχής έργου όγκου περίπου 27.000 m³ και υλικό γαιών.

Σημειώνεται ότι δεν εξετάζεται η υπογειοποίηση των ενεργοβόρων τμημάτων του Κέντρου Δεδομένων.

Υλικά κατασκευής

Σύμφωνα με το προτεινόμενο σενάριο προς υλοποίηση, τα κτίρια πρόκειται να έχουν εξ ολοκλήρου μεταλλικό σκελετό αποτελούμενο από μεταλλικές διατομές με χαλύβδινα πάνελ πλαγιοκάλυψης και οροφικάλυψης. Το μεγαλύτερο μέρος των εσωτερικών χωρισμάτων θα κατασκευαστεί από γυψοσανίδα και σε μικρότερες περιοχές με υαλοπίνακες, με τις απαραίτητες πυράντοχες και ηχοαπορροφητικές ιδιότητες, όπου απαιτείται. Τα δάπεδα θα καλυφθούν από διαφορετικά υλικά, όπως σκυρόδεμα, κεραμικές πλάκες, μοκέτα, βινυλικές πλάκες, ανάλογα με τη χρήση του χώρου. Οι ψευδοροφές θα κατασκευαστούν ως επί το πλείστον από πλάκες ορυκτών ινών.

Κατά το εναλλακτικό σενάριο που εξετάστηκε, ο φέρον οργανισμός του κτιρίου Διοίκησης και Εξοπλισμού θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η επιλογή της συγκεκριμένης λύσης (οπλισμένο σκυρόδεμα αντί για μεταλλικό), θα αύξανε σε σημαντικό βαθμό τον χρόνο κατασκευής και θα δημιουργούσε μεγαλύτερη

όγληση κατά τη φάση κατασκευής. Επίσης τα μεταλλικά κτίρια μπορούν πιο εύκολα να προσαρμοστούν και να τροποποιηθούν ώστε να ανταποκρίνονται στις μεταβαλλόμενες ανάγκες, χωρίς να διακυβεύεται η δομική τους ακεραιότητα.

Στην συγκεκριμένη ενότητα δε δίνονται στοιχεία για την θερμομονωτική ικανότητα των υλικών που προτείνονται σε κάθε λύση και την επίδρασή που έχουν τα χαρακτηριστικά αυτών στην ενεργειακή κατανάλωση λόγω αναγκών ψύξης.



Εικόνα 2: γενική άποψη του Κέντρου Δεδομένων.

Επιπτώσεις στο περιβάλλον

Θόρυβος

Φάση Κατασκευής

Η χρήση μηχανημάτων κατασκευής με την ηχητική ισχύ θα προκαλέσει αύξηση των επιπέδων θορύβου και κραδασμών. Ομοίως, η κίνηση οχημάτων για τη μεταφορά δομικών υλικών και αποβλήτων θα συμβάλει στην αύξηση των υφιστάμενων επιπέδων θορύβου στην περιοχή του Έργου. Η εκτίμηση του εκπεμπόμενου θορύβου έγινε με προσομοίωση και με την παραδοχή ότι στο εργοτάξιο σε φάση αιχμής (δυσμενές σενάριο) θα λειτουργούν:

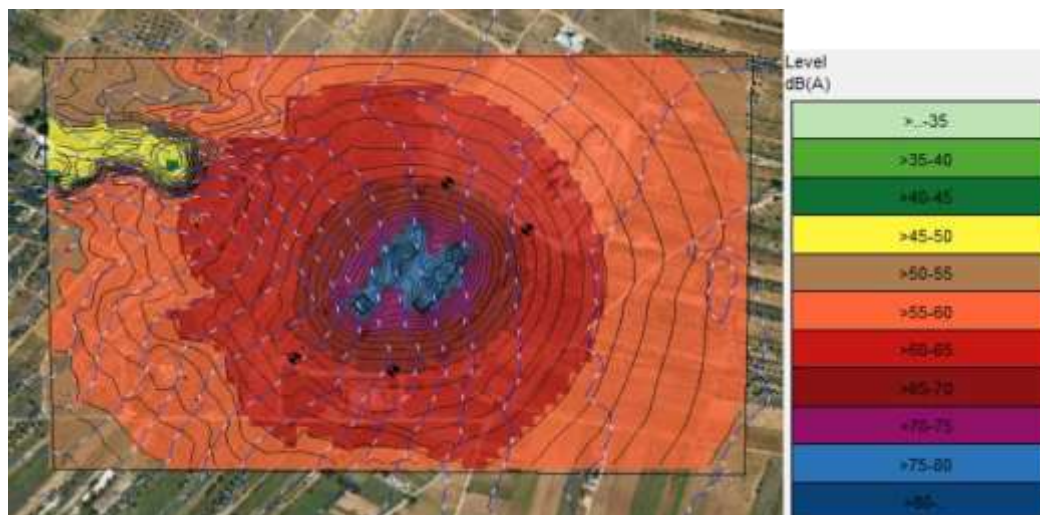
- α. Δύο κατασιγασμένοι αεροσυμπιεστές 17 m³/min με 2 αερόσφυρες των 14 kg.
- β. Δύο αυτοκινούμενες πρέσες οπλισμένου σκυροδέματος (100 KW)
- γ. Πέντε βαρέα φορητά (dump tracks) 25t σε διαδικασία φόρτωσης η εκφόρτωσης προϊόντων εκσκαφής ή υλικών επιχωμάτωσης - οδοστρωσίας με κινητήρες στο ρελαντί ή με ταχύτητα κίνησης 5-10km/h εντός του εργοταξίου.
- δ. Τρεις φορτωτές υλικών εκσκαφών 410 KW (loaders).
- ε. Τρεις προωθητήρες (dozer) 200 KW με μέση ταχύτητα κίνησης κατά την λειτουργία 5 - 10 Km/h.
- στ. Δύο εκσκαπτικά μηχανήματα 46 KW (Tracked excavator).
- ζ. Δύο μπετονιέρες 22 kW.

Και για χρόνους πραγματικής λειτουργίας:

Αεροσυμπιεστής	: tc = 1h
Αυτοκινούμενη πρέσα	: tc = 1h
Βαρέα φορτηγά	: tc = 4h
Φορτωτής	: tc = 4h
Πρωοθητήρας	: tc = 4h
Εκσκαπτικό	: tc = 4h
Μπετονιέρα	: tc = 4h

Για την προσομοίωση εισήχθησαν οι παρακάτω πηγές θορύβου:

A/A	ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ - LWA dB(A)
1	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ 17Μ3/MIN	80
2	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ 17Μ3/MIN	80
3	ΑΥΤΟΚΙΝ.ΠΡΕΣΣΑ Ω.Σ. (KW 100)	79
4	ΑΥΤΟΚΙΝ.ΠΡΕΣΣΑ Ω.Σ. (KW 100)	79
5	ΒΑΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ 25t	102
6	ΒΑΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ 25t	102
7	ΒΑΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ 25t	102
8	ΒΑΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ 25t	102
9	ΒΑΡΥ ΦΟΡΤΗΓΟ 25t	102
10	ΦΟΡΤΩΤΗΣ (410 KW)	104
11	ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑΣ - GRADER (200 KW)	104
12	ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑΣ - GRADER (200 KW)	104
13	ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑΣ - GRADER (200 KW)	104
14	ΦΟΡΤΩΤΗΣ (410 KW)	104
15	ΦΟΡΤΩΤΗΣ (410 KW)	104
16	ΕΣΚΑΠΤΙΚΟ (52 KW)	102
17	ΕΣΚΑΠΤΙΚΟ (52 KW)	102
18	ΜΠΕΤΟΝΙΕΡΑ (KW 22+)	100
19	ΜΠΕΤΟΝΙΕΡΑ (KW 22+)	100



Διάγραμμα 2: Αποτελέσματα διασποράς θορύβου κατά την φάση κατασκευής.

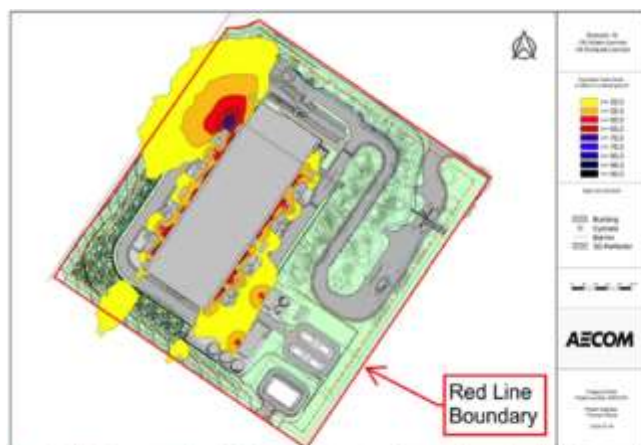
Σύμφωνα με τη μελέτη διασποράς που συνοδεύει την ΜΠΕ (ενότητες 10.2 – 10.6) η κατασκευή της εγκατάστασης δεν προκαλεί ιδιαίτερη επιβάρυνση στο υφιστάμενο ακουστικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής και επιπλέον όλες οι επιλύσεις καταδεικνύουν ότι δεν αναμένεται καμία υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων θορύβου της κείμενης νομοθεσίας.

Φάση Λειτουργίας

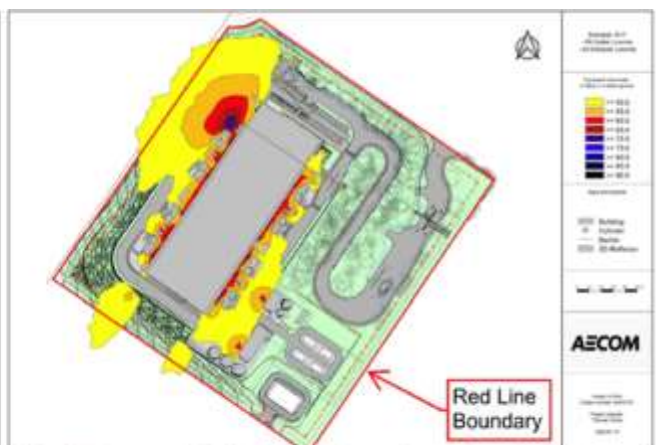
Κατά τη φάση λειτουργίας της εγκατάστασης αναμένεται να επιβαρυνθεί το ακουστικό περιβάλλον της περιοχής από τη λειτουργία των Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών (εφεδρική λειτουργία) σε συνδυασμό με τη λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων. Εξετάστηκαν πέντε διαφορετικά σενάρια:

- α. Σενάριο N: Ταυτόχρονη λειτουργία 56 κλιματιστικών μονάδων σε 100% φορτίο.
- β. Σενάριο N+1: Ταυτόχρονη λειτουργία 64 κλιματιστικών μονάδων σε 85% φορτίο.
- γ. Ταυτόχρονη λειτουργία 64 κλιματιστικών μονάδων (N+1) σε 85% φορτίο με ταυτόχρονη δοκιμή της πετρελαιοκίνητης αντλίας πυρόσβεσης.
- δ. Ταυτόχρονη λειτουργία 64 κλιματιστικών μονάδων (N+1) σε 85% φορτίο με ταυτόχρονη δοκιμή ενός ΗΖ όπου εξετάζονται τρεις υποπεριπτώσεις με λειτουργία του αντίστοιχου εξοπλισμού σε διάφορα σημεία του οικοπέδου.
- ε. Ταυτόχρονη λειτουργία 64 κλιματιστικών μονάδων N+1) σε 85% φορτίο και ταυτόχρονη λειτουργία και των (9) Η/Ζ.

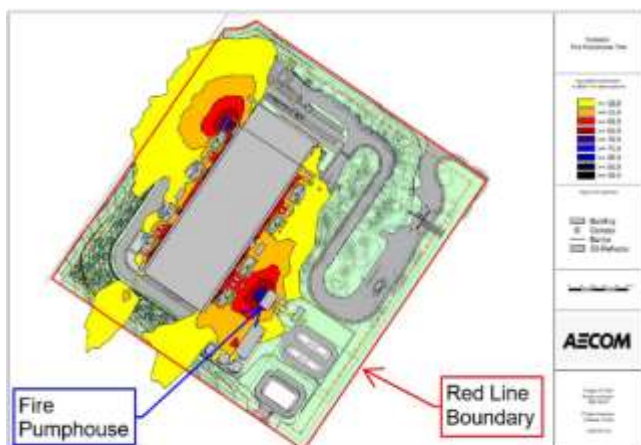
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης δεν αναμένεται να υπάρξει επιβάρυνση στην ηχητική στάθμη της περιοχής από την λειτουργία του κέντρου δεδομένων, τόσο στις κανονικές συνθήκες όσο και στην έκτακτη λειτουργία όπου θα ενεργοποιείται ο εφεδρικός εξοπλισμός. Βάσει των αποτελεσμάτων αυτών προκύπτει ότι σε κανένα από τα σενάρια λειτουργίας που εξετάστηκαν, ακόμα και σε αυτό που περιλαμβάνει την ταυτόχρονη λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων και όλων των εφεδρικών ηλεκτροπαραγωγών ζευγών, η εκπομπή θορύβου δεν υπερβαίνει σε κανένα σημείο τα 55 dB στα όρια του οικοπέδου. Η όποια διάχυση θορύβου (εντός ορίων - στην ισοθρουβική των 50db) γίνεται προς το ΟΤ 26 ιδιοκτησίας της Microsoft και δεν επηρεάζει τους παρακείμενα εγκατεστημένους χρήστες.



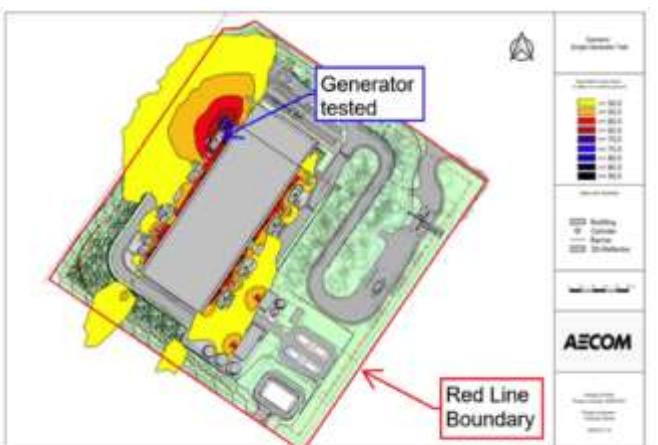
Εικόνα 44 Εκτίμηση επιπέδου θορύβου στο σενάριο ταυτόχρονης λειτουργίας 56 κλιματιστικών μονάδων σε 100% φορτίο



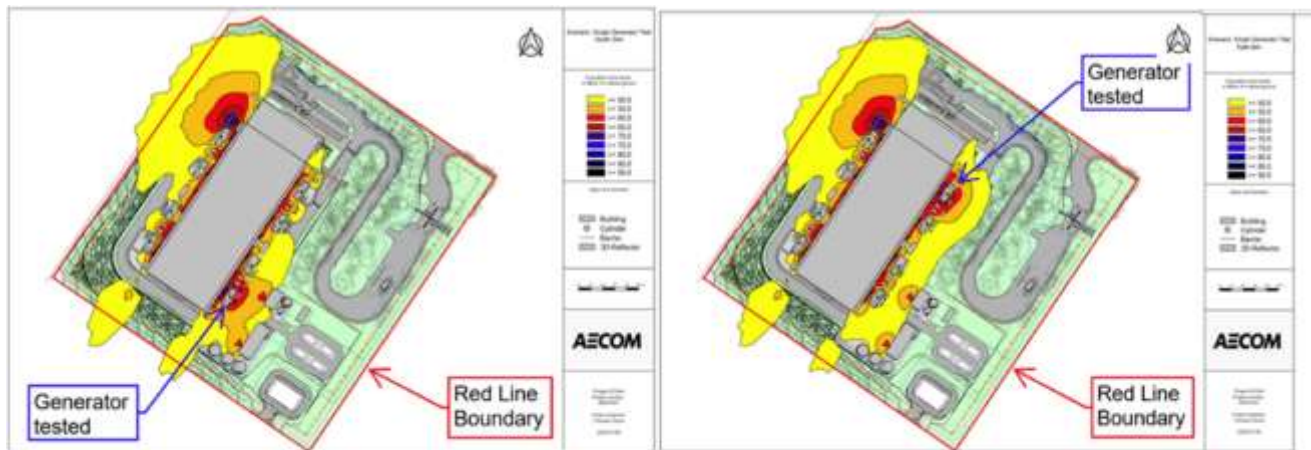
Εικόνα 45 Εκτίμηση επιπέδου θορύβου στο σενάριο ταυτόχρονης λειτουργίας 64 κλιματιστικών μονάδων σε 85% φορτίο



Εικόνα 46 Εκτίμηση επιπέδου θορύβου στο σενάριο ταυτόχρονης λειτουργίας 64 κλιματιστικών μονάδων σε 85% φορτίο και ταυτόχρονη δοκιμή της πετρελαιοκίνητης αντλίας πυρόσβεσης

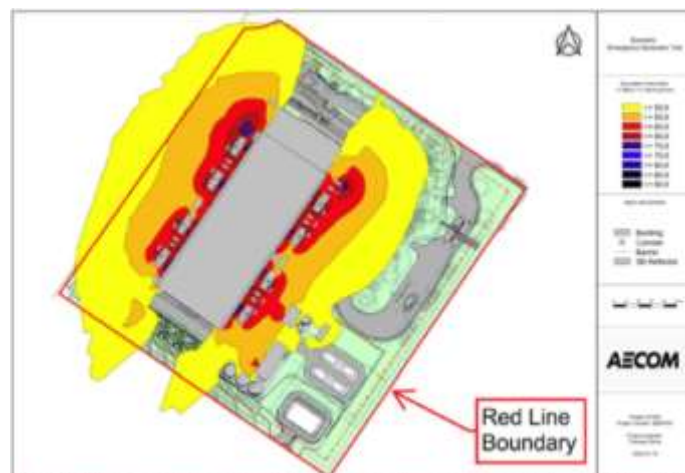


Εικόνα 47 Εκτίμηση επιπέδου θορύβου στο σενάριο ταυτόχρονης λειτουργίας 64 κλιματιστικών μονάδων σε 85% φορτίο και ταυτόχρονη δοκιμή ενός Η/Ζ



Εικόνα 48 Εκτίμηση επιπέδου θορύβου στο σενάριο ταυτόχρονης λειτουργίας 64 κλιματιστικών μονάδων σε 85% φορτίο και ταυτόχρονη δοκιμή ενός ΗΖ

Εικόνα 49 Εκτίμηση επιπέδου θορύβου στο σενάριο ταυτόχρονης λειτουργίας 64 κλιματιστικών μονάδων σε 85% φορτίο και ταυτόχρονη δοκιμή ενός ΗΖ



Εικόνα 50 Εκτίμηση επιπέδου θορύβου στο σενάριο ταυτόχρονης λειτουργίας 64 κλιματιστικών μονάδων σε 85% φορτίο και ταυτόχρονη δοκιμή όλων (9) των ΗΖ

Εκπομπές αερίων ρύπων

Φάση Κατασκευής

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών δραστηριοτήτων του Κέντρου Δεδομένων στα Σπάτα αναμένεται να εκπέμπονται σωματίδια σκόνης από τη διακίνηση και την εναπόθεση των χωμάτων και τις εκσκαφές, όπως επίσης και ρύποι από τη λειτουργία των μηχανημάτων και των οχημάτων, ενώ και κάποιες εκπομπές θα προκύψουν από τη κυκλοφορία των οχημάτων στην ευρύτερη περιοχή που θα εκτελούνται τα έργα. Κατά την φάση της κατασκευής του έργου, η πλειοψηφία των εκπομπών που αναμένεται να υπάρξουν στην ατμόσφαιρα εντοπίζονται περιμετρικά της θέσης κατασκευής και προέρχονται από τις εργασίες εκσκαφής και μεταφοράς των χωματισμών, εδαφικών διαμορφώσεων και ορισμένων κατασκευαστικών εργασιών. Κατά την εκτίμηση του συντάκτη της παρούσας, η διασπορά σκόνης και αιωρούμενων σωματιδίων θα αποτελέσει την πλέον αντιληπτή αρνητική συνέπεια στην ποιότητα της ατμόσφαιρας κατά τη φάση κατασκευής του έργου. Στη ΜΠΕ και στη Μελέτη Διασποράς μνημονεύεται πλήθος προτεινόμενων μέτρων που αποσκοπούν στην ελαχιστοποίηση αυτής της επίπτωσης:

- Μεγιστοποίηση της επαναχρησιμοποίησης χωματισμών.
- Τακτική διαβροχή των εκχωμάτων και των υλικών επίχωσης, των αδρανών υλικών, των διαδρόμων κίνησης και των χώρων χωματοεργασιών.
- Προγραμματισμός άμεσης απομάκρυνσης των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφής από την περιοχή του έργου. Η απομάκρυνση των εν λόγω υλικών να γίνεται το ταχύτερο δυνατόν και πάντως η παραμονή τους δεν θα πρέπει να υπερβαίνει διάστημα μεγαλύτερο των 20 ημερών το χειμώνα και 10 το καλοκαίρι.
- Η παραμονή υλικών εκσκαφής σε προσωρινούς χώρους θα επιτρέπεται μόνο στην περίπτωση που προβλέπεται η χρησιμοποίησή τους για τις ανάγκες του έργου. Στην περίπτωση αυτή η

απόθεση θα πρέπει να γίνει με τρόπο ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις που μπορούν να προκύψουν λόγω διάβρωσης από τον άνεμο ή το νερό (συχνή διαβροχή και επικάλυψη).

- Βελτιστοποίηση του προγραμματισμού και της διοίκησης του έργου, με σκοπό την άμεση επαναχρησιμοποίηση των κατάλληλων υλικών.
- Οι αποθηκευμένες ποσότητες των αδρανών υλικών για τις ανάγκες του έργου να περιορίζονται στις άκρως απαραίτητες.
- Χρήση μηχανημάτων με εξατμίσεις στραμμένες μακριά από το έδαφος.
- Κάλυψη των οχημάτων μεταφοράς υλικών με κατάλληλα μέσα μέχρι τον τελικό προορισμό τους.
- Σε περίπτωση μεταφοράς χαλαρών υλικών (πχ. άμμος, χαλίκι κλπ.) να απαγορεύεται η υπερπλήρωση των οχημάτων.
- Πλύσιμο-καθαρισμός των τροχών των φορτηγών από τις λάσπες πριν την έξοδό τους από το εργοτάξιο ώστε να μη διαχέονται στο γειτονικό οδικό δίκτυο, τα οποία θα αποτελέσουν το υπόβαθρο για την πρόσθετη και συνεχή παραγωγή σκόνης κατά την οδική κυκλοφορία.
- Τακτικός καθαρισμός γειτονικών προς το εργοτάξιο οδών από υπολείμματα υλικών με τη χρησιμοποίηση μηχανικού σάρωθρου.
- Τοποθέτηση ειδικών στεγάστρων στα σημεία φορτοεκφόρτωσης των βαρέων οχημάτων μεταφοράς.
- Ελαχιστοποίηση του ύψους πτώσης κατά τη διαχείριση των υλικών.

Επί των ανωτέρω σχολιάζονται τα εξής:

- A. Η απουσία ασφαλοστρώσεως στις περιμετρικές του εργοταξίου οδούς, επιβάλλει τη διαβροχή και αυτών των επιφανειών μέχρι το εγγύτερο σημείο ασφαλτοστρωμένης οδού.
- B. Η πλύση – καθαρισμός των τροχών από τις λάσπες πριν την έξοδό τους από το εργοτάξιο δε θα αποτρέψει την διάχυση λάσπης στο οδικό δίκτυο και ειδικά επί της οδού Αγ. Χριστοφόρου (Σπάτων – Πικερμίου). Θα πρέπει να εξετασθεί η δυνατότητα είτε πλύσης των τροχών από τις λάσπες πριν από την είσοδο των οχημάτων στο ασφαλτοστρωμένο οδικό δίκτυο, είτε της ασφαλοστρώσεως των οδών.

Φάση Λειτουργίας

Η βασική πηγή αέριας ρύπανσης κατά τη λειτουργία του Κέντρου Δεδομένων προέρχεται από τη διασπορά των ρύπων από τη λειτουργία των εννέα (9) εφεδρικών ηλεκτροπαραγωγών ζευγών. Η ενεργοποίηση αυτών θα πραγματοποιείται μόνο για λόγους εφεδρείας και λόγους συντήρησης και οι εκτιμώμενες ώρες λειτουργίας τους θα είναι λιγότερες από 500 ώρες/έτος. Για τις ανάγκες της εξεταζόμενης μελέτης εξετάστηκε η διασπορά των αέριων ρύπων με τα ακόλουθα διακριτά σενάρια που αφορούν: Προσομοίωση διασποράς ρύπων για ετήσια συντήρηση (λειτουργία γεννητριών 48 hr/y) και Προσομοίωση διασποράς ρύπων για έκτακτη ανάγκη και ετήσια συντήρηση (λειτουργία γεννητριών 96 hr/y). Τα αποτελέσματα της Μελέτης Διασποράς δείχνουν μικρές συγκεντρώσεις Διοξειδίου του Αζώτου – NO₂, Μονοξειδίου του Άνθρακα – CO και Αιωρούμενων Σωματιδίων - PM₁₀ στο σύνολο της περιοχής μελέτης, πολύ κάτω από τα όρια που θέτει η νομοθεσία. Τα βασικότερα συμπεράσματα είναι:

- A. Από τη λειτουργία των εννέα (9) εφεδρικών ηλεκτροπαραγωγών ζευγών του Κέντρου Δεδομένων στα Σπάτα δεν αναμένεται υπέρβαση στα όρια προστασίας της υγείας του ανθρώπου για το Διοξείδιο του Αζώτου – NO₂, αλλά ούτε και στο όριο για την προστασία της βλάστησης και των οικοσυστημάτων για τα Οξειδία του Αζώτου - NO_x. Συγκεκριμένα:
 - i. η μέση ετήσια συγκέντρωση του Διοξειδίου του Αζώτου – NO₂ δεν ξεπερνά την οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας (40μg/m³),
 - ii. η μέση ετήσια συγκέντρωση Οξειδίων του Αζώτου – NO_x δεν ξεπερνούν την οριακή τιμή για την προστασία της βλάστησης και των οικοσυστημάτων (30μg/m³),
 - iii. η μέγιστη ωριαία συγκέντρωση του Διοξειδίου του Αζώτου – NO₂ δεν ξεπερνά την οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας (200μg/m³),

- iv. αξιολογώντας τη διασπορά του εν λόγω ρύπου σε όλη την περιοχή μελέτης δεν εντοπίζονται σημειακά υπερβάσεις του θεσμοθετημένου ορίου της μέσης ωριαίας συγκέντρωσης,
 - v. σε όλα τα σημεία με ανθρώπινη παρουσία (οικισμούς) δεν καταγράφεται υπέρβαση της μέγιστης ωριαίας συγκέντρωσης του Διοξειδίου του Αζώτου – NO₂ σε σχέση με τη θεσμοθετημένη οριακή τιμή
- B. Από τη λειτουργία των εννέα (9) εφεδρικών ηλεκτροπαραγωγών ζευγών του Κέντρου Δεδομένων στα Σπάτα δεν αναμένεται υπέρβαση στα όρια προστασίας της υγείας του ανθρώπου για το Μονοξείδιο του Άνθρακα – CO. Συγκεκριμένα:
- i. η μέση ετήσια συγκέντρωση του Μονοξειδίου του Άνθρακα – CO κυμαίνεται σε χαμηλές τιμές,
 - ii. η ημερήσια συγκέντρωση δωρου του Μονοξειδίου του Άνθρακα – CO δεν ξεπερνά την οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας (10mg/m³),
 - iii. αξιολογώντας τη διασπορά του εν λόγω ρύπου σε όλη την περιοχή μελέτης δεν εντοπίζονται σημειακά υπερβάσεις του θεσμοθετημένου ορίου του μέγιστου ημερήσιου μέσου όρου οκταώρου,
 - iv. σε όλα τα σημεία με ανθρώπινη παρουσία (οικισμούς) δεν καταγράφεται υπέρβαση της μέγιστης ωριαίας συγκέντρωσης του Μονοξειδίου του Άνθρακα – CO σε σχέση με τη θεσμοθετημένη οριακή τιμή
- Γ. Από τη λειτουργία των εννέα (9) εφεδρικών ηλεκτροπαραγωγών ζευγών του Κέντρου Δεδομένων στα Σπάτα δεν αναμένεται υπέρβαση στα όρια προστασίας της υγείας του ανθρώπου για τα Αιωρούμενα Σωματίδια – PM₁₀. Συγκεκριμένα:
- i. η μέση ετήσια συγκέντρωση των Αιωρούμενων Σωματιδίων - PM₁₀, δεν ξεπερνά την οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας (40μg/m³),
 - ii. η μέγιστη ημερήσια συγκέντρωση των Αιωρούμενων Σωματιδίων - PM₁₀ δεν ξεπερνά την οριακή τιμή για την προστασία της ανθρώπινης υγείας (50μg/m³),
 - iii. αξιολογώντας τη διασπορά του εν λόγω ρύπου σε όλη την περιοχή μελέτης δεν εντοπίζονται σημειακά υπερβάσεις του θεσμοθετημένου ορίου της μέγιστης ημερήσιας συγκέντρωσης,
 - iv. σε όλα τα σημεία με ανθρώπινη παρουσία (οικισμούς) δεν καταγράφεται υπέρβαση της μέγιστης ωριαίας συγκέντρωσης των Αιωρούμενων Σωματιδίων - PM₁₀ σε σχέση με τη θεσμοθετημένη οριακή τιμή.

Στην εξεταζόμενη ΜΠΕ γίνεται επίσης αναφορά στην αύξηση εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου λόγω της πολύ υψηλής ενέργειας που καταναλώνεται κατά τη φάση λειτουργίας. Αυτές υπολογίστηκαν σε:

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (KWh/έτος)	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛ. ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: 55% ΟΡΥΚΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ (KWh/έτος)	CO ₂ (tn/έτος)	CH ₄ (tn CO _{2,eq})	N ₂ O (tn CO _{2,eq})	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ (tn CO ₂)
106324500	58478475	31182,477	10,316	40,292	31233,084

Από την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στο Κέντρο Δεδομένων εκτιμάται ότι οι εκπομπές θα μειωθούν από 31.233tn ισοδύναμου CO₂ σε 30.963tn.

Εκπομπές θερμότητας

Εξετάζεται η επίπτωση στη θερμοκρασία περιβάλλοντος που θα έχει η απόρριψη θερμότητας από τις κλιματιστικές μονάδες και από τα ηλεκτροπαραγωγικά ζεύγη διαμορφώνοντας 9 σενάρια λειτουργίας που βασίζονται τόσο στην κανονική όσο και στην έκτακτη λειτουργία του Κέντρου Δεδομένων, λαμβάνοντας υπόψη τις ευμενέστερες και τις δυσμενέστερες ανεμολογικές συνθήκες. Πιο συγκεκριμένα, οι περιπτώσεις είναι οι εξής:

1. Κανονική λειτουργία του Κέντρου Δεδομένων, με την παρουσία της απαιτούμενης φύτευσης, διεύθυνση ανέμου 10 μοίρες και ταχύτητα ανέμου 1,5 m/s. Αποτέλεσμα: Δεν υπάρχουν επιπτώσεις στα γειτονικά ακίνητα.

2. Κανονική λειτουργία του Κέντρου Δεδομένων, με την παρουσία της απαιτούμενης φύτευσης, διεύθυνση ανέμου 10 μοίρες και ταχύτητα ανέμου 8,2 m/s. Αποτέλεσμα: Ρεύμα αέρα με αυξημένη θερμοκρασία σε σχέση με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος περίπου 1 έως 1,5 °C αναμένεται προς τα νότια χωρίς σημαντικές επιπτώσεις στις γειτονικές ιδιοκτησίες.
3. Κανονική λειτουργία του Κέντρου Δεδομένων, με την παρουσία της απαιτούμενης φύτευσης, διεύθυνση ανέμου 210 μοίρες και ταχύτητα ανέμου 1,5 m/s. Αποτέλεσμα: Δεν υπάρχουν επιπτώσεις στα γειτονικά ακίνητα.
4. Κανονική λειτουργία του Κέντρου Δεδομένων, με την παρουσία της απαιτούμενης φύτευσης, διεύθυνση ανέμου 210 μοίρες και ταχύτητα ανέμου 3,6 m/s. Αποτέλεσμα: Ρεύμα αέρα με αυξημένη θερμοκρασία σε σχέση με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος μικρότερη από 1oC αναμένεται προς τα βόρεια χωρίς σημαντική επίπτωση στις γειτονικές ιδιοκτησίες.
5. Λειτουργία έκτακτης ανάγκης του Κέντρου Δεδομένων, με την παρουσία της απαιτούμενης φύτευσης, διεύθυνση ανέμου 10 μοίρες και ταχύτητα ανέμου 1,5 m/s. Αποτέλεσμα: Δεν υπάρχουν επιπτώσεις στα γειτονικά ακίνητα.
6. Λειτουργία έκτακτης ανάγκης του Κέντρου Δεδομένων, με την παρουσία της απαιτούμενης φύτευσης, διεύθυνση ανέμου 10 μοίρες και ταχύτητα ανέμου 8,2 m/s. Αποτέλεσμα: Ρεύμα αέρα με αυξημένη θερμοκρασία σε σχέση με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά περίπου 1,5 °C αναμένεται προς τα νότια χωρίς σημαντικές επιπτώσεις στις γειτονικές ιδιοκτησίες.
7. Λειτουργία έκτακτης ανάγκης του Κέντρου Δεδομένων, με την παρουσία της απαιτούμενης φύτευσης, διεύθυνση ανέμου 210 μοίρες και ταχύτητα ανέμου 1,5 m/s. Αποτέλεσμα: Δεν υπάρχουν επιπτώσεις στα γειτονικά ακίνητα.
8. Λειτουργία έκτακτης ανάγκης του Κέντρου Δεδομένων, με την παρουσία της απαιτούμενης φύτευσης, διεύθυνση ανέμου 210 μοίρες και ταχύτητα ανέμου 3,6 m/s. Δεν υπάρχουν επιπτώσεις στα γειτονικά ακίνητα.
9. Λειτουργία έκτακτης ανάγκης του Κέντρου Δεδομένων, χωρίς την παρουσία της απαιτούμενης φύτευσης, διεύθυνση ανέμου 10 μοίρες και ταχύτητα ανέμου 3,6 m/s. Χωρίς φύτευση υπάρχει ένα ρεύμα αέρα προς τα νότια του οποίου η θερμοκρασία είναι ελαφρώς αυξημένη σε σχέση με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος γύρω στους 2,5°C.

Το έργο δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντική αλλαγή των κινήσεων του αέρα, της υγρασίας ή της θερμοκρασίας ή οποιαδήποτε αλλαγή στο κλίμα, είτε τοπικά είτε σε μεγαλύτερη έκταση, εξαιτίας του συστήματος ψύξης που θα χρησιμοποιηθεί, καθώς αυτό εξασφαλίζει τη μικρότερη δυνατή κατανάλωση ενέργειας και αύξηση της θερμοκρασίας σε τοπικό επίπεδο. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι επιπτώσεις αυτές προβλέπεται η φύτευση κατάλληλου αριθμού και είδους φυτών, τα ειδικά χαρακτηριστικά των οποίων θα ληφθούν υπόψη, έτσι ώστε η φύτευση να είναι δυνατόν να λειτουργεί και ως αντισταθμιστικό μέτρο της αύξησης της θερμοκρασίας και υγρασίας, που ίσως παρατηρηθεί τοπικά, εξαιτίας της λειτουργίας του συστήματος ψύξης της εγκατάστασης.

Επιπτώσεις στο οδικό δίκτυο

Για τη αξιολόγηση των επιπτώσεων στο οδικό δίκτυο έχει συνταχθεί διακριτή μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων.

Φάση Κατασκευής

Κατά την υλοποίηση των προβλεπόμενων εργασιών αναμένεται πολύ περιορισμένη επιβάρυνση της οδικής κυκλοφορίας από πιθανή κίνηση των οχημάτων που θα μεταφέρουν τα υλικά κατασκευής και τον απαιτούμενο εξοπλισμό, καθώς και τα υπό διαχείριση προκύπτοντα στερεά απόβλητα. Εντούτοις, η μικρή κλίμακα των κατασκευαστικών δραστηριοτήτων, η σταδιακή κατασκευή των έργων και η λήψη μέτρων, όπως ο προγραμματισμός των δρομολογίων των οχημάτων μεταφοράς υλικών εκτός των ωρών αιχμής, δύναται να ελαχιστοποιήσουν τις επιπτώσεις αυτές, οι οποίες με το πέρας αυτής της φάσης θα είναι πλήρως αναστρέψιμες. Κατά τη φάση κατασκευής προβλέπεται η κυκλοφορία, σε καθημερινή βάση, 30 βαρέων οχημάτων για τη μεταφορά των χωματισμών και των απαραίτητων υλικών, καθώς και 200 οχημάτων ΙΧ, τα οποία αφορούν το προσωπικό και τις διανομές.

Φάση Λειτουργίας

Κατά τη φάση λειτουργίας οι καθοριστικοί φόρτοι αφορούν στις μετακινήσεις του προσωπικού, καθώς και τον επισκεπτών της εγκατάστασης και είναι οι ακόλουθες:

Πρωινή Ώρα Αιχμής

Φόρτος Προσέλευσης: 70 οχήματα (90 ΜΕΑ) - 60 ΙΧ προσωπικό –επισκέπτες & 10 φορτηγά παραδόσεων

Φόρτος Αναχώρησης: 20 οχήματα (40 ΜΕΑ) - 10 ΙΧ προσωπικό & 10 φορτηγά παραδόσεων

Απογευματινή Ώρα Αιχμής

Φόρτος Προσέλευσης: 52 οχήματα (56 ΜΕΑ) - 50 ΙΧ προσωπικό –επισκέπτες & 2 φορτηγά παραδόσεων

Φόρτος Αναχώρησης: 62 οχήματα (66 ΜΕΑ) 60 ΙΧ προσωπικό & 2φορτηγά παραδόσεων

Από την κυκλοφοριακή ανάλυση δεν προκύπτει ουσιαστική επιβάρυνση από τη λειτουργία του έργου.

Αλλοίωση τοπίου**Φάση Κατασκευής**

Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται να υπάρξει μερική υποβάθμιση στην εικόνα του τοπίου στην άμεση περιοχή, δεδομένων των απαιτούμενων εκσκαφών και διαμορφώσεων για την εκτέλεση των εργασιών. Οι επιπτώσεις στο τοπίο, κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, θα είναι ελάχιστες, καθώς το έργο βρίσκεται σε οικόπεδο επιχειρηματικού πάρκου που γειτνιάζει με γη με έντονη ανθρώπινη δραστηριότητα. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω χαρακτηριστικά και δεδομένου του προσωρινού χαρακτήρα της εργασίας, η επίπτωση της κατασκευής στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά θεωρείται μη σημαντική.

Φάση Λειτουργίας

Στα πλαίσια αναβάθμισης των τοπιολογικών χαρακτηριστικών της περιοχής με την επέμβαση της επένδυσης επιλέχθηκε η φύτευση του οικοπέδου. Η κεντρική ιδέα φύτευσης βασίζεται αρχικά στην επίτευξη της οπτικής κάλυψης του έργου και στη συνέχεια στην εναρμόνιση του περιβάλλοντος χώρου με το τοπίο και το κλίμα της περιοχής, αλλά και ως μέτρο αντιμετώπισης πιθανής αύξησης της θερμοκρασίας. Το υπάρχον τοπίο δεν εκτιμάται ότι έχει κάποια σημαντική αξία και ως εκ τούτου υπάρχει σημαντική ευκαιρία για τη βελτίωσή του με τις ανάλογες φυτεύσεις, που καταρχάς θα βελτιώσουν αισθητικά το τοπίο της περιοχής, θα συνδράμουν στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην βιοποικιλότητα και θα λειτουργούν ως μέτρα αντιμετώπισης τυχόν τοπικής αύξησης της θερμοκρασίας, εξαιτίας της λειτουργίας του συστήματος ψύξης της εγκατάστασης.

Υδατικοί πόροι**Φάση Κατασκευής**

Κατά τη φάση κατασκευής, οι ανάγκες σε νερό για τη διαβίωση των εργαζόμενων στα εργοτάξια υπολογίζονται ότι δεν θα ξεπερνούν τα 4 m³/ημέρα, θεωρώντας ότι το προσωπικό στο εργοτάξιο δεν θα ξεπερνά τα 80 άτομα και ότι η ανάγκες ανά άτομο δεν θα ξεπερνούν τα 50 lt/ατ-ημ. Η ποσότητα αυτή αντιστοιχεί σε νερό ποιότητας ποσίμου από αδειοδοτημένους μεταφορείς ή/και από προμηθευτές εμφιαλωμένου που θα χρησιμοποιείται έως ότου ολοκληρωθεί το εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης του έργου. Κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί ποσότητα νερού για τη διαβροχή των υλικών στο εργοτάξιο με στόχο τον έλεγχο της εκλυόμενης σκόνης από τις χωμάτινες επιφάνειες και τα χρησιμοποιούμενα υλικά. Η μέγιστη απαιτούμενη ποσότητα νερού για διαβροχή εκτιμάται σε περίπου με 30 m³/ημέρα (δηλ. περίπου 2 υδροφόρες/ημ), το οποίο εκτιμάται ότι θα παρέχεται μέσω κατάλληλου συστήματος διαβροχής που θα εξυπηρετείται από υδροφόρες ή/και από σταθερό σύστημα με sprinkler, εφόσον απαιτηθεί.

Φάση Λειτουργίας

Η κύρια κατανάλωση νερού στην εγκατάσταση οφείλεται στο σύστημα ψύξης του εξοπλισμού, που θα λειτουργεί όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος ξεπερνά τους 29 °C. Για τη διαδικασία ψύξης η συνολική κατανάλωση νερού εκτιμάται σε περίπου 3.850 m³/έτος, ποσότητα που αντιστοιχεί στην ετήσια κατανάλωση 49-65 ατόμων. Οι απαιτούμενες ποσότητες ύδατος θα παρέχονται από υφιστάμενο αγωγό του δημοτικού δικτύου ύδρευσης. Κατανάλωση νερού θα πραγματοποιείται επίσης για την άρδευση της φύτευσης της εγκατάστασης, συμπληρωματικά στην ποσότητα των όμβριων υδάτων, που προβλέπεται να συλλέγεται από το δώμα του κτηρίου και να επαναχρησιμοποιείται για τον σκοπό αυτό. Η εκτιμώμενη ανάγκη για πόσιμο νερό εκτιμάται σε 5 m³/ημέρα, θεωρώντας ότι το προσωπικό στην εγκατάσταση δεν θα ξεπερνά τα 100 άτομα και ότι οι ανάγκες ανά άτομο δεν ξεπερνούν στο ποσό των 50 lt/ατ x ημ και ότι θα υπάρχουν 3 βάρδιες λειτουργίας.

Ενέργεια**Φάση Κατασκευής**

Η κατασκευή του έργου θα χαρακτηρίζεται από όλα τα τυπικά χαρακτηριστικά ενός εργοταξίου, όπου σε γενικές γραμμές η κατανάλωση ενέργειας δεν είναι σημαντική. Η χαμηλή επίπτωση της κατασκευής στην ενέργεια πρόκειται να εξασφαλιστεί μέσω της παρακολούθησης της κατανάλωσης ενέργειας κατά τη διάρκεια της κατασκευής και της υιοθέτησης κατάλληλων μέτρων (όπως π.χ. την απενεργοποίηση των μηχανημάτων όταν δεν είναι σε λειτουργία).

Φάση Λειτουργίας

Κατά τη φάση λειτουργίας, εξαιτίας του είδους της δραστηριότητας, η κατανάλωση ενέργειας στην εγκατάσταση αναμένεται να είναι ιδιαίτερα σημαντική. Κατά την ολοκλήρωση της Φάσης 1, για φορτίο 100%, κατά τη διάρκεια όλου το έτους, και για θερμοκρασία περιβάλλοντος που απαιτεί πλήρη ζήτηση του συστήματος κλιματισμού, η μέγιστη συνολική κατανάλωση ενέργειας με βάση την εγκατεστημένη ισχύ εκτιμάται στις 105.120 MWh. Κατά την ολοκλήρωση της Φάσης 2 και κάτω από παρόμοιες συνθήκες, η μέγιστη συνολική κατανάλωση ενέργειας με βάση την εγκατεστημένη ισχύ εκτιμάται στις 204.984 MWh. Ωστόσο βάσει ενός ρεαλιστικού προφίλ δεν αναμένεται κατανάλωση μεγαλύτερη από περίπου 106.325 MWh. Συγκριτικά αναφέρεται ότι η συνολική ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στο Δήμο Σπάτων – Αρτέμιδος από όλες τις χρήσεις υπολογίστηκε σε 128.879 MWh για το έτος 2021¹.

Θα κατασκευαστούν υποδομές ΑΠΕ εντός του οικοπέδου ανάπτυξης του έργου και συγκεκριμένα σχεδιάζεται να τοποθετηθούν Φωτοβολταϊκά Συστήματα στην οροφή του Κτιρίου Εξοπλισμού έκτασης, στα στέγαστρα των χώρων στάθμευσης του έργου, στα βοηθητικά κτήρια και στα στέγαστρα του κτιρίου διοίκησης συνολικής επιφάνειας 3.585m². με συνολική εγκατεστημένη ισχύ 813,99 kWp και μέση ετήσια παραγωγή 917.462 kWh.

Αστικά Στερεά Απόβλητα**Φάση Κατασκευής**

Στη φάση κατασκευής αναμένεται η παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) α) από τη διαβίωση των εργαζόμενων στο εργοτάξιο και β) από την ίδια την κατασκευή. Τα απόβλητα αυτά θα πρέπει να υφίστανται κατάλληλη διαχείριση με διαλογή στην πηγή, κατάλληλη προσωρινή αποθήκευση σε επαρκές σύστημα κάδων και τακτική αποκομιδή από αδειοδοτημένους φορείς και τον Δήμο.

Φάση Λειτουργίας

Κατά τη φάση λειτουργίας τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν από την εγκατάσταση αναμένεται να είναι κυρίως:

- Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ) (20 01 01 (χαρτιά και χαρτόνια), 20 01 02 (γυαλιά), 20 01 38 (ξύλο που δεν περιλαμβάνει επικίνδυνες ουσίες), 20 01 39 (πλαστικά), 20 03 01 (ανάμεικτα αστικά απόβλητα).
- Απόβλητα Ηλεκτρικού Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) (20 01 35 αλλά και 16 02 13, 16 02 14)
- Απόβλητα μπαταριών (20 01 33 (μπαταρίες και συσσωρευτές).
- Απόβλητα συσκευασιών (15 01 (απόβλητα συσκευασιών).
- Απόβλητα κήπων και πάρκων (20 02).
- Επικίνδυνα απόβλητα (15 02 02 υλικά φίλτρων, 16 01 07 φίλτρα λαδιού, 12 01 12 λίπη, 13 02 05 μη χλωριωμένα έλαια μηχανών).

Τα Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ) που θα προκύπτουν από τη λειτουργία της εγκατάστασης θα υφίστανται κατάλληλο διαχωρισμό και ανακύκλωση (χαρτί, γυαλί, αλουμίνιο κλπ). Γενικά μια τυπική παραδοχή μέσης ημερήσιας παραγωγής 1,2 kg αποβλήτων/άτομο θεωρείται λογική. Στο συγκεκριμένο έργο, για περίπου 100 εργαζομένους (3 βάρδιες) εκτιμάται ημερήσια παραγωγή ΑΣΑ ίση με 120 kg/ημ (= 100 x 1,2 kg/ατ x ημ).

¹ Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος Δήμου Σπάτων – Αρτέμιδος, 2024.

Απόβλητα Εκσκαφών και Κατασκευών και Κατεδαφίσεων**Φάση Κατασκευής**

Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται να δημιουργηθούν ποσότητες στερεών αποβλήτων κυρίως από τις εκσκαφές, τις οικοδομικές εργασίες κατασκευής των κτιριακών εγκαταστάσεων και την κατασκευή των δικτύων υποδομών. Τα υλικά αυτά αναμένεται να αφορούν αποκλειστικά μη επικίνδυνα αδρανή υλικά με κωδικό ΕΚΑ 17, καθώς στο εν λόγω οικόπεδο δεν υπήρχε πρόσφατα χρήση και η παλαιότερη χρήση του ήταν μάλλον αγροτική. Συγκεκριμένα εκτιμάται ότι από τα έργα εκσκαφών θα προκύψουν περίπου 126.000 m³ περίσσειας υλικών, τα οποία θα πρέπει να υποστούν κατάλληλη διαχείριση. Εκτιμάται ότι υπάρχει ανάγκη σε υλικά για επιχωματώσεις, της τάξης των 103.000m³. Τα παραπάνω αντιστοιχούν από τη μία σε μεταφορά υλικών από και προς το εργοτάξιο και από την άλλη σε χρήση νέων υλικών. Για τους λόγους αυτούς έχει ήδη προβλεφθεί η επαναχρησιμοποίηση περίπου 99.000 m³, πρακτική που θα μειώσει σημαντικά το απαιτούμενο νέο υλικό αλλά και την ανάγκη μεταφοράς υλικών από και προς το εργοτάξιο, καθώς πλέον θα υπάρχει σημαντικά μειωμένη ανάγκη μεταφοράς εκτός περιοχής έργου που εκτιμάται ότι δεν θα ξεπερνά τα 27.000 m³ αλλά και νέων υλικών που δεν θα ξεπερνούν τα 4.000 m³.

Κατά τη διαδικασία της κατασκευής των κτιρίων και των υποδομών στο οικόπεδο 1, πέραν των υπολοίπων χώρων – οικοπέδων που δύναται να μισθώσει ο κύριος του έργου για χώρους προσωρινής εναπόθεσης προϊόντων εκσκαφής ή τοποθέτηση εργοταξιακών οικίσκων ή άλλη χρήση (αποθηκευτικός χώρος), υφίσταται και το οικόπεδο 2 ΟΤ26 ιδιοκτησίας του κύριου του. Το οικόπεδο 2 ενδέχεται να αξιοποιηθεί ως προσωρινός αποδέκτης προϊόντων εκσκαφής καλύπτεται στο μεγαλύτερο μέρος του με χαμηλή βλάστηση. Μετά το πέρας της κατασκευής, θα επανέλθει όσο αυτό είναι τεχνικά δυνατό στην πρότερη κατάσταση για την περαιτέρω αξιοποίησή του. Εφόσον από τον κατασκευαστή του έργου απαιτηθεί επιπλέον χώρος προσωρινής απόθεσης των υλικών εκσκαφής πλέον του οικοπέδου 2, χώρος γειτονικής ιδιοκτησίας είναι πιθανό να χρησιμοποιηθεί, μετά από κατάλληλη συνεννόηση. Οποιοσδήποτε επιπλέον χώρος εντοπιστεί μετά την έκδοση της ΑΕΠΟ θα δύναται να αδειοδοτηθεί με ΤΕΠΕΜ². Οποιοδήποτε πλεονάζον υλικό δεν είναι κατάλληλο για επαναχρησιμοποίηση θα μεταφερθεί σε χώρους που ενδεικτικά στην παρούσα φάση είναι ο ΧΥΤΑ Φυλής, το λατομείο Κυριακού στο Κορωπί ή στη Μαλακάσα (Interbeton), ή σε οποιοδήποτε άλλο υπό αποκατάσταση λατομείο της περιοχής που θα έχει αδειοδοτηθεί έως την έναρξης κατασκευαστικής περιόδου του έργου ή και εφόσον υπάρξει ζήτηση επαναχρησιμοποίηση δε δημόσια έργα στην ευρύτερη περιοχή.

Επικίνδυνα απόβλητα**Φάση Κατασκευής**

Τα επικίνδυνα απόβλητα (π.χ. απόβλητα ελαίων, άδειες συσκευασίες επικίνδυνων υλικών, απορροφητικά υλικά) θα αποθηκεύονται προσωρινά, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας, ώστε να αποφεύγεται η ρύπανση και να προστατεύεται η ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, και θα υφίστανται κατάλληλη διαχείριση από αδειοδοτημένο φορέα. Για την αντιμετώπιση ατυχήματος ρύπανσης ή διαρροής, τα εργοτάξια θα παίρνουν τα κατάλληλα μέτρα και ενέργειες για την άμεση αντιμετώπιση αυτών.

Φάση Λειτουργίας

Οι μικρές ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων που θα παράγονται θα αποθηκεύονται προσωρινά σε κατάλληλο χώρο εντός της εγκατάστασης, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας, και θα διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων. Ενδεικτικές ποσότητες από Κέντρο Δεδομένων της εταιρείας είναι 0,1t υλικά φίλτρων, δέκα φίλτρα λαδιού κάθε τρία χρόνια, 0,1t λίπη το έτος, 2700l μη χλωριωμένα έλαια μηχανών σε τρία χρόνια).

Υγρά Απόβλητα**Φάση Κατασκευής**

Τα υγρά απόβλητα της εγκατάστασης κατά τη φάση κατασκευής κατηγοριοποιούνται σε α) αστικά λύματα από την διαβίωση των εργαζομένων και β) απόβλητα από τη συντήρηση των μηχανημάτων. Εκτιμάται ότι η παροχή αστικών λυμάτων των εργοταξίων είναι ίση με 4 m³/ημέρα θεωρώντας ότι το προσωπικό στο εργοτάξιο δεν θα ξεπερνά τα 80 άτομα και ότι η παραγωγή λυμάτων ανά άτομο δεν ξεπερνά στο ποσό των 50

² Οι εγκαταστάσεις και εργασίες που προκύπτουν από τον τεχνικό σχεδιασμό έργων ή δραστηριοτήτων σε στάδιο που έπεται της έκδοσης ΑΕΠΟ αυτών, όπως εργοταξιακές εγκαταστάσεις, αποθεσιοθάλαμοι, σταθμοί ξυπηρέτησης αυτοκινητιστών, κέντρα εξυπηρέτησης και συντήρησης έργων ή δραστηριοτήτων, σταθμοί διόδων, έργα αντιθρομβικής προστασίας, εξειδίκευση τεχνικών μέτρων και όρων της ΑΕΠΟ του έργου, εγκρίνονται με την υποβολή και αξιολόγηση Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (ΤΕΠΕΜ) στην αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση αρχή.

lt/άτομο x ημέρα. Κατά τη φάση κατασκευής για την εξυπηρέτηση των εργαζομένων του εργοταξίου προτείνεται η τοποθέτηση χημικών αποχωρητηρίων με τακτική εκκένωση με ευθύνη του φορέα του έργου. Τα υγρά απόβλητα από την εκκένωση θα μεταφέρονται με βυτιοφόρο στην ΕΕΛ Μαρκόπουλου προς τελική επεξεργασία και διάθεση από κοινού με τα αστικά λύματα του Δήμου Σπάτων με ευθύνη του φορέα του έργου. Τα απόβλητα από τις συντηρήσεις των μηχανημάτων εντός του εργοταξίου του έργου θα συλλέγονται και θα διαχειρίζονται εκτός των εργοταξιακών χώρων σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία.

Φάση Λειτουργίας

Τα υγρά απόβλητα που θα παράγονται στην εγκατάσταση χωρίζονται σε δυο (2) κατηγορίες:

- Απόβλητα από το σύστημα ψύξης εξοπλισμού.
- Αστικά λύματα του προσωπικού.

Τα υγρά απόβλητα από το σύστημα ψύξης εξοπλισμού αφορούν εκείνα τα απόβλητα που δεν θα είναι δυνατόν να επαναχρησιμοποιηθούν περαιτέρω στο σύστημα ψύξης. Τελικά θα απορρίπτονται συνολικά υγρά απόβλητα περίπου 220 m³ κατ' έτος. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υγρών αποβλήτων από το σύστημα ψύξης εκτιμάται ότι θα είναι τα ακόλουθα, βάσει αντίστοιχης εμπειρίας σε άλλες αντίστοιχες εγκαταστάσεις.

Παράμετρος	Χαρακτηριστικά υγρών αποβλήτων νερού ψύξης
Ηλεκτρική αγωγιμότητα (EC)	1212 μS/cm
Αλουμίνιο (Al)	0,38 ppm
Ολική σκληρότητα	564 mg CaCO ₃ /l
Νιτρικά	3,6 mg NO ₂₃ /l

Μέχρι να κατασκευαστεί η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) Σπάτων – Πικερμίου - Αρτέμιδας – Ραφήνας, προβλέπεται η κατασκευή στεγανής δεξαμενής αποθήκευσης και σταδιακή μεταφορά των υγρών αποβλήτων σε αδειοδοτημένη ΕΕΛ με κατάλληλα βυτιοφόρα. Πιο συγκεκριμένα, για το χρονικό αυτό διάστημα, η αποχέτευση των υγρών αποβλήτων της εγκατάστασης από το σύστημα ψύξης θα γίνεται μέσω δικτύου αγωγών βαρύτητας σε μια προκατασκευασμένη στεγανή δεξαμενή αποθήκευσης επαρκούς μεγέθους.

Όσον αφορά τα αστικά λύματα προσωπικού, η εκτιμώμενη παραγωγή αστικών λυμάτων είναι 5 m³/ημέρα, θεωρώντας ότι το προσωπικό στην εγκατάσταση δεν θα ξεπερνά τα 100 άτομα και ότι η παραγωγή λυμάτων ανά άτομο δεν ξεπερνά στο ποσό των 50 lt/ατ-ημέρα. Τα λύματα θα αποθηκεύονται σε ξεχωριστή στεγανή δεξαμενή και θα απομακρύνονται με βυτιοφόρα, όταν αυτό απαιτείται.

Δεν διευκρινίζεται εάν η σύσταση των υγρών αποβλήτων που θα προέρχονται από το σύστημα ψύξης εξοπλισμού είναι συμβατή με τον Κανονισμό Αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ ώστε αυτά να γίνονται δεκτά με βάση τα χαρακτηριστικά τους.

Επιπτώσεις στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον

Φάση Κατασκευής

Οι αρνητικές επιπτώσεις στο κοινωνικό – οικονομικό περιβάλλον της περιοχής κατά τη φάση κατασκευής θεωρούνται αμελητέες, αφού η αύξηση της κυκλοφορίας λόγω των οχημάτων μεταφοράς υλικών και αποβλήτων και η αύξηση των επιπέδων θορύβου και σκόνης κατά τις εργασίες εκσκαφής και κατασκευής, αφενός είναι πολύ περιορισμένες και αφετέρου ουσιαστικά δεν επιβαρύνει κατοικημένες ή τουριστικού ενδιαφέροντος περιοχές. Επίσης, τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα έργου είναι μικρής ισχύος και ελάχιστα. Η παραγωγή θορύβου από τα μηχανήματα έργου είναι ιδιαίτερα μικρή. Επίσης προτείνεται η Η απόκτηση υλικών και μηχανημάτων και η ανάθεση υπηρεσιών θα πραγματοποιηθεί κατά προτεραιότητα στους δήμους που βρίσκονται κοντά στον χώρο.

Φάση Λειτουργίας

Σύμφωνα με την εξεταζόμενη ΜΠΕ οι επιπτώσεις στην τοπική απασχόληση μπορεί να είναι:

- Άμεσο αποτέλεσμα: η αύξηση της απασχόλησης λόγω των θέσεων εργασίας περιλαμβάνει την απασχόληση υψηλά ειδικευμένου προσωπικού, καθώς και ευάλωτων ομάδων του

πληθυσμού. Η άμεση απασχόληση περιλαμβάνει τη διαχείριση της υποδομής των κέντρων δεδομένων και τη διαχείριση των υπηρεσιών ΤΠΕ (Τεχνολογία Πληροφοριών και Επικοινωνίας) και το υλικό που στεγάζεται στα Κέντρα Δεδομένων. Κατά τη λειτουργία του Κέντρου Δεδομένων το προσωπικό που εργάζεται σε αυτό θα είναι 35 άτομα στην πρωινή βάρδια, 35 άτομα στην απογευματινή βάρδια και 10 άτομα στη νυχτερινή βάρδια. Στο υπό μελέτη Κέντρο Δεδομένων, αναμένεται να εργαστούν περισσότεροι από εκατό (100) εργαζόμενοι διαφόρων ειδικοτήτων, πλήρους απασχόλησης, στο στάδιο της πλήρους λειτουργίας. Προτείνεται να ενθαρρυνθεί η πρόσληψη προσωπικού από τους δήμους της περιοχής.

- Έμμεσο αποτέλεσμα: πρόσθετες θέσεις εργασίας λόγω της αυξημένης δραστηριότητας των βασικών προμηθευτών και συνεργατών του Data Center.
- Επαγόμενη επίδραση: πρόσθετες θέσεις εργασίας, λόγω της αυξημένης δραστηριότητας άλλων παρόχων αγαθών και υπηρεσιών προς το Κέντρο Δεδομένων και το νέο προσληφθέν προσωπικό (π.χ. φιλοξενία, ταξίδια, ασφάλειες, αναψυχή και ψυχαγωγία, λιανική πώληση).

Δεδομένου ότι δεν διευκρινίζονται οι προμηθευτές και οι συνεργάτες του κύριου του έργου το δηλωθέν έμμεσο θετικό αποτέλεσμα δεν μπορεί να επαληθευθεί. Επίσης τόσο για τα έμμεσο αποτέλεσμα όσο και για την επαγόμενη επίδραση δεν γίνεται ποσοτική ή χρηματική εκτίμηση.

Σύνοψη

Σύμφωνα με τη ΜΠΕ, η κατασκευή κέντρων δεδομένων στην Ελλάδα, προωθεί την αναβάθμιση της χώρας και την οικονομική ανάκαμψη μέσω της έλξης εταιρειών πληροφορικής, της άμεσης δημιουργίας θέσεων εργασίας, αλλά και της αναβάθμισης των ψηφιακών συστημάτων, τόσο για τους ιδιώτες όσο και για τις δημόσιες υπηρεσίες, τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές μονάδες και τις μονάδες υγείας της χώρας. Στα κυριότερα πλεονεκτήματα από τη λειτουργία του συγκεκριμένου έργου συμπεριλαμβάνονται: α) η αύξηση του βαθμού ασφάλειας των δεδομένων και των υπηρεσιών νέφους καθώς και β) την ανθεκτικότητα. Αυτό δεν σχετίζεται μόνο με το ότι τα ψηφιακά αρχεία του νέφους θα βρίσκονται επί ελληνικού εδάφους, αλλά και με την εξάλειψη τεχνικών προβλημάτων που σχετίζονται με το «ταξίδι» που έκαναν τα δεδομένα στο εξωτερικό.

Με βάση τα στοιχεία της υπό εξέταση ΜΠΕ, διαφαίνεται ότι το έργο στη φάση κατασκευής δεν αναμένεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό και στο ανθρωπογενές περιβάλλον υπό εξέταση έργο σε τοπικό επίπεδο. Επίσης στη φάση λειτουργίας οι αρνητικές συνέπειες σε τοπικό και πάλι επίπεδο φαίνεται ότι είναι από μικρές έως αμελητέες. Οι θετικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του έργου σε τοπικό επίπεδο αφορούν κυρίως τη δημιουργία 100 θέσεων εργασίας, για τις οποίες δεν υπάρχει διασφάλιση ότι θα καλυφθούν από το τοπικό εργατικό δυναμικό ή ότι θα προσελκύσουν νέους μόνιμους κατοίκους στην περιοχή με οφέλη για την τοπική οικονομία.

Πρέπει να σημειωθεί ότι κατά τη φάση λειτουργίας το έργο θα καταναλώνει ενέργεια από 82% (ΦΑΣΗ 1) έως 159% (μέγιστη εγκατεστημένη ισχύς ΦΑΣΗΣ 2) της συνολικής ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνεται ετησίως στην επικράτεια του Δήμου Σπάτων - Αρτέμιδος. Το γεγονός αυτό θα έχει άμεση επίπτωση στις κλιματικές επιδόσεις του Δήμου Σπάτων – Αρτέμιδος αφού μετά την έναρξη λειτουργίας, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στις οποίες συμβάλουν όλες οι δραστηριότητες που τελούνται εντός του Δήμου, θα εμφανίσουν αύξηση τουλάχιστο κατά 50%. Η συνέπεια αυτή πρέπει να συνεκτιμηθεί με το γεγονός ότι στη φάση μελέτης εναλλακτικών λύσεων δεν εξετάστηκε το ενδεχόμενο υπογειοποίησης των ενεργοβόρων διατάξεων ώστε να μειωθούν οι ανάγκες σε ψύξη.

Κατόπιν των ανωτέρω και σταθμίζοντας τις αρνητικές και θετικές επιπτώσεις από τη κατασκευή και τη λειτουργία του Κέντρου Δεδομένων Σπάτων, καλείται το Δημοτικό Συμβούλιο να αποφασίσει σχετικά.

ΔΙΑΔΟΓΙΚΗ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το Δημοτικό Συμβούλιο αφού άκουσε τα ανωτέρω και έλαβε υπόψη τις προαναφερθείσες διατάξεις,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΨΗΦΙΑ

Εγκρίνει τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου Κέντρο Δεδομένων (Data Center)» της εταιρείας Microsoft εντός του Επιχειρηματικού Πάρκου «Πέτρα Γιαλού - Βούλια –

Προκαλήσι» του Δήμου Σπάτων – Αρτέμιδος, όπως αναφέρεται στο εισηγητικό μέρος της παρούσας απόφασης.

Μειοψήφησε ο Δημοτικός Σύμβουλος κ. Γοργομύτης Βασίλειος Δημήτριος, για τους λόγους που αναφέρονται στα απομαγνητοφωνημένα πρακτικά της Συνεδρίασης.

Δήλωσε «παρών» η Δημοτική Σύμβουλος κα Τσιγκούλη Μυρτώ.

Συντάχθηκε το παρόν πρακτικό και υπογράφεται ως εξής:

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Αναγνωστοπούλου Δήμητρα του Ιωάννη

ΤΑ ΜΕΛΗ

Νομικός Αντώνιος του Ηρακλείου
 Σερέτης Χρήστος του Γεωργίου
 Τσέπας Ευάγγελος του Βασιλείου
 Πάσχος Γεώργιος του Χρήστου
 Παραχεράκης Ιωάννης του Μιχαήλ
 Λάμπρου Παναγιώτης του Ηλία
 Τούντας Αντώνιος του Κωνσταντίνου
 Πουλάκης Πέτρος του Ιωάννη
 Μπασινάς Ιωάννης του Στεφάνου
 Φράγκος Διονύσιος του Ιωάννη
 Πουλάκης Κυριάκος του Νικολάου
 Αργυρός Φίλιππος του Χρήστου
 Σκαλτσιή Ειρήνη του Χρυσοστόμου
 Φύτρος Αντώνιος του Παρασκευά
 Κατσούλης Πέτρος του Βασιλείου
 Ραφτοπούλου Άννα του Ιωάννη
 Μποτζίολής Δημήτριος του Σπυρίδωνος
 Σκιαδαρέσης Γεράσιμος του Γεωργίου
 Αργυρός Γεώργιος του Βασιλείου
 Τσάκαλη Ελένη του Ηλία
 Φράγκου Ελένη του Γεωργίου
 Κανάκης Δημήτριος του Νικολάου
 Ζηρογιάννης Αθανάσιος του Γεωργίου
 Τσιγκούλη Μυρτώ του Πέτρου
 Γοργομύτης Βασίλειος Δημήτριος του Γεωργ.