

Η

ΕΝΙΑΙΑ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

4^ο ΚΛΙΜΑΚΙΟ

Συνήλθε στην έδρα της στις 7 Ιουλίου 2022 με την εξής σύνθεση: Μαργαρίτα Κανάβα Πρόεδρος-Εισηγήτρια, Γερασιμούλα-Μαρία Δρακονταειδή και Μιχαήλ Οικονόμου Μέλη.

Για να εξετάσει :

1) την από 2.06.2022 Προδικαστική Προσφυγή, με Γενικό αριθμό Κατάθεσης (ΓΑΚ) 793/6.06.2022 της προσφεύγουσας ένωσης οικονομικών φορέων με την επωνυμία «....» αποτελούμενη από : α) τον οικονομικό φορέα με την επωνυμία «...» και β) τον οικονομικό φορέα με την επωνυμία «....» (εφεξής ο «πρώτος προσφεύγων»), που εδρεύει κατά δήλωσή του στο ..., οδός ..., αριθμ. ..., όπως εκπροσωπείται νόμιμα και

2) την από 2.06.2022 Προδικαστική Προσφυγή, με Γενικό Αριθμό Κατάθεσης (ΓΑΚ) 794/6.06.2022 της προσφεύγουσας ένωσης οικονομικών φορέων με την επωνυμία «....», αποτελούμενη από : α) τον οικονομικό φορέα με την επωνυμία «....», β) τον οικονομικό φορέα με την επωνυμία «...» και γ) τον οικονομικό φορέα με την επωνυμία «...» (εφεξής ο «δεύτερος προσφεύγων»), που εδρεύει, κατά δήλωσή του, στ.. ..., ... αριθμ. ..., όπως εκπροσωπείται νόμιμα και

3) την από 2.06.2022 Προδικαστική Προσφυγή, με Γενικό Αριθμό Κατάθεσης (ΓΑΚ) 795/6.06.2022 της προσφεύγουσας ένωσης οικονομικών φορέων με την επωνυμία «....» αποτελούμενη από : α) τον οικονομικό φορέα με την επωνυμία «....» και β) τον οικονομικό φορέα με την επωνυμία «....» (εφεξής ο «τρίτος προσφεύγων»), που εδρεύει, κατά δήλωσή του, στ.. ..., οδός ..., αριθμ. ..., όπως εκπροσωπείται νόμιμα

Κατά του ... (εφεξής η «αναθέτουσα αρχή»), όπως εκπροσωπείται νόμιμα και κατά της υπ' αριθμ. 155/23.05.2022 απόφασης της Εκτελεστικής Επιτροπής περί έγκρισης των υπ' αριθμ. 1/13.12.2021, 2/8.04.2022 και 3/13.05.2022 Πρακτικών της Επιτροπής Διαγωνισμού αναφορικά με τον

έλεγχο και αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και τεχνικών προσφορών (εφεξής η «προσβαλλόμενη») και

Κατά της παρεμβαίνουσας επί της τρίτης προσφυγής ένωσης οικονομικών φορέων με την επωνυμία «....» και

Κατά της παρεμβαίνουσας επί των δεύτερης και τρίτης προσφυγών ένωσης οικονομικών φορέων «....»

Κατά της παρεμβαίνουσας επί των πρώτης και δεύτερης προσφυγών ένωσης οικονομικών φορέων με την επωνυμία «....».

Με την προδικαστική προσφυγή του ο πρώτος προσφεύγων αιτείται να ακυρωθεί η προσβαλλόμενη απόφαση κατά το σκέλος που απορρίπτεται η προσφορά του και κρίνεται αποδεκτή η προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος.

Με την προδικαστική προσφυγή του ο δεύτερος προσφεύγων αιτείται να ακυρωθεί η προσβαλλόμενη απόφαση κατά το σκέλος που απορρίπτεται η προσφορά του, κρίνεται αποδεκτή η προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος και δεν απορρίπτεται η προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος για επιπρόσθετους λόγους από τους αναφερόμενους στην προσβαλλόμενη.

Με την προδικαστική προσφυγή του ο τρίτος προσφεύγων αιτείται να ακυρωθεί η προσβαλλόμενη απόφαση κατά το σκέλος που δεν απορρίφθηκαν οι προσφορές των πρώτου και δεύτερου προσφευγόντων για επιπρόσθετους λόγους από τους αναφερόμενους στην προσβαλλόμενη.

Με τις παρεμβάσεις τους οι παρεμβαίνοντες επιδιώκουν την απόρριψη των προσφυγών κατά των οποίων στρέφονται.

Η συζήτηση άρχισε, αφού άκουσε την Εισηγήτρια Μαργαρίτα Κανάβα

Αφού μελέτησε τα σχετικά έγγραφα

Σκέφτηκε κατά το Νόμο

1. Επειδή, για την άσκηση της πρώτης προσφυγής έχει καταβληθεί νόμιμο παράβολο κατά το άρθρο 363 παρ.1 και 2 του Ν. 4412/2016 και άρθρο 5 παρ.1 και 2 του Π.Δ. 39/2017, συνολικού ποσού 15.000 ευρώ (βλ. ηλεκτρονικό παράβολο με κωδικό ..., την από 30.05.2022 πληρωμή στην ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ και την εκτύπωση από την σελίδα της Γενικής

Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Οικονομικών περί αυτόματης δέσμευσης), το οποίο και υπολογίζεται με βάση την προϋπολογιζόμενη δαπάνη της σύμβασης σχετικά με την οποία ασκείται η προδικαστική προσφυγή, ήτοι 69.515.668,88 ευρώ μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και δικαιώματος προαίρεσης.

2. Επειδή, για την άσκηση της δεύτερης προσφυγής έχει καταβληθεί νόμιμο παράβολο κατά το άρθρο 363 παρ.1 και 2 του Ν. 4412/2016 και άρθρο 5 παρ.1 και 2 του Π.Δ. 39/2017, συνολικού ποσού 15.000 ευρώ (βλ. ηλεκτρονικό παράβολο με κωδικό ..., την από 31.05.2022 πληρωμή στην ALPHA BANK και την εκτύπωση από την σελίδα της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Οικονομικών περί αυτόματης δέσμευσης).

4. Επειδή, για την άσκηση της τρίτης προσφυγής έχει καταβληθεί νόμιμο παράβολο κατά το άρθρο 363 παρ.1 και 2 του Ν. 4412/2016 και άρθρο 5 παρ.1 και 2 του Π.Δ. 39/2017, συνολικού ποσού 15.000 ευρώ (βλ. ηλεκτρονικό παράβολο με κωδικό ..., την από 1.06.2022 πληρωμή στην ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ και την εκτύπωση από την σελίδα της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Οικονομικών περί αυτόματης δέσμευσης).

4. Επειδή η αναθέτουσα αρχή με την με αριθμ. πρωτ. ... Διακήρυξη προκήρυξε δημόσιο ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό άνω των ορίων για το έργο «Μονάδα Επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων και Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων στην ...», με αξιολόγηση μελέτης και με κριτήριο κατακύρωσης της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής, προϋπολογισθείσας συνολικά δαπάνης 112.139.753,28 ευρώ, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και δικαιώματος προαίρεσης.

5. Επειδή η προκήρυξη της ως άνω σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 8.11.2021 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το δε πλήρες κείμενο της διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων στις 10.11.2021

με ΑΔΑΜ ... καθώς και στη διαδικτυακή πύλη του ΕΣΗΔΗΣ, όπου έλαβε αύξοντα αριθμό ...

6. Επειδή, ο επίδικος διαγωνισμός που προκήρυξε η αναθέτουσα αρχή ενόψει του αντικειμένου του, της προϋπολογισθείσας αξίας της σύμβασης και του χρόνου εκκίνησης της διαδικασίας ανάθεσης εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του Βιβλίου IV του Ν. 4412/2016.

7. Επειδή οι υπό εξέταση προδικαστικές προσφυγές : α) έχουν ασκηθεί εμπρόθεσμα, καθόσον κατατέθηκαν στις 2.06.2022 στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, λαμβανομένου υπ' όψιν ότι η προσβαλλόμενη απόφαση κοινοποιήθηκε στους συμμετέχοντες μέσω της επικοινωνίας του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού στις 23.05.2022 (και σε ορθή επανάληψη στις 24.05.2022) β) ασκήθηκαν με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του ΠΔ 39/2017 και γ) κοινοποιήθηκαν στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ από έκαστο προσφεύγοντα αυθημερόν με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 1 του άρθρου 361 και τις παρ. 1 και 2 του άρθρου 362 του Ν. 4412/2016 και την παρ. 1 εδ. α) του άρθρου 4, και την παρ. 2 του άρθ. 8 του ΠΔ 39/2017.

8. Επειδή στις 3.06.2022 η αναθέτουσα αρχή προέβη σε κοινοποίηση των υπό εξέταση προσφυγών, δια μέσω της «επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού προς όλους τους ενδιαφερόμενους σύμφωνα με το άρθρο 9 παρ. 1 α του ΠΔ 39/2017.

9. Επειδή με τις υπ' αριθμ. 1160/2022, 1273/2022 και 1359/2022 Πράξεις της Προέδρου του 4^{ου} Κλιμακίου ορίσθηκε Εισηγητής και ημερομηνία συζήτησης για την πρώτη προσφυγή και κλήθηκε η αναθέτουσα αρχή να υποβάλει τις απόψεις της επί της υπό εξέταση πρώτης προσφυγής.

10. Επειδή με τις υπ' αριθμ. 1162/2022, 1274/2022 και 1361/2022 Πράξεις της Προέδρου του 4^{ου} Κλιμακίου ορίσθηκε Εισηγητής και ημερομηνία συζήτησης για τη δεύτερη προσφυγή και κλήθηκε η αναθέτουσα αρχή να υποβάλει τις απόψεις της επί της υπό εξέταση δεύτερης προσφυγής.

11. Επειδή με τις υπ' αριθμ. 1165/2022, 1275/2022 και 1362/2022 Πράξεις της Προέδρου του 4^{ου} Κλιμακίου ορίσθηκε Εισηγητής και ημερομηνία

συζήτησης για την τρίτη προσφυγή και κλήθηκε η αναθέτουσα αρχή να υποβάλει τις απόψεις της επί της υπό εξέταση τρίτης προσφυγής.

12. Επειδή η παρεμβαίνουσα επί της τρίτης προσφυγής ένωση οικονομικών φορέων με την επωνυμία «....» κατέθεσε στις 10.06.2022, ήτοι εμπροθέσμως, μέσω της επικοινωνίας του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού, την με αριθμό ΓΑΚ ΠΑΡ 3232/2022 παρέμβασή της, για την οποία θεμελιώνει άμεσο, προσωπικό και ενεστώς έννομο συμφέρον καθώς έχει ήδη ασκήσει την υπό εξέταση δεύτερη προσφυγή με την οποία επιδιώκει την ακύρωση του αποκλεισμού της.

13. Επειδή η παρεμβαίνουσα επί των δεύτερης και τρίτης προσφυγών ένωση οικονομικών φορέων «....» κατέθεσε στις 13.06.2022, ήτοι εμπροθέσμως, μέσω της επικοινωνίας του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού, τις με αριθμό ΓΑΚ ΠΑΡ 3239/2022 και 3240/2022 παρεμβάσεις της, για τις οποίες θεμελιώνει άμεσο, προσωπικό και ενεστώς έννομο συμφέρον καθώς έχει ήδη ασκήσει την υπό εξέταση πρώτη προσφυγή με την οποία επιδιώκει την ακύρωση του αποκλεισμού της.

14. Επειδή η παρεμβαίνουσα επί των πρώτης και δεύτερης προσφυγών ένωση οικονομικών φορέων με την επωνυμία «....». κατέθεσε στις 14.06.2022, ήτοι εμπροθέσμως, μέσω της επικοινωνίας του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού, τις με αριθμό ΓΑΚ ΠΑΡ 3256/2022 και 3257/2022 παρεμβάσεις της, για τις οποίες θεμελιώνει άμεσο, προσωπικό και ενεστώς έννομο συμφέρον καθώς η προσφορά της έχει κριθεί αποδεκτή και ως εκ τούτου επιδιώκει τη διατήρηση της προσβαλλόμενης ως προς το εν λόγω σκέλος. Οι δε προβαλλόμενοι με το υπόμνημα του δεύτερου προσφεύγοντος ισχυρισμοί περί απαραδέκτου των επίμαχων παρεμβάσεων λόγω εκπρόθεσμης υποβολής τους τυγχάνουν απορριπτέοι ως προδήλως αβάσιμοι, δοθέντος ότι η 13.06.2022 ήταν εξαιρετέα ημέρα για το Ελληνικό Δημόσιο ως άλλωστε συνομολογεί και ο δεύτερος προσφεύγων στο υπόμνημά του, και άρα και για την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ η οποία επιλαμβάνεται επί των προσφυγών και των σχετικών με αυτές παρεμβάσεων.

15. Επειδή η αναθέτουσα αρχή απέστειλε στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού στις 17.06.2022 τις απόψεις της επί των

υπό εξέταση προσφυγών, οι οποίες κοινοποιήθηκαν στους προσφεύγοντες αυθημερόν.

16. Επειδή οι δεύτερος και τρίτος προσφεύγοντες υπέβαλαν την 22.06.2022, ήτοι εμπροθέσμως σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 365 του ν. 4412/2016, ως ισχύει με την τροποποίηση του με το ν. 4782/2021, μέσω της επικοινωνίας του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού υπομνήματα επί των απόψεων της αναθέτουσας αρχής και των παρεμβάσεων που έχουν ασκηθεί επί των προσφυγών τους, τα οποία λαμβάνονται υπόψη από το Κλιμάκιο.

17. Επειδή, σε συνέχεια των ανωτέρω, οι ως άνω προσφυγές νομίμως εισάγονται ενώπιον του 4^{ου} Κλιμακίου της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 346 και 360 του ν. 4412/2016 και του άρθρου 3 του Π.Δ/τος 39/2017.

18. Επειδή στο υπό κρίση διαγωνισμό έλαβαν μέρος τρεις οικονομικοί φορείς, ήτοι ο πρώτος προσφεύγων, ο δεύτερος προσφεύγων και ο τρίτος προσφεύγων, οι οποίοι υπέβαλαν τις με αριθμ. συστήματος 184459, 184212 και 183816 προσφορές τους αντίστοιχα. Σύμφωνα με το υπ' αριθμ. 3/13.05.2022 Πρακτικό, η Επιτροπή Διαγωνισμού εισηγήθηκε την αποδοχή της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος και την απόρριψη των προσφορών των πρώτου και δεύτερου προσφευγόντων. Με την προσβαλλόμενη εγκρίθηκε, μεταξύ άλλων το ως άνω Πρακτικό.

19. Επειδή ο πρώτος προσφεύγων, ως προσφέρων του υπό κρίση διαγωνισμού θεμελιώνει πρόδηλο έννομο συμφέρον για την άσκηση προδικαστικής προσφυγής κατά της επίμαχης απόφασης, ως προς το μέρος που αφορά στην απόρριψη της προσφοράς του. Σύμφωνα, δε, με τα προσφάτως κριθέντα (βλ. ΕΑ ΣΤΕ 408/2018) η διαπλαστική ενέργεια της ακυρωτικής απόφασης της ΑΕΠΠ αποτελεί μία από τις κύριες συνέπειες αυτής και επενεργεί *erga omnes* σε αναδραμόντα χρόνο και, ως εκ του διαπλαστικού της χαρακτήρα, ενεργεί υπέρ και κατά πάντων. Η ακυρωθείσα πράξη θεωρείται ως μηδέποτε εκδοθείσα και κατ' αυτόν τον τρόπο επαναφέρεται αυτοδικαίως η πραγματική και νομική κατάσταση που υπήρχε πριν από την έκδοσή της. Με τη διαπλαστική απόφαση συντελείται η

μεταβολή μιας έννομης σχέσης, δημιουργείται μια νέα νομική κατάσταση, το, δε, γεγονός της συντελεσθείσας αυτής νομικής μεταβολής πρέπει, κατά νομοθετική βούληση, να αναγνωρισθεί ως γεγονός αναμφισβήτητο. Το αναγνωριστικό-διαγνωστικό αυτό πόρισμα της ακυρωτικής απόφασης ανευρίσκεται στις αιτιολογίες της απόφασης και μάλιστα αποτελεί «προδικαστικό ζήτημα» του κυρίου ζητήματος, που είναι η ακύρωση της προσβαλλόμενης πράξης. Ως εκ τούτου, με βάση τα κριθέντα στην απόφαση ΕΑ ΣτΕ 408/2018 σε περίπτωση, που με απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ ακυρωθεί η απόρριψη της προσφοράς του προσφεύγοντος, χωρεί η μετ' εννόμου συμφέροντος προβολή εκ μέρους του προσφεύγοντος και νόμιμη εξέταση εκ μέρους της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. των λόγων που βάλλουν κατά της συμμετοχής έτερου συμμετέχοντος, χωρίς να απαιτείται να εκδοθεί νέα απόφαση της αναθέτουσας αρχής σε συμμόρφωση προς την απόφαση αυτή. Επομένως, εν προκειμένω, εφόσον κριθεί ακυρωτέα η προσβαλλόμενη απόφαση κατά σκέλος που αφορά τον αποκλεισμό του πρώτου προσφεύγοντος, τότε με έννομο συμφέρον προβάλλονται από τον πρώτο προσφεύγοντα ισχυρισμοί περί της απόρριψης της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος

Επίσης, έχει προσφάτως κριθεί -υπό όρους- παραδεκτή η δυνατότητα του μη οριστικά αποκλεισθέντος διαγωνιζόμενου, επιδίωξης ματαίωσης της διαγωνιστικής διαδικασίας με σκοπό την εκκίνηση νέας ταυτόσημης διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης, και με στόχευση την ανάληψη της εν λόγω προμήθειας (βλ. αποφάσεις του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ενώσεως (ΔΕΕ), [της 2.7.2013 και 5.4.2016, αντιστοίχως επί των υποθέσεων C-100/12 *Fastweb SpA* και C-689/13 *Puligienica Facility Esco SpA (PFE)* όπου ερμηνεύοντας τις ισχύουσες ρυθμίσεις της Οδηγίας 89/665 -ταυτόσημες με τις εν προκειμένω εφαρμοστέες της ειδικής Οδηγίας 92/12 (L 76)-, αλλά και αυτές τούτες τις ρυθμίσεις της Οδηγίας 92/12 (απόφασή του της 11.5.2017, επί της υποθέσεως C-131/16, *Archus sp.z. o.o και Gama Jacek Lipik*), έκρινε ρητώς ότι το έννομο συμφέρον «ενδιαφερομένου» (άρθρο 2α παρ. 2 εδ. γ'. στις δύο Οδηγίες), είναι δυνατόν να συνίσταται και στην ματαίωση της διαδικασίας, ώστε να κινηθεί νέα διαδικασία συνάψεως της συμβάσεως και ΕΑ ΣτΕ 22/2018 αντίστοιχα). Επιπροσθέτως με την απόφαση του ΔΕΕ της 24

Μαρτίου 2021 (επί της υποθέσεως C-771/19, NAMA Σύμβουλοι Μηχανικοί και Μελετητές Α.Ε. – LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.), κατόπιν προδικαστικού ερωτήματος της Επιτροπής Αναστολών του ΣτΕ, κρίθηκε ότι «ένας προσφέρων ο οποίος αποκλείστηκε από διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης σε στάδιο προγενέστερο του σταδίου της ανάθεσης της σύμβασης αυτής και του οποίου η αίτηση για την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης αποκλεισμού του από τη διαδικασία αυτή απορρίφθηκε μπορεί να προβάλει, με την ταυτοχρόνως ασκηθείσα αίτησή του για την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης περί αποδοχής της προσφοράς άλλου προσφέροντος, όλους τους ισχυρισμούς που αφορούν παραβίαση της ενωσιακής νομοθεσίας περί δημοσίων συμβάσεων ή των εθνικών κανόνων μεταφοράς της νομοθεσίας αυτής, συμπεριλαμβανομένων των ισχυρισμών που δεν έχουν σχέση με τις πλημμέλειες λόγω των οποίων αποκλείστηκε η προσφορά του. Η δυνατότητα αυτή δεν επηρεάζεται από το γεγονός ότι απορρίφθηκε η προδικαστική προσφυγή ενώπιον ανεξάρτητου εθνικού οργάνου, την οποία έπρεπε, βάσει του εθνικού δικαίου, να ασκήσει προηγουμένως ο εν λόγω προσφέρων κατά της απόφασης αποκλεισμού του, εφόσον η απόρριψη αυτή δεν έχει αποκτήσει ισχύ δεδικασμένου». Επομένως, εν προκειμένω, εφόσον κριθεί νόμιμος ο αποκλεισμός του πρώτου προσφεύγοντος, μετ' εννόμου συμφέροντος προβάλλει ισχυρισμούς κατά της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος που δεν σχετίζονται με τις πλημμέλειες για τις οποίες αποκλείστηκε η δική του προσφορά.

20. Επειδή, ο δεύτερος προσφεύγων, ως προσφέρων του υπό κρίση διαγωνισμού θεμελιώνει πρόδηλο έννομο συμφέρον για την άσκηση προδικαστικής προσφυγής κατά της επίμαχης απόφασης, ως προς το μέρος που αφορά στην απόρριψη της προσφοράς του. Σύμφωνα, δε με τα εκτεθέντα στην προηγούμενη σκέψη, είτε κριθεί ακυρωτέα η προσβαλλόμενη απόφαση κατά σκέλος που αφορά τον αποκλεισμό του δεύτερου προσφεύγοντος είτε όχι, με έννομο συμφέρον προβάλλονται από τον δεύτερο προσφεύγοντα ισχυρισμοί περί της απόρριψης της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος.

Περαιτέρω, καταρχάς, απαραδέκτως προβάλλονται από το δεύτερο προσφεύγοντα ισχυρισμοί περί απόρριψης της προσφοράς του πρώτου

προσφεύγοντος για έτερους, πρόσθετους λόγους αποκλεισμού από τους αναφερόμενους στην προσβαλλόμενη απόφαση καθώς η προσβαλλόμενη, κατά το μέρος που απορρίπτει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος είναι επωφελής ως προς το διατακτικό της για το δεύτερο προσφεύγοντα και συνεπώς η πράξη απόρριψης μίας προσφοράς δεν μπορεί, υπό το πρίσμα αυτό, να προσβληθεί παραδεκτά από άλλον συμμετέχοντα στον διαγωνισμό, με αίτημα την αντικατάσταση των αιτιολογιών της απόρριψης ή την προσθήκη επιπλέον τέτοιων, τα δε περί του αντιθέτου προβαλλόμενα από το δεύτερο προσφεύγοντα στο υπόμνημά του τυγχάνουν απορριπτέα ως αβάσιμα. Επισημαίνεται ότι οι διαφορετικοί ή επιπλέον λόγοι απόρριψης προσφοράς μπορεί να προβληθούν από έτερο συνδιαγωνιζόμενο οικονομικό φορέα μόνο σε περίπτωση, που η αρχική απόρριψη ακυρωθεί ή ανακληθεί και η αρχικώς απορριφθείσα προσφορά γίνει εκ των υστέρων αποδεκτή, οπότε ο έτερος συνδιαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας θα δικαιούται είτε να εγείρει και αυτός προδικαστική προσφυγή κατά της εκ των υστέρων αποδοχής της προσφοράς είτε να προσφύγει δικαστικώς κατά της ως άνω αποδοχής προβάλλοντας νέες αιτιάσεις κατά της επίμαχης προσφοράς. Ωστόσο, εν προκειμένω, δοθέντος ότι ο πρώτος προσφεύγων έχει ασκήσει προδικαστική προσφυγή στρεφόμενος και κατά του αποκλεισμού του, σε περίπτωση ευδοκίμησης της προδικαστικής προσφυγής του πρώτου προσφεύγοντος κατά το σκέλος που αφορά την απόρριψη της προσφοράς του, τότε μετ' εννόμου συμφέροντος ο δεύτερος προσφεύγων προβάλλει ισχυρισμούς περί απόρριψης της προσφοράς του πρώτου προσφεύγοντος.

21. Επειδή σύμφωνα με τα εκτεθέντα στην προηγούμενη σκέψη καταρχάς, απαραδέκτως προβάλλονται από τον τρίτο προσφεύγοντα ισχυρισμοί περί απόρριψης της προσφοράς των πρώτου και δεύτερου προσφευγόντων για έτερους, πρόσθετους λόγους αποκλεισμού από τους αναφερόμενους στην προσβαλλόμενη απόφαση. Εντούτοις, εν προκειμένω, δοθέντος ότι οι πρώτος και δεύτερος προσφεύγοντες έχουν ασκήσει προδικαστικές προσφυγές στρεφόμενοι και κατά του αποκλεισμού τους, σε περίπτωση ευδοκίμησης της προδικαστικής προσφυγής του πρώτου ή δεύτερου προσφεύγοντος κατά το σκέλος που αφορά την απόρριψη των

προσφορών τους, τότε μετ' εννόμου συμφέροντος ο τρίτος προσφεύγων προβάλλει ισχυρισμούς περί απόρριψης της προσφοράς του πρώτου ή δεύτερου προσφεύγοντος αντιστοίχως. Σημειωτέον ότι και ο ίδιος ο τρίτος προσφεύγων στο υπόμνημά του συνομολογεί ότι δεν έχει επέλθει ακόμη η βλάβη του αλλά ενδέχεται να υποστεί βλάβη εφόσον κριθούν αποδεκτές οι προδικαστικές προσφυγές των πρώτου και δεύτερου προσφευγόντων κατά το σκέλος που αφορά την ακύρωση του αποκλεισμού τους.

22. Επειδή το άρθρο 18 του Ν.4412/2016 ορίζει ότι: «1. Οι αναθέτουσες αρχές αντιμετωπίζουν τους οικονομικούς φορείς ισότιμα και χωρίς διακρίσεις και ενεργούν με διαφάνεια, τηρώντας την αρχή της αναλογικότητας, της αμοιβαίας αναγνώρισης, της προστασίας του δημόσιου συμφέροντος, της προστασίας των δικαιωμάτων των ιδιωτών, της ελευθερίας του ανταγωνισμού και της προστασίας του περιβάλλοντος και της βιώσιμης και αειφόρου ανάπτυξης».

23. Επειδή, το άρθρο 53 του ν. 4412/2016 ορίζει ότι: «1. Οι όροι των εγγράφων της σύμβασης πρέπει να είναι σαφείς και πλήρεις ώστε να επιτρέπουν την υποβολή άρτιων και συγκρίσιμων μεταξύ τους προσφορών [...] 2. Τα έγγραφα της σύμβασης....περιέχουν ιδίως : [...] ια) τα τεχνικά χαρακτηριστικά (προδιαγραφές), την ποσότητα και την περιγραφή των αγαθών, υπηρεσιών ή έργων, τον τρόπο της εκτέλεσης του ελέγχου και της διασφάλισης της ποιότητας, την προθεσμία για την εκτέλεση της σύμβασης, τον τόπο και χρόνο εκτέλεσης, καθώς και άλλα χαρακτηριστικά, ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης, [...] ιζ) τους απαραίτους όρους, απόκλιση από τους οποίους συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς, κ) τα απαιτούμενα αποδεικτικά μέσα, όπως δηλώσεις και δικαιολογητικά[...]».

24. Επειδή το άρθρο 54 του ν. 4412/2016 ορίζει ότι : « 1. Οι τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται στην περίπτωση 1 του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' παρατίθενται στα έγγραφα της σύμβασης και καθορίζουν τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά των έργων, των υπηρεσιών ή των αγαθών. Τα χαρακτηριστικά αυτά μπορεί επίσης να αναφέρονται στη συγκεκριμένη διαδικασία ή μέθοδο παραγωγής ή παροχής των ζητούμενων έργων, αγαθών ή υπηρεσιών ή σε ειδική διαδικασία άλλου σταδίου του κύκλου ζωής τους,

ακόμη και αν οι παράγοντες αυτοί δεν αποτελούν μέρος της υλικής τους υπόστασης, υπό την προϋπόθεση ότι συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης και είναι ανάλογα με την αξία και τους σκοπούς της. 2. Οι τεχνικές προδιαγραφές εξασφαλίζουν ισότιμη πρόσβαση των οικονομικών φορέων στη διαδικασία σύναψης σύμβασης και δεν έχουν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία αδικαιολόγητων εμποδίων στο άνοιγμα των δημόσιων συμβάσεων στον ανταγωνισμό[...]

25. Επειδή το άρθρο 73 του ν. 4412/2016 ορίζει ότι : «... 4. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να αποκλείουν από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης οποιονδήποτε οικονομικό φορέα σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις: [...] γ) εάν, με την επιφύλαξη της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α' 93), περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, η αναθέτουσα αρχή διαθέτει επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, [...] ζ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων, κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79, περί Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, [...] η) εάν ο οικονομικός φορέας επιχειρεί να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν στον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση, [...] 7. Οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παρ. 1 και στην παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο

εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. [...] 8. Η απόφαση της αναθέτουσας αρχής για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την παρ. 7, εκδίδεται μετά από σύμφωνη γνώμη της επιτροπής της παρ. 9, η οποία εκδίδεται εντός προθεσμίας σαράντα (40) ημερών από την περιέλευση του σχεδίου απόφασης της αναθέτουσας αρχής στην εν λόγω επιτροπή, συνοδευόμενου από όλα τα σχετικά στοιχεία. Αν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία του πρώτου εδαφίου, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να εκδώσει απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την παρ. 7 και χωρίς τη σύμφωνη γνώμη της επιτροπής της παρ. 9.[...]

26. Επειδή το άρθρο 79 του ν. 4412/2016 ορίζει ότι : « 1. Κατά την υποβολή αιτήσεων συμμετοχής ή κατά την υποβολή προσφορών στις διαδικασίες σύναψης δημόσιων συμβάσεων, πλην της απευθείας ανάθεσης των άρθρων 118 και 328, οι αναθέτουσες αρχές δέχονται το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α' 75), ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις των άρθρων 73, περί λόγων αποκλεισμού, και 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις, για τις οποίες

οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή μπορούν να αποκλεισθούν, [...] Το ΕΕΕΣ αποτελείται από επίσημη δήλωση του οικονομικού φορέα ότι ο σχετικός λόγος αποκλεισμού δεν ισχύει και/ή ότι πληρούται το σχετικό κριτήριο επιλογής και παρέχει τις κατάλληλες πληροφορίες, όπως απαιτείται από την αναθέτουσα αρχή. [...] Κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης για σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η τριετής παραγραφή της παρ. 10 του άρθρου 73, περί λόγων αποκλεισμού, ή η εφαρμογή της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α' 93), αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης, ενώ ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο προηγούμενο εδάφιο για την προσκόμιση δικαιολογητικών. Στο πλαίσιο διαδικασιών σύναψης δημόσιας σύμβασης, που είτε εκκινούν μετά από την έναρξη ισχύος του παρόντος είτε έχουν εκκινήσει νωρίτερα αλλά δεν έχει ακόμη συμπληρωθεί και υποβληθεί το ΕΕΕΣ, οι προηγούμενες αρνητικές απαντήσεις στο ανωτέρω ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης, από οικονομικούς φορείς οι οποίοι εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, δεν στοιχειοθετούν τον λόγο αποκλεισμού των περ. ζ' ή/ και θ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του παρόντος και δεν απαιτείται να δηλωθούν κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και κάθε αντίστοιχου εντύπου».

27. Επειδή το άρθρο 91 του ν. 4412/2016 ορίζει ότι : «1. Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά: α) Η οποία αποκλίνει από τα άρθρα 92 έως 100, και 102 έως 104 ή υποβλήθηκε κατά παράβαση των απαράβατων όρων περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, όπως οι όροι αυτοί ορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης. β) Η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή, εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και τη συμπλήρωση της, σύμφωνα με το άρθρο 102. [...]».

28. Επειδή το άρθρο 92 του ν. 4412/2016 ορίζει ότι : «...4. Οι προσφορές και οι αιτήσεις συμμετοχής, καθώς και τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με τον ν. 1497/1984 (Α' 188). Τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο. Στα έγγραφα της σύμβασης του άρθρου 53 μπορεί να ορίζεται ότι ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφρασή τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.[...]».

29. Επειδή το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 ορίζει ότι : «Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής, οι αναθέτουσες αρχές, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητούν από τους προσφέροντες ή υποψήφιους οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης».

30. Επειδή το άρθρο 44 του ν. 3959/2011, ως τροποποιηθέν από το άρθρο 235 του ν. 4635/2019, ορίζει ότι : «3α. Εφόσον συντρέχει: α) υπαγωγή στο πρόγραμμα επιείκειας κατ' εφαρμογή της παραγράφου 8 του άρθρου 25 με πλήρη απαλλαγή του προστίμου ή με επιβολή μειωμένου προστίμου και

ολοσχερή εξόφληση αυτού, ή β) υπαγωγή στη διαδικασία διευθέτησης διαφορών του άρθρου 25α και ολοσχερής εξόφληση του προστίμου, εξαλείφεται το αξιόποινο του αδικήματος του πρώτου και τρίτου εδαφίου της παραγράφου 1 και των εγκλημάτων που συρρέουν κατ' ιδέαν με αυτό. Με την παροχή διευκόλυνσης τμηματικής καταβολής του προστίμου, αναστέλλεται η ποινική δίωξη για όσο χρόνο διαρκεί η ρύθμιση και ο οφειλέτης είναι συνεπής με τους όρους της. Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής, αναστέλλεται η παραγραφή των εγκλημάτων χωρίς να ισχύουν οι χρονικοί περιορισμοί του εδαφίου α' της παραγράφου 2 του άρθρου 113 του Ποινικού Κώδικα. Η υπαγωγή στο πρόγραμμα του άρθρου 25 παράγραφος 8, συνεπεία της οποίας επιβλήθηκε μειωμένο πρόστιμο, εάν αυτό δεν εξοφληθεί ολοσχερώς, συνιστά ελαφρυντική περίπτωση για τις πράξεις των παραγράφων 1 και 2 και επιβάλλεται ποινή μειωμένη κατά το άρθρο 83 του Ποινικού Κώδικα. συντρέχει:

α) υπαγωγή στο πρόγραμμα επιείκειας κατ' εφαρμογή της παραγράφου 8 του άρθρου 25 με πλήρη απαλλαγή του προστίμου ή με επιβολή μειωμένου προστίμου και ολοσχερή εξόφληση αυτού, ή β) υπαγωγή στη διαδικασία διευθέτησης διαφορών του άρθρου 25α και ολοσχερής εξόφληση του προστίμου, επέρχεται πλήρης απαλλαγή της επιχείρησης και κάθε άλλου υπευθύνου προσώπου της παραγράφου 2(γ) του άρθρου 25 από κάθε είδους διοικητικές κυρώσεις. Στις ανωτέρω περιπτώσεις η διαπίστωση της σχετικής παράβασης δεν θεμελιώνει λόγο αποκλεισμού της επιχείρησης από διαγωνισμούς για δημόσιες συμβάσεις ή συμβάσεις παραχωρήσεων, με την εξαίρεση της κατ' επανάληψη παράβασης του άρθρου 1 ή του άρθρου 101 της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.[...]

31. Επειδή στους όρους της διακήρυξης προβλέπεται ότι : «... Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη

2.1 Τα έγγραφα της σύμβασης, κατά την έννοια της περιπτ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, για τον παρόντα ηλεκτρονικό διαγωνισμό, είναι τα ακόλουθα :

[...]β) η παρούσα διακήρυξη με τα παραρτήματα της

- Παράρτημα Ι Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς
- Παράρτημα ΙΙ Πίνακας Συμμόρφωσης

[...] ιβ) η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων, [...]

4.1 Ηλεκτρονική Αποσφράγιση/ Αξιολόγηση/ Έγκριση πρακτικού

[...]δ) Στη συνέχεια ελέγχει τα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής, καθώς και την πληρότητα και τη συμφωνία της μελέτης των διαγωνιζομένων με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης και ιδίως με τον Κανονισμό Μελετών Έργου διαπιστώνοντας τη συμμόρφωση ή μη της μελέτης σε αυτά (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: Πίνακας Συμμόρφωσης) χωρίς βαθμολόγηση. Όσες μελέτες δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις του Πίνακα Συμμόρφωσης απορρίπτονται [...]

Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας

6.2. Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

6.3. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας. Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο⁴⁴ και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με τα οριζόμενα, ομοίως, στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας.

6.4. Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα-εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφρασή τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική [...]

22.Α. Λόγοι αποκλεισμού

Κάθε προσφέρων αποκλείεται από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (αν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (αν πρόκειται περί ένωσης οικονομικών φορέων) ένας από τους λόγους των παρακάτω περιπτώσεων:[...]

22.A.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης προσφέρων σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις

[...] (γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011(Α'93), περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, η αναθέτουσα αρχή διαθέτει επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

[...] (ζ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων, κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, περί Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, καθώς και του άρθρου 23 της παρούσας,

22.A.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 22.A.1 και 22.A.4, εκτός από την περίπτωση β, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που

έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

22.Α.8. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 [...]24.3 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Τεχνική Προσφορά-Μελέτη» περιλαμβάνει επί ποινή αποκλεισμού τα περιεχόμενα του Παραρτήματος Ι [...]

Παράρτημα Ι: Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς

Α. Οριστική μελέτη

Έκαστος διαγωνιζόμενος θα συμπεριλάβει στην τεχνική του προσφορά φάκελο μελέτης του έργου με περιεχόμενα που καθορίζονται από το Τεύχος «ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΟΥ(Κ.Μ.Ε.)»[...]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η Επιτροπή Αξιολόγησης (ΕΑ), θα ελέγξει τις μελέτες των διαγωνιζομένων αν περιλαμβάνουν τα στοιχεία που απαιτούνται σύμφωνα με τον ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΣΜΠ) που ακολουθεί. Ο έλεγχος θα είναι τόσο αν η μελέτη περιλαμβάνει τα περιεχόμενα στον πίνακα αντικείμενα, όσο και αν αυτά έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και την σχετική νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα αν καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις της Διακήρυξης και των παραρτημάτων της, της ΤΣΥ, του ΚΜΕ, της ΕΣΥ, του Τιμολογίου και Προϋπολογισμού μελέτης και του ΠΔ 696/1974. Η κάλυψη των απαιτήσεων είναι σωρευτική και όπου υπάρχει αντίφαση, υπερισχύουν τα αναγραφόμενα στα τεύχη δημοπράτησης σύμφωνα με την σειρά ισχύος που καθορίζεται στην διακήρυξη. Ο πίνακας συμμόρφωσης υποδιαιρείται σε 10 υποπίνακες:

Οι 9 κυρίως στον ΚΜΕ και καθένας αντιστοιχεί σε κάθε τεύχος μελέτης όπως καθορίζονται στον ΚΜΕ. Αυτό γίνεται για διευκόλυνση των διαγωνιζομένων και της Επιτροπής Αξιολόγησης και δεν απαλλάσσει τον διαγωνιζόμενο από την ευθύνη της πλήρους και σύμφωνα με τους κανόνες και τις προδιαγραφές σύνταξης της τεχνικής προσφοράς του. Ρητά διευκρινίζεται ότι κατά τον

έλεγχο, εκτός από την ύπαρξη των διαφόρων στοιχείων της μελέτης όπως αυτά απαιτούνται από τον ΚΜΕ (κείμενα, σχέδια, προσπέκτους κλπ.), ελέγχεται και η ορθότητα των υπολογισμών. Υπολογισμοί σε φυσικές, χημικές και βιολογικές διεργασίες με λάθη που αλλάζουν το αποτέλεσμα δεν γίνονται δεκτοί και θεωρούνται ως μη υποβληθέντες. Επιπλέον ελέγχεται και η συμμόρφωση του απαιτούμενου εξοπλισμού με τις αντίστοιχες προδιαγραφές. Εξοπλισμός που δεν συμφωνεί με τις αντίστοιχες προδιαγραφές θεωρείται ως μη υποβληθείς. Ο δέκατος αναφέρεται στην συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις των λοιπών τευχών δημοπράτησης, κυρίως της ΤΣΥ. Διευκρινίζεται ότι ο έλεγχος αυτός αφορά όχι απλά την κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων, αλλά και την πλήρη τεκμηρίωση της ικανότητας των προσφερόμενων εγκαταστάσεων (υπολογισμοί, χαρακτηριστικά προσφερόμενου εξοπλισμού κλπ), να καλύψουν τις αντίστοιχες απαιτήσεις. Απλή δήλωση της κάλυψης απαίτησης, χωρίς αντίστοιχη τεκμηρίωση δεν γίνεται δεκτή.

Διαγωνιζόμενος του οποίου η μελέτη θα λάβει έστω και ένα ΟΧΙ στα ερωτήματα του ΠΣΜΠ συνεπάγεται την απόρριψη της μελέτης προσφοράς και κατά συνέπεια τον αποκλεισμό του διαγωνιζόμενου από τα επόμενα στάδια του διαγωνισμού. Η ΕΑ έχει το δικαίωμα να ζητάει διευκρινίσεις από τους διαγωνιζόμενους, σε καμία περίπτωση όμως δεν μπορεί να κάνει δεκτά συμπληρωματικά στοιχεία, πέραν από αυτά που έχουν συμπεριληφθεί στην μελέτη προσφοράς κατά το στάδιο της υποβολής.[...]

ΠΙΝΑΚΑΣ 10. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΟΙΠΩΝ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Ποιότητα Καυσίμου Έχει αποδειχθεί επαρκώς (με πιστοποιητικά – εργαστηριακές αναλύσεις & αντίστοιχες βεβαιώσεις -από άλλες εγκαταστάσεις που έχει χρησιμοποιηθεί ο ίδιος τεχνολογικός πάροχος ότι η προσφερόμενη τεχνολογία βιοξήρανσης παράγει SRF που, χρησιμοποιείται σε εργοστάσιο παραγωγής τσιμέντου;

[...]8. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΤΣΥ)

Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

[...]Το παραγόμενο δευτερογενές καύσιμο θα πρέπει να είναι κλάσης τουλάχιστον 3-3-3, έτσι ώστε να είναι δυνατή η αξιοποίησή σε

τσιμεντοβιομηχανία. Οι προσφερόμενες τεχνολογίες βιοξήρανσης θα πρέπει αποδεδειγμένα να παράγουν SRF που (με πιστοποιητικά –εργαστηριακές αναλύσεις ή αντίστοιχες βεβαιώσεις -από άλλες εγκαταστάσεις που έχει χρησιμοποιηθεί ο ίδιος τεχνολογικός πάροχος), χρησιμοποιείται σε εργοστάσιο παραγωγής τσιμέντου. Τα πιστοποιητικά - εργαστηριακές αναλύσεις ή οι αντίστοιχες βεβαιώσεις, θα πρέπει να αφορούν την προσφερόμενη τεχνολογία βιοξήρανσης. Τα πιστοποιητικά - εργαστηριακές αναλύσεις ή οι αντίστοιχες βεβαιώσεις, θα πρέπει να Αφορούν την προσφερόμενη τεχνολογία βιοξήρανσης. Τα ζητούμενα στοιχεία θα πρέπει να υπογράφονται είτε από τον τεχνολογικό πάροχο είτε από τον Κύριο του έργου.[...]».

32. Επειδή, κατά τα παγίως γενόμενα δεκτά από τη νομολογία, η διακήρυξη του διαγωνισμού αποτελεί κανονιστική πράξη, η οποία διέπει το διαγωνισμό και δεσμεύει τόσο την αναθέτουσα αρχή, η οποία διενεργεί αυτόν (ΕΣ Πράξεις VI Τμήματος 78/2007, 19/2005, 31/2003), όσο και τους διαγωνιζόμενους. Η δε παράβαση των διατάξεων (όρων) αυτής, οδηγεί σε ακυρότητα των εγκριτικών πράξεων του αποτελέσματος του διαγωνισμού και των κατακυρωτικών αυτού πράξεων (Ολ ΣΤΕ 2137/1993). Κατά συνέπεια, τυχόν παράβαση ουσιώδους όρου της διακήρυξης, είτε κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού, είτε κατά τη συνομολόγηση της σύμβασης, καθιστά μη νόμιμη τη σχετική διαδικασία (ΕΣ Πράξη VI Τμήματος 78/2007). Επομένως, η αναθέτουσα αρχή θεσπίζοντας τους όρους της διακήρυξης αυτοδεσμεύεται και είναι υποχρεωμένη να τους εφαρμόσει χωρίς παρεκκλίσεις, η δε παράβαση των όρων αυτής οδηγεί σε ακυρότητα των εγκριτικών πράξεων του αποτελέσματος του διαγωνισμού. Παρομοίως, οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να τηρούν απολύτως τους όρους της διακήρυξης και να υποβάλλουν την προσφορά τους σύμφωνα με αυτούς.

33. Επειδή, η υποχρέωση διαφάνειας έχει μεταξύ άλλων ως σκοπό να αποκλείσει τον κίνδυνο αυθαιρεσίας εκ μέρους της αναθέτουσας αρχής (βλ., C-278/14, SC Enterprise Focused Solutions SRL ECLI:EU:C:2015:228, σκ. 25 και απόφαση SAG ELV Slovensko κ.λπ., C-599/10, EU:C:2012:191, σκέψη 25 και εκεί παρατιθέμενη νομολογία) και ο σκοπός αυτός δεν θα επιτυγχανόταν αν η αναθέτουσα αρχή μπορούσε να μην εφαρμόσει τους

όρους στους οποίους η ίδια υποβλήθηκε (βλ., C-278/14, SC Enterprise Focused Solutions SRL ECLI:EU:C:2015:228, σκ. 27).

34. Επειδή, περαιτέρω επιβάλλεται η εφαρμογή των όρων της διακήρυξης κατά τρόπο ενιαίο για όλους τους προσφέροντες κατά την υποβολή, αλλά και αξιολόγηση προσφορών (ΔΕΕ, απόφαση της 18ης Οκτωβρίου 2001, C-19/00 *Siac Construction Ltd*, Συλλογή 2001, σ. I-7725, σκέψεις 34 και 44 και απόφαση της 25ης Απριλίου 1996, C-87/94, Επιτροπή κατά Βελγίου, Συλλογή 1996, σ. I-2043, σκέψη 54).

35. Επειδή η αρχή της τυπικότητας, η οποία διέπει γενικά τη διενέργεια των διαγωνισμών (βλ. ΣΤΕ 2889/2011, 4343/2005 κ.ά. βλ. και Ε.Α. 228/2013, ΣΤΕ 111/2006, 597/2007 κ.ά.) εξυπηρετεί τις ανάγκες της διαφάνειας, της αποφυγής του κινδύνου αλλοίωσης των προσφορών και της ευχερούς εξέτασης και αξιολόγησής τους (Δ. Ράικος, *Δίκαιο Δημοσίων Συμβάσεων*, Β΄ Έκδοση, Εκδόσεις ΣΑΚΚΟΥΛΑ, 2017, σελ. 195 επ.). Σύμφωνα, δε, με την εν λόγω αρχή, δεν επιτρέπεται να τεθούν εκποδών διατάξεις της διακηρύξεως, οι οποίες θεσπίζουν υποχρέωση υποβολής με την προσφορά ορισμένων στοιχείων που απαιτούνται επί ποινή αποκλεισμού από τον διαγωνισμό.

36. Επειδή, εξάλλου, σε περίπτωση που η ίδια η διακήρυξη χρησιμοποιεί όρους, όπως «*με ποινή αποκλεισμού...*», «*με ποινή απαραδέκτου....*», «*οι συμμετέχοντες πρέπει...*» ή άλλους παρόμοιους, είναι προφανές ότι οι όροι αυτοί θεωρούνται ουσιώδεις και συνεπώς οποιαδήποτε απόκλιση της προσφοράς από αυτούς οδηγεί σε απόρριψη της (βλ. Γνμδ ΝΣΚ 70/2002).

37. Επειδή οι όροι που τίθενται επί ποινή αποκλεισμού από τη διακήρυξη, αποτελούν δέσμια αρμοδιότητα της Επιτροπής Διαγωνισμού να αποκλείσει την παρουσιάζουσα έλλειψη/απόκλιση προσφορά (βλ. ΣΤΕ 743/2000), σύμφωνα με την αρχή της ισότιμης μεταχείρισης των διαγωνιζομένων και της διαφάνειας της διαδικασίας, που επιβάλλει την εφαρμογή τους κατά τρόπο ενιαίο για όλους τους προσφέροντες κατά την υποβολή, αλλά και αξιολόγηση προσφορών (βλ. ΔΕΕ, απόφαση της 18ης Οκτωβρίου 2001, C-19/00 *Siac Construction Ltd*, Συλλογή 2001, σ. I-7725,

σκέψεις 34 και 44 και απόφαση της 25ης Απριλίου 1996, C-87/94, *Επιτροπή κατά Βελγίου*, Συλλογή 1996, σ. I-2043, σκέψη 54).

38. Επειδή, το ΕΕΕΣ παρέχει προαπόδειξη προς τον σκοπό της επιτάχυνσης των διαγωνιστικών διαδικασιών και ελάφρυνσης των διαγωνιζομένων από την υποχρέωση προσκόμισης πολυάριθμων πιστοποιητικών και εγγράφων ως προς τα κριτήρια αποκλεισμού και επιλογής, ιδίως επί τον σκοπό της διευκόλυνσης συμμετοχής μικρομεσαίων επιχειρήσεων και τη μείωση του χρόνου προετοιμασίας μιας προσφοράς. Ενέχει δε προϋποθέτει και ερείδεται επί μιας καταρχήν εμπιστοσύνης ως προς τον υποβάλλοντα οικονομικό φορέα και όσον αφορά τα εξ αυτού δηλούμενα, τα οποία θα ελεγχθούν επισταμένως κατά το στάδιο αξιολόγησης δικαιολογητικών κατακύρωσης πριν την οριστικοποίηση της ανακήρυξής του ως αναδόχου (ΑΕΠΠ 96/2017).

39. Επειδή όπως έχει κριθεί (ΕΑ ΣΤΕ 40/2019) η απάντηση οικονομικού φορέα σε ερώτημα του ΕΕΕΣ αναφορικά με το Μέρος III («Λόγοι αποκλεισμού») Τμήμα Γ` αφορά σε δήλωση πραγματικού γεγονότος και μόνον και δεν είναι αντικείμενο ερωτήματος η εκ μέρους του διαγωνιζομένου φορέα δήλωση, αν συντρέχει στο πρόσωπό του λόγος αποκλεισμού εξαιτίας του πραγματικού αυτού γεγονότος. Το τελευταίο τούτο ζήτημα τίθεται προς διευκρίνιση στα επόμενα κατά τ' ανωτέρω στάδια, εφ' όσον δηλαδή ο διαγωνιζόμενος έχει απαντήσει θετικά («ΝΑΙ») στο σχετικό ερώτημα, οπότε και καλείται, απαντώντας διαδοχικά στα περαιτέρω ερωτήματα, να παράσχει όλες τις αναγκαίες πληροφορίες, προκειμένου η αναθέτουσα Αρχή να διαπιστώσει εν τέλει, αν συντρέχει ή όχι λόγος αποκλεισμού του από την τρέχουσα διαγωνιστική διαδικασία

40. Επειδή η κατά τα ως άνω σχετική δήλωση εκ μέρους του οικονομικού φορέα στο ΕΕΕΣ του περί συνδρομής στο πρόσωπο του κάποιας κατά τα ως άνω περίπτωσης αποκλεισμού, μαζί με την εκ μέρους του παράθεση εξηγήσεων, λεπτομερειών, ως και ανάλυση των τυχόν επανορθωτικών μέτρων που ο ίδιος έλαβε, συνιστούν αναγκαίες προϋποθέσεις για την περαιτέρω θεμελίωση της υπέρ αυτού ευνοϊκής διαδικασίας του άρ. 73 παρ. 7 επ.(ΑΕΠΠ 118/2017).

41. Επειδή ως έχει *ad hoc* κριθεί (ΣΤΕ 735/2020), οι νεότερες ρυθμίσεις που εισήχθησαν με το άρθρο 235 του ν. 4635/2019 για την τροποποίηση των διατάξεων σχετικά με τον λόγο αποκλεισμού που αφορά τη σύναψη συμφωνιών με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού αφορούν τη συνδρομή ή μη του λόγου αποκλεισμού λόγω σύναψης συμφωνιών με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού και δεν καταργούν την υποχρέωση του διαγωνιζομένου να δηλώσει ενώπιον της αναθέτουσας αρχής τα σχετικά πραγματικά γεγονότα.

42. Επειδή ο πρώτος προσφεύγων προβάλλει ότι μη νομίμως κρίθηκε αποκλειστέα η προσφορά του λόγω έλλειψης διαστασιολόγησης των γερανογεφυρών διότι οι γερανογέφυρες αποτελούν εξοπλισμό με ενσωματωμένη τεχνολογία για τον οποίο η διαστασιολόγηση δεν είναι εφικτή βάσει ευρέως γνωστών και αποδεκτών παραμέτρων και άρα δεν απαιτούνται υπολογισμοί διαστασιολόγησης ενώ αρκεί η κατάθεση εγγράφων των κατασκευαστών των μηχανημάτων στα οποία θα αναγράφονται οι τεχνικές προδιαγραφές του μηχανήματος, τα οποία και προσκομίστηκαν από τον πρώτο προσφεύγοντα. Περαιτέρω, κατά τον πρώτο προσφεύγοντα, μη νομίμως κρίθηκε αποκλειστέα η προσφορά του λόγω έλλειψης βεβαιώσεων του κατασκευαστή των προσφερόμενων πρεσών δεματοποίησης και τεμαχιστών καθώς στην προσφορά του περιλαμβάνονται στοιχεία αναφορικά με τεχνικά χαρακτηριστικά και τη δυναμικότητα των πρεσών δεματοποίησης και των τεμαχιστών, που συνοδεύονται με έγγραφα του παρόχου του εξοπλισμού. Επίσης, ως προς την έλλειψη ισχύος κινητήρα όσον αφορά τους ανεμιστήρες με κωδικούς ... και ..., ο πρώτος προσφεύγων ισχυρίζεται ότι εσφαλμένα έχει θεωρηθεί ως βάση ελέγχου επάρκειας προδιαγραφής το μέγεθος της απορροφούμενης ισχύος του Absorbed power που εμφανίζεται στο φυλλάδιο της προμηθεύτριας εταιρείας 136 kW (σε ΚΣ), αντί του ορθού που είναι 130 kW (σε συνθήκες του έργου) και για το οποίο ο ηλεκτροκινητήρας των 160 kW ξεπερνά την σχετική απαίτηση της προδιαγραφής. Πέραν των ανωτέρω, ως προς τη μη υποβολή μετάφρασης στην ελληνική της βεβαίωσης του παρόχου για την προσφερόμενη τεχνολογία βιοξήρανσης, ο πρώτος προσφεύγων ισχυρίζεται ότι εκ της τεχνικής

συγγραφής υποχρεώσεων προκύπτει ότι απαιτείται εναλλακτικά και αρκεί είτε η υποβολή πιστοποιητικών - εργαστηριακών αναλύσεων είτε η υποβολή αντίστοιχων βεβαιώσεων, που θα αφορούν την προσφερόμενη τεχνολογία βιοξήρανσης και ως εκ τούτου ότι η εκ μέρους του υποβολή εργαστηριακής ανάλυσης συνιστά αυτοτελώς επαρκή και προσήκουσα απόδειξη της απαίτησης της διακήρυξης, ενώ σε κάθε περίπτωση η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατ' εφαρμογήν του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 να τον καλέσει να συμπληρώσει τη μετάφραση του υποβληθέντος με την προσφορά του εγγράφου.

43. Επειδή στο Παράρτημα II της διακήρυξης προβλέπεται ότι οι μελέτες των διαγωνιζομένων πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιλαμβάνουν τα στοιχεία του Πίνακα Συμμόρφωσης Μελέτης Προσφοράς και συγκεκριμένα να καλύπτουν τις απαιτήσεις της ΤΣΥ, του ΚΜΕ, της ΕΣΥ, του Τιμολογίου και Προϋπολογισμού μελέτης και του ΠΔ 696/1974, ενώ επισημαίνεται ότι σε περίπτωση αντίφασης μεταξύ των προβλέψεων των τευχών δημοπράτησης εφαρμόζονται οι διατάξεις των τευχών κατά τη σειρά ισχύος τους που προβλέπεται στη διακήρυξη. Σύμφωνα δε με τον υποπίνακα 10 του Πίνακα Συμμόρφωσης απαιτείται, μεταξύ άλλων, να αποδειχθεί με πιστοποιητικά –εργαστηριακές αναλύσεις και με αντίστοιχες βεβαιώσεις από άλλες εγκαταστάσεις που έχει χρησιμοποιήσει ο ίδιος τεχνολογικός πάροχος ότι η προσφερόμενη τεχνολογία βιοξήρανσης παράγει SRF που χρησιμοποιείται σε εργοστάσιο παραγωγής τσιμέντου. Παρόμοια προδιαγραφή περιλαμβάνεται και στην παρ. 2.4.2 της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΤΣΥ), όπου ωστόσο τίθεται υποχρέωση προσκόμισης διαζευκτικώς είτε των πιστοποιητικών /εργαστηριακών αναλύσεων είτε των αντίστοιχων βεβαιώσεων από άλλες εγκαταστάσεις που έχει χρησιμοποιήσει ο ίδιος τεχνολογικός πάροχος και όχι σωρευτικώς όπως προβλέπεται στον υποπίνακα 10 του Πίνακα Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II της διακήρυξης. Δοθέντος όμως ότι, κατά τα άρθρα 2.1 και 5 της διακήρυξης, η διακήρυξη και τα Παραρτήματα αυτής προηγούνται σε σειρά ισχύος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, εν προκειμένω, η ποιότητα καυσίμου αποδεικνύεται με τη σωρευτική υποβολή πιστοποιητικών /εργαστηριακών

αναλύσεων και αντίστοιχων βεβαιώσεων από άλλες εγκαταστάσεις που έχει χρησιμοποιήσει ο ίδιος τεχνολογικός πάροχος, ως βασίμως ισχυρίζονται η αναθέτουσα αρχή και ο τρίτος προσφεύγων. Επιπροσθέτως, στο άρθρο 6.2 της διακήρυξης προβλέπεται ότι τα αλλοδαπά έγγραφα της προσφοράς συνοδεύονται υποχρεωτικώς από μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, εκτός αν πρόκειται για ενημερωτικά/τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, ήτοι έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια που διαβάζονται σε κάθε γλώσσα και ως εκ τούτου δύναται να υποβάλλονται δίχως μετάφραση στην ελληνική. Επομένως, σύμφωνα με τις σκέψεις 32-37, συντρέχει λόγος αποκλεισμού της προσφοράς σε περίπτωση είτε μη υποβολής πιστοποιητικών/εργαστηριακών αναλύσεων και αντίστοιχων βεβαιώσεων από άλλες εγκαταστάσεις που έχει χρησιμοποιήσει ο ίδιος τεχνολογικός πάροχος προς απόδειξη της απαίτησης για την ποιότητα καυσίμου είτε υποβολής αυτών σε έτερη της ελληνικής γλώσσα μη συνοδευόμενων από αντίστοιχες μεταφράσεις.

44. Επειδή, όπως προκύπτει από τα στοιχεία του φακέλου, ο πρώτος προσφεύγων έχει δηλώσει στον πίνακα συμμόρφωσης ότι η προσφερόμενη από αυτόν τεχνολογία βιοζήρανσης παράγει ... που χρησιμοποιείται σε εργοστάσιο παραγωγής τσιμέντου και παραπέμπει προς απόδειξη τούτου στο τεύχος 2.1 όπου έχει προσκομίσει, μεταξύ άλλων, την από 19.03.2021 επιστολή της εταιρείας ... περί λειτουργίας εγκατάστασης επεξεργασίας στερεών αποβλήτων όπου το παραγόμενο προϊόν ... διοχετεύεται ως καύσιμη ύλη σε εργοστάσιο παραγωγής τσιμέντου (...)., η οποία όμως επιστολή έχει υποβληθεί στην αγγλική γλώσσα δίχως να συνοδεύεται από μετάφραση στην ελληνική, γεγονός το οποίο συνομολογεί και ο πρώτος προσφεύγων. Αλυσιτελώς ο πρώτος προσφεύγων ισχυρίζεται ότι έχει προσκομίσει την υπ' αριθμ .../7.08.2019 έκθεση χημικών του Κέντρου Χημικών Αναλύσεων Τροφίμων, Νερού και άλλων Περιβαλλοντικών Δειγμάτων του Εθνικού Εργοστηρίου Υγείας, Περιβάλλοντος και Τροφίμων της ..., καθώς ως έχει εκτεθεί στην προηγούμενη σκέψη, εκ του Παραρτήματος II της διακήρυξης που υπερισχύει της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, απαιτείται η

σωρευτική υποβολή εργαστηριακών αναλύσεων και βεβαιώσεων από άλλες εγκαταστάσεις που έχει χρησιμοποιήσει ο ίδιος τεχνολογικός πάροχος, τα δε περί του αντιθέτου προβαλλόμενα από τον πρώτο προσφεύγοντα τυγχάνουν απορριπτέα ως μη ερειδόμενα στη διακήρυξη. Ομοίως για τον ίδιο λόγο αβασίμως ο πρώτος προσφεύγων προβάλλει ότι η υποβληθείσα εργαστηριακή ανάλυση συνιστά αυτοτελώς επαρκή και προσήκουσα απόδειξη της απαίτησης για την ποιότητα του καυσίμου αλλά και για τον προσθέτο λόγο ότι η υπ' αριθμ. .../7.08.2019 έκθεση χημικών υποβλήθηκε από τον πρώτο προσφεύγοντα στην αγγλική και ... γλώσσα δίχως να συνοδεύεται από μετάφραση στην ελληνική, παρά το γεγονός ότι, προδήλως και αβίαστα εκ του περιεχομένου της προκύπτει ότι δεν αποτελεί έγγραφο με αμιγώς τεχνικό περιεχόμενο, ήτοι περιέχον μόνον αριθμούς, αποδόσεις, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, αλλά παρατίθεται σε αυτή και λεκτικό, το οποίο χρήζει μετάφρασης προκειμένου να καταστούν κατανοητά τα παρατιθέμενα στο έγγραφο τεχνικά δεδομένα. Εξάλλου, ως βασίμως ισχυρίζεται η αναθέτουσα αρχή, η από 19.03.2021 επιστολή της εταιρείας και η υπ' αριθμ .../7.08.2019 έκθεση χημικών αποτελούν ενιαίο δικαιολογητικό, καθώς, ως αναφέρεται στην επίμαχη επιστολή, η έκθεση αποτελεί Παράρτημά της και άρα θα έπρεπε και για το λόγο αυτό να προσκομιστεί μια ενιαία μεταφράση στην ελληνική για την επιστολή και την έκθεση. Ωστόσο, ως βασίμως προβάλλει ο πρώτος προσφεύγων, η μη υποβολή των μεταφράσεων δύναται νομίμως να συμπληρωθεί δυνάμει της νέας διατάξης του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, διότι ούτε συνεπάγεται την μεταβολή της προσφοράς του, αλλά αφορά σε διευκρίνιση/εξήγηση αντικειμενικώς εξακριβώσιμης δεδομένων που ίσχυαν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς καθώς περιλαμβάνονται στη βεβαίωση και την ανάλυση που ο πρώτος προσφεύγων προσκόμισε με την προσφορά του, ενώ ουδόλως παραβιάζονται οι αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας λαμβανομένου υπόψιν ότι όλοι οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να διευκρινίσουν τις προσφορές τους. Σημειωτέον ότι η αναθέτουσα αρχή κάλεσε την 8.04.2022 τον πρώτο προσφεύγοντα προς υποβολή διευκρινίσεων επί έτερων εγγράφων. Συνεπώς, βάσει των προεκτεθέντων, μη νομίμως η αναθέτουσα αρχή απέκλεισε τον πρώτο προσφεύγοντα λόγω μη

προσκόμισης μετάφρασης της από 19.03.2021 βεβαίωση της εταιρείας ... αλλά όφειλε κατ' άρθρον 102 του ν. 4412/2016 να καλέσει τον πρώτο προσφεύγοντα να συμπληρώσει τη μετάφραση του υποβληθέντος εγγράφου και ο σχετικός λόγος της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτός ως βάσιμος.

45. Επειδή ως προς τους ισχυρισμούς της πρώτης προσφυγής αναφορικά με τον λόγο αποκλεισμού του πρώτου προσφεύγοντος που αφορά την έλλειψη ισχύος κινητήρα σχετικά με τους ανεμιστήρες με κωδικούς ... και ..., στη με αριθμ. πρωτ. 4802/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου-Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου, στην οποία αναφέρονται τα ακόλουθα : «...*Η ισχύς που καταναλώνουν οι ανεμιστήρες (ισχύς άξονα) είναι ανάλογη με το γινόμενο τις ροής όγκου και τις πίεσης που αναπτύσσεται [1]:*

$$P_{Shaft_fan} = \frac{Q \times P}{n_{fan}}$$

$$Q \text{ Fan Volume, } \frac{m^3}{h}$$

$$P \text{ Pressure, } Pa$$

$$n_{fan} \text{ Fan Efficiency}$$

Σύμφωνα με τα τεχνικά φυλλάδια (Σχ. 1) που έχει καταθέσει στην προσφορά του ο ΟΦ, με χρήση τις ανωτέρω σχέσης και με απλή αντικατάσταση των τιμών, υπολογίζεται η ισχύς στον άξονα:[...]

$$P_{Shaft_fan} = \frac{\frac{81000}{3600} \times 5000}{0.83} = 135.54 \text{ KW}$$

Για να επαρκεί η ισχύς του κινητήρα για την κάλυψη τις απαιτούμενης ισχύος στον άξονα του ανεμιστήρα με περιθώριο τουλάχιστον 20% θα πρέπει:

$$135.54 \text{ KW} \times 1.2 = 162.65 \text{ KW}$$

η ανωτέρω τιμή δεν καλύπτεται από την εγκατεστημένη ισχύ (Power installed) του συγκεκριμένου κινητήρα η οποία είναι 160KW.

Τονίζεται, ότι ο συντελεστής λειτουργίας(service factor) είναι ο αριθμός ο οποίος εάν πολλαπλασιαστεί με την ονομαστική ισχύ προσδιορίζει το επιτρεπτό επίπεδο φόρτισης, υπό την προϋπόθεση ότι η τάση και η συχνότητα διατηρούνται στην τιμή που αναγράφεται στα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή». Επομένως, σύμφωνα με τα προεκτεθέντα ορθώς και κατά δεσμία αρμοδιότητα η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποκλειστέα την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος λόγω μη πλήρωσης της τεχνικής απαίτησης της παρ. 6.6.5.1 του Τεύχους 8 της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων και ο σχετικός λόγος της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

46. Επειδή ως προς τους λόγους αποκλεισμού της προσφοράς του πρώτου προσφεύγοντος ερειδόμενους στην έλλειψη αφενός διαστασιολόγησης των γερανογεφυρών και αφετέρου βεβαιώσεων του κατασκευαστή των προσφερόμενων πρεσών δεματοποίησης και τεμαχιστών, οι οποίοι αφορούν αμιγώς τεχνικής φύσεως ζητήματα, σημειώνεται ότι, παρά το με αριθμ. πρωτ. 4253/9.06.2022 αίτημα επιστημονικής συνδρομής της Προέδρου του Κλιμακίου και Εισηγήτριας, δεν συντάχθηκε σχετική έκθεση από Ειδικό Επιστήμονα της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ επί των ανωτέρω καθώς, ως αναφέρεται στα με αριθμ. πρωτ. Γρ. Πρ. ΕΙΣ. 1841/7.07.2022, 1842/7.07.2022 και 1843/7.07.2022 μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου των Ειδικών Επιστημόνων Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κ.κ. Α. Ρουμελιώτη. Ε. Πέτρου και Γ.-Β. Ελευθεριάδη οι ως άνω λόγοι αφορούν ζητήματα που εμπίπτουν στην ειδικότητα Μηχανολόγου-Μηχανικού, κατά δε το χρόνο υποβολής του αιτήματος του Κλιμακίου περί επιστημονικής συνδρομής αλλά και διάσκεψης της πρώτης προσφυγής δεν υφίσταται στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικό επιστημονικό προσωπικό ειδικότητας Μηχανολόγου-Μηχανικού ως προκύπτει από τη με αριθμ. πρωτ. Γρ. Πρ. 1845/7.07.2022 βεβαίωση του Τμήματος Ανθρώπινου Δυναμικού και Οργάνωσης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ στην οποία αναφέρονται τα κάτωθι: «Σύμφωνα με τα αρχεία προσωπικού που διατηρούνται στο Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού και Οργάνωσης της ΕΑΔΗΣΥ, κατόπιν της υπ' αριθ. 2Ε/2018 προκήρυξης από το Α.Σ.Ε.Π. για την πλήρωση εβδομήντα δύο (72) συνολικά θέσεων Ειδικού Επιστημονικού Προσωπικού, στην Ενιαία Αρχή

Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην ΑΕΠΠ), προκηρύχθηκαν συνολικά τρεις (3) θέσεις Μηχανολόγων Μηχανικών (κωδ. Θέσης 10003). Με την υπ' αριθμ. 9/07-01-2019 απόφαση του Ε' Τμήματος του ΑΣΕΠ κυρώθηκε ο πίνακας προσληπτέων και οριστικοποιήθηκαν οι πίνακες «αναπληρωματικών» για το γνωστικό αντικείμενο «Μηχανολόγων Μηχανικών». Ο σχετικός πίνακας «προσληπτέων» δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 95/τ. Γ'/05.02.2019 και απεστάλη στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην ΑΕΠΠ) με το υπ' αριθμ. πρωτ. 2471/01/2019/13.02.2019 έγγραφο του ΑΣΕΠ. Από τον πίνακα των προσληπτέων, η κ. ΧΑΤΖΗΠΑΣΧΑΛΗ ΑΣΠΑΣΙΑ του ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ αποδέχθηκε την θέση και προσελήφθη στην Αρχή. Για τον κ. ΣΑΒΒΑ ΔΗΜΗΤΡΙΟ του ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ διαπιστώθηκε η λύση της σύμβασης εργασίας με το φορέα, λόγω παραίτησης και εκδόθηκε η υπ' αριθμ. 48/16-07-2019 διαπιστωτική Πράξη του Προέδρου της ΕΑΔΗΣΥ (πρώην ΑΕΠΠ). Ακολούθως, με την υπ' αριθμ. 1243/08.11.2019 διατέθηκε για πρόσληψη ο κ. ΧΑΤΖΗΛΙΑΣ ΗΛΙΑΣ του ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ, που προσελήφθη σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 507/14-2-2020 Απόφαση του Προέδρου της Αρχής (ΦΕΚ 309/τ. Γ'/18-03-2020). Ύστερα από την υπ' αριθμ. πρωτ. 86544/14.07.2021 ΕΞΕ 2021 απόφαση για απόσπαση στην Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης, ο κ. ΗΛΙΑΣ ΧΑΤΖΗΛΙΑΣ του ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ παρουσιάστηκε στην νέα υπηρεσία και ανέλαβε καθήκοντα στις 19/07/2021. Η κ. ΑΣΠΑΣΙΑ ΧΑΤΖΗΠΑΣΧΑΛΗ του ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ αποσπάστηκε με την υπ' αριθμ. 102/10.01.2022 απόφαση του Υπουργού Επικρατείας και ανέλαβε επίσημα τα καθήκοντά της στο Τμήμα Υποδομών, Μεταφορών και Ναυτιλίας του Τομέα Φυσικών Πόρων, Αγροτικής και Αστικής Ανάπτυξης και Μεταφορών της Γενικής Γραμματείας Συντονισμού της Προεδρίας της Κυβέρνησης στις 01.02.2022. Συνεπώς αυτή τη στιγμή δεν υφίσταται Ειδικό Επιστημονικό Προσωπικό Ειδικότητας «Μηχανολόγου Μηχανικού» στην Αρχή». Επομένως, δοθέντος ότι, ελλείπουσας σχετικής έκθεσης Ειδικού Επιστήμονα Μηχανολόγου-Μηχανικού επί των αμιγώς τεχνικών ζητημάτων που αφορούν οι αιτιάσεις της πρώτης προσφυγής σχετικά με τους λόγους αποκλεισμού που ερείδονται στις ελλειψεις διαστασιολόγησης των γερανογεφυρών και βεβαιώσεων του κατασκευαστή των προσφερόμενων πρεσών δεματοποίησης

και τεμαχιστών, το Κλιμάκιο δεν δύναται να σχηματίσει κρίση και, ενόψει τούτου, οι σχετικοί λόγοι της πρώτης προσφυγής τυγχάνουν απορριπτέοι.

Επειδή, εξάλλου ως γίνεται δεκτό σε θεωρία και νομολογία, είναι θεμιτή η διαφοροποίηση ως προς το βαθμό βαρύτητας των πραγματικών στοιχείων και δεδομένων που λαμβάνει υπόψη το διοικητικό όργανο και εν προκειμένω η ΕΑΔΗΣΥ κατά την επένδυση της απόφασης της με ορισμένη αιτιολογία, ήτοι, υφίστανται ορισμένα πραγματικά δεδομένα και στοιχεία στα οποία το διοικητικό όργανο προσέδωσε μείζονα σημασία κατά τη διαμόρφωση της κρίσης του και άλλα στα οποία δεν απέδωσε καμία ή σε κάθε περίπτωση την αυτή βαρύτητα. Έτσι, ορισμένα εξ' αυτών μπορεί να είναι κύρια, υπό την έννοια ότι στηρίζουν προεχόντως την προσβαλλόμενη πράξη και άλλα, ως επικουρικά, δεν διαδραματίζουν ρόλο στη διαμόρφωση της κρίσης του διοικητικού οργάνου με συνέπεια τυχόν αιτιάσεις που στρέφονται κατ' αυτών να μην είναι σε θέση να οδηγήσουν στην ακύρωση της πράξης και εν προκειμένω της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, ακόμα και αν αυτές οι αιτιάσεις θα μπορούσαν να θεωρηθούν βάσιμες (βλ. την απόφαση ΣτΕ 2467/2010 και επίσης την απόφαση ΣτΕ 2416/2010 σε Μ. Πικραμένο, Η αιτιολογία των διοικητικών πράξεων, Εκδόσεις Σάκκουλα, 2012, σ. 324).

47. Επειδή, σύμφωνα με τα εκτεθέντα υπό σκέψη 19, εφόσον κρίθηκε νόμιμος ο αποκλεισμός του πρώτου προσφεύγοντος, μετ' εννόμου συμφέροντος προβάλλει ισχυρισμούς κατά της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος που δε σχετίζονται με πλημμέλειες της δικής του προσφοράς. Ειδικότερα, ο πρώτος προσφεύγων προβάλλει ότι η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος διότι το μέλος του μολονότι έχει εμπλακεί σε συμφωνία/εναρμονισμένη πρακτική συναφθείσα/υιοθετηθείσα προ της υποβολής των οικονομικών προσφορών για την κατανομή του διαγωνισμού του έργου ..., η οποία εμπίπτει στο λόγο αποκλεισμού του άρθρου 22.Α.4 (γ) της διακήρυξης, κατά τον χρόνο υποβολής του ΕΕΕΣ εκ προθέσεως προέβη σε υποβολή αρνητικής δήλωσης ως προς το ζήτημα της συμφωνίας με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού και ως προς το ζήτημα της λήψης μέτρων αυτοκάθαρσης, γεγονότα που

συνιστούν και τους αυτοτελείς λόγους αποκλεισμού της εκ προθέσεως υποβολής σοβαράς ψευδούς/απατηλής δηλώσεως και της απόκρυψης στοιχείων, αναγκαίων για τη διαμόρφωση της κρίσεως της αναθέτουσας αρχής στον κρίσιμο χρόνο υποβολής του ΕΕΕΣ, οι οποίοι δεν δύναται να αναιρεθούν μεταγενέστερα, με την παροχή συμπληρωματικών στοιχείων ή διευκρινίσεων.

48. Επειδή στον άρθρο 23.2 της διακήρυξης προβλέπεται ότι οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να υποβάλουν με την προσφορά τους ΕΕΕΣ προς τον σκοπό προαπόδειξης, μεταξύ άλλων, της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22.Α της διακήρυξης. Ειδικότερα, σύμφωνα με το άρθρο 22.Α.4 της διακήρυξης αποκλείεται από τη διαγωνιστική διαδικασία οικονομικός φορέας είτε εαν υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού (περίπτωση γ΄) είτε εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 23 της διακήρυξης. Επομένως, και λαμβανομένου υπόψιν ότι, οι δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 αποτελούν στοιχείο κρίσης και επιλογής της αναθέτουσας αρχής κατά το στάδιο της κατάρτισης των συμβατικών τευχών, οπότε εφόσον επιλεγούν και συμπεριληφθούν στη διακήρυξη, αποτελούν κανόνες υποχρεωτικής εφαρμογής κατά δέσμια αρμοδιότητα της αναθέτουσας αρχής, με τη συμπερίληψη τους στη διακήρυξη οι περιπτώσεις γ΄ και ζ΄ του άρθρου 22.Α.4 έχουν αναχθεί σε υποχρεωτικούς λόγους αποκλεισμού (βλ. και ΑΕΠΠ 1535/2021). Σημειωτέον ότι, κατά τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 στο ερώτημα του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού θα πρέπει να αναλύεται τυχόν συνδρομή απαλλακτικών/ελαφρυντικών περιστάσεων κατόπιν όμως θετικής απάντησης στο σχετικό ερώτημα. Πέραν τούτου, στο άρθρο 22.Α.7 της διακήρυξης ρητώς

ορίζεται ότι αν ο συμμετέχων εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 22.A.4 τότε μπορεί να προσκομίσει στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι έλαβε μέτρα αυτοκάθαρσης, η δε απόφαση της αναθέτουσας αρχής για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων εκδίδεται κατά τη διαδικασία των παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016. Συνεπώς, και κατά τα εκτεθέντα υπό σκέψεις 38-41, μόνον στην περίπτωση που ένας διαγωνιζόμενος απαντήσει θετικά στο ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού καθώς και ότι έχει λάβει μέτρα αυτοκάθαρσης δεν αποκλείεται αυτόματα αλλά ενεργοποιείται η ευνοϊκή διαδικασία του άρθρου 22.A.7-8 της διακήρυξης.

49. Επειδή, όπως προκύπτει από τα στοιχεία του φακέλου και δεν αμφισβητείται, το μέλος του τρίτου προσφεύγοντος «....» απάντησε αρνητικά στο ερώτημα του με ημερομηνία υπογραφής 9.12.2021 ΕΕΕΣ του «Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;» και παρεπόμενα δεν δήλωσε ούτε μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, την 27.01.2022, ο τρίτος προσφεύγων ανήρτησε στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού επιστολή με την οποία ενημερώνει την αναθέτουσα αρχή για την έκδοση της υπ' αριθμ. 748/2021 απόφασης της Επιτροπής Ανταγωνισμού (ΦΕΚ Β' 6472/31.12.2021), η οποία αφορά στο μέλος του «....», επισυνάπτοντας και τη σχετική απόφαση, σύμφωνα με την οποία η Επιτροπή Ανταγωνισμού διαπιστώνει ότι η εν λόγω εταιρεία αποδεδειγμένα παραβίασε τη διάταξη του άρθρου 1 του ν. 3959/2011 με τη συμμετοχή της σε απαγορευμένη οριζόντια σύμπραξη νόθευσης ανταγωνισμού και της επιβάλλει πρόστιμο ύψους 4.954€. Ωστόσο, από το περιεχόμενο της υπ' αριθμ. 748/2021 απόφασης της Επιτροπής Ανταγωνισμού προκύπτει αδιαμφισβητήτως ότι το μέλος του τρίτου προσφεύγοντος «....» α) υπέβαλε την με αριθ. πρωτ. ... Δήλωση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για υπαγωγή στη διαδικασία διευθέτησης, σύμφωνα με το άρθρο 25α του ν. 3959/2011, β) συμμετείχε στις 13.05.2021 και 02.06.2021, σε διμερείς συσκέψεις με την Εισηγήτρια της Επιτροπής Ανταγωνισμού για το επίμαχο ζήτημα, κατόπιν της με αριθ. πρωτ. 3832/27.04.2021 πρόσκλησης

της Εισηγήτριας, γ) υπέβαλε τη με αριθ. πρωτ. 7039/3.09.2021 Πρόταση Διευθέτησης Διαφοράς, η οποία περιλάμβανε, μεταξύ άλλων, ανεπιφύλακτη παραδοχή της συμμετοχής του στις παραβάσεις του άρθρου 1 του Ν. 3959/2011 και 101 ΣΛΕΕ και δ) υπέβαλε την με αριθ. πρωτ. 517/28.09.2021, δήλωση διευθέτησης, με την οποία επιβεβαίωσε ανέκκλητα, ανεπιφύλακτα και με σαφήνεια, ότι η Εισήγηση απηχεί την Πρόταση Διευθέτησης Διαφοράς, τα οποία γεγονότα συνομολογεί και ο τρίτος προσφεύγων (σελ. 24 της παρέμβασης). Ως εκ τούτου, το μέλος του τρίτου προσφεύγοντος «....» προδήλως τελούσε εν γνώσει των προεκτεθέντων πραγματικών δεδομένων κατά το χρόνο υποβολής του ΕΕΕΣ του και άρα, σύμφωνα με τα εκτεθέντα υπό σκέψεις 38-41 όφειλε να δηλώσει στο ΕΕΕΣ τα ανωτέρω πραγματικά γεγονότα, ως βασίμως προβάλλει ο πρώτος προσφεύγων. Αλυσιτελώς και αβασίμως, αφενός μεν ο τρίτος προσφεύγων προβάλλει ότι η περίοδος αποκλεισμού του διαγωνιζόμενου στο πρόσωπο του οποίου συντρέχει η περίπτωση του άρθρου 22.Α.4 της Διακήρυξης και για τον οποίο δεν έχει εκδοθεί αμετάκλητη απόφαση εκκινεί από την έκδοση της διοικητικής πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός και άρα πριν την έκδοση της απόφασης της Επιτροπής Ανταγωνισμού δεν συντρέχει λόγος αποκλεισμού, αφετέρου η αναθέτουσα αρχή επιχειρηματολογεί περί θέσπισης και δυνατότητας ελέγχου της συνδρομής του σχετικού λόγου αποκλεισμού μόνον με την έκδοση της απόφασης της Επιτροπής Ανταγωνισμού καθώς, ως έχει ήδη εκτεθεί υπό σκέψεις 38-41, ο διαγωνιζόμενος οφείλει να δηλώσει όλα τα πραγματικά γεγονότα που τελούν εν γνώσει του, ασχέτως αν έχει εκδοθεί απόφαση σχετική με τη συνδρομή ή μη λόγου αποκλεισμού στο πρόσωπό του, να δηλώσει όλες τις σχετικές πληροφορίες και τα επανορθωτικά μέτρα που έχει λάβει (βλ. *ad hoc* 1535/2021 που επικυρώθηκε με την υπ' αριθμ. 493/2021 απόφαση του ΔΕφΘεσσαλονίκης) αφού το κρίσιμο προκείμενο ζήτημα αφορά την ορθότητα και ακρίβεια των δηλούμενων και δεν ανάγεται στην υπαγωγή των υφιστάμενων γεγονότων σε λόγο αποκλεισμού, που συνιστά άλλωστε ζήτημα που το πρώτον θα έπρεπε να κριθεί από την αναθέτουσα, υπό την προϋπόθεση προσήκουσας δήλωσης αυτών. Ομοίως για τον ίδιο λόγο αλυσιτελώς ο τρίτος προσφεύγων προβάλλει ότι δεν είναι κρίσιμη η

ουσιαστική συμπεριφορά καθεαυτή της επιχείρησης που διέπραξε την παράβαση, αλλά ο χαρακτηρισμός και η κύρωση αυτής ως συμπεριφοράς περιορίζουσας τον ανταγωνισμό,. Δέον όπως επισημανθεί ότι, κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος δεν είχε επέλθει η ολοσχερής εξόφληση του προστίμου από το μέλος «....» και άρα δεν τυγχάνει εφαρμογής η διάταξη της παρ. 3β του άρθρου 44 του 3959/2021 περί απαλλαγής της επιχείρησης και μη θεμελίωσης του σχετικού λόγου αποκλεισμού, τα δε περί του αντιθέτου προβαλλόμενα από την αναθέτουσα αρχή τυγχάνουν απορριπτέα ως αβάσιμα και μη ερειδόμενα στη σχετική διάταξη του νόμου, ενώ προδήλως αβασίμως ο τρίτος προσφεύγων προβάλλει αιτιάσεις περί αναλογικής εφαρμογής της διάταξης της παρ. 3β του άρθρου 44 του 3959/2021 και σε περιπτώσεις προ της έκδοσης του προστίμου, δοθέντος ότι η διάταξη της παρ. 3β του άρθρου 44 του 3959/2021 είναι ρητή και σαφής, δεν παρουσιάζει κενό και ως τέτοια είναι μη δεκτική ερμηνείας και δη διασταλτικής πολλώ δε μάλλον καθώς θεσπίζει απαλλαγή από ιδιαιτέρως σοβαρό λόγο αποκλεισμού σε δημόσιους διαγωνισμούς, όπου δε ο νομοθέτης ήθελε εφαρμόσει ελαφρυντική περίπτωση διατυπώνει τούτο ρητώς, με συγκεκριμένο χρονικό σημείο εκκίνησης, ήτοι εν προκειμένω την εξόφληση του προστίμου, το οποίο δεν δύναται να μετατίθεται κατά το δοκούν έκαστου συμμετέχοντος προκειμένου να καλύψει τις δικές του παραλείψεις ως προς την υποχρέωση ορθής και πλήρους συμπλήρωσης του ΕΕΕΣ. Συνεπώς, βάσει των προκτεθέντων, παρανόμως η αναθέτουσα αρχή κάλεσε την 9.02.2022 σε διευκρινίσεις τον τρίτο προσφεύγοντα επί του ζητήματος, ο δε προσφεύγων υπέβαλε ως «διευκρινίσεις» αφενός μεν την από 17.02.2022 επιστολή του στην οποία αναφέρει, μεταξύ άλλων, ότι « ...αποσαφηνίζουμε την πληροφορία η οποία εμφανίζεται στο υποβληθέν ΕΕΕΣ της εταιρείας και συγκεκριμένα την απάντησή της στο σχετικό πεδίο <<Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;>>, ως «Ναι»...», αφετέρου δήλωσε το πρώτον μεταγενεστέρως της προσφοράς επανορθωτικά μέτρα και τούτο ενώ, ως βασίμως προβάλλει ο πρώτος προσφεύγων, η όποια παράλειψη και έλλειψη ή σφάλμα απάντησης επί συγκεκριμένου ερωτήματος (εν προκειμένω περί

λόγων αποκλεισμού) στο ΕΕΕΣ δεν μπορεί να συμπληρωθεί και να αναπληρωθεί ούτε δια αντιπαράβολής καν άλλων απαντήσεων εντός του ιδίου του ΕΕΕΣ (ΣΤΕ ΕΑ 234/2020), καθώς η εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 102 του Ν. 4412/2016, ακόμη και υπό τη νέα διατύπωση, δεν επιτρέπεται να έχει ως συνέπεια μεταγενέστερη αντικατάσταση εγγράφων που έχουν υποβληθεί σύμφωνα με τους όρους της προκήρυξης (Ε.Α. 135/2018) και μάλιστα, όπως εν προκειμένω, του ουσιώδους δικαιολογητικού συμμετοχής στο διαγωνισμό, που αποτελεί το ΕΕΕΣ, η δε ορθή συμπλήρωση όλων των πεδίων του ΕΕΕΣ αποτελεί υποχρέωση των διαγωνιζόμενων, η παράλειψη σεβασμού της οποίας οδηγεί, άνευ ετέρου, σε αποκλεισμό της αίτησης συμμετοχής τους, χωρίς να είναι δυνατή η εφαρμογή του άρθρου 102 του Ν. 4412/2016, περί παροχής διευκρινίσεων (βλ. ΣΤΕ ΕΑ 239/2019, 240/2019, 163/2020), οι δε περί του αντιθέτου αιτιάσεις του τρίτου προσφεύγοντος και της αναθέτουσας αρχής τυγχάνουν απορριπτέες ως αβάσιμες. Επίσης, για τον ίδιο λόγο αβασίμως και αλυσιτελώς η αναθέτουσα αρχή προβάλλει ότι ο λόγος αποκλεισμού περί στρέβλωσης ανταγωνισμού δεν άγει σε αυτόματο αποκλεισμό εφόσον ο συμμετέχων έχει λάβει επανορθωτικά μέτρα, καθώς τα εν λόγω μέτρα δηλώθηκαν το πρώτον με τις διευκρινίσεις του τρίτου προσφεύγοντος και άρα προδήλως με τη μεταγενέστερη αναφορά αυτών τροποποίησε την προσφορά του. Ενόψει δε των ανωτέρω, ήτοι της παράλειψης του τρίτου προσφεύγοντος να δηλώσει στο ΕΕΕΣ του κρίσιμα πραγματικά δεδομένα σχετιζόμενα με λόγο αποκλεισμού, βασίμως ο πρώτος προσφεύγων προβάλλει ότι συντρέχει στο πρόσωπο του τρίτου προσφεύγοντος και ο λόγος αποκλεισμού του άρθρου 22.4.Α. περίπτωση ζ' της διακήρυξης ήτοι ο τρίτος προσφεύγων είναι αποκλειστέος και διότι απέκρυψε στη νυν διαδικασία τη συνδρομή εις βάρος του πραγματικού ικανού να στοιχειοθετήσει λόγο αποκλεισμού, ενώ σημειώνεται ότι ο νόμος και η διακήρυξη δεν απαιτούν «σοβαρή» και «εκ προθέσεως» απόκρυψη ούτε έκδοση σχετικής δικαστικής απόφασης αλλά μόνον «απόκρυψη» και ως εκ τούτου αβασίμως αλλά και αλυσιτελώς ο τρίτος προσφεύγων προβάλλει ότι δεν έχει υποπέσει σε σοβαρή ψευδή δήλωση και δεν εμπίπτει στον λόγο αποκλεισμού της περίπτωσης ζ' του άρθρου 22.Α.4.

της διακήρυξης (βλ. *ad hoc* ΑΕΠΠ 1598/2021). Ομοίως, για τον ίδιο λόγο αλυσιτελώς ο τρίτος προσφεύγων προβάλλει ότι παρείχε τις σχετικές πληροφορίες κατόπιν αιτήματος διευκρίνισης της αναθέτουσας αρχής. Επομένως, βάσει των προεκτεθέντων, η αναθέτουσα αρχή όφειλε, κατά δεσμία αρμοδιότητα, να αποκλείσει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω συνδρομής κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς του λόγου αποκλεισμού του άρθρου 22.Α.4 περίπτωση γ' της διακήρυξης και του λόγου αποκλεισμού του άρθρου 22.Α.4. περίπτωση ζ' της διακήρυξης και ο σχετικός λόγος της προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

49. Επειδή περαιτέρω, ο πρώτος προσφεύγων προβάλλει ότι η προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος θα πρέπει να αποκλειστεί λόγω παράβαση πλήθους, επί ποινή αποκλεισμού, όρων των τευχών του διαγωνισμού. Ειδικότερα:

50. Επειδή, ως προς τον υπ' αριθμ. 30 λόγο της πρώτης προσφυγής περί καθαρότητας ανακτώμενου χαρτιού –χαρτονιού, στη με αριθμ. πρωτ. 4763/30.06.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Χημικού Μηχανικού κας Σ. Καραμάνου αναφέρονται τα κάτωθι: «...Σύμφωνα με τον Πίνακα συμμόρφωσης μελέτης προσφοράς (σελ. 1,2) του Παραρτήματος 2, ορίζεται ότι : «Ο πίνακας συμμόρφωσης υποδιαιρείται σε 10 υποπίνακες : Οι 9 κυρίως στον ΚΜΕ και καθένας αντιστοιχεί σε κάθε τεύχος μελέτης όπως καθορίζονται στον ΚΜΕ[.....]. Ο δέκατος αναφέρεται στην συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις των λοιπών τευχών δημοπράτησης, κυρίως της ΤΣΥ. Διευκρινίζεται ότι ο έλεγχος αυτός αφορά όχι απλά την κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων, αλλά και την πλήρη τεκμηρίωση της ικανότητας των προσφερόμενων εγκαταστάσεων (υπολογισμοί, χαρακτηριστικά προσφερόμενου εξοπλισμού κλπ), να καλύψουν τις αντίστοιχες απαιτήσεις. Απλή δήλωση της κάλυψης απαίτησης, χωρίς αντίστοιχη τεκμηρίωση δεν γίνεται δεκτή. Διαγωνιζόμενος του οποίου η μελέτη θα λάβει έστω και ένα ΟΧΙ στα ερωτήματα του ΠΣΜΠ συνεπάγεται την απόρριψη της μελέτης προσφοράς και κατά συνέπεια τον αποκλεισμό του διαγωνιζόμενου από τα επόμενα στάδια του διαγωνισμού. Η ΕΑ έχει το δικαίωμα να ζητάει διευκρινίσεις από τους διαγωνιζόμενους, σε καμία

περίπτωση όμως δεν μπορεί να κάνει δεκτά συμπληρωματικά στοιχεία, πέραν από αυτά που έχουν συμπεριληφθεί στην μελέτη προσφοράς κατά το στάδιο της υποβολής. Ο Πίνακας 10, Συμμόρφωση με απαιτήσεις λοιπών τευχών δημοπράτησης, (σελ.26) του Παραρτήματος 2 απαιτεί συμμόρφωση στο ερώτημα : «Συμφωνούν τα αντίστοιχα στοιχεία (περιγραφές προδιαγραφές, σχέδια) του εξοπλισμού μηχανικής επεξεργασίας που περιλαμβάνονται στο τεύχος 2.2 της μελέτης έκαστου διαγωνιζόμενου και ειδικότερα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 7 του υπο-τεύχους Τεχνικών Προδιαγραφών της ΤΣΥ;» Σύμφωνα με την §7.1.6. οπτικοί διαχωριστές (σελ 157), του κεφαλαίου 7 της Τεχνικής συγγραφής υποχρεώσεων (ΤΣΥ), Β. Τεχνικές προδιαγραφές, ορίζεται ότι : « Οι οπτικοί διαχωριστές χρησιμοποιούνται για τον διαχωρισμό υλικών όπως πλαστικών, χαρτιών/ χαρτονιών από το κυρίως εισερχόμενο ρεύμα απορριμμάτων. Ανάλογα με τα προς διαχωρισμό υλικά θα πρέπει να επιτυγχάνονται κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα: α) οπτικός διαχωριστής (χαρτί/χαρτόνι) Ανακτώμενο υλικό : χαρτί/χαρτόνι Απόδοση : $\geq 80 \%$ Καθαρότητα : $\geq 85 \%$ β) οπτικός διαχωριστής (μικτό πλαστικό) Ανακτώμενο υλικό : μικτό πλαστικό Απόδοση : $\geq 85 \%$ 4 Καθαρότητα : $\geq 85 \%$ γ) οπτικοί διαχωριστές (PET, HDPE, PP) Ανακτώμενο υλικό : PET, HDPE, PP Απόδοση : $\geq 90 \%$ Καθαρότητα : $\geq 90 \%$. Επιπροσθέτως, όσον αφορά την παραπάνω παράγραφο §7.1.6., σύμφωνα με το Τεύχος τροποποιήσεων των συμβατικών τευχών του έργου με τίτλο «ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ...», στην ενότητα Β. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΣΕ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΤΕΘΗΚΑΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ, τίθεται το ερώτημα : «Στο τεύχος 8 Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων, τόμος Β Τεχνικές Προδιαγραφές στην παράγραφο 7.1.6. στην 4η γραμμή θα πρέπει να συμπληρωθεί το εξής «όσον αφορά τις καθαρότητες των υλικών θα μπορούν να επιτευχθούν είτε με την χρήση αποκλειστικά του οπτικού διαχωριστή ή σε συνδυασμό οπτικού διαχωριστή και καμπίνας χειροδιαλογής ποιοτικού ελέγχου. Επίσης να αφαιρεθούν από τα σημεία (α), (β), (γ) η λέξη οπτικός διαχωριστής. Με τον τρόπο αυτό η τεχνική προδιαγραφή θα είναι σε συμφωνία με την τεχνική περιγραφή και ειδικότερα με το κεφ. 3.1.3 της Τεχνικής περιγραφής» (ερώτημα

12, σελ. 13), όπου δίνεται η απάντηση : «οι αναφερόμενες στην παράγραφο 7.1.6 τους τεύχους 8B καθαρότητες αφορούν τα ανακτώμενα υλικά από τους οπτικούς διαχωριστές...Μετά από εξέταση του Τεύχους 2.1 ΙΣΟΖΥΓΙΑ ΜΑΖΑΣ – ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ, του Τεύχους 2. ΜΟΝΑΔΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ, της τεχνικής μελέτης προσφοράς της παρεμβαίνουσας, και ειδικότερα της σελίδας 28 της §3.12. Οπτικός διαχωριστής ανάκτησης χαρτιού, καθώς και της §7.1.6. Οπτικοί διαχωριστές, του κεφαλαίου 7 της Τεχνικής συγγραφής υποχρεώσεων (ΤΣΥ) - Β. Τεχνικές προδιαγραφές και όλων των εγγράφων που τέθηκαν υπόψη μου διαπιστώνεται ότι : στην Τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων (σελ. 157) ορίζεται η καθαρότητα των ανακτώμενων υλικών από τους οπτικούς διαχωριστές μεγαλύτερη ή ίση με $\geq 85 \%$. Στο ισοζύγιο μάζας του οπτικού διαχωριστή ανάκτησης χαρτιού, της τεχνικής μελέτης προσφοράς της παρεμβαίνουσας, περιλαμβάνεται η στήλη υγρής μάζας (tn/h) για το χαρτί/χαρτόνι, σύμφωνα με την οποία η τιμές υγρής μάζας για το οργανικό κλάσμα, το χαρτί και το χαρτόνι είναι 0.55, 2.94 και 0.25 tn/h αντίστοιχα, ενώ η υγρή μάζα όλων των υπόλοιπων υλικών είναι 0. Το άθροισμα της υγρής μάζας για το χαρτί και το χαρτόνι είναι $2.94 + 0.25 = 3.19 \text{ tn/h}$, ενώ το σύνολο της ανακτώμενης υγρής μάζας είναι ίσο με $0.55 + 2.94 + 0.25 = 3.74 \text{ tn/h}$. Επομένως η τιμή της καθαρότητας υπολογίζεται από τον λόγο $\frac{3.19}{3.74} = 0.8529$ ή 85.29 %. Ως εκ τούτου πληρείται η απαίτηση για καθαρότητα $\geq 85 \%$ ». Συνεπώς, ενόψει των ανωτέρω, η προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος πληροί τις απαιτήσεις ως προς την καθαρότητα ανακτώμενου χαρτιού –χαρτονιού και ο υπ' αριθμ. 30 λόγος της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

51. Επειδή ως προς τους υπ' αριθμ. 32-33 λόγους της πρώτης προσφυγής αναφορικά με τις προδιαγραφές σχεδιασμού των έργων οδοποιίας στο Τεύχος 4.1, σύμφωνα με τη αριθμ. πρωτ. 4811/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου «Λαμβάνοντας υπόψη τα κάτωθι: - Στο ΤΕΥΧΟΣ της Α.Ε.Π.Ο (Κ.Υ.Α. 136945/2003), σελ. 7 Άρθρο Α.5: Έργα Υποδομής - Οδός προσπέλασης αναφέρεται: «Κατασκευή έργων υποδομής στα οποία περιλαμβάνονται : 1. Περιφραγή του χώρου 2. Κατασκευή ουδέτερης ζώνης

περιμετρικά του γηπέδου για την αντιπυρική προστασία του ΧΥΤΑ ελάχιστου πλάτους 10m ... 7. Εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας 8. Βελτίωση υφισταμένου οδικού δικτύου εκτός,» - Στη σελ. 14 Άρθρο 39 αναφέρεται: «39. Η εσωτερική οδοποιία για τον χώρο των εγκαταστάσεων να είναι τουλάχιστον 6m, ενώ η περιμετρική στο όριο του οικοπέδου, να είναι πλάτους τουλάχιστον 10m χωρίς διασταυρώσεις. Η μέγιστη κατά μήκος κλίση της κύριας εσωτερικής οδού να είναι 8%, που να εξασφαλίζει την πρόσβαση σε όλα τα σημεία των εγκαταστάσεων επεξεργασίας, του ΧΥΤΑ και των βοηθητικών εγκαταστάσεων του. Η οδοποιία που θα οδηγεί στις μονάδες υποδοχής των εγκαταστάσεων να έχει κλίση μικρότερη του 7% και ακτίνες καμπυλότητας που να εξασφαλίζουν την ευχερή διέλευση των οχημάτων. 40. Ο φορέας λειτουργίας υποχρεούται να αναλάβει την συντήρηση της ζώνης πυρασφάλειας (περιμετρική οδοποιία) προκειμένου να εξασφαλίζεται η κυκλοφορία των οχημάτων.» - Στο Τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) – Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ σελ.50, αναφέρεται: «6.2 ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ 6.2.1 Γενικά Για το εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας, στο τμήμα της εισόδου επιλέχθηκε τυπική διατομή ΑV και τύπου δ2 κατά ΟΜΟΕ με συνολικό πλάτος 3,50μ (ανά κατεύθυνση): πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας 3,25μ, πλάτος λωρίδας καθοδήγησης 0,25μ και σταθεροποιημένο ασφαλτοστρωμένο έρεισμα 1,00μ. Στην υπόλοιπο χώρο οι οδοί είναι διπλής κατεύθυνσης με συνολικό πλάτος 7,50μ, 3,50μ ανά λωρίδα κυκλοφορίας και εκατέρωθεν λωρίδα καθοδήγησης 0,25μ. Στα σημεία που δεν υπάρχει πεζοδρόμιο, προβλέπεται μη σταθεροποιημένο έρεισμα 1,00 μ. Σε όλες τις οριζοντιογραφικές καμπύλες εφαρμόζεται κυκλικό τόξο σε συνδυασμό με κλωθοειδή και σε όλες τις μηκοτομικές καμπύλες εφαρμόζονται τόξα συναρμογής που αποτελούν τετραγωνικές παραβολές ως προσέγγιση κυκλικών τόξων. Οι κύριες οδοί έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: • Λωρίδες κυκλοφορίας: 2 • Ταχύτητα μελέτης για την οδό: 30 Km/h • Ταχύτητα κίνησης των οχημάτων: 28 Km/h • Μέγιστη κατά μήκος κλίση: 8% • Μέγιστη επίκλιση σε διατομή: 5% • Ελάχιστη ακτίνα οριζοντιογραφίας: 15m Τα ίδια αναφέρονται και στο Τεύχος ΤΣΥ Β- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ σελ. 16, παρ.2.2.1 [...]

Η παρεμβαίνουσα «....», στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς ΤΕΥΧΟΣ 4.1: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ του ΤΕΥΧΟΥΣ 4: ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ με όνομα

αρχείου T4.1_..._signed_s.pdf, της αναφέρει: • Στις σελ. 6-7, στο Κεφ. 2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΔΕΔΟΜΕΝΑ «2.1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 2.1.1. Προδιαγραφές Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) ... 2.1.2. Προδιαγραφές Τευχών Δημοπράτησης (Τ.Δ.) Στην παράγραφο 6.2 «Έργα οδοποιίας» της Τεχνικής Περιγραφής των Τ.Δ. του έργου προδιαγράφονται τα ακόλουθα για το δίκτυο εσωτερικής οδοποιίας του έργου: ...» Γίνεται αναφορά στις απαιτήσεις που έχουν τεθεί από τα Τεύχη Δημοπράτησης. • Στις σελ. 9-10 στο Κεφ. 3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ «3.1. ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ Το δίκτυο εσωτερικής οδοποιίας αποτελείται από τρεις (3) κύριες οδούς, οι οποίες και ασφαλοστρώνονται. Αναλυτικότερα, η πρώτη οδός (Οδός 1) αποτελεί τη οδό σύνδεσης του επιπέδου των εγκαταστάσεων της ... με το υφιστάμενο δίκτυο της Η δεύτερη οδός (Οδός 2), έχει αφετηρία το σημείο τερματισμού της οδού 1 και κινείται κυκλικά επί του πρώτου επιπέδου της ΜΕΑ, ..., όπισθεν των κτιρίων της υποδοχής, μηχανικής διαλογής και Βιολογικής επεξεργασίας, για να καταλήξει στο δεύτερο επίπεδο της ΜΕΑ, όπου χωροθετείται η μονάδα επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων. Η τρίτη οδός (Οδός 3) έχει αφετηρία επίσης το τέλος της οδού 1 και κινείται προς τα βόρεια, κυκλικά επί του πρώτου επιπέδου της ΜΕΑ, για να τερματίσει στην χ.θ. 430,92μ της οδού 2. ... 3.2. ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ 3.2.1. Εσωτερική οδοποιία (Κύριες οδοί) Η εσωτερική οδοποιία θα είναι τύπου AV και τύπου δ2. ➤ Χαρακτηριστικά των κύριων οδών Οι κύριες οδοί έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: • Λωρίδες κυκλοφορίας: 2 • Καθαρό πλάτος κάθε λωρίδας κυκλοφορίας: 3,50 m ... ➤ Διατομή ... Σύμφωνα με την παραπάνω διατομή, οι οδοί του έργου, περιλαμβάνουν 2 λωρίδες κυκλοφορίας, μία για κάθε κατεύθυνση πλάτους 3,50m. Εκατέρωθεν προβλέπεται έρεισμα 1,00m εκτός από τις θέσεις που προβλέπεται να τοποθετηθούν ιστοί οδοφωτισμού και στις θέσεις όπου παρουσιάζονται μεγάλοι ύψους επιχώματα. 3.3. ΟΔΟΣ 1 3.3.1. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά οριζοντιογραφίας οδού 1 Για την πρόσβαση των οχημάτων στις εγκαταστάσεις της ΜΕΑ, τα οχήματα θα κινούνται επί του υφιστάμενου δικτύου της για 125 μέτρα περίπου από την είσοδο του χώρου μέχρι τον κυκλικό κόμβο ο οποίος

έχει κατασκευαστεί μετά το φυλάκειο εισόδου και τις γεφυροπλάστιγγες. Στην συνέχεια ακολουθούν υποχρεωτική κυκλική πορεία για άλλα 45μ προκειμένου να φτάσουν στην αφετηρία της οδού 1, η οποία θα οδηγεί τα οχήματα στο επίπεδο των εγκαταστάσεων της ΜΕΑ.» • Στη σελ. 11 «3.3.3. Διατομή οδού 1 Η οδός, περιλαμβάνει δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,00μ η καθεμία, με έρεισμα εκατέρωθεν 1,25μ, αντί 1,00μ που ορίζεται στα συμβατικά τεύχη του έργου, για την τοποθέτηση στηθαίου ασφαλείας. ...» Η οδός 1 είναι η οδός που προβλέπεται μετά την είσοδο, όπου υπάρχει ήδη κατασκευασμένο ένα τμήμα οδού και ένας κυκλικός κόμβος, και μέσω αυτής θα γίνεται η πρόσβαση στο επίπεδο των νέων εγκαταστάσεων. Περιγράφεται με πλάτος λωρίδας μικρότερο από το προβλεπόμενο των 3,50m συμπεριλαμβανομένης ή μη της λωρίδας καθοδήγησης των 0,25m. • Στη σελ. 12 «3.4. ΟΔΟΣ 2 3.4.1. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά οριζοντιογραφίας οδού 2 Ο σχεδιασμός αυτής της οδού έγινε για την προσπέλαση του δεύτερου επιπέδου της ΜΕΑ και των εγκαταστάσεων που θα κατασκευαστούν σε αυτό, ήτοι μονάδες επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων. ... 3.4.3. Διατομή Οδού 2 Η οδός, περιλαμβάνει δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,50μ η καθεμία, με έρεισμα 1,00μ, όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη του έργου. ...» Δεν γίνεται αναφορά στο πλάτος της απαιτούμενης λωρίδας καθοδήγησης 0,25m. • Στις σελ. 13-14 «3.5. ΟΔΟΣ 3 3.5.1. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά οριζοντιογραφίας οδού 3 Ο σχεδιασμός αυτής της οδού έγινε για την προσπέλαση των εγκαταστάσεων του πρώτου επιπέδου της ΜΕΑ, οι οποίες δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν από την Οδό 2. Επίσης, αποτελεί μία εναλλακτική οδό προσπέλασης του δεύτερου και χαμηλότερου επιπέδου της ΜΕΑ. 3.5.3. Διατομή Οδού 3 «Η οδός, περιλαμβάνει δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,50μ η καθεμία, με έρεισμα 1,00μ, όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη του έργου. ...» Δεν γίνεται αναφορά στο πλάτος της απαιτούμενης λωρίδας καθοδήγησης 0,25m. –

Η παρεμβαίνουσα «....», στο Σχέδιο με τίτλο ΤΥΠΙΚΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΟΔΩΝ και κωδικό ... της Τεχνικής Μελέτης Προσφοράς ΤΕΥΧΟΣ 4.1: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ του ΤΕΥΧΟΥΣ 4: ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ με όνομα αρχείου ..._..._signed_s.pdf, αναπαριστώνται χαρακτηριστικές διατομές των οδών 1, 2 και 3. Από τη μελέτη του σχεδίου προκύπτει ότι οι τυπικές διατομές έχουν

σχεδιαστεί με δύο λωρίδες και πλάτος κάθε λωρίδας ίσο με 3,50m συμπεριλαμβανομένης σε αυτό της λωρίδας καθοδήγησης πλάτους 0,25m. Όλες οι οδοί έχουν σχεδιαστεί με συνολικό πλάτος κυκλοφορίας ίσο με 7,00m. Το πλάτος αυτό καλύπτει την περιγραφή της Τ.Σ.Υ. για την οδό εισόδου μόνο. Προβλέπεται ασφαλτοστρωμένο έρεισμα στις θέσεις όπου δεν κατασκευάζεται πεζοδρόμιο ή δεν υπάρχει άμεση γειννίαση με ασφαλτοστρωμένο πλάτωμα. Ενδεικτικά, παρατίθεται απόσπασμα του σχεδίου με μια εκ των διατομών της Οδού 3.[...]

Από την επισκόπηση και των υπόλοιπων σχεδίων διατομών οδοποιίας, σχέδια με κωδικό ... έως και ... (περιλαμβάνονται στο αρχείο με όνομα ..._signed_s.pdf), προκύπτει ότι σημειώνονται -σε κάθε διατομή αποστάσεις από τον άξονα της οδού στα 3,50m εκατέρωθεν του, εννοώντας το όριο κάθε λωρίδας κυκλοφορίας. Σε πολλές διατομές σημειώνεται και απόσταση στα 4,50m/4,75m μονόπλευρα ή και εκατέρωθεν του άξονα, δείχνοντας το πλάτος του ασφαλτοστρωμένου ερείσματος, σε τμήματα όπου δεν υπάρχει ασφαλτοστρωμένη διαμόρφωση του χώρου ή πεζοδρόμιο. Ενδεικτικά, παρατίθεται απόσπασμα της διατομής ... της οδού 3 στη Χ.Θ. 0+249.65 (σχέδιο ...), θέση που αντιστοιχεί στην ανωτέρω τυπική διατομή.[...] 1. Αναφορικά με το πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας: Συνοψίζοντας, στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς της «...» για τα ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ, όλες οι οδοί έχουν σχεδιαστεί με συνολικό πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας ίσο με 3,50m. Σύμφωνα με το Τεύχος Τ.Σ.Υ., στο τμήμα εισόδου επιλέγεται διατομή με συνολικό πλάτος κάθε λωρίδας κυκλοφορίας ίσο με 3,50m, ενώ για τον υπόλοιπο χώρο για κάθε λωρίδα κυκλοφορίας καθαρό πλάτος 3,50m συν λωρίδα καθοδήγησης 0,25m, δηλαδή συνολικό πλάτος κάθε λωρίδας κυκλοφορίας ίσο με 3,75m και συνολικό πλάτος κυκλοφορίας για διπλή κατεύθυνση ίσο με 7,50m. Σημειώνεται ότι υπάρχει αναντιστοιχία μεταξύ της Τεχνικής Έκθεσης και των Σχεδίων, ως προς το πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας για τη διατομή της οδού 1. Περιγράφεται ως πλάτους 3,00m, μικρότερου του προβλεπόμενου στην ΤΣΥ αλλά σχεδιάζεται με το προβλεπόμενο πλάτος των 3,50m. [...]2. Αναφορικά με τα ερείσματα: Συνοψίζοντας, στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς της «...» για τα ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ, όλες οι οδοί σχεδιάζονται με

ασφαλτοστρωμένο έρεισμα πλάτους τουλάχιστον 1m, στα τμήματα όπου δεν προβλέπεται κατασκευή πεζοδρομίου ή η ασφαλτόστρωση του περιβάλλοντα χώρου για διαπλάτυνση ή δημιουργία πλατώματος πρόσβασης και ελιγμών οχημάτων.». Επομένως, βάσει των προεκτεθέντων, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω μη πλήρωσης των απαιτήσεων της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων για τα έργα οδοποιίας, ως προς το πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στις οδούς πλην του τμήματος εισόδου και ο σχετικός λόγος της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτός ως βάσιμος.

52. Επειδή ως προς τον υπ' αριθμ. 34 λόγο της πρώτης προσφυγής αναφορικά με την πλήρωση των απαιτήσεων της ΚΥΑ 114218/1997 ως προς την κατά μήκος κλίση της μηκοτομής της οδού 2 πάνω από 7%, στη με αριθμ. πρωτ. 4811/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου αναφέρεται ότι : «Λαμβάνοντας υπόψη τα κάτωθι: - Στην Κ.Υ.Α. οικ. 114218/97 (ΦΕΚ 1016 Β) : Κατάρτιση πλαισίου Προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων, στην παρ. 7. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ αναφέρεται: «... Παρακάτω περιγράφονται συνοπτικά οι διαδικασίες , οι διεργασίες και οι δοκιμές τεχνικές για τις παραπάνω Μονάδες. ... 2. Μονάδα υποδοχής - τροφοδοσίας. Η οδοποιία που θα οδηγεί στη μονάδα υποδοχής θα πρέπει να παρουσιάζει κλίσεις μικρότερες του 7% και ακτίνες καμπυλότητας που να εξασφαλίζουν την ευχερή και ακίνδυνη διέλευση των οχημάτων.» - Στο ΤΕΥΧΟΣ της Α.Ε.Π.Ο (Κ.Υ.Α. 136945/2003), σελ. 7 Άρθρο Α.5: Έργα Υποδομής - Οδός προσπέλασης αναφέρεται: «Κατασκευή έργων υποδομής στα οποία περιλαμβάνονται : 1. Περιφραξη του χώρου 2. Κατασκευή ουδέτερης ζώνης περιμετρικά του γηπέδου για την αντιπυρική προστασία του ΧΥΤΑ ελάχιστου πλάτους 10m ... 7. Εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας 8. Βελτίωση υφισταμένου οδικού δικτύου εκτός,» - Στη σελ. 14 Άρθρο 39 αναφέρεται: «39. Η εσωτερική οδοποιία για τον χώρο των εγκαταστάσεων να είναι τουλάχιστον 6m, ενώ η περιμετρική στο όριο του οικοπέδου, να είναι πλάτους τουλάχιστον

10m χωρίς διασταυρώσεις. Η μέγιστη κατά μήκος κλίση της κύριας εσωτερικής οδού να είναι 8%, που να εξασφαλίζει την πρόσβαση σε όλα τα σημεία των εγκαταστάσεων επεξεργασίας, του ΧΥΤΑ και των βοηθητικών εγκαταστάσεων του. Η οδοποιία που θα οδηγεί στις μονάδες υποδοχής των εγκαταστάσεων να έχει κλίση μικρότερη του 7% και ακτίνες καμπυλότητας που να εξασφαλίζουν την ευχερή διέλευση των οχημάτων. ...» - Στο Τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) – Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ σελ.50, αναφέρεται: «6.2 ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ 6.2.1 Γενικά Για το εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας, στο τμήμα της εισόδου επιλέχθηκε τυπική διατομή AV και τύπου δ2 κατά ΟΜΟΕ ... Στην υπόλοιπο χώρο οι οδοί είναι διπλής κατεύθυνσης ... Σε όλες τις οριζοντιογραφικές καμπύλες εφαρμόζεται κυκλικό τόξο σε συνδυασμό με κλωθειδή και σε όλες τις μηκοτομικές καμπύλες εφαρμόζονται τόξα συναρμογής που αποτελούν τετραγωνικές παραβολές ως προσέγγιση κυκλικών τόξων. Οι κύριες οδοί έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: • Λωρίδες κυκλοφορίας: 2 • Ταχύτητα μελέτης για την οδό: 30 Km/h • Ταχύτητα κίνησης των οχημάτων: 28 Km/h • Μέγιστη κατά μήκος κλίση: 8% • Μέγιστη επίκλιση σε διατομή: 5% • Ελάχιστη ακτίνα οριζοντιογραφίας: 15m» Τα ίδια αναφέρονται και στο Τεύχος ΤΣΥ Β- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ σελ. 16, παρ.2.2.1 - Η παρεμβαίνουσα «.....», στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς ΤΕΥΧΟΣ 4.1: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ του ΤΕΥΧΟΥΣ 4: ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ με όνομα αρχείου T4.1_..._RT_signed_s.pdf, της αναφέρει: • Στις σελ. 6-7, στο Κεφ. 2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΔΕΔΟΜΕΝΑ «2.1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 2.1.1. Προδιαγραφές Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) ... 2.1.2. Προδιαγραφές Τευχών Δημοπράτησης (Τ.Δ.) Στην παράγραφο 6.2 «Έργα οδοποιίας» της Τεχνικής Περιγραφής των Τ.Δ. του έργου προδιαγράφονται τα ακόλουθα για το δίκτυο εσωτερικής οδοποιίας του έργου: ...» Γίνεται αναφορά στις απαιτήσεις που έχουν τεθεί από τα Τεύχη Δημοπράτησης. • Στις σελ. 9-10 στο Κεφ. 3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ «3.2. ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ 3.2.1. Εσωτερική οδοποιία (Κύριες οδοί) Η εσωτερική οδοποιία θα είναι τύπου AV και τύπου δ2. ➤ Χαρακτηριστικά των κύριων

οδών Οι κύριες οδοί έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: • Λωρίδες κυκλοφορίας: 2 • Καθαρό πλάτος κάθε λωρίδας κυκλοφορίας: 3,50 m • Πλάτος ερείσματος εκατέρωθεν των λωρίδων κυκλοφορίας: 1,00 m • Ταχύτητα μελέτης για την οδό: 30 Km/h • Ταχύτητα κίνησης των οχημάτων: 28 Km/h • Μέγιστη κατά μήκος κλίση: 8% ...» • Στη σελ. 11 «3.3.2. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά μηκοτομής οδού 1 Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της μηκοτομής καθορίστηκαν από το σημείο σύνδεσης αυτής με το υφιστάμενο οδικό δίκτυο και το επίπεδο της ΜΕΑ. Όπως έχουμε αναφέρει στην προηγούμενη παράγραφο, η αφετηρία της οδού βρίσκεται επί του υφιστάμενου κυκλικού κόμβου, στην ευτύτερη περιοχή της εισόδου της ... Η υψομετρική αφετηρία της οδού ορίζεται σπό τον κυκλικό κόμβο σε +404,024μ. Η κατά μήκος κλίση είναι αρχικά κατηφορική, μέχρι την χ.θ.63,21μ, με κλίση 7,94%, ενώ στην συνέχεια η κλίση της οδού παραμένει κατηφορική αλλά με ήπια κλίση 0,14% που την κάνει σχεδόν επίπεδη, προκειμένου να συναρμόσει με το επίπεδο της. Το τέλος της οδού 1 βρίσκεται στην χ.θ. 105,75μ, σε υψόμετρο +399,25μ. ...» • Στη σελ. 12 «3.4.2. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά μηκοτομής οδού 2 Τα χαρακτηριστικά της μηκοτομής υπαγορεύτηκαν από την διαμόρφωση του χώρου της Μ.Ε.Α. και τις απαιτήσεις – περιορισμούς των Τ.Δ. του έργου. Η υψομετρική αφετηρία της οδού βρίσκεται στα +399,25μ. Η οδός αρχικά είναι ανηφορική με κλίση 0,51%, έως την χ.θ. 0+084,53μ. Στην συνέχεια γίνεται κατηφορική μέχρι την χ.θ. 0+714,78μ, με κατά μήκος κλίση που μεταβάλλεται μεταξύ 0,30% και 7,85%. Στο τελευταίο τμήμα της η οδός, γίνεται ανηφορική με κλίση 0,47%. ...» • Στις σελ. 13-14 «3.5.2. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά μηκοτομής οδού 3 Τα χαρακτηριστικά της μηκοτομής υπαγορεύτηκαν από την διαμόρφωση του χώρου της Μ.Ε.Α. και τις απαιτήσεις – περιορισμούς των Τ.Δ. του έργου. Η υψομετρική αφετηρία της οδού βρίσκεται στα +399,25μ. Η οδός αρχικά είναι κατηφορική με κλίση 0,78%, έως την χ.θ. 0+240,28μ. Στην συνέχεια γίνεται ανηφορική μέχρι τέλους με κλίση 1,21%. ...» • Στη σελ. 14, παρ. 3.6. ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ «Οδός 1 Τα απορριμματοφόρα, φτάνοντας στην, θα περνούν από τις υφιστάμενες γεφυροπλάστιγγες για την ζύγισή τους. Στην συνέχεια θα συνεχίζουν την πορεία τους προς τον κυκλικό κόμβο, απ όπου,

μέσω της Οδού 1, θα οδηγούνται προς το επίπεδο της ΜΕΑ. Φτάνοντας στο επίπεδο της ΜΕΑ, τα απορριμματοφόρα, θα κατευθύνονται προς τη μονάδα υποδοχής. Μπροστά από την μονάδα υποδοχής, έχει διαμορφωθεί πλάτωμα, κατάλληλων διαστάσεων, 38 X 30 μέτρων (πλάτος X βάθος), για τον ελιγμό των απορριμματοφόρων προκειμένου να προσεγγίσουν την μονάδα και να αποθέσουν το φορτίο τους. Μετά την απόθεση, τα απορριμματοφόρα θα απομακρύνονται από το επίπεδο της ΜΕΑ, μέσω της Οδού 1. Οδός 2 Τα οχήματα τα οποία επιθυμούν να προσεγγίσουν τις μονάδες επεξεργασίας των προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων, θα κινούνται κυκλικά επί του πρώτου επιπέδου της ΜΕΑ, μέσω της οδού 2, Επίσης, μπροστά από τη μονάδα υποδοχής και μηχανικής προεπεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων και την μονάδα ραφιναρία – τυποποίησης compost, έχουν διαμορφωθεί πλατώματα ικανών διαστάσεων για την εκτέλεση ελιγμών από τα οχήματα. Οι διαστάσεις των επιπέδων είναι 49 X 28m (πλάτος X βάθος) και 38 X 20m (πλάτος X βάθος) αντίστοιχα. Τα οχήματα, ακολουθώντας την αντίστροφη πορεία, θα κατευθύνονται προς την έξοδο από το επίπεδο της ΜΕΑ. Οδός 3 Η οδός 3 σχεδιάστηκε για την προσέγγιση των μονάδων μηχανικής μετεπεξεργασίας και μονάδας τεμαχισμού- δεματοποίησης δευτερογενούς στερεού καυσίμου και του υπόστεγου αποθήκευσης προϊόντων επεξεργασίας Α.Σ.Α. Επιπλέον, λόγω της σύνδεσης της οδού με την Οδό 2, η οδός λειτουργεί επικουρικά στην πρόσβαση του δεύτερου επιπέδου της ΜΕΑ, όπου χωροθετούνται οι μονάδες επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων.» - Η παρεμβαίνουσα «....», στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς ΤΕΥΧΟΣ 4.1: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ του ΤΕΥΧΟΥΣ 4: ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ με όνομα αρχείου ..._..._SXEDIA_RT_signed_s.pdf, παρουσιάζει: στο σχέδιο με τίτλο ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ και κωδικό ..., σχεδιαστικά τη χάραξη των οδών 1, 2 και 3 καθώς και όλες τις ασφαλτοστρωμένες διαμορφώσεις, πλατείες, πλατώματα και διαμορφούμενες δευτερεύουσες προσβάσεις σε επιμέρους μονάδες. Οι μέγιστες κατά μήκος κλίσεις επί των κύριων οδών εμφανίζονται: α) στην οδό 1 (τμήμα εισόδου) και είναι ίση με 7,94% και επιβεβαιώνεται στο Σχέδιο με τίτλο ΜΗΚΟΤΟΜΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΚΛΙΣΕΩΝ ΟΔΟΥ 1 και κωδικό ... β) στην οδό 2 και είναι ίση

με 7,85% και επιβεβαιώνεται στο Σχέδιο με τίτλο ΜΗΚΟΤΟΜΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΚΛΙΣΕΩΝ ΟΔΟΥ 2 και κωδικό ...

Συνοψίζοντας, στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς της «....» για τα ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ, οι οδοί 1, 2 και 3 που έχουν μελετηθεί είναι κύριες οδοί και σύμφωνα με το Τεύχος Τ.Σ.Υ. έχουν μέγιστη κατά μήκος κλίση <8%. Σημειώνεται ότι η πρόσβαση στις μονάδες υποδοχής, τμήμα 1.1 για τη Μονάδα Επεξεργασίας Α.Σ.Α. και τμήμα 4 για τη Μονάδα Μηχανικής προεπεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων, γίνεται και στις δύο περιπτώσεις απευθείας από την κύρια οδό, 1 και 2 αντίστοιχα, μέσω ασφαλιστηρίου πλατώματος με πρόβλεψη για τη διενέργεια ελιγμών των οχημάτων. Ωστόσο, σύμφωνα με την ΚΥΑ 114218/97 και την ΑΕΠΟ (Κ.Υ.Α. 136945/2003) απαιτείται μικρότερη κλίση για τα τμήματα των οδών που οδηγούν από την είσοδο ως τις μονάδες υποδοχής. Δηλαδή, γενικά οι κύριες οδοί επιτρέπεται να έχουν κλίση μέχρι 8%, όμως τα τμήματα των οδών -κύριων ή μη- που οδηγούν στις μονάδες υποδοχής (τμήματα 1.1 και 4) επιτρέπεται να έχουν να έχουν κλίση μέχρι 7%. Επίσης και η προσφεύγουσα «....» στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς της στο Τεύχος 4.1 ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ, με όνομα αρχείου T4.1_s.pdf, αναφέρει «1.1.2 ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ Τα έργα οδοποιίας του έργου αποτελούνται από την εσωτερική οδοποιία. Η εσωτερική οδοποιία περιλαμβάνει τις οδούς 1,2 και 3. Οι οδοί έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: Ταχύτητα μελέτης για τις οδούς : 30 km/h και Ταχύτητα κίνησης των οχημάτων: 28 km/h, Λωρίδες κυκλοφορίας: 2, κλίση μηκοτομής μικρότερη 8%, επίκλιση στις διατομές μικρότερη 5% και ακτίνα οριζοντιογραφίας μεγαλύτερη από 15m.» και στο σχέδιο T 4.1-03 ΜΗΚΟΤΟΜΗ ΟΔΟΥ 2, με όνομα αρχείου T4.1-03_s.pdf, παρουσιάζει κλίση μεγαλύτερη του 7%, βέβαια σε ένα μήκος 7,76m (ΧΘ 0+ 45.82 έως ΧΘ 0+ 53.58).». Ωστόσο, δεόντως όπως επισημανθεί ότι η προβολή από τον προσφεύγοντα του οποίου η προσφορά έχει γίνει αποδεκτή, ισχυρισμού κατά άλλου συνδιαγωνιζόμενου, ο οποίος συντρέχει και για τον ίδιο, με σκοπό τον αποκλεισμό του από τη συνέχεια της διαγωνιστικής διαδικασίας, αντίκειται στην αρχή του ίσου μέτρου κρίσης, η οποία αποτελεί ειδικότερη έκφραση των αρχών της ίσης μεταχείρισης των διαγωνιζομένων και της διαφάνειας που διέπουν το σύνολο του ενωσιακού

δικαίου των δημοσίων συμβάσεων, αλλά και στην καλή πίστη και πρέπει να απορριφθεί ως απαράδεκτος καθώς σε αυτήν την περίπτωση η απόρριψη του ισχυρισμού του προσφεύγοντος ως άνευ εννόμου συμφέροντος προβαλλόμενου, διαφυλάσσει την αρχή της ίσης μεταχείρισης επιτρέποντας την ενιαία αξιολόγηση των προσφορών, χωρίς, παράλληλα, να στερεί από την αναθέτουσα αρχή τη διακριτική ευχέρεια να ανακαλέσει για το λόγο αυτό την αποδοχή όλων των οικονομικών προσφορών με την ίδια πλημμέλεια (Ε.Α. ΣτΕ 127/2015, 56/2008, πρβλ. ΣτΕ 3095/2001 κ.ά.) καθώς και εξυπηρετεί την οικονομία, την ταχύτητα και την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας. Στην υπό κρίση περίπτωση, και ως βασίμως προβάλλει ο τρίτος προσφεύγων, στην μελέτη του πρώτου προσφεύγοντος η κλίση της μηκοτομής της οδού 2 υπερβαίνει το 7%. Συνεπώς, εφόσον ήθελε γίνει δεκτός ο ισχυρισμός του πρώτου προσφεύγοντος περι συνδρομής λόγου αποκλεισμού του τρίτου προσφεύγοντος λόγω της κλίσης της μηκοτομής της οδού 2, ομοίως η εν λόγω πλημμέλεια συντρέχει και για τη δική του προσφορά και ως εκ τούτου ο υπ' αριθμ. 34 λόγος του πρώτου προσφεύγοντος προβάλλεται άνευ εννόμου συμφέροντος και τυγχάνει απορριπτέος ως απαράδεκτος.

53. Επειδή ως προς τον υπ' αριθμ. 39 λόγο της πρώτης προσφυγής περί απουσίας θερμοκρασιακού εύρους σχεδιασμού για τη ΜΕΣ, στη με αριθμ. πρωτ. 4763/30.06.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Χημικού Μηχανικού κας Σ. Καραμάνου αναφέρεται ότι : *«Σύμφωνα με την §8.1. Μονάδα επεξεργασίας στραγγισμάτων ΜΕΑ ..., της τεχνικής συγγραφής υποχρεώσεων (ΤΣΥ), Α. Τεχνική περιγραφή, ορίζεται ότι (σελ. 97) : «το τελικό ομογενοποιημένο μίγμα υγρών αποβλήτων που θα καταλήγει στην Μονάδα Επεξεργασίας Στραγγισμάτων (ΜΕΣ) θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά : [...]Σύμφωνα με το Τεύχος 6. Κανονισμός Μελετών Έργου των Τευχών Δημοπράτησης του έργου, στην §4.3 (σελ. 20) ζητούνται, μεταξύ άλλων, να παρατεθούν : «Χημικοτεχνικοί και υδραυλικοί (βαρυτικά δίκτυα, αντλιοστάσια, δίκτυα αέρα) υπολογισμοί της εγκατάστασης επεξεργασίας. Από τους χημικοτεχνικούς υπολογισμούς θα πρέπει να υπολογίζονται και τα παραγόμενα παραπροϊόντα της εγκατάστασης (π.χ. λάσπη, άλμη RO κλπ.) σε ημερήσια βάση».[...] Μετά από εξέταση της τεχνικής*

προσφοράς της παρεμβαίνουσας και ειδικότερα του Πίνακα 3.1 Υπολογισμοί βιολογικής βαθμίδας (σελ.25-31) του αρχείου «T5.1_..._RT5_signed_s. pdf» καθώς και της §3.2.1.3 Παραγωγή ιλύος (σελ.22) του Κεφ.3 Χημικοτεχνικοί υπολογισμοί και όλων των εγγράφων που τέθηκαν υπόψη μου διαπιστώνεται ότι : Σύμφωνα με την βιβλιογραφία μια από τις βασικότερες παραμέτρους περιγραφής του συστήματος ενεργού ιλύος είναι ο μέσος χρόνος παραμονής των μικροοργανισμών στον βιοαντιδραστήρα που καλείται ηλικία λάσπης και ορίζεται από την σχέση : $\Theta_c, \Delta A = X \cdot r_x = 1 \mu - kd$ (1) Όπου kd ο συντελεστής αποσύνθεσης ο οποίος εξαρτάται από την θερμοκρασία σύμφωνα με την σχέση : $kd = kd_0 \cdot C^{(T-T_0)}$ όπου : C σταθερά, T θερμοκρασία λειτουργίας (ο C), T_0 θερμοκρασία αναφοράς (συνήθως στους 20ο C και kd_0 το kd στην θερμοκρασία αναφοράς T_0 . Η ηλικία ιλύος δίνει προσεγγιστικά το χρόνο για τον οποίο η βιομάζα, δηλαδή οι ενεργοί μικροοργανισμοί, παραμένει στη δεξαμενή αερισμού. Η παραγωγή (ολική αύξηση) της βιομάζας των ετεροτροφικών βακτηριδίων ΔXB είναι ίση με : $\Delta XB = Y_B \cdot Q \cdot (B_0 - B) - kd_B \cdot X_B \cdot V_{\Delta A} = Y_{O,B} \cdot Q \cdot (B_0 - B)$ (2) Όπου Q είναι η παροχή σχεδιασμού, B_0 η συγκέντρωση του BOD στην εισροή, B η συγκέντρωση του BOD στην εκροή και X_B η συγκέντρωση των βακτηριδίων. Συχνά τίθεται : $Brem = Q \cdot (B_0 - B)$ (3) Όπου $Brem$ η μάζα του BOD που απομακρύνεται (οξειδώνεται) στην μονάδα του χρόνου οπότε : $\Delta XB = Y_B \cdot Brem - kd_B \cdot X_B \cdot V_{\Delta A} = Y_{O,B} \cdot Brem$ (4) Ο συντελεστής παραγωγής βιομάζας Y_B έχει σχετικά σταθερή μέση τιμή, όμοια και ο συντελεστής αποσύνθεσης kd_B . Ο ολικός συντελεστής παραγωγής βιομάζας $Y_{O,B}$ και η αερόβια ηλικία της λάσπης στην δεξαμενή αερισμού ($\Theta_c, \Delta A$) υπολογίζονται από τις ακόλουθες σχέσεις : $Y_{O,B} = \frac{Y_B}{1 + K_d \cdot \Theta_c, \Delta A}$ και $\Theta_c, \Delta A = \frac{X_B \cdot r_x}{X_B \cdot V_{\Delta A} - \Delta XB}$ (5) Σύμφωνα με τον Πίνακα 3.1 της τεχνικής προσφοράς της παρεμβαίνουσας, όπου παρατίθενται οι χημικοτεχνικοί υπολογισμοί, στην 1 η στήλη του Πίνακα “Δεδομένα σχεδιασμού” στην θερμοκρασία διεργασιών (σελ.26) του Πίνακα, πράγματι παρουσιάζεται το συγκεκριμένο θερμοκρασιακό εύρος δηλ 15 ο C για χειμώνα και 22ο C για θέρος. Επίσης, στον Υπολογισμό Παραγόμενης ιλύος παρουσιάζεται η ηλικία ιλύος για τον χειμώνα ίση με 33.78 d και για το θέρος 31.70 d, η ποσότητα αδρανών στερεών 22.5 Kg/d και η ημερήσια παραγωγή

βιομάζας ίση με 38 Kg/d τιμές ίδιες και για τις δύο θερμοκρασίες (χειμώνα-θέρος), καθώς και η παραγωγή ιλύος 60.50 Kg/d τιμή ίδια ομοίως και για τις δύο θερμοκρασίες (χειμώνα-θέρος). Η παρεμβαίνουσα στην παρέμβασή της ισχυρίζεται ότι η όποια μείωση περίσσειας λόγω της αύξησης θερμοκρασίας εξισώνεται από την αντίστοιχη αύξηση λόγω μειωμένης ηλικίας ιλύος κι έτσι στο τέλος η ημερήσια ποσότητα παραγόμενης περίσσειας ιλύος είναι ίδια και στις δύο θερμοκρασίες. Πράγματι η παραγωγή περίσσειας ιλύος επηρεάζεται τόσο από τη θερμοκρασία όσο και από την ηλικία της ιλύος. Όσο μεγαλύτερος είναι ο επιθυμητός βαθμός επεξεργασίας των λυμάτων τόσο αυξάνεται και η ηλικία της ιλύος που απαιτείται. Επίσης όσο χαμηλότερη είναι η θερμοκρασία του περιεχομένου της δεξαμενής τόσο μεγαλύτερη είναι η απαιτούμενη ηλικία της ιλύος. Αυτό συμβαίνει γιατί σε χαμηλές θερμοκρασίες οι διεργασίες παραγωγής της βιομάζας εξελίσσονται με βραδύτερους ρυθμούς. Ωστόσο, στην §3.2.1.3. Παραγωγή ιλύος (σελ 22) της τεχνικής προσφοράς της παρεμβαίνουσας, στην οποία παρουσιάζεται ο τρόπος υπολογισμού της ημερήσιας παραγόμενης βιομάζας και της παραγόμενης περίσσειας ιλύος προς απομάκρυνση, δεν παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο λαμβάνεται υπόψη η θερμοκρασία και η ηλικία της ιλύος, δηλαδή δεν προκύπτει ο τρόπος με τον οποίο η όποια μείωση της περίσσειας λόγω αύξησης της θερμοκρασίας εξισώνεται από την αντίστοιχη αύξηση λόγω μειούμενης ηλικίας ιλύος για τις δύο θερμοκρασίες (χειμώνα-θέρος), ώστε να αποδεικνύεται η ίδια ακριβώς υπολογιζόμενη τιμή της ημερήσιας παραγόμενης περίσσειας ιλύος για χειμώνα και θέρος.». Επομένως, βάσει των προεκτεθέντων, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να αποκλείσει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω μη πλήρωσης απαραίτητης απαίτησης περί του θερμοκρασιακού εύρους σχεδιασμού της ΜΕΣ και ο υπ' αριθμ. 39 λόγος της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

54. Επειδή ως προς τον υπ' αριθμ. 40 λόγο της πρώτης προσφυγής, στη με αριθμ. πρωτ. 4802/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου-Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου, αναφέρεται «... Η υδραυλική ισχύς P_h , αντιπροσωπεύει την ενέργεια που

μεταδίδεται στο ρευστό που αντλείται για να αυξήσει την ταχύτητα και την πίεσή του. Η υδραυλική ισχύς υπολογίζεται σύμφωνα με τη σχέση [2]:

$$P_h = Q \times \rho \times g \times H$$

Q Volumetric flow of fluid through the pump, $\frac{m^3}{h}$

ρ Density of the fluid being pumped, $\frac{Kg}{m^3}$

g Gravity, $9.81 \frac{m}{sec^2}$

H Μανομετρικό ύψος, m

Η ισχύς του άξονα (shaftpower) είναι η ισχύς που παρέχεται από τον κινητήρα στον άξονα της αντλίας. Η ισχύς του άξονα είναι το άθροισμα της υδραυλικής ισχύος (P_h) και της απώλειας ισχύος λόγω αναποτελεσματικότητας στη μετάδοση ισχύος από τον άξονα στο ρευστό. Η ισχύς του άξονα υπολογίζεται ως η υδραυλική ισχύς της αντλίας διαιρούμενη με την απόδοση της αντλίας ως εξής:

$$P_{shaft_pump} = \frac{P_h}{\eta_p}$$

40(i). Flow-Jet Δ/Ξ Εξισορρόπησης: Σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο (Σχ. 2) που έχει καταθέσει στην προσφορά του ο ΟΦ, με χρήση των ανωτέρω σχέσεων και με απλή αντικατάσταση των τιμών, υπολογίζεται η ισχύς στον άξονα της αντλίας στο σημείο λειτουργίας (duty point): [...]

$$P_h = Q \times \rho \times g \times H = \frac{541}{3600} \times 998.2 \times 9.81 \times 9.2 = 13.54 \text{ KW}$$

$$P_{shaft_pump} = \frac{P_h}{\eta_p} = \frac{13.54}{0.633} = 21.387 \text{ KW}$$

Σύμφωνα με το τεύχος 8B της ΤΣΥ §4.6, «...Η ισχύς των κινητήρων πρέπει να υπερκαλύπτει (κατ' ελάχιστο) τις απαιτήσεις ισχύος λειτουργίας της κινούμενης μηχανής και των τυχόν βοηθητικών εξαρτημάτων της σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.

Κινητήρες μέχρι 20kW κατά 20%

Κινητήρες 20kW – 55kW κατά 10%

Δηλαδή η ονομαστική μέγιστη ισχύς του κινητήρα θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από αυτήν που απορροφά η κινούμενη μηχανή στο σημείο λειτουργίας της (αντλία, ανεμιστήρας, συμπιεστής, κλπ) κατά το προαναφερθέν ποσοστό, ώστε να εξασφαλιστεί ότι ο κινητήρας δεν λειτουργεί στο όριό του.»
Για να επαρκεί η ισχύς του κινητήρα για την κάλυψη της απαιτούμενης ισχύος λειτουργίας της κινούμενης μηχανής με περιθώριο 10% σύμφωνα με τα ανωτέρω, θα πρέπει:

$$21.387 \text{ KW} \times 1.1 = 23.526 \text{ KW}$$

η ανωτέρω τιμή καλύπτεται από την εγκατεστημένη ισχύ (Powerinstalled) του συγκεκριμένου κινητήρα η οποία είναι 28.4KW.

$$P = \sqrt{3} \times V \times I \times \cos \varphi = \sqrt{3} \times 400 \times 49.4 \times 0.83 = 28.407 \text{ KW}$$

40(ii). ΑΝΤΛΙΑ ΔΙΗΘΗΜΑΤΟΣ: Σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο (Σχ. 3) που έχει καταθέσει στην προσφορά του ο ΟΦ, με χρήση των ανωτέρω σχέσεων και με απλή αντικατάσταση των τιμών, υπολογίζεται η ισχύς στον άξονα της αντλίας στο σημείο λειτουργίας (duty point):

$$P_h = Q \times \rho \times g \times H = \frac{4.2}{3600} \times 1000 \times 9.81 \times 21.38 = 0.245 \text{ KW}$$

$$P_{\text{Shaft_pump}} = \frac{P_h}{n_p} = \frac{0.245}{0.42} = 0.582 \text{ KW}$$

Για να επαρκεί η ισχύς του κινητήρα για την κάλυψη της απαιτούμενης ισχύος λειτουργίας της κινούμενης μηχανής με περιθώριο 20% σύμφωνα με τα ανωτέρω, θα πρέπει:

$$0.582 \text{ KW} \times 1.2 = 0.699 \text{ KW}$$

Από τον κατασκευαστή δεν δίνονται τα ονομαστικά ηλεκτρικά μεγέθη (ρεύμα, $\cos \varphi$, κλπ), συνεπώς, θα γίνει χρήση της ισχύς από το πεδίο Motornameplate(nominal power P_2) η οποία είναι 0.75KW. Από τα ανωτέρω

τεκμαίρετε πως η τιμή των 0.699 KW καλύπτεται από την εγκατεστημένη ισχύ του συγκεκριμένου κινητήρα η οποία είναι 0.75KW.

[...] 40(iii). ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΡΗ: Σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο (Σχ. 4) που έχει καταθέσει στην προσφορά του ο ΟΦ, με χρήση των ανωτέρω σχέσεων και με απλή αντικατάσταση των τιμών, υπολογίζεται η ισχύς στον άξονα της αντλίας στο σημείο λειτουργίας (duty point):

$$P_h = Q \times \rho \times g \times H = \frac{3}{3600} \times 998.3 \times 9.81 \times 29 = 0.237 \text{ KW}$$

$$P_{\text{Shaft_pump}} = \frac{P_h}{\eta_p} = \frac{0.237}{0.583} = 0.406 \text{ KW}$$

Για να επαρκεί η ισχύς του κινητήρα για την κάλυψη της απαιτούμενης ισχύος λειτουργίας της κινούμενης μηχανής με περιθώριο 20% σύμφωνα με τα ανωτέρω, θα πρέπει:

$$0.406 \text{ KW} \times 1.2 = 0.487 \text{ KW}$$

Από τον κατασκευαστή δεν δίνεται συντελεστής ισχύος ($\cos \varphi$), συνεπώς, θα γίνει χρήση της ισχύς από το πεδίο Motor(rated power) η οποία είναι 0.55KW. Από τα ανωτέρω τεκμαίρεται πως τιμή των 0.487KW καλύπτεται από την εγκατεστημένη ισχύ του συγκεκριμένου κινητήρα η οποία είναι 0.55KW.

40(iv). ΑΝΤΛΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΩΣΜΩΣΗΣ - 20 ΠΕΡΑΣΜΑ: Σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο (Σχ. 5) που έχει καταθέσει στην προσφορά του ο ΟΦ, με χρήση των ανωτέρω σχέσεων και με απλή αντικατάσταση των τιμών, υπολογίζεται η ισχύς στον άξονα της αντλίας στο σημείο λειτουργίας (duty point):

$$P_h = Q \times \rho \times g \times H = \frac{2.41}{3600} \times 998.3 \times 9.81 \times 49.6 = 0.325 \text{ KW}$$

$$P_{\text{Shaft_pump}} = \frac{P_h}{\eta_p} = \frac{0.325}{0.538} = 0.604 \text{ KW}$$

Για να επαρκεί η ισχύς του κινητήρα για την κάλυψη της απαιτούμενης ισχύος λειτουργίας της κινούμενης μηχανής με περιθώριο 20% σύμφωνα με τα ανωτέρω, θα πρέπει:

$$0.604 \text{ KW} \times 1.2 = 0.725 \text{ KW}$$

Από τον κατασκευαστή δεν δίνεται ο συντελεστής ισχύος ($\cos \varphi$), συνεπώς, θα γίνει χρήση της ισχύς από το πεδίο Motor(rated power) η οποία είναι 0.75KW. Από τα ανωτέρω τεκμαίρεται πως η τιμή των 0.725KW καλύπτεται από την εγκατεστημένη ισχύ του συγκεκριμένου κινητήρα η οποία είναι 0.75KW.». Συνεπώς, επί τη βάσει των ανωτέρω, η προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος καλύπτει τις απαιτήσεις των τευχών του διαγωνισμού και ο υπ' αριθμ. 40 λόγος της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

55. Επειδή ως προς τον υπ' αριθμ. 43 λόγο της πρώτης προσφυγής περί ασυμφωνίας τεχνικού φυλλαδίου βιοφίλτρου ... με διαστασιολόγηση σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4763/30.06.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Χημικού Μηχανικού κας Σ. Καραμάνου «[...] Μετά από εξέταση του τεύχους 5.2 Συστήματα αποκονίωσης και απόσμησης, της τεχνικής μελέτης προσφοράς (οριστική μελέτη) της παρεμβαίνουσας και ειδικότερα των σελίδων 22-24,73, καθώς και των σελίδων 27-29/210 του αρχείου T5.2_TEXNIKA ΦΥΛΛΑΔΙΑ_signed_s.pdf, όπως επίσης και όλων των εγγράφων που τέθηκαν υπόψη μου διαπιστώνεται ότι : για την διαστασιολόγηση του βιοφίλτρου έχει χρησιμοποιηθεί παροχή αέρα ίση με 96.600 m³/h (σελ. 22-24 τεχνικής μελέτης). Ωστόσο, στο τεχνικό φυλλάδιο της εταιρίας ... (σελ. 27, 12.BIOFILTER DATASHEET) η ονομαστική δυναμικότητα του βιοφίλτρου (Nominal capacity air flow) είναι έως 96.000 Nm³/h (up to 96.000 Nm³ /h). Δηλαδή η μέγιστη αποδεκτή παροχή αέρα του βιοφίλτρου είναι 96.000 Nm³/h. Επομένως, η διαφορά αυτή στην τιμή της παροχής του αέρα έχει ως αποτέλεσμα οι υπολογισμοί στην διαστασιολόγηση να είναι εκτός των αποδεκτών ορίων του προσφερόμενου εξοπλισμού». Ως εκ τούτου, η αναθέτουσα αρχή όφειλε να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω μη τήρησης, επί ποινή αποκλεισμού, απαίτησης των τευχών του διαγωνισμού και ο υπ' αριθμ. 43 λόγος της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

56. Επειδή ως προς τον υπ' αριθμ. 44 λόγο της πρώτης προσφυγής αναφορικά με την ισχύ των ηλεκτροκινητήρων, σύμφωνα με τη αριθμ. πρωτ. 4802/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας

Ηλεκτρολόγου-Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου «Η συγκεκριμένη προδιαγραφή «...Οι ηλεκτροκινητήρες θα είναι ασύγχρονοι με βραχυκυκλωμένο δρομέα, τριφασικοί, για τάση λειτουργίας 400 V με στροφές μέχρι 2900 rpm...» περιέχεται στο τεύχος Β της ΤΣΥ και περιλαμβάνεται στο Κεφάλαιο 6 με τίτλο «ΛΟΙΠΑ Η/Μ ΕΡΓΑ», στο υποκεφάλαιο 6.6 με Τίτλο «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ», στη παράγραφο § 6.6.5 Ανεμιστήρες. Στο τεύχος Τ5.2 παράγραφος §4.2.3. (σελ. 21) και στο τεύχος 2, Τ2.2 παράγραφος §7.3.2.2. (σελ 122) της προσφοράς του ΟΦ, οι τεχνικές προδιαγραφές αφορούν ανεμιστήρες βιολογικής διεργασίας (βιοξήρανσης) και όχι ανεμιστήρες εξαερισμού. Συνεπώς, η ανωτέρω προδιαγραφή αφορά σε ανεμιστήρες εξαερισμού. Για τον ανεμιστήρα στο τεχνικό φυλλάδιο Τ2.2 Παράρτημα Ι (σελ 122) αφορά σε ανεμιστήρα βιολογικής διεργασίας με αριθμό στροφών <2800 RPM, ενώ σε λειτουργία με χρήση inverter σε συγκεκριμένες συνθήκες λειτουργίας (airflow, totalpress, κλπ) έχει αριθμό στροφών 3557RPM.». Επομένως, βάσει των προεκτεθέντων, η προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος καλύπτει τις απαιτήσεις των τευχών του διαγωνισμού και ο σχετικός λόγος της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

57. Επειδή ως προς τον υπ' αριθμ. 46 λόγο της πρώτης προσφυγής αναφορικά με το σύστημα ηχοπροστασίας Τεύχος 5.3., στη με αριθμ. πρωτ. 4808/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη αναφέρονται τα ακόλουθα : «...το Τεύχος του Κανονισμού Μελετών Έργου και, ειδικότερα, το ΑΡΘΡΟ 4 «ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ» / Παράγραφος 4.2 «ΔΟΜΗ ΜΕΛΕΤΩΝ» (σελ. 6-7) ορίζει τα εξής: «...Κάθε επιμέρους Μελέτη θα φέρει τον τίτλο του έργου και τα πλήρη στοιχεία του προσφέροντος. • Κάθε επιμέρους μελέτη θα περιλαμβάνει τεχνική περιγραφή, και όπου απαιτούνται, σχέδια γενικά και σχέδια λεπτομερειών, υπολογισμούς, τεχνικές προδιαγραφές εργασιών και υλικών. • Κατά τα λοιπά για τις προδιαγραφές σύνταξης των επί μέρους μελετών της μελέτης προσφοράς, ισχύουν όσα ορίζονται στα οικεία άρθρα του τεύχους Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) του έργου, του παρόντος τεύχους Κανονισμός Μελετών (Κ.Μ.Ε.) και στην ισχύουσα νομοθεσία για τη

σύνταξη μελετών και λοιπό ισχύον θεσμικό πλαίσιο. • Τονίζεται ότι όλα τα περιγραφόμενα και αναφερόμενα στο τεύχος Τ.Σ.Υ. και λοιπά συμβατικά τεύχη, ως "επί ποινή αποκλεισμού", "κατ' ελάχιστον", "τουλάχιστον", "ελάχιστα", "μέγιστα" κ.λπ. τίθενται ως ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές του έργου, προς υποχρεωτική τήρηση από τους διαγωνιζόμενους και παράβασή τους επισύρει τον αποκλεισμό της Τεχνικής Προσφοράς. • Η οριστική μελέτη του έργου, στο τέλος κάθε τεύχους θα συνοδεύονται από αναλυτικό πίνακα προμετρήσεων των εργασιών και υλικών που ενσωματώνονται στο έργο και αποτελούν αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας. Προμετρήσεις δεν θα περιληφθούν μόνο στα τεύχη που απ' τη φύση τους αυτό δεν έχει νόημα.» Επιπρόσθετα, το Τεύχος του Κανονισμού Μελετών Έργου και, ειδικότερα, το ΑΡΘΡΟ 4♣ «ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ» / Παράγραφος 4.3 «ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ)» ορίζει τα εξής για το ΤΕΥΧΟΣ 5: ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (σελ. 19-21): «Το τεύχος 5 της μελέτης με θέμα: «ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ», θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: Τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές του εξοπλισμού των επιμέρους έργων προστασίας περιβάλλοντος και ειδικότερα: ... Τεύχος 5.3 «Συστήματα ηχοπροστασίας» ✓ Περιγραφή του συστήματος ηχοπροστασίας και αντιμετώπισης του θορύβου ✓ Τεχνικές προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής των συστημάτων ✓ Σχέδια όπου θα παρουσιάζεται η λειτουργία και γενική διάταξη των συστημάτων ✓ Τεχνικά φυλλάδια» Το Τεύχος Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει♣ στο Κεφάλαιο 8 «ΕΡΓΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ» και ειδικότερα στο Άρθρο 8.3 «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ» / Παράγραφος 8.3.6 «Παρακολούθηση επιπέδων θορύβου» (σελ. 108) τα εξής: «Συνιστάται η παρακολούθηση της διακύμανσης του θορύβου κατά τη λειτουργία του έργου, τόσο στα όρια του γηπέδου, όσο και εντός των κτιριακών χώρων όπου εργάζεται το προσωπικό. Ο θόρυβος κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων θα πρέπει να συμμορφώνεται στα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293Α). Σε περίπτωση που τα θεσμοθετημένα όρια θορύβου υπερβαίνονται, θα

πρέπει να λαμβάνονται ειδικά μέτρα ηχομόνωσης. Η παρακολούθηση της διακύμανσης του κυκλοφοριακού θορύβου, κυρίως στις περιόδους νύχτας και ημέρας, θα γίνεται σε εξαμηνιαία βάση. Οι ηχομετρήσεις θα γίνονται περιμετρικά της εγκατάστασης με αυτόνομο φορητό σύστημα μέτρησης, καταγραφής και ανάλυσης ακρίβειας Τύπου 1 (Type 1), το οποίο θα πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές που περιέχονται στις Δημοσιεύσεις 60651 και 60804 της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (I.E.C. Publications 60651- 1994 and 60804-1993) καθώς και του ΕΛΟΤ 869/86.» Το Τεύχος Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.)♣ προβλέπει στο Κεφάλαιο 6 «ΛΟΙΠΑ Η/Μ ΕΡΓΑ» και ειδικότερα στο Άρθρο 6.5 «ΔΙΚΤΥΟ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ» / Παράγραφος 6.5.1 «Αεροσυμπιεστής» (σελ. 125) τα εξής: «Ο αεροσυμπιεστής θα είναι τύπου scroll ή screw, πλήρης ενσωματωμένος εντός ηχομονωτικού μεταλλικού κιβωτίου. Θα είναι εφοδιασμένος με προφίλτρο, φίλτρο αέρα και φίλτρο λαδιού, ψύκτη αέρα και λαδιού, εφοδιασμένος με πλήρη ηλεκτρολογικό πίνακα με control αυτοματισμού. Τα ελάχιστα χαρακτηριστικά του θα είναι: Πίεση: έως και 13bar Παροχή: >90% ταυτοχρονισμός Πίεση ήχου: ≤70db Ηλεκτροκινητήρας Παροχή: 400V/50Hz/3Φ Απόδοση: eff1 Μόνωση: F Προστασία: IP55 Έλεγχος-εκκίνηση: inverter» Επιπλέον, το Τεύχος Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων♣ (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει στο Κεφάλαιο 6 «ΛΟΙΠΑ Η/Μ ΕΡΓΑ» και ειδικότερα στο Άρθρο 6.6 «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ» / Παράγραφος 6.6.5 «Ανεμιστήρες» (σελ. 130-131) τα εξής: «6.6.5.1 Φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες Οι φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες θα είναι απλής ή διπλής αναρρόφησης, αντισπληνθιρικού τύπου (antispark) και θα αποτελούν μαζί με τον ηλεκτροκινητήρα ένα ενιαίο συγκρότημα που θα έχει κοινή βάση. ... Ο κώνος της αναρρόφησης πρέπει να έχει αεροδυναμική μορφή, ώστε σε συνδυασμό με το καλά μελετημένο κέλυφος να εξαλείφουν τον θόρυβο από στροβιλισμούς. ... Για την αθόρυβη λειτουργία του συγκροτήματος των ανεμιστήρων, είναι απαραίτητο να εξασφαλίζεται η ηχητική μόνωση αυτών από την βάση τους.» Ακόμη, το Τεύχος Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.)♣ προβλέπει στο Κεφάλαιο 7 «ΤΕΧΝΙΚΕΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ» και ειδικότερα στο Άρθρο 7.1 «ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΑ» / Παράγραφος 7.1.16 «Καμπίνες χειροδιαλογής» (σελ. 175-176) τα εξής: «... Ως ελάχιστη απαίτηση, η κάθε καμπίνα χειροδιαλογής θα περιλαμβάνει: • ... • ηχομόνωση και θερμομόνωση • ... Περαιτέρω τεχνικές απαιτήσεις: ... • ... Κάθε καμπίνα θα είναι κατασκευασμένη με μεταλλικούς φορείς, στατικά ανεξάρτητους από το υπόλοιπο κτίριο, με διαμήκεις και εγκάρσιες ράβδους χάλυβα. Τα πλαϊνά τοιχώματα και η οροφή θα είναι κατασκευασμένα από πάνελ πολυουρεθάνης για να παρέχεται κατάλληλη ηχομόνωση και θερμομόνωση. Τα πλαϊνά τοιχώματα και η οροφή θα είναι κατασκευασμένα από πάνελ πολυουρεθάνης για να παρέχεται κατάλληλη ηχομόνωση και θερμομόνωση....» Η «...» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T1.1_..._SYNOPTIKH_PER_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 1.1 «ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 106: «7.7. ΜΕΤΡΑ ΗΧΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Τα μέτρα ηχοπροστασίας που προτείνονται με την παρούσα αφορούν τόσο το εξωτερικό ακουστικό περιβάλλον, όσο και το εσωτερικό των μονάδων περιβάλλον. Αναφορικά με την μείωση του θορύβου στο εξωτερικό περιβάλλον προτείνεται ηχοπροστασία από όλους τους ανεμιστήρες αποκονίωσης-απόσμησης και βιοξήρανσης σε ηχομονωτικό κάλυμμα. Συγκεκριμένα για τους ανεμιστήρες της Υποδοχής Π.Ο και Κομποστοποίησης η ηχομόνωση θα γίνει με την τοποθέτηση τους εντός ηχοονωμένου οικίσκου. Η κατασκευή του οικίσκου θα είναι φέρουσα μεταλλική κατασκευή με πανέλα πλαγιοκάλυψης πανέλα πετροβάμβακα και επικάλυψης τραπεζοειδή πανέλα πετροβάμβακα. Η κατασκευή θα είναι αεροστεγανή. Ο οικίσκος θα διαθέτει στόμιο αερισμού με ηχοπαγίδα, ηχομονωτική θύρα και υαλοπίνακα με κατάλληλη ηχομόνωση. Από πίνακες κατασκευαστών πανέλων πετροβάμβακα δίδεται η ηχομείωση μεγέθους μέχρι και -32dB. Στους υπόλοιπους ανεμιστήρες αποκονίωσης-απόσμησης και βιοξήρανσης θα γίνει κατασκευή ηχομονωτικού καλύμματος. Η κατασκευή θα είναι μεταλλική κατασκευή πλαισίου με πλαγιοκάλυψη και επικάλυψη με πανέλα πετροβάμβακα, ενώ θα διαθέτει στόμιο αερισμού με ηχοπαγίδα. Αναφορικά με

τη μείωση του θορύβου στο εσωτερικό περιβάλλον το σύνολο των καμπινών χειροδιαλογής και ποιοτικού ελέγχου θα είναι ηχομονωμένες μέσω κατάλληλων πανέλων πετροβάμβακα και κατάλληλων ηχομονωτικά κουφώματα. Παράλληλα για το σύνολο των θέσεων εργασίας εντός των κτιρίων επεξεργασίας της εγκατάστασης προτείνεται στην παρούσα μελέτη προσφοράς η χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και ειδικά για τους εργαζόμενους που δραστηριοποιούνται στον γενικό χώρο του εργοστασίου εκτός των καμπινών μόνιμων θέσεων εργασίας.» αρχείο «T5.3_..._SXEDIA_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 5.3 «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΧΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΧΕΔΙΑ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 3 του αρχείου pdf: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T5.3-ΓΔ-1 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΗΧΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ» αποτυπώνονται οι θέσεις τοποθέτησης/εγκατάστασης των συστημάτων ηχοπροστασίας, με επισήμανση του τύπου ηχοπροστασίας κάθε μονάδας. Ενδεικτικά, παρατίθεται παρακάτω απόσπασμα του υπομνήματος του εν λόγω σχεδίου: - αρχείο «T5.3_..._HXOPROSTASIA_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 5.3 «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΧΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 47-53: [...]Στο ανωτέρω αρχείο και στις ως άνω αναγραφόμενες σελίδες περιλαμβάνονται οι τεχνικές προδιαγραφές και τα τεχνικά φυλλάδια των επιλεγόμενων από την «....» συστημάτων ηχοπροστασίας. Συγκεκριμένα, υποβάλλονται τεχνικά φυλλάδια για τα εξής: πανέλα πετροβάμβακα, για την ηχοπροστασία των καμπινών προδιαλογής και των/ καμπινών ελέγχου ηχοκάλυμα για τους ανεμιστήρες αποκονίωσης/ μέτρα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) για την προστασία της ακοής/ - αρχείο «T7.3_..._TEXNIKA FYLLADIA-A_signed_s.pdf» του Τεύχους 7.3 «Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 101-116 του αρχείου pdf: Στο ανωτέρω αρχείο και στις ως άνω αναγραφόμενες σελίδες περιλαμβάνονται τα τεχνικά φυλλάδια των επιλεγόμενων τύπων αεροσυμπιεστών, με τις προδιαγραφές των ηχομονωτικών καλυμμάτων. Με βάση τις προβλέψεις του Τεύχους της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) δεν απαιτείται ρητώς η υποβολή ειδικών υπολογισμών για τη μελέτη ηχοπροστασίας στις εγκαταστάσεις της υπό μελέτης Μονάδας. Ωστόσο,

απαιτούνται από το Τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) «...Σχέδια όπου θα παρουσιάζεται η λειτουργία και γενική διάταξη των συστημάτων», δηλαδή σχέδια τα οποία εκτός από την αποτύπωση των θέσεων τοποθέτησης των συστημάτων ηχοπροστασίας θα αποτυπώνουν και τη «λειτουργία» αυτών, δηλαδή τα αποτελέσματα από τη χρήση αυτών και την απομείωση των επιπτώσεων του θορύβου στις διάφορες θέσεις της εγκατάστασης. Η «....» έχει υποβάλλει μόνο το ανωτέρω σχέδιο Τ5.3-ΓΔ-1 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΗΧΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ», χωρίς να συνυποβάλλει άλλα στοιχεία που να καταδεικνύουν την αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων συστημάτων, παρά μόνο τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους. Είναι ωστόσο άξιο αναφοράς ότι ειδικά για τους αεροσυμπιεστές, τα υποβληθέντα τεχνικά φυλλάδια για τους αεροσυμπιεστές εμφανίζουν επίπεδα θορύβου στα 74dB και στα 78dB (ανάλογα με τον επιλεγόμενο τύπο αεροσυμπιεστή), δηλαδή μεγαλύτερα της επιτρεπόμενης στάθμης θορύβου των 70dB που ορίζεται στο Τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.)). Επομένως, βάσει των προεκτεθέντων, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος διότι δεν περιλαμβάνει υπολογισμούς και σχέδια στα οποία να παρουσιάζεται η λειτουργία των συστημάτων ηχοπροστασίας και ο υπ' αριθμ. 46 λόγος της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

58. Επειδή ως προς τον υπ' αριθμ. 47 λόγο της πρώτης προσφυγής περί έλλειψης μελέτης παθητικής πυροπροστασίας, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4805/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Αναστασίας Ρουμελιώτη «...Ο ισχύον Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων είναι το ΠΔ 41/2018. Με τον κανονισμό αυτό καθορίζονται οι απαιτήσεις και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά το σχεδιασμό ενός κτιρίου ώστε να προστατεύεται η ανθρώπινη ζωή και να περιορίζεται η εξάπλωση και η μετάδοση της φωτιάς. Για την εξασφάλιση των παραπάνω ο κανονισμός προβλέπει συγκεκριμένα μέσα παθητικής πυροπροστασίας (όπως μέγιστες απόστασεις οδεύσεων διαφυγής, ελάχιστους δείκτες πυραντίστασης δομικών στοιχείων, πυροφραγμούς σε οπές κλπ) και

αντίστοιχα μέσα ενεργητικής πυροπροστασίας (πυροσβεστήρες, καταιονιστήρες, πυροσβεστικοί σταθμοί κλπ). Τα μέσα αυτά καθορίζονται με τη μελέτη παθητικής πυροπροστασίας και τη μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας οι οποίες συνοδεύονται από σχέδια προκειμένου να παρέχεται η πλήρης πληροφορία. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία η μελέτη παθητικής πυροπροστασίας συνοδεύει την αρχιτεκτονική μελέτη αφού έχει να κάνει με τα υλικά των κτιρίων και τη διαμόρφωση των χώρων. Αντιστοίχως η μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας συμπεριλαμβάνεται στη μελέτη των ΗΜ εγκαταστάσεων δεδομένου του ότι περιλαμβάνεται ΗΜ εξοπλισμός για την πυροπροστασία. Λόγω του συναφούς αντικειμένου συνήθως αυτές οι μελέτες συντάσσονται ταυτόχρονα από τον ίδιο μελετητή ενώ σε κάποιες περιπτώσεις βγαίνουν ενιαία τεύχη και σχέδια όπου περιγράφονται τόσο τα μέσα ενεργητικής και όσο και τα μέσα παθητικής πυροπροστασίας. Στο ΦΕΚ 1047Β 2019 στα ελάχιστα παραδοτέα της αρχιτεκτονικής μελέτης για κτιριακά έργα (παρ. 3.1.α.1) σε επίπεδο οριστικής μελέτης περιλαμβάνεται: «γ).....Η μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας, η οποία απαρτίζεται από 1. έκθεση που αναλύει τις δομικές μέριμνες για την προστασία από τη φωτιά που έχουν ληφθεί κατά το σχεδιασμό και τους υπολογισμούς που καθορίζουν τις τεχνικές απαιτήσεις για την εφαρμογή τους και 2. διαγραμματικά σχέδια οδεύσεων διαφυγών και δομικής πυροπροστασίας.....» Επίσης στο ίδιο ΦΕΚ στα ελάχιστα παραδοτέα για τη μελέτη εγκαταστάσεων σε επίπεδο οριστικής μελέτης (παρ. 3.1.γ) περιλαμβάνεται: «....δ) Μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας η οποία περιλαμβάνει τα ελάχιστα απαιτούμενα για έκδοση οικοδομικής αδείας ως ακολούθως: Τεχνική έκθεση με πλήρη αναφορά στους Κανονισμούς και στις παραδοχές• σχετικά με τα μέτρα ενεργητικής πυροπροστασίας, τα οποία επιβάλλονται για το συγκεκριμένο κτίριο ή εγκατάσταση ή επιλέγονται με επιθυμία του χρήστη Τεύχος Τεχνικής Περιγραφής Μονίμων Συστημάτων Ενεργητικής Πυροπροστασίας• με υπολογισμούς των συστημάτων και δικτύων. Σχέδια κατόψεων και διαγραμμάτων, των συστημάτων πυρόσβεσης με νερό,• αυτόματων ή χειροκίνητων, καθώς και των συστημάτων αυτόματης κατάσβεσης με αέριο κατασβεστικό μέσο, με όλα τα μηχανήματα, συσκευές και

στοιχεία των δικτύων πυρόσβεσης και των σωληνώσεων αυτών με τις διαμέτρους τους. Σχέδια κατόψεων με όλα τα στοιχεία και τις συσκευές πυρανίχνευσης, • χειροκίνητου συστήματος και αναγγελίας πυρκαγιάς, επί των θέσεων που προβλέπεται να εγκατασταθούν και συνοπτικό διάγραμμα πυρανίχνευσης με τον (τους) πίνακα (ες) και συνοπτική διάταξη των βρόχων. Σχέδια κατόψεων με όλα τα υπόλοιπα μέτρα ενεργητικής πυροπροστασίας • (πυροσβεστήρες, πυροσβεστικοί σταθμοί, κ.ο.κ.). Σχέδια κατόψεων με όλα τα φωτιστικά ασφαλείας και σήμανσης οδεύσεων • διαφυγής...» Αντίστοιχα, στον ΚΜΕ του έργου προβλέπονται τα ακόλουθα απαιτούμενα στο Τεύχος 6.1 της Αρχιτεκτονικής Μελέτης: Τεύχος 6.1 «Αρχιτεκτονική Μελέτη» Το τεύχος 6.1 της μελέτης με θέμα: «ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ», θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: ✓ Αναλυτική τεχνική περιγραφή όλων των κτιριακών εγκαταστάσεων που συνθέτουν τη μονάδα επεξεργασίας. ✓ Αναλυτική τεχνική περιγραφή, ανά κτίριο και ανά χώρο αυτού, σε απόλυτη αντιστοιχία με την απαιτούμενη υποδομή. ✓ Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής και ποιότητας υλικών, προέλευσης υλικών, κατασκευαστών και προκατασκευασμένων στοιχείων. ✓ Προμετρήσεις υλικών και εργασιών. ✓ Αναλυτική τεχνική περιγραφή των προτεινόμενων αρχιτεκτονικών λύσεων. ✓ Κατασκευαστικά και αρχιτεκτονικά σχέδια όψεων, τομών και κατασκευαστικών λεπτομερειών για κάθε επιμέρους τμήμα επεξεργασίας. Στον ΚΜΕ του έργου προβλέπονται τα ακόλουθα απαιτούμενα στο Τεύχος 7 της Μελέτης ΗΜ Εγκαταστάσεων: Το τεύχος 7 της μελέτης με θέμα: «ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ», θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: Μελέτη πυροπροστασίας (εξωτερικά δίκτυα-εγκαταστάσεις) - Τεχνική περιγραφή έργων. - Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής έργων - Τεχνικά φυλλάδια προσφερόμενου εξοπλισμού Στον ΚΜΕ δεν γίνεται σαφής αναφορά σχετικά με το που πρέπει να περιληφθεί η μελέτη παθητικής πυροπροστασίας. Στο ΦΕΚ 1047Β/2019 αναφέρεται ότι η παθητική πυροπροστασία πρέπει να συνοδεύει την αρχιτεκτονική μελέτη και η μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας την μελέτη εγκαταστάσεων. Από τη συνδυαστική ανάγνωση του ΚΜΕ και του ΦΕΚ 1047Β/2019 θα έπρεπε η παθητική πυροπροστασία να περιλαμβάνεται στο τεύχος των αρχιτεκτονικών δηλαδή

στο τεύχος 6 και η μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας στο τεύχος των ΗΜ εγκαταστάσεων δηλαδή στο τεύχος 7. Η παρεμβαίνουσα στην προσφορά της στο κεφάλαιο 4 του τεύχους T7.3_..._HLM_ KTIRIAKON_ RT1_ signed_s έχει συμπεριλάβει τεχνική περιγραφή τόσο για τα μέσα παθητικής πυροπροστασίας όσο και για τα μέτρα ενεργητικής πυροπροστασίας σύμφωνα με το ΠΔ 41/2018. Επίσης στα ακόλουθα αρχεία του Τεύχους 7 της μελέτης ΗΜ περιλαμβάνει τα σχέδια της παθητικής πυροπροστασίας των κτιρίων της εγκατάστασης:

T7.3_..._SXEDIA_1_4_RT_signed_s,
T7.3_..._SXEDIA_2_4_RT_signed_s, T7.3_..._SXEDIA_3_4_RT_signed_s,
T7.3_..._SXEDIA_4_4_RT_signed_s

Από την επισκόπηση των σχεδίων και των τευχών φαίνεται ότι η παρεμβαίνουσα έχει προσκομίσει στην προσφορά της μελέτη παθητικής πυροπροστασίας συμπεριλαμβανομένου τεύχους και σχεδίων σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Η μελέτη αυτή περιλαμβάνεται στο Τεύχος των ΗΜ, (τεύχος 7 σύμφωνα με τον ΚΜΕ), αντί του Τεύχους των Αρχιτεκτονικών (τεύχος 6 σύμφωνα με τον ΚΜΕ) όπως θα έπρεπε από τη συνδυαστική ανάγνωση του ΚΜΕ και του ΦΕΚ 1047Β/2019 . Επί της ουσίας η πληρότητα της αρχιτεκτονικής μελέτης καθορίζεται από την ύπαρξη ή όχι μελέτη παθητικής πυροπροστασίας. Δεδομένου λοιπόν, ότι η παρεμβαίνουσα έχει προσκομίσει μελέτη παθητικής πυροπροστασίας ακόμα και αν θεωρηθεί ότι αυτή έχει συμπεριληφθεί σε λάθος τεύχος δε μπορεί αυτό να αποτελέσει λόγο αποκλεισμού της διαγωνιζόμενης ένωσης». Συνεπώς, βάσει των προεκτεθέντων, η προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος καλύπτει τις απαιτήσεις των τευχών του διαγωνισμού περί μελέτης παθητικής πυροπροστασίας και ο υπ' αριθμ. 47 λόγος της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

59. Επειδή ως προς τους υπ' αριθμ. 48-49 λόγους της πρώτης προσφυγής περί μη κάλυψης των ελάχιστων απαιτήσεων της οριστικής μελέτης, στη με αριθμ. πρωτ. 4811/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου αναφέρονται τα εξής : «...Συνοψίζοντας, το πδ 696/74 (1) κατά την οριστική μελέτη προέβλεπε τα σχέδια ξυλοτύπων να παρουσιάζουν μόνο διαστάσεις των δομικών

στοιχείων της κατασκευής. Η παρουσίαση του οπλισμού στα σχέδια των ξυλοτύπων προβλεπόταν στο στάδιο της μελέτης εφαρμογής. Σύμφωνα με τη Διακήρυξη (2) πρόκειται για δημόσια συμβάση έργου με αξιολόγηση μελέτης. Από τα συμβατικά τεύχη (3, 4) προκύπτει απαίτηση εκπόνησης μελετών σε επίπεδο οριστικής μελέτης, παραπέμποντας σαφώς στο ν.4412/2016. Στο άρθρο 196 του ν.4412/2016 προβλέπεται ότι με απόφασή του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών εξειδικεύεται το είδος των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης (τεύχη, σχέδια, κλπ). Σε συνέχεια των παραπάνω, η Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. έχει διατυπώσει γνώμη (6) επί του σχεδίου της προβλεπόμενης απόφασης αναφέροντας χαρακτηριστικά «... βάσει των διατάξεων που περιλαμβάνονται στα τέσσερα προτεινόμενα τεύχη του παραρτήματος του εξεταζομένου σχεδίου ΥΑ φαίνεται να προτείνονται ρυθμίσεις, οι οποίες κατ' ουσία συνιστούν μία εκτεταμένη τροποποίηση – επικαιροποίηση των διατάξεων του δεύτερου Βιβλίου του π.δ/τος 696/1974 περί τεχνικών προδιαγραφών μελετών των υπόψη κατηγοριών έργων με βάση τις σημερινές συνθήκες παραγωγής των μελετών αυτών, όπου τα παραδοτέα τεύχη και σχέδια των μελετών αυτών δεν εκπονούνται από το μελετητή χειρόγραφα, όπως έχει προβλεφθεί από το νομοθέτη του π.δ/τος 696/1974 ...». Σε συνέχεια των ανωτέρω, εκδόθηκε η υπ' Αριθμ. ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1047/Β/29-03- 2019) απόφαση (7) με την οποία εξειδικεύονται τα παραδοτέα ανά στάδιο και κατηγορία μελέτης. Έχει δε εφαρμογή στις δημόσιες συμβάσεις έργου με αξιολόγηση μελέτης από τη δημοσίευση του ΦΕΚ. Στο ΦΕΚ1047/Β/29-03-2019 ορίζεται σαφώς ότι τα παραδοτέα μελετών σε επίπεδο οριστικής στατικής μελέτης κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος είναι σχέδια κατόψεων (ξυλοτύπων) και θεμελίωσης (ξυλότυπος θεμελίωσης), στα οποία αναγράφονται οπλισμοί σε χαρακτηριστικές θέσεις, σε θέσεις όπου από τους υπολογισμούς προκύπτουν πρόσθετες απαιτήσεις αλλά και οδηγίες κατασκευής (μήκη αναμονών, μήκη παράθεσης, μορφή αγκίστρων, τύμπανα κάμψης, μήκη κρίσιμων περιοχών για πύκνωση, κλπ.). Ως σχέδιο ξυλοτύπου είναι το στατικό σχέδιο, που αποτελεί την κάτοψη του φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα, σε διάφορες στάθμες του. Σ' αυτό φαίνεται η γενική διάταξη του φέροντα οργανισμού και οι γενικές πληροφορίες για την

κατασκευή του, σημειώνονται επίσης παραπομπές στα υπόλοιπα σχέδια στα οποία δίνονται ειδικότερες πληροφορίες κατασκευής. Σε επίπεδο οριστικής μελέτης, κατόπιν εκπόνησης των απαιτούμενων υπολογισμών και σύμφωνα με τη διαστασιολόγηση που αυτοί παρέχουν, κάθε σχέδιο ξυλοτύπου δίνει πληροφορίες για τις θέσεις και τις γεωμετρικές διαστάσεις κάθε στοιχείου (καλούπωμα), τις θέσεις, τη διαμόρφωση και την ποσότητα οπλισμού κάθε στοιχείου (σιδέρωμα), την ποιότητα των υλικών κατασκευής σκυροδέματος και χάλυβα οπλισμού, στοιχεία από τη μελέτη που χρήζουν επαλήθευσης κατά την κατασκευή, όπως η τάση του εδάφους και πληροφορίες για κατασκευαστικές ιδιαιτερότητες (διάφορες φάσεις κατασκευής κλπ).

Από την επισκόπηση του συνόλου των σχεδίων της Στατικής Μελέτης Προσφοράς της παρεμβαίνουσας «...», δεν έχει σχεδιαστεί ούτε αναγραφεί οπλισμός φερόντων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος. Σημειώνεται ότι στα σχέδια υπάρχει τυποποιημένη αναφορά σε συντομογραφίες, οι οποίες επεξηγούν θέσεις οπλισμών, χωρίς να χρησιμοποιείται καμία από αυτές». Ως εκ τούτου, σύμφωνα με τα ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος διότι δεν εναρμονίζονται τα υποβληθέντα σχέδια με τα απαιτούμενα σε επίπεδο οριστικής μελέτης και οι υπ' αριθμ. 48-49 λόγοι της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να γίνουν δεκτοί ως βάσιμοι.

60. Επειδή ως προς τον υπ' αριθμ. 50 λόγο της πρώτης προσφυγής περί απουσίας γεωτεχνικής/εδαφοτεχνικής μελέτης μονάδας επεξεργασίας στραγγισμάτων, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4808/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη «...Το Τεύχος του Κανονισμού Μελετών Έργου και, ειδικότερα, το ΑΡΘΡΟ 4 «ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ» / Παράγραφος 4.3 «ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ)» ορίζει τα εξής για το ΤΕΥΧΟΣ 6: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ (σελ. 21-22): «Τεύχος 6.2 «Στατική Μελέτη κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα και Σιδηρών κατασκευών» Το τεύχος 6.2 της μελέτης με θέμα: «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ», θα συνταχθεί σε επίπεδο οριστικής μελέτης και θα αφορά

όλες τις νέες κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις όλων των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας, αλλά και αυτών που απαιτούνται για το σύνολο της μονάδας. Ειδικότερα η μελέτη αυτή θα περιλαμβάνει: ...} Γεωτεχνική / Εδαφοτεχνική Μελέτη για σκοπούς θεμελίωσης. Θα αξιολογήσει τα γεωλογικά και / γεωτεχνικά στοιχεία, που χορήγησε ο ΚΤΕ στους διαγωνιζόμενους, θα ελέγξει τις εδαφοτεχνικές συνθήκες του γηπέδου και θα συντάξει γεωτεχνική έκθεση θεμελίωσης των δομικών κατασκευών και τυχόν αντιστηρίξεων.»

Η «...» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T6.2_..._ΣΤΑΤΙΚΗ_ MEL_ MEROS_A_ RT1_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 9-17: «3. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ / ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ 3.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ Αντικείμενο του παρόντος κεφαλαίου της Μελέτης Προσφοράς είναι ο προσδιορισμός σε προκαταρκτικό στάδιο των γεωτεχνικών παραμέτρων θεμελίωσης των νέων εγκαταστάσεων της ... και συγκεκριμένα η φέρουσα ικανότητα των εδαφών θεμελίωσης ως επίσης και οι δείκτες εδάφους. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι θέσεις του έργου για τις οποίες εξετάζονται οι προαναφερόμενες γεωτεχνικές παράμετροι. Πίνακας 2. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά θεμελίωσης νέων εγκαταστάσεων. ... 3.3.2. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ - ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ... Για κάθε διατομή ανάλυσης, επιλέχθηκε η πλησιέστερη και πιο αντιπροσωπευτική γεωτεχνική τομή προκειμένου να καθοριστεί το εδαφικό προφίλ του υπολογιστικού μοντέλου. ... Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζονται οι γεωτεχνικοί παράμετροι σχεδιασμού των ανωτέρω γεωτεχνικών ενοτήτων που επιλέχθηκαν για τις αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν Πίνακας 5. Γεωτεχνικές παράμετροι σχεδιασμού γεωτεχνικών ενοτήτων I & II. Πίνακας 6. Γεωτεχνικές παράμετροι σχεδιασμού γεωτεχνικών ενοτήτων III & IV. Για τη διαμόρφωση του επιπέδου κατασκευής των νέων εγκαταστάσεων θα κατασκευαστεί γαιώδες επίχωμα με τη χρήση κατάλληλων υλικών. ... Οι ακόλουθες παράμετροι σχεδιασμού θεωρήθηκαν για τα υλικά των γαιωδών επιχωμάτων και ... : Υλικά Γαιώδους Επιχώματος (Ε1 ή ανάλογου τύπου): • Συνοχή: $c = 5 \text{ kPa}$ • Γωνία Εσωτερικής Τριβής: $\varphi =$

33ο • Φαινόμενο Βάρος: $\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$ • Μέτρο Ελαστικότητας E_s : $E_s = 30 \text{ MPa}$... Για την προεκτίμηση των παραμέτρων θεμελίωσης των κτιρίων, λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία που υπάρχουν διαθέσιμα στην παρούσα χρονική στιγμή, επιλέχθηκαν τα αντιπροσωπευτικότερα γεωτεχνικά προφίλ προκειμένου να χρησιμοποιηθούν στο εκάστοτε υπολογιστικό μοντέλο. ...

3.3.4. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ Όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, για την προεκτίμηση των γεωτεχνικών παραμέτρων θεμελίωσης των κτιριακών εγκαταστάσεων του έργου επιλέχθηκαν οι πιο αντιπροσωπευτικές γεωτεχνικές τομές σχεδιασμού ανά θέση κτιρίου. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα γεωτεχνικά προφίλ για τα οποία υπολογίστηκαν οι γεωτεχνικές παράμετροι θεμελίωσης του εκάστοτε κτιρίου. Πίνακας 7. Γεωτεχνικά προφίλ σχεδιασμού.

... 3.4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα κτίρια των οποίων υπολογίστηκαν οι γεωτεχνικές παράμετροι θεμελίωσής τους και το είδος της θεμελίωσής τους. ... Η επιφανειακή θεμελίωση περιλαμβάνει μεμονωμένα πέδιλα, γενική κοιτόστρωση και πεδιλοδοκούς. ...

3.4.1. ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ... Στον Πίνακα 8 που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα των αναλύσεων για τις διαστάσεις και το είδος των θεμελίων των κτιριακών εγκαταστάσεων. Πίνακας 8. Αποτελέσματα αναλύσεων φέρουσας ικανότητας. Από τα ανωτέρω αποτελέσματα προκύπτει ότι η φέρουσα ικανότητα στη θέση θεμελίωσης των κτιρίων κρίνεται επαρκής. Τα γεωτεχνικά χαρακτηριστικά του υποβάθρου καθώς και τα χαρακτηριστικά του οπλισμένου επιχώματος εξασφαλίζουν την ασφαλή θεμελίωση των κτιριακών εγκαταστάσεων με περιορισμένες επιφανειακές καθιζήσεις. Στη φάση της οριστικής μελέτης του έργου θα εκπονηθούν αναλυτικοί υπολογισμοί της φέρουσας ικανότητας του εδάφους και των αντίστοιχων δεικτών εδάφους, λαμβάνοντας υπόψη τις επιβαλλόμενες φορτίσεις επί των θεμελιώσεων των κτιρίων, καθώς και τυχόν πρόσθετες γεωτεχνικές έρευνες.»

Σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και, όπως λαμβάνει υπόψη της και η «....» - σύμφωνα με τα ως άνω εκτεθέντα - για τον υπολογισμό της φέρουσας ικανότητας του εδάφους λαμβάνονται υπόψη οι εξής παράμετροι: α. οι διαστάσεις και το σχήμα της θεμελίωσης, β. το βάθος της θεμελίωσης, γ. τα

φορτία της ανωδομής και δ. η φύση του εδάφους. Λόγω ακριβώς της ανωτέρω αλληλεπίδρασης εδάφους-κατασκευής, όπου για τον υπολογισμό της φέρουσας ικανότητας του εδάφους είναι απαραίτητο να είναι γνωστά τα φορτία της ανωδομής, τα οποία - με τη σειρά τους - για να υπολογιστούν, πρέπει να είναι εκ των προτέρων γνωστά τα στοιχεία και η φέρουσα ικανότητα του εδάφους θεμελίωσης, στη συνήθη μελετητική πρακτική ακολουθείται η εξής διαδικασία: Λαμβάνεται υπόψη μία παραδοχή για τη φέρουσα ικανότητα του εδάφους, διαστασιολογείται ο φέρων οργανισμός της κατασκευής μαζί με τη θεμελίωση και εν συνεχεία η στατική μελέτη παρέχει τα εντατικά μεγέθη για τον έλεγχο επάρκειας του εδάφους θεμελίωσης. Υπάρχει δε το ενδεχόμενο κατόπιν του ανωτέρω ελέγχου, να οδηγηθούμε σε επανασχεδιασμό της θεμελίωσης του κτιρίου. Η διατύπωση από πλευράς της «...» ότι «...Στη φάση της οριστικής μελέτης του έργου θα εκπονηθούν αναλυτικοί υπολογισμοί της φέρουσας ικανότητας του εδάφους και των αντίστοιχων δεικτών εδάφους, λαμβάνοντας υπόψη τις επιβαλλόμενες φορτίσεις επί των θεμελιώσεων των κτιρίων, καθώς και τυχόν πρόσθετες γεωτεχνικές έρευνες.» ουσιαστικά είναι μία παραδοχή ότι η «....» δεν έχει εκπονήσει οριστική γεωτεχνική μελέτη, σύμφωνα με τα ως άνω απαιτούμενα του Τεύχους του Κανονισμού Μελετών Έργου. Όπως προκύπτει και από τα αποτελέσματα αναλύσεων φέρουσας ικανότητας που έχει υποβάλει η «....», η υπολογισθείσα φέρουσα ικανότητα είναι διαφορετική ανά κτίριο για στατικές και δυναμικές συνθήκες, με το καθένα από αυτά να σχεδιάζεται με διαφορετικού τύπου και διαστάσεων θεμελίωση. Επομένως, δεν είναι δυνατή η εξαγωγή ασφαλών εκτιμήσεων για την επάρκεια της φέρουσας ικανότητας του εδάφους και, συνεπώς, του επιλεγόμενου τύπου θεμελίωσης του κτιρίου 12 «ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ», καθώς δεν έχουν διενεργηθεί οι απαιτούμενοι έλεγχοι για την εν λόγω μονάδα, όπως άλλωστε απαιτείται με βάση το Τεύχος του Κανονισμού Μελετών Έργου, που προβλέπει «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ», η οποία θα «...αφορά όλες τις νέες κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις όλων των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας, αλλά και αυτών που απαιτούνται για το σύνολο της μονάδας», όπως επίσης δεν διευκρινίζεται ποιες είναι οι «αντίστοιχες μονάδες» για τις

οποίες γίνεται η επισήμανση από πλευράς της «....» ότι «...έχουν ελεγχθεί αντίστοιχες της Μονάδας Επεξεργασίας Στραγγισμάτων σε διαστάσεις και επιβαλλόμενα φορτία Μονάδες, που θεμελιώνονται με επιφανειακή θεμελίωση επί του επιχώματος». Συνεπώς, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω μη υποβολής οριστική γεωτεχνική μελέτη, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τευχών του διαγωνισμού και ο υπ' αριθμ. 50 λόγος της πρώτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

61. Επειδή, συνοψίζοντας, βάσει των εκτεθέντων υπό σκέψεις 42-60, η πρώτη προσφυγή θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτή ως βάσιμη, ήτοι μόνον κατά το σκέλος που αφορά την ακύρωση της προσβαλλόμενης λόγω μη νόμιμης αποδοχής της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος.

62. Επειδή ο δεύτερος προσφεύγων ισχυρίζεται ότι μη νομίμως αποκλείστηκε η προσφορά του διότι προσκόμισε τη βεβαίωση της, η οποία, λειτουργώντας σε συνεργασία και παράλληλα με τον όμιλο ..., που αποτελεί τεχνολογικό πάροχο για τη τεχνολογία βιοζήρανσης και κομποστοποίησης βεβαίωσε, ότι το ισοζύγιο μάζας του κατατεθέντος παραρτήματος Γ είναι ορθό, καθώς και ότι οι υπολογισθείσες σε αυτό απώλειες υγρασίας και μάζας είναι, ομοίως, ορθές, καλύπτοντας τις απαιτήσεις του Κ.Μ.Ε. καθώς και βεβαίωση του ομίλου ..., ο οποίος, με την ιδιότητα του ως ιδιοκτήτη της μονάδας Μηχανικής και βιολογικής επεξεργασίας του ... με μεθοδολογία βιοζήρανσης - παρεμφερούς με την προσφερόμενη για το Έργο καλύπτοντας την απαίτηση του Παραρτήματος II της διακήρυξης. Περαιτέρω, ο δεύτερος προσφεύγων προβάλλει ότι προσέφερε ανεμιστήρες διαστασιολογημένους, σύμφωνα με τους υπολογισμούς που παρατίθενται στο υποβληθέν τεύχος 5.2 της προσφοράς του, προς ικανοποίηση της απαιτούμενης δυναμικότητας και της πτώσης πίεσης, η ισχύς δε των ανεμιστήρων δεν αποτελεί στοιχείο της ελεγχόμενης – αξιολογούμενης υπό τον διαγωνισμό τεχνικής του μελέτης, καθώς καθορίζεται από τη διαστασιολόγηση του ανεμιστήρα παρουσιάζεται, ωστόσο, στα αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή των ανεμιστήρων που συμπεριλαμβάνονταν στην προσφορά του.

63. Επειδή ως προς τον πρώτο λόγο αποκλεισμού της προσφοράς του δεύτερου προσφεύγοντος σημειώνεται ότι, παρά το με αριθμ. πρωτ. 4254/9.06.2022 αίτημα επιστημονικής συνδρομής της Προέδρου του Κλιμακίου και Εισηγήτριας, δεν συντάχθηκε σχετική έκθεση από Ειδικό Επιστήμονα της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ καθώς, αφορά ζητήματα που εμπίπτουν στην ειδικότητα Μηχανολόγου-Μηχανικού και ως έχει ήδη εκτεθεί υπό σκέψη 46, κατά το χρόνο υποβολής του αιτήματος του Κλιμακίου περί επιστημονικής συνδρομής αλλά και διάσκεψης της δεύτερης προσφυγής δεν υφίσταται στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικό επιστημονικό προσωπικό ειδικότητας Μηχανολόγου-Μηχανικού. Ως εκ τούτου το Κλιμάκιο δεν δύναται να σχηματίσει κρίση και ο σχετικοί λόγος της δεύτερης προσφυγής τυγχάνει απορριπτέος. Ωστόσο, ως προς τους ισχυρισμούς του πρώτου λόγου απόρριψης της προσφοράς του δευτέρου προσφεύγοντος που ερείδονται στην μη υποβολή πιστοποιητικών – εργαστηριακών αναλύσεων, επισημαίνεται ότι, όπως έχει ήδη εκτεθεί υπό σκέψη 43, η ποιότητα καυσίμου αποδεικνύεται με τη σωρευτική υποβολή πιστοποιητικών /εργαστηριακών αναλύσεων και αντίστοιχων βεβαιώσεων από άλλες εγκαταστάσεις που έχει χρησιμοποιήσει ο ίδιος τεχνολογικός πάροχος, ως βασίμως ισχυρίζονται η αναθέτουσα αρχή και ο τρίτος προσφεύγων. Αλυσιτελώς ο δεύτερος προσφεύγων επικαλείται την υπ' αριθμ. 95/13.03.2021 απόφαση της αναθέτουσας αρχής και συγκεκριμένα την υπ' αριθμ. 43 διευκρίνιση, καθώς αφορά έτερο ζήτημα, ήτοι το πρόσωπο που θα υπογράψει τα ζητούμενα πιστοποιητικά και όχι ποια είναι τα απαιτούμενα αποδεικτικά μέσα. Ως δε προκύπτει από τα στοιχεία του φακέλου και δεν αμφισβητείται, ο δεύτερος προσφεύγων δεν έχει υποβάλει πιστοποιητικά/εργαστηριακές αναλύσεις σχετικά με την ποιότητα του καυσίμου παρά μόνον βεβαιώσεις και άρα ορθώς και κατά δεσμία αρμοδιότητα η αναθέτουσα αρχή απέρριψε την προσφορά του λόγω μη υποβολής απαιτούμενου, επί ποινή αποκλεισμού, εγγράφου προς τον σκοπό πλήρωσης τεχνικής προδιαγραφής, οι δε αιτιάσεις του δεύτερου προσφεύγοντος περί κλήσης του προς συμπλήρωση της ως άνω έλλειψης δια διευκρινίσεων τυγχάνουν απορριπτέες ως αβάσιμες διότι το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 δεν δύναται να οδηγήσει σε ανεπίτρεπτη μεταγενέστερη

τροποποίηση της προσφοράς συμμετέχοντος, ως θα είχε αποτέλεσμα, εν προκειμένω, η κλήση του δεύτερου προσφεύγοντος να προσκομίσει το πρώτον εκ των υστέρων κρίσιμο αποδεικτικό μέσο, η υποβολή του οποίου τίθεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II ως υποχρεωτική.

64. Επειδή, ως προς το δεύτερο λόγο απόρριψης της προσφοράς του δεύτερου προσφεύγοντος σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4803/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου «Σύμφωνα με το Τεύχος 8, Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων, Β.Τεχνικές Προδιαγραφές, παράγραφος §6.6.5.1. Φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες (σελ. 130) «... Οι ηλεκτροκινητήρες θα είναι ασύγχρονοι με βραχυκυκλωμένο δρομέα, τριφασικοί, για τάση λειτουργίας 400 V με στροφές μέχρι 2900 rpm, και ισχύ αρκετή για την κάλυψη της απαιτούμενης ισχύος στον άξονα του ανεμιστήρα με περιθώριο 20% τουλάχιστον...». Συνεπώς, η ισχύς των ανεμιστήρων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και αποτελεί on/off χαρακτηριστικό για τους διαγωνιζόμενους. Για τον ανεμιστήρα με κωδικό ... (δυναμικότητας $43300 \frac{m^3}{h}$) σύμφωνα με το υποβληθέν τεχνικό φυλλάδιο (Σχ.1 και Σχ.2) με όνομα αρχείου 43300.pdf, προκύπτουν τα ακόλουθα: Η ισχύς στον άξονα στο σημείο λειτουργίας ($\frac{43300}{60} = 721.67 \frac{m^3}{min}$) προκύπτει γραφικά από το διάγραμμα PowerRequirement (KW) vs VolumeFlow ($\frac{m^3}{min}$) και είναι 92.82 KW (Σχ. 1). Για να επαρκεί η ισχύς του κινητήρα για την κάλυψη της απαιτούμενης ισχύος λειτουργίας της κινούμενης μηχανής με περιθώριο 20% τουλάχιστο, θα πρέπει:

$$92.82 \text{ KW} \times 1.2 = 111.38 \text{ KW}$$

η ανωτέρω τιμή καλύπτεται από την εγκατεστημένη ισχύ (motorpower) του συγκεκριμένου κινητήρα η οποία είναι 132KW.

Για τον ανεμιστήρα με κωδικό ... (δυναμικότητας $50800 \frac{m^3}{h}$) σύμφωνα με το υποβληθέν τεχνικό φυλλάδιο (Σχ. 3 και Σχ. 4) με όνομα αρχείου 50800.pdf, προκύπτουν τα ακόλουθα: Η ισχύς στον άξονα στο σημείο λειτουργίας

$(\frac{50800}{60} = 846.67 \frac{m^3}{min})$ προκύπτει γραφικά από το διάγραμμα PowerRequirement (KW) vs VolumeFlow ($\frac{m^3}{min}$) και είναι 114.35 KW (Σχ. 3).

Για να επαρκεί η ισχύς του κινητήρα για την κάλυψη της απαιτούμενης ισχύος λειτουργίας της κινούμενης μηχανής με περιθώριο 20% τουλάχιστο, θα πρέπει:

$$114.35 \text{ KW} \times 1.2 = 137.22 \text{ KW}$$

η ανωτέρω τιμή καλύπτεται από την εγκατεστημένη ισχύ (motorpower) του συγκεκριμένου κινητήρα η οποία είναι 160KW.

Για τον ανεμιστήρα με κωδικό ... (δυναμικότητας $37300 \frac{m^3}{h}$) σύμφωνα με το υποβληθέν τεχνικό φυλλάδιο (Σχ. 5, Σχ. 6 και Σχ. 7) με όνομα αρχείου 37300.pdf, προκύπτουν τα ακόλουθα: Η ισχύς στον άξονα στο σημείο λειτουργίας $(\frac{37300}{60} = 621.67 \frac{m^3}{min})$ προκύπτει γραφικά από το διάγραμμα PowerRequirement (KW) vs VolumeFlow ($\frac{m^3}{min}$) και είναι 92.68 KW (Σχ. 6). Για να επαρκεί η ισχύς του κινητήρα για την κάλυψη της απαιτούμενης ισχύος λειτουργίας της κινούμενης μηχανής με περιθώριο 20% τουλάχιστο, θα πρέπει:

$$92.68 \text{ KW} \times 1.2 = 111.22 \text{ KW}$$

Σύμφωνα με το υποβληθέν φυλλάδιο στη στήλη Basic Data οκατασκευαστής δεν παρέχει πληροφορία (Σχ. 5) για την εγκατεστημένη ηλεκτρική ισχύ. Συνεπώς, δε μπορεί να κριθεί αν ο προσφερόμενος ανεμιστήρας ικανοποιεί το κριτήριο της κάλυψης της απαιτούμενης ισχύος λειτουργίας της κινούμενης μηχανής με περιθώριο 20% τουλάχιστο. Οι υπολογισμοί που παρατίθενται στη προδικαστική προσφυγή από τον ΟΦ δεν μπορούν ληφθούν υπόψη διότι λαμβάνουν στοιχεία από άλλους ανεμιστήρες με εντελώς διαφορετικά χαρακτηριστικά και συνθήκες λειτουργίας

Σύμφωνα με Τεύχος 8, Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων, Β. Τεχνικές Προδιαγραφές, παράγραφος §6.3.7. Ηλεκτροκινητήρες (σελ. 119) «...Ο ηλεκτροκινητήρας της κάθε αντλίας θα είναι στεγανός ασύγχρονος βραχυκυκλωμένου δρομέα, τριφασικός τάσης 400 V, 50 Hz. Η ισχύς του θα είναι κατά 20% τουλάχιστον μεγαλύτερη από την απαιτούμενη στον άξονα της

αντλίας, η οποία λειτουργεί με τις παραπάνω αναφερόμενες συνθήκες λειτουργίας...». Σύμφωνα με τη τεχνική προσφορά του ΟΦ στο Τεύχος 7.5 με τίτλο ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ) και συγκεκριμένα στη παράγραφο 7.2 (σελ. 22 και 23) που περιγράφονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά του πυροσβεστικού συγκροτήματος Νο 2 διαπιστώνεται πως η ισχύς στον άξονα του κινητήρα στο σημείο λειτουργίας είναι 48.69 KW. Η ισχύς $P_2 = 55 \text{ KW}$ δεν είναι το ονομαστικό μέγεθος της εγκατεστημένης ισχύος. Από τα τεχνικά χαρακτηριστικά στη σελ. 23 δεν υπάρχει αναφορά στο ονομαστικό μέγεθος της εγκατεστημένης ισχύος του κινητήρα. Επίσης στα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά δεν αναφέρεται ο συντελεστής ισχύος ($\cos \varphi$) ώστε να υπολογιστεί η εγκατεστημένη ισχύς με χρήση της κάτωθι σχέσης:

$$P = \sqrt{3} \times V \times I \times \cos \varphi$$

Με την παρέμβασή του ο ΟΦ κατέθεσε συμπληρωματικό τεχνικό φυλλάδιο με τα πλήρη ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του κινητήρα, από τα οποία προκύπτει πως η εγκατεστημένη ονομαστική ισχύς είναι 58.492 KW. Αν ληφθεί υπόψη το ανωτέρω τεχνικό φυλλάδιο, τότε για να επαρκεί η ισχύς του κινητήρα για την κάλυψη της απαιτούμενης ισχύος λειτουργίας της κινούμενης μηχανής με περιθώριο 20% τουλάχιστο, θα πρέπει:

$$48.69 \text{ KW} \times 1.2 = 58.428 \text{ KW}$$

η ανωτέρω τιμή καλύπτεται οριακά από την εγκατεστημένη ισχύ (motorpower) του συγκεκριμένου κινητήρα η οποία είναι 58.492 KW». Επομένως, σύμφωνα με τα ανωτέρω, ορθώς και κατά δεσμία αρμοδιότητα η αναθέτουσα αρχή απέρριψε την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος λόγω μη πλήρωσης της απαίτησης περί της ισχύος των ηλεκτροκινητήρων και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

65. Επειδή, δοθέντος ότι συντρέχει νόμιμος λόγος αποκλεισμού της προσφοράς του δεύτερου προσφεύγοντος, κατά τα εκτεθέντα υπό σκέψη 20, με έννομο συμφέρον προβάλλονται από τον δεύτερο προσφεύγοντα ισχυρισμοί περί της απόρριψης της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος. Ειδικότερα, οι ισχυρισμοί του δεύτερου προσφεύγοντος ότι μη νομίμως κρίθηκε αποδεκτή η προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος διότι το μέλος του

«....» υπέβαλε ανακριβή δήλωση και απέκρυψε ουσιώδεις πληροφορίες, που άπτονται της αξιολόγησης της συνδρομής στο πρόσωπό του λόγου αποκλεισμού, υποπίπτοντας παράλληλα και σε ουσιώδη παρατυπία πλημμέλεια κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ του, μη δυνάμενη να συμπληρωθεί μέσω διευκρινίσεων στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με τα εκτεθέντα υπό σκέψεις 48-49, θα πρέπει να γίνουν δεκτοί ως βάσιμοι καθώς ως έχει ήδη αναφερθεί, η αναθέτουσα αρχή όφειλε, κατά δεσμία αρμοδιότητα, να αποκλείσει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω συνδρομής στο πρόσωπό του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς του λόγου αποκλεισμού του άρθρου 22.Α.4 περίπτωση γ' της διακήρυξης και του λόγου αποκλεισμού του άρθρου 22.Α.4. περίπτωση ζ' της διακήρυξης.

66. Επειδή, περαιτέρω, ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί παράβασης από τον τρίτο προσφεύγοντα περιβαλλοντικού όρου σχετικά με τη μέγιστη επιτρεπόμενη κλίση οδοποιίας σύμφωνα με τη αριθμ. πρωτ. 4812/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου «...Λαμβάνοντας υπόψη τα κάτωθι: - Στο ΤΕΥΧΟΣ της Α.Ε.Π.Ο (Κ.Υ.Α. 136945/2003), σελ. 7 Άρθρο Α.5: Έργα Υποδομής - Οδός προσπέλασης, αναφέρεται: «Κατασκευή έργων υποδομής στα οποία περιλαμβάνονται : 1. Περίφραξη του χώρου 2. Κατασκευή ουδέτερης ζώνης περιμετρικά του γηπέδου για την αντιπυρική προστασία του ΧΥΤΑ ελάχιστου πλάτους 10m ... 7. Εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας 8. Βελτίωση υφισταμένου οδικού δικτύου εκτός ..., ...» - Στη σελ. 14, αναφέρεται: «39. Η εσωτερική οδοποιία για τον χώρο των εγκαταστάσεων να είναι τουλάχιστον 6m, ενώ η περιμετρική στο όριο του οικοπέδου, να είναι πλάτους τουλάχιστον 10m χωρίς διασταυρώσεις. Η μέγιστη κατά μήκος κλίση της κύριας εσωτερικής οδού να είναι 8%, που να εξασφαλίζει την πρόσβαση σε όλα τα σημεία των εγκαταστάσεων επεξεργασίας, του ΧΥΤΑ και των βοηθητικών εγκαταστάσεων του. Η οδοποιία που θα οδηγεί στις μονάδες υποδοχής των εγκαταστάσεων να έχει κλίση μικρότερη του 7% και ακτίνες καμπυλότητας που να εξασφαλίζουν την ευχερή διέλευση των οχημάτων. ...» - Στο Τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) – Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ σελ.50, αναφέρεται: «6.2

ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ 6.2.1 Γενικά Για το εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας, στο τμήμα της εισόδου επιλέχθηκε τυπική διατομή AV και τύπου δ2 κατά ΟΜΟΕ ... Στην υπόλοιπο χώρο οι οδοί είναι διπλής κατεύθυνσης ... Σε όλες τις οριζοντιογραφικές καμπύλες εφαρμόζεται κυκλικό τόξο σε συνδυασμό με κλωθοειδή και σε όλες τις μηκοτομικές καμπύλες εφαρμόζονται τόξα συναρμογής που αποτελούν τετραγωνικές παραβολές ως προσέγγιση κυκλικών τόξων. Οι κύριες οδοί έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: • Λωρίδες κυκλοφορίας: 2 • Ταχύτητα μελέτης για την οδό: 30 Km/h • Ταχύτητα κίνησης των οχημάτων: 28 Km/h • Μέγιστη κατά μήκος κλίση: <8% • Μέγιστη επίκλιση σε διατομή: 5% • Ελάχιστη ακτίνα οριζοντιογραφίας: 15m» Τα ίδια αναφέρονται και στο Τεύχος ΤΣΥ Β- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ σελ. 16, παρ.2.2.1 - Η παρεμβαίνουσα «....», στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς ΤΕΥΧΟΣ 4.1: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ του ΤΕΥΧΟΥΣ 4: ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ με όνομα αρχείου T4.1_..._ODO_RT_signed_s.pdf, της αναφέρει: • Στις σελ. 6-7, στο Κεφ. 2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΔΕΔΟΜΕΝΑ «2.1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 2.1.1. Προδιαγραφές Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) ... 2.1.2. Προδιαγραφές Τευχών Δημοπράτησης (Τ.Δ.) Στην παράγραφο 6.2 «Έργα οδοποιίας» της Τεχνικής Περιγραφής των Τ.Δ. του έργου προδιαγράφονται τα ακόλουθα για το δίκτυο εσωτερικής οδοποιίας του έργου: ...» Γίνεται αναφορά στις απαιτήσεις που έχουν τεθεί από τα Τεύχη Δημοπράτησης. • Στις σελ. 9-10 στο Κεφ. 3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ «3.2. ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ 3.2.1. Εσωτερική οδοποιία (Κύριες οδοί) Η εσωτερική οδοποιία θα είναι τύπου AV και τύπου δ2. ➤ Χαρακτηριστικά των κύριων οδών Οι κύριες οδοί έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: • Λωρίδες κυκλοφορίας: 2 • Καθαρό πλάτος κάθε λωρίδας κυκλοφορίας: 3,50 m • Πλάτος ερείσματος εκατέρωθεν των λωρίδων κυκλοφορίας: 1,00 m • Ταχύτητα μελέτης για την οδό: 30 Km/h • Ταχύτητα κίνησης των οχημάτων: 28 Km/h • Μέγιστη κατά μήκος κλίση: 8% ...» • Στη σελ. 11 «3.3.2. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά μηκοτομής οδού 1 Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της μηκοτομής καθορίστηκαν από το σημείο σύνδεσης αυτής με το υφιστάμενο οδικό δίκτυο

και το επίπεδο της ΜΕΑ. Όπως έχουμε αναφέρει στην προηγούμενη παράγραφο, η αφετηρία της οδού βρίσκεται επί του υφιστάμενου κυκλικού κόμβου, στην ευύτερη περιοχή της εισόδου της Η υψομετρική αφετηρία της οδού ορίζεται σπό τον κυκλικό κόμβο σε +404,024μ. Η κατά μήκος κλίση είναι αρχικά κατηφορική, μέχρι την χ.θ.63,21μ, με κλίση 7,94%, ενώ στην συνέχεια η κλίση της οδού παραμένει κατηφορική αλλά με ήπια κλίση 0,14% που την κάνει σχεδόν επίπεδη, προκειμένου να συναρμόσει με το επίπεδο της. Το τέλος της οδού 1 βρίσκεται στην χ.θ. 105,75μ, σε υψόμετρο +399,25μ. ...»

• Στη σελ. 12 «3.4.2. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά μηκοτομής οδού 2 Τα χαρακτηριστικά της μηκοτομής υπαγορεύτηκαν από την διαμόρφωση του χώρου της Μ.Ε.Α. και τις απαιτήσεις – περιορισμούς των Τ.Δ. του έργου. Η υψομετρική αφετηρία της οδού βρίσκεται στα +399,25μ. Η οδός αρχικά είναι ανηφορική με κλίση 0,51%, έως την χ.θ. 0+084,53μ. Στην συνέχεια γίνεται κατηφορική μέχρι την χ.θ. 0+714,78μ, με κατά μήκος κλίση που μεταβάλλεται μεταξύ 0,30% και 7,85%. Στο τελευταίο τμήμα της η οδός, γίνεται ανηφορική με κλίση 0,47%. ...» • Στις σελ. 13-14 «3.5.2. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά μηκοτομής οδού 3 Τα χαρακτηριστικά της μηκοτομής υπαγορεύτηκαν από την διαμόρφωση του χώρου της Μ.Ε.Α. και τις απαιτήσεις – περιορισμούς των Τ.Δ. του έργου. Η υψομετρική αφετηρία της οδού βρίσκεται στα +399,25μ. Η οδός αρχικά είναι κατηφορική με κλίση 0,78%, έως την χ.θ. 0+240,28μ. Στην συνέχεια γίνεται ανηφορική μέχρι τέλους με κλίση 1,21%. ...» • Στη σελ. 14, παρ. 3.6. ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ «Οδός 1 Τα απορριμματοφόρα, φτάνοντας στην, θα περνούν από τις υφιστάμενες γεφυροπλάστιγγες για την ζύγισή τους. Στην συνέχεια θα συνεχίζουν την πορεία τους προς τον κυκλικό κόμβο, απ όπου, μέσω της Οδού 1, θα οδηγούνται προς το επίπεδο της ΜΕΑ. Φτάνοντας στο επίπεδο της ΜΕΑ, τα απορριμματοφόρα, θα κατευθύνονται προς τη μονάδα υποδοχής. Μπροστά από την μονάδα υποδοχής, έχει διαμορφωθεί πλάτωμα, κατάλληλων διαστάσεων, 38 Χ 30 μέτρων (πλάτος Χ βάθος), για τον ελιγμό των απορριμματοφόρων προκειμένου να προσεγγίσουν την μονάδα και να αποθέσουν το φορτίο τους. Μετά την απόθεση, τα απορριμματοφόρα θα απομακρύνονται από το επίπεδο της ΜΕΑ, μέσω της Οδού 1. Οδός 2 Τα

οχήματα τα οποία επιθυμούν να προσεγγίσουν τις μονάδες επεξεργασίας των προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων, θα κινούνται κυκλικά επί του πρώτου επιπέδου της ΜΕΑ, μέσω της οδού 2, Επίσης, μπροστά από τη μονάδα υποδοχής και μηχανικής προεπεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων και την μονάδα ραφιναρία – τυποποίησης compost, έχουν διαμορφωθεί πλατώματα ικανών διαστάσεων για την εκτέλεση ελιγμών από τα οχήματα. Οι διαστάσεις των επιπέδων είναι 49 X 28m (πλάτος X βάθος) και 38 X 20m (πλάτος X βάθος) αντίστοιχα. Τα οχήματα, ακολουθώντας την αντίστροφη πορεία, θα κατευθύνονται προς την έξοδο από το επίπεδο της ΜΕΑ. Οδός 3 Η οδός 3 σχεδιάστηκε για την προσέγγιση των μονάδων μηχανικής μετεπεξεργασίας και μονάδας τεμαχισμού- δεματοποίησης δευτερογενούς στερεού καυσίμου και του υπόστεγου αποθήκευσης προϊόντων επεξεργασίας Α.Σ.Α. Επιπλέον, λόγω της σύνδεσης της οδού με την Οδό 2, η οδός λειτουργεί επικουρικά στην πρόσβαση του δεύτερου επιπέδου της ΜΕΑ, όπου χωροθετούνται οι μονάδες επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων.»

Η παρεμβαίνουσα «....», στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς ΤΕΥΧΟΣ 4.1: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ του ΤΕΥΧΟΥΣ 4: ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ με όνομα αρχείου T4.1_..._SXEDIA_RT_signed_s.pdf, παρουσιάζει: στο σχέδιο με τίτλο ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ και κωδικό ..., σχεδιαστικά τη χάραξη των οδών 1, 2 και 3 καθώς και όλες τις ασφαλτοστρωμένες διαμορφώσεις, πλατείες, πλατώματα και διαμορφούμενες δευτερεύουσες προσβάσεις σε επιμέρους μονάδες. Οι μέγιστες κατά μήκος κλίσεις επί των κύριων οδών εμφανίζονται: α) στην οδό 1 (τμήμα εισόδου) και είναι ίση με 7,94% και επιβεβαιώνεται στο σχέδιο με τίτλο ΜΗΚΟΤΟΜΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΚΛΙΣΕΩΝ ΟΔΟΥ 1 και κωδικό ... β) στην οδό 2 και είναι ίση με 7,85% και επιβεβαιώνεται στο σχέδιο με τίτλο ΜΗΚΟΤΟΜΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΚΛΙΣΕΩΝ ΟΔΟΥ 2 και κωδικό ... Συνοψίζοντας, στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς της «....» για τα ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ, οι οδοί 1, 2 και 3 που έχουν μελετηθεί είναι κύριες οδοί και σύμφωνα με το Τεύχος Τ.Σ.Υ. έχουν μέγιστη κατά μήκος κλίση <8%. Σημειώνεται ότι η πρόσβαση στις μονάδες υποδοχής, τμήμα 1.1 για τη Μονάδα Επεξεργασίας Α.Σ.Α. και τμήμα 4 για τη Μονάδα

Μηχανικής προεπεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων, γίνεται και στις δύο περιπτώσεις απευθείας από την κύρια οδό, 1 και 2 αντίστοιχα, μέσω ασφαλτοστρωμένου πλατώματος με πρόβλεψη για τη διενέργεια ελιγμών των οχημάτων. Ωστόσο, σύμφωνα με την ΑΕΠΟ (Κ.Υ.Α. 136945/2003) απαιτείται μικρότερη κλίση για τα τμήματα των οδών που οδηγούν από την είσοδο ως τις μονάδες υποδοχής. Δηλαδή, γενικά οι κύριες οδοί επιτρέπεται να έχουν κλίση μέχρι 8%, όμως τα τμήματα των οδών -κύριων ή μη- που οδηγούν στις μονάδες υποδοχής (τμήματα 1.1 και 4) επιτρέπεται να έχουν να έχουν κλίση μέχρι 7%.». Επομένως, βάσει των προεκτεθέντων, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω μη πλήρωσης των απαιτήσεων για τα έργα οδοποιίας, ως προς τη μέγιστη κατά μήκος κλίση των οδών, κατά τα οριζόμενα στην ΑΕΠΟ και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

67. Επειδή, ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής ότι για την επεξεργασία των απαερίων της βιολογικής επεξεργασίας των σύμμεικτων ΑΣΑ, ο τρίτος προσφεύγων προσφέρει το περιβαλλοντικά υποδεέστερο, εκ της τέχνης – επιστήμης, σύστημα βιόφιλτρου, εν σχέσει με σύστημα θερμικής οξείδωσης, παρεκκλίνοντας από την οικεία ρητή απαίτηση της Α.Ε.Π.Ο, στη αριθμ. πρωτ. 4764/30.06.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Χημικού Μηχανικού κας Σ. Καραμάνου αναφέρονται τα ακόλουθα: «Σύμφωνα με την ενότητα Δ4. «Ειδικοί Περιβαλλοντικοί όροι για την Μονάδα Προεπεξεργασίας των Απορριμμάτων» (σελ.17,18) της ΑΕΠΟ (Κ.Υ.Α. 136945 του 2003) ορίζεται ότι: «1.Η Μονάδα θα δέχεται ότι απόβλητα δέχεται και ο ΧΥΤΑ και περιγράφονται στον όρο Δ5. 1.2.[.....] 4.Σε περίπτωση που η μονάδα διαθέτει κλειστού τύπου εγκαταστάσεις να εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα μέτρα αντιρρυπαντικής προστασίας σύμφωνα με τον όρο Δ1. 31.2. 5.Εφόσον επιλεγεί η προτεινόμενη από τη μελέτη, μέθοδος της βιολογικής ξήρανσης πρέπει επιπλέον να ισχύουν τα παρακάτω...[...]: 5.5 Για την ορθή λειτουργία της Μονάδας θα πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω επιλογές σχεδιασμού : • Όλες οι εσωτερικές της Μονάδας, διακινήσεις υλικών να πραγματοποιούνται μηχανικά χωρίς την απαίτηση χρήσης οχημάτων. . . ;'»

• Το Τμήμα Υποδοχής να εγκατασταθεί εντός κλειστού κτιρίου. • Στο μέτωπο των θυρών εκφόρτωσης των απορριμματοφόρων στον υποδοχέα να φέρεται σύστημα εκτόξευσης πεπιεσμένου αέρα σε κάθετη ροή, κατά τη διάρκεια εκφόρτωσης, ώστε να απομονώνεται ο εσωτερικός χώρος του υποδοχέα από το περιβάλλοντα εξωτερικό χώρο. • Η διάταξη διάνοιξης σάκων να διαθέτει σύστημα αυτομάτου απεμπλοκής. • Η βιολογική επεξεργασία να πραγματοποιείται εντός πλήρως κλειστών, αεροστεγών συστημάτων, ώστε να ελαχιστοποιείται η επαφή των απαερίων της επεξεργασίας με τα δομικά στοιχεία του κτιρίου στέγασης αυτής αλλά και τους εργαζομένους της Μονάδας. 4 • Η διάταξη αερισμού στο τμήμα βιολογικής επεξεργασίας να σχεδιασθεί έτσι ώστε να συνεισφέρει αποτελεσματικά στην ομοιόμορφη βιοαποδόμηση του υλικού. • Τα απαέρια της βιολογικής επεξεργασίας να οδηγούνται προς απόσμηση σε διάταξη θερμικής οξείδωσης, η οποία θα λειτουργεί με καύσιμο αέριο. Στη διάταξη αυτή οι αέριοι οσμηροί οργανικοί ρύποι θα οξειδώνονται μετατρέπόμενοι σε CO₂ και υδρατμούς και στη συνέχεια ο απελευθερωμένος από οσμές αέρας θα εκλύεται στην ατμόσφαιρα. • Το τμήμα Βιολογικής Επεξεργασίας και το τμήμα εξευγενισμού να εγκατασταθούν εντός κλειστών κτιρίων. • Ο σχεδιασμός της διεργασίας στο Τμήμα εξευγενισμού (ραφινάρισματος) του ενεργειακά αξιοποιήσιμου προϊόντος να εξασφαλίζει τη μεγιστοποίηση της ανάκτησης μη ενεργειακά αξιοποιήσιμων υλικών (πέτρες, γυαλί, κεραμικά και λοιπά αδρανή υλικά) από το τελικό ενεργειακά αξιοποιήσιμο προϊόν». Επιπροσθέτως στην ενότητα Δ1. Γενικοί όροι κατασκευής και λειτουργίας του έργου (σελ. 11,12)ορίζεται ότι: « 31. Όσον αφορά στις μονάδες επεξεργασίας (ΚΔΑΥ, Κομποστοποίηση και Προεπεξεργασία) ισχύουν επιπροσθέτως οι ακόλουθοι γενικοί όροι: 31.1 Ισχύουν οι όροι και περιορισμοί που προκύπτουν από την ΚΥΑ 114218/31.10.97 (ΦΕΚ 1016/Β/17.11.97) εφόσον δεν ορίζονται κατά αυστηρότερο τρόπο από την παρούσα. 31.2 Όλες οι μονάδες επεξεργασίας που διαθέτουν κλειστού τύπου εγκαταστάσεις είναι απαραίτητο να περιλαμβάνουν: ι) Σύστημα συλλογής και διαχωρισμού σκόνης, ü) Σύστημα ελέγχου οσμών και üí) Σύστημα ελέγχου θορύβου . α) Τα παραπάνω συστήματα να περιλαμβάνουν δίκτυα αεραγωγών απαγωγής με κατάλληλες

χοάνες αναρρόφησης του αέρα, πάνω από τις ρυπαίνουσες με σκόνη δραστηριότητες. Στην έξοδο των εξαερισμών να υπάρχουν σακκόφιλτρα ή άλλα κατάλληλα φίλτρα κατακράτησης της σκόνης. Η τελική συγκέντρωση αιωρούμενων σωματιδίων μετά το σύστημα αποκονίωσης, να είναι 50 πια/πι3 και να μην υπερβαίνει αυτή τη τιμή. Παράλληλα να περιλαμβάνουν δίκτυα αεραγωγών απαγωγής οσμών με κατάλληλες χοάνες αναρρόφησης του αέρα, πάνω από κάθε δραστηριότητα κατά την οποία παράγονται οσμές και τα οποία θα καταλήγουν σε βιόφιλτρα. β) Όλες οι διατάξεις απόσμησης του έργου θα πρέπει να σχεδιασθούν έτσι ώστε η συγκέντρωση οσμών στα όρια του γηπέδου του έργου, να μην υπερβαίνει τα θεσμοθετημένα όρια οσμών. γ) Ο βαθμός απόδοσης των αντιρρυπαντικών συστημάτων να είναι τουλάχιστον 98% και να ελέγχονται τακτικά οι αποδόσεις των εγκαταστάσεων. δ) Να αντιμετωπίζονται οι εκπομπές θορύβου με μέτρα και συστήματα ηχομόνωσης ώστε τα επίπεδα θορύβου τόσο εντός των χώρων εργασίας όσο και στα όρια του γηπέδου να είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Επίσης στην ενότητα ΣΤ. Χρονικό διάστημα ισχύος των περιβαλλοντικών όρων, ορίζεται ότι : «Αλλαγή βασικών χαρακτηριστικών του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην ΜΠΕ, με τους όρους και περιορισμούς της παρούσας είναι δυνατή μόνο εφόσον δεν επέρχονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις ως προς τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και μόνο 5 ύστερα από σχετική έγκριση της ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ. Σε κάθε άλλη περίπτωση απαιτείται νέα Απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων. Με το ίδιο σκεπτικό δύναται να τεθούν νέοι περιβαλλοντικοί όροι, εάν τούτο χρειαστεί, δεδομένης της εξέλιξης στον τομέα των περιβαλλοντικών ερευνών (π.χ αλλαγή ορίων), λόγω του μεγάλου χρονικού ορίζοντα λειτουργίας του έργου και της προόδου της αντιρρυπαντικής τεχνολογίας», (σελ.34). Σύμφωνα με το κεφάλαιο 3 της Τεχνικής συγγραφής υποχρεώσεων (ΤΣΥ), Α. Τεχνική περιγραφή (σελ.26) ορίζεται ότι : «Η γενική διάταξη και περιγραφή των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας της παρούσας τεχνικής περιγραφής είναι ενδεικτική. Η γενική διάταξη και η επιλογή του εξοπλισμού κάθε τεχνικής προσφοράς αφήνεται στην κρίση των διαγωνιζομένων, υπό την προϋπόθεση της τήρησης των υποχρεωτικών δεσμεύσεων που απορρέουν από τα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 2 της

παρούσας, τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την ισχύουσα νομοθεσία». Επίσης στην §8.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ στην υποπαράγραφο 8.2.1 Περιγραφή συστημάτων ορίζεται ότι : «Για τη διαχείριση των αέριων ρύπων, θα εφαρμοστούν ειδικά συστήματα επεξεργασίας. Ενδεικτικά περιγράφονται τα βιόφιλτρα για τη διαχείριση των οσμών και τα σακόφιλτρα για τη διαχείριση της σκόνης. Σε κάθε περίπτωση τα προτεινόμενα συστήματα πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις και τα όρια που τίθενται από την Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων και την σχετική νομοθεσία για την ποιότητα των εκπεμπόμενων αέριων ρύπων. Τούτων δοθέντων, οι διαγωνιζόμενοι είναι ελεύθεροι να σχεδιάσουν τα συστήματα επεξεργασίας αέριων ρύπων ανάλογα με τις απαιτήσεις του σχεδιασμού τους, και συνεπώς είναι ελεύθεροι να χρησιμοποιήσουν ως αέρα διεργασιών τον αναρροφούμενο αέρα από μονάδες του έργου, αρκεί να εξασφαλίζεται ότι: Τηρούνται οι απαιτήσεις και τα όρια που τίθενται από την Απόφαση • Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, τα Τεύχη Δημοπράτησης και την σχετική νομοθεσία για την ποιότητα των εκπεμπόμενων αέριων ρύπων. Εξασφαλίζονται ασφαλείς συνθήκες εργασίας για το προσωπικό • λειτουργίας του έργου. Τηρούνται οι απαιτήσεις των Τευχών Δημοπράτησης για 4 εναλλαγές • αέρα/ώρα στις μονάδες Υποδοχής απορριμμάτων». Επίσης στην παράγραφο 8.2.1.1. Βιόφιλτρο ορίζεται ότι : «Για την απόσμιση των κλειστών κτιρίων υποδοχής, μηχανικής επεξεργασίας και βιολογικής επεξεργασίας θα χρησιμοποιηθούν βιόφιλτρα. Το υλικό του βιόφιλτρου μπορεί να είναι κομπόστ (από στερεά απορρίμματα, κ.ά.), ινώδης τύρφη ή και μίγματα αυτών, καθώς και άλλα υλικά που χρησιμοποιούνται ως «φορείς» μικρο-οργανισμών και τα οποία χαρακτηρίζονται από υψηλές ειδικές επιφάνειες, όπως π.χ. λάβα ή πορώδης άργιλος. Αυτά τα υλικά συνήθως διατάσσονται σε στρώσεις, μέσω των οποίων διαχέεται ο προς απόσμιση ή καθαρισμό αέρας. Πάντως σε κάθε περίπτωση, η απόδοση του συστήματος απόσμισης δεν πρέπει να είναι μικρότερη του 98%» (σελ 98,99).[...]

Μετά από εξέταση όλων των τευχών της διακήρυξης, της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ), της Τεχνικής συγγραφής υποχρεώσεων (ΤΣΥ), καθώς και του τεύχους T5.2_ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΚΟΝΙΩΣΗΣ_signed_s

της τεχνικής προσφοράς της παρεμβαίνουσας (σελ 70,72) διαπιστώνεται ότι : στην περίπτωση επιλογής της μεθόδου της βιολογικής ξήρανσης, σύμφωνα με τους ειδικούς περιβαλλοντικούς όρους της ΑΕΠΟ για την μονάδα προεπεξεργασίας των απορριμμάτων (σελ.18), τα απαέρια της βιολογικής επεξεργασίας θα πρέπει να οδηγούνται προς απόσμιση σε διάταξη θερμικής οξειδωσης. Η παρεμβαίνουσα για την απόσμιση της μονάδας βιολογικής ξήρανσης προσφέρει σύστημα απόσμισης με βιόφιλτρο, το οποίο ναι μεν πληροί τους γενικούς όρους κατασκευής και λειτουργίας του έργου και συγκεκριμένα όσον αφορά στις μονάδες επεξεργασίας που διαθέτουν κλειστού τύπου εγκαταστάσεις για τα συστήματα ελέγχου οσμών, ωστόσο δεν πληροί τους ειδικούς περιβαλλοντικούς όρους που για τη συγκεκριμένη μέθοδο της βιολογικής ξήρανσης απαιτείται διάταξη θερμικής οξειδωσης. Σύμφωνα με την ΤΣΥ οι διαγωνιζόμενοι πράγματι είναι ελεύθεροι να σχεδιάσουν τα συστήματα επεξεργασίας αερίων ρύπων ανάλογα με τις απαιτήσεις του σχεδιασμού τους, και συνεπώς είναι ελεύθεροι να χρησιμοποιήσουν ως αέρα διεργασιών τον αναρροφούμενο αέρα από μονάδες του έργου μόνον όμως υπό την προϋπόθεση της τήρησης των υποχρεωτικών δεσμεύσεων που απορρέουν από τα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα, τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την ισχύουσα νομοθεσία. Επιπροσθέτως, στο επιχείρημα της η παρεμβαίνουσα επικαλείται τη δυνατότητα αλλαγής βασικών χαρακτηριστικών του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην ΜΠΕ, με τους όρους και περιορισμούς της ΑΕΠΟ εφόσον δεν επέρχονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις ως προς τις επιπτώσεις στο περιβάλλον. Ωστόσο δεν αναφέρει ότι αυτό είναι δυνατό μόνο ύστερα από σχετική έγκριση της ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ». Συνεπώς, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω παραβίασης περιβαλλοντικών όρων του έργου σχετικά με την επεξεργασία των απαερίων της βιολογικής επεξεργασίας των σύμμεικτων ΑΣΑ και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

68. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής ότι η στατική επάρκεια της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος παραβιάζει το Μέρος 1, παράγραφος 3.2.2.1 (6) του Ευρωκώδικα 8, περί της υποχρέωσης να

λαμβάνεται υπόψη ο Συντελεστής Τοπογραφικής Ενίσχυσης για φορείς με μεγάλη σπουδαιότητα, στη με αριθμ. πρωτ. 4806/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη αναφέρονται τα ακόλουθα : «...Σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα 8 για φορείς με μεγάλη σπουδαιότητα ($\gamma > 1$) θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τοπογραφικές επιδράσεις (EC8-1 παρ. 3.2.2.1 (6) και EC8-5 παρ. Α). Προτείνεται η χρήση αυξητικών συντελεστών (St) για την εκτίμηση της φασματικής επιτάχυνσης, προκειμένου να ληφθεί υπόψη η αύξηση της εδαφικής επιτάχυνσης που παρατηρείται σε κορυφές πρανών. Σύμφωνα με το παράρτημα Α του EC8-5 οι συντελεστές αυτοί προτείνεται να εφαρμόζονται σε φορείς σε λόφους ή επιμήκη πρανή ύψους πάνω από 30 m. Σε φορείς που βρίσκονται κοντά στην κορυφή μεμονωμένων λόφων και πρανών και έχουν κλίση μεγαλύτερη από 15ο ο συντελεστής αυτός λαμβάνει την τιμή $St \geq 1.20$. Η απόσταση κατάντη του πρανούς κατά μήκος της οποίας πρέπει να εφαρμόζεται ο συντελεστής St δεν προσδιορίζεται στον ευρωκώδικα και τίθεται στην κρίση του μηχανικού να επιλέξει. Από έρευνες που έχουν γίνει έχει παρατηρηθεί ότι οι τοπογραφικές ενισχύσεις μηδενίζονται σε μεγάλη απόσταση από το φρύδι του πρανούς. Ενδεικτικά παρατίθενται διαγράμματα από το άρθρο των Bouckovalas G. D., Papadimitriou A. G. (2005), "Numerical Evaluation of Slope Topography Effects on Seismic Ground Motion", *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 25(7-10): 547 – 555. Από τα διαγράμματα αυτά φαίνεται ότι σε αποστάσεις της τάξης των 50m από την κορυφή του πρανούς παρατηρούνται ενισχύσεις μεγαλύτερες από 10% και σε περιπτώσεις μεγαλύτερες από 20%. Τα παραπάνω αναφέρονται προκειμένου να επισημανθεί η αναγκαιότητα να ληφθούν υπόψη οι συντελεστές αυτοί όχι μόνο όταν η κατασκευή εδράζεται στο άκρο του πρανούς, όπως αναφέρει η παρεμβαίνουσα, αλλά και όταν η κατασκευή εδράζεται κοντά στο άκρο του πρανούς όπως αναφέρει ο EC.

Από την επισκόπηση της προσφοράς της παρεμβαίνουσας προκύπτουν τα εξής: Ο συντελεστής σπουδαιότητας που έχει ληφθεί υπόψη είναι ίσος με $\gamma = 1.20$. Για την εγκατάσταση των μονάδων το έδαφος διαμορφώνεται με επιχώματα και ορύγματα. Τα επιχώματα που διαμορφώνονται έχουν ύψος που

κατά τόπους είναι μεγαλύτερο από 30μ και κλίσεις μεγαλύτερες από 15ο . Ενδεικτικά παρουσιάζονται τομές από τις ακόλουθες μονάδες από την προσφορά της παρεμβαίνουσας: Η μονάδα 2 κατασκευάζεται σε απόσταση περίπου 35μ από την κορυφή πρανούς ύψους περίπου 30m και μήκους περίπου 30m, δηλαδή κλίσης μεγαλύτερης από 15ο (ΣΧΕΔΙΟ T2.2-02 - ΤΟΜΗ E5). ΣΧΕΔΙΟ T2.2-02 - ΤΟΜΗ E5 - ΜΟΝΑΔΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΕΤΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ) ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ, ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (Μονάδα 2) Η μονάδα 4 κατασκευάζεται σε απόσταση περίπου 40μ από την κορυφή πρανούς ύψους περίπου 35m και μήκους περίπου 30m, δηλαδή κλίσης μεγαλύτερης από 15ο (ΣΧΕΔΙΟ T3.2-1.02 - ΤΟΜΗ E11). ΣΧΕΔΙΟ T3.2-1.02 - ΤΟΜΗ E11 - ΜΟΝΑΔΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ & ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Μονάδα 4) Η μονάδα 12 κατασκευάζεται σε απόσταση περίπου 20μ από την κορυφή πρανούς ύψους περίπου 40m και μήκους περίπου 35m, δηλαδή κλίσης μεγαλύτερης από 15ο (ΣΧΕΔΙΟ T3.2-1.02 - ΤΟΜΗ E12). ΣΧΕΔΙΟ T3.2-1.02 - ΤΟΜΗ E12 - ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ (Μονάδα 12) Για τις παραπάνω κατασκευές θα έπρεπε να ληφθεί υπόψη ο αυξητικός συντελεστής $St=1.20$, δεδομένου ότι τα πρανή στα οποία εδράζονται έχουν ύψος πάνω από 30μ και κλίση $i > 15^\circ$. Οι κατασκευές αυτές είναι κοντά στην κορυφή του πρανούς με τη μονάδα 12 να απέχει μόλις 20μ από την κορυφή του. Από τον έλεγχο των στατικών υπολογισμών στα τεύχη T6.2_..._ΣΤΑΤΙΚΗ_MEL_MEROS_A_RT1_signed_s και T6.2_..._ΣΤΑΤΙΚΗ_MEL_MEROS_B_RT_signed_s προκύπτει ότι η παρεμβαίνουσα στην προσφορά της δεν έχει χρησιμοποιήσει το συντελεστή St για τον υπολογισμό του φάσματος σχεδιασμού. Επισημαίνεται ότι το ύψος του πρανούς αντιστοιχεί στη μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ της κορυφής και του πόδα του πρανούς και όχι στο ύψος του εδαφικού σχηματισμού - επιχώματος κάτω από την κατασκευή όπως θεωρεί η παρεμβαίνουσα. Επίσης ο συντελεστής $S=1.15$ που χρησιμοποιεί η παρεμβαίνουσα για τους υπολογισμούς αφορά σε αυξητικό συντελεστή λόγω του εδάφους θεμελίωσης - επιχώματος και είναι διαφορετικός από το συντελεστή τοπογραφικής ενίσχυσης St . Στην προκειμένη έπρεπε να είχαν

χρησιμοποιηθεί και οι δύο συντελεστές, τουλάχιστον για τις παραπάνω κατασκευές». Ως εκ τούτου, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος διότι η στατική του μελέτη δεν είναι σύμφωνη με τους ισχύοντες κανονισμούς και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

69. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής ότι δεν υφίστανται στην προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος έλεγχοι ευστάθειας επιχωμάτων και ορυγμάτων, στη με αριθμ. πρωτ. 4809/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη αναφέρονται τα ακόλουθα : «...Το Τεύχος του Κανονισμού Μελετών Έργου και, ειδικότερα, το ΑΡΘΡΟ 4 «ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ» / Παράγραφος 4.3 «ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ)» ορίζει τα εξής για το ΤΕΥΧΟΣ 6: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ (σελ. 21- 22): «Τεύχος 6.2 «Στατική Μελέτη κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα και Σιδηρών κατασκευών» Το τεύχος 6.2 της μελέτης με θέμα: «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ», θα συνταχθεί σε επίπεδο οριστικής μελέτης και θα αφορά όλες τις νέες κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις όλων των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας, αλλά και αυτών που απαιτούνται για το σύνολο της μονάδας. Ειδικότερα η μελέτη αυτή θα περιλαμβάνει: .../ Γεωτεχνική / Εδαφοτεχνική Μελέτη για σκοπούς θεμελίωσης. Θα αξιολογήσει τα γεωλογικά και/ γεωτεχνικά στοιχεία, που χορήγησε ο ΚΤΕ στους διαγωνιζόμενους, θα ελέγξει τις εδαφοτεχνικές συνθήκες του γηπέδου και θα συντάξει γεωτεχνική έκθεση θεμελίωσης των δομικών κατασκευών και τυχόν αντιστηρίξεων.» Το Τεύχος Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει στο Κεφάλαιο 7 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» και ειδικότερα στο Άρθρο 7.2 «ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ» (σελ. 59) τα εξής: «Θα εκπονηθεί πλήρης στατική μελέτη για όλες τις κτιριακές εγκαταστάσεις, κατά τον οριστικό σχεδιασμό του έργου. Σύμφωνα με την ισχύουσες διατάξεις, ο σχεδιασμός των έργων διέπεται από τις διατάξεις των Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό με τα

Εθνικά τους Προσαρτήματα, που περιλαμβάνονται στα παραρτήματα 1 και 2 του ΦΕΚ 1457B/05-06-2014. ... Τα εδαφικά χαρακτηριστικά, που θα ληφθούν υπόψη στη μελέτη θα είναι σύμφωνα με τα υφιστάμενα γεωλογικά και γεωτεχνικά δεδομένα.... Για την μόρφωση και υπολογισμό των εκσκαφών και θεμελιώσεων θα χρησιμοποιηθούν τα υφιστάμενα εδαφοτεχνικά στοιχεία. ... Η στατική και αντισεισμική μελέτη θα γίνει σύμφωνα με τους ισχύοντες Ευρωκώδικες. ...» Το Τεύχος Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.)♣ προβλέπει στο Κεφάλαιο 2 «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΟΥ-ΥΠΟΔΟΜΗΣ» και ειδικότερα στο Άρθρο 2.1 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΩΝ» / Παράγραφος 2.1.8 «Επιχώσεις» (σελ. 15-16) τα εξής: «... «Επίχωμα» νοείται η υπερυψωμένη κατασκευή που δημιουργείται με διάστρωση και συμπύκνωση κατάλληλων εδαφικών υλικών, προϊόντων εκσκαφών ή δανείων, σε στρώσεις πάχους τέτοιου, ώστε, με τα μέσα συμπύκνωσης που διατίθενται, να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη συμπύκνωση. Η κατασκευή υλοποιείται σε τμήματα κατάλληλων διαστάσεων, ώστε να μπορεί να γίνει χρήση μηχανικού εξοπλισμού υψηλής απόδοσης. ...» Επιπλέον, το Τεύχος Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων♣ (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει στο Κεφάλαιο 3 «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» και ειδικότερα στο Άρθρο 3.20 «ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ» (σελ. 68-69) τα εξής: «Θα εκπονηθεί πλήρης στατική μελέτη για όλες τις κτιριακές εγκαταστάσεις, κατά τον οριστικό σχεδιασμό του έργου. Η μελέτη θα είναι σύμφωνη με τους Ευρωκώδικες. ... Τα εδαφικά χαρακτηριστικά, που θα ληφθούν υπόψη στη μελέτη θα είναι σύμφωνα με τα υφιστάμενα γεωλογικά και γεωτεχνικά δεδομένα.... Για την μόρφωση και υπολογισμό των εκσκαφών και θεμελιώσεων θα χρησιμοποιηθούν τα υφιστάμενα εδαφοτεχνικά στοιχεία. ...» Ως προς το 1ο υπο-ερώτημα (απουσία ελέγχων ευστάθειας επιχωμάτων και ορυγμάτων) Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T4.1_..._ODO_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 23-25: «5. ΕΡΓΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΟΥ 5.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 5.1.3. Διαμόρφωση επιπέδων των εγκαταστάσεων ... Λόγω του μεγάλου ύψους των

πρανών, τόσο για τα ορύγματα όσο και για τις επιχώματα, κρίνεται απαραίτητη η ενίσχυση των πρανών προκειμένου να εξασφαλιστεί η αντοχή τους και η σταθερότητα τους. Η μέθοδοι ενίσχυσης των πρανών και οι υπολογισμοί ευστάθειας αυτών, περιγράφονται αναλυτικά στην συνέχεια.» - αρχείο «T4.1_..._ODO_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 30-37: «7. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ Η παρούσα οριστική γεωτεχνική μελέτη ευστάθειας των χωματουργικών έργων στην περιοχή της ...πραγματοποιείται σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου και σύμφωνα με τις προβλέψεις των Διεθνών Προτύπων και Κανονισμών (Eurocodes). 7.1. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ EUROCODES 7 & 8 Οι απαιτούμενοι έλεγχοι ευστάθειας διενεργήθηκαν σε στατικές και σεισμικές συνθήκες, συνδυάζοντας όλα τα δυνατά επιβαλλόμενα φορτία, με θεώρηση ετήσιας στάθμης υδροφόρου ορίζοντα, ικανοποιώντας τους ελάχιστα απαιτούμενους συντελεστές ασφαλείας σύμφωνα με τους Ευρωκώδικες 7 & 8. Έλεγχοι Ευστάθειας) Οι έλεγχοι ευστάθειας πραγματοποιήθηκαν κατά τους Ευρωκώδικες 7 & 8 με εφαρμογή του Τρόπου Ανάλυσης 3 (DA-3), σύμφωνα με το ελληνικό Εθνικό Προσάρτημα, ελέγχοντας οριακές καταστάσεις αστοχίας τύπου GEO. ... 7.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ Το σύνολο των αναλύσεων ευστάθειας πραγματοποιήθηκε στις διατομές εκείνες, για τις οποίες το γεωτεχνικό προφίλ σχεδιασμού σε συνδυασμό με το μέγιστο ύψος των πρανών των οπλισμένων επιχωμάτων και του ορύγματος θεωρείται κρίσιμο. Συνεπώς, επιλέχθηκαν κρίσιμες και αντιπροσωπευτικές διατομές σε κάθε μια από τις εξεταζόμενες περιοχές και εκτελέστηκαν αναλύσεις ευστάθειας, όπως παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους. ...» - αρχείο «T4.1_..._ODO_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 38-39: «8. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ ... 8.1. ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ Αναλύσεις ευστάθειας διενεργήθηκαν στην περιοχή όπου το μέγιστο ύψος και κλίση των πρανών των οπλισμένων επιχωμάτων σε συνδυασμό με τη στρωματογραφία του υποβάθρου θεμελίωσης και τη γεωμετρία του φυσικού αναγλύφου θεωρήθηκαν κρίσιμα. Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, επιλέχθηκε η

ακόλουθη τυπική – αντιπροσωπευτική διατομή. Τυπική διατομή T5♣ Η τυπική διατομή T5 της ... περιλαμβάνει ένα όρυγμα [επίχωμα] ύψους ~46m, με κλίση πρανούς 1,73:1 (υ:β) και τέσσερις ενδιάμεσους αναβαθμούς πλάτους 3m. ... Τυπική διατομή T3♣ Η τυπική διατομή T3 της περιλαμβάνει ένα όρυγμα [επίχωμα] ύψους ~33m, με κλίση πρανούς 1,73:1 (υ:β) και δύο ενδιάμεσους αναβαθμούς πλάτους 3m. ... 8.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ Τα αποτελέσματα των εκτελεσθέντων αναλύσεων ευστάθειας των υπό μελέτη οπλισμένων επιχωμάτων παρουσιάζονται ακολούθως. Επιπλέον παρουσιάζεται τα γεωτεχνικά μοντέλα προσομοίωσης των αναλύσεων ευστάθειας της κάθε τυπικής διατομής. Το συνολικό πακέτο των αποτελεσμάτων των αναλύσεων ευστάθειας παρουσιάζεται αναλυτικά στο σχετικό Παράρτημα Υπολογισμών....» - αρχείο «T4.1_..._ODO_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 44-47: «9. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ ... 9.1. ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ Αναλύσεις ευστάθειας διενεργήθηκαν στην περιοχή όπου το μέγιστο ύψος και κλίση των πρανών σε συνδυασμό με τη στρωματογραφία του εδάφους και τη γεωμετρία του φυσικού ανάγλυφου θεωρήθηκαν κρίσιμα. Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, επιλέχθηκε η ακόλουθη τυπική – αντιπροσωπευτική διατομή. Τυπική διατομή T12♣ Η τυπική διατομή του ορύγματος της παρουσιάζει μέγιστο ύψος περί τα ~26,5m και διαμορφώνεται με κλίση 2:1 (υ:β) και δύο ενδιάμεσους αναβαθμούς ανά 10m πλάτους 4m. ... 9.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ Τα αποτελέσματα των εκτελεσθέντων αναλύσεων ευστάθειας του υπό μελέτη ορύγματος παρουσιάζονται συνοπτικά στους ακόλουθους πίνακες, ... Το συνολικό πακέτο των αποτελεσμάτων των αναλύσεων ευστάθειας παρουσιάζεται αναλυτικά στο σχετικό Παράρτημα Υπολογισμών....» Στο ίδιο αρχείο «T4.1_..._ODO_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, και στις σελίδες 110-204 του αρχείου pdf, περιλαμβάνεται το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 – ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ, όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα των αναλύσεων ευστάθειας επιχωμάτων και ορυγμάτων....

Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 5: Θεμελιώσεις, κατασκευές αντιστήριξης και γεωτεχνικά θέματα (ΕΛΟΤ EN 1998-5) και ειδικότερα στο Άρθρο 2. Σεισμική δράση / Παράγραφος 2.1 Προσδιορισμός της σεισμικής δράσης τα εξής: «(1) Η σεισμική δράση πρέπει να συνάδει με τις βασικές έννοιες και ορισμούς στο πλαίσιο του EN 1998- 1..., ; Άρθρο 3.2 λαμβάνοντας υπόψη τις διατάξεις της παραγράφου 4.2.2....» Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 1:♣ Γενικοί κανόνες, σεισμικές δράσεις και κανόνες για κτίρια (ΕΛΟΤ EN 1998-1) και ειδικότερα στο Άρθρο 3.2.2. Βασική αναπαράσταση της σεισμικής δράσης / Παράγραφος 3.2.2.1. Γενικά τα εξής: «...(6) Για φορείς με μεγάλη σπουδαιότητα ($\gamma > 1.00$) θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τοπογραφικές επιδράσεις ενίσχυσης. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το Πληροφοριακό Παράρτημα Α του EN 1998-5 ... παρέχει πληροφορίες για τις τοπογραφικές επιδράσεις ενίσχυσης...» Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 5:♣ Θεμελιώσεις, κατασκευές αντιστήριξης και γεωτεχνικά θέματα (ΕΛΟΤ EN 1998-5) και ειδικότερα στο Πληροφοριακό Παράρτημα Α “Συντελεστές Τοπογραφικής Ενίσχυσης” τα εξής: «Α.1 Αυτό το παράρτημα παρέχει ορισμένους απλοποιημένους συντελεστές ενίσχυσης για τη σεισμική δράση που χρησιμοποιείται για την επαλήθευση της ευστάθειας των πρηνών του εδάφους. Τέτοιοι συντελεστές, που συμβολίζονται με ST, ... πολλαπλασιάζουν ως σταθερός συντελεστής ενίσχυσης τις τιμές του φάσματος σχεδιασμού για ελαστική ανάλυση που δίνεται στο EN 1998-1.... Αυτοί οι συντελεστές ενίσχυσης θα πρέπει να εφαρμόζονται κατά προτίμηση όταν τα πρηνή αποτελούν μέρος δισδιάστατων τοπογραφικών ανωμαλιών, όπως επιμήκεις κορυφογραμμές απότομες πλαγιές ύψους μεγαλύτερου των 30m.» Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 1:♣ Γενικοί κανόνες, σεισμικές δράσεις και κανόνες για κτίρια (ΕΛΟΤ EN 1998-1) και ειδικότερα στο Άρθρο 4.2.5 Κατηγορίες σπουδαιότητας και συντελεστές σπουδαιότητας τα εξής: «(1)Α Τα κτίρια ταξινομούνται σε 4 κατηγορίες σπουδαιότητας, ανάλογα με τις συνέπειες της κατάρρευσης σε ανθρώπινες ζωές, τη σημασία τους για τη δημόσια ασφάλεια και την προστασία των πολιτών κατά την άμεση μετασεισμική περίοδο καθώς και τις

κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες της κατάρρευσης. (2)Α Οι κατηγορίες σπουδαιότητας χαρακτηρίζονται από διαφορετικούς συντελεστές σπουδαιότητας γι όπως περιγράφεται στη 2.1(3). ... (4) Οι ορισμοί των κατηγοριών σπουδαιότητας δίδονται στον Πίνακα 4.3. Πίνακας 4.3 - Κατηγορίες σπουδαιότητας για κτίρια Κατηγορία σπουδαιότητας Κτίρια I Κτίρια δευτερεύουσας σημασίας για τη δημόσια ασφάλεια π.χ. αγροτικά κτίρια, κ.λπ. II Συνήθη κτίρια, που δεν ανήκουν στις άλλες κατηγορίες III Κτίρια των οποίων η σεισμική αντίσταση είναι σημαντική, λαμβάνοντας υπόψη τις συνέπειες κατάρρευσης, π.χ. σχολεία, αίθουσες συνάθροισης, πολιτιστικά ιδρύματα, κ.λπ. IV Κτίρια των οποίων η ακεραιότητα κατά τη διάρκεια σεισμών είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία των πολιτών, π.χ. νοσοκομεία, πυροσβεστικοί σταθμοί, σταθμοί παραγωγής ενέργειας, κ.λπ. ... (5)Α Η τιμή του γι για την κατηγορία σπουδαιότητας II πρέπει, εξ ορισμού, να ισούται με 1,0. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι τιμές που αποδίδονται στον γι για χρήση σε μια χώρα μπορούν να βρεθούν στο Εθνικό Προσάρτημα. Οι τιμές του γι μπορεί να είναι διαφορετικές για διαφορετικές σεισμικές ζώνες της χώρας, ανάλογα με τις συνθήκες σεισμικής επικινδυνότητας και με θέματα δημόσιας ασφάλειας (βλέπε Σημείωση στην 2.1(4)). Οι συνιστώμενες τιμές του γι για τις κατηγορίες σπουδαιότητας I, III και IV ισούνται με 0,8, 1,2 και 1,4, αντιστοίχως....» Στο Εθνικό Προσάρτημα στο ΕΛΟΤ EN 1998-1:2005 του Ευρωκώδικα 8 περιέχονται, μεταξύ άλλων: ...• Ο συντελεστής σπουδαιότητας γι για κτίρια • ...• Ο Πίνακας 4.3 της Ενότητας 4.2.5 του Ελληνικού Εθνικού Προσαρτήματος του Ευρωκώδικα 8 ορίζει τις τιμές του συντελεστή σπουδαιότητας γι , ως εξής: Τιμές του συντελεστή σπουδαιότητας γι Κατηγορία Σπουδαιότητας I II III IV Συντελεστής Σπουδαιότητας 0.80 1.00 1.20 1.40

Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T4.1_..._ODO_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 30-37: «7. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ Η παρούσα οριστική γεωτεχνική μελέτη ευστάθειας των χωματουργικών έργων στην περιοχή της ... πραγματοποιείται σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου και σύμφωνα με τις προβλέψεις των Διεθνών Προτύπων και Κανονισμών (Eurocodes). 7.1. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ

EUROCODES 7 & 8 Οι απαιτούμενοι έλεγχοι ευστάθειας διενεργήθηκαν σε στατικές και σεισμικές συνθήκες, συνδυάζοντας όλα τα δυνατά επιβαλλόμενα φορτία, με θεώρηση ετήσιας στάθμης υδροφόρου ορίζοντα, ικανοποιώντας τους ελάχιστα απαιτούμενους συντελεστές ασφαλείας σύμφωνα με τους Ευρωκώδικες 7 & 8. Έλεγχοι Ευστάθειας) Οι έλεγχοι ευστάθειας πραγματοποιήθηκαν κατά τους Ευρωκώδικες 7 & 8 με εφαρμογή του Τρόπου Ανάλυσης 3 (DA-3), σύμφωνα με το ελληνικό Εθνικό Προσάρτημα, ελέγχοντας οριακές καταστάσεις αστοχίας τύπου GEO. ... 7.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ Το σύνολο των αναλύσεων ευστάθειας πραγματοποιήθηκε στις διατομές εκείνες, για τις οποίες το γεωτεχνικό προφίλ σχεδιασμού σε συνδυασμό με το μέγιστο ύψος των πρανών των οπλισμένων επιχωμάτων και του ορύγματος θεωρείται κρίσιμο. Συνεπώς, επιλέχθηκαν κρίσιμες και αντιπροσωπευτικές διατομές σε κάθε μια από τις εξεταζόμενες περιοχές και εκτελέστηκαν αναλύσεις ευστάθειας, όπως παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους. ... 7.3. ΦΟΡΤΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ Προκειμένου να εκτιμηθούν οι συνθήκες ευστάθειας των χωματουργικών έργων και η διαστασιολόγηση των έργων αντιστήριξης, λήφθηκε υπόψη στους υπολογισμούς ο συνδυασμός φορτίσεων και οι σχετικοί συντελεστές ασφαλείας. Πιο συγκεκριμένα, οι εισερχόμενες φορτίσεις θεωρήθηκαν στις αναλύσεις ως ακολούθως: ... ❖ Σεισμικά φορτία σύμφωνα με τον Eurocode 8 (EN 1998-1:2004) ($agR=0.16g$). ... 7.3.1. Σεισμικά φορτία Η σεισμική δράση περιλαμβάνεται στις αναλύσεις ευστάθειας ως ψευδοστατικό φορτίο εφαρμοζόμενο σε λωρίδες του πρανούς. Σύμφωνα με τον EC8.5 και ειδικότερα με την §4.1.3.3 «Ευστάθεια πρανών – Μέθοδοι ανάλυσης», η σεισμική επιτάχυνση σχεδιασμού ενεργεί στη μάζα εδάφους σε κατακόρυφες και οριζόντιες διευθύνσεις αντίστοιχα στην ψευδοστατική ανάλυση ως ακολούθως: $a_H = 0.5 \cdot a \cdot S$ και όπου a : ο λόγος της εδαφικής επιτάχυνσης σχεδιασμού του τύπου εδάφους A ($ag = \gamma_I \cdot agR$) προς την επιτάχυνση της βαρύτητας g S : ο συντελεστής εδάφους ... Στην περίπτωση του επιχώματος, λαμβάνοντας υπόψη τη διεθνή βιβλιογραφία και την κοινή πρακτική σε φράγματα και επιχώματα, ο υπολογισμός της οριζόντιας επιτάχυνσης εντός του σώματος του επιχώματος βασίζεται στην ενίσχυση της σεισμικής επιτάχυνσης από τη βάση προς τη στέψη του

επιχώματος. Για τον υπολογισμό των ενισχυμένων συνιστωσών της σεισμικής επιτάχυνσης πάνω στο σώμα του επιχώματος, υιοθετείται το Φάσμα Σχεδιασμού της ελαστικής ανάλυσης σύμφωνα με τις προβλέψεις του EC8.1 και ιδιαίτερα της §3.2 «Σεισμική δράση». Η οριζόντια συνιστώσα της σεισμικής δράσης πάνω στο επίχωμα υπολογίζεται από τις ακόλουθες εξισώσεις: ... $T_B \leq T \leq T_C : a_{H.crest} = 0.5 \cdot \alpha \cdot S \cdot 2.5 \cdot q$ όπου T : η ιδιοπερίοδος του επιχώματος q : ο συντελεστής συμπεριφοράς T_B : η περίοδος του κάτω ορίου του κλάδου σταθερής φασματικής επιτάχυνσης T_C : η περίοδος του άνω ορίου του κλάδου σταθερής φασματικής επιτάχυνσης Βάσει των προαναφερόμενων, η ευστάθεια του επιχώματος εξετάζεται υπό τις ακόλουθες οριζόντιες και κατακόρυφες σεισμικές επιταχύνσεις: $a_{H.d} = a_H + a_{H.crest} / 2$ και» - αρχείο «..._ODO_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 38-39: «8. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ ... 8.1. ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ Αναλύσεις ευστάθειας διενεργήθηκαν στην περιοχή όπου το μέγιστο ύψος και κλίση των πρανών των οπλισμένων επιχωμάτων σε συνδυασμό με τη στρωματογραφία του υποβάθρου θεμελίωσης και τη γεωμετρία του φυσικού αναγλύφου θεωρήθηκαν κρίσιμα. Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, επιλέχθηκε η ακόλουθη τυπική – αντιπροσωπευτική διατομή. Τυπική διατομή T5♣ Τυπική διατομή T3♣ *Το ύψος το οποίο λαμβάνεται υπόψη για τον υπολογισμό της σεισμικής ενίσχυσης εντός του σώματος του επιχώματος αντιστοιχεί στο μέγιστο κατακόρυφο ύψος έως την άνω στάθμη χωματουργικού.» Σύμφωνα με τα ανωτέρω, η «....» έχει λάβει υπόψη της για τους ελέγχους ευστάθειας των επιχωμάτων τους Ευρωκώδικες 7 & 8. Επιπλέον, προκύπτει ότι για τον υπολογισμό του οριζόντιου συντελεστή σεισμικής επιτάχυνσης στη βάση ($a_H=0,08$) και στη στέψη των εξεταζόμενων επιχωμάτων ($a_{H.crest}=0,20$) ελήφθησαν υπόψη από την «...» συντελεστές ίσοι με τη μονάδα (συντελεστής σπουδαιότητας γ_I , συντελεστής εδάφους S , συντελεστής συμπεριφοράς q), πέραν της μέγιστης εδαφικής επιτάχυνσης αναφοράς $a_{gR}=0.16g$. - αρχείο «..._SXEDIA_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 23 του αρχείου pdf: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο ... «ΤΥΠΙΚΕΣ

ΤΟΜΕΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ T3 & T5» αποτυπώνονται οι επιμέρους στρώσεις και τα υλικά κατασκευής των εν λόγω οπλισμένων επιχωμάτων T3 και T5. Παρατίθενται παρακάτω σχετικά αποσπάσματα του εν λόγω σχεδίου: Απόσπασμα Σχεδίου T4.1-T-1, από το οπλισμένο επίχωμα T3 Ηεπιχ. T3=33 m Απόσπασμα Σχεδίου T4.1-T-1, από το οπλισμένο επίχωμα T5 Από τα παραπάνω σχέδια, προκύπτει ότι τουλάχιστον τα εξεταζόμενα υπό διαμόρφωση επιχώματα είναι ύψους άνω των 30m. Επιπλέον, παρατίθεται παρακάτω απόσπασμα από τις παραδοχές της στατικής μελέτης των κτιριακών εγκαταστάσεων, όπως αυτές ελήφθησαν υπόψη από την «....»: - αρχείο «T6.2_... _ΣΤΑΤΙΚΗ_ΜΕΛ_ΜΕΡΟΣ _Α_RT1_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 5-7: «2.9. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ... 2.9.4. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας I Σεισμική επιτάχυνση εδάφους $\alpha = 0.16$ Συντελεστής Σπουδαιότητας $\gamma_I = 1.20$ Συντελεστής σεισμικής συμπεριφοράς δεξαμενών $q = 1.00$ Συντελεστής σεισμικής συμπεριφοράς κτιρίων $q = 1.50$ Κατηγορία εδάφους (σύμφωνα με εδαφοτεχνική) Συντελεστής θεμελίωσης $\theta = 1.00$ Συντελεστής φασματικής ενίσχυσης $\beta_0 = 2.50...$ » Με βάση τα υποβληθέντα στοιχεία, επισημαίνεται ότι τουλάχιστον σε σχέση με το συντελεστή σπουδαιότητας γ_I , προκύπτει αναντιστοιχία στις παραδοχές που έχουν ληφθεί από την «...» για τη σύνταξη της στατικής μελέτης και τη σύνταξη της γεωτεχνικής μελέτης, καθώς στη γεωτεχνική μελέτη έχει ληφθεί $\gamma_I=1.00$, ενώ στη στατική μελέτη έχει ληφθεί $\gamma_I=1.20$. Με βάση τη συνήθη πρακτική κατά την εκπόνηση μελετών αντισεισμικού σχεδιασμού, λαμβάνεται ένας (1) ενιαίος συντελεστής σπουδαιότητας (γ_I) για τον υπολογισμό της σεισμικής δράσης σχεδιασμού για το σύνολο των υπό μελέτη έργων. Καθότι δε νοείται να λαμβάνονται διαφορετικές παραδοχές για τη σεισμική δράση που θα ληφθεί υπόψη για τον αντισεισμικό σχεδιασμό των κτιριακών εγκαταστάσεων, οι οποίες Ηεπιχ. T5=46 m εδράζονται στα επιχώματα, και διαφορετικές παραδοχές για τη σεισμική δράση που θα ληφθεί υπόψη για τον έλεγχο ευστάθειας των ίδιων των επιχωμάτων. Συν τοις άλλοις, ο ισχυρισμός της παρεμβαίνουσας «....» ότι

«...Καμία από τις κατασκευές μας δεν εδράζεται σε ύψος από το φυσικό έδαφος μεγαλύτερο των 30μ. και μάλιστα είναι κατά πολύ μικρότερο των 30μ....» δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα, καθώς στο ως άνω υποβληθέν Τεύχος 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ», η «....» αναφέρεται ρητώς στα οπλισμένα επιχώματα των τυπικών διατομών T5 και T3, ύψους 46 m και 33 m, αντίστοιχα. Η παραδοχή της «....» για συντελεστή σπουδαιότητας $\gamma_I=1.20$ αναφορικά με τον αντισεισμικό σχεδιασμό των κτιριακών εγκαταστάσεων, θα έπρεπε αντίστοιχα να συμπαρασύρει προς την πλευρά της ασφάλειας και τον υπολογισμό των ελέγχων ευστάθειας τουλάχιστον των επιχωμάτων με τον ίδιο συντελεστή σπουδαιότητας για τον υπολογισμό της σεισμικής δράσης. Κατά συνέπεια, εφόσον ο συντελεστής σπουδαιότητας λαμβάνεται $\gamma_I>1.00$, θα έπρεπε να ληφθεί υπόψη ο συντελεστής τοπογραφικής ενίσχυσης της σεισμικής δράσης ST για τον αντισεισμικό σχεδιασμό και τον έλεγχο ευστάθειας τουλάχιστον των επιχωμάτων». Επομένως, σύμφωνα με τα ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω παράλειψης συνεκτίμησης του συντελεστή τοπογραφικής ενίσχυσης στους ελέγχους ευστάθειας τουλάχιστον των επιχωμάτων και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτός ως βάσιμος.

70. Επειδή, ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί χρήσης από τον τρίτο προσφεύγοντα πλειόνων Κανονισμών κατά παράβαση της τεχνικής προμελέτης και των ισχυουσών διατάξεων, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4809/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη «... η υπ' αριθμ. ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ 466 Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ Β' 1047/29-03-2019), η οποία εφαρμόζεται στην παρούσα Διακήρυξη, περιλαμβάνει το ενδεικτικό πλαίσιο κανονισμών και προδιαγραφών που θα διέπουν τη στατική οριστική μελέτη. Το ενδεικτικό αυτό πλαίσιο σύνταξης της στατικής μελέτης περιλαμβάνει τόσο τους Ευρωκώδικες όσο και τους λοιπούς εθνικούς κανονισμούς και προδιαγραφές. Η ανωτέρω διατύπωση δεν αποκλείει ρητώς την υιοθέτηση συμπληρωματικών προδιαγραφών για τη σύνταξη της εν λόγω μελέτης, οι οποίες προβλέπονται στο ενιαίο Τεύχος (Τεύχος Α και Τεύχος Β)

της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.), όπως παρατίθενται κατωτέρω. Το Τεύχος Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.)✱ προβλέπει στο Κεφάλαιο 3 «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» και ειδικότερα στο Άρθρο 3.7 «ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ» (σελ. 59-61) τα εξής: «Η προδιαγραφή εργασιών για έργα από οπλισμένο σκυρόδεμα θα βασίζεται στους κάτωθι κανονισμούς, πρότυπα και όλες τις Εγκυκλίους, Αποφάσεις, Παραρτήματα, Τροποποιήσεις, Αιτιολογικές Εκθέσεις και Σχόλια που τους συμπληρώνουν: • Ελληνικός Κανονισμός Φορτίσεων Δομικών Έργων (Β.Δ. 1945) • DIN 1072 για φορτία Οχημάτων • DIN 1054 για Θεμελιώσεις • Π.Δ.244/29-02-1980 “Περί Κανονισμού Τσιμέντου για Έργα από Σκυρόδεμα” • Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ2016) • Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Σκυροδέματος 2000 (ΚΤΧ2000) • Πρότυπο ΕΛΟΤ 971/1994 για συγκολλησίμους Χάλυβες Οπλισμού Σκυροδέματος • Πρότυπο ΕΛΟΤ 1045/1988 για δοκιμή εφελκυσμού Μεταλλικών Υλικών • Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ2000) • DIN 1000, DIN7168 και DIN8570 για την κατεργασία Μεταλλικών Διατομών • DIN 1025, DIN 1026, DIN 1028 και DIN 1029 για τις Μεταλλικές Διατομές • Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ2000) • Πρότυπα ΕΛΟΤ: EN39, 344, 345, 408, 515, 516, 517, 520, 521, 555, 671, 722 και 739 • Αποφάσεις ΥΠΕΧΩΔΕ: ΣΚ-301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 311, 314, 318, 344, 345, 346, 364, 408, 515 και 517 • Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές: ΧΙ, 0150, 0155, Α201, Α202, Α203, Α205, Α260, Α265, Τ110 • Σχετικά DIN και Ευρωκώδικες για θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω Κανονισμούς, Πρότυπα, κ.λπ. Κανονισμοί κι άλλα πρότυπα: Για τη μελέτη και κατασκευή φέροντος οργανισμού κτιρίων ή άλλων έργων ή τμημάτων έργου, έχουν εφαρμογή οι ακόλουθες διατάξεις: • Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός όπως ισχύει (Ν1577/85 – Διατάξεις του Ν2831/2000 και Ν.4067/12 - ΦΕΚ 79/Α/09.04.2012) • Ο Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος (Ε.Κ.Ο.Σ.) (Φ.Ε.Κ. 1329 Β’ / 6-11-2000), ο οποίος αντικατέστησε τον Νέο Κανονισμό για Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Σκυρόδεμα (ΦΕΚ 1068 Β’/1991), όπως ισχύει σήμερα (Φ.Ε.Κ. 447Β/5-3-2004). • Ο Ελληνικός

Αντισεισμικός Κανονισμός 2000 (Ε.Α.Κ. 2000) (Φ.Ε.Κ. 2184 Β'/20-12-1999) που αποτελεί αναθεώρηση του Νέου Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (ΦΕΚ 613 Β'/1992) όπως τροποποιήθηκε με την Απόφαση Δ17α/04/46/ ΦΝ 275/20-6-1995 (Φ.Ε.Κ. 534 Β'/1995) και ισχύει σήμερα (Φ.Ε.Κ. 1154Β/12-8-2003). • Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ.-97) Υπ. Απ. Δ14/19164, Φ.Ε.Κ. 315/17-4-97. • Ευρωκώδικες (Ενιαίοι Ευρωπαϊκοί Δομοστατικοί Κανονισμοί) • Φ.Ε.Κ. /332/Β/29-3-01 «Κανονισμός ελέγχου ποιότητας υλικών και έργων», όπως διορθώθηκε στο ΦΕΚ 724 Β'/12-6-01) Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ "Έγκριση κανονισμού διενέργειας ελέγχου ποιότητας υλικών και έργων", όπως τροποποιήθηκε με τη Δ14/45004/11-5-01 (ΦΕΚ 793 Β'/22-6-01) Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ. • Φ.Ε.Κ. /112/Α/6-6-01 «Επιβολή προστίμου για παράβαση διατάξεων του άρθρου 21 του Νόμου 1418/1984». • Φ.Ε.Κ. /917/Β/17-7-01 «Τσιμέντα για την κατασκευή έργων από σκυρόδεμα» • Ευρωπαϊκό πρότυπο: ΕΛΟΤ EN 206-1 (Δεκέμβριος 2000) «Σκυρόδεμα: Προδιαγραφές – συμπεριφορά / επιδόσεις – παραγωγή και κριτήρια συμμορφώσεως». • Ευρωπαϊκό πρότυπο: ΕΛΟΤ EN 197-1, ΕΛΟΤ EN 197-2, ΕΛΟΤ EN 196 «Τσιμέντα (Προδιαγραφές – Μέθοδοι δοκιμών)». • Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Εργοστασιακού (Ετοίμου) Σκυροδέματος (ΕΛΟΤ/2000). • Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων (Κ.Τ.Χ.) Οπλισμένου Σκυροδέματος 2008. • Πρότυπα ΕΛΟΤ 959 και ΕΛΟΤ971 ...» Περαιτέρω, το Τεύχος Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων♣ (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει στο Κεφάλαιο 3 «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» και ειδικότερα στο Άρθρο 3.20 «ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ» (σελ. 68-69) τα εξής: «Θα εκπονηθεί πλήρης στατική μελέτη για όλες τις κτιριακές εγκαταστάσεις, κατά τον οριστικό σχεδιασμό του έργου. Η μελέτη θα είναι σύμφωνη με τους Ευρωκώδικες. ...» Ωστόσο, το Τεύχος Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων♣ (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει στο Κεφάλαιο 1 «ΕΙΣΑΓΩΓΗ» (σελ. 9) τα εξής: «Το παρόν τεύχος περιλαμβάνει τις Τεχνικές Προδιαγραφές βάσει των οποίων και σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων της μελέτης, θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο η μελέτη και θα εκτελεστούν οι εργασίες του έργου. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης

περιγράφουν το γενικότερο πλαίσιο ποιότητας μέσα στο οποίο θα κινηθεί η Τεχνική προσφορά των Διαγωνιζομένων για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και λειτουργία του Έργου και σε συνδυασμό με το τεύχος της τεχνικής περιγραφής (το οποίο υπερισχύει σε περίπτωση πιθανών αντιφάσεων) ορίζει πλήρως το φυσικό αντικείμενο του έργου. Περιγράφει και αναλύει τις εργασίες, τις μεθόδους κατασκευής και τα υλικά κάθε στοιχείου χωριστά. Επεξηγεί και συμπληρώνει τα σχέδια και την περιγραφή της οριστικής μελέτης....» Το Τεύχος Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει♣ στο Κεφάλαιο 7 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» και ειδικότερα στο Άρθρο 7.2 «ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ» (σελ. 59) τα εξής: «Θα εκπονηθεί πλήρης στατική μελέτη για όλες τις κτιριακές εγκαταστάσεις, κατά τον οριστικό σχεδιασμό του έργου. Σύμφωνα με την ισχύουσες διατάξεις, ο σχεδιασμός των έργων διέπεται από τις διατάξεις των Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό με τα Εθνικά τους Προσαρτήματα, που περιλαμβάνονται στα παραρτήματα 1 και 2 του ΦΕΚ 1457Β/05-06-2014. ... Η στατική και αντισεισμική μελέτη θα γίνει σύμφωνα με τους ισχύοντες Ευρωκώδικες. Η διαστασιολόγηση των διατομών οπλισμένου σκυροδέματος θα γίνει σύμφωνα με τον EC2, η διαστασιολόγηση των διατομών χάλυβα θα γίνει σύμφωνα με τον EC3 (ευρωκώδικας 3 κανονισμός σιδηρών κατασκευών). ...» Η υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ.372 Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β' 1457/05-06-2014) «Έγκριση♣ εφαρμογής και χρήσης των Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα Εθνικά Προσαρτήματα» και, ειδικότερα, οι Παράγραφοι 4, 5 και 6 αυτής, προβλέπουν τα εξής: «4. Ο κύριος του έργου οφείλει να επιλέγει το πλαίσιο των κανονιστικών κειμένων του σχεδιασμού και της μελέτης της φέρουσας κατασκευής του έργου, μεταξύ των ακόλουθων δύο περιπτώσεων: α') Των προϋπαρχόντων κανονιστικών κειμένων δόμησης του Παραρτήματος 3 της παρούσας. β') Των Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό με τα Εθνικά τους Προσαρτήματα, που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα 1 και 2 της παρούσας. 5. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να αναφέρεται ρητά στη μελέτη το χρησιμοποιούμενο κανονιστικό πλαίσιο. Ο σχεδιασμός του έργου διέπεται αποκλειστικά από τις διατάξεις του ενός και

μόνον επιλεγέντος κανονιστικού πλαισίου. Δεν επιτρέπεται η επιλεκτική χρησιμοποίηση διατάξεων προερχομένων από το μη επιλεγέν πλαίσιο.»

Η «...» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T6.2_..._ΣΤΑΤΙΚΗ_MEL_MEROS_A_RT1_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 7: «2.10. ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ 1. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC1 (Φορτία κατασκευών) 2. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC2 (Μελέτη έργων από σκυρόδεμα) 3. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC3 (Μελέτη έργων από Χάλυβα) 4. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC4 (Συμμικτες κατασκευές) 5. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC5 (Μελέτη έργων από Ξύλο) 6. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC7 (Γεωτεχνικός σχεδιασμός) 7. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC8 (Αντισεισμικός σχεδιασμός κατασκευών) 8. ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (Ε.Κ.Ω.Σ. ΦΕΚ 1329 – Δ' 6/11/2000, ΦΕΚ 447 Β' – 3/5/2004), μετά των ισχυουσών τροποποιήσεων αυτού 9. ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (Ε.Α.Κ. ΦΕΚ 2184Β – 20/12/99 ΦΕΚ Β' 423/12.4.01, ΦΕΚ 1154/ 12-8-2003) μετά των ισχυουσών τροποποιήσεων αυτού 10. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ 2016 11. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΧΑΛΥΒΩΝ 2008 ...» - αρχείο «T6.2_..._ΣΤΑΤΙΚΗ_MEL_MEROS_A_RT1_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 26-2064 του αρχείου pdf: Στο ανωτέρω αρχείο και στις ως άνω αναγραφόμενες σελίδες περιλαμβάνονται το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΩΝ (GGU-FOOTING) και το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ, όπου παρουσιάζονται οι αναλύσεις και τα αποτελέσματα των στατικών επιλύσεων των φορέων, όσον αφορά τον έλεγχο επάρκειας των επιλεγόμενων τύπων θεμελίωσης των κτιρίων, συμπεριλαμβανομένης της διαστασιολόγησης των φερόντων στοιχείων των κτιρίων από σκυρόδεμα και των σιδηρών κατασκευών. - αρχείο «T6.2_..._ΣΤΑΤΙΚΗ_MEL_MEROS_B_RT1_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Β)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 2-

1678 του αρχείου pdf: Στο ανωτέρω αρχείο και στις ως άνω αναγραφόμενες σελίδες περιλαμβάνεται οι υπόλοιπες αναλύσεις και τα αποτελέσματα των στατικών επιλύσεων των φορέων, συμπεριλαμβανομένης της διαστασιολόγησης των φερόντων στοιχείων των υπόλοιπων κτιρίων από σκυρόδεμα και των σιδηρών κατασκευών. Σε όλα τα ως άνω υποβληθέντα τεύχη από πλευράς της «....», ανεξάρτητα από τις παραδοχές που έχουν ληφθεί υπόψη - κατά τα λεχθέντα της «....» - τα εμφανιζόμενα αποτελέσματα των υπολογισμών που έχουν παρατεθεί (συνδυασμοί φορτίσεων, διατομές δομικών στοιχείων σκυροδέματος και χάλυβα) αναφέρονται σε Ευρωκώδικες. Τηρείται επομένως, η πρόβλεψη του Τεύχους Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) για «...στατική και αντισεισμική μελέτη ... σύμφωνα με τους ισχύοντες Ευρωκώδικες». Η συμπληρωματική και όχι αποκλειστική αναφορά σε πρότυπο διαφορετικό από αυτά των Ευρωκωδίκων στα αποτελέσματα ελέγχου φέρουσας ικανότητας πασσάλων θεμελίωσης, όπου γίνεται αναφορά στο Γερμανικό Πρότυπο DIN 4014 (DIN 4014: Bored cast-in place piles: formation, design and bearing capacity - Πάσσαλοι έγχυτοι δι' εκσκαφής: σχηματισμός, σχεδιασμός και φέρουσα ικανότητα), και το οποίο φαίνεται να λαμβάνεται υπόψη συνδυαστικά με τον Ευρωκώδικα 7 (Γεωτεχνικός Σχεδιασμός (ΕΛΟΤ EN 1997-1 και ΕΛΟΤ EN 1997-2)), είναι σε συμφωνία με την πρόβλεψη του Τεύχους Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) για «...Σχετικά DIN και Ευρωκώδικες για θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω Κανονισμούς, Πρότυπα, κ.λπ....». Συνεπώς, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος ως προς τη χρήση των κανονισμών και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

71. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί του ελέγχου ρηγμάτωσης της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος σύμφωνα με τη αριθμ. πρωτ. 4812/1.07.2022 έκθεση της Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου «Λαμβάνοντας υπόψη τα κάτωθι: - Στο Τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) – Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ σελ.59, αναφέρεται: «Για τον υπολογισμό του ελέγχου

των ρωγμών στα έργα από οπλισμένο σκυρόδεμα ισχύουν τα αναφερόμενα στον Ελληνικό Κανονισμό Σκυροδέματος. Η απαίτηση για τις δεξαμενές είναι να μην υπάρχει ρωγμή εύρους μεγαλύτερου από 0,20 mm. Ιδιαίτερα στα βιοκελιά κομποστοποίησης η απαίτηση είναι να μην υπάρχει ρωγμή εύρους μεγαλύτερου από 0,15 mm.» Το ίδιο αναφέρεται στο τεύχος ΤΣΥ Β-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ σελ. 69. - Η παρεμβαίνουσα «...» στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς ΤΕΥΧΟΣ 6.1: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ του ΤΕΥΧΟΥΣ 6: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ με όνομα αρχείου T6.1_..._ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ_ΜΕΛ_RT1_signed_s.pdf, αναφέρει τα εξής: «2.5. ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 2.5.1. Τεχνική Περιγραφή ... Η Μονάδα Κομποστοποίησης Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων αποτελείται από τις ακόλουθες υπό-μονάδες: • Αντιδραστήρες Κομποστοποίησης (υπό-μονάδα 5.1 στα σχέδια των γενικών διατάξεων) • Βιόφιλτρο Υποδοχής και Κομποστοποίησης (υπό-μονάδα 5.2 στα σχέδια των γενικών διατάξεων) • Χώρος Ελιγμών Κομποστοποίησης (υπό-μονάδα 5.3 στα σχέδια των γενικών διατάξεων) • Οικίσκος Ανεμιστήρων (υπό-μονάδα 5.4 στα σχέδια των γενικών διατάξεων) Το σύστημα κομποστοποίησης των οργανικών αποτελείται από οριζόντιους αντιδραστήρες διαλείποντος έργου (βιοκελιά) και συνοδευτικό ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό. Τα κελιά είναι πλήρως κλειστά, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία της υγείας των εργαζομένων, να αποφεύγεται η ανεξέλεγκτη έκλυση οσμών στο άμεσο περιβάλλον της μονάδας και να περιορίζονται τα στραγγίσματα που παράγουν τα οργανικά κατά τη φάση της βιολογικής διεργασίας. ... 2.5.2. Περιγραφή Προτεινόμενης Αρχιτεκτονικής Λύσης Η Μονάδα Κομποστοποίησης Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων με εξωτερικές διαστάσεις 78,70x26,20 m, περιλαμβάνει τα κάτωθι επιμέρους τμήματα: • Οκτώ κελιά (6+2 εφεδρικά) εντός των οποίων πραγματοποιείται η βιολογική επεξεργασία (υπό-μονάδα 5.1 στα σχέδια των γενικών διατάξεων). ...» - Η παρεμβαίνουσα «...» στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς ΤΕΥΧΟΣ 6: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ, αναφέρει τα εξής: • Στο ΤΕΥΧΟΣ 6.2: ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕΡΟΣ Α (όνομα αρχείου

T6.2_..._STATIKH_MEL_MEROS_A_RT1_signed_s.pdf), στη σελ. 20 «2.7. ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΡΗΓΜΑΤΩΣΗ Για τον υπολογισμό του ελέγχου των ρωγμών για έργα από οπλισμένο σκυρόδεμα ισχύουν τα αναφερόμενα στον Ευρωκώδικα 2. • Στο ΤΕΥΧΟΣ 6.2: ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕΡΟΣ Β (όνομα αρχείου T6.2_..._STATIKH_MEL_MEROS_B_RT_signed_s.pdf), στο ΤΕΥΧΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ 05 ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, στη σελ.69 παρατίθενται οι παραδοχές σχεδιασμού Οπλισμένου σκυροδέματος και αναλυτικά οι ληφθείσες παράμετροι σχετικά με τη ρηγμάτωση: «10.1. Concrete design ... ***** Crack Parameters ***** $w_{k1} = 0.2 \text{ mm}$ $k_t = 0.4$ $k_1 = 0.8$ $k_2 = 0.5$ $k_3 = 3.4$ $k_4 = 0.425$ $\phi = 12 \text{ mm}$ » Στον Ευρωκώδικα 2 Μέρος 1-1, κεφάλαιο 7.3 Περιορισμός της ρηγμάτωσης, το εύρος ρωγμής συμβολίζεται με w_k . Στο εν λόγω τεύχος υπολογισμών το εύρος ρωγμής έχει ληφθεί ίσο με 0.20mm , ενώ στην ΤΣΥ προβλέπεται να ληφθεί ίσο με 0.15mm ». Συνεπώς, κατά τα ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω μη συμφωνίας του ελέγχου ρηγμάτωσης στη στατική μελέτη των βιοκελιών κομποστοποίησης της προσφοράς του ως προς το εύρος ρωγμής, με τα οριζόμενα στο Τεύχος της Τ.Σ.Υ και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

72. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί των ενδεικτικών οπλισμών της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος, στη με αριθμ. πρωτ. 4812/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου αναφέρεται: «...το πδ 696/74 (1) κατά την οριστική μελέτη προέβλεπε τα σχέδια ξυλοτύπων να παρουσιάζουν μόνο διαστάσεις των δομικών στοιχείων της κατασκευής. Η παρουσίαση του οπλισμού στα σχέδια των ξυλοτύπων προβλεπόταν στο στάδιο της μελέτης εφαρμογής. Σύμφωνα με τη Διακήρυξη (2) πρόκειται για δημόσια συμβάση έργου με αξιολόγηση μελέτης. Από τα συμβατικά τεύχη (3, 4) προκύπτει απαίτηση εκπόνησης μελετών σε επίπεδο οριστικής μελέτης, παραπέμποντας σαφώς στο ν.4412/2016. Στο άρθρο 196 του ν.4412/2016

προβλέπεται ότι με απόφασή του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών εξειδικεύεται το είδος των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης (τεύχη, σχέδια, κλπ). Σε συνέχεια των παραπάνω, η Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. έχει διατυπώσει γνώμη (6) επί του σχεδίου της προβλεπόμενης απόφασης αναφέροντας χαρακτηριστικά «... βάσει των διατάξεων που περιλαμβάνονται στα τέσσερα προτεινόμενα τεύχη του παραρτήματος του εξεταζομένου σχεδίου ΥΑ φαίνεται να προτείνονται ρυθμίσεις, οι οποίες κατ' ουσία συνιστούν μία εκτεταμένη τροποποίηση – επικαιροποίηση των διατάξεων του δεύτερου Βιβλίου του π.δ/τος 696/1974 περί τεχνικών προδιαγραφών μελετών των υπόψη κατηγοριών έργων με βάση τις σημερινές συνθήκες παραγωγής των μελετών αυτών, όπου τα παραδοτέα τεύχη και σχέδια των μελετών αυτών δεν εκπονούνται από το μελετητή χειρόγραφα, όπως έχει προβλεφθεί από το νομοθέτη του π.δ/τος 696/1974 ...». Σε συνέχεια των ανωτέρω, εκδόθηκε η υπ' Αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1047/Β/29-03- 2019) απόφαση (7) με την οποία εξειδικεύονται τα παραδοτέα ανά στάδιο και κατηγορία μελέτης. Έχει δε εφαρμογή στις δημόσιες συμβάσεις έργου με αξιολόγηση μελέτης από τη δημοσίευση του ΦΕΚ. Στο ΦΕΚ1047/Β/29-03-2019 ορίζεται σαφώς ότι τα παραδοτέα μελετών σε επίπεδο οριστικής στατικής μελέτης κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος είναι σχέδια κατόψεων (ξυλοτύπων) και θεμελίωσης (ξυλότυπος θεμελίωσης), στα οποία αναγράφονται οπλισμοί σε χαρακτηριστικές θέσεις, σε θέσεις όπου από τους υπολογισμούς προκύπτουν πρόσθετες απαιτήσεις αλλά και οδηγίες κατασκευής (μήκη αναμονών, μήκη παράθεσης, μορφή αγκίστρων, τύμπανα κάμψης, μήκη κρίσιμων περιοχών για πύκνωση, κλπ.). Ως σχέδιο ξυλοτύπου είναι το στατικό σχέδιο, που αποτελεί την κάτοψη του φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα, σε διάφορες στάθμες του. Σ' αυτό φαίνεται η γενική διάταξη του φέροντα οργανισμού και οι γενικές πληροφορίες για την κατασκευή του, σημειώνονται επίσης παραπομπές στα υπόλοιπα σχέδια στα οποία δίνονται ειδικότερες πληροφορίες κατασκευής. Σε επίπεδο οριστικής μελέτης, κατόπιν εκπόνησης των απαιτούμενων υπολογισμών και σύμφωνα με τη διαστασιολόγηση που αυτοί παρέχουν, κάθε σχέδιο ξυλοτύπου δίνει πληροφορίες για τις θέσεις και τις γεωμετρικές διαστάσεις κάθε στοιχείου

(καλούπωμα), τις θέσεις, τη διαμόρφωση και την ποσότητα οπλισμού κάθε στοιχείου (σιδέρωμα), την ποιότητα των υλικών κατασκευής σκυροδέματος και χάλυβα ολισμού, στοιχεία από τη μελέτη που χρήζουν επαλήθευσης κατά την κατασκευή, όπως η τάση του εδάφους και πληροφορίες για κατασκευαστικές ιδιαιτερότητες (διάφορες φάσεις κατασκευής κλπ). Από την επισκόπηση του συνόλου των σχεδίων της Στατικής Μελέτης Προσφοράς της παρεμβαίνουσας «...», δε έχει σχεδιαστεί ούτε αναγραφεί οπλισμός φερόντων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος. Σημειώνεται ότι στα σχέδια υπάρχει τυποποιημένη αναφορά σε συντομογραφίες, οι οποίες επεξηγούν θέσεις οπλισμών, χωρίς να χρησιμοποιείται καμία από αυτές». Συνεπώς, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος διότι δεν εναρμονίζεται για τη στατική μελέτη, ως προς τα υποβληθέντα σχέδια, με τα οριζόμενα σε επίπεδο οριστικής μελέτης και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

73. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής σχετικά με τη θεμελίωση του κτιρίου διοίκησης επί πασσάλων στην προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4809/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη «...Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T6.2_..._STATIKH_MEL_ MEROS_A_RT1_ signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 9: «3. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ / ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ 3.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ Αντικείμενο του παρόντος κεφαλαίου της Μελέτης Προσφοράς είναι ο προσδιορισμός σε προκαταρκτικό στάδιο των γεωτεχνικών παραμέτρων θεμελίωσης των νέων εγκαταστάσεων της ... και συγκεκριμένα η φέρουσα ικανότητα των εδαφών θεμελίωσης ως επίσης και οι δείκτες εδάφους. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι θέσεις του έργου για τις οποίες εξετάζονται οι προαναφερόμενες γεωτεχνικές παράμετροι. Πίνακας 2. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά θεμελίωσης νέων εγκαταστάσεων (απόσπασμα) » - αρχείο «T6.2_..._STATIKH_MEL_ MEROS_A_ RT1 _signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 15-20: «3.4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα κτίρια των οποίων υπολογίστηκαν οι γεωτεχνικές παράμετροι θεμελίωσής τους και το είδος της θεμελίωσής τους. Οι τύποι θεμελίωσης που χρησιμοποιούνται στις κτιριακές εγκαταστάσεις επεξεργασίας απορριμμάτων είναι επιφανειακή και βαθιά θεμελίωση με πασσάλους. Η επιφανειακή θεμελίωση περιλαμβάνει μεμονωμένα πέδιλα, γενική κοιτόστρωση και πεδילוδοκούς. ... 3.4.2. ΒΑΘΙΑ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ Για τις αναλύσεις με βαθιά θεμελίωση του κτιρίου 10 πραγματοποιήθηκαν υπολογισμοί οι οποίοι είναι σύμφωνοι με το Γερμανικό Κανονισμό DIN 4014 & και τον Ευρωκώδικα EC7 (DA-2*). Συγκεκριμένα, έγιναν υπολογισμοί της φέρουσας ικανότητας των πασσάλων, λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα: • Επιμέρους συντελεστής προσομοιώματος: $\gamma_m=1,3$ (§2.2.8 του Εθνικού Προσαρτήματος) • Επιμέρους συντελεστές αντιστάσεων: • Αντίστασης πλευρικής τριβής σε θλίψη: $\gamma_R=1,1$ • Αντίστασης πλευρικής τριβής σε εφελκυσμό: $\gamma_R=1,15$ • Αναλύσεις για διάμετρο πασσάλου ίση με 0.8m, • Μήκος πασσάλων 10.0m. Στην περίπτωση ελέγχου της φέρουσας ικανότητας πασσάλου υπό σεισμικές συνθήκες, όλοι οι επιμέρους συντελεστές ισούνται με τη μονάδα (§4.3 του Εθνικού Προσαρτήματος). Σύμφωνα με τον EC7, σε ελέγχους οριακής κατάστασης λειτουργικότητας (SLS) όλοι οι επιμέρους συντελεστές ασφαλείας ισούνται με τη μονάδα. Ο κατακόρυφος δείκτης εδάφους k_v (vertical modulus of subgrade reaction) για εδαφικούς σχηματισμούς εκτιμάται σύμφωνα με το γερμανικό κανονισμό DIN 4014. Στον Πίνακα 8 που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα των υπολογισμών των τιμών της επιτρεπόμενης φέρουσας ικανότητας σε θλίψη και εφελκυσμό για στατικές και σεισμικές συνθήκες φόρτισης. Τα αναλυτικά φύλλα, παρουσιάζονται στο Προσάρτημα Δ Πίνακας 9. Αποτελέσματα αναλύσεων φέρουσας ικανότητας. Κατά τη φάση διαστασιολόγησης των πασσάλων, θα πρέπει να εξασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση ότι οι ως άνω τιμές της επιτρεπόμενης φέρουσας ικανότητας θα είναι μεγαλύτερες από τα επιβαλλόμενα φορτία προσαυξημένα με τους επιμέρους συντελεστές γ_E σύμφωνα με τους Ευρωκώδικες. ... Στη φάση της οριστικής μελέτης του έργου θα εκπονηθούν αναλυτικοί υπολογισμοί της

φέρουσας ικανότητας των πασσάλων και των αντίστοιχων δεικτών εδάφους, λαμβάνοντας υπόψη τις επιβαλλόμενες φορτίσεις επί των θεμελιώσεων των κτιρίων, καθώς και τυχόν πρόσθετες γεωτεχνικές έρευνες.» Στο ίδιο αρχείο «T6.2_..._ΣΤΑΤΙΚΗ_MEL_MEROS_A_RT1_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α)» της υποβληθείσας μελέτης, και στις σελίδες 63-64 του αρχείου pdf, περιλαμβάνονται τα δύο φύλλα υπολογισμού της ως άνω αναφερόμενης στον υποβληθέντα Πίνακα 9 επιτρεπόμενης φέρουσας ικανότητας των επιλεγόμενων πασσάλων, διαμέτρου 0,80 m και μήκους 20,00 m, σε θλίψη και εφελκυσμό. - αρχείο «T6.2_..._ΣΤΑΤΙΚΗ_MEL_MEROS_B_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Β)» της υποβληθείσας μελέτης, και στις σελίδες 832-947 του αρχείου pdf, περιλαμβάνονται οι αναλυτικοί στατικοί υπολογισμοί του προσομοιώματος της θεμελίωσης από πασσάλους για το κτίριο διοίκησης. Στις ως άνω σελίδες παρουσιάζονται, μεταξύ άλλων, τα εξής στοιχεία: η αναλυτική περιγραφή των μεμονωμένων φορτίσεων (υπο-ενότητα “ΦΟΡΤΙΣΕΙΣ”) / οι συνδυασμοί φορτίσεων για τη στατική και δυναμική επίλυση του φορέα (υποενότητα “ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ”) / τα εντατικά μεγέθη κατά μήκος των πασσάλων (υπο-ενότητα “ΕΝΤΑΤΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ”) / οι έλεγχοι και τα αποτελέσματα διαστασιολόγησης των πασσάλων θεμελίωσης (υποενότητα “ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ”), όπου συμπεριλαμβάνεται ο έλεγχος της φέρουσας / ικανότητας των πασσάλων: Από τα υποβληθέντα στοιχεία από πλευράς της «....» προκύπτει ότι έχει υπολογιστεί η επιτρεπόμενη/απαιτούμενη φέρουσα ικανότητα των πασσάλων που έχουν επιλεγεί για τη θεμελίωση του κτιρίου διοίκησης, όπως επίσης έχουν διενεργηθεί και αναλυτικότεροι στατικοί υπολογισμοί για τους επιμέρους πασσάλους θεμελίωσης, μαζί με τον έλεγχο επάρκειάς τους ως προς τα επιβαλλόμενα φορτία. Ωστόσο, επισημαίνεται ότι υπάρχει αναντιστοιχία και, τελικώς, ασάφεια αναφορικά με το επιλεγόμενο μήκος των πασσάλων θεμελίωσης, καθώς αρχικώς στο υποβληθέν Τεύχος 6.2 της Στατικής Μελέτης οι πάσσαλοι θεμελίωσης περιγράφονται να έχουν μήκος 10 m, στη συνέχεια ο υπολογισμός της απαιτούμενης φέρουσας ικανότητας

γίνεται για μήκος πασσάλου 20 m, ενώ οι επιμέρους αναλυτικοί υπολογισμοί διενεργούνται πάλι για πασσάλους μήκους 10 m. - αρχείο «T6.2_..._SXEDIA_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 54 του αρχείου pdf: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T6.2-10.1 «ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ - ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ - ΣΤΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ» σχεδιάζονται οι πάσσαλοι θεμελίωσης του κτιρίου διοίκησης με μήκος 20 m. Παρατίθεται παρακάτω σχετικό απόσπασμα του εν λόγω σχεδίου: Απόσπασμα Σχεδίου T6.2-10.1, από τους πασσάλους θεμελίωσης του κτιρίου διοίκησης Στο δε ανωτέρω υποβληθέν σχέδιο θεμελίωσης του κτιρίου διοίκησης, οι πάσσαλοι θεμελίωσης σχεδιάζονται με μήκος 20 m, δηλαδή με διαφορετικό μήκος από αυτό για το οποίο έχουν διενεργηθεί οι αναλυτικότεροι στατικοί υπολογισμοί». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγ ανεπάρκειας τεκμηρίωσης της επιλεγόμενης λύσης θεμελίωσης και διαστασιολόγησης των πασσάλων θεμελίωσης του κτιρίου διοίκησης και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

74. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής σχετικά με τις γερανογέφυρες της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4812/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου «...Λαμβάνοντας υπόψη τα κάτωθι: - Στο Τεύχος του Κανονισμού Μελετών Έργου (Κ.Μ.Ε.) ΑΡΘΡΟ 4 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ παρ. 4.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ στις σελ.5-6, αναφέρεται: «Κάθε διαγωνιζόμενος, για τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό του έργου, οφείλει να συντάξει Οριστική Μελέτη, σύμφωνα με το άρθρο 94 παράγραφος 1 του ν.4412/2016. Η μελέτη που θα υποβληθεί στον διαγωνισμό θα συνταχθεί σε επίπεδο Οριστικής Μελέτης για τα απαιτούμενα του Κ.Μ.Ε., σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και για τις αντίστοιχες κατηγορίες μελετών, όπως επίσης σύμφωνα με όσα ορίζονται στα οικεία άρθρα του παρόντος τεύχους, της Διακήρυξης, καθώς και στις αντίστοιχες

παραγράφους των Τευχών Δημοπράτησης. ... Η Οριστική Μελέτη και η Μελέτη Εφαρμογής (τελικά στάδια) του έργου θα δομούνται από επιμέρους τεύχη μελετών, σύμφωνα με τη δομή η οποία περιγράφεται στις ακόλουθες παραγράφους....» - Στη συνέχεια του Κ.Μ.Ε., στις σελ. 6-7 αναφέρεται: «...Κάθε επιμέρους Μελέτη θα φέρει τον τίτλο του έργου και τα πλήρη στοιχεία του προσφέροντος. • Κάθε επιμέρους μελέτη θα περιλαμβάνει τεχνική περιγραφή, και όπου απαιτούνται, σχέδια γενικά και σχέδια λεπτομερειών, υπολογισμούς, τεχνικές προδιαγραφές εργασιών και υλικών. • Κατά τα λοιπά για τις προδιαγραφές σύνταξης των επί μέρους μελετών της μελέτης προσφοράς, ισχύουν όσα ορίζονται στα οικεία άρθρα του τεύχους Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) του έργου, του παρόντος τεύχους Κανονισμός Μελετών (Κ.Μ.Ε.) και στην ισχύουσα νομοθεσία για τη σύνταξη μελετών και λοιπό ισχύον θεσμικό πλαίσιο....» - Και στο ΑΡΘΡΟ 4 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ, παρ. 4.3 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ) του Κ.Μ.Ε., στις σελ. 21-22 αναφέρεται: «Τεύχος 6.2 «Στατική Μελέτη κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα και Σιδηρών κατασκευών» Το τεύχος 6.2 της μελέτης με θέμα: «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ», θα συνταχθεί σε επίπεδο οριστικής μελέτης και θα αφορά όλες τις νέες κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις όλων των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας, αλλά και αυτών που απαιτούνται για το σύνολο της μονάδας. Ειδικότερα η μελέτη αυτή θα περιλαμβάνει: .../ Τεύχη στατικών υπολογισμών/ ...»/ - Στο Τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) – Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Άρθρο 7.2 ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ στη σελ.59, αναφέρεται: «Θα εκπονηθεί πλήρης στατική μελέτη για όλες τις κτιριακές εγκαταστάσεις, κατά τον οριστικό σχεδιασμό του έργου. Σύμφωνα με την ισχύουσες διατάξεις, ο σχεδιασμός των έργων διέπεται από τις διατάξεις των Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό με τα Εθνικά τους Προσαρτήματα, που περιλαμβάνονται στα παραρτήματα 1 και 2 του ΦΕΚ 1457Β/05-06-2014. ... Η στατική και αντισεισμική μελέτη θα γίνει σύμφωνα με τους ισχύοντες Ευρωκώδικες. Η διαστασιολόγηση των διατομών οπλισμένου σκυροδέματος θα γίνει σύμφωνα με τον EC2, η διαστασιολόγηση των

διατομών χάλυβα θα γίνει σύμφωνα με τον EC3 (ευρωκώδικας 3 κανονισμός σιδηρών κατασκευών). ...» - Στο Τεύχος Τ.Σ.Υ. - Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Άρθρο 3.20 ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ – ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ στις σελ. 68-69 αναφέρεται: «Θα εκπονηθεί πλήρης στατική μελέτη για όλες τις κτιριακές εγκαταστάσεις, κατά τον οριστικό σχεδιασμό του έργου. Η μελέτη θα είναι σύμφωνη με τους Ευρωκώδικες. ... Ο φέρων οργανισμός των επιμέρους κατασκευών του έργου είναι α) από οπλισμένο σκυρόδεμα κατά τις απαιτήσεις του ΚΤΣ – 2016 και β) από χάλυβα κατηγορίας Fe430 (S275) κατά EC3. Ο χάλυβας οπλισμού είναι κατηγορίας B500c. ...»

- Η παρεμβαίνουσα «...» στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς, αναφέρει τα εξής: • στο ΤΕΥΧΟΣ 2.2: ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ του ΤΕΥΧΟΣ 2: ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, με όνομα αρχείου T_2.2_KEIMENO_signed_s.pdf, στη σελ. 109 «7.1.2.2. Τεχνικές προδιαγραφές γερανογέφυρας Κατασκευαστής : ...Ανυψωτική ικανότητα γερανογέφυρας : 8-10 tn Άνοιγμα γερανογέφυρας : 23 m Μήκος γερανογέφυρας : 48 m Φορείς γερανογέφυρας : 2 ορθογωνικοί ... Βάρος γερανογέφυρας (χωρίς αρπάγη) : 24.300 kg Βάρος γερανογέφυρας (με άδεια αρπάγη) : 28.500 kg Μέγιστο Βάρος γερανογέφυρας (με μέγιστο φορτίο) : 34.000 kg» • στο ΤΕΥΧΟΣ 6.2: ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΣΧΕΔΙΑ του ΤΕΥΧΟΥΣ 6: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ, με όνομα αρχείου T6.2_..._SXEDIA_RT_signed_s.pdf Από την επισκόπηση του συνόλου των σχεδίων της στατικής μελέτης προκύπτει ότι σχεδιάζονται γερανοδοκοί στο ΚΤΙΡΙΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΒΙΟΞΗΡΑΝΣΗ) Α.Σ.Α., οι οποίες σχεδιάζονται σε κάτοψη (σχέδιο T6.2-1.3) και σε όψεις πλαισίων (σχέδιο T6.2-1.5). Σημειώνεται ότι η Μονάδα αποτελείται στατικά από 4 κτίρια-τμήματα, με τα δύο κεντρικά να είναι όμοια. Επισημαίνεται ότι στα 3 από τα 4 τμήματα, άξονες Χ7 έως Χ23, η μεταλλική δοκός κύλισης (HEB 450) της γερανογέφυρας στηρίζεται απευθείας σε δοκό οπλισμένου σκυροδέματος, η οποία διατρέχει το κτίριο καθ'όλο το μήκος του. Στα σχέδια αυτά είναι σημειωμένη η στάθμη έδρασης της δοκού κυλίσεως της γερανογέφυρας. • στο ΤΕΥΧΟΣ 6.2: ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α) του ΤΕΥΧΟΥΣ 6: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ, με όνομα αρχείου T6.2_..._ STATIKH_ MEL_ MEROS_ A_RT1_ signed_s.pdf «2.9.3.2. ΦΟΡΤΙΑ ΚΙΝΗΤΑ Δάπεδα γενικώς 5.00 KN/m² Κινητό φορτίο δαπέδου αντλιοστασίων 10.00 KN/m² Κινητό φορτίο δαπέδου Μηχ. Διαλογής, βιολογικής επεξεργασίας, ραφίναρίας 20.00 KN/m² Άνεμος κατά EC1 Vb0=33 m/sec Φορτίο χιονιού sk0=0.80 KN/m² Κινητό επιφανείας γαιών 20.00 KN/m² Φορτία μηχανημάτων από τα στοιχεία που δίνουν οι κατασκευαστές τους.» Δεν σημειώνεται συγκεκριμένο φορτίο για τις γερανογέφυρες στις παραδοχές της Στατικής μελέτης. Ακολουθεί το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ, ΤΕΥΧΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ 01 ΚΤΙΡΙΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΒΙΟΞΗΡΑΝΣΗ), το οποίο αποτελείται από επιλύσεις τριών τμημάτων (τμήμα 1, τμήμα 2-3 και τμήμα 4). Σε καθένα από αυτά παρουσιάζονται τα εξής στοιχεία: οι φορτίσεις που έχουν ληφθεί, συμπεριλαμβανομένων 12 διαφορετικών φορτίσεων από τη γερανογέφυρα (crane). Ειδικότερα, στο τμήμα 1 τα φορτία της γερανογέφυρας εφαρμόζονται σε μεταλλικές δοκούς διατομής HE450B. Στα τμήματα 2-3 και 4 τα φορτία της γερανογέφυρας εφαρμόζονται σε δοκούς Ο/Σ διατομής 100/80 (υπο-ενότητα “ΦΟΡΤΙΣΕΙΣ”) αναλυτικοί συνδυασμοί φορτίσεων για την επίλυση του φορέα (υπο-ενότητα “ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ”) μετακινήσεις (ux, uy, uz) γραφικά αποτυπωμένες στο τρισδιάστατο προσομοίωμα του φορέα για τους συνδυασμούς οριακής κατάστασης λειτουργικότητας ENV(SLS) (υπο-ενότητα “ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ”). Για τις μετακινήσεις αυτές δεν εμφανίζονται έλεγχοι επάρκειας. εντατικά μεγέθη επιφανειακών πεπερασμένων στοιχείων του προσομοιώματος, αφορά σε τοιχεία και θεμελίωση (υπο-ενότητα “ΕΝΤΑΤΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΤΟΙΧΕΙΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ”) αποτελέσματα διαστασιολόγησης των μεταλλικών μελών του φορέα με τον EC3 (υπο-ενότητα “ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ”). Δηλαδή, παρουσιάζεται απευθείας διαστασιολόγηση των επιμέρους μεταλλικών διατομών, χωρίς να παρατίθενται υπολογιστικά στοιχεία, δηλαδή οι διενεργούμενοι έλεγχοι με τα αντίστοιχα εντατικά μεγέθη ή μετακινήσεις ανά

φορτιστική κατάσταση. Δεν είναι, επομένως, δυνατόν να επιβεβαιωθεί ποιοι έλεγχοι έχουν διενεργηθεί για την επάρκεια των μεταλλικών διατομών. Επιπρόσθετα, στα τμήματα 2-3 και 4, οι δοκοί Ο/Σ στις οποίες εφαρμόζονται τα φορτία της γερανογέφυρας δεν περιλαμβάνονται στη διαστασιολόγηση, καθώς η διαστασιολόγηση που παρουσιάζεται γίνεται με τον EC3 και αφορά σε μεταλλικά στοιχεία, ούτε όμως παρουσιάζονται τα αναπτυσσόμενα εντατικά μεγέθη. Δεν προκύπτει, επομένως, από το τεύχος υπολογισμών να έχουν διαστασιολογηθεί». Ως εκ τούτου, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος για τις ελλείψεις στη στατική μελέτη της προσφοράς του ως προς τους ελέγχους τους σχετικούς με τις απαιτήσεις για δοκούς κυλίσεως γερανογεφυρών και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

75. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής σχετικά με τους στατικούς υπολογισμούς της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4809/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη «...Ως προς το 1ο υπο-ερώτημα (ελλείψεις στατικών υπολογισμών για τις μεταλλικές κατασκευές) Η «...» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T6.2_..._ΣΤΑΤΙΚΗ_MEL_ MEROS_A_RT1_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 65-2064 του αρχείου pdf: Στο ανωτέρω αρχείο και στις ως άνω αναγραφόμενες σελίδες περιλαμβάνεται το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ, όπου παρουσιάζονται, μεταξύ άλλων, τα εξής στοιχεία αναφορικά με τις μεταλλικές κατασκευές: η αναλυτική περιγραφή των μεμονωμένων φορτίσεων (υπο-ενότητα “ΦΟΡΤΙΣΕΙΣ”) / οι συνδυασμοί φορτίσεων για τη στατική και δυναμική επίλυση του φορέα (υποενότητα “ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ”) / οι τιμές μετακινήσεων που αναπτύσσονται σε χαρακτηριστικούς κόμβους του / προσομοιώματος (“ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ”) τα εντατικά μεγέθη στις θέσεις στήριξης του δομικού φορέα (υπο-ενότητα “ΕΝΤΑΤΙΚΑ / ΜΕΓΕΘΗ ΤΟΙΧΕΙΩΝ-

ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ”) οι έλεγχοι και τα αποτελέσματα διαστασιολόγησης των μελών του δομικού φορέα) (υπο-ενότητα “ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ”) - αρχείο «T6.2_..._STATIKH_MEL_MEROS_B_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Β)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 2-1678 του αρχείου pdf: Στο ανωτέρω αρχείο και στις ως άνω αναγραφόμενες σελίδες περιλαμβάνεται το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ, όπου παρουσιάζονται, μεταξύ άλλων, τα εξής στοιχεία αναφορικά με τις υπόλοιπες μεταλλικές κατασκευές: η αναλυτική περιγραφή των μεμονωμένων φορτίσεων (υπο-ενότητα “ΦΟΡΤΙΣΕΙΣ”) οι συνδυασμοί φορτίσεων για τη στατική και δυναμική επίλυση του φορέα (υποενότητα “ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ”) οι τιμές μετακινήσεων που αναπτύσσονται σε χαρακτηριστικούς κόμβους του προσομοιώματος (“ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ”) τα εντατικά μεγέθη στις θέσεις στήριξης του δομικού φορέα (υπο-ενότητα “ΕΝΤΑΤΙΚΑ) ΜΕΓΕΘΗ ΤΟΙΧΕΙΩΝ-ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ”) οι έλεγχοι και τα αποτελέσματα διαστασιολόγησης των μελών του δομικού φορέα) (υπο-ενότητα “ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ”) Ωστόσο, στα ως άνω υποβληθέντα στοιχεία της Στατικής Μελέτης των μεταλλικών κατασκευών από πλευράς της «...», δεν συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα από την υπ’ αριθμ. ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ 466 Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ Β’ 1047/29-03-2019) στοιχεία για «...Αναλυτικά ... αποτελέσματα των εντατικών μεγεθών από τις μεμονωμένες δράσεις και τους συνδυασμούς αυτών στις χαρακτηριστικές διατομές των μελών του δομικού συστήματος....». Δηλαδή, παρουσιάζονται απευθείας οι έλεγχοι και η διαστασιολόγηση των επιμέρους μεταλλικών διατομών, χωρίς να αποδεικνύονται με υπολογιστικά στοιχεία, οι διενεργούμενοι έλεγχοι με τα αντίστοιχα εντατικά μεγέθη (π.χ. αξονική δύναμη, τέμνουσα δύναμη, ροπές κάμψης/στρέψης). Δεν είναι, επομένως, δυνατόν να επιβεβαιωθεί για ποια εντατικά μεγέθη έχουν διενεργηθεί οι έλεγχοι επάρκειας των επιλεγόμενων μεταλλικών διατομών.[...]Ως προς το 2 ο υπο-ερώτημα (ανεπάρκεια διατομών τεγίδων και απουσία ελέγχου στρεπτοκαμπτικού λυγισμού) Ο Ευρωκώδικας

3: Σχεδιασμός κατασκευών από χάλυβα προβλέπει στο Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια (ΕΛΟΤ EN 1993-1-1) και ειδικότερα στο Άρθρο 6 Οριακές καταστάσεις αστοχίας / Παράγραφος 6.3 Αντοχή των μελών σε λυγισμό τα εξής: «6.3.2 Μέλη σταθερής διατομής υπό κάμψη ... (2) Δοκοί με ικανοποιητική πλευρική στήριξη στα θλιβόμενα πέλματα δεν είναι ευαίσθητες σε στρεπτοκαμπτικό (πλευρικό) λυγισμό....» Για τη συνεκτίμηση της πλευρικής στήριξης των δοκών, ο Ευρωκώδικας 3: Σχεδιασμός κατασκευών από χάλυβα προδιαγράφει τα εξής: Στο Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια (ΕΛΟΤ EN 1993-1-1) και, ειδικότερα, στο Παράρτημα BB.2 Συνεχείς δεσμεύσεις / Παράγραφος BB.2.1 Συνεχής πλευρική δέσμευση προβλέπεται ο έλεγχος ικανοποίησης συνθήκης μέσω συγκεκριμένης εξίσωσης (BB.2) για τον έλεγχο επάρκειας πλευρικής στήριξης της δοκού στη σύνδεση με τραπεζοειδές χαλυβδόφυλλο. Η προτεινόμενη εξίσωση (BB.2) μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της πλευρικής ευστάθειας των πελμάτων της δοκού, υπό την προϋπόθεση ότι οι συνδέσεις είναι κατάλληλου σχεδιασμού. Στο Μέρος 1-3: Γενικοί κανόνες – Συμπληρωματικοί κανόνες για μέλη και φύλλα ψυχρής έλασης (ΕΛΟΤ EN 1993-1-3) και, ειδικότερα, στο Άρθρο 10 Ειδικές παρατηρήσεις για τις τεγίδες, τους δίσκους επένδυσης και τα φύλλα, προβλέπονται μέθοδοι ελατηριακής σταθεράς για την προσομοίωση της πλευρικής στήριξης στο άνω πέλμα της τεγίδας (που προσφέρει το χαλυβδόφυλλο επικάλυψης). Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T6.2_..._STATIKH_MEL_MEROS_A_RT1_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 1676-1679, 1895-1898, 1968-1971, 2061-2064 του αρχείου pdf: Στο ανωτέρω αρχείο και στις ως άνω αναγραφόμενες σελίδες περιλαμβάνεται το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ, όπου παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ελέγχου αντοχής των τεγίδων έναντι ροπής κάμψης, όπως επίσης υπολογίζονται και τα βέλη κάμψης των τεγίδων, για τις διάφορες φορτιστικές καταστάσεις. - αρχείο «T6.2_..._STATIKH_MEL_MEROS_B_RT_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Β)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 650-653 του αρχείου pdf: Στο ανωτέρω αρχείο και στις ως άνω αναγραφόμενες σελίδες περιλαμβάνεται το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ, όπου παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ελέγχου αντοχής των τεγίδων έναντι ροπής κάμψης, όπως επίσης υπολογίζονται και τα βέλη κάμψης των τεγίδων, για τις διάφορες φορτιστικές καταστάσεις. Από τα ως άνω υποβληθέντα στοιχεία, προκύπτει ότι η «....» έχει υποβάλει αποτελέσματα ελέγχου αντοχής των τεγίδων μόνο έναντι ροπής κάμψης, χωρίς να περιλαμβάνεται σε αυτούς ο έλεγχος έναντι στρεπτοκαμπτικού λυγισμού ή άλλος υπολογισμός που να ελέγχει την επάρκεια της πλευρικής στήριξη που προσφέρει η επιλεγείσα επικάλυψη στις τεγίδες [...]

Ως προς το 3 ο υπο-ερώτημα (διαφοροποιήσεις στις επιλεγόμενες ποιότητες χάλυβα των επιμέρους μεταλλικών δομικών στοιχείων των σιδηρών κατασκευών) Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T6.2_..._ΣΤΑΤΙΚΗ_MEL_ MEROS_A_RT1_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 5: «2.9. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ... 2.9.1. ΥΛΙΚΑ ... Χάλυβας Σιδηρών κατασκευών γενικά Fe430 (S275) Τεγίδες, Μηκίδες, Πλάκες, Γωνίες Fe360 (S325) ...» - αρχείο «T6.2_..._ΣΤΑΤΙΚΗ_MEL_ MEROS_A_RT1_signed_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΡΟΣ Α)» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 636 του αρχείου pdf: Παρατίθεται παρακάτω απόσπασμα του ανωτέρω αρχείο και της ως άνω αναγραφόμενης σελίδας από το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ: Απόσπασμα από το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ Από τα ως άνω υποβληθέντα στοιχεία καταδεικνύεται η διαφοροποίηση από πλευράς της «....» στην επιλογή της ποιότητας χάλυβα αναλόγως του τύπου του μεταλλικού δομικού στοιχείου, καθώς είναι εμφανής η επιλογή κατηγορίας χάλυβα S275 για τις διατομές HE500A, HE550A, SHS120.5, SHS150.5 και SHS180.6 και η επιλογή κατηγορίας χάλυβα S235

για τις διατομές L100X10, L120X12 και L90X9. Επιπλέον, η παραδοχή από πλευράς της «....» στο κείμενο της παρέμβασής της ότι «...Το σύνολο των διατομών ο μελετητής έχει τη δυνατότητα να το χρησιμοποιεί με την ποιότητα χάλυβα που ο ίδιος κρίνει ανάλογα με τις ανάγκες της μελέτης...» είναι ουσιαστικά μία παραδοχή ότι έχει παραβλέψει την απαίτηση του Τεύχους της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) για «... φέρων οργανισμό των επιμέρους κατασκευών του έργου ... και β) από χάλυβα κατηγορίας Fe430 (S275) κατά EC3....». Δηλαδή, η «....» έχει παραβλέψει την απαίτηση του Τεύχους της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) για μία και μοναδική κατηγορία χάλυβα (S275) για το σύνολο των μεταλλικών κατασκευών του υπό μελέτη έργου». Ως εκ τούτου, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω ελλείψεων στους στατικούς υπολογισμούς των μεταλλικών κατασκευών από πλευράς, ανεπάρκειας των διατομών τεγίδων, απουσίας ελέγχου στρεπτοκαμπτικού λυγισμού τεγίδων και διαφοροποιήσεων στις επιλεγόμενες ποιότητες χάλυβα των επιμέρους μεταλλικών δομικών στοιχείων των σιδηρών κατασκευών και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

76. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής σχετικά με ασάφειες και ασυνέπειες των στατικών σχεδίων της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος, στη αριθμ. πρωτ. 4812/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου αναφέρεται ότι : « ...Από την επισκόπηση του συνόλου των σχεδίων της στατικής μελέτης προκύπτει ότι: - στις στατικές τομές εμφανίζεται η στάθμη του διαμορφωμένου εδάφους. Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ 466 Απόφαση (ΦΕΚ Β' 1047/29-03-2019), η οποία εφαρμόζεται στην παρούσα Διακήρυξη αλλά και τη συνήθη μελετητική πρακτική, δεν απαιτείται η αποτύπωση και του φυσικού εδάφους στα σχέδια τομών της οριστικής στατικής μελέτης. Σημειώνεται ότι τέτοιες τομές περιλαμβάνονται στο τεύχος 2.2 της Μελέτης Προσφοράς της παρεμβαίνουσας, όπως προβλέπεται κι από τον Κ.Μ.Ε. - οι ανισοσταθμίες φαίνονται με την αναγραφή διαφορετικών υψομέτρων σε τμήματα που παρουσιάζονται στο ίδιο σχέδιο αλλά βρίσκονται

σε διαφορετική στάθμη. Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ 466 Απόφαση (ΦΕΚ Β' 1047/29-03-2019), η οποία εφαρμόζεται στην παρούσα Διακήρυξη, δεν απαιτείται η σχεδίαση των ανισοσταθμιών σε σχηματικές τομές παρά μόνο να σημειώνονται οι στάθμες των οριζόντιων επιπέδων. - δεν υπάρχει σχεδιαστική απεικόνιση (θέσεις, αποστάσεις, διατομή) ούτε αναφορά ονομαστικής πρότυπης διατομής των μηκίδων ανά αποστάσεις, στα σχέδια στατικών των μεταλλικών φορέων. Οι μηκίδες αποτελούν τις μεταλλικές δοκούς (δευτερεύουσες) επί των οποίων συνδέονται τα πάνελ πλαγιοκάλυψης των μεταλλικών κτιρίων. Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ 466 Απόφαση (ΦΕΚ Β' 1047/29-03-2019), η οποία εφαρμόζεται στην παρούσα Διακήρυξη, στα σχέδια φαίνεται η ακριβής διάταξη όλων των δομικών μελών του φορέα, ενώ σε κάθε μέλος αναγράφεται ο τύπος και το μέγεθος της διατομής. Στη συνήθη μελετητική πρακτική οι μηκίδες σχεδιάζονται τουλάχιστον στις όψεις των κύριων πλαισίων, όπου αναγράφεται η διατομή τους και οι αποστάσεις μεταξύ τους. - δεν παρουσιάζεται σχεδιαστικά πρόβλεψη για ντίζες. Οι ντίζες στις τεγίδες μεταλλικών φορέων αποτελούν συνήθη μελετητική πρακτική. Στα στατικά σχέδια οι ντίζες παρουσιάζονται στην κάτοψη στέγης των μεταλλικών κτιρίων και σχεδιάζονται συνήθως ως γραμμική διάταξη εγκάρσια στις τεγίδες. - θέσεις ενισχύσεων εμφανίζονται στη δοκό, στο μέσο του ζυγώματος (κορφιάς), των πλαισίων του κτιρίου Υποδοχής, Μηχανικής επεξεργασίας και Βιολογικής επεξεργασίας (Βιοξήρανση) Α.Σ.Α., στο σχέδιο στατικών Τ6.2-1.5 ΟΨΕΙΣ ΠΛΑΙΣΙΩΝ. Στο σχέδιο λεπτομερειών μεταλλικών του ίδιου κτιρίου Τ6.2-1.6, σχεδιάζονται δυο λεπτομέρειες ενίσχυσης δοκού διαφορετικής διατομής σε τομή. Σημειώνεται ότι, για την πληρότητα των λεπτομερειών συνηθίζεται να σχεδιάζονται οι λεπτομέρειες και σε όψη. Όσον αφορά στο στατικό σχέδιο Τ6.2-2.4 Μονάδα Μηχανικής Μετεπεξεργασίας (Ραφιναρίας) Και Μονάδα Τεμαχισμού, Δεματοποίησης Δευτερογενούς Στερεού Καυσίμου Α.Σ.Α. - Κάτοψη Στέγης, που αναφέρει η προσφύγουσα, δεν φαίνεται να προβλέπονται ενισχύσεις των δοκών. Όμως, στο αντίστοιχο σχέδιο λεπτομερειών μεταλλικών (Τ6.2-2.6) εμφανίζεται μια λεπτομέρεια ενίσχυσης ΙΡΕ450, χωρίς να προκύπτει που εφαρμόζεται. Επισημαίνεται ότι, στο κτίριο αυτό, λαμβάνοντας υπόψη το

σχέδιο κάτοψης στέγης αλλά και τα σχέδια όψεων πλαισίων, οι δοκοί είναι διατομής IPE550. Ομοίως λεπτομέρειες ενίσχυσης εμφανίζονται στα σχέδια λεπτομερειών μεταλλικών (T6.2-3-5, T6.2-4.5, T6.2-6.4, T6.2-7.5, T6.2-8.5), χωρίς να προκύπτει από τα υπόλοιπα σχέδια σε ποιες θέσεις εφαρμόζονται. Δεν προκύπτει επομένως με σαφήνεια εάν και που υλοποιούνται ενισχύσεις δοκών. - οι διαστάσεις των υποστυλωμάτων οπλισμένου σκυροδέματος, επί των οποίων αγκυρώνονται τα μεταλλικά υποστυλώματα δεν αναγράφονται ούτε προκύπτουν σχεδιαστικά με σαφήνεια από τον ξυλότυπο θεμελίωσης των μεταλλικών κτιρίων. Στα σχέδια λεπτομερειών μεταλλικών, όπου σχεδιάζονται οι λεπτομέρειες έδρασης των μεταλλικών στύλων σχεδιάζεται η πλάκα έδρασης, οι θέσεις και οι διαστάσεις των ενισχύσεων στον πόδα και οι αποστάσεις των αγκυρίων, χωρίς να σχεδιάζεται ή να αναφέρεται η διατομή του υποστυλώματος οπλισμένου σκυροδέματος. Οι διαστάσεις των υποστυλωμάτων Ο/Σ δεν ταυτίζονται με τις διαστάσεις της πλάκας έδρασης και συνηθίζεται να σχεδιάζονται τόσο σε ξεχωριστή λεπτομέρεια σε κάτοψη με τον προβλεπόμενο οπλισμό τους, όσο και σε όψη μαζί με τον οπλισμό και το θεμελιό τους, αλλά και το μεταλλικό υποστυλώμα με τις ενισχύσεις του, τα αγκύρια, κλπ. Δεν προκύπτει σαφώς από τα στατικά σχέδια ποιες είναι οι διατομές των υποστυλωμάτων Ο/Σ. - λεπτομέρεια σύνδεσης των αντιανεμίων στέγης με τεγίδα δεν υπάρχει στο σχέδιο λεπτομερειών μεταλλικών του κτιρίου Υποδοχής, Μηχανικής επεξεργασίας και Βιολογικής επεξεργασίας (Βιοξήρανση) Α.Σ.Α., σχέδιο T6.2-1.6. Στο σχέδιο T6.2-2.6, που αναφέρεται στην παρέμβαση και αφορά στο κτίριο της Μονάδας Μηχανικής Μετεπεξεργασίας (Ραφιναρίας) Και Μονάδα Τεμαχισμού, Δεματοποίησης Δευτερογενούς Στερεού Καυσίμου Α.Σ.Α., σχεδιάζεται σύνδεση αντιανέμιου με τεγίδα όμως δεν εμφανίζονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες, όπως είναι οι θέσεις και αποστάσεις των αναγραφόμενων κοχλίων. Ομοίως και στα υπόλοιπα σχέδια των μεταλλικών λεπτομερειών (T6.2-3-5, T6.2- 4.5, T6.2-6.4, T6.2-7.5, T6.2-8.5), η λεπτομέρεια σύνδεσης αντιανέμιου με τεγίδα δεν εμφανίζει τις ίδιες πληροφορίες». Συνεπώς, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω ελλείψεων και ασαφειών των στατικών σχεδίων και ο

σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτός ως βάσιμος.

77. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί των αρμών της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος, σύμφωνα με τη αριθμ. πρωτ. 4806/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη «...Από την εξέταση των ισχυρισμών της προσφυγής, της παρέμβασης, των απόψεων της αναθέτουσας, των τευχών του διαγωνισμού και των προσφορών των συμμετεχόντων παρατίθενται τα ακόλουθα, σχετικά με τον ισχυρισμό Β1-10 της «...» ως προς την προσφορά της «...» Σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΟΥ (Κ.Μ.Ε.) 5. Τεύχος 6.2 «Στατική Μελέτη κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα και Σιδηρών κατασκευών» Το τεύχος 6.2 της μελέτης με θέμα: «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ», θα συνταχθεί σε επίπεδο οριστικής μελέτης και θα αφορά όλες τις νέες κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις όλων των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας, αλλά και αυτών που απαιτούνται για το σύνολο της μονάδας. Ειδικότερα η μελέτη αυτή θα περιλαμβάνει: ✓ Τεχνική έκθεση αναφερόμενη στα υλικά και τον τρόπο κατασκευής του φέροντα οργανισμού κάθε κτιρίου και της θεμελίωσης αυτού, κατόπιν αξιολόγησης των γεωτεχνικών χαρακτηριστικών του εδάφους θεμελίωσης, καθώς και τις παραδοχές υπολογισμού, ως προς την φόρτιση και τους χρησιμοποιούμενους υπολογισμούς. ✓ Τεύχη στατικών υπολογισμών ✓ Σχέδια ξυλοτύπων, διατάξεων των κυρίων στοιχείων του φέροντος οργανισμού κάθε στοιχείου του έργου, όπως προτείνεται στην Αρχιτεκτονική μελέτη, λεπτομέρειες σιδηροκατασκευών. ✓ Γεωτεχνική / Εδαφοτεχνική Μελέτη για σκοπούς θεμελίωσης. Θα αξιολογήσει τα γεωλογικά και γεωτεχνικά στοιχεία, που χορήγησε ο ΚτΕ στους διαγωνιζόμενους, θα ελέγξει τις εδαφοτεχνικές συνθήκες του γηπέδου και θα συντάξει γεωτεχνική έκθεση θεμελίωσης των δομικών κατασκευών και τυχόν αντιστηρίξεων. Σύμφωνα με την ΤΣΥ – 8Β 3 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - 3.2 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - 3.2.5 Σιδηροί οπλισμοί Οι αρμοί ελέγχου των ρωγμών θα διαμορφωθούν με κοπή του σκυροδέματος τέσσερις ώρες μετά την σκυροδέτηση και θα γεμιστούν με

μαστίχη. Η διαμόρφωση του οπλισμού στις θέσεις των αρμών αυτών θα γίνει όπως προβλέπεται στα σχέδια Σύμφωνα με το ΦΕΚ 1047B/29-03-2019: 1. Τα παραδοτέα της Αρχιτεκτονικής Μελέτης Εφαρμογής είναιΤα σχέδια δαπέδων αποσαφηνίζουν τον τρόπο κατασκευής και το υλικό των δαπεδοστρώσεων. Σε όλα τα σχέδια δαπέδων αναγράφονται και σχεδιάζονται κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα: Όλες οι σχετικές στάθμες γενικές και επιμέρους κατ' αντιστοιχία αυτών που εμφανίζονται στις• κατόψεις συμπεριλαμβανομένων και των σταθμών του φέροντος οργανισμού. Όλες οι διαστάσεις τόσο οι γενικές όσο και οι επιμέρους αναλυτικά οι οποίες αφορούν εσοχές• και εξοχές χώρων καθώς και δομικά στοιχεία. Όλες οι επιστρώσεις με τον ειδικό σχεδιασμό τους και την ειδική χάραξη διάστρωσης τους, το• υλικό τους και τα όρια τους. Οι κατασκευαστικοί αρμοί διάστρωσης με την αντίστοιχη διαστασιολόγησή τους• Όλα τα στοιχεία εγκαταστάσεων των δαπέδων που περιγράφονται στην μελέτη• εγκαταστάσεων (π.χ. σιφώνια, αεραγωγοί δαπέδου κλπ.) Ειδικές κατασκευές κάτω από την επιφάνεια διάστρωσης. • Υπόβαση ή σκελετός εφαρμογής των δαπέδων (π.χ. δοκίδες σε ξύλινα δάπεδα, σκελετός• ψευδοδαπέδων κλπ..... 2. Τα παραδοτέα της Στατικής Μελέτης Εφαρμογής είναι- Σχέδια λεπτομερειών για την ένδειξη του τρόπου διαμόρφωσης των οπλισμών: διάτρησης μηκυτοειδών πλακών,• ανάρτησης φορτίων,• σε περιοχές εφαρμογής σημαντικών συγκεντρωμένων φορτίων και έδρασης φυτευτών• υποστυλωμάτων, στοιχείων κοντών προβόλων,• κόμβων γενικά, και οπωσδήποτε αυτών των οποίων ο σχεδιασμός τους προβλέπει αλλαγή• διατομής στα υποστυλώματα ή/και δοκούς που συμβάλλουν, σε περιοχές των δομικών στοιχείων, στις οποίες διαμορφώνονται ανοίγματα φωταγωγών,• διέλευσης καπναγωγών, αεραγωγών και γενικά ανοίγματα εξυπηρέτησης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, και γενικότερα όπου κρίνεται σκόπιμο για την ορθή, έντεχνη και άρτια εφαρμογή της• μελέτης στην πράξη..... Όσον αφορά στους αρμούς διαστολής στις πλάκες επί εδάφους. Οι αρμοί αυτοί κατασκευάζονται στις εδαφόπλακες για την αποφυγή ρηγματώσεως λόγω συστολών - διαστολών. Σύμφωνα με τον ΚΜΕ η μελέτη συντάσσεται σε επίπεδο οριστικής μελέτης.

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 1047B/2019 οι κατασκευαστικοί αρμοί διάστρωσης με τη διαστασιολόγησή τους όπως και οι στατικές λεπτομέρειες που αφορούν στην εφαρμογή της μελέτης στην πράξη αποτελούν αντικείμενο της αρχιτεκτονικής και στατικής μελέτης στο στάδιο σύνταξης της μελέτης εφαρμογής. Ως εκ τούτου δεν απαιτείται η προσκόμιση λεπτομερειών για τους αρμούς διαστολής στο στάδιο αυτό. Όσον αφορά στην πρόβλεψη αντισεισμικού αρμού στη θεμελίωση: Ο αντισεισμικός αρμός προβλέπεται από τους αντισεισμικούς κανονισμούς για την αποφυγή πρόσκρουσης μεταξύ γειτονικών κτιρίων. Σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς στους υπογείους ορόφους και τη θεμελίωση δεν είναι υποχρεωτική η πρόβλεψη αντισεισμικού αρμού. Στα σχέδια T6.2 -11.1 έως T6.2 -11.3 όπου σχεδιάζονται οι ξυλότυποι της δεξαμενής ύδρευσης πυρόσβεσης φαίνεται ότι προβλέπεται αρμός μεταξύ των κτιρίων πλάτους 4εκ στην ανωδομή και στη θεμελίωση του κτιρίου. Προφανώς, είναι στην κρίση του μελετητή αν ο αρμός θα συνεχίζει ή όχι στη θεμελίωση. Σε κάθε περίπτωση δεν είναι απαγορευτική η δημιουργία αρμού στη θεμελίωση». Ως εκ τούτου, ορθώς ως προς το θέμα των αρμών η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

78. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί παραβιάσεων από τον τρίτο προσφεύγοντα κανονισμών αναφορικά με την ηλεκτρολογική μελέτη του έργου, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4803/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου « Η υ.α. 101195 (ΦΕΚ/Β/4654/08.10.2021). Αποτελείται από 6 Άρθρα και 2 παραρτήματα. Σύμφωνα με το Άρθρο 3 «Απαιτήσεις Ασφάλειας» §1.α. «Οι ΕΗΕ ή τμήματα αυτών, τεκμαίρεται ότι ικανοποιούν τις απαιτήσεις ασφάλειας και ορθής λειτουργίας της παρούσας απόφασης κατά τη σκοπούμενη και εύλογα προβλέψιμη χρήση τους, εφόσον σχεδιάζονται, κατασκευάζονται, τροποποιούνται, συντηρούνται και ελέγχονται βάσει των γενικών και ειδικών απαιτήσεων του προτύπου ΕΛΟΤ 60364, ή αντίστοιχου διεθνούς, ή ευρωπαϊκού, ή εθνικού προτύπου, ή τεχνικών προδιαγραφών που παρέχουν ισοδύναμο επίπεδο ασφάλεια». Συμπεραίνεται ότι, νέες ΕΗΕ (μετά τις

08.10.2021) ή τμήματα αυτών που σχεδιάζονται, κατασκευάζονται, τροποποιούνται, συντηρούνται και ελέγχονται βάσει των γενικών και ειδικών απαιτήσεων του προτύπου ΕΛΟΤ 60364 [1]. Σύμφωνα με το Άρθρο 3 «Απαιτήσεις Ασφάλειας» §1.β. «Τροποποιήσεις ή επεκτάσεις σε υφιστάμενες ΕΗΕ, τεκμαίρεται ότι ικανοποιούν τις απαιτήσεις ασφάλειας και ορθής λειτουργίας της παρούσας απόφασης κατά τη σκοπούμενη και εύλογα προβλέψιμη χρήση τους, εφόσον σχεδιάζονται και υλοποιούνται βάσει των γενικών και ειδικών απαιτήσεων του προτύπου ΕΛΟΤ 60364, ή αντίστοιχου διεθνούς, ή ευρωπαϊκού, ή εθνικού προτύπου, ή τεχνικών προδιαγραφών που παρέχουν ισοδύναμο επίπεδο ασφάλειας». Συνεπώς, τροποποιήσεις ή επεκτάσεις σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις σχεδιάζονται και υλοποιούνται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 60364. Δηλαδή, ΕΗΕ ή τμήματα ΕΗΕ που θα πραγματοποιηθούν (είτε μελέτη, είτε κατασκευή, είτε τροποποίηση, είτε συντήρηση) από 08.10.2021 (ημερομηνία δημοσίευσης της υ.α.), θα πραγματοποιούνται με τα οριζόμενα του προτύπου ΕΛΟΤ 60364 Σύμφωνα με το Άρθρο 3 «Απαιτήσεις Ασφάλειας» §2, «Υφιστάμενες ΕΗΕ ή τμήματα αυτών, ικανοποιούν τις απαιτήσεις ασφάλειας και ορθής λειτουργίας, κατά τη σκοπούμενη και εύλογα προβλέψιμη χρήση τους, εφόσον τεκμηριωμένα συμμορφώνονται με τις τεχνικές απαιτήσεις της νομοθεσίας που ίσχυε κατά τον χρόνο κατασκευής τους». Συνεπώς, οι υφιστάμενες ΕΗΕ διατηρούν το ισχύον καθεστώς της κατασκευής τους (είτε κατά ΚΕΗΕ είτε κατά ΕΛΟΤ HD 384). Σύμφωνα με το Άρθρο 6 «Μεταβατικές, καταργούμενες και λοιπές διατάξεις» §5, «Για χρονικό διάστημα δέκα οκτώ (18) μηνών από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης, δύναται να εφαρμόζονται και οι διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 1 και των άρθρων 3 και 4, της υπουργικής απόφασης υπό στοιχεία Φ.7.5/1816/88/2004 (Β' 470) και, συνακόλουθα, να διενεργείται ο αρχικός έλεγχος βάσει των διατάξεων αυτών». Συνεπώς, για χρονικό διάστημα δέκα οκτώ (18) μηνών από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης (ήτοι από 08.10.2021 έως και 07.04.2023) το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384, μπορεί να εφαρμόζεται για νέες εγκαταστάσεις και για τροποποιήσεις ή επεκτάσεις σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις παράλληλα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 60364. Δεν αναιρείτε η δυνατότητα ΕΗΕ ή τμήματος ΕΗΕ που ξεκινά ως ΕΛΟΤ HD 384 να

ολοκληρώνεται με το ΕΛΟΤ 60364. Σύμφωνα με το Άρθρο 6 του ΠΔ 41/2018 «Δομική πυροπροστασία» §6.7 «Οι απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά εφαρμόζονται στα δομικά προϊόντα (εσωτερικά τελειώματα, επικαλύψεις δαπέδων, θερμομονώσεις σωληνώσεων, ηλεκτρικά καλώδια) τα οποία είναι δυνατόν να εκτεθούν άμεσα σε φωτιά και αποσκοπούν στη μείωση του ρυθμού εξάπλωσης της φωτιάς και του ρυθμού παραγωγής καπνού και φλεγόμενων σωματιδίων ή σταγονιδίων (βλ. Παράρτημα Δ). Οι ελάχιστες απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά για εσωτερικά τελειώματα, ανά κατηγορία χρήσης κτιρίου, απεικονίζονται στον Πίνακα 13, ενώ οι ελάχιστες απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά για ηλεκτρικά καλώδια παρατίθενται στον Πίνακα 14. Οι ελάχιστες απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά για γραμμικά προϊόντα θερμομόνωσης σωληνώσεων είναι αντίστοιχες με εκείνες που ισχύουν για τα εσωτερικά τελειώματα των χώρων τους οποίους διατρέχουν, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13501, με δείκτη L (A2L-s1,d0, BL-s1, d0, κ.λπ.)». Στο τεύχος 7.1 «ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΓΕΙΩΣΗΣ, ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ, ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ, ΚΛΠ» της προσφοράς του ΟΦ (σελ. 29 και 30), γίνεται αναφορά στον Πίνακα 14 του ΠΔ 41/2018 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά ηλεκτρικών καλωδίων ανά κατηγορία χρήσης κτιρίου. Στη τεχνική μελέτη της προσφοράς συγκεκριμένα αναφέρει (σελ. 30) πως «Οι υπολογισμοί των καλωδίων στην μελέτη γίνονται με τους συνήθεις τύπους καλωδίων που χρησιμοποιούνται στο αντίστοιχο software υπολογισμών. Παρόλα αυτά θα τηρηθούν οι ελάχιστες απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά ανά κατηγορία χρήσης κτιρίου, για ηλεκτρικά καλώδια που παρατίθενται στον Πίνακα 14// ΠΔ41/2018.» Από το ανωτέρω τεκμαίρεται πως ανεξάρτητα του αποτελέσματος που θα προκύψει από το λογισμικό σχετικά με το τύπο του καλωδίου, αν αυτό δεν πληροί τις απαιτήσεις του ανωτέρω πίνακα θα αντικατασταθεί με αντίστοιχο που θα τις πληροί. Στο τεύχος 7.1 «ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΓΕΙΩΣΗΣ, ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ, ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ, ΚΛΠ» της τεχνικής μελέτης της προσφοράς του ΟΦ στα παραρτήματα δε παρέχονται

αναλυτικοί υπολογισμοί για τους πίνακες φωτισμού LUtων κτιριακών εγκαταστάσεων. Ως Σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ) ορίζεται το πλήρες σύστημα που χρησιμοποιείται για να προστατεύσει ένα χώρο από τις επικίνδυνες επιπτώσεις ενός κεραυνού. Σκοπός του ΣΑΠ είναι να διοχετεύσει το ρεύμα της εκκένωσης ελεγχόμενα στη γη και να περιορίσει στον ελάχιστο βαθμό τις επιζήμιες επιπτώσεις του [2,6,8]. Η στάθμη προστασίας ενός ΣΑΠ σχετίζεται με την πιθανότητα με την οποία αυτό προστατεύει ένα χώρο από τις επιπτώσεις του κεραυνού και κατατάσσει το ΣΑΠ σύμφωνα με την αποτελεσματικότητά του [2,8]. Τα ανώτατα όρια τιμών των παραμέτρων του κεραυνού που αντιστοιχούν σε κάθε στάθμη προστασίας φαίνονται στον πίνακα 1. Η αποτελεσματικότητά του ΣΑΠ μειώνεται πηγαίνοντας από τη στάθμη προστασίας I στη στάθμη προστασίας IV.[...] Παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη για την επιλογή της κατάλληλης στάθμης προστασίας είναι οι διαστάσεις, η θέση και το υλικό της κατασκευής, η κατηγορία στην οποία αυτή κατατάσσεται, ανάλογα με τη χρήση της και τις συνέπειες τις οποίες θα έχει η καταστροφή της στον άνθρωπο ή το περιβάλλον, καθώς και η κεραυνική δραστηριότητα στην περιοχή της εγκατάστασής της [2,6,8]. Ο σκοπός της εξωτερικής εγκατάστασης αντικεραυνικής προστασίας είναι να συλλαμβάνει τον κεραυνό πριν πλήξει την υπό προστασία κατασκευή και να διοχετεύει με ασφάλεια το ρεύμα κεραυνού από το σημείο πλήγματος στη γη χωρίς να προκαλεί θερμικές και μηχανικές ζημιές στην κατασκευή και επικίνδυνες υπερτάσεις για τους ανθρώπους [2,6,8]. Η εξωτερική εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας αποτελείται (α) από το συλλεκτήριο σύστημα (β) από το σύστημα αγωγών καθόδου και (γ) από το σύστημα γείωσης. Ως συλλεκτήριο σύστημα ορίζεται το τμήμα της εξωτερικής εγκατάστασης αντικεραυνικής προστασίας που δέχεται τους κεραυνούς [2,6,8] και διοχετεύει το ρεύμα του κεραυνού στο σύστημα γείωσης μέσω των αγωγών καθόδου, μειώνοντας την πιθανότητα κινδύνου. Η σχεδίαση του εξαρτάται από την απαιτούμενη στάθμη προστασίας και την γεωμετρία της κατασκευής που χρήζει προστασία. Τα στοιχεία που απαρτίζουν το συλλεκτήριο σύστημα σε οποιοδήποτε συνδυασμό είναι είτε ράβδοι, είτε τεταμένα σύρματα, είτε πλέγμα αγωγών. Για τον προσδιορισμό της ζώνης προστασίας που παρέχει το

συλλεκτήριο σύστημα ενός ΣΑΠ χρησιμοποιείται μια από τις ακόλουθες μεθόδους σύμφωνα με τα IEC 62305-3 [3,4] και ΕΛΟΤ 1197 [5]:

- a. Μέθοδος της γωνίας προστασίας: κατάλληλη για κτίρια με απλό σχήμα.
- b. Μέθοδος της κυλιόμενης σφαίρας: κατάλληλη σε όλες τις περιπτώσεις.
- c. Μέθοδος πλέγματος αγωγών (κλωβός faraday): κατάλληλη μορφή προστασίας για την προστασία επίπεδων επιφανειών.

Σύμφωνα με τα ΕΛΟΤ 1197 [5] και IEC 62305-3 [3,4], ένας κλωβός faraday προστατεύει ολόκληρη την επιφάνεια αν εκπληρώνονται οι ακόλουθες προϋποθέσεις: (α) Οι αγωγοί του συλλεκτήριου συστήματος να είναι τοποθετημένοι είτε επάνω στις ακμές της οροφής, είτε σε προεξοχές της οροφής, είτε στις γραμμές της τομής των κεκλιμένων επιφανειών της οροφής (β) οι διαστάσεις του πλέγματος δεν είναι μεγαλύτερες από τις τιμές που δίνονται στον πίνακα 2 (γ) το δίκτυο του συλλεκτήριου συστήματος να είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε το ρεύμα του κεραυνού να συναντά τουλάχιστον δύο ξεχωριστές μεταλλικές οδεύσεις προς το σύστημα γείωσης (δ) καμία μεταλλική εγκατάσταση δεν προεξέχει εκτός του όγκου που προστατεύεται από το συλλεκτήριο σύστημα και (ε) οι αγωγοί του συλλεκτήριου συστήματος να ακολουθούν τη συντομότερη και πιο άμεση διαδρομή. [...] Οι αγωγοί καθόδου είναι η αγώγιμη σύνδεση που ενώνει το συλλεκτήριο σύστημα με το σύστημα γείωσης. Οι αγωγοί καθόδου θα πρέπει να τοποθετούνται περιμετρικά της κατασκευής και η διάταξη τους θα πρέπει να προσεγγίζεται ως συμμετρική. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η ασφαλή εκκένωση του ρεύματος από κεραυνό κατά μήκος του κτιρίου στη γη. Προκειμένου να μειωθεί η πιθανότητα ζημιάς λόγω του ρεύματος του κεραυνού που ρέει στο ΣΑΠ, οι αγωγοί καθόδου πρέπει να τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο ώστε από το σημείο πλήγματος μέχρι τη γη [3-5] (α) να υπάρχουν πολλές παράλληλες οδεύσεις του ρεύματος (β) να διατηρείται μια συνεχής και σύντομη διαδρομή οδεύσης του ρεύματος και (γ) να γίνονται ισοδυναμικές συνδέσεις οπουδήποτε είναι απαραίτητο. Η απόσταση μεταξύ αγωγών καθόδου για μη-μονωμένη εξωτερική εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας ορίζεται ανάλογα με την κατηγορία του ΣΑΠ στο μέρος των κανονισμών του ΕΛΟΤ 1197 [4] και IEC 62305 [3,4]. Ο πίνακας 3 δείχνει την απόσταση μεταξύ

αγωγών καθόδου ανάλογα με την κατηγορία του ΣΑΠ. Σύμφωνα με το Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.5.2 (σελ 66) «Για την αντικεραυνική προστασία των κτιριακών εγκαταστάσεων και χώρων του έργου θα χρησιμοποιηθεί σύστημα Σ.Α.Π. αποτελούμενο από:

Θεμελιακή γείωση σε κάθε κτίριο και υπόστεγο.

Σχηματισμό κλωβού faraday με βρόχους το μέγιστο 20x20m σε κάθε μεταλλικό κτίριο και υπόστεγο και σύνδεση του με την θεμελιακή γείωση, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται προστασία κατηγορίας I (NSF 17102) σε όλη την κάλυψη του κτιρίου. Ο σχηματισμός των κλωβών faraday θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της προστασίας κατηγορίας I.»

Η ανωτέρω διατύπωση από την Αναθέτουσα Αρχή είναι αντιφατική. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη (α) την απαίτηση της ΤΣΥ ότι «... Ο σχηματισμός των κλωβών faraday θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της προστασίας κατηγορίας I...» καθώς και (β) τα σχετικά που αναφέρονται από την βιβλιογραφία ανωτέρω, τεκμαίρεται πως για να επιτευχθεί στάθμη προστασίας I, θα πρέπει οι βρόγχοι να έχουν διάσταση ακριβώς 5x5m και όχι μέχρι το μέγιστο 20x20m. Συνεπώς, υπάρχει απόκλιση από την τεχνική προδιαγραφή. Ο ΟΦ για να επιτύχει προστασία κατηγορίας I προσφέρει τρία (3) αλεξικέραυνα με κεφαλή pulsat κατηγορίας I-60 που τοποθετούνται σε ιστό 15m επί κτηρίου. Στη Τεύχος 7.1 της Τεχνικής Μελέτης του ΟΦ γίνεται χρήση των μεταλλικών υποστυλωμάτων ως αγωγών καθόδου που προβλέπεται από τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς [3-5]. Ωστόσο, δεν τηρείται η μέση απόσταση των 10m που απαιτείται για στάθμη προστασίας I. Τα μεταλλικά φύλλα που καλύπτουν την κατασκευή θεωρούνται φυσικά συλλεκτήρια στοιχεία και μπορούν να αποτελέσουν μέρος ενός ΣΑΠ [3,4] υπό την προϋπόθεση ότι: (α) η ηλεκτρική συνέχεια μεταξύ των διαφόρων τμημάτων είναι στιβαρή και ανθεκτική (β) το πάχος του μεταλλικού φύλλου δεν είναι μικρότερο από τις τιμές t και t' που δίνονται στον πίνακα 4 (γ) το πάχος του μεταλλικού φύλλου δεν είναι μικρότερο από την τιμή t' που δίνεται στον πίνακα 5 και (δ) δεν είναι επενδυμένα με μονωτικό υλικό. Σύμφωνα με το Τεύχος 8Β της ΤΣΥ, §4.18.1 Εξωτερικό Σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας (σελ 96,97) «Το σύστημα γειώσεως αποτελείται από την θεμελιακή γείωση του κτιρίου

συνδεδεμένη με εξωτερικό βρόχο (περιμετρικά του κάθε κτιρίου) από χαλύβδινο επικασσιτερωμένο αγωγό διατομής 70mm^2 . Ο αγωγός θα τοποθετηθεί σε χάνδακα βάθους 60cm που θα επιχωθεί με δύο στρώσεις κοσκινισμένου χώματος ολικού πάχους 20 cm, και κατά το υπόλοιπο με λοιπά προϊόντα εκσκαφής, απαλλαγμένα από μεγάλες πέτρες. Κάθε στρώση θα βρέχεται και θα κοσκινίζεται επιμελώς.» Σημειώνεται ότι, στη Τεχνική Μελέτη του ΟΦ δεν περιλαμβάνεται περιμετρική γείωση για κάθε κτίριο όπως απαιτείται από την ανωτέρω προδιαγραφή». Επομένως, ενόψει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος λόγω μη πλήρωσης απαιτήσεων των τευχών του διαγωνισμού και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

79. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί παραβιάσεων κανονισμών της αρχιτεκτονικής μελέτης και των έργων οδοποιίας, στη με αριθμ. πρωτ. 4806/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη «...Όσον αφορά στην κατακόρυφη πρόσβαση: Στα κτίρια αυτά, όπως επεξηγεί η διαγωνιζόμενη ένωση στην παρέμβασή της, διαμορφώνονται υπέργειοι όροφοι (εσωτερικοί εξώστες ή και χώροι κύριας χρήσης εμβαδού μικρότερο από 70τμ ανά όροφο ή 200 τμ στο σύνολο). Αυτό επιβεβαιώνεται από την επισκόπηση των σχεδίων της (αρχείο T6.1_..._SXEDIA_RT2_signed_s). Σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 6 του ΝΟΚ «...Εξαιρούνται από την υποχρέωση αντίστοιχης διαμόρφωσης πρόσβασης στους πάνω από το ισόγειο ορόφους ή τους εσωτερικούς εξώστες τα κτίρια ή τους αναβαθμούς που αναφέρονται στην παράγραφο 1 ..». Άρα για τους χώρους αυτούς δεν απαιτείται διαμόρφωση κατακόρυφης πρόσβασης (με πρόβλεψη αναβατόριου ή ανελκυστήρα) αφού το εμβαδό τους είναι μικρότερο από αυτό που ορίζεται στην παράγραφο 5 του άρθρου 26. Ως εκ τούτου η διαγωνιζόμενη ένωση δεν έχει προβλέψει κατακόρυφη πρόσβαση στους χώρους αυτούς. Όσον αφορά στην πρόβλεψη χώρων υγιεινής: Στα κτίρια 1.1 και 2 διαμορφώνονται χώροι υγιεινής στον ά όροφο και στον εσωτερικό εξώστη αντιστοίχως. Στους χώρους αυτούς, όπως αναλύθηκε στην προηγούμενη παράγραφο δεν υπάρχει δυνατότητα

πρόσβασης από ΑΜΕΑ. Σύμφωνα την παρ. 1 του άρθρου 26του ΝΟΚ στους χώρους νέων κτιρίων θα πρέπει να εξασφαλίζεται «.. η πρόβλεψη προσβάσιμων σε άτομα με αναπηρία ή εμποδιζόμενα άτομα χώρων υγιεινής σε ποσοστό 5% των συνολικών χώρων υγιεινής για χρήση κοινού και οπωσδήποτε τουλάχιστον ένας ανά συγκρότημα χώρων υγιεινής....». Στην προσφορά της ένωσης δεν υπάρχει πρόβλεψη για χώρους υγιεινής για άτομα με αναπηρία ή εμποδιζόμενα άτομα στα κτίρια που διαμορφώνονται χώροι υγιεινής. Ανάλογη πρόβλεψη υπάρχει μόνο στο κτίριο διοίκησης. Όσον αφορά στις θέσεις στάθμευσης: Από την επισκόπηση των σχεδίων της διαγωνιζόμενης ένωσης φαίνεται ότι πλησίον των μονάδων 1.1-1.3, 2 και 4 έχουν σχεδιαστεί θέσεις στάθμευσης. Σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 26 του ΝΟΚ, «...Εφόσον τα παραπάνω κτίρια διαθέτουν χώρους στάθμευσης, τότε το ποσοστό 5% αυτών ή τουλάχιστον ένας θα διαμορφώνεται για χρήση αναπηρικών αμαξιδίων...». Στην προσφορά της ένωσης δεν έχουν προβλεφθεί θέσεις στάθμευσης για ΑΜΕΑ στις μονάδες αυτές. Επίσης, δεν εξασφαλίζεται η απαίτηση για κάλυψη του 5% από το σύνολο των θέσεων στάθμευσης που προβλέπονται στην εγκατάσταση από θέσεις στάθμευσης για ΑΜΕΑ αφού στη μελέτη της διαγωνιζόμενης προβλέπεται μόνο μία θέση ΑΜΕΑ στο κτίριο της Διοίκησης Όσον αφορά στα πεζοδρόμια: Στην προσφορά της διαγωνιζόμενης ένωσης δεν έχουν σχεδιαστεί πεζοδρόμια. Σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 26 του ΝΟΚ θα πρέπει να εξασφαλίζεται η οριζόντια προσπέλαση στους εξωτερικούς χώρους των κτιρίων. Η κίνηση εντός του οικοπέδου και μεταξύ των μονάδων επιτυγχάνεται με τη χρήση του οδικού δικτύου. Τα αυτοκίνητα σταθμεύουν πλησίον των μονάδων και τα άτομα μπορούν να προσεγγίσουν τα κτίρια από το πλάτωμα που διαμορφώνεται περιμετρικά αυτών. Από την επισκόπηση της προσφοράς της διαγωνιζόμενης ένωσης φαίνεται ότι έχουν τηρηθεί μικρές κλίσεις από τους χώρους στάθμευσης ΙΧ (21) έως τις εισόδους των κτιρίων (μικρότερες από 5 %). Με τη διαμόρφωση αυτή θεωρείται ότι εξασφαλίζεται η οριζόντια προσπέλαση στους εξωτερικούς χώρους των κτιρίων χωρίς να είναι υποχρεωτική η διαμόρφωση πεζοδρομίων. Ωστόσο, όπως αναλύθηκε στην προηγούμενη παράγραφο στους χώρους στάθμευσης ΙΧ δεν έχει γίνει πρόβλεψη θέσεων στάθμευσης για ΑΜΕΑ. Όπως

επισημάνθηκε και παραπάνω απουσία ειδικότερης ρύθμισης για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις είναι σε ισχύ το άρθρο 26 του ΝΟΚ». Συνεπώς, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος διότι η αρχιτεκτονική μελέτη της παρουσιάζει ελλείψεις όσον αφορά στην κάλυψη των απαιτήσεων που τίθενται στο άρθρο 26 του ΝΟΚ και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

80. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής ότι η προτεινόμενη από τον τρίτο προσφεύγοντα λύση επεξεργασίας των σύμμεικτων ΑΣΑ δεν επιτυγχάνει τους στόχους της ανακύκλωσης που θέτουν τα διαγωνιστικά τεύχη, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4764/1.07.2022 της Ειδικής Επιστήμονα ειδικότητας Χημικού Μηχανικού κας Σ. Καραμάνου «....Μετά από εξέταση της τεχνικής προσφοράς της παρεμβαίνουσας και ειδικότερα του τεύχους 2. Μονάδα επεξεργασίας Αστικών στερεών αποβλήτων, τεύχος 2.1. ισοζύγιο μάζας – διαστασιολόγηση σελ. (17-43), του Κεφ. 2 και 3 της Τεχνικής συγγραφής υποχρεώσεων (ΤΣΥ), Α. Τεχνική περιγραφή, (σελ. 23,26) καθώς και όλων των εγγράφων που τέθηκαν υπόψη μου διαπιστώνεται ότι : η παρεμβαίνουσα επιτυγχάνει τους απαιτούμενους στόχους ανακύκλωσης, καθώς τεκμηριώνονται οι υπολογισμοί των ισοζυγίων μάζας οι οποίοι συνοδεύονται από αντίστοιχες βεβαιώσεις για τον εξοπλισμό από τους κατασκευαστικούς οίκους. Ειδικότερα για την ανάκτηση του χαρτιού και του πλαστικού, οι υπολογισμοί των ισοζυγίων μάζας των οπτικών διαχωριστών συνοδεύονται από τις αντίστοιχες βεβαιώσεις του κατασκευαστή του εξοπλισμού, σύμφωνα με τις οποίες βεβαιώνεται ότι ο προσφερόμενος εξοπλισμός επιτυγχάνει την αναγραφόμενη στο ισοζύγιο μάζας ανάκτηση ανά υλικό. Επιπροσθέτως, στο επιχείρημα της η προσφεύγουσα επικαλείται ότι όλες οι ανακτήσεις που παρουσιάζονται στο στάδιο της ραφίναρίσματος, στάδιο κατάντι της βιολογικής ξήρανσης, για ποσότητες χαρτιού και πλαστικού δεν δύναται να προσμετρηθούν στο ζητούμενο ποσοστό ανακύκλωσης λόγω των αλλοιώσεων που έχουν υποστεί κατά την φάση της βιοξήρανσης (βιοαποδόμηση μέσω των βιοχημικών αντιδράσεων). Ωστόσο, σύμφωνα με την βιβλιογραφία πολυμερή όπως το PET, το PE (LDPE, HDPE), το PP και το

PS υλικά δηλαδή που βρίσκονται στην σύσταση των εισερχομένων ΑΣΑ είναι πολύ σταθερά πολυμερή και εμφανίζουν αντίσταση στην υδρολυτική ή ενζυματική αποικοδόμηση. Εξάλλου, σύμφωνα με την ΤΣΥ όσον αφορά στην ανάκτηση ανακυκλώσιμων υλικών η επιλογή του ακριβούς εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί (είδος, αριθμός και θέση των μηχανημάτων ανάντι ή κατάντι της βιολογικής επεξεργασίας) και το διάγραμμα ροής της επεξεργασίας εξαρτάται αποκλειστικά από τον προσφερόμενο σχεδιασμό έκαστου διαγωνιζόμενου, υπό τη προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα επιτυγχάνει τους στόχους του κεφαλαίου 2 της ΤΣΥ». Συνεπώς, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του τρίτου προσφεύγοντος για τους στόχους ανακύκλωσης και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

81.Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί του πλάτους λωρίδας κυκλοφορίας της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος, στη με αριθμ. πρωτ. 4812/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου αναφέρονται τα ακόλουθα : «*Η παρεμβαίνουσα «....», στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς ΤΕΥΧΟΣ 4.1: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ του ΤΕΥΧΟΥΣ 4: ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ με όνομα αρχείου T4.1_..._ODO_RT_signed_s.pdf, της αναφέρει: • Στις σελ. 6-7, στο Κεφ. 2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΔΕΔΟΜΕΝΑ «2.1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 2.1.1. Προδιαγραφές Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) ... 2.1.2. Προδιαγραφές Τευχών Δημοπράτησης (Τ.Δ.) Στην παράγραφο 6.2 «Έργα οδοποιίας» της Τεχνικής Περιγραφής των Τ.Δ. του έργου προδιαγράφονται τα ακόλουθα για το δίκτυο εσωτερικής οδοποιίας του έργου: ...» Γίνεται αναφορά στις απαιτήσεις που έχουν τεθεί από τα Τεύχη Δημοπράτησης. • Στις σελ. 9-10 στο Κεφ. 3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ «3.1. ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ Το δίκτυο εσωτερικής οδοποιίας αποτελείται από τρεις (3) κύριες οδούς, οι οποίες και ασφαλοστρώνονται. Αναλυτικότερα, η πρώτη οδός (Οδός 1) αποτελεί τη οδό σύνδεσης του επιπέδου των εγκαταστάσεων της ... με το υφιστάμενο δίκτυο της ... Η δεύτερη οδός (Οδός 2), έχει αφετηρία το σημείο τερματισμού της οδού 1 και κινείται κυκλικά επί του πρώτου επιπέδου της ΜΕΑ, ..., όπισθεν*

των κτιρίων της υποδοχής, μηχανικής διαλογής και Βιολογικής επεξεργασίας, για να καταλήξει στο δεύτερο επίπεδο της ΜΕΑ, όπου χωροθετείται η μονάδα επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων. Η τρίτη οδός (Οδός 3) έχει αφετηρία επίσης το τέλος της οδού 1 και κινείται προς τα βόρεια, κυκλικά επί του πρώτου επιπέδου της ΜΕΑ, για να τερματίσει στην χ.θ. 430,92μ της οδού 2. ... 3.2. ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ 3.2.1. Εσωτερική οδοποιία (Κύριες οδοί) Η εσωτερική οδοποιία θα είναι τύπου AV και τύπου δ2. ➤ Χαρακτηριστικά των κύριων οδών Οι κύριες οδοί έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: • Λωρίδες κυκλοφορίας: 2 • Καθαρό πλάτος κάθε λωρίδας κυκλοφορίας: 3,50 m ... ➤ Διατομή ... Σύμφωνα με την παραπάνω διατομή, οι οδοί του έργου, περιλαμβάνουν 2 λωρίδες κυκλοφορίας, μία για κάθε κατεύθυνση πλάτους 3,50m. Εκατέρωθεν προβλέπεται έρεισμα 1,00m εκτός από τις θέσεις που προβλέπεται να τοποθετηθούν ιστοί οδοφωτισμού και στις θέσεις όπου παρουσιάζονται μεγάλοι ύψους επιχώματα. 3.3. ΟΔΟΣ 1 3.3.1. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά οριζοντιογραφίας οδού 1 Για την πρόσβαση των οχημάτων στις εγκαταστάσεις της ΜΕΑ, τα οχήματα θα κινούνται επί του υφιστάμενου δικτύου της ... για 125 μέτρα περίπου από την είσοδο του χώρου μέχρι τον κυκλικό κόμβο ο οποίος έχει κατασκευαστεί μετά το φυλάκειο εισόδου και τις γεφυροπλάστιγγες. Στην συνέχεια ακολουθούν υποχρεωτική κυκλική πορεία για άλλα 45μ προκειμένου να φτάσουν στην αφετηρία της οδού 1, η οποία θα οδηγεί τα οχήματα στο επίπεδο των εγκαταστάσεων της ΜΕΑ.» • Στη σελ. 11 «3.3.3. Διατομή οδού 1 Η οδός, περιλαμβάνει δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,00μ η καθεμία, με έρεισμα εκατέρωθεν 1,25μ, αντί 1,00μ που ορίζεται στα συμβατικά τεύχη του έργου, για την τοποθέτηση στηθαίου ασφαλείας. ...» Η οδός 1 είναι η οδός που προβλέπεται μετά την είσοδο, όπου υπάρχει ήδη κατασκευασμένο ένα τμήμα οδού και ένας κυκλικός κόμβος, και μέσω αυτής θα γίνεται η πρόσβαση στο επίπεδο των νέων εγκαταστάσεων. Περιγράφεται με πλάτος λωρίδας μικρότερο από το προβλεπόμενο των 3,50m συμπεριλαμβανομένης ή μη της λωρίδας καθοδήγησης των 0,25m. • Στη σελ. 12 «3.4. ΟΔΟΣ 2 3.4.1. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά οριζοντιογραφίας οδού 2 Ο σχεδιασμός αυτής της οδού έγινε για την προσπέλαση του δεύτερου επιπέδου της ΜΕΑ και των

εγκαταστάσεων που θα κατασκευαστούν σε αυτό, ήτοι μονάδες επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων. ... 3.4.3. Διατομή Οδού 2 Η οδός, περιλαμβάνει δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,50m η καθεμία, με έρεισμα 1,00m, όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη του έργου. ...» Δεν γίνεται αναφορά στο πλάτος της απαιτούμενης λωρίδας καθοδήγησης 0,25m. • Στις σελ. 13-14 «3.5. ΟΔΟΣ 3 3.5.1. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά οριζοντιογραφίας οδού 3 Ο σχεδιασμός αυτής της οδού έγινε για την προσπέλαση των εγκαταστάσεων του πρώτου επιπέδου της ΜΕΑ, οι οποίες δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν από την Οδό 2. Επίσης, αποτελεί μία εναλλακτική οδό προσπέλασης του δεύτερου και χαμηλότερου επιπέδου της ΜΕΑ. ... 3.5.3. Διατομή Οδού 3 «Η οδός, περιλαμβάνει δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,50m η καθεμία, με έρεισμα 1,00m, όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη του έργου. ...» Δεν γίνεται αναφορά στο πλάτος της απαιτούμενης λωρίδας καθοδήγησης 0,25m. - Η παρεμβαίνουσα «....», στο Σχέδιο με τίτλο ΤΥΠΙΚΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΟΔΩΝ και κωδικό ... της Τεχνικής Μελέτης Προσφοράς ΤΕΥΧΟΣ 4.1: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ του ΤΕΥΧΟΥΣ 4: ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ με όνομα αρχείου ..._..._SXEDIA_RT_signed_s.pdf, αναπαριστώνται χαρακτηριστικές διατομές των οδών 1, 2 και 3. Από τη μελέτη του σχεδίου προκύπτει ότι οι τυπικές διατομές των οδών 1, 2 και 3 έχουν σχεδιαστεί με δύο λωρίδες και πλάτος κάθε λωρίδας ίσο με 3,50m συμπεριλαμβανομένης σε αυτό της λωρίδας καθοδήγησης πλάτους 0,25m. Όλες οι οδοί έχουν σχεδιαστεί με συνολικό πλάτος κυκλοφορίας ίσο με 7,00m. Το πλάτος αυτό καλύπτει την περιγραφή της Τ.Σ.Υ. για την οδό στο τμήμα εισόδου μόνο. Ενδεικτικά, παρατίθεται απόσπασμα του σχεδίου με μια εκ των διατομών της Οδού 3. Από την επισκόπηση και των υπόλοιπων σχεδίων διατομών οδοποιίας, σχέδια με κωδικό ... έως και ... (περιλαμβάνονται στο αρχείο με όνομα ..._..._SXEDIA_RT_signed_s.pdf), προκύπτει ότι σημειώνονται -σε κάθε διατομή- αποστάσεις από τον άξονα της οδού στα 3,50m εκατέρωθέν του, εννοώντας το όριο κάθε λωρίδας κυκλοφορίας. Σε πολλές διατομές σημειώνεται και απόσταση στα 4,50m/4,75m μονόπλευρα ή και εκατέρωθεν του άξονα, δείχνοντας το πλάτος του ασφαλτοστρωμένου ερείσματος όπου υπάρχει. Ενδεικτικά, παρατίθεται απόσπασμα της διατομής Δ322 της οδού 3

στη Χ.Θ. 0+249.65 (σχέδιο Τ4.1-Δ-11), θέση που αντιστοιχεί στην ανωτέρω τυπική διατομή. Συνοψίζοντας, στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς της «....» για τα ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ, όλες οι οδοί (1, 2 και 3) έχουν σχεδιαστεί με συνολικό πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας ίσο με 3,50m. Σύμφωνα με το Τεύχος Τ.Σ.Υ., στο τμήμα εισόδου επιλέγεται διατομή με συνολικό πλάτος κάθε λωρίδας κυκλοφορίας ίσο με 3,50m, ενώ για τον υπόλοιπο χώρο για κάθε λωρίδα κυκλοφορίας καθαρό πλάτος 3,50m συν λωρίδα καθοδήγησης 0,25m, δηλαδή συνολικό πλάτος κάθε λωρίδας κυκλοφορίας ίσο με 3,75m και συνολικό πλάτος κυκλοφορίας για διπλή κατεύθυνση ίσο με 7,50m. Σημειώνεται ότι υπάρχει αναντιστοιχία μεταξύ της Τεχνικής Έκθεσης και των Σχεδίων, ως προς το πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας για τη διατομή της οδού 1. Περιγράφεται ως πλάτους 3,00m, μικρότερου του προβλεπόμενου στην ΤΣΥ αλλά σχεδιάζεται με το προβλεπόμενο πλάτος των 3,50m». Συνεπώς, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να αποκλείσει τον τρίτο προσφεύγοντα λόγω μη συμφωνίας της προσφοράς του για τα έργα οδοποιίας ως προς το πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στις οδούς πλην του τμήματος εισόδου με τα οριζόμενα στο Τεύχος της Τ.Σ.Υ. και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

82. Επειδή, δοθέντος ότι ως έχει ήδη εκτεθεί ανωτέρω, συντρέχει νόμιμος λόγος αποκλεισμού της προσφοράς του πρώτου προσφεύγοντος, κατά τα αναφερόμενα υπό σκέψη 20, άνευ εννόμου συμφέροντος ο δεύτερος προσφεύγων προβάλλει έτερους λόγους προς απόρριψη της προσφοράς του πρώτου προσφεύγοντος. Ωστόσο, όλως επικουρικώς, λεκτέα τα ακόλουθα:

83. Επειδή, ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί παραβίασης των περιβαλλοντικών όρων του έργου στην προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4764/30.06.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα ειδικότητας Χημικού Μηχανικού κας Σ. Καραμάνου «Μετά από εξέταση όλων των τευχών της διακήρυξης, της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ), της Τεχνικής συγγραφής υποχρεώσεων (ΤΣΥ), καθώς και των τευχών 1.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ -ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ και 5.2

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΚΟΝΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ της τεχνικής προσφοράς της παρεμβαίνουσας και όλων των εγγράφων που τέθηκαν υπόψη μου διαπιστώνεται ότι : στην περίπτωση επιλογής της μεθόδου της βιολογικής ξήρανσης, σύμφωνα με τους ειδικούς περιβαλλοντικούς όρους της ΑΕΠΟ για την μονάδα προεπεξεργασίας των 29 απορριμμάτων (σελ.18), τα απαέρια της βιολογικής επεξεργασίας θα πρέπει να οδηγούνται προς απόσμηση σε διάταξη θερμικής οξείδωσης. Η παρεμβαίνουσα για την απόσμηση της μονάδας βιολογικής ξήρανσης προσφέρει σύστημα απόσμησης με βιόφιλτρο, το οποίο ναι μεν πληροί τους γενικούς όρους κατασκευής και λειτουργίας του έργου και συγκεκριμένα όσον αφορά στις μονάδες επεξεργασίας που διαθέτουν κλειστού τύπου εγκαταστάσεις για τα συστήματα ελέγχου οσμών, ωστόσο δεν πληροί τους ειδικούς περιβαλλοντικούς όρους που για τη συγκεκριμένη μέθοδο της βιολογικής ξήρανσης απαιτείται διάταξη θερμικής οξείδωσης. Σύμφωνα με την ΤΣΥ οι διαγωνιζόμενοι πράγματι είναι ελεύθεροι να σχεδιάσουν τα συστήματα επεξεργασίας αερίων ρύπων ανάλογα με τις απαιτήσεις του σχεδιασμού τους, και συνεπώς είναι ελεύθεροι να χρησιμοποιήσουν ως αέρα διεργασιών τον αναρροφούμενο αέρα από μονάδες του έργου μόνον όμως υπό την προϋπόθεση της τήρησης των υποχρεωτικών δεσμεύσεων που απορρέουν από τα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα, τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την ισχύουσα νομοθεσία. Επιπροσθέτως, η αλλαγή βασικών χαρακτηριστικών του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην ΜΠΕ, με τους όρους και περιορισμούς της ΑΕΠΟ είναι δυνατή μόνο εφόσον δεν επέρχονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις ως προς τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και μόνο ύστερα από σχετική έγκριση της ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της παραβίασης περιβαλλοντικών όρων του έργου σχετικά με την επεξεργασία των απαερίων της βιολογικής επεξεργασίας των σύμμεικτων ΑΣΑ και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

84. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί μη υποβολής από τον πρώτο προσφεύγοντα σχεδίων τομών κατά παράβαση των ελάχιστων απαιτήσεων του Κ.Μ.Ε. για το τεύχος 2.2, στη με αριθμ. πρωτ.

4809/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη αναφέρεται «...Η «...» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_2_2_s.pdf» του Τεύχους 2.2 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» της υποβληθείσας μελέτης ΤΕΥΧΟΣ 2: ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, σελίδα 14: «3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ Το έργο προβλέπεται να κατασκευαστεί στο δυτικό τμήμα του γηπέδου της Η μονάδα επεξεργασίας απορριμμάτων, αποτελείται από ένα σύνολο κτιρίων, τα οποία συνοδεύονται από μεγάλο αριθμό βοηθητικών εγκαταστάσεων όπως μεταλλικά υπόστεγα αποθήκευσης ανακυκλώσιμων, δεξαμενές (βιόφιλτρα), χώροι κυκλοφορίας και ελιγμών οχημάτων – μηχανημάτων, χώροι στάθμευσης κλπ. ... Ειδικότερα, για την επεξεργασία των σύμμεικτων ΑΣΑ θα κατασκευαστούν και θα λειτουργήσουν οι παρακάτω εγκαταστάσεις: ▪ Μονάδα Υποδοχής και Μονάδα Μηχανικής Διαλογής Σύμμεικτων ΑΣΑ ▪ Μονάδα Βιολογικής Επεξεργασίας - Βιοξήρανση ▪ Μονάδα Ραφίναρίας Τεμαχισμού και Δεματοποίησης Δευτερογενούς Καυσίμου ▪ Συστήματα Αποκονίωσης - Απόσμησης ▪ Στέγαστρο Αποθήκευσης Ανακυκλώσιμων ▪ Μονάδα Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων (θα επεξεργάζεται τα υγρά απόβλητα για το σύνολο των διεργασιών) ▪ Έργα υποδομής (κτίριο διοίκησης, δεξαμενές νερού, κλπ)» - αρχείο «T2.2-06_s.pdf» του Τεύχους 2.2 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» της υποβληθείσας μελέτης: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T2.2 - 06 «ΜΟΝΑΔΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΤΟΜΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΣΤΑΘΜΕΣ ΕΔΡΑΣΗΣ» αποτυπώνεται σε κάτοψη και σε τομές η ως άνω Μονάδα Υποδοχής και Μηχανικής Διαλογής Σύμμεικτων ΑΣΑ, όπου, ιδιαιτέρως, στις τομές εμφανίζεται η στάθμη του φυσικού εδάφους σε συνδυασμό με τη στάθμη θεμελίωσης της Μονάδας και τις λοιπές στάθμες της ανωδομής, με αναγραφή του απόλυτου υψομέτρου που αντιστοιχεί στη στάθμη ± 0.00 , ώστε να είναι καθορισμένες οι στάθμες του τελικώς διαμορφωμένου εδάφους στην περιοχή ανέγερσης της εν λόγω μονάδας. - αρχείο «T2.2-07_s.pdf» του Τεύχους 2.2 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» της υποβληθείσας μελέτης: Στο ανωτέρω

αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T2.2 - 07 «ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΟΞΗΡΑΝΣΗΣ ΤΟΜΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΣΤΑΘΜΕΣ ΕΔΡΑΣΗΣ» αποτυπώνεται σε κάτοψη και σε τομές (κατά μήκος και κατά πλάτος) η ως άνω Μονάδα Βιολογικής Επεξεργασίας - Βιοξήρανσης, όπου, ιδιαιτέρως, στις τομές εμφανίζεται η στάθμη του φυσικού εδάφους σε συνδυασμό με τη στάθμη θεμελίωσης της Μονάδας και τις λοιπές στάθμες της ανωδομής, με αναγραφή του απόλυτου υψομέτρου που αντιστοιχεί στη στάθμη ± 0.00 , ώστε να είναι καθορισμένες οι στάθμες του τελικώς διαμορφωμένου εδάφους στην περιοχή ανέγερσης της εν λόγω μονάδας. - αρχείο «T2.2-08_s.pdf» του Τεύχους 2.2 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» της υποβληθείσας μελέτης: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T2.2 - 08 «ΜΟΝΑΔΑ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΤΟΜΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΣΤΑΘΜΕΣ ΕΔΡΑΣΗΣ» αποτυπώνεται σε κάτοψη και σε τομές (κατά μήκος και κατά πλάτος) η ως άνω Μονάδα Ραφιναρίας Τεμαχισμού και Δεματοποίησης Δευτερογενούς Καυσίμου, όπου, ιδιαιτέρως, στις τομές εμφανίζεται η στάθμη του φυσικού εδάφους σε συνδυασμό με τη στάθμη θεμελίωσης της Μονάδας και τις λοιπές στάθμες της ανωδομής, με αναγραφή του απόλυτου υψομέτρου που αντιστοιχεί στη στάθμη ± 0.00 , ώστε να είναι καθορισμένες οι στάθμες του τελικώς διαμορφωμένου εδάφους στην περιοχή ανέγερσης της εν λόγω μονάδας. - αρχείο «T2.2-09_s.pdf» του Τεύχους 2.2 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» της υποβληθείσας μελέτης: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T2.2 - 09 «ΧΩΡΟΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΟΜΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΣΤΑΘΜΕΣ ΕΔΡΑΣΗΣ» αποτυπώνεται σε κάτοψη και σε τομές (κατά μήκος και κατά πλάτος) η ως άνω Μονάδα/Στέγαστρο Αποθήκευσης Ανακυκλώσιμων, όπου, ιδιαιτέρως, στις τομές εμφανίζεται η στάθμη του φυσικού εδάφους σε συνδυασμό με τη στάθμη θεμελίωσης της Μονάδας και τις λοιπές στάθμες της ανωδομής, με αναγραφή του απόλυτου υψομέτρου που αντιστοιχεί στη στάθμη ± 0.00 , ώστε να είναι καθορισμένες οι στάθμες του τελικώς διαμορφωμένου εδάφους στην περιοχή ανέγερσης της εν

λόγω μονάδας. Από τα ως άνω υποβληθέντα στοιχεία, προκύπτει ότι η «....» έχει υποβάλει για το σύνολο των προτεινόμενων από το Τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) μονάδων επεξεργασίας που συνθέτουν τη Μονάδα Επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) τις απαιτούμενες τομές φυσικού και τελικού εδάφους στις οποίες φαίνονται οι επιμέρους μονάδες επεξεργασίας στις προτεινόμενες στάθμες έδρασης». Συνεπώς, βάσει των ανωτέρω, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος ως προς την υποβολή σχεδίων τομών και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

85. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί μη υποβολής από τον πρώτο προσφεύγοντα σχεδίων τομών κατά παράβαση των ελάχιστων απαιτήσεων του Κ.Μ.Ε. για το τεύχος 3.2 , σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4809/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη «...Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T3.2-01.2_s.pdf» του Τεύχους 3.2 «ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» της υποβληθείσας μελέτης: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T3.2 - 01.2 «ΜΟΝΑΔΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ, ΚΕΛΙΑ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ - Τομές φυσικού και τελικού εδάφους με τις προτεινόμενες στάθμες έδρασης» αποτυπώνεται σε κάτοψη και σε τομές (κατά μήκος και κατά πλάτος) οι ως άνω Μονάδες μηχανικής προεπεξεργασίας και κομποστοποίησης, όπου, ιδιαιτέρως, στις τομές εμφανίζεται η στάθμη του φυσικού εδάφους σε συνδυασμό με τη στάθμη θεμελίωσης και τις λοιπές στάθμες της ανωδομής, με αναγραφή του απόλυτου υψομέτρου που αντιστοιχεί στη στάθμη ± 0.00 , ώστε να είναι καθορισμένες οι στάθμες του τελικώς διαμορφωμένου εδάφους στην περιοχή ανέγερσης της εν λόγω μονάδας. - αρχείο «T3.2-02.2_s.pdf» του Τεύχους 3.2 «ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» της υποβληθείσας μελέτης: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο

T3.2-02.2 «ΜΟΝΑΔΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ - ΤΟΜΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΣΤΑΘΜΕΣ ΕΔΡΑΣΗΣ» αποτυπώνεται σε κάτοψη και σε κατά πλάτος τομή η ως άνω Μονάδα ωρίμανσης, όπου, ιδιαιτέρως, στην τομή εμφανίζεται η στάθμη του φυσικού εδάφους σε συνδυασμό με την τελική διαμορφωμένη στάθμη του δαπέδου της μονάδας ωρίμανσης. - αρχείο «T3.2-03.2_s.pdf» του Τεύχους 3.2 «ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» της υποβληθείσας μελέτης: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T3.2 - 03.2 «ΜΟΝΑΔΑ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΚΟΜΠΟΣΤ - Τομές φυσικού και τελικού εδάφους με τις προτεινόμενες στάθμες έδρασης» αποτυπώνεται σε κάτοψη και σε τομές (κατά μήκος και κατά πλάτος) η ως άνω Μονάδα ραφιναρίας και τυποποίησης, όπου, ιδιαιτέρως, στις τομές εμφανίζεται η στάθμη του φυσικού εδάφους σε συνδυασμό με τη στάθμη θεμελίωσης της Μονάδας και τις λοιπές στάθμες της ανωδομής, με αναγραφή του απόλυτου υψομέτρου που αντιστοιχεί στη στάθμη ± 0.00 , ώστε να είναι καθορισμένες οι στάθμες του τελικώς διαμορφωμένου εδάφους στην περιοχή ανέγερσης της εν λόγω μονάδας». Ως εκ τούτου, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος ως προς την υποβολή σχεδίων τομών και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

86. Επειδή, ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί έλλειψης στην προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος στατικών υπολογισμών για την προσφερόμενη μονάδα ωρίμανσης, στη με αριθμ. πρωτ. 4812/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου αναφέρεται «...Λαμβάνοντας υπόψη τα κάτωθι: - Η παρεμβαίνουσα «...», στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς της, ΤΕΥΧΟΣ 6.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ, αναφέρει: • Στη σελ. 20, του ΤΕΥΧΟΥΣ 6.1.Α. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΟΥ ΣΥΝΘΕΤΟΥΝ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ (όνομα αρχείου 6.1.A_AN.TECHN.PER.KTIRIAKVN EGATASTASEWN-09-12-2021_s.pdf) «3.5 ΜΟΝΑΔΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ Α6.8. Η ωρίμανση των υλικών γίνεται σε πλατεία

Στόχος της ωρίμανσης είναι η σταθεροποίηση και η χουμποποίηση του υλικού. Το στάδιο αυτό είναι απαραίτητο ώστε το υλικό να αποκτήσει τις ιδιότητες του χουμποποιημένου υλικού, προκειμένου να βρει γεωργικές εφαρμογές. Μετά την παρέλευση 21 ημερών το υλικό οδηγείται στο χώρο ωρίμανσης όπου διαστρώνεται σε σειράδια. Τα σειράδια αυτά είναι στατικά, και η ανάδευση γίνεται με ειδικό μηχάνημα ανάδευσης κόμποστ. Η συνολική επιφάνεια των σειραδίων ωρίμανσης είναι διαστασιολογημένη ώστε να επαρκεί για την στέγαση όλων των υλικών για προδιαγραφόμενο χρόνο παραμονής 28 ημερών. ...» • Στη σελ. 48, του ΤΕΥΧΟΥΣ 6.1.B. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑ ΚΤΙΡΙΟ (όνομα αρχείου 6.1.B_AN.TEXN.PER.ANA KTIRIO_09-12-2021_s.pdf) «7 Α6.8. ΜΟΝΑΔΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ Η ωρίμανση των υλικών γίνεται σε πλατεία Στόχος της ωρίμανσης είναι η σταθεροποίηση και η χουμποποίηση του. Το στάδιο αυτό είναι απαραίτητο ώστε το υλικό να αποκτήσει τις ιδιότητες του χουμποποιημένου υλικού, προκειμένου να βρει γεωργικές εφαρμογές. Μετά την παρέλευση 21 ημερών το υλικό οδηγείται στο χώρο ωρίμανσης όπου διαστρώνεται σε σειράδια. Τα σειράδια αυτά είναι στατικά, και η ανάδευση γίνεται με ειδικό μηχάνημα ανάδευσης κόμποστ. Η συνολική επιφάνεια των σειραδίων ωρίμανσης είναι διαστασιολογημένη ώστε να επαρκεί για την στέγαση όλων των υλικών για προδιαγραφόμενο χρόνο παραμονής 28 ημερών. ...» • Στο Σχέδιο Τ3.2-02.1 ΜΟΝΑΔΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ - ΚΑΤΟΨΗ - ΤΟΜΗ – ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ, με όνομα αρχείου Τ3.2-02.1_s.pdf • Στο Σχέδιο Τ3.2-02.2 ΜΟΝΑΔΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ - ΤΟΜΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΣΤΑΘΜΕΣ ΕΔΡΑΣΗΣ, με όνομα αρχείου Τ3.2- 02.2_s.pdf Συνοψίζοντας, στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς της ««...»» η Μονάδα Ωρίμανσης είναι διαμορφωμένη σε ασφαλοστρωμένη υπαίθρια πλατεία. Δεν υπάρχει λοιπόν κάποια δομική κατασκευή, για την οποία να απαιτείται στατική μελέτη». Συνεπώς, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος ως προς το ζήτημα της στατικής μελέτης για τη μονάδα ωρίμανσης, ενώ απαραδέκτως προβάλλεται το πρώτον με το υπομνημα από το δεύτερο προσφεύγοντα ο ισχυρισμός περί παραβίασης των διατάξεων της ΚΥΑ 114218/97 σχετικά με το σχεδιασμό της μονάδας ωρίμανσης, δοθέντος ότι ο σχετικός λόγος της

δεύτερης προσφυγής αφορούσε μόνον την έλλειψη υποβολής στατικών και αρχιτεκτονικών σχεδίων για τη μονάδα ωρίμανσης.

87. Επειδή, ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί μη κατάθεσης από τον πρώτο προσφεύγοντα υπεύθυνης δήλωσης της εγγύησης καλής λειτουργίας της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4794/30.06.2022 έκθεση της Ειδικού Επιστήμονα ειδικότητας Χημικού Μηχανικού κας Σ. Καραμάνου «*Μετά από εξέταση της Μελέτης τεχνικής προσφοράς της παρεμβαίνουσας και συγκεκριμένα του τεύχους 5.1. Μονάδα επεξεργασίας στραγγισμάτων (ΜΕΣ) του Τεύχους 5. Έργα προστασίας περιβάλλοντος, διαπιστώνεται ότι : στην § 5.3.4.1 ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΟΣΜΩΣΗΣ (RO), της Μελέτης τεχνικής προσφοράς (σελ. 1121 του pdf) παρατίθεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 18 μηνών του κατασκευαστή του συστήματος ...*». Ως εκ τούτου, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος σχετικά με το ζήτημα της εγγύησης καλής λειτουργίας της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής τυγχάνει απορριπτέος ως αβάσιμος.

88. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί υπέρβασης στην προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος του ύψους των προσφερόμενων κτιρίων κατά παράβαση της ισχύουσας νομοθεσίας, στη με αριθμ. πρωτ. 4806/1.07.2022 έκθεση της Ειδικού Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη αναφέρεται «*...Το παρόν έργο αφορά στο σχεδιασμό Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων σε εκτός σχεδίου περιοχή. Σύμφωνα με το Παράρτημα 2: Πίνακας Συμμόρφωσης Μελέτης Προσφοράς*» «*...Ο έλεγχος θα είναι τόσο αν η μελέτη περιλαμβάνει τα περιεχόμενα στον πίνακα αντικείμενα, όσο και αν αυτά έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και την σχετική νομοθεσία...*» Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία η εκτός σχεδίου δόμηση καθορίζεται από το ΠΔ της 24/05/1985 (ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985). Στο άρθρο 1 του ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985 καθορίζονται οι γενικοί όροι δόμησης (αρτιότητα, κάλυψη, δόμηση, ύψος κλπ) και στα επόμενα άρθρα καθίζονται ειδικοί όροι δόμησης ή παρεκκλίσεις από το άρθρο 1 ανάλογα με τη χρήση της εκάστοτε

εγκατάστασης. Σύμφωνα με την προσφεύγουσα για το σχεδιασμό της εγκατάστασης θα έπρεπε να ληφθεί υπόψη το άρθρο 8Α του ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985 που αφορά σε εγκαταστάσεις έργων διαχείρισης απορριμμάτων. Σύμφωνα με την παρεμβαίνουσα ο σχεδιασμός της εγκατάστασης δύναται να γίνει με το άρθρο 4 του ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985 που αφορά σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Στο άρθρο 8Α του ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985 το οποίο προστέθηκε με το από 8/7/2009 ΠΔ (ΦΕΚ ΑΑΠ 365/29-07-2009) αναφέρονται τα ακόλουθα: «1.- Επιτρέπεται η κατασκευή σε γήπεδα επιφανείας τουλάχιστον ενός (1) στρέμματος των αναγκαίων έργων για τις εγκαταστάσεις έργων διαχείρισης απορριμμάτων (Συλλογή - Διαλογή - Αποθήκευση - Επεξεργασία - Διάθεση κλπ.) κατά παρέκκλιση των διατάξεων του άρθρου 1 του παρόντος διατάγματος, που εγκρίνεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, μετά από γνώμη του αρμοδίου φορέα και του Κεντρικού Συμβουλίου Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος. Η παρέκκλιση χορηγείται για τα παρακάτω: α) Τις αποστάσεις από τα όρια του γηπέδου, που δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερες από 2,50 μέτρα για τις ανοικτές εγκαταστάσεις ή μεμονωμένα στοιχεία αυτών και 6,00 μέτρα για τα κτίρια. β) Το ποσοστό κάλυψης, που δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50 %) της επιφάνειας του γηπέδου, το ύψος των κτιριακών εγκαταστάσεων που για τα κτίρια δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα δεκαπέντε (15) μέτρα και για τις συνοδευτικές ειδικές εγκαταστάσεις (αποθήκες κατακόρυφου τύπου - SILOS, πύργους ψύξης, συστήματα αντιρρύπανσης κλπ.) τα τριάντα δύο (32,00) μέτρα. γ) Το συντελεστή δόμησης του γηπέδου που δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα εννέα δέκατα (0,9) και το συντελεστή κατ' όγκο εκμετάλλευσης που δεν μπορεί να υπερβαίνει το 5. δ) Επιτρέπεται η ανέγερση περισσοτέρων του ενός κτιρίων στο γήπεδο. 2.- Επίσης είναι δυνατή η καθ' ύψος υπέρβαση μεμονωμένων στοιχείων των παραπάνω εγκαταστάσεων, όπως οι καμινάδες, εφόσον στην απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων επιβάλλεται συγκεκριμένο ύψος ως όρος για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος.» Στο άρθρο 4 του ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985 αναφέρονται τα ακόλουθα: «Άρθρο 4 Βιομηχανικές εγκαταστάσεις 1. Βιομηχανικές εγκαταστάσεις για την εφαρμογή του παρόντος

θεωρούνται τα βιομηχανικά κτίρια, καθώς και οι αποθήκες και δεξαμενές που κατασκευάζονται στο ίδιο γήπεδο. 5. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των γηπέδων για την ανέγερση βιομηχανικών εγκαταστάσεων καθορίζονται ως εξής: α) Ελάχιστες αποστάσεις των κτιρίων ή εγκαταστάσεων από τα όρια του γηπέδου 10 μέτρα...β) Μέγιστο ποσοστό καλύψεως του γηπέδου 30% της επιφανείας του.... γ) Μέγιστος αριθμός ορόφων 3 με μέγιστο ύψος 11 μέτρα μετρούμενο από το γύρω φυσικό ή διαμορφωμένο κατά την παρ.10 του άρθρ.1 του παρόντος Π.Δ/τος έδαφος...δ) Ο συντελεστής δόμησης του γηπέδου ορίζεται σε "0,9" και ο συντελεστής της κατ' όγκον εκμετάλλευσης σε 3,3...6.α) Κατά παρέκκλιση του εδαφ.γ της προηγούμενης παρ.5 επιτρέπεται η καθ' ύψος υπέρβαση για την ανέγερση νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων, όταν η υπέρβαση αυτή είναι αναγκαία για την τοποθέτηση ή για την διέξοδο υψηλών μηχανημάτων. β) Η ανωτέρω παρέκκλιση εγκρίνεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων μετά από γνώμη του Υπουργείου Βιομηχανίας Έρευνας και Τεχνολογίας και γνώμη του αρμόδιου Συμβουλίου Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος ...".» Σύμφωνα με το άρθρο 8Α η κατασκευή τέτοιου είδους εγκαταστάσεων μπορεί να γίνει κατά παρέκκλιση του άρθρου 1 του ΦΕΚ 270Δ. Η παρέκκλιση χορηγείται κατόπιν έγκρισης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, μετά από γνώμη του αρμοδίου φορέα και του Κεντρικού Συμβουλίου Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος (ΚΣΧΟΠ), το οποίο σήμερα έχει αντικατασταθεί από το ΚΕΣΥΠΟΘΑ. Η παρέκκλιση αφορά σε αποστάσεις από όρια οικοπέδου, κάλυψη και ύψος. Στην προκειμένη περίπτωση το κρίσιμο μέγεθος είναι το ύψος. Το ύψος μπορεί –κατά παρέκκλιση του άρθρου 1- να είναι μεγαλύτερο των 7.50 μ, δε μπορεί όμως σύμφωνα με το άρθρο 8Α , να υπερβεί τα 15m. Το ΚΕΣΥΠΟΘΑ γνωμοδοτεί σχετικά με το αν μπορεί να δοθεί παρέκκλιση για την κατασκευή των εν λόγω εγκαταστάσεων σύμφωνα με το άρθρο 8Α το οποίο ωστόσο ορίζει μέγιστο ύψος 15m. Άρα, από την ακριβή ανάγνωση του νόμου τα κτίρια δεν μπορούν να έχουν ύψος μεγαλύτερο από 15m, ακόμα και μετά από γνωμοδότηση του ΚΕΣΥΠΟΘΑ. Σύμφωνα με το άρθρο 4 για βιομηχανικές εγκαταστάσεις το μέγιστο ύψος ορίζεται στα 11m και δύναται να ζητηθεί παρέκκλιση όταν η

υπέρβαση αυτή είναι αναγκαία για την τοποθέτηση ή για την διέξοδο υψηλών μηχανημάτων από το Άρα, από την ακριβή ανάγνωση του νόμου τα κτίρια μπορούν να έχουν ύψος μεγαλύτερο από 11m μετά από έγκριση του αρμόδιου ..., χωρίς να ορίζεται κάποιο μέγιστο ύψος στο εν λόγω διάταγμα. Σύμφωνα με την προσφεύγουσα, η ένωση ... στην προσφορά της έχει συμπεριλάβει κτίρια με ύψος μεγαλύτερο από 15m (όπως το κτίριομηχανικής διαλογής συμμείκτων ΑΣΑ Α6.1 με ύψος 19,30μ (σχέδιο Τ6.1 – ΚΤ.Α6.1, Α6.2 – ΑΡΧ 4). Αυτό οφείλεται στο ότι η παρεμβαίνουσα έχει κάνει τον σχεδιασμό της εγκατάστασης με βάση το άρθρο 4 της εκτός σχεδίου δόμησης. Συγκεκριμένα, η ένωση ... στη σελ. 6 του «Τεύχους 6.1.Ε ΑΝ.ΤΕΧΝ.ΡΕ.ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ_09-12-2021_s» της προσφοράς της αναφέρει επακριβώς τους όρους δόμησης που χρησιμοποιεί: «1.4 ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ Οι ισχύοντες Όροι Δόμησης είναι οι προβλεπόμενοι για Βιομηχανικές εγκαταστάσεις σε Εκτός Σχεδίου Περιοχές και είναι σύμφωνα με τα παρακάτω. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ (Εκτός Σχεδίου) ΠΔ 24.05.85 ΦΕΚ 270Δ 31.05. 85 άρθρο 4 όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 10.08.2000 ΦΕΚ 535Δ/25.08.2000 και ισχύει καθώς και Ν. 3212/2003 ΦΕΚ 308/31.12.2003 Άρθρο 4. Αποστάσεις από όρια γηπέδου 10,00μ. Κάλυψη 30% + 10% για Βιομηχανικές αποθήκες μεταλλικές. Συντελεστής Δόμησης 0,9 Συντελεστής κατ όγκον εκμετάλλευσης $5,50 \times 0,9 = 4,95$ (ως ειδικό κτήριο – ΝΟΚ 12, άρθ. 13, § παρ.1β) Αριθμός ορόφων 3 Μέγιστο Ύψος 11,00μ. Επιτρέπεται η κατασκευή περισσότερων του ενός κτιρίου στο γήπεδο. Σύμφωνα με τα πραγματοποιούμενα στοιχεία δόμησης, πληρούνται όλες οι διατάξεις εκτός αυτής του μέγιστου ύψους. Η υπέρβαση ύψους αφορά όλα τα κτίρια που το ύψος τους είναι μεγαλύτερο των 11,00μ., Θα απαιτηθεί παρέκκλιση ύψους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία η οποία εγκρίνεται από το Συμβούλιο Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.» Σύμφωνα με την παρεμβαίνουσα, η Μονάδα επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων και Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων στην ... αποτελεί βιομηχανική εγκατάσταση και άρα ως τέτοια δύναται να αδειοδοτηθεί (σύμφωνα με το άρθρο 4). Σύμφωνα με αυτή τη λογική σχεδιάζει με μέγιστο ύψος μεγαλύτερο από 11 μ , αφού όπως εξηγήθηκε προηγουμένως δύναται να χορηγηθεί παρέκκλιση από το αρμόδιο

.... Προς επιβεβαίωση αυτής της επιλογής, επισυνάπτει στην παρέμβασή της στελέχη από οικοδομικές άδειες ανάλογων εγκαταστάσεων στα οποία εμφανίζεται μέγιστο ύψος μεγαλύτερο από 15μ (σχετικά 13-14-15). Από τα στελέχη και μόνο δεν είναι δυνατόν να εξαχθεί κάποιο συμπέρασμα, αφού δεν προκύπτει σε τι είδους κτίριο – κατασκευή αφορά το εκάστοτε μέγιστο ύψος. Άλλωστε, το κάθε έργο εξετάζεται και αδειοδοτείται κατά περίπτωση ανάλογα με τους ισχύοντες όρους δόμησης, ειδικές διατάξεις κλπ. Στη συνέχεια της παρέμβασής της επισυνάπτει μία σειρά από έγγραφα (σχετικά 16 -17 - 18-19), που προηγούνται χρονολογικά της προσθήκης του άρθρου 8Α . Στα έγγραφα αυτά επισημαίνεται η αναγκαιότητα να τεθούν συγκεκριμένες παρεκκλίσεις, ανάλογες με αυτές που ισχύουν για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις και τις εγκαταστάσεις κοινής ωφελείας, για την κατασκευή τέτοιου είδους εγκαταστάσεων σε εκτός σχεδίου περιοχές. Σε συνέχεια αυτών εκδόθηκε το από 8/7/2009 ΠΔ (ΦΕΚ ΑΑΠ 365/29-07-2009) με το οποίο προστέθηκε το άρθρο 8Α για την κατασκευή εγκαταστάσεων έργων διαχείρισης απορριμμάτων. Το άρθρο 8Α, το οποίο παρατέθηκε προηγουμένως, περιλαμβάνει συγκεκριμένες διατάξεις για την κατασκευή των έργων διαχείρισης απορριμμάτων. Αποτελεί δε, τη χρήση που περιγράφει την υπό εξέταση εγκατάσταση αφού αφορά σε εγκαταστάσεις έργων διαχείρισης απορριμμάτων (Συλλογή - Διαλογή - Αποθήκευση - Επεξεργασία -Διάθεση κλπ.) και όχι γενικά σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις όπως αυτές περιγράφονται στο άρθρο 4. Πριν την προσθήκη του άρθρου 8α τέτοιου είδους εγκαταστάσεις μπορούσαν να αδειοδοτηθούν ως βιομηχανικές εγκαταστάσεις (αφού αποτελούσαν την περισσότερο συσχετισμένη χρήση με τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας απορριμμάτων σε σχέση με αυτές που περιγράφονται στην εκτός σχεδίου δόμηση). Ωστόσο με την προσθήκη του άρθρου 8α, προβλέπονται συγκεκριμένες διατάξεις για μία πιο ειδική χρήση (εγκαταστάσεις επεξεργασίας απορριμμάτων). Σε αυτή την περίπτωση θεωρείται ότι θα πρέπει να ακολουθηθούν οι διατάξεις που αφορούν στην πιο ειδική χρήση και όχι οι διατάξεις που αφορούν στη γενικότερη χρήση. Ως εκ τούτου, για το σχεδιασμό της εγκατάστασης θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί το άρθρο 8Α και όχι το άρθρο 4. Σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση η επιλογή της παρεμβαίνουσας να

σχεδιάσει με το άρθρο 4 δεν είναι σύμφωνη με τη σχετική νομοθεσία». Συνεπώς, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο ότι παραβιάζει την ισχύουσα νομοθεσία ως προς το ύψος των προσφερόμενων κτιρίων και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

89. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί παραβίασης από τον πρώτο προσφεύγοντα του άρθρου 26 του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού σχετικά με την προσβασιμότητα σε ΑΜΕΑ, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4806/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη «...Σύμφωνα με το Νέο Οικοδομικό Κανονισμό (ΝΟΚ - Ν.4067/2012) κατά το σχεδιασμό νέων κτιρίων είναι υποχρεωτική η προσκόμιση μελέτης προσβασιμότητας ΑΜΕΑ/ εμποδιζόμενων ατόμων. Στόχος είναι η διασφάλιση της πρόσβασης αυτών στους εξωτερικούς χώρους του οικοπέδου, στα κτίρια αλλά και εντός των κτιρίων. Οι βασικές διατάξεις του σχεδιασμού νέων κτιρίων καθορίζονται στις παραγράφους 1,3, 5, 7 στο άρθρο 26 του Ν.4067/2012. Οι παραπάνω παράγραφοι έχουν παρατεθεί από την προσφεύγουσα και την παρεμβαίνουσα, σημειώνονται δε με έντονη γραφή παραπάνω και δεν παρατίθεται εκ νέου εδώ. Πρόσθετα των παραπάνω έχουν εκδοθεί οι υπ. αρ. 29467/13-06-2012 και 42382/16-07-2013 εγκύκλιοι του ΥΠΕΚΑ καθώς και οι Οδηγίες Σχεδιασμού από το Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων. Ειδικότερα, στο άρθρο του 26 του ΝΟΚ ορίζονται οι ελάχιστες απαιτήσεις κατά το σχεδιασμό νέων κτιρίων (εκτός των κτιρίων με χρήση κατοικίας). Ορίζονται συγκεκριμένα ελάχιστες απαιτήσεις για οριζόντια και κατακόρυφη προσπέλαση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους κτιρίων, πρόβλεψη για χώρους υγιεινής, θέσεις στάθμευσης (άρθρα 1-3). Ορίζονται ακόμα εξαιρέσεις από την εφαρμογή των ελαχίστων απαιτήσεων (άρθρο 5). Τέλος, στο άρθρο 7, ορίζεται η Επιτροπή Προσβασιμότητας η οποία αποτελεί την αρμόδια επιτροπή για τη γνωμοδότηση επί ειδικών θεμάτων σε θέματα προσβασιμότητας. Το άρθρο 26 του ΝΟΚ αναφέρεται σε νέα κτίρια γενικώς, με εξαίρεση τις κατοικίες. Από τη νομοθεσία δεν

προβλέπεται εξαίρεση για βιομηχανίες ή για τμήματα βιομηχανιών. Ως εκ τούτου θεωρείται ότι το άρθρο 26 του ΝΟΚ θα πρέπει να εφαρμοστεί και στις εν λόγω μονάδες. Σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 26 του ΝΟΚ, η οποία παρατίθεται αυτούσια στο κείμενο της προσφυγής, στους χώρους νέων κτιρίων θα πρέπει να εξασφαλίζονται: η οριζόντια και κατακόρυφη προσπέλαση σε όλους τους εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους των κτιρίων, η πρόβλεψη χώρων υγιεινής προσβάσιμων σε άτομα με αναπηρία και εφόσον τα κτίρια διαθέτουν χώρους στάθμευσης ένα ποσοστό αυτών θα πρέπει να διαμορφώνεται για χρήση αναπηρικών αυτοκινήτων. Σύμφωνα με την προσφεύγουσα η διαγωνιζόμενη ένωση στην προσφορά της δεν προσφέρει κατακόρυφη πρόσβαση στα κτίρια 6.2 και 6.4 , χώρους υγιεινής για ΑΜΕΑ στα κτίρια που έχουν χώρους υγιεινής, θέσεις στάθμευσης για ΑΜΕΑ και πεζοδρόμια κατάλληλα διαμορφωμένα για ΑΜΕΑ. Τα κτίρια 6.1-6.2, 6.4, 6.6 της προσφοράς της διαγωνιζόμενης ένωσης είναι αντιστοίχως: Κτίριο 6.1-6.2 Μονάδα Μηχανικής Διαλογής Σύμμικτων ΑΣΑ-Μονάδα Υποδοχής σύμμικτων ΑΣΑ Κτίριο 6.4 Μονάδα Ραφιναρίας τεμαχισμού και δεματοποίησης δευτερογενούς στερεού καυσίμου Κτίριο 6.6 Μονάδα Μηχανικής Προεπεξεργασίας οργανικών Επισημαίνεται ότι τα παραπάνω κτίρια σύμφωνα με την ΤΣΥ Α κατατάσσονται στα κτίρια παραγωγικών διαδικασιών. (κεφ. 7 της ΤΣΥ Α: «... Τα κτίρια των παραγωγικών διαδικασιών είναι: το Κτίριο Υποδοχής και Επεξεργασίας ΑΣΑ, το κτίριο ραφιναρίας, τεμαχισμού και δεματοποίησης δευτερογενούς καυσίμου, το Κτίριο Υποδοχής και Επεξεργασίας Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων, η Μονάδα Κομποστοποίησης, το Κτίριο Ραφιναρίας - Τυποποίησης κομπόστ και τα Στέγαστρα αποθήκευσης κομπόστ και ανακυκλώσιμων υλικών...»). Ακολούθως εξετάζονται οι λόγοι της προσφυγής: Όσον αφορά στην κατακόρυφη πρόσβαση: Σύμφωνα με την παράγραφο 1α του άρθρου 26 του ΝΟΚ «στους χώρους νέων κτιρίων επιβάλλεται να εξασφαλίζεται α) η οριζόντια και κατακόρυφη, αυτόνομη και ασφαλής προσπέλαση από άτομα με αναπηρία και εμποδιζόμενα άτομα και η εξυπηρέτηση αυτών σε όλους τους εξωτερικούς χώρους των κτιρίων». Στο κτίριο 6.1-6.2 σύμφωνα με την παρεμβαίνουσα δεν απαιτείται κατακόρυφη πρόσβαση αφού όπως υποστηρίζει τηρούνται οι απαιτήσεις της παραγράφου

5 του άρθρου 26 του ΝΟΚ. Ωστόσο, όπως επισημαίνει η προσφεύγουσα στο υπόμνημα της, η παρεμβαίνουσα δεν έχει υπολογίσει την επιφάνεια των καμπίνων χειροδιαλογής. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι καμπίνες χειροδιαλογής που φαίνονται στην ακόλουθη εικόνα έχουν επιφάνεια πάνω από 100 τμ και άρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.1α του άρθρου 26 του ΝΟΚ απαιτείται κατακόρυφη πρόσβαση η οποία δεν προσφέρεται από τη διαγωνιζόμενη ένωση. Η αιτιολόγηση της παρεμβαίνουσας «.....Στους χώρους χειροδιαλογής οι οποίοι αποτελούν τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωτικά όρθιοι και η πρόσβαση σε επισκέπτες είτε είναι άτομα μειωμένης κινητικότητας είτε όχι απαγορεύεται για λόγους ασφαλείας της εγκατάστασης....» είναι εύλογη, ωστόσο τη δεδομένη στιγμή δεν υπάρχει νομοθετική ρύθμιση που να εξαιρεί τέτοιους χώρους από την υποχρέωση προσβασιμότητας σε ΑΜΕΑ και εμποδιζόμενα άτομα. Στο κτίριο 6.4 δεν υπάρχουν εσωτερικοί εξώστες και πατάκια μόνο υπερυψωμένοι διάδρομοι προσβασης στον εξοπλισμό. ΚΑΜΠΙΝΕΣ ΧΕΙΡΟΔΙΑΛΟΓΗΣ – ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ Τ6.1_KT_A6.1-A6.2_APX1 Όσον αφορά στην πρόβλεψη χώρων υγιεινής: Σύμφωνα με την παρ. 1β του άρθρου 26 στους χώρους νέων κτιρίων θα πρέπει να εξασφαλίζεται «.. η πρόβλεψη προσβάσιμων σε άτομα με αναπηρία ή εμποδιζόμενα άτομα χώρων υγιεινής σε ποσοστό 5% των συνολικών χώρων υγιεινής για χρήση κοινού και οπωσδήποτε τουλάχιστον ένας ανά συγκρότημα χώρων υγιεινής....». Η παρεμβαίνουσα δεν προσφέρει χώρους υγιεινής για ΑΜΕΑ στα κτίρια 6.1-6.2 και 6.6 στα οποία υπάρχουν χώροι υγιεινής και υποστηρίζει στην παρέμβασή της ότι η απαίτηση αυτή αφορά μόνο σε χώρους κοινού και όχι σε χώρους προσωπικού. Ωστόσο, στο άρθρο 1β προβλέπεται τουλάχιστον ένας χώρος υγιεινής για ΑΜΕΑ ανά συγκρότημα χώρων υγιεινής, όπως επισημαίνει και η προσφεύγουσα στο υπόμνημά της. Όσον αφορά στις θέσεις στάθμευσης: Από την επισκόπηση της προσφοράς της διαγωνιζόμενης ένωσης φαίνεται ότι έχει σχεδιάσει μία θέση ΑΜΕΑ στο κτίριο Διοίκησης (σχέδιο Τ6.1_KT_A6.14_APX1_s). Ακόμα και αν θεωρηθεί ότι και οι τρεις θέσεις που διαμορφώνονται δίπλα σε αυτή αντιστοιχούν σε θέσεις στάθμευσης ΑΜΕΑ, οπότε ικανοποιείται η απαίτηση όσον αφορά στο ελάχιστο αριθμό αυτών, δεν ικανοποιείται το ελάχιστο πλάτος

αυτών. Συγκεκριμένα, όπως επισημαίνει και η προσφεύγουσα στο υπόμνημά της, το πλάτος των θέσεων είναι 3,00μ». Επομένως, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της παράβασης της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το ύψος των προσφερόμενων κτιρίων και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

90. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί παραβίασης από τον πρώτο προσφεύγοντα του Μέρους 1, παράγραφος 3.2.2.1 (6) του Ευρωκώδικα 8, σχετικά με την υποχρέωση να λαμβάνεται υπόψη Συντελεστής Τοπογραφικής Ενίσχυσης για φορείς με μεγάλη σπουδαιότητα, στη με αριθμ. πρωτ. 4806/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη αναφέρεται «...Σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα 8, για φορείς με μεγάλη σπουδαιότητα ($\gamma_I > 1$) θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τοπογραφικές επιδράσεις (EC8-1 παρ. 3.2.2.1 (6) και EC8-5 παρ. Α). Σύμφωνα με το παράρτημα Α του EC8-5 οι συντελεστές αυτοί προτείνεται να εφαρμόζονται σε φορείς σε λόφους ή επιμήκη πρανή ύψους πάνω από 30 m. Σε φορείς που βρίσκονται κοντά στην κορυφή μεμονωμένων λόφων και πρανών και έχουν κλίση μεγαλύτερη από 15ο ο συντελεστής αυτός λαμβάνει την τιμή $S_t \geq 1.20$. Από την επισκόπηση της προσφοράς της παρεμβαίνουσας προκύπτουν τα εξής: Στη γεωτεχνική μελέτη (τεύχος 6.3.2_ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ_ ΜΕΛΕΤΗ_s) αναφέρεται ότι για τους ελέγχους ελήφθη συντηρητικά κατηγορία σπουδαιότητας έργου III, $\gamma_I = 1.20$. Ωστόσο η στατική μελέτη των κτιρίων, όπως προκύπτει από το τεύχος 6.2.1_s της προσφοράς της, έχει γίνει για κατηγορία σπουδαιότητας II ($\gamma_I = 1$) σε αναντιστοιχία με τη γεωτεχνική μελέτη. Επισημαίνεται ότι η κατηγορία σπουδαιότητας (η οποία καθορίζεται από τη χρήση του κτιρίου) δεν ορίζεται στα τεύχη δημοπράτησης και η επιλογή της αφήνεται στην κρίση του μελετητή. Σε κάθε περίπτωση θα έπρεπε να είχε θεωρηθεί ενιαίος συντελεστής σπουδαιότητας για όλους τους αντισεισμικούς ελέγχους (σε ανωδομή και υπέδαφος). Για την εγκατάσταση των μονάδων το έδαφος διαμορφώνεται με επιχώματα και ορύγματα. Τα επιχώματα που διαμορφώνονται έχουν ύψος που κατά τόπους είναι μεγαλύτερο από 30μ και κλίσεις μεγαλύτερες από 15ο .

Ενδεικτικά παρουσιάζεται η τομή Α από το τεύχος 6.3.2_ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s από όπου προκύπτει ότι διαμορφώνεται επίχωμα ύψους 39μ και κλίσης μεγαλύτερης από 15ο . Στο ίδιο τεύχος παρουσιάζονται τομές του διαμορφωμένου εδάφους με τις κατασκευές. Όπως φαίνεται ακολούθως (διατομή 6 και διατομή 21 από τεύχος 6.3.2_ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s) οι κατασκευές Α6.11, Α6.1, Α6.5 εδράζονται επί επιχώματος ύψους της τάξης των 30m, κλίσης μεγαλύτερης από 15ο και σε απόσταση περί των 20μ από την κορυφή του πρανούς. Για τις παραπάνω κατασκευές και για συντελεστή σπουδαιότητας $\gamma > 1$, όπως ορίζεται στη γεωτεχνική μελέτη, θα έπρεπε να ληφθεί υπόψη ο αυξητικός συντελεστής $St=1.20$, δεδομένου ότι τα πρανή στα οποία εδράζονται έχουν ύψος πάνω από 30μ και κλίση $i > 15^\circ$. Από τον έλεγχο των στατικών υπολογισμών των φορέων που εδράζονται επί των επιχωμάτων στο τεύχος 6.2.1_s ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ προκύπτει ότι η παρεμβαίνουσα στην προσφορά της δεν έχει χρησιμοποιήσει το συντελεστή St για τον υπολογισμό του φάσματος σχεδιασμού. Ενδεικτικά φαίνονται οι παραδοχές που έχει θεωρήσει στην προσφορά της για τον υπολογισμού του φάσματος σχεδιασμού για τη μονάδα Α6.11.. Ο συντελεστής τοπογραφικής ενίσχυσης έχει ληφθεί 0. Φάσμα σχεδιασμού για μονάδα Α6.11 σελ 2016 τεύχος 6.2.1_s Η διαγωνιζόμενη ένωση έχει υπολογίσει το συντελεστή προσαύξησης για τον έλεγχο ευστάθειας πρανών στο τεύχος 6.3.2_ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s όπως επισημαίνει στην παρέμβασή της. Οι έλεγχοι αυτοί, καθώς και οι έλεγχοι που αναφέρει στη συνέχεια της παρέμβασής της αφορούν σε ελέγχους ευστάθειας πρανών και ορυγμάτων και όχι στο συντελεστή τοπογραφικής ενίσχυσης που θα έπρεπε να ληφθεί υπόψη για τον υπολογισμό του φάσματος σχεδιασμού των κτιρίων που εδράζονται επί των επιχωμάτων». Ως εκ τούτου, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της μη τήρησης της υποχρέωσης να λαμβάνεται υπόψη Συντελεστής Τοπογραφικής Ενίσχυσης για φορείς με μεγάλη σπουδαιότητα και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

91. Επειδή ως προς το λόγο της δεύτερης προσφυγής περί ελλείψεων – αντιφάσεων του τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ» της προσφοράς του πρώτου προσφεύγοντος, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4809/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη «... Ως προς το 1ο υπο-ερώτημα (α. παράλειψη συνεκτίμησης συντελεστή τοπογραφικής ενίσχυσης στους ελέγχους ευστάθειας πρανών ορυγμάτων, β. διαφορετική εκτίμηση σεισμικής δράσης στους ελέγχους ευστάθειας ορυγμάτων και επιχωμάτων) α. ως προς την παράλειψη συνεκτίμησης του συντελεστή τοπογραφικής ενίσχυσης στους ελέγχους ευστάθειας πρανών ορυγμάτων Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 1:♣ Γενικοί κανόνες, σεισμικές δράσεις και κανόνες για κτίρια (ΕΛΟΤ EN 1998-1) και ειδικότερα στο Άρθρο 3.2.2. Βασική αναπαράσταση της σεισμικής δράσης / Παράγραφος 3.2.2.1. Γενικά τα εξής: «...(6) Για φορείς με μεγάλη σπουδαιότητα ($\gamma > 1.00$) θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τοπογραφικές επιδράσεις ενίσχυσης. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το Πληροφοριακό Παράρτημα Α του EN 1998-5... παρέχει πληροφορίες για τις τοπογραφικές επιδράσεις ενίσχυσης...» Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 5:♣ Θεμελιώσεις, κατασκευές αντιστήριξης και γεωτεχνικά θέματα (ΕΛΟΤ EN 1998-5) και ειδικότερα στο Πληροφοριακό Παράρτημα Α “Συντελεστές Τοπογραφικής Ενίσχυσης” τα εξής: «Α.1 Αυτό το παράρτημα παρέχει ορισμένους απλοποιημένους συντελεστές ενίσχυσης για τη σεισμική δράση που χρησιμοποιείται για την επαλήθευση της ευστάθειας των πρανών του εδάφους. Τέτοιοι συντελεστές, που συμβολίζονται με ST, ... πολλαπλασιάζουν ως σταθερός συντελεστής ενίσχυσης τις τιμές του φάσματος σχεδιασμού για ελαστική ανάλυση που δίνεται στο EN 1998-1.... Αυτοί οι συντελεστές ενίσχυσης θα πρέπει να εφαρμόζονται κατά προτίμηση όταν τα πρανή αποτελούν μέρος δισδιάστατων τοπογραφικών ανωμαλιών, όπως επιμήκεις κορυφογραμμές απότομες πλαγιές ύψους μεγαλύτερου των 30m.» Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 1:♣ Γενικοί κανόνες, σεισμικές δράσεις και κανόνες για κτίρια (ΕΛΟΤ

EN 1998-1) και ειδικότερα στο Άρθρο 4.2.5 Κατηγορίες σπουδαιότητας και συντελεστές σπουδαιότητας τα εξής: «(1)Α Τα κτίρια ταξινομούνται σε 4 κατηγορίες σπουδαιότητας, ανάλογα με τις συνέπειες της κατάρρευσης σε ανθρώπινες ζωές, τη σημασία τους για τη δημόσια ασφάλεια και την προστασία των πολιτών κατά την άμεση μετασεισμική περίοδο καθώς και τις κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες της κατάρρευσης. (2)Α Οι κατηγορίες σπουδαιότητας χαρακτηρίζονται από διαφορετικούς συντελεστές σπουδαιότητας γι όπως περιγράφεται στη 2.1(3). ... (4) Οι ορισμοί των κατηγοριών σπουδαιότητας δίδονται στον Πίνακα 4.3. Πίνακας 4.3 - Κατηγορίες σπουδαιότητας για κτίρια Κατηγορία σπουδαιότητας Κτίρια I Κτίρια δευτερεύουσας σημασίας για τη δημόσια ασφάλεια π.χ. αγροτικά κτίρια, κ.λπ. II Συνήθη κτίρια, που δεν ανήκουν στις άλλες κατηγορίες III Κτίρια των οποίων η σεισμική αντίσταση είναι σημαντική, λαμβάνοντας υπόψη τις συνέπειες κατάρρευσης, π.χ. σχολεία, αίθουσες συνάθροισης, πολιτιστικά ιδρύματα, κ.λπ. IV Κτίρια των οποίων η ακεραιότητα κατά τη διάρκεια σεισμών είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία των πολιτών, π.χ. νοσοκομεία, πυροσβεστικοί σταθμοί, σταθμοί παραγωγής ενέργειας, κ.λπ. ... (5)Α Η τιμή του γι για την κατηγορία σπουδαιότητας II πρέπει, εξ ορισμού, να ισούται με 1,0. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι τιμές που αποδίδονται στον γι για χρήση σε μια χώρα μπορούν να βρεθούν στο Εθνικό Προσάρτημα. Οι τιμές του γι μπορεί να είναι διαφορετικές για διαφορετικές σεισμικές ζώνες της χώρας, ανάλογα με τις συνθήκες σεισμικής επικινδυνότητας και με θέματα δημόσιας ασφάλειας Οι συνιστώμενες τιμές του γι για τις κατηγορίες σπουδαιότητας I, III και IV ισούνται με 0,8, 1,2 και 1,4, αντιστοίχως....» Στο Εθνικό Προσάρτημα στο ΕΛΟΤ EN 1998-1:2005 του Ευρωκώδικα 8 περιέχονται, μεταξύ άλλων: ...• Ο συντελεστής σπουδαιότητας γι για κτίρια• ...• Ο Πίνακας 4.3 της Ενότητας 4.2.5 του Ελληνικού Εθνικού Προσαρτήματος του Ευρωκώδικα 8 ορίζει τις τιμές του συντελεστή σπουδαιότητας γι , ως εξής: Τιμές του συντελεστή σπουδαιότητας γι Κατηγορία Σπουδαιότητας I II III IV Συντελεστής Σπουδαιότητας 0.80 1.00 1.20 1.40 Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «6.3.2_ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s.pdf» του Τεύχους 6.3 «ΕΡΓΑ

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ»/Υπο-τεύχος 6.3.2 «ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΠΡΑΝΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 11-13 του αρχείου pdf: «6.3.2.3.4. Σεισμικοί Συντελεστές στους Ελέγχους Ευστάθειας Πρανών α) Επίχωμα Στις αναλύσεις κατά EN1997-1 για επιχώματα: Σεισμικός συντελεστής στην βάση $a_{h,b} = 0.50 \cdot 0.16g \cdot 1.00 \cdot 1.20 = 0.096g$ Σεισμικός συντελεστής στην κορυφή $a_{h,t} = 0.50 \cdot 0.16g \cdot 1.00 \cdot 1.20 \cdot 1.20 = 0.115g$ Μέσος οριζόντιος σεισμικός συντελεστής $a_h = (a_{h,b} + a_{h,t}) / 2 = 0.11g$ $a_v = a_h / 2 = 0.06g$ (ελήφθη συντηρητικά κατηγορία σπουδαιότητας έργου III, $\gamma_I = 1.20$). Ο συντελεστής $S = 1.00$ είναι ο παράγοντας για κατηγορία εδάφους A κατά EN 1998-1:2004. Ο συντελεστής $ST = 1.20$ είναι ο συντελεστής τοπογραφικής ενίσχυσης της σεισμικής δόνησης στην κορυφή του επιχώματος. β) Όρυγμα Στις αναλύσεις κατά EN1997-1 λαμβάνονται για ορύγματα: $a_h = 0.16g / 2 = 0.08g$ $a_v = a_h / 2 = 0.04g$. Οι ως άνω συντελεστές λαμβάνονται συντηρητικά και για τους ελέγχους ευστάθειας στα προσωρινά ορύγματα των πρανών εκσκαφής. ... 6.3.2.4. ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΠΡΑΝΩΝ ΜΟΝΙΜΩΝ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ - ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ 6.3.2.4.1. Γενικά Στο κεφάλαιο αυτό δίδονται τα αποτελέσματα των ελέγχων που έγιναν για την ευστάθεια των πρανών των μονίμων ορυγμάτων που δημιουργούνται για την διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας για την χωροθέτηση των νέων εγκαταστάσεων της Μ.Ε.Α.. Οι έλεγχοι πραγματοποιήθηκαν στις δυσμενέστερες διατομές A (ύψους 11m με κλίση 2:1 (κατ:οριζ)), και B (μεγίστου ύψους 28m με κλίση 2.4:1 (κατ:οριζ)). ...» - αρχείο «6.2.2_ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ»/Υπο-τεύχος 6.2.2 «ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 28 του αρχείου pdf, όπου φαίνεται στο παρακάτω απόσπασμα του Σχεδίου 3 «ΔΥΣΜΕΝΕΣΤΕΡΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΕΛΕΓΧΩΝ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΠΡΑΝΩΝ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΩΜΑΤΟΣ» η δυσμενέστερη διατομή ορύγματος B ύψους 28 m: Από τα ως άνω υποβληθέντα στοιχεία από πλευράς της «....» προκύπτει ότι η δυσμενέστερη περίπτωση πρανούς ορύγματος είναι αυτή της Τομής B, ύψους 28m, δηλαδή κάτω του οριζόμενου από τον Ευρωκώδικα 8 ορίου ύψους των 30,0 m, για το

οποίο θα απαιτούνταν η συνεκτίμηση του συντελεστή τοπογραφικής ενίσχυσης στον υπολογισμό της σεισμικής δράσης για τον έλεγχο ευστάθειας του πρανούς. Συνεπώς, ορθώς δεν ελήφθη υπόψη ο συντελεστής τοπογραφικής ενίσχυσης της σεισμικής δράσης στους ελέγχους ευστάθειας πρανών ορυγμάτων από πλευράς της «....[...]

β. ως προς τη διαφορετική εκτίμηση της σεισμικής δράσης στους ελέγχους ευστάθειας ορυγμάτων και επιχωμάτων Ο Ευρωκώδικας 7: Γεωτεχνικός σχεδιασμός προβλέπει στο Μέρος 1: Γενικοί κανόνες (ΕΛΟΤ ♣ EN 1997-1) και ειδικότερα στο Άρθρο 1. Γενικά / Παράγραφος 1.1 Αντικείμενο τα εξής: «...(7) Το EN 1997 δεν καλύπτει τις ειδικές απαιτήσεις του αντισεισμικού σχεδιασμού. Το EN 1998 παρέχει επιπρόσθετους κανόνες για το γεωτεχνικό αντισεισμικό σχεδιασμό, που συμπληρώνουν ή προσαρμόζουν τους κανόνες αυτού του Προτύπου....» Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 5: ♣ Θεμελιώσεις, κατασκευές αντιστήριξης και γεωτεχνικά θέματα (ΕΛΟΤ EN 1998-5) και ειδικότερα στο Άρθρο 4. Απαιτήσεις για εδαφικές συνθήκες και εδάφη θεμελίωσης / Παράγραφος 4.1 Εδαφικές συνθήκες τα εξής: «...4.1.3. Ευστάθεια πρανών (1)P Πρέπει να πραγματοποιείται επαλήθευση της ευστάθειας του εδάφους για κατασκευές που πρόκειται να ανεγερθούν πάνω ή κοντά σε φυσικές ή τεχνητές πλαγιές, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η ασφάλεια ή/και η λειτουργικότητα των κατασκευών διατηρείται υπό τον σεισμό σχεδιασμού. ... 4.1.3.2 Σεισμική δράση (1)P Η σεισμική δράση σχεδιασμού που πρέπει να ληφθεί υπόψη για την επαλήθευση της ευστάθειας πρέπει να είναι σύμφωνη με τους ορισμούς που δίνονται στο σημείο 2.1. (2)P Αύξηση της σεισμικής δράσης σχεδιασμού εισάγεται, μέσω ενός συντελεστή τοπογραφικής ενίσχυσης, στις επαληθεύσεις ευστάθειας του εδάφους για κατασκευές με συντελεστή σπουδαιότητας γι' μεγαλύτερο από 1,0 πάνω ή κοντά σε πρανή. ... (3) Η σεισμική δράση μπορεί να απλοποιηθεί όπως ορίζεται στο 4.1.3.3.» Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 5: ♣ Θεμελιώσεις, κατασκευές αντιστήριξης και γεωτεχνικά θέματα (ΕΛΟΤ EN 1998-5) και ειδικότερα στο Άρθρο 2. Σεισμική δράση / Παράγραφος 2.1 Προσδιορισμός της σεισμικής δράσης τα εξής: «(1) Η σεισμική δράση πρέπει να συνάδει με τις

βασικές έννοιες και ορισμούς στο πλαίσιο του EN 1998- 1..., ; Άρθρο 3.2 λαμβάνοντας υπόψη τις διατάξεις της παραγράφου 4.2.2. ... (3) Απλοποιήσεις στην επιλογή της σεισμικής δράσης εισάγονται σε αυτό το Ευρωπαϊκό Πρότυπο όπου χρειάζεται.» Η «...» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «6.3.2_ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s.pdf» του Τεύχους 6.3 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ»/Υπο-τεύχος 6.3.2 «ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΠΡΑΝΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 11-13 του αρχείου pdf: «6.3.2.3.4. Σεισμικοί Συντελεστές στους Ελέγχους Ευστάθειας Πρανών α) Επίχωμα Στις αναλύσεις κατά EN1997-1 για επιχώματα: Σεισμικός συντελεστής στην βάση $a_{h,b} = 0.50 \cdot 0.16g \cdot 1.00 \cdot 1.20 = 0.096g$ Σεισμικός συντελεστής στην κορυφή $a_{h,t} = 0.50 \cdot 0.16g \cdot 1.00 \cdot 1.20 \cdot 1.20 = 0.115g$ Μέσος οριζόντιος σεισμικός συντελεστής $a_h = (a_{h,b} + a_{h,t}) / 2 = 0.11g$ $a_v = a_h / 2 = 0.06g$ (ελήφθη συντηρητικά κατηγορία σπουδαιότητας έργου III, $\gamma_I = 1.20$). Ο συντελεστής $S = 1.00$ είναι ο παράγοντας για κατηγορία εδάφους A κατά EN 1998-1:2004. Ο συντελεστής $ST = 1.20$ είναι ο συντελεστής τοπογραφικής ενίσχυσης της σεισμικής δόνησης στην κορυφή του επιχώματος. β) Όρυγμα Στις αναλύσεις κατά EN1997-1 λαμβάνονται για ορύγματα: $a_h = 0.16g / 2 = 0.08g$ $a_v = a_h / 2 = 0.04g$» - αρχείο «6.2.2_ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ»/Υπο-τεύχος 6.2.2 «ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 26-28 του αρχείου pdf, από τις οποίες παρατίθενται – ενδεικτικά – ορισμένες χαρακτηριστικές τομές επιχωμάτων, συμπεριλαμβανομένης και της δυσμενέστερης διατομής επιχώματος Α ύψους 39 m: Η επιχώματος ≈ 36 m Η επιχώματος ≈ 31 m Με δεδομένο ότι: ορθώς δεν ελήφθη υπόψη ο συντελεστής τοπογραφικής ενίσχυσης (ST) της σεισμικής δράσης / στους ελέγχους ευστάθειας πρανών ορυγμάτων από πλευράς της «....», καθώς – με βάση τα ως άνω εκτεθέντα – η δυσμενέστερη περίπτωση πρανούς ορύγματος είναι αυτή της Τομής Β, ύψους 28m, δηλαδή κάτω του οριζόμενου από τον Ευρωκώδικα 8 ορίου ύψους των 30,0 m αλλά ορθώς ελήφθη υπόψη ο συντελεστής τοπογραφικής ενίσχυσης (ST) για τον υπολογισμό της / σεισμικής δράσης στους ελέγχους ευστάθειας

επιχωμάτων, καθώς - σύμφωνα με τα παραπάνω σχέδια - τα υπό μελέτη επιχώματα είναι ύψους άνω των 30,0 m, για το οποίο απαιτείται η συνεκτίμηση του συντελεστή τοπογραφικής ενίσχυσης στον υπολογισμό της σεισμικής δράσης για τον έλεγχο ευστάθειας του πρανούς, ευλόγως προκύπτει η διαφορετική εκτίμηση της σεισμικής δράσης στους ελέγχους ευστάθειας πρανών ορυγμάτων και επιχωμάτων, τόσο στην οριζόντια όσο και στην κατακόρυφη διεύθυνση.[...]

Ως προς το 2ο υπο-ερώτημα (αντιφάσεις στη γεωτεχνική μελέτη) Η «.....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «6.2.2_ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ»/Υπο-τεύχος 6.2.2 «ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 5-8 του αρχείου pdf: «6.2.2.2.2. Σύντομη Περιγραφή των υπό Μελέτην Έργων ... Κατά την χωροθέτηση των κτιρίων καταβλήθηκε μέγιστη προσπάθεια ώστε αυτά να θεμελιωθούν ως επί το πλείστον επί του φυσικού βραχώδους υποβάθρου και όχι στην επίχωση. Τα κτίρια που θεμελιώνονται επί του επιχώματος ή ένα τμήμα αυτών, θα θεμελιωθούν επί φρεατοπασσάλων Ο.Σ. Φ800 και Φ1000 αναλόγως του μήκους τους, και οι οποίοι θα διεισδύουν 5m εντός του φυσικού εδάφους της πλαγιάς. ... Το φυσικό υπέδαφος θεμελίωσης στην περιοχή χωροθέτησης των νέων εγκαταστάσεων είναι είτε η βραχώδης στρώση Ι (σχιστόλιθοι), ή υλικά συμπυκνωμένου επιχώματος. ...» - αρχείο «6.2.2_ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ»/Υπο-τεύχος 6.2.2 «ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 26 του αρχείου pdf, όπου φαίνεται στο παρακάτω απόσπασμα του Σχεδίου 2Α η τομή του φυσικού και τελικού εδάφους στην περιοχή θεμελίωσης του κτιρίου Α6.4 ΜΟΝΑΔΑ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ("diatomi_10"), η οποία εμφανίζεται σε μικτή διατομή (όρυγμα-επίχωμα): - αρχείο «6.2.2_ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ

ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ»/Υπο-τεύχος 6.2.2 «ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 27 του αρχείου pdf, όπου φαίνεται στο παρακάτω απόσπασμα του Σχεδίου 2B η τομή του φυσικού και τελικού εδάφους στην περιοχή θεμελίωσης του κτιρίου Α6.10 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΚΟΝΙΩΣΗΣ-ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ ("diatomi_14"), η οποία εμφανίζεται σε μικτή διατομή (όρυγμα-επίχωμα): Από τα ως άνω υποβληθέντα στοιχεία από πλευράς της «....» προκύπτει ότι τα κτίρια Α6.4 και Α6.10 θεμελιώνονται σε μικτές διατομές (όρυγμα-επίχωμα), δηλαδή κατά ένα μέρος στο βραχώδες σχιστολιθικό υπόβαθρο και κατά το άλλο μέρος στα υλικά επιχώματος, όπως εμφανίζεται και στα ως άνω σχέδια. [...]

Ως προς το 3 ο υπο-ερώτημα (αντιφάσεις στον επιλεγόμενο τύπο θεμελίωσης κτιρίων) Η «...» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «6.2.2_ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ_ ΜΕΛΕΤΗ_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ»/Υπο-τεύχος 6.2.2 «ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 97 του αρχείου pdf, αναφορικά με τη θεμελίωση του κτιρίου Α6.4 ΜΟΝΑΔΑ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, η οποία εμφανίζεται με πασσάλους μήκους 7,0 m: - αρχείο «T6,2-A6-4_A6-19-Σ1_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «Στατική Μελέτη» της υποβληθείσας μελέτης: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T6.2-A6-4_A6-19-Σ1 «Α6.4 ΜΟΝΑΔΑ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, Α6.19 ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ SRF – ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ - ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ» αποτυπώνεται σε λεπτομέρεια η θεμελίωση του κτιρίου Α6.4 ΜΟΝΑΔΑ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, η οποία εμφανίζεται με πεδιλοδοκούς-τοιχία, όπως παρατίθεται στο παρακάτω απόσπασμα: Απόσπασμα Σχεδίου T6.2-A6-4_A6-19-Σ1 Ωστόσο, στο υποβληθέν Τεύχος 6.2 «Στατική Μελέτη» (αρχείο «6.2.1_s.pdf») από πλευράς της «....» αναφέρονται στις σελίδες 985-986 του αρχείου pdf τα εξής αναφορικά με τον επιλεγόμενο τύπο θεμελίωσης για το

κτίριο Α6.4 ΜΟΝΑΔΑ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ: «Α6.4 ΜΟΝΑΔΑ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ... 1.1 ΓΕΝΙΚΑ Η παρούσα μελέτη αφορά στο έργο «Μονάδα Επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων και Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων στην ...» που θα κατασκευασθεί στη θέση ..., εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Πρόκειται για μεταλλικό κτίριο με αριθμό Α6.4 και στέγαστρο Α6.19 βάση Γενικής Διάταξης του Έργου. 1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ... Η θεμελίωση των φορέων γίνεται με σύστημα πέδιλων και συνδετήριων δοκών, και σε μικρό τμήμα του Α6.4 γίνεται θεμελίωση επί πασσάλων Φ80 επί κεφαλοδέσμου.» Επιπλέον, στις σελίδες 1131-1132 του ίδιου αρχείου pdf (αρχείο «6.2.1_s.pdf») αναφέρονται τα εξής για τη στατική επίλυση της θεμελίωσης του κτιρίου Α6.4 ΜΟΝΑΔΑ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ: «3. ΕΠΙΛΥΣΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ Η θεμελίωση από οπλισμένο σκυρόδεμα αποτελείται από πέδιλα και συνδετήριες δοκούς στις περιοχές που εδράζεται επί βραχώδους υποβάθρου και σε κεφαλόδεσμο που συνδέει πασσάλους διαμέτρου Φ80 στις περιοχές που εδράζεται σε επίχωμα. Τα πάχη και οι διατομές τους παρουσιάζονται στις εικόνες γεωμετρίας του φορέα θεμελίωσης. Για την επίλυση της θεμελίωσης συντάχθηκε προσομοίωμα επιφανειακών πεπερασμένων στοιχείων και γραμμικών ραβδωτών στοιχείων με το πρόγραμμα πεπερασμένων στοιχείων SOFISTIK, ώστε να γίνει ακριβέστερη εκτίμηση των εντατικών μεγεθών που αναπτύσσονται στις τρεις διαστάσεις.[...]

Ως προς το 4 ο υπο-ερώτημα (παράλειψη αποτύπωσης φυσικού εδάφους στα σχέδια τομών της στατικής μελέτης) [...] η υπ' αριθμ. ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ 466 Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ Β' 1047/29-03-2019), η οποία εφαρμόζεται στην παρούσα Διακήρυξη, ορίζει ότι στα «...Σχέδια όψεων-τομών των πλαισίων του δομικού συστήματος, που μορφώνονται σε κατακόρυφα ή/και κεκλιμένα επίπεδα, σε περίπτωση μεταλλικού ή ξύλινου φορέα ... σημειώνονται αναλυτικά οι επιμέρους κατακόρυφες και οριζόντιες αποστάσεις μεταξύ των μελών καθώς και οι στάθμες των οριζοντίων

επιπέδων....» και επίσης ότι στο «...Σχέδιο θεμελίωσης ... αναγράφονται οι διαστάσεις, τα βάθη και οι θέσεις όλων των στοιχείων θεμελίωσης (πέδιλα, συνδετήριες δοκοί, πεδιλοδοκοί, πάσσαλοι κλπ.) κατά περίπτωση....» και ότι «...Το σχέδιο περιλαμβάνει και όποιες γεωμετρικές τομές θεωρούνται απαραίτητες για την κατανόηση και ορθή εφαρμογή της μελέτης....». Η ανωτέρω διατύπωση δεν απαιτεί ρητώς την αποτύπωση του φυσικού εδάφους στα σχέδια τομών της οριστικής στατικής μελέτης, παρά μόνο – ενδεικτικώς αναφέρονται – τις στάθμες των οριζοντίων επιπέδων, τα βάθη των στοιχείων θεμελίωσης. Στη συνήθη κατασκευαστική πρακτική, άλλωστε, για τη διαμόρφωση των επιπέδων έδρασης της θεμελίωσης των κτιρίων, οι (απόλυτες) στάθμες θεμελίωσης λαμβάνονται από τα σχέδια εκσκαφών, στα οποία καθορίζονται οι στάθμες των επιπέδων εκσκαφής και οι κλίσεις των προσωρινών ή/και μόνιμων πρανών εκσκαφής. Σημειώνεται ότι τέτοια σχέδια, όπου φαίνεται το περίγραμμα εκσκαφής και αποτυπώνονται οι στάθμες εκσκαφής για τη θεμελίωση των κτιρίων, περιλαμβάνονται: στο Τεύχος 2.2 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» της υποβληθείσας μελέτης / ΤΕΥΧΟΣ 2: ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ από πλευράς της «....», και συγκεκριμένα είναι τα σχέδια T2.2 - 01.1, T2.2 - 01.2, T2.2 - 02, T2.2 - 03, T2.2 - 04, T2.2 - 06, T2.2 - 07, T2.2 - 08 και T2.2 - 09 και στο Τεύχος 3.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της υποβληθείσας μελέτης / ΤΕΥΧΟΣ 3: ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ από πλευράς της «....», και συγκεκριμένα είναι τα σχέδια T3.2-01.1, T3.2-01.2, T3.2-03.1 και T3.2-03.2.

Ως προς το 5ο υπο-ερώτημα (παράλειψη συνεκτίμησης συντελεστή τοπογραφικής ενίσχυσης στους στατικούς ελέγχους κτιρίων επί επιχώματος) Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 1: ♣ Γενικοί κανόνες, σεισμικές δράσεις και κανόνες για κτίρια (ΕΛΟΤ EN 1998-1) και ειδικότερα στο Άρθρο 3.2.2. Βασική αναπαράσταση της σεισμικής δράσης / Παράγραφος 3.2.2.1. Γενικά τα εξής: «...(6) Για φορείς με μεγάλη σπουδαιότητα ($\gamma > 1.00$) θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τοπογραφικές επιδράσεις ενίσχυσης. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το Πληροφοριακό

Παράρτημα Α του EN 1998-5... παρέχει πληροφορίες για τις τοπογραφικές επιδράσεις ενίσχυσης...» Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 5: ♣ Θεμελιώσεις, κατασκευές αντιστήριξης και γεωτεχνικά θέματα (ΕΛΟΤ EN 1998-5) και ειδικότερα στο Πληροφοριακό Παράρτημα Α “Συντελεστές Τοπογραφικής Ενίσχυσης” τα εξής: «Α.1 Αυτό το παράρτημα παρέχει ορισμένους απλοποιημένους συντελεστές ενίσχυσης για τη σεισμική δράση που χρησιμοποιείται για την επαλήθευση της ευστάθειας των πρηνών του εδάφους. Τέτοιοι συντελεστές, που συμβολίζονται με ST, ... πολλαπλασιάζουν ως σταθερός συντελεστής ενίσχυσης τις τιμές του φάσματος σχεδιασμού για ελαστική ανάλυση που δίνεται στο EN 1998-1.... Αυτοί οι συντελεστές ενίσχυσης θα πρέπει να εφαρμόζονται κατά προτίμηση όταν τα πρηνή αποτελούν μέρος δισδιάστατων τοπογραφικών ανωμαλιών, όπως επιμήκεις κορυφογραμμές απότομες πλαγιές ύψους μεγαλύτερου των 30m.» Ο Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών προβλέπει στο Μέρος 1: ♣ Γενικοί κανόνες, σεισμικές δράσεις και κανόνες για κτίρια (ΕΛΟΤ EN 1998-1) και ειδικότερα στο Άρθρο 4.2.5 Κατηγορίες σπουδαιότητας και συντελεστές σπουδαιότητας τα εξής: «(1)Α Τα κτίρια ταξινομούνται σε 4 κατηγορίες σπουδαιότητας, ανάλογα με τις συνέπειες της κατάρρευσης σε ανθρώπινες ζωές, τη σημασία τους για τη δημόσια ασφάλεια και την προστασία των πολιτών κατά την άμεση μετασεισμική περίοδο καθώς και τις κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες της κατάρρευσης. (2)Α Οι κατηγορίες σπουδαιότητας χαρακτηρίζονται από διαφορετικούς συντελεστές σπουδαιότητας γι όπως περιγράφεται στη 2.1(3). ... (4) Οι ορισμοί των κατηγοριών σπουδαιότητας δίδονται στον Πίνακα 4.3. Πίνακας 4.3 - Κατηγορίες σπουδαιότητας για κτίρια Κατηγορία σπουδαιότητας Κτίρια I Κτίρια δευτερεύουσας σημασίας για τη δημόσια ασφάλεια π.χ. αγροτικά κτίρια, κ.λπ. II Συνήθη κτίρια, που δεν ανήκουν στις άλλες κατηγορίες III Κτίρια των οποίων η σεισμική αντίσταση είναι σημαντική, λαμβάνοντας υπόψη τις συνέπειες κατάρρευσης, π.χ. σχολεία, αίθουσες συνάθροισης, πολιτιστικά ιδρύματα, κ.λπ. IV Κτίρια των οποίων η ακεραιότητα κατά τη διάρκεια σεισμών είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία των πολιτών, π.χ. νοσοκομεία, πυροσβεστικοί σταθμοί, σταθμοί παραγωγής ενέργειας, κ.λπ. ... (5)Α Η τιμή

του γι για την κατηγορία σπουδαιότητας II πρέπει, εξ ορισμού, να ισούται με 1,0. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι τιμές που αποδίδονται στον γι για χρήση σε μια χώρα μπορούν να βρεθούν στο Εθνικό Προσάρτημα. Οι τιμές του γι μπορεί να είναι διαφορετικές για διαφορετικές σεισμικές ζώνες της χώρας, ανάλογα με τις συνθήκες σεισμικής επικινδυνότητας και με θέματα δημόσιας ασφάλειας (βλέπε Σημείωση στην 2.1(4)). Οι συνιστώμενες τιμές του γι για τις κατηγορίες σπουδαιότητας I, III και IV ισούνται με 0,8, 1,2 και 1,4, αντιστοίχως....» Στο Εθνικό Προσάρτημα στο ΕΛΟΤ EN 1998-1:2005 του Ευρωκώδικα 8 περιέχονται, μεταξύ άλλων: ...• Ο συντελεστής σπουδαιότητας γι για κτίρια • ...• Ο Πίνακας 4.3 της Ενότητας 4.2.5 του Ελληνικού Εθνικού Προσαρτήματος του Ευρωκώδικα 8 ορίζει τις τιμές του συντελεστή σπουδαιότητας γι , ως εξής: Τιμές του συντελεστή σπουδαιότητας γι Κατηγορία Σπουδαιότητας I II III IV Συντελεστής Σπουδαιότητας 0.80 1.00 1.20 1.40 Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «6.3.2_ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s.pdf» του Τεύχους 6.3 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ»/Υπο-τεύχος 6.3.2 «ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΠΡΑΝΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 11 του αρχείου pdf: «6.3.2.3.4. Σεισμικοί Συντελεστές στους Ελέγχους Ευστάθειας Πρανών α) Επίχωμα Στις αναλύσεις κατά EN1997-1 για επιχώματα: Σεισμικός συντελεστής στην βάση $a_{h,b} = 0.50 \cdot 0.16g \cdot 1.00 \cdot 1.20 = 0.096g$ Σεισμικός συντελεστής στην κορυφή $a_{h,t} = 0.50 \cdot 0.16g \cdot 1.00 \cdot 1.20 \cdot 1.20 = 0.115g$ Μέσος οριζόντιος σεισμικός συντελεστής $a_h = (a_{h,b} + a_{h,t}) / 2 = 0.11g$ $a_v = a_h / 2 = 0.06g$ (ελήφθη συντηρητικά κατηγορία σπουδαιότητας έργου III, γι = 1.20). Ο συντελεστής $S = 1.00$ είναι ο παράγοντας για κατηγορία εδάφους A κατά EN 1998-1:2004. Ο συντελεστής $ST = 1.20$ είναι ο συντελεστής τοπογραφικής ενίσχυσης της σεισμικής δόνησης στην κορυφή του επιχώματος....» - αρχείο «6.3.2_ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ_ΜΕΛΕΤΗ_s.pdf» του Τεύχους 6.3 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ»/Υπο-τεύχος 6.3.2 «ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΠΡΑΝΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 15 του αρχείου pdf: «6.3.2.5. ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΠΡΑΝΩΝ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ - ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ 6.3.2.5.1. Γενικά Στο κεφάλαιο αυτό δίδονται τα αποτελέσματα όλων των ελέγχων ευστάθειας

των πρανών των επιχωμάτων που δημιουργούνται για την διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας για την χωροθέτηση των νέων εγκαταστάσεων της Μ.Ε.Α. Οι έλεγχοι πραγματοποιήθηκαν στις δυσμενέστερες διατομές Α (μεγίστου ύψους 39m), Β (ύψους 14m) και Γ (ύψους 32m). Τα επιχώματα αυτά διαμορφώνονται με κλίση εξωτερικών πρανών 1:1, και αναβαθμό πλάτους 8m στην διατομή Α (βόρειο τμήμα), και πλάτους 5m στην διατομή Γ (νότιο τμήμα). ...» - αρχείο «6.2.1_s.pdf» του Τεύχους 6.2 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ»/Υπο-τεύχος 6.2.1 «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 2-5, 443-446, 985-987, 1186-1189, 1634-1636, 1805-1806, 1995, 2171-2172, 2224, 2494-2495 του αρχείου pdf: Στο ανωτέρω αρχείο και στις ως άνω αναγραφόμενες σελίδες παρατίθενται από την «....» οι παραδοχές που έχουν ληφθεί υπόψη για τους στατικούς υπολογισμούς των κτιριακών εγκαταστάσεων. Ενδεικτικά παρατίθεται απόσπασμα από την πρώτη ενότητα (σελίδες 2-5 του αρχείου pdf), που αφορά στα κτίρια Α6.1 ΜΟΝΑΔΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΥΜΜΙΚΤΩΝ ΑΣΑ και Α6.2 ΜΟΝΑΔΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΣΥΜΜΙΚΤΩΝ ΑΣΑ: «1.1 ΓΕΝΙΚΑ Η παρούσα μελέτη αφορά στο έργο «Μονάδα Επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων και Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων στην ...» που θα κατασκευασθεί στη θέση "..., εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου ... Πρόκειται για μεταλλικά κτίρια με αριθμό Α6.1 και 6.2 βάση Γενικής Διάταξης του Έργου. 1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΚΤΙΡΙΟ 6.1- ΜΟΝΑΔΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΥΜΜΙΚΤΩΝ ΑΣΑ Στα πλαίσια αυτής της μελέτης, μελετάται μεταλλικό μονώροφο κτίριο που πρόκειται να κατασκευαστεί στη Μονάδα Επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων. Η μονάδα βρίσκεται σε υψόμετρο 400m και η χρήση της προβλέπεται να είναι βιομηχανική. ... Η κατασκευή έχει υπολογιστεί για τα φορτία σύμφωνα με τον EN1991-1, έχουν ληφθεί υπόψη φορτία λόγω ανέμου, χιονιού, σεισμού και διαφοράς θερμοκρασίας κατά τα οριζόμενα από τους ισχύοντες κανονισμούς. ΚΤΙΡΙΟ 6.2- ΜΟΝΑΔΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΣΥΜΜΙΚΤΩΝ ΑΣΑ ... Η κατασκευή έχει υπολογιστεί για τα φορτία σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα EN1991-1, έχουν ληφθεί υπόψη φορτία λόγω ανέμου, γερανογέφυρας, χιονιού, σεισμού και διαφοράς θερμοκρασίας κατά τα

οριζόμενα από τους ισχύοντες κανονισμούς. ... ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ...

1.4. ΣΕΙΣΜΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας Z1 $a=0.16$ Συντελεστής σπουδαιότητας II $\gamma=1.00$ Συντελεστής σεισμικής συμπεριφοράς γενικά $q=1.5$ Συντελεστής εδάφους $S=1.00$ Κατηγορία εδάφους A Συντελεστής συνδυασμού δράσεων (γενικά) $\psi_2=0.80$ Συντελεστής συνδυασμού δράσεων (διοίκησης) $\psi_2=0.30$...» Από τα ως άνω υποβληθέντα στοιχεία, προκύπτει ότι τουλάχιστον σε σχέση με το συντελεστή σπουδαιότητας γ_I , προκύπτει αναντιστοιχία στις παραδοχές που έχουν ληφθεί από την «....» για τη σύνταξη της στατικής μελέτης και τη σύνταξη της γεωτεχνικής μελέτης, καθώς στη γεωτεχνική μελέτη έχει ληφθεί $\gamma_I=1.20$, ενώ στη στατική μελέτη έχει ληφθεί $\gamma_I=1.00$. Με βάση τη συνήθη πρακτική κατά την εκπόνηση μελετών αντισεισμικού σχεδιασμού, λαμβάνεται ένας (1) ενιαίος συντελεστής σπουδαιότητας (γ_I) για τον υπολογισμό της σεισμικής δράσης σχεδιασμού για το σύνολο των υπό μελέτη έργων. Καθότι δε νοείται να λαμβάνονται διαφορετικές παραδοχές για τη σεισμική δράση που θα ληφθεί υπόψη για τον έλεγχο ευστάθειας των ίδιων των επιχωμάτων, και διαφορετικές παραδοχές για τη σεισμική δράση που θα ληφθεί υπόψη για τον αντισεισμικό σχεδιασμό των κτιριακών εγκαταστάσεων, οι οποίες εδράζονται στα επιχώματα. Η παραδοχή της «....» για συντελεστή σπουδαιότητας $\gamma_I=1.20$ στη γεωτεχνική της μελέτη αναφορικά με τον έλεγχο ευστάθειας των επιχωμάτων έναντι σεισμικών δράσεων, θα έπρεπε αντίστοιχα να συμπαράσχει προς την πλευρά της ασφάλειας και τον αντισεισμικό σχεδιασμό των κτιριακών εγκαταστάσεων που εδράζονται στα επιχώματα με τον ίδιο συντελεστή σπουδαιότητας για τον υπολογισμό της σεισμικής δράσης. Κατά συνέπεια, εφόσον ο συντελεστής σπουδαιότητας λαμβάνεται $\gamma_I>1.20$, θα έπρεπε να ληφθεί υπόψη ο συντελεστής τοπογραφικής ενίσχυσης της σεισμικής δράσης ST για τον αντισεισμικό σχεδιασμό των κτιριακών εγκαταστάσεων που εδράζονται στα επιχώματα». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τους πρόσθετους λόγους ότι αφενός μεν υφίστανται αντιφάσεις στη γεωτεχνική μελέτη τουλάχιστον αναφορικά με το κτίριο Α6.4 ΜΟΝΑΔΑ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ και το κτίριο Α6.10 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΚΟΝΙΩΣΗΣ-ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ και αφετέρου έχει παραλειφθεί η συνεκτίμηση του συντελεστή τοπογραφικής ενίσχυσης όσον αφορά στους στατικούς ελέγχους των κτιρίων που εδράζονται στα επιχώματα και ο σχετικός λόγος της δεύτερης προσφυγής θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτός ως βάσιμος.

92. Επειδή, συνοψίζοντας, βάσει των εκτεθέντων υπό σκέψεις 62-91, η δεύτερη προσφυγή θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτή, ήτοι μόνον κατά το σκέλος ακύρωσης της προσβαλλόμενης λόγω μη νόμιμης αποδοχής της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος και λόγω μη αποκλεισμού της προσφοράς του πρώτου προσφεύγοντος και για επιπρόσθετους λόγους από τους αναφερόμενους στην προσβαλλόμενη.

93. Επειδή σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη σκέψη 21, δοθέντος ότι κατά τα προεκτεθέντα συντρέχουν νόμιμοι λόγοι αποκλεισμού των προσφορών των πρώτου και δεύτερου προσφευγόντων καταρχάς, απαραδέκτως προβάλλονται από τον τρίτο προσφεύγοντα ισχυρισμοί περί απόρριψης των προσφορών τους για έτερους, πρόσθετους λόγους αποκλεισμού από τους αναφερόμενους στην προσβαλλόμενη απόφαση. Όλως επικουρικώς :

94. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί παραβίασης του άρθρου 5 της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, των διατάξεων της ΚΥΑ 114218/97 και της ΑΕΠΟ του έργου (προτεινόμενη Μονάδα Ωρίμανσης σε ανοικτά σειράδια), στη με αριθμ. πρωτ. 4810/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη αναφέρεται : «...Ως προς το 1 ο υπο-ερώτημα (επιλογή και χωροθέτηση του συστήματος ωρίμανσης) Το Τεύχος Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει♣ στο Κεφάλαιο 5 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» και ειδικότερα στο Άρθρο 5.2 «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ» / Παράγραφος 5.2.5 «Μονάδα ωρίμανσης» (σελ. 44-45) τα εξής: «Στόχος της ωρίμανσης είναι η σταθεροποίηση και η χουμποποίηση του κομπόστ σε σταθερά μεσοφιλικές ή και ψυχροφιλικές

θερμοκρασίες (τοποθετούνται κλειστοί αεριζόμενοι πλαστικοί σάκοι LDPE (perforated bag windrows), πληρωμένοι με το υλικό που εξέρχεται της Μονάδας Κομποστοποίησης. Το προτεινόμενο σύστημα ωρίμανσης περιλαμβάνει κινητό εξοπλισμό τροφοδοσίας (ενθυλακωτή), πλαστικούς σάκους ειδικής κατασκευής, σύστημα αερισμού και σύστημα παρακολούθησης κι ελέγχου της διεργασίας....Η διεργασία θα πρέπει να παρακολουθείται και να ελέγχεται συνεχώς....Ο χρόνος παραμονής θα ανέρχεται σε τουλάχιστον 28 ημέρες.» Επιπλέον, το Τεύχος Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) ♣ προβλέπει στο Κεφάλαιο 5 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» και ειδικότερα στο Άρθρο 5.3 «ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» / Παράγραφος 5.3.5 «Ωρίμανση» (σελ. 48) τα εξής: «Με βάση τον προτεινόμενο σχεδιασμό, μετά την κομποστοποίηση τους τα προδιαλεγμένα οργανικά μεταφέρονται με τη βοήθεια κατάλληλου κινητού εξοπλισμού στο χώρο ωρίμανσης όπου παραμένουν για χρονικό διάστημα τουλάχιστον τεσσάρων εβδομάδων. Η επιλογή και η χωροθέτηση του συστήματος ωρίμανσης δύναται να τροποποιηθεί ανάλογα με το σχεδιασμό του Αναδόχου. Σε κάθε περίπτωση η διάρκεια της ωρίμανσης θα είναι τουλάχιστον 28 ημέρες.» Η υπ' αριθμ. 95/2021 Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ... (απόσπασμα ♣ πρακτικών της 6ης/23-03-2021 Συνεδρίασης αυτής) (ΑΔΑ: ...) και, ειδικότερα, οι σελίδες 34-35 αυτής, προβλέπει τα εξής σχετικά με την αποδοχή ή μη άλλων τεχνικών λύσεων από αυτή του προτεινόμενου από το Τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) σχεδιασμού, αναφορικά με την ωρίμανση του παραγόμενου κομπόστ: «Σύμφωνα με την παράγραφο 5.3.5. του Τεύχους 8. «ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΤΣΥ) Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ», οι διαγωνιζόμενοι δύνανται να επιλέξουν το σύστημα ωρίμανσης που θα εφαρμόσουν στο σχεδιασμό τους, αλλά σε κάθε περίπτωση η διάρκεια ωρίμανσης θα είναι τουλάχιστον 28 ημέρες και το τελικό προϊόν θα πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.» Όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία, το Τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.)

προδιαγράφει το «προτεινόμενο σύστημα ωρίμανσης» του παραγόμενου κομποστ, δηλαδή «...σε ανοιχτή πλατεία, επί της οποίας τοποθετούνται κλειστοί αεριζόμενοι πλαστικοί σάκοι LDPE (perforated bag windrows), πληρωμένοι με το υλικό που εξέρχεται της Μονάδας Κομποστοποίησης....». Ωστόσο, όπως διευκρινίζεται κατωτέρω στο Τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) «...Η επιλογή και η χωροθέτηση του συστήματος ωρίμανσης δύναται να τροποποιηθεί ανάλογα με το σχεδιασμό του Αναδόχου...», αλλά και από την ως άνω 95/2021 Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Ε.Δ.Σ.Ν.Α., η Αναθέτουσα Αρχή αφήνει στην ευχέρεια των υποψήφιων Αναδόχων να επιλέξουν το «σύστημα ωρίμανσης που θα εφαρμόσουν στο σχεδιασμό τους». Ωστόσο, η ανεπιφύλακτη αποδοχή των όρων της Διακήρυξης από πλευράς των υποψήφιων Αναδόχων τους υποχρεώνει να λάβουν υπόψη τους τα διαλαμβανόμενα της υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) του έργου "... στη θέση ...", η οποία – όπως και η σχετική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων – έχει συνταχθεί και λαμβάνει υπόψη της την υπ' αριθ. οικ 114218 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β' 1016/17-11-1997) «Κατάρτιση πλαισίου Προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων». Η υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινή Υπουργική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ♣ (ΑΕΠΟ) του έργου "... στη θέση ..." και, ειδικότερα, το Άρθρο Δ3. «Ειδικοί Περιβαλλοντικοί όροι για τη Μονάδα Κομποστοποίησης» αυτής προβλέπει τα εξής: «...2. Για την ορθή λειτουργία της μονάδας Κομποστοποίησης πρέπει να λαμβάνουν χώρα τα παρακάτω βασικά Τμήματα: ... Τμήμα ωρίμανσης και αποθήκευσης του κομποστοποιημένου οργανικού ♦ ...» Επιπλέον, η υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινή Υπουργική Απόφαση Έγκρισης ♣ Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) του έργου "... στη θέση ..." και, ειδικότερα, το Άρθρο Δ1. «Γενικοί όροι κατασκευής και λειτουργίας του έργου» αυτής προβλέπει τα εξής: «...31. Όσον αφορά στις μονάδες επεξεργασίας (ΚΔΑΥ, Κομποστοποίηση και Προεπεξεργασία) ισχύουν επιπροσθέτως οι ακόλουθοι γενικοί όροι: 31.1 Ισχύουν οι όροι και περιορισμοί που προκύπτουν από την ΚΥΑ 114218/31.10.97 (ΦΕΚ 1016/Β/17.11.97) εφόσον δεν ορίζονται κατά

αυστηρότερο τρόπο από την παρούσα....» Το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι «ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» ♣ της υπ' αριθ. οικ 114218 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ Β' 1016/17-11-1997) «Κατάρτιση πλαισίου Προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων» και ειδικότερα η Ενότητα 7 «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ» / Παράγραφος 4 «Μονάδες περαιτέρω επεξεργασίας των ανακτηθέντων υλικών» προβλέπει τα εξής: «...Δ. Μονάδα ωρίμανσης. Το κομποστοποιημένο υλικό θα πρέπει να οδηγείται στη μονάδα ωρίμανσης όπου και συμβαίνουν κυρίως διεργασίες χουμοποίησης. Το στάδιο αυτό είναι απαραίτητο προκειμένου το υλικό να αποκτήσει τις ιδιότητες του χουμοποιημένου υλικού προκειμένου να βρει γεωργικές εφαρμογές. Το υλικό στο στάδιο αυτό χάνει την ελαφρά δύσσομη ιδιότητα και αποκτά την ευχάριστη οσμή του humus. Για ικανοποιητική ωρίμανση το υλικό παραμένει περίπου ένα μήνα σχηματίζοντας σωρούς ή σειράδια ύψους έως και 5-6 m σε υπόστεγο με περιμετρικό τοίχιο για αντιανεμική προστασία ή σε κλειστό κτήριο....» Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_3_2_s.pdf» του Τεύχους 3.2 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 26-27: «4.5 ΜΟΝΑΔΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ... Μετά την παρέλευση 21 ημερών το υλικό οδηγείται στο χώρο ωρίμανσης όπου διαστρώνεται σε σειράδια. Τα σειράδια αυτά είναι στατικά, και η ανάδευση γίνεται με ειδικό μηχάνημα ανάδευσης κόμποστ. Η συνολική επιφάνεια των σειραδίων ωρίμανσης είναι διαστασιολογημένη ώστε να επαρκεί για την στέγαση όλων των υλικών για προδιαγραφόμενο χρόνο παραμονής 28 ημερών. Σε κάθε σειράδι που διαστρώνεται τοποθετείται σήμανση με την ημερομηνία διάστρωσης ώστε όταν συμπληρωθούν οι 28 ημέρες παραμονής στη Μονάδα να καθαιρείται και να τροφοδοτείται προς τη Μονάδα Ραφιναρίας. Η σταδιακή ανάδευση του υλικού είναι μία από τις πλέον βασικές παραμέτρους για την ομαλή εξέλιξη της διεργασίας της ωρίμανσης. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται ειδικό όχημα ανάδευσης των σειραδίων. Η ανάδευση με το εν λόγω όχημα επιτυγχάνει την πλήρη αναδιάταξη του συνόλου της μάζας του

σειραδίου, μεταφέροντας υλικό από την βάση προς τη κορυφή του σειραδίου, με τρόπο ώστε το υλικό που βρίσκεται, πριν την ανάδευση, στα κατώτερα στρώματα του σειραδίου, μετά την ανάδευση να μεταφέρεται στα ανώτερα στρώματα....» - αρχείο «T3.2-02.2_s.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T3.2-02.2 «ΜΟΝΑΔΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ - ΤΟΜΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΣΤΑΘΜΕΣ ΕΔΡΑΣΗΣ» αποτυπώνονται σε κάτοψη και σε τομή η διάταξη των σειραδίων όπου διαστρώνεται το κομπόστ για τη διεργασία της ωρίμανσης. Όπως προκύπτει από τα υποβληθέντα στοιχεία από μέρους της «....» σχετικά με την επιλογή και χωροθέτηση του συστήματος ωρίμανσης, ο προτεινόμενος σχεδιασμός αφορά σε διάστρωση σειραδίων σε ανοιχτή πλατεία, με αναμόχλευση του διαστρωμένου υλικού με χρήση ειδικού μηχανήματος. Η επιλεγόμενη τεχνική λύση από μέρους της «....» δεν αντιβαίνει στην πρόβλεψη του Τεύχους της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) περί «δυνατότητας τροποποίησης ανάλογα με το σχεδιασμό του Αναδόχου», ωστόσο παραβλέπει την ως άνω πρόβλεψη της υπ' αριθ. οικ 114218 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β' 1016/17-11-1997) για «σωρούς ή σειράδια ύψους έως και 5-6 m σε υπόστεγο με περιμετρικό τοίχιο για αντιανεμική προστασία ή σε κλειστό κτήριο».

Ως προς το 2ο υπο-ερώτημα (μη-πρόβλεψη αποτελεσματικού συστήματος παραλαβής στραγγισμάτων από το δάπεδο της πλατείας ωρίμανσης)

Η υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινή Υπουργική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) του έργου “Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Αποβλήτων (....) ... στη θέση ...” και, ειδικότερα, το Άρθρο Δ3. «Ειδικοί Περιβαλλοντικοί όροι για τη Μονάδα Κομποστοποίησης» αυτής προβλέπει τα εξής: «...2. Για την ορθή λειτουργία της μονάδας Κομποστοποίησης πρέπει να λαμβάνουν χώρα τα παρακάτω βασικά Τμήματα: ... Τμήμα ωρίμανσης και αποθήκευσης του κομποστοποιημένου οργανικού ♦ ... 9. Να εφαρμοστεί αποτελεσματικό σύστημα παραλαβής στραγγισμάτων από όλο το δάπεδο του σωρού του κομποστοποιημένου υλικού....» Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T4.2_s.pdf» του Τεύχους 4.2 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» της

υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 3-4: «1.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ... Για την παροχέτευση των ρυπαρμένων όμβριων που προκύπτουν από τη λεκάνη απορροής που δημιουργείται από τις εγκαταστάσεις της μονάδας ωρίμανσης τοποθετείται η τάφρος T.3. Η τάφρος T.3 ύστερα από υδραυλικούς υπολογισμούς (επισυνάπτεται κείμενο) είναι ορθογωνικής διατομής με διαστάσεις 0,40x0,25m (π:υ). Τα ρυπασμένα όμβρια που συλλέγονται οδηγούνται μέσω φρεατίου και τάφρου στη δεξαμενή συλλογής υγρών αποβλήτων. Οι τάφροι, θα επενδυθούν με σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37, που φέρει οπλισμό πλέγματος» - αρχείο «T4.2_01_s.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T4.2-01 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» αποτυπώνεται σε κάτοψη η Τάφρος T.3 συλλογής όμβριων περιμετρικά του δαπέδου της μονάδας ωρίμανσης. - αρχείο «T3.2-02.1_s.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T3.2-02.1 «ΜΟΝΑΔΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ - ΚΑΤΟΨΗ - ΤΟΜΗ - ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ» αποτυπώνονται σε λεπτομέρεια του σχεδίου οι επιμέρους στρώσεις υλικών για την κατασκευή του δαπέδου της μονάδας ωρίμανσης, το οποίο θα κατασκευαστεί από δύο στρώσεις βάσης οδοστρωσίας πάχους 20 εκ. έκαστη (υπόβαση & βάση) ακολουθούμενες από δύο ασφαλικές στρώσεις πάχους 5 εκ. έκαστη (ασφαλική στρώση βάσης και ασφαλική στρώση κυκλοφορίας). - αρχείο «T3.2-02.2_s.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T3.2-02.2 «ΜΟΝΑΔΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ – ΤΟΜΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΣΤΑΘΜΕΣ ΕΔΡΑΣΗΣ» αποτυπώνονται κάτοψη και σε τομή οι διαμορφούμενες κλίσεις του δαπέδου της μονάδας ωρίμανσης. - αρχείο «....pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο 7.1-ΥΔ-ΓΔ-1 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ - ΥΔΡΕΥΣΗ» αποτυπώνονται σε κάτοψη οι διαμορφούμενες κλίσεις του δαπέδου της μονάδας ωρίμανσης, όπως φαίνεται στο παρακάτω απόσπασμα: Απόσπασμα του Σχεδίου 7.1-ΥΔ-ΓΔ-1 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ - ΥΔΡΕΥΣΗ» Από την υποβληθείσα κάτοψη προκύπτει ότι: για μήκος πλατείας ωρίμανσης $L \approx 60 \text{ m}$ και υψομετρική διαφορά $\Delta h \approx 30 \text{ cm}$ από άκρη σε άκρη, η διαμορφούμενη κατά μήκος κλίση για την απορροή των όμβριων υδάτων και των στραγγισμάτων υπολογίζεται σε 0,50 %, η οποία θεωρείται οριακά επαρκής

για την απορροή τους. για πλάτος πλατείας ωρίμανσης $B \approx 38 \text{ m}$ και υψομετρική διαφορά $\Delta h \approx 1 \text{ cm}$, η / διαμορφούμενη κατά πλάτος κλίση 0,02% θεωρείται μη-υλοποιήσιμη από κατασκευαστικής άποψης. Ουσιαστικά, δηλαδή πρόκειται να κατασκευαστεί μία μονοκλινής πλατεία, με κατά μήκος κλίση 0,50%, όπως φαίνεται και με τα σχεδιασμένα βέλη στο παραπάνω σχέδιο, που δείχνουν την κατεύθυνση απορροής των όμβριων υδάτων και των στραγγισμάτων. Ωστόσο, από τα υποβληθέντα σχέδια δεν προκύπτει ο τρόπος σαφούς οριοθέτησης της ανωτέρω πλατείας ωρίμανσης σε σχέση με τον υπόλοιπο περιβάλλοντα χώρο, ώστε να εξασφαλίζεται η διοχέτευση των όμβριων υδάτων και των στραγγισμάτων στην περιμετρική τάφρο T.3 που έχει προβλεφθεί για το σκοπό αυτό, δηλαδή αποκλειστική παραλαβή των όμβριων υδάτων και στραγγισμάτων από τη λεκάνη απορροής που δημιουργείται από την πλατεία ωρίμανσης, και να μη διαφεύγουν στον υπόλοιπο περιβάλλοντα χώρο. Επιπλέον, στα λοιπά υποβληθέντα σχέδια του Τεύχους 4.2 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης (αρχεία «T4.2-02_s.pdf» και «T4.2-03_s.pdf»), δεν επισυνάπτεται σχέδιο που να δείχνει τον τρόπο συγκέντρωσης και διοχέτευσης των όμβριων υδάτων και στραγγισμάτων προς την περιμετρική τάφρο T.3. Σε κάθε περίπτωση όμως, δε γίνεται κάποια αναφορά στο ενδεχόμενο πλημμυρικού φαινομένου που ενέχει τον κίνδυνο – λόγω ακριβώς της επιλεγόμενης λύσης της ανοικτής πλατείας ωρίμανσης – να παρασυρθεί το ίδιο το κομποστοποιημένο υλικό των σειραδίων. Υπάρχει δηλαδή η πιθανότητα μέρος του κομποστοποιημένου υλικού να παρασυρθεί – σε περίπτωση σημαντικού όγκου όμβριων υδάτων – προς την περιμετρική τάφρο, οδηγώντας στην έμφραξη της και, εν συνεχεία, στην έμφραξη της ίδιας της μονάδας στραγγισμάτων, προκαλώντας σημαντικές βλάβες στην εγκατάσταση». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τους πρόσθετους λόγους της παραβίασης των διατάξεων της ΚΥΑ 114218/97 και της υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) του έργου σχετικά με την επιλογή και χωροθέτηση του συστήματος ωρίμανσης με διάστρωση σειραδίων σε ανοιχτή (μη-στεγασμένη) πλατεία και της μη

πρόβλεψης αποτελεσματικού συστήματος παραλαβής στραγγισμάτων από το δάπεδο της πλατείας ωρίμανσης και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

95. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί υπέρβασης του μέγιστου επιτρεπτού ύψους κτιρίων και μη συμμόρφωσης με τις διατάξεις της Ελληνικής νομοθεσίας και τις ελάχιστες απαιτήσεις του Παραρτήματος II της Διακήρυξης, στη με αριθμ. πρωτ. 4807/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη αναφέρεται ότι : «...Το παρόν έργο αφορά στο σχεδιασμό Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων σε εκτός σχεδίου περιοχή. Σύμφωνα με το Παράρτημα 2: Πίνακας Συμμόρφωσης Μελέτης Προσφοράς» «....Ο έλεγχος θα είναι τόσο αν η μελέτη περιλαμβάνει τα περιεχόμενα στον πίνακα αντικείμενα, όσο και αν αυτά έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και την σχετική νομοθεσία...» Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία η εκτός σχεδίου δόμηση καθορίζεται από το ΠΔ της 24/05/1985 (ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985). Στο άρθρο 1 του ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985 καθορίζονται οι γενικοί όροι δόμησης (αρτιότητα, κάλυψη, δόμηση, ύψος κλπ) και στα επόμενα άρθρα καθίζονται ειδικοί όροι δόμησης ή παρεκκλίσεις από το άρθρο 1 ανάλογα με τη χρήση της εκάστοτε εγκατάστασης. Σύμφωνα με την προσφεύγουσα για το σχεδιασμό της εγκατάστασης θα έπρεπε να ληφθεί υπόψη το άρθρο 8Α του ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985 που αφορά σε εγκαταστάσεις έργων διαχείρισης απορριμμάτων. Σύμφωνα με την παρεμβαίνουσα ο σχεδιασμός της εγκατάστασης δύναται να γίνει με το άρθρο 4 του ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985 που αφορά σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Στο άρθρο 8Α του ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985 το οποίο προστέθηκε με το από 8/7/2009 ΠΔ (ΦΕΚ ΑΑΠ 365/29-07-2009) αναφέρονται τα ακόλουθα: «1.- Επιτρέπεται η κατασκευή σε γήπεδα επιφανείας τουλάχιστον ενός (1) στρέμματος των αναγκαίων έργων για τις εγκαταστάσεις έργων διαχείρισης απορριμμάτων (Συλλογή - Διαλογή - Αποθήκευση - Επεξεργασία -Διάθεση κλπ.) κατά παρέκκλιση των διατάξεων του άρθρου 1 του παρόντος διατάγματος, που εγκρίνεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και

Δημοσίων Έργων, μετά από γνώμη του αρμοδίου φορέα και του Κεντρικού Συμβουλίου Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος. Η παρέκκλιση χορηγείται για τα παρακάτω: α) Τις αποστάσεις από τα όρια του γηπέδου, που δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερες από 2,50 μέτρα για τις ανοικτές εγκαταστάσεις ή μεμονωμένα στοιχεία αυτών και 6,00 μέτρα για τα κτίρια. β) Το ποσοστό κάλυψης, που δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50 %) της επιφάνειας του γηπέδου, το ύψος των κτιριακών εγκαταστάσεων που για τα κτίρια δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα δεκαπέντε (15) μέτρα και για τις συνοδευτικές ειδικές εγκαταστάσεις (αποθήκες κατακόρυφου τύπου - SILOS, πύργους ψύξης, συστήματα αντιρρύπανσης κλπ.) τα τριάντα δύο (32,00) μέτρα. γ) Το συντελεστή δόμησης του γηπέδου που δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα εννέα δέκατα (0,9) και το συντελεστή κατ' όγκο εκμετάλλευσης που δεν μπορεί να υπερβαίνει το 5. δ) Επιτρέπεται η ανέγερση περισσοτέρων του ενός κτιρίων στο γήπεδο. 2.- Επίσης είναι δυνατή η καθ' ύψος υπέρβαση μεμονωμένων στοιχείων των παραπάνω εγκαταστάσεων, όπως οι καμινάδες, εφόσον στην απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων επιβάλλεται συγκεκριμένο ύψος ως όρος για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος.» Στο άρθρο 4 του ΦΕΚ 270Δ/30.05.1985 αναφέρονται τα ακόλουθα: «Άρθρο 4 Βιομηχανικές εγκαταστάσεις 1. Βιομηχανικές εγκαταστάσεις για την εφαρμογή του παρόντος θεωρούνται τα βιομηχανικά κτίρια, καθώς και οι αποθήκες και δεξαμενές που κατασκευάζονται στο ίδιο γήπεδο. 5. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των γηπέδων για την ανέγερση βιομηχανικών εγκαταστάσεων καθορίζονται ως εξής: α) Ελάχιστες αποστάσεις των κτιρίων ή εγκαταστάσεων από τα όρια του γηπέδου 10 μέτρα..... β) Μέγιστο ποσοστό καλύψεως του γηπέδου 30% της επιφάνειας του.... γ) Μέγιστος αριθμός ορόφων 3 με μέγιστο ύψος 11 μέτρα μετρούμενο από το γύρω φυσικό ή διαμορφωμένο κατά την παρ.10 του άρθρ.1 του παρόντος Π.Δ/τος έδαφος... δ) Ο συντελεστής δόμησης του γηπέδου ορίζεται σε "0,9" και ο συντελεστής της κατ' όγκον εκμετάλλευσης σε 3,3... 6.α) Κατά παρέκκλιση του εδαφ.γ της προηγούμενης παρ.5 επιτρέπεται η καθ' ύψος υπέρβαση για την ανέγερση νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων, όταν η υπέρβαση αυτή είναι αναγκαία για την τοποθέτηση ή για την διέξοδο

υψηλών μηχανημάτων. β) Η ανωτέρω παρέκκλιση εγκρίνεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων μετά από γνώμη του Υπουργείου Βιομηχανίας Έρευνας και Τεχνολογίας και γνώμη του αρμόδιου Συμβουλίου Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος» Σύμφωνα με το άρθρο 8Α η κατασκευή τέτοιου είδους εγκαταστάσεων μπορεί να γίνει κατά παρέκκλιση του άρθρου 1 του ΦΕΚ 270Δ. Η παρέκκλιση χορηγείται κατόπιν έγκρισης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, μετά από γνώμη του αρμοδίου φορέα και του Κεντρικού Συμβουλίου Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος (ΚΣΧΟΠ), το οποίο σήμερα έχει αντικατασταθεί από το ΚΕΣΥΠΟΘΑ. Η παρέκκλιση αφορά σε αποστάσεις από όρια οικοπέδου, κάλυψη και ύψος. Στην προκειμένη περίπτωση το κρίσιμο μέγεθος είναι το ύψος. Το ύψος μπορεί –κατά παρέκκλιση του άρθρου 1- να είναι μεγαλύτερο των 7.50 μ, δε μπορεί όμως σύμφωνα με το άρθρο 8 Α , να υπερβεί τα 15m. Το ΚΕΣΥΠΟΘΑ γνωμοδοτεί σχετικά με το αν μπορεί να δοθεί παρέκκλιση για την κατασκευή των εν λόγω εγκαταστάσεων σύμφωνα με το άρθρο 8Α το οποίο ωστόσο ορίζει μέγιστο ύψος 15m. Άρα, από την ακριβή ανάγνωση του νόμου τα κτίρια δεν μπορούν να έχουν ύψος μεγαλύτερο από 15m, ακόμα και μετά από γνωμοδότηση του ΚΕΣΥΠΟΘΑ. Σύμφωνα με το άρθρο 4 για βιομηχανικές εγκαταστάσεις το μέγιστο ύψος ορίζεται στα 11m και δύναται να ζητηθεί παρέκκλιση όταν η υπέρβαση αυτή είναι αναγκαία για την τοποθέτηση ή για την διέξοδο υψηλών μηχανημάτων από το Άρα, από την ακριβή ανάγνωση του νόμου τα κτίρια μπορούν να έχουν ύψος μεγαλύτερο από 11m μετά από έγκριση του αρμόδιου ..., χωρίς να ορίζεται κάποιο μέγιστο ύψος στο εν λόγω διάταγμα. Σύμφωνα με την προσφεύγουσα, η ένωση ... στην προσφορά της έχει συμπεριλάβει κτίρια με ύψος μεγαλύτερο από 15m (όπως το κτίριο Α6.2 ΚΤΙΡΙΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΑ με μέγιστο ύψος 19,00μ). Αυτό οφείλεται στο ότι η παρεμβαίνουσα έχει κάνει τον σχεδιασμό της εγκατάστασης με βάση το άρθρο 4 της εκτός σχεδίου δόμησης. Συγκεκριμένα, η ένωση ... στη σελ. 6 του «Τεύχους 6.1.Ε ..._09-12-2021_s» της προσφοράς της αναφέρει επακριβώς τους όρους δόμησης που χρησιμοποιεί: «1.4 ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ Οι ισχύοντες Όροι Δόμησης είναι οι προβλεπόμενοι για Βιομηχανικές εγκαταστάσεις σε

Εκτός Σχεδίου Περιοχές και είναι σύμφωνα με τα παρακάτω. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ (Εκτός Σχεδίου) ΠΔ 24.05.85 ΦΕΚ 270Δ 31.05. 85 άρθρο 4 όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 10.08.2000 ΦΕΚ 535Δ/25.08.2000 και ισχύει καθώς και Ν. 3212/2003 ΦΕΚ 308/31.12.2003 Άρθρο 4. Αποστάσεις από όρια γηπέδου 10,00μ. Κάλυψη 30% + 10% για Βιομηχανικές αποθήκες μεταλλικές. Συντελεστής Δόμησης 0,9 Συντελεστής κατ όγκον εκμετάλλευσης $5,50 \times 0,9 = 4,95$ (ως ειδικό κτήριο – ΝΟΚ 12, άρθ. 13,παρ.1β) Αριθμός ορόφων 3 Μέγιστο Ύψος 11,00μ. Επιτρέπεται η κατασκευή περισσότερων του ενός κτιρίου στο γήπεδο. Σύμφωνα με τα πραγματοποιούμενα στοιχεία δόμησης, πληρούνται όλες οι διατάξεις εκτός αυτής του μέγιστου ύψους. Η υπέρβαση ύψους αφορά όλα τα κτίρια που το ύψος τους είναι μεγαλύτερο των 11,00μ., Θα απαιτηθεί παρέκκλιση ύψους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία η οποία εγκρίνεται από το Συμβούλιο Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων της» Σύμφωνα με την παρεμβαίνουσα, η Μονάδα επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων και Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων στην ... αποτελεί βιομηχανική εγκατάσταση και άρα ως τέτοια δύναται να αδειοδοτηθεί (σύμφωνα με το άρθρο 4). Σύμφωνα με αυτή τη λογική σχεδιάζει με μέγιστο ύψος μεγαλύτερο από 11 μ , αφού όπως εξηγήθηκε προηγουμένως δύναται να χορηγηθεί παρέκκλιση από το αρμόδιο ... Προς επιβεβαίωση αυτής της επιλογής, επισυνάπτει στην παρέμβασή της στελέχη από οικοδομικές άδειες ανάλογων εγκαταστάσεων στα οποία εμφανίζεται μέγιστο ύψος μεγαλύτερο από 15μ (σχετικά 13-14-15). Από τα στελέχη και μόνο δεν είναι δυνατόν να εξαχθεί κάποιο συμπέρασμα, αφού δεν προκύπτει σε τι είδους κτήριο – κατασκευή αφορά το εκάστοτε μέγιστο ύψος. Άλλωστε, το κάθε έργο εξετάζεται και αδειοδοτείται κατά περίπτωση ανάλογα με τους ισχύοντες όρους δόμησης, ειδικές διατάξεις κλπ. Στη συνέχεια της παρέμβασής της επισυνάπτει μία σειρά από έγγραφα (σχετικά 16 -17 -18- 19), που προηγούνται χρονολογικά της προσθήκης του άρθρου 8Α . Στα έγγραφα αυτά επισημαίνεται η αναγκαιότητα να τεθούν συγκεκριμένες παρεκκλίσεις, ανάλογες με αυτές που ισχύουν για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις και τις εγκαταστάσεις κοινής ωφελείας, για την κατασκευή τέτοιου είδους εγκαταστάσεων σε εκτός σχεδίου περιοχές. Σε συνέχεια αυτών εκδόθηκε το από 8/7/2009 ΠΔ (ΦΕΚ ΑΑΠ 365/29-07-2009) με

το οποίο προστέθηκε το άρθρο 8Α για την κατασκευή εγκαταστάσεων έργων διαχείρισης απορριμμάτων. Το άρθρο 8Α, το οποίο παρατέθηκε προηγουμένως, περιλαμβάνει συγκεκριμένες διατάξεις για την κατασκευή των έργων διαχείρισης απορριμμάτων. Αποτελεί δε, τη χρήση που περιγράφει την υπό εξέταση εγκατάσταση αφού αφορά σε εγκαταστάσεις έργων διαχείρισης απορριμμάτων (Συλλογή - Διαλογή - Αποθήκευση - Επεξεργασία - Διάθεση κλπ.) και όχι γενικά σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις όπως αυτές περιγράφονται στο άρθρο 4. Πριν την προσθήκη του άρθρου 8Α τέτοιου είδους εγκαταστάσεις μπορούσαν να αδειοδοτηθούν ως βιομηχανικές εγκαταστάσεις (αφού αποτελούσαν την περισσότερο συσχετισμένη χρήση με τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας απορριμμάτων σε σχέση με αυτές που περιγράφονται στην εκτός σχεδίου δόμηση). Ωστόσο με την προσθήκη του άρθρου 8Α, προβλέπονται συγκεκριμένες διατάξεις για μία πιο ειδική χρήση (εγκαταστάσεις επεξεργασίας απορριμμάτων). Σε αυτή την περίπτωση θεωρείται ότι θα πρέπει να ακολουθηθούν οι διατάξεις που αφορούν στην πιο ειδική χρήση και όχι οι διατάξεις που αφορούν στη γενικότερη χρήση. Ως εκ τούτου, για το σχεδιασμό της εγκατάστασης θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί το άρθρο 8Α και όχι το άρθρο 4». Συνεπώς, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος λόγω μη τήρησης της ισχύουσας νομοθεσίας και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

96. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη εφαρμογής των όρων δόμησης για εγκαταστάσεις επεξεργασίας απορριμμάτων, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4807/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη «...Οι ειδικοί όροι δόμησης που καθορίζονται τόσο στο άρθρο 4 για βιομηχανικές εγκαταστάσεις όσο και στο άρθρο 8Α για εγκαταστάσεις επεξεργασίας απορριμμάτων αφορούν στο σύνολο των κτιριακών εγκαταστάσεων που κατασκευάζονται σε ένα γήπεδο για αυτή τη χρήση. Ως εκ τούτου ο σχεδιασμός όλων των κτιρίων, συμπεριλαμβανομένου και του κτιρίου Διοίκησης, δύναται να γίνει με μέγιστο ύψος όπως αυτό ορίζεται στο εκάστοτε άρθρο. ΤΟΜΗ Τ1- Τ1 ΚΤΙΡΙΟΥ

ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΠΟ ΣΧΕΔΙΟ T6.1_KT_A6.14_APX4_s Σύμφωνα με το άρθρο 1 της εκτός σχεδίου δόμησης το μέγιστο ύψος του κτιρίου δε μπορεί να υπερβαίνει τα 7,50μ προσαυξημένο κατά 1,20 σε περίπτωση προσθήκης κεκλιμένης στέγης (συνολικό ύψος κτιρίου με στέγη 8,70μ). Η διαγωνιζόμενη ένωση στην προσφορά της έχει σχεδιάσει το κτίριο διοίκησης με ύψος κτιρίου από το διαμορφωμένο έδαφος $7,30+0,39=7,69 \mu > 7,50\mu$ και ύψος στέγης $(9,55-7,30)=2,25\mu > 1,20\mu$. Το συνολικό ύψος δηλαδή είναι περίπου 9,94μ μεγαλύτερο από τα 8,70μ του άρθρου 1 είναι όμως μέσα στα αποδεκτά όρια που τίθενται από τις εκάστοτε παρεκκλίσεις». Συνεπώς, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή για το λόγο αυτό την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και οι σχετικοί ισχυρισμοί της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθούν ως αβάσιμοι.

97. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης με ελάχιστες απαιτήσεις της Τ.Σ.Υ. και Παραρτήματος ΙΙ της διακήρυξης σχετικά με το ασύρματο δίκτυο IoT, στη με αριθμ. πρωτ. 4804/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου αναφέρεται « Σύμφωνα με το Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.7.4 (σελ 72) «Επιπλέον για την παρακολούθηση (monitoring) σημείων ελέγχου που δεν μπορούν να συνδεθούν ενσύρματα, θα εγκατασταθεί ασύρματο δίκτυο, εξειδικευμένο για έξυπνες εφαρμογές IoT, το οποίο θα δύναται να επεκταθεί μελλοντικά και να ενσωματώσει διάσπαρτους αισθητήρες περιβαλλοντικής παρακολούθησης. Το εν λόγω δίκτυο θα είναι ελεύθερο χρήσης (μη απαίτηση αδειοδότησης) σε κατάλληλη συχνότητα για λόγους εμβέλειας (range) και διεισδυτικότητας (penetration) και θα χρησιμεύσει για σύνδεση όλων των αισθητήρων που είναι εκτός PLC.» Στο τεύχος 4.6 της Τεχνικής Μελέτης της προσφοράς του ΟΦ στη σελίδα 8/26 γίνεται αναφορά για το ασύρματο δίκτυο IoT χωρίς ωστόσο να υπάρχει εκτενής περιγραφή/ανάλυση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής του δικτύου και τη διασύνδεση της με το Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου και Παρακολούθησης της Μονάδας. Σε ένα δίκτυο IoT έχει επικρατήσει η αρχιτεκτονική των τριών (3) επιπέδων που αποτελείται από τα επίπεδα: (α) της αντίληψης (β) του δικτύου

και (γ) εφαρμογής. Το Επίπεδο Αντίληψης (PerceptionLayer) αποτελεί το κατώτερο επίπεδο της αρχιτεκτονικής του IoT. Σε αυτό το επίπεδο όλα τα «πράγματα» (things) που μπορεί να είναι αισθητήρες, μηχανήματα, κλπ, παράγουν συνεχώς δεδομένα τα οποία μαζεύονται και αναλύονται σε αυτό το επίπεδο. Το Επίπεδο Δικτύου (NetworkLayer) αποτελεί το μεσαίο επίπεδο της αρχιτεκτονικής του IoT. Το επίπεδο δικτύου αναλαμβάνει τη σύνδεση με άλλα έξυπνα αντικείμενα, διακομιστές και συσκευές δικτύου. Το συγκεκριμένο επίπεδο χρησιμοποιείται και για μετάδοση και επεξεργασία των δεδομένων [1] χρησιμοποιώντας πρωτόκολλα επικοινωνίας (π.χ., RFID, Cellular, ZigBee, Sigfox, LoraWan, κλπ). Τέλος το Επίπεδο της Εφαρμογής (ApplicationLayer) αποτελεί το υψηλότερο επίπεδο της αρχιτεκτονικής του IoT και παρέχει υπηρεσίες στον Χρήστη. Στο τεύχος 4.6 της Τεχνικής Μελέτης της προσφοράς και συγκεκριμένα στο σχέδιο Κεντρικό Σύστημα Παρακολούθησης και Ελέγχου (κωδικός Σχεδίου ...) δεν απεικονίζεται μονάδα (component) IoT (Σχ. 1) και δεν φαίνεται πως αυτή διασυνδέεται (πρωτόκολλα επικοινωνίας) με το υπόλοιπο σύστημα κεντρικού ελέγχου. Επίσης υπάρχει έλλειψη σχεδιασμού του επιπέδου της Αντίληψης του IoT, δηλαδή δε γίνεται καμία αναφορά για τον αριθμό των αισθητήρων και που αυτοί προτείνονται να είναι τοποθετημένοι στη Μονάδα, πόσα και ποια μηχανήματα θα παράγουν συνεχώς δεδομένα ώστε να συλλέγονται και να αναλύονται με σκοπό τη παροχή τεράστιου όγκου βοηθητικών πληροφοριών για τη λήψη αποφάσεων όσον αφορά στη λειτουργία της Μονάδας αλλά και στη δυνατότητα του ελέγχου από υπολογιστή ή και smartphone. Με τη παρέμβασή του ο ΟΦ αναφέρει πως σε όλα τα σχέδια με κωδικοποίηση ELV απεικονίζονται οι θέσεις εγκατάστασης των wireless access point (κεραία wi-fi) και στο τεύχος 7.9-HA-TE-2:ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ, στη σελ. 2 αναφέρεται ο ακριβής εμπορικός τύπος του προσφερόμενου εξοπλισμού (α/α 11 στο πίνακα) ενώ στις σελ. 27-28 του ίδιου τεύχους αναγράφονται αναλυτικά (στα αγγλικά) οι προδιαγραφές του εξοπλισμού. Η αναφορά στον εξοπλισμό ... της ... δεν επαρκεί αφού υπάρχει έλλειψη τεχνικής ανάλυσης και περιγραφής για το πώς ο προτεινόμενος εξοπλισμός θα διασυνδεθεί (πρωτόκολλο επικοινωνίας) με το Σύστημα Κεντρικού Ελέγχου, από ποιοι αισθητήρες θα λαμβάνουν δεδομένα,

ποια μηχανήματα θα στέλνουν πληροφορία και θα ελέγχονται, κλπ». Συνεπώς, ενόψει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της ύπαρξης ελλείψεων σχετικά με την απαίτηση για το ασύρματο δίκτυο IoT και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

98. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης με τις ελάχιστες απαιτήσεις της Τ.Σ.Υ. και του Παραρτήματος II της διακήρυξης σχετικά με το κεντρικό σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4804/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου «...Σύμφωνα με το Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.7.4 (σελ 70) «Για την αυτοματοποίηση των διεργασιών και διατάξεων της μονάδας θα γίνει εγκατάσταση τοπικών σταθμών ελέγχου (Τ.Σ.Ε) στις εποπτευόμενες εγκαταστάσεις και ενός κεντρικού σταθμού ελέγχου (Κ.Σ.Ε) ο οποίος θα ελέγχει τους τοπικούς και λαμβάνει σήματα από τις επιτηρούμενες διατάξεις και μηχανήματα....» και «Οι τοπικοί σταθμοί λαμβάνουν σήματα από τις εποπτευόμενες μονάδες και μηχανήματα ως αναλογικές και ψηφιακές εισόδους και δίνουν σήματα υπό την μορφή αναλογικών και ψηφιακών εξόδων.» και «Τα σήματα που δίνονται ως ψηφιακές είσοδοι στα PLC των τοπικών σταθμών και οι ψηφιακές έξοδοι που δίνονται από αυτά είναι τουλάχιστον: Για τους κινητήρες των μηχανημάτων (αντλίες, φυγοκεντρητές, τεμαχιστές, κλπ)

- Σήμα *alarm* βλάβης (θερμικό κλπ)
- Σήμα κατάστασης «*status*» μηχανήματος.
- Σήμα *auto-manual* από τοπικό χειριστήριο μηχανήματος
- Έξοδος «*run*» εκκίνησης μηχανήματος.

ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
ΣΤΗΝ ...

Τ.Σ.Υ. – Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ [71]

- Έξοδος «*stop*» παύσης μηχανήματος.

- Σήμα «HH», «H», «L»,»LL» από τους φλοτεροδιακόπτες στάθμης των δεξαμενών.»

Η Δομή ενός προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή (PLC) αποτελείται από τη μονάδα τροφοδοσίας (PS), την κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU), τις μονάδες εισόδων / εξόδων και τη μονάδα προγραμματισμού (Σχ. 2). Οι μονάδες των εισόδων και των εξόδων αποτελούν τις μονάδες επικοινωνίας της κεντρικής μονάδας με τον έξω κόσμο, δηλαδή με τους αισθητήρες και τους διακόπτες χειρισμού, που δίνουν τις πληροφορίες (εντολές), καθώς και με τα ρελέ ισχύος των κινητήρων, ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες, ενδεικτικές λυχνίες και γενικά τους αποδέκτες που εκτελούν τις εντολές της κεντρικής μονάδας. Ο ρόλος των ψηφιακών μονάδων εξόδου DO (DigitalOutput) ενός PLC είναι να μετατρέπουν τις αποφάσεις που παίρνει η CPU σε εντολές προς την εγκατάσταση/μηχάνημα.

Σύμφωνα με το Τεύχος 4.6. ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ, Κεφάλαιο Β ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ της Τεχνικής Μελέτης του ΟΦ απεικονίζονται σε πίνακες το σύνολο των σημάτων που θα διαχειρίζεται το σύστημα. Συγκεκριμένα στο ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ (σελ.12/26) όπως φαίνεται στο Σχ. 3 οι στήλες DO και COM είναι κενές όσον αφορά στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας. Αυτό σημαίνει πως οι συγκεκριμένες εγκαταστάσεις/μηχανήματα δεν ελέγχονται από το PLC. Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω και τις απαιτήσεις της ΤΣΥ (Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.7.4 (σελ 70)) υπάρχει απόκλιση από τη τεχνική προδιαγραφή.

Τα ανωτέρω ισχύουν για τη μονάδα βιολογικής επεξεργασίας (Σχ. 4, plc-a6.3), τη μονάδα ραφιναρίας καυσίμου (Σχ.5, plc-a6.4), τη μονάδα μηχανικής διαλογής και κομματοποίησης οργανικών (Σχ. 6, plc-a6.5) και στη μονάδα ραφιναρίας οργανικών (Σχ. 7, plc-a6.9).

Στο τεύχος 4.6 της Τεχνικής Μελέτης της προσφοράς και συγκεκριμένα στο σχέδιο Κεντρικό Σύστημα Παρακολούθησης και Ελέγχου (κωδικός Σχεδίου ...) απεικονίζεται Σταθμός Εργασίας για τη διασύνδεση με το ... στο Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου του κτηρίου διοίκησης (Σχ. 1). Δεν απεικονίζονται τοπικοί

σταθμοί ελέγχου (Σταθμοί Εργασίας)στις μονάδες επεξεργασίας (μονάδα επεξεργασίας στραγγισμάτων, μονάδα ραφηναρίας καυσίμου, κλπ).

Σύμφωνα με το Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.7.4 (σελ 70) «Για την αυτοματοποίηση των διεργασιών και διατάξεων της μονάδας θα γίνει εγκατάσταση τοπικών σταθμών ελέγχου (Τ.Σ.Ε) στις εποπτευόμενες εγκαταστάσεις και ενός κεντρικού σταθμού ελέγχου (Κ.Σ.Ε) ο οποίος θα ελέγχει τους τοπικούς και λαμβάνει σήματα από τις επιτηρούμενες διατάξεις και μηχανήματα.....» και «Οι τοπικοί σταθμοί λαμβάνουν σήματα από τις εποπτευόμενες μονάδες και μηχανήματα ως αναλογικές και ψηφιακές εισόδους και δίνουν σήματα υπό την μορφή αναλογικών και ψηφιακών εξόδων.» και «Τα σήματα που δίνονται ως ψηφιακές είσοδοι στα PLC των τοπικών σταθμών και οι ψηφιακές έξοδοι που δίνονται από αυτά είναι τουλάχιστον: Για τους κινητήρες των μηχανημάτων (αντλίες, φυγοκεντρητές, τεμαχιστές, κλπ<....>), συνεπώς υπάρχει απόκλιση από την ανωτέρω προδιαγραφή». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της μη πλήρωσης των απαιτήσεων των τευχών του διαγωνισμού σχετικά με το κεντρικό σύστημα ελέγχου και παρακολούθησης και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

99. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης με τις ελάχιστες απαιτήσεις της Τ.Σ.Υ. και του Παραρτήματος II της Διακήρυξης σχετικά με Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας και τον ορισμό πυροδιαμερίσματος, στη με αριθμ. πρωτ. 4807/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη αναφέρεται «..Ο ισχύον Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων είναι το ΠΔ 41/2018. Με τον κανονισμό αυτό καθορίζονται οι απαιτήσεις και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά το σχεδιασμό ενός κτιρίου ώστε να προστατεύεται η ανθρώπινη ζωή και να περιορίζεται η εξάπλωση και η μετάδοση της φωτιάς Ο κανονισμός περιλαμβάνει συγκεκριμένες διατάξεις προκειμένου να αποφευχθεί η μετάδοση της φωτιάς από το ένα πυροδιαμέρισμα στο άλλο. Ως

πυροδιαμέρισμα ορίζεται το: Τμήμα κτιρίου ή και ολόκληρο κτίριο που περικλείεται ερμητικά (σε περίπτωση πυρκαγιάς) από δομικά στοιχεία με προκαθοριζόμενο, κατά περίπτωση, δείκτη πυραντίστασης. Για το σκοπό αυτό ο κανονισμός ορίζει ελάχιστες απαιτήσεις για τους δείκτες πυραντίστασης για το περίβλημα του κάθε πυροδιαμερίσματος (φέρων οργανισμός, τοίχοι, κουφώματα κλπ) ενώ προβλέπει ειδικές διατάξεις για τα ανοίγματα στους τοίχους των πυροδιαμερισμάτων. Τέτοια ανοίγματα μπορεί να είναι τρύπες που δημιουργούνται για τη διέλευση αεραγωγών, καμινάδων, σωληνώσεων κλπ. Ο κανονισμός προτείνει κάποιες διατάξεις (όπως πυροφραγμούς, πυροδιαφράγματα, αυτοματισμούς κλπ) προκειμένου να μην περνάει η φωτιά από το ένα πυροδιαμέρισμα στο άλλο μέσω αυτών των ανοιγμάτων. Αντίστοιχα ανοίγματα δημιουργούνται σε εγκαταστάσεις μονάδων επεξεργασίας απορριμμάτων από τις μεταφορικές ταινίες (ταινιόδρομους) που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά υλικών στο πλαίσιο της παραγωγικής διαδικασίας. Σε τόσο μεγάλες εγκαταστάσεις οι μεταφορικές ταινίες αναπόφευκτα περνάνε από το ένα πυροδιαμέρισμα στο άλλο με αποτέλεσμα να δημιουργούνται οπές στους τοίχους των πυροδιαμερισμάτων. Δεδομένου ότι το πλάτος των ταινιόδρομων είναι αρκετά μεγάλο (0.80m-1.60m, όπως προκύπτει από την προσφορά της ένωσης) οι οπές που δημιουργούνται είναι αρκετά μεγάλες και θα πρέπει να προβλέπεται συγκεκριμένη διάταξη που να εξασφαλίζει την αποφυγή μετάδοσης φωτιάς και καπνού μέσω της οπής. Αναφέρεται στο σημείο αυτό ότι στον ισχύοντα κανονισμό πυροπροστασίας δεν υπάρχει συγκεκριμένη πρόβλεψη για ανοίγματα σε τοίχους από μεταφορικές ταινίες. Η παρεμβαίνουσα στην προσφορά της στη μελέτη παθητικής πυροπροστασίας όπου και περιγράφονται τα μέτρα παθητικής πυροπροστασίας αναφέρει: «...Επιπλέον επειδή υπάρχουν διελεύσεις μεταφορικών ταινιών μεταξύ των πυροδιαμερισμάτων Π1, Π2, Π3 αυτές θα περικλείονται σε πιστοποιημένη – εργοστασιακή – διάταξη με δείκτη πυροπροστασίας 120min σε έκταση 2m εκατέρωθεν του διαχωριστικού τοίχου. Ομοίως οι φέρουσες την ταινία και τις οδεύσεις μεταξύ των πυροδιαμερισμάτων μεταλλικές κατασκευές θα είναι βαμμένες με πυράντοχη βαφή πυραντίστασης 120min, ομοίως σε έκταση 2m εκατέρωθεν του

διαχωριστικού τοίχου». Η ένωση δηλαδή προτείνει την κατασκευή ενός περιβλήματος γύρω από τη μεταφορική ταινία συνολικού μήκους 4μ το οποίο θα είναι βαμμένο με βαφή με δείκτη πυραντίστασης όσο και ο απαιτούμενος για τον εν λόγω χώρο. Η πυράντοχη βαφή διασφαλίζει ότι η κατασκευή αυτή δε θα χάσει την αντοχή της κατά τη διάρκεια της φωτιάς, ωστόσο δεν επεξηγείται πως επιτυγχάνεται η αποφυγή μετάδοσης φωτιάς μέσα από αυτό το περίβλημα το οποίο είναι ανοιχτό στα δύο άκρα. Η παραπάνω αναγραφή στο τεύχος της παθητικής πυροπροστασίας είναι αρκετά γενική αφού δεν συνοδεύεται από κάποιο τεχνικό φυλλάδιο ή κάποιο πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει ότι μπορεί να διασφαλιστεί η μη μετάδοση φωτιάς και καπνού από το ένα πυροδιαμέρισμα στο άλλο, ακόμα και αν δεν υπάρχει πυροδιάφραγμα ή άλλη διάταξη ανάλογης αποτελεσματικότητας. Όπως αναφέρει και η προσφεύγουσα στο υπόμνημα της στο Παράρτημα 2: Πίνακας Συμμόρφωσης Μελέτης Προσφοράς αναφέρονται τα εξής: «....Διευκρινίζεται ότι ο έλεγχος αυτός αφορά όχι απλά την κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων, αλλά και την πλήρη τεκμηρίωση της ικανότητας των προσφερόμενων εγκαταστάσεων (υπολογισμοί, χαρακτηριστικά προσφερόμενου εξοπλισμού κλπ), να καλύψουν τις αντίστοιχες απαιτήσεις. Απλή δήλωση της κάλυψης απαίτησης, χωρίς αντίστοιχη τεκμηρίωση δεν γίνεται δεκτή....». Συνεπώς, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της μη πλήρωσης των απαιτήσεων των τευχών του διαγωνισμού για την παθητική πυροπροστασία και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

100. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης με ελάχιστες απαιτήσεις του ΚΜΕ και του Παραρτήματος II της διακήρυξης σχετικά με τα λοιπά έργα υποδομής- έργα οδοποιίας, στη με αριθμ. πρωτ. 4810/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη αναφέρεται «...Ως προς το 1ο υπο-ερώτημα (απουσία υψομετρικής διαμόρφωσης στην οριζοντιογραφία των έργων οδοποιίας) Το ΤΜΗΜΑ Γ' «ΤΕΧΝΙΚΑΙ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» / ΚΕΦΑΛΑΙΟ ♣ Α' «Τεχνικάι προδιαγραφαί μελετών κατασκευής οδών και τεχνικών έργων» του Προεδρικού Διατάγματος 696/1974 (ΦΕΚ Α' 301/08-10-1974) «Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών» και ειδικότερα το Άρθρο 135 «Περιεχόμενα οριστικής μελέτης» προβλέπει τα εξής: «...2. Εργασίαι γραφείου. Αύται συνίστανται εις την επεξεργασίαν των στοιχείων υπαίθρου. Βάσει αυτών καταρτίζονται τα κάτωθι τεύχη: α) Οριζοντιογραφία υπό κλίμακα 1:1.000. Εις την οριζοντιογραφίαν εμφανίζονται η θέσις του άξονος της χαράξεως, τα άκρα του καταστρώματος της οδού, η θέσις των κορυφών και απάντων των πασσάλων με τους αριθμούς αυτών, η χιλιομέτρησης, τα στοιχεία των καμπύλων, αι θέσεις των εξασφαλίσεων των κορυφών και ενδεχομένως ενδιάμεσων πασσάλων, αι θέσεις και τα υψόμετρα των υψομετρικών αφετηριών (REPES) μετά των εξασφαλίσεων αυτών. Επίσης η κατεύθυνσις του Βορρά, τα άξια λόγου τοπωνύμια και αυχένες, αι ονομασίαι των πέριξ του άξονος οικισμών, αι ονομασίαι των χειμάρρων, ποταμών και μεγάλων ρευμάτων μετά των οχθών αυτών, αι θέσεις διασταυρώσεων και επαφών της οδού με ετέρας οδούς πάσης φύσεως, σιδηροδρομικάς γραμμάς, διώρυγας και τάφρους υδραυλικών δικτύων, αγωγούς πετρελαίου και υδρεύσεως και ιδιαίτεραι ενδείξεις εξυπηρετικά διά την μόρφωσιν της εικόνας της οδού.... ιε) Προμέτρησις εργασιών. Αύτη περιλαμβάνει τας ποσότητας των χωματουργικών έργων, της οδοστρώσεως και των ασφαλικών. Κατ' εκτίμησιν περιλαμβάνονται επίσης αι ποσότητες των εργασιών σημάσεως και των συμπαραομαρτούντων έργων φυτεύσεως, παρακαμπτηρίων οδών, μεταθέσεων στύλων, αποκαταστάσεως διακοπών συγκοινωνίας εις καθέτους αγροτικάς οδούς κλπ....» Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T4.1_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 2-4: «1 ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ 1.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ 1.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ Τα έργα οδοποιίας του έργου αποτελούνται από την εσωτερική οδοποιία. Η εσωτερική οδοποιία περιλαμβάνει την οδό 1, την οδό 2 και την

οδό 3. ... Ακολουθώντας παρατίθεται αναλυτικά η Τεχνική Περιγραφή για τα έργα εσωτερικής οδοποιίας του έργου καθώς και περιγραφή της κυκλοφορίας των οχημάτων, που απαρτίζονται από τις εξής οδούς: Την οδό 1 που είναι η περιμετρική οδός γύρω από το επίπεδο χωροθέτησης των έργων• εγκατάστασης των προσφερόμενων μονάδων. Εξυπηρετεί όλες τις κινήσεις στο επίπεδο των προσφερόμενων μονάδων. Την οδό 2 που ξεκινάει από τον κυκλικό κόμβο και καταλήγει στην οδό 1 κοντά στην περιοχή• που χωροθετείται το κτίριο του υποσταθμού μέσης τάσης. Εξυπηρετεί την διέλευση των οχημάτων στην περιμετρική οδό που χωροθετεί το επίπεδο. Η οδός 2, κινείται βόρεια από τον κυκλικό κόμβο και καταλήγει στο νοτιοανατολικό άκρο του επιπέδου χωροθέτησης των εγκαταστάσεων. Αποτελεί την οδό εισόδου και εξόδου από το επίπεδο χωροθέτησης των εγκαταστάσεων. Την οδό 3 που έχει την αφετηρία της στην οδό 1 και καταλήγει στην οδό 2. Ομοίως εξυπηρετεί• την διέλευση των οχημάτων στην περιμετρική οδό που χωροθετεί το επίπεδο καθώς και την απομάκρυνσή τους από αυτήν.

1.1.2 ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ... Η χάραξη της οδού 1 έχει μήκος 1103,99m, 22 κορυφές συνολικά, οι οποίες σχηματίζουν την πολυγωνική, με ακτίνες που κυμαίνονται από 15,5m έως 8000m. Η κατά μήκος κλίση της οδού είναι σχετικά ήπια ανηφορική με κλίση 0.19% στα πρώτα 69.64m περίπου, εν συνεχεία κατηφορική (0,36% - 0,49%) στα υπόλοιπα 513m περίπου ακολουθεί ήπια ανηφορική με κλίση (0,31% - 4,37%) στα υπόλοιπα 481m περίπου και τέλος κατηφορική (0,13% - 3,20%) στα υπόλοιπα 27m περίπου. ... Η χάραξη της οδού 2 έχει μήκος 95,27m, 3 κορυφές οι οποίες σχηματίζουν την πολυγωνική, με ακτίνα 24m και αποτελείται από δύο λωρίδες πλάτους 3,75 μέτρων η κάθε μία (πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας 3,50m και πλάτος λωρίδας καθοδήγησης 0,25m) και είναι διπλής κατεύθυνσης, μία λωρίδα ανά κατεύθυνση. Επίσης υπάρχει σταθεροποιημένο ασφαλτοστρωμένο έρεισμα πλάτους 1.00m κατά μήκος της αριστερής και δεξιάς λωρίδας κυκλοφορίας της οδού. Η κατά μήκος κλίση της οδού εξόδου είναι κατηφορική και κυμαίνεται μεταξύ 0,68% έως 7,60%. ... Η οδός 3, αποτελείται από δύο λωρίδες, πλάτους 3,75 μέτρων η κάθε μία (πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας 3,50m και πλάτος λωρίδας καθοδήγησης 0,25m) και είναι διπλής κατεύθυνσης, μία λωρίδα ανά

κατεύθυνση. Επίσης υπάρχει σταθεροποιημένο ασφαλτοστρωμένο έρεισμα πλάτους 1.00m κατά μήκος της αριστερής και δεξιάς λωρίδας κυκλοφορίας της οδού. Η χάραξη της οδού 3 έχει μήκος 57,70m, 3 κορυφές οι οποίες σχηματίζουν την πολυγωνική, με ακτίνα 20m. Η κατά μήκος κλίση της οδού είναι ανηφορική με κλίση (2,21% - 6,67%). Αναλυτικά στοιχεία των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οριζοντιογραφίας, της μηκοτομής και των διατομών φαίνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα....» - αρχείο «T4.1_01_s.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T4.1 - 01 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» αποτυπώνεται σε οριζοντιογραφία ο προτεινόμενος σχεδιασμός από πλευράς της «....» για το εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας της Μονάδας Επεξεργασίας Αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των αξόνων χάραξης και των ορίων του καταστρώματος των οδών, της χιλιομέτρησης, των στοιχείων των καμπυλών και των κορυφών των πολυγωνικών για τη χάραξη των οδών, του προσανατολισμού του έργου (κατεύθυνση του Βορρά), των κατά μήκος κλίσεων, χωρίς ωστόσο να αναγράφονται τα τελικά διαμορφούμενα υψόμετρα του προτεινόμενου εσωτερικού δικτύου οδοποιίας. Η αποτύπωση των ισοϋψών καμπυλών στο σχέδιο της οριζοντιογραφίας δίνει μία εικόνα του αναγλύφου της περιοχής κατασκευής των έργων, ωστόσο δε δίνει σαφή και αναλυτικά στοιχεία της τελικής υψομετρικής διαμόρφωσης του καταστρώματος του εσωτερικού δικτύου οδοποιίας. Σύμφωνα με τα ανωτέρω, το Π.Δ. 696/1974 (ΦΕΚ Α' 301/08-10-1974) δεν προβλέπει ρητώς την αναγραφή στοιχείων υψομέτρου στο σχέδιο οριζοντιογραφίας, ωστόσο η ανεπιφύλακτη αποδοχή των όρων της Διακήρυξης από πλευράς των υποψήφιων Αναδόχων τους υποχρεώνει να λάβουν υπόψη τους τα διαλαμβανόμενα του Τεύχους του Κανονισμού Μελετών Έργου, το οποίο προβλέπει ρητώς «...Οριζοντιογραφία έργων οδοποιίας με υψομετρική διαμόρφωση και χαρακτηριστικές κατά μήκος κλίσεις...», δηλαδή είναι απαιτούμενη η αναγραφή στα σχέδια της οριζοντιογραφίας των στοιχείων υψομέτρου των οδών [...]

Ως προς το 2ο υπο-ερώτημα (αναντιστοιχία σχεδίων οριζοντιογραφίας και διατομών οδοποιίας - πρηνή οδοποιίας εκτός των ορίων του γηπέδου - μη επαρκής πρόβλεψη αντιπυρικής ζώνης) Το Τεύχος Α. ΤΕΧΝΙΚΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει♣ στο Κεφάλαιο 1 «ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ» και ειδικότερα το Άρθρο 1.1 «ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΡΓΟΥ» (σελ. 9-10) τα εξής: «Η θέση ..., βρίσκεται στη ... και υπάγεται διοικητικά στη Δημοτική Ενότητα ..., του Δήμου Στη ανωτέρω θέση, χωροθετείται η ..., η οποία θα περιλαμβάνει: έναν Χ.Υ.Τ.Υ. (έργο το οποίο έχει κατασκευαστεί), μία Μονάδα Επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων, μία Μονάδα Κομποστοποίησης Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων και ένα Κ.Δ.Α.Υ. Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελούν η Μονάδα Επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΜΕΑ) και η Μονάδα Επεξεργασίας Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων (ΜΕΒΑ). Η συνολική έκταση του περιφραγμένου οικοπέδου της θέσης είναι περίπου 510 στρέμματα. ... Η έκταση η οποία καταλαμβάνεται από τη λεκάνη του ΧΥΤΥ ανέρχεται σε 150 στρέμματα περίπου και η υπολογιζόμενη χωρητικότητα είναι της τάξεως των 4,0 εκ. m³. Η διάρκεια ζωής που προκύπτει έτσι για τον Χ.Υ.Τ.Υ. είναι της τάξεως των 20,0 ετών (για διάθεση 200.000 m³ /έτος). Ο χώρος που διατίθεται για τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας των αποβλήτων βρίσκεται στα δυτικά του γηπέδου και ανέρχεται περίπου σε 111,75 στρέμματα.» Στο Σχέδιο 01 «ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ» της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ του έργου♣ «ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ...» (αρχείο «01 Topografiko r00-Model.pdf») αποτυπώνεται το περίγραμμα της ως άνω περιοχής κατασκευής των νέων έργων, έκτασης 111,75 στρεμμάτων, και σημειώνονται οι συντεταγμένες των κορυφών του σχετικού πολυγώνου Δ1 έως Δ11. Στο ίδιο σχέδιο αποτυπώνεται η αντιπυρική ζώνη (13) παράλληλα στο όριο οικοπέδουπερίφραξη (12), εντός των ορίων του χώρου διαχείρισης των απορριμμάτων. Απόσπασμα του Σχεδίου 01 «ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ» της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ του ΕΡΓΟΥ Πίνακας Συντεταγμένων Μελλοντικών Έργων (Σχέδιο 01 «ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ» της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ του ΕΡΓΟΥ) Το Τεύχος Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει♣ στο Κεφάλαιο 6 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ» και

ειδικότερα στο Άρθρο 6.2 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» / Παράγραφος 6.2.1 «Γενικά» (σελ. 50) τα εξής: «Για το εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας, στο τμήμα της εισόδου επιλέχθηκε Στον υπόλοιπο χώρο οι οδοί είναι διπλής κατεύθυνσης με συνολικό πλάτος 7,50μ, 3,50μ ανά λωρίδα κυκλοφορίας και εκατέρωθεν λωρίδα καθοδήγησης 0,25μ. Στα σημεία που δεν υπάρχει πεζοδρόμιο, προβλέπεται μη σταθεροποιημένο έρεισμα 1,00 μ....» Η υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινή Υπουργική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων♣ (ΑΕΠΟ) του έργου “Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Αποβλήτων ... στη θέση ...” και, ειδικότερα, το Άρθρο Δ1. «Γενικοί όροι κατασκευής και λειτουργίας του έργου» αυτής προβλέπει τα εξής: «1. Οι παρακάτω περιγραφόμενοι περιβαλλοντικοί όροι, οι οποίοι είναι υποχρεωτικοί στην εφαρμογή τους, αφορούν: ... ε. στον Ανάδοχο του έργου στο μέρος που τον αφορούν ... 32. Πυρασφάλεια και αντιπυρική προστασία ... Να διαμορφωθεί παράλληλα στην περίφραξη και μέσα στα όρια του χώρου διαχείρισης των απορριμμάτων αντιπυρική ζώνη, ικανού πλάτους και όχι μικρότερου από 10m, η οποία θα επιστρωθεί με 3Α και θα εξασφαλίζει τη διακίνηση πυροσβεστικών οχημάτων σε περίπτωση πυρκαγιάς. ... 39. Η εσωτερική οδοποιία για τον χώρο των εγκαταστάσεων να είναι τουλάχιστον 6 m, ενώ η περιμετρική στο όριο του οικοπέδου, να είναι πλάτους τουλάχιστον 10 m χωρίς διασταυρώσεις....» Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T4.1_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 2-4: «1 ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ 1.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ 1.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ Τα έργα οδοποιίας του έργου αποτελούνται από την εσωτερική οδοποιία. Η εσωτερική οδοποιία περιλαμβάνει την οδό 1, την οδό 2 και την οδό 3. ... 1.1.2 ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ... Τα πρανή εκσκαφής για την οδό 1 γενικά θα έχουν κλίση 2:1 (υ:β) εκτός από τις χ.θ.0+331,00 ως χ.θ.0+388,00 όπου έχουν κλίση 2.4:1. Τα επιχωματικά πρανή έχουν κλίση 1:1 (υ:β). Για την εξασφάλιση της ευστάθειας των πρανών των επιχωμάτων για τις οδούς 1 και 2 προτείνεται η κατασκευή ενδιάμεσου αναβαθμού πλάτους 5m στα 10 m ύψος από την πάνω επιφάνεια του επιχώματος καθώς και η κατασκευή πλάτους 8m στα 15 m ύψος ώστε να μοιραστεί το συνολικό ύψος των πρανών. Η πρώτη διάταξη εφαρμόζεται για

την οδό 1 για τις χ.θ. 0+961.50 έως χ.θ. 1+034,98 και κατά μήκος της οδού 2 από την δεξιά οριογραμμή. Η δεύτερη διάταξη εφαρμόζεται για την οδό 1 για τις χ.θ. 0+582.00 έως χ.θ. 0+797,67. Για την εξασφάλιση της ευστάθειας των πρανών των ορυγμάτων τα πρανή θα ενισχυθούν από εκτοξευόμενο σκυρόδεμα.... Στις περιοχές που η διατομή της οδού βρίσκεται σε όρυγμα θα κατασκευασθεί παρόδια τάφος για τη σωστή απορροή των όμβριων. Όλες οι τάφοι ορύγματος της οδοποιίας θα είναι επενδεδυμένες, τραπεζοειδής διαστάσεων 1.0m x 0.20m (π:υ) και κλίση πρανών 2:1 (υ:β) από την πλευρά των ορυγμάτων και 2:3 (υ:β) από την πλευρά της οδοποιίας. Στα επιχώματα των οδών 1 και 3 εφαρμόζεται ορθογωνική επενδεδυμένη τάφος διαστάσεων 1.00m x 0.40m (π:υ). Στα επιχώματα της οδού 2 εφαρμόζεται ορθογωνική επενδεδυμένη τάφος διαστάσεων 0.50m x 0.35m (π:υ)....» Στο ίδιο αρχείο «T4.1_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, και στις σελίδες 21-25, περιλαμβάνεται το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι : ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΔΟΥ 1, όπου υπολογίζονται τα γεωμετρικά στοιχεία της εσωτερικής οδού 1, τα οποία λαμβάνονται υπόψη για τον έλεγχο των ισχυρισμών της προσφεύγουσας. ... Η προσφεύγουσα «....» αναφέρεται ενδεικτικά στις υποβληθείσες από πλευράς της «...» διατομές 5 (Χ.Θ. 0+149,27) και Δ7 (Χ.Θ. 0+354,96) της εσωτερικής οδού 1, οι οποίες διαμορφώνονται σε όρυγμα (σε εκσκαφή), αλλά και στη διατομή 19 (Χ.Θ. 0+720,84) της εσωτερικής οδού 1, η οποία διαμορφώνεται σε επίχωμα. - αρχείο «T4.1_01_s.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T4.1 - 01 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» αποτυπώνεται σε οριζοντιογραφία ο προτεινόμενος σχεδιασμός από πλευράς της «....» για το εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας της Μονάδας Επεξεργασίας Αποβλήτων, δηλαδή των οδών 1, 2 και 3. Τα στοιχεία του εν λόγω σχεδίου λαμβάνονται υπόψη για τον έλεγχο των ισχυρισμών της προσφεύγουσας. - αρχείο «T4.1-08_s.pdf» και «T4.1-10_s.pdf»: Στα ανωτέρω αρχεία και συγκεκριμένα στα αντίστοιχα σχέδια T4.1 - 08 «ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΟΔΟΥ 1 (Χ.Θ 0+000 ΕΩΣ Χ.Θ 0+581.98)» και T4.1 - 10 «ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΟΔΟΥ 1 (Χ.Θ 0+676.72 ΕΩΣ Χ.Θ 0+797.67)» αποτυπώνονται τα αναλυτικά στοιχεία των διατομών της εσωτερικής οδού 1, τα οποία λαμβάνονται υπόψη για τον έλεγχο των ισχυρισμών της

προσφεύγουσας. Για τον πληρέστερο έλεγχο των ισχυρισμών της προσφεύγουσας «...», δεν εξετάζονται μόνο οι ως άνω αναφερόμενες διατομές, αλλά εξετάζονται τμήματα της εσωτερικής οδού 1 που περιλαμβάνουν τις εν λόγω διατομές. Συγκεκριμένα, για τις διατομές που διαμορφώνονται σε όρυγμα (σε εκσκαφή), εξετάζονται τα τμήματα της εσωτερικής οδού 1: από τη Χ.Θ. 0+109,27 (διατομή 3) έως τη Χ.Θ. 0+177,82 (διατομή Α3), δηλαδή ένα τμήμα ♣ συνολικού μήκους 68,55 m, που περιλαμβάνει την ως άνω διατομή 5 (Χ.Θ. 0+149,27) και από τη Χ.Θ. 0+318,11 (διατομή Α6) έως τη Χ.Θ. 0+394,96 (διατομή Α8), δηλαδή ένα τμήμα ♣ συνολικού μήκους 76,85 m, που περιλαμβάνει την ως άνω διατομή Δ7 (Χ.Θ. 0+354,96), ώστε να εξακριβωθεί η ισχυριζόμενη από πλευράς της προσφεύγουσας «....» αναντιστοιχία ή μη στα υποβληθέντα σχέδια οδοποιίας από πλευράς της «....». Η επαλήθευση ή μη των ισχυρισμών της προσφεύγουσας «....» γίνεται με τη χρήση του σχεδιαστικού προγράμματος AutoCAD, με το οποίο θα αποτυπωθούν σε κάτοψη τα στοιχεία των διατομών της εσωτερικής οδού 1, όπως αυτά υποβλήθηκαν από την «....», ώστε να διερευνηθεί εάν αποκλίνει ο προτεινόμενος σχεδιασμός της «....» από τις απαιτήσεις του Τεύχους της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) και της υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) του έργου: Τμήμα από τη Χ.Θ. 0+109,27 (διατομή 3) έως τη Χ.Θ. 0+177,82 (διατομή Α3): ♣ Για το ανωτέρω σχέδιο ελήφθησαν υπόψη: Οι συντεταγμένες του ορίου του οικοπέδου όπου πρόκειται να κατασκευαστούν τα νέα/ έργα της Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων και, συγκεκριμένα, το δυτικό τμήμα αυτού, που έχει ως εξωτερικό όριο τα σημεία Δ4-Δ5-Δ6, Οι συντεταγμένες του άξονα της εσωτερικής οδού 1, όπως αυτές καταγράφονται στο/ υποβληθέν Τεύχος 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» από πλευράς της «....» και, συγκεκριμένα, το τμήμα της οδού που ορίζεται από τις διατομές 3, 4, 5, 6 και Α3, Τα επιμέρους αναλυτικά στοιχεία των αντίστοιχων διατομών 3, 4, 5, 6 και Α3, όπως αυτά/ υποβλήθηκαν από την «....», Οι απαιτήσεις της υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης/ Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) του έργου, που προβλέπει αντιπυρική ζώνη πλάτους τουλάχιστον 10m εντός

του χώρου διαχείρισης απορριμμάτων και παράλληλα στην περίφραξη. Ο μορφότυπος των υποβληθέντων αρχείων από πλευράς της «...» για τα σχέδια οδοποιίας (αρχεία τύπου .pdf) δεν επιτρέπει την απευθείας μέτρηση διαστάσεων, ώστε να γίνει ακριβής αντιστοίχιση μεταξύ των στοιχείων των διατομών οδοποιίας και της αντίστοιχης οριζοντιογραφίας. Ωστόσο, μπορεί να γίνει αντιπαραβολή του υποβληθέντος σχεδίου T4.1 - 01 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» από πλευράς της «....» με αυτό που παρατέθηκε ανωτέρω για το τμήμα από τη Χ.Θ. 0+109,27 (διατομή 3) έως τη Χ.Θ. 0+177,82 (διατομή Α3). Από την αντιπαραβολή αυτή προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα: Στο υποβληθέν σχέδιο T4.1 - 01 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» δεν αποτυπώνονται • οι παρόδιες τάφροι απορροής των όμβριων υδάτων, όπως αυτές περιγράφονται στο Τεύχος 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης («...Στις περιοχές που η διατομή της οδού βρίσκεται σε όρυγμα θα κατασκευασθεί παρόδια τάφρος για τη σωστή απορροή των όμβριων. Όλες οι τάφροι ορύγματος της οδοποιίας θα είναι επενδεδυμένες, τραπεζοειδής διαστάσεων 1.0m x 0.20m (π:υ) και κλίση πρανών 2:1 (υ:β) από την πλευρά των ορυγμάτων...») Ωστόσο, οι παρόδιες τάφροι απορροής των όμβριων είναι αποτυπωμένες στις • υποβληθείσες διατομές οδοποιίας (σχέδιο T4.1 - 08 «ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΟΔΟΥ 1 (Χ.Θ 0+000 ΕΩΣ Χ.Θ 0+581.98)») Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία των υποβληθέντων διατομών 3, 4, 5, 6 και Α3 και • αποτυπώνοντας το ίχνος του πρανού στη συναρμογή με το φυσικό έδαφος («φρύδι πρανού ορύγματος» στο ανωτέρω σχέδιο), προκύπτει εμφανώς ότι ειδικά στις διατομές 6 και Α3 το φρύδι του πρανού του ορύγματος βρίσκεται εκτός του ορίου του οικοπέδου-περίφραξης, δηλαδή εκτός των επιτρεπόμενων ορίων. Στις θέσεις αυτές προκύπτει σαφής αναντιστοιχία μεταξύ του σχεδίου T4.1 - 01 • «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» και του σχεδίου που παρατίθεται ανωτέρω, καθώς στην υποβληθείσα οριζοντιογραφία από την «....» το φρύδι του πρανού του ορύγματος στις διατομές 6 και Α3 εμφανίζεται εντός των ορίων του οικοπέδου-περίφραξης. Ανεξάρτητα όμως από την αναντιστοιχία αυτή, είναι εμφανές ότι ο σχεδιασμός της • εσωτερικής οδού 1 από πλευράς της «....» παραβλέπει την πρόβλεψη για αντιπυρική ζώνη πλάτους τουλάχιστον 10m

εντός του χώρου διαχείρισης απορριμμάτων και παράλληλα στην περίφραξη, καθώς το εναπομένον τμήμα αντιπυρικής ζώνης στο εξεταζόμενο τμήμα κυμαίνεται από 1,3m έως 0,4m. Σε κάθε περίπτωση, ο σχεδιασμός αυτός είναι ανεπαρκής για την εξασφάλιση της διακίνησης πυροσβεστικών οχημάτων σε περίπτωση πυρκαγιάς. Πόσο μάλλον όταν ειδικά στο εξεταζόμενο τμήμα από τη διατομή 6 έως και τη διατομή A3 δεν εξασφαλίζεται επαρκής χώρος για αντιπυρική ζώνη/περιμετρική οδό πλάτους 10 m επιστρωμένης με υλικό οδοστρώσας 3A στο όριο του οικοπέδου, καθώς το πραινές του ορύγματος βρίσκεται εκτός του ορίου του οικοπέδου-περίφραξης, δηλαδή εκτός των επιτρεπόμενων ορίων. Τμήμα από τη Χ.Θ. 0+318,11 (διατομή A6) έως τη Χ.Θ. 0+394,96 (διατομή A8): ♣ Για το ανωτέρω σχέδιο ελήφθησαν υπόψη: Οι συντεταγμένες του ορίου του οικοπέδου όπου πρόκειται να κατασκευαστούν τα νέα έργα της Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων και, συγκεκριμένα, το δυτικό τμήμα αυτού, που έχει ως εξωτερικό όριο τα σημεία Δ4-Δ5-Δ6, Οι συντεταγμένες του άξονα της εσωτερικής οδού 1, όπως αυτές καταγράφονται στο υποβληθέν Τεύχος 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» από πλευράς της «....» και, συγκεκριμένα, το τμήμα της οδού που ορίζεται από τις διατομές A6, A'6, A7, Ω7, Δ7, Ω'7, A'7 και A8, Τα επιμέρους αναλυτικά στοιχεία των αντίστοιχων διατομών A6, A'6, A7, Ω7, Δ7, Ω'7, A'7 και A8, όπως αυτά υποβλήθηκαν από την «....», Οι απαιτήσεις της υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) του έργου, που προβλέπει αντιπυρική ζώνη πλάτους τουλάχιστον 10m εντός του χώρου διαχείρισης απορριμμάτων και παράλληλα στην περίφραξη. Ο μορφότυπος των υποβληθέντων αρχείων από πλευράς της «....» για τα σχέδια οδοποιίας (αρχεία τύπου .pdf) δεν επιτρέπει την απευθείας μέτρηση διαστάσεων, ώστε να γίνει ακριβής αντιστοίχιση μεταξύ των στοιχείων των διατομών οδοποιίας και της αντίστοιχης οριζοντιογραφίας. Ωστόσο, μπορεί να γίνει αντιπαραβολή του υποβληθέντος σχεδίου T4.1 - 01 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» από πλευράς της «....» με αυτό που παρατέθηκε ανωτέρω για το τμήμα από τη Χ.Θ. 0+318,11 (διατομή A6) έως τη Χ.Θ. 0+394,96 (διατομή A8). Από την αντιπαραβολή αυτή προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα: Στο υποβληθέν σχέδιο T4.1 - 01 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» δεν

αποτυπώνονται • οι παρόδιες τάφροι απορροής των όμβριων υδάτων, όπως αυτές περιγράφονται στο Τεύχος 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης («...Στις περιοχές που η διατομή της οδού βρίσκεται σε όρυγμα θα κατασκευασθεί παρόδια τάφρος για τη σωστή απορροή των όμβριων. Όλες οι τάφροι ορύγματος της οδοποιίας θα είναι επενδεδυμένες, τραπεζοειδής διαστάσεων 1.0m x 0.20m (π:υ) και κλίση πρανών 2:1 (υ:β) από την πλευρά των ορυγμάτων...») Ωστόσο, οι παρόδιες τάφροι απορροής των όμβριων είναι αποτυπωμένες στις • υποβληθείσες διατομές οδοποιίας (σχέδιο T4.1 - 08 «ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΟΔΟΥ 1 (Χ.Θ 0+000 ΕΩΣ Χ.Θ 0+581.98)») Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία των υποβληθέντων διατομών Α6, Α'6, Α7, Ω7, Δ7, Ω'7, Α'7 • και Α8 και αποτυπώνοντας το ίχνος του πρανού στη συναρμογή με το φυσικό έδαφος («φρύδι πρανού ορύγματος» στο ανωτέρω σχέδιο), προκύπτει εμφανώς ότι σχεδόν στο σύνολο του εξεταζόμενου τμήματος το φρύδι του πρανού του ορύγματος βρίσκεται εκτός του ορίου του οικοπέδου-περίφραξης, δηλαδή εκτός των επιτρεπόμενων ορίων. Στις θέσεις αυτές προκύπτει σαφής αναντιστοιχία μεταξύ του σχεδίου T4.1 - 01 • «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» και του σχεδίου που παρατίθεται ανωτέρω, καθώς στην υποβληθείσα οριζοντιογραφία από την «...» το φρύδι του πρανού του ορύγματος στις διατομές Α6 έως και Α8 εμφανίζεται εντός των ορίων του οικοπέδου-περίφραξης. Ανεξάρτητα όμως από την αναντιστοιχία αυτή, είναι εμφανές ότι ο σχεδιασμός της • εσωτερικής οδού 1 από πλευράς της «...» παραβλέπει την πρόβλεψη για αντιπυρική ζώνη πλάτους τουλάχιστον 10m εντός του χώρου διαχείρισης απορριμμάτων και παράλληλα στην περίφραξη, καθώς δεν υπάρχει εναπομένον τμήμα αντιπυρικής ζώνης στο εξεταζόμενο τμήμα. Σε κάθε περίπτωση, ο σχεδιασμός αυτός είναι ανεπαρκής για την εξασφάλιση της διακίνησης πυροσβεστικών οχημάτων σε περίπτωση πυρκαγιάς. Πόσο μάλλον όταν ειδικά στο εξεταζόμενο τμήμα από τη διατομή Α6 έως και τη διατομή Α8 δεν εξασφαλίζεται επαρκής χώρος για αντιπυρική ζώνη/περιμετρική οδό πλάτους 10 m επιστρωμένης με υλικό οδοστρώσας 3Α στο όριο του οικοπέδου, καθώς το πρανές του ορύγματος βρίσκεται εκτός του ορίου του οικοπέδου-περίφραξης, δηλαδή εκτός των επιτρεπόμενων ορίων. Για τις διατομές που

διαμορφώνονται σε επίχωμα, εξετάζεται το τμήμα της εσωτερικής οδού 1: από τη Χ.Θ. 0+680,84 (διατομή Α'13) έως τη Χ.Θ. 0+752,99 (διατομή 20), δηλαδή ένα τμήμα• συνολικού μήκους 72,15 m, που περιλαμβάνει την ως άνω διατομή 19 (Χ.Θ. 0+720,84), ώστε να εξακριβωθεί η ισχυριζόμενη από πλευράς της προσφεύγουσας «....» αναντιστοιχία ή μη στα υποβληθέντα σχέδια οδοποιίας από πλευράς της «....». Η επαλήθευση ή μη των ισχυρισμών της προσφεύγουσας «....» γίνεται με τη χρήση του σχεδιαστικού προγράμματος AutoCAD, με το οποίο θα αποτυπωθούν σε κάτοψη τα στοιχεία των διατομών της εσωτερικής οδού 1, όπως αυτά υποβλήθηκαν από την «.....», ώστε να διερευνηθεί εάν αποκλίνει ο προτεινόμενος σχεδιασμός της «....» από τις απαιτήσεις του Τεύχους της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) και της υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) του έργου: Τμήμα από τη Χ.Θ. 0+680,84 (διατομή Α'13) έως τη Χ.Θ. 0+752,99 (διατομή 20):• Για το ανωτέρω σχέδιο ελήφθησαν υπόψη: Οι συντεταγμένες του άξονα της εσωτερικής οδού 1, όπως αυτές καταγράφονται στο υποβληθέν Τεύχος 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» από πλευράς της «....» και, συγκεκριμένα, το τμήμα της οδού που ορίζεται από τις διατομές Α'13, 18, 19, Α'14 και 20, Τα επιμέρους αναλυτικά στοιχεία των αντίστοιχων διατομών Α'13, 18, 19, Α'14 και 20, / όπως αυτά υποβλήθηκαν από την «....». Ο μορφότυπος των υποβληθέντων αρχείων από πλευράς της «....» για τα σχέδια οδοποιίας (αρχεία τύπου .pdf) δεν επιτρέπει την απευθείας μέτρηση διαστάσεων, ώστε να γίνει ακριβής αντιστοίχιση μεταξύ των στοιχείων των διατομών οδοποιίας και της αντίστοιχης οριζοντιογραφίας. Ωστόσο, μπορεί να γίνει αντιπαραβολή του υποβληθέντος σχεδίου Τ4.1 - 01 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» από πλευράς της «....» με αυτό που παρατέθηκε ανωτέρω για το τμήμα από τη Χ.Θ. 0+680,84 (διατομή Α'13) έως τη Χ.Θ. 0+752,99 (διατομή 20). Από την αντιπαραβολή αυτή προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα: Στο υποβληθέν σχέδιο Τ4.1 - 01 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» δεν αποτυπώνονται• οι παρόδιες ορθογωνικές επενδεδυμένες τάφροι απορροής των όμβριων υδάτων, όπως αυτές περιγράφονται στο Τεύχος 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης («...Στα επιχώματα των οδών 1 και 3

εφαρμόζεται ορθογωνική επενδεδυμένη τάφρος διαστάσεων 1.00m x 0.40m (π:υ)...») Ωστόσο, οι παρόδιες ορθογωνικές επενδεδυμένες τάφροι απορροής των όμβριων είναι • αποτυπωμένες στις υποβληθείσες διατομές οδοποιίας (σχέδιο T4.1 - 10 «ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΟΔΟΥ 1 (Χ.Θ 0+676.72 ΕΩΣ Χ.Θ 0+797.67)») Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία των υποβληθέντων διατομών Α'13, 18, 19, Α'14 και 20 • αποτυπώνεται στο ανωτέρω σχέδιο το ίχνος του πρανούς στη συναρμογή με το φυσικό έδαφος («πόδας πρανούς επιχώματος»). Στις θέσεις αυτές προκύπτει σαφής αναντιστοιχία μεταξύ του σχεδίου T4.1 - 01 • «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» και του σχεδίου που παρατίθεται ανωτέρω, καθώς διαπιστώνονται αποκλίσεις στα υψόμετρα συναρμογής του πρανούς του επιχώματος με το φυσικό έδαφος, τουλάχιστον στις παρακάτω διατομές: (τα υψόμετρα συναρμογής με το φυσικό έδαφος στο σχέδιο της οριζοντιογραφίας της μελέτης λαμβάνονται προσεγγιστικά βάσει των ισοϋψών καμπυλών) Διατομή Οριζοντιογραφία μελέτης Σχέδιο Ειδικού Επιστήμονα (βάσει διατομών) Α'13 Ηπρανούς/συναρμογή με Φ.Ε.≈364,40 m Ηπρανούς/συναρμογή με Φ.Ε.=361,32 m 19 Ηπρανούς/συναρμογή με Φ.Ε.≈371,20 m Ηπρανούς/συναρμογή με Φ.Ε.=370,29 m 20 Ηπρανούς/συναρμογή με Φ.Ε.≈368,90 m Ηπρανούς/συναρμογή με Φ.Ε.=368,25 m

Ως προς το 3ο υπο-ερώτημα (απουσία προμετρήσεων υλικών οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης και υλικών πεζοδρομήσεων) Η «...» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T4.1_s.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 20: - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_9_s.pdf» του Τεύχους 9 «ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 2: [...] Από τα υποβληθέντα στοιχεία προμετρήσεων των έργων οδοποιίας από πλευράς της «....» προκύπτει ότι περιλαμβάνονται προμετρήσεις υλικών πεζοδρομήσεων, ωστόσο, δεν περιλαμβάνονται «ποσότητες των εργασιών σήμανσεως», π.χ. για διαγραμμίσεις, πινακίδες κυκλοφορίας, όπως ρητώς προδιαγράφεται στο ως άνω Άρθρο 135 «Περιεχόμενα οριστικής μελέτης» του Προεδρικού Διατάγματος 696/1974 (ΦΕΚ Α' 301/08-10-1974) και όπως απαιτείται από το Τεύχος του Κανονισμού Μελετών Έργου για τα κατ' ελάχιστον απαιτούμενα

περιεχόμενα της μελέτης των έργων οδοποιίας για «...Προμετρήσεις υλικών και εργασιών...» και τη σχετική πρόβλεψη για τις προδιαγραφές σύνταξης των μελετών με «...όσα ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία...». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τους πρόσθετους λόγους της απουσίας υψομετρικής διαμόρφωσης στην οριζοντιογραφία των έργων οδοποιίας, την αναντιστοιχίας σχεδίων οριζοντιογραφίας και διατομών οδοποιίας, σχεδιασμού πρανών οδοποιίας εκτός των ορίων του γηπέδου, της μη επαρκούς πρόβλεψης αντιπυρικής ζώνης και της απουσίας προμετρήσεων υλικών οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης για τα έργα οδοποιίας και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτός ως βάσιμος.

101. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης με τις ελάχιστες απαιτήσεις της Τ.Σ.Υ. και του Παραρτήματος ΙΙ της διακήρυξης σχετικά με το κεντρικό σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου, στη με αριθμ. πρωτ. 4804/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου αναφέρεται « ...Σύμφωνα με το Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.7.4 (σελ 71) «Στο κτίριο διοίκησης θα τοποθετηθεί ο κεντρικός σταθμός ελέγχου και ο κεντρικός υπολογιστής με το λογισμικό τηλεελέγχου όπου θα επιτηρούνται όλοι οι τοπικοί σταθμοί. Θα εγκατασταθεί λοιπόν κατάλληλος ηλεκτρονικός υπολογιστής server με εφεδρεία, με οθόνη LCD τουλάχιστον 20" και έγχρωμος εκτυπωτής laser A4 και ασπρόμαυρος LASER A3, καθώς και όλα τα απαραίτητα περιφερειακά όπως π.χ. σκληροί δίσκοι, σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος τουλάχιστον για 60 λεπτά για το κεντρικό σύστημα.»

Σύμφωνα με το ΤΕΥΧΟΣ 9: ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, §2.7 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ (σελ. 10/61) της Τεχνικής Προσφοράς του ΟΦ (Σχ. 8), στη Ζ.6 του πίνακα περιγράφονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ΗΥ (επεξεργαστική ισχύς, κάρτα γραφικών, μνήμη RAM, δίσκος, 2 LED οθόνες, πληκτρολόγιο, ποντίκι και εκτυπωτής). Η ποσότητα (σε τεμάχιο) που αντιστοιχεί είναι ένα (1). Δηλαδή δεν υπάρχει

εφεδρικός εξυπηρετητής (server) όπως απαιτείται από την ΤΣΥ». Ως εκ τούτου, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της μη πλήρωσης της απαίτησης περί εφεδρικού server στο κτίριο διοίκησης και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

102. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης με τις ελάχιστες απαιτήσεις της Τ.Σ.Υ. και του Παραρτήματος ΙΙ της διακήρυξης σχετικά με την υποβληθείσα μελέτη Μέσης Τάσης, στη με αριθμ. πρωτ. 4804/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου αναφέρεται «...Σύμφωνα με το Τεύχος 8B της ΤΣΥ, §4.7 (σελ 74) «Ο Πίνακας Μέσης Τάσης θα αποτελείται από πεδία διαμερισματοποιημένα πλήρως με διακριτούς χώρους ώστε όταν συμβεί ηλεκτρικό τόξο ή σφάλμα σε ένα διαμέρισμα να μην υπάρχει δυνατότητα καταστροφής διπλανού διαμερίσματος ούτε ανθρώπινο ατύχημα. Τα πεδία θα είναι:

- Πεδίο εισόδου το οποίο θα περιλαμβάνει τα εξής: <....>
- Πεδίο Προστασίας Μ/Σ αποτελούμενο από <....>
- Το πεδίο μετρήσεων θα περιλαμβάνει <...>»

Σύμφωνα με το ΤΕΥΧΟΣ 7: ΜΕΛΕΤΗ ΗΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Μ.Τ./Χ.Τ. ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ (κωδικός σχεδίου ...) της Τεχνικής Μελέτης του ΟΦ δεν απεικονίζεται ξεχωριστό πεδίο μετρήσεων όπως φαίνεται στο Σχ. 9. Επιπλέον, σύμφωνα με το ΤΕΥΧΟΣ 7: ΜΕΛΕΤΗ ΗΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, 7.10 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΜΤ / ΧΤ της Τεχνικής Μελέτης του ΟΦ στη σελ. 15/33 του τεύχους αναφέρει «Μετρήσεις με μετασχηματιστές τάσης και ψηφιακό πολυόργανο. Οι μετρήσεις θα γίνονται είτε σε ανεξάρτητο πεδίο είτε μέσω ενσωματωμένης διά πεδίο μέσης τάσης. Σε περίπτωση επιλογής της λύσης του ανεξάρτητου πεδίο αποτελείται από τα κάτωθι: Περιλαμβάνει τον κύριο εξοπλισμό για την μέτρηση της τάσεως που ακολουθεί[...] Από τα ανωτέρω τεκμαίρεται πως υπάρχει απόκλιση από την τεχνική προδιαγραφή της ΤΣΥ που ορίζει ξεχωριστό πεδίο μετρήσεων στο πίνακα ΜΤ». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να

απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της μη πλήρωσης της απαίτησης των τευχών του διαγωνισμού περί ξεχωριστού πεδίου μετρήσεων στον πίνακα Μέσης Τάσης και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

103. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης με τις ελάχιστες απαιτήσεις της Τ.Σ.Υ. και του Παραρτήματος II της διακήρυξης σχετικά με δεξαμενή καυσίμου για δωρη λειτουργία, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4804/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου «Λαμβάνοντας υπόψη:(α) το Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.6 (σελ 67) «Το Η/Ζ πρέπει να αποτελείται από πετρελαιοκινητήρα και γεννήτρια που συνδέονται ομοαξονικά, μέσω εύκαμπτου μεταλλικού συνδέσμου και να αποτελούν ενιαίο και δυναμικά ζυγοσταθμισμένο συγκρότημα. Θα πρέπει να έχει ενσωματωμένη δεξαμενή καυσίμου για δωρη λειτουργία», (β) το ΤΕΥΧΟΣ 7: ΜΕΛΕΤΗ ΗΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, 7.10 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΜΤ / ΧΤ της Τεχνικής Μελέτης του ΟΦ στη παράγραφο 3.4 Δεξαμενή καυσίμου για τις ανάγκες του ΗΖ (σελ. 5/33) του τεύχους αναφέρει ότι «Για τις ανάγκες της γεννήτριας σε καύσιμο προβλέπεται η κατασκευή μίας δεξαμενής πετρελαίου diesel μέσα στον ειδικό χώρο του ΥΣ επαρκούς χωρητικότητας για την κάλυψη των αναγκών του έργου για 10 ώρες στην μέγιστη ισχύ του ΗΖ. Έχει προβλεφθεί χώρος για μελλοντική τοποθέτηση δύο ακόμα δεξαμενών ίσου όγκου έτσι ώστε να καλύπτει τις απαιτήσεις του έργου για περισσότερη διάρκεια.» και (γ) το ΤΕΥΧΟΣ 7: ΜΕΛΕΤΗ ΗΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, 7.10 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΜΤ / ΧΤ, 7.10-ΥΣ-ΤΕ-3: ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ της Τεχνικής Μελέτης του ΟΦ στη σελ. 8 έως 13 παρέχεται το τεχνικό φυλλάδιο του ... από τον προμηθευτή (Σχ. 10(α)).[...] Για το συγκεκριμένο τύπο ... σύμφωνα με το τεχνικό του φύλλοδεδομένων (Σχ. 11) προκύπτει ότι σε κανονική λειτουργία στις 1500 RPMη κατανάλωση σε καύσιμο είναι 244 l/hr η οποία απέχει με την αντίστοιχη (180 l/hr) που αναφέρει με την παρέμβασή του ο ΟΦ. Για συνεχή λειτουργία 8 ωρών απαιτούνται $8 \times 244 \frac{l}{hr} = 1952 l$ ποσότητα πολύ μεγαλύτερη από αυτή των 1500 l που προσφέρεται (Σχ. 10(β)). Συνεπώς, υπάρχει

απόκλιση από τη τεχνική προδιαγραφή της ΤΣΥ (Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.6)». Συνεπώς, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της μη πλήρωσης της απαίτησης για δεξαμενή καυσίμου με θωρη λειτουργία και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

104. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη ανταπόκρισης των προσφερόμενων μετασχηματιστών στο απαιτούμενο φορτίο του έργου, στη με αριθμ. πρωτ. 4804/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου αναφέρεται «...Ονομαστική ισχύς μετασχηματιστή είναι η ισχύς που επιτρέπεται να λειτουργεί διαρκώς ο μετασχηματιστής με τις πιο κάτω θεωρούμενες σαν κανονικές συνθήκες.

1. Θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 40°C.
2. Μέση ημερήσια θερμοκρασία έως 30°C.
3. Μέση ετήσια θερμοκρασία έως 20°C.
4. Υψόμετρο της εγκατάστασης έως 1000 μέτρα

Σύμφωνα με τις οδηγίες του διεθνές πρότυπου IEC 76-1, ένας μετασχηματιστής έχει την ικανότητα μετασχηματισμού ακόμα και όταν η εφαρμοζόμενη τάση αντιστοιχεί στο 105% της ονομαστικής τάσης. Κατά συνέπεια, κατασκευαστικά οι μετασχηματιστές είναι ικανοί να λειτουργούν για τάσεις ακόμα και πάνω από το 110% της ονομαστικής. Από την άλλη μεριά όταν η εφαρμοζόμενη τάση στον μετασχηματιστή είναι πολύ υψηλή ή η συχνότητα λειτουργίας του είναι πολύ μικρή, τότε ο πυρήνας του μετασχηματιστή υπερδιεγείρεται. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ροή της μαγνητικής ροής από τον πυρήνα προς τα μεταλλικά τοιχώματα και το κέλυφος του μετασχηματιστή, αυξάνοντας έτσι την θερμοκρασία τους. Αυτή η ραγδαία αύξηση της θερμοκρασίας των μεταλλικών μερών αποτελεί πολύσημαντικό παράγοντα καθώς μπορεί να οδηγήσει ακόμα και σε καταστροφή του μετασχηματιστή.

Οι Μετασχηματιστές ξηρού τύπου δεν χρησιμοποιούνται ως ψυκτικό μέσο κάποιο υγρό αλλά τον αέρα, ενώ χρησιμοποιείται επιπλέον ως διηλεκτρικό μέσο, η χυτορητίνη η οποία εμποτίζεται στα τυλίγματά του και είναι μη τοξική και ανεπηρέαστη από νερό και υγρασία. Η θερμότητα η οποία αναπτύσσεται κατά τη λειτουργία του μετασχηματιστή απάγεται στο περιβάλλον είτε με φυσική κυκλοφορία αέρα είτε με τη βοήθεια εξωτερικού αερισμού, συνήθως ανεμιστήρα, όταν ο μετασχηματιστής είναι εγκατεστημένος σε κλειστό χώρο. Ρήγματα στο μονωτικό υλικό μπορούν να προκληθούν λόγω συνεχής υπερφόρτισης του μετασχηματιστή (θερμική γήρανση), από κρούσεις και από υπερβολικό σφίξιμο των συνδέσεων του πυρήνα του μετασχηματιστή.

Σύμφωνα με το Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.3 Διανομή Ηλεκτρικής Ενέργειας, §7.3.3.1 Γενικά (σελ 61) «Σε κάθε υποσταθμό, θα τοποθετηθούν 2 μετασχηματιστές (Μ/Σ) 20/0,4kV, ξηρού τύπου, ένας κύριος και ένας εφεδρικός, οι οποίοι θα μπορούν να καλύψουν τη συνολική ζήτηση για τη λειτουργία της εγκατάστασης (εκτιμάται σε περίπου 2500kVA).»

Με βάση τα ανωτέρω δεν προκύπτει απόκλιση από τεχνική προδιαγραφή της ΤΣΥ, ο ισχυρισμός του προσφεύγοντα είναι τεχνικός και έχει να κάνει με τις συνθήκες λειτουργίας των μετασχηματιστών ειδικά όταν θα επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Ωστόσο ο ΟΦ υποστηρίζει με τη παρέμβασή του πως «β) Η θερμοκρασία των χώρων των μετασχηματιστών ελέγχεται με τους ανεμιστήρες ψύξης που έχουν υπολογιστεί στο τεύχος ..., έτσι ώστε σε κάθε περίπτωση η επικρατούσα θερμοκρασία στον χώρο να μην ξεπερνά τους 45°C, θερμοκρασία κατά την οποία ο ΜΣ μπορεί να λειτουργήσει μέχρι το 110% της ονομαστικής του ισχύος». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος ως προς τους προσφερόμενους μετασχηματιστές και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

105. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης με τις ελάχιστες απαιτήσεις ΤΣΥ και Παραρτήματος II της Διακήρυξης σχετικά με τη Μελέτη Έργων Πολιτικού Μηχανικού – Στατική Μελέτη Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα και Σιδηρών Κατασκευών,

στη με αριθμ. πρωτ. 4813/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου αναφέρεται «...Λαμβάνοντας υπόψη τα κάτωθι: - Η παρεμβαίνουσα «...», στην Τεχνική Μελέτη Προσφοράς της, ΤΕΥΧΟΣ 6.2 ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ, παρουσιάζει: • Στο αρχείο με όνομα T6.2-A6.5_A6.6_A6.7-Σ1_s.pdf, το Σχέδιο T6.2-A6.1/A6.2-Σ1, τον Ξυλότυπο Θεμελίωσης – Διάταξη Μεταλλικών Κατασκευών – Κατασκευαστικές Λεπτομέρειες για τη Μονάδα A6.1 - A6.2 • Στο αρχείο με όνομα T6.2-A6.5_A6.6_A6.7-Σ2_s.pdf, το Σχέδιο T6.2-A6.5/A6.6/A6.7-Σ2, τον Ξυλότυπο Δαπέδου και άλλων Κατασκευών από Σκυρόδεμα της Μονάδας A6.5 - A6.6 - A6.7. • Στο αρχείο με όνομα T6.2-A6.5_A6.6_A6.7-Σ3_s.pdf, το Σχέδιο T6.2-A6.5/A6.6/A6.7-Σ3, τη Διάταξη Κατασκευών στάθμης +5,80 της Μονάδας A6.5 - A6.6 - A6.7. • Στο αρχείο με όνομα T6.2-A6.5_A6.6_A6.7-Σ4_s.pdf, το Σχέδιο T6.2-A6.5/A6.6/A6.7-Σ4, τη Διάταξη Μεταλλικών Κατασκευών Οροφής της Μονάδας A6.5 - A6.6 - A6.7 • Στο αρχείο με όνομα T6.2-A6.5_A6.6_A6.7-Σ5_s.pdf, το Σχέδιο T6.2-A6.5/A6.6/A6.7-Σ5, τη Διάταξη Μεταλλικών Πλαισίων στον Άξονα Α και C της Μονάδας A6.5 - A6.6 - A6.7 • Στο αρχείο με όνομα T6.2-A6.5_A6.6_A6.7-Σ6_s.pdf, το Σχέδιο T6.2-A6.5/A6.6/A6.7-Σ6, τη Διάταξη Μεταλλικών Πλαισίων στον Άξονα G της Μονάδας A6.5 - A6.6 - A6.7 • Στο αρχείο με όνομα T6.2-A6.5_A6.6_A6.7-Σ7_s.pdf, το Σχέδιο T6.2-A6.5/A6.6/A6.7-Σ7, τη Διάταξη Πλαισίων στους Άξονες 1 και 15 της Μονάδας A6.5 - A6.6 - A6.7 • Στο αρχείο με όνομα T6.2-A6.5_A6.6_A6.7-Σ8_s.pdf, το Σχέδιο T6.2-A6.5/A6.6/A6.7-Σ8, τη Διάταξη Μεταλλικού Πλαισίου στους Άξονες 5 έως 13 και Λεπτομέρειες Σιδηροκατασκευών της Μονάδας A6.5 - A6.6 - A6.7 Από την επισκόπηση και των υπόλοιπων σχεδίων της στατικής μελέτης δεν βρέθηκε σχέδιο ξυλοτύπου θεμελίωσης της Μονάδας A6.5 - A.6.6 - A6.7». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του πρώτου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της μη υποβολής σχεδίου του ξυλότυπου θεμελίωσης της μονάδας και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

106. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη

συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της ΑΕΠΟ σχετικά με την απαιτούμενη υγρασία του Παραγόμενου Καυσίμου, στη με αριθμ. πρωτ. 4765/30.06.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Χημικού Μηχανικού αναφέρεται «...Σύμφωνα με την σχετική βιβλιογραφία και σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, υπάρχουν δυο τεχνολογίες παραγωγής δευτερογενών καυσίμων από ΑΣΑ: η μηχανική και η βιολογική επεξεργασία των απορριμμάτων. Η διάταξη των διεργασιών βασίζεται στην ποιότητα και στη φύση των εισερχόμενων αποβλήτων καθώς και στη διαθεσιμότητα, χωροθέτηση και προδιαγραφές της αγοράς των ανακτώμενων υλικών. Άλλες διεργασίες που μπορεί να συμπεριλαμβάνονται σε αυτές τις εγκαταστάσεις είναι ο χειρωνακτικός διαχωρισμός, ο διαχωρισμός με επαγωγικά ρεύματα (ανάκτηση μη σιδηρούχων υλικών) και η αύξηση της πυκνότητας (παραγωγή pellets). Ως αποτέλεσμα, μετά τη μηχανική επεξεργασία ανακτώνται υλικά προς ανακύκλωση, όπως επίσης καθίσταται δυνατή και η παραγωγή RDF (Refused Derived Fuel), το οποίο αποτελείται κυρίως από πλαστικά χαρτί και ξύλα. 11 Εκτός της μηχανικής επεξεργασίας, δευτερογενές καύσιμο μπορεί να προκύψει και μετά τη βιολογική ξήρανση του βιοαποδομήσιμου κλάσματος απορριμμάτων. Αφού διαχωριστούν και στην περίπτωση αυτή τα αδρανή υλικά και τα μέταλλα, το εναπομένον κλάσμα, εκτός από χαρτί και πλαστικό, περιέχει επίσης μεγάλο ποσοστό ζυμώσιμων, τα οποία ξηραίνονται και σταθεροποιούνται. Κατά συνέπεια προκύπτει καύσιμο υψηλής θερμογόνου δύναμης κατάλληλο προς αποτέφρωση. Ο όρος RDF χρησιμοποιείται συχνότερα για δευτερογενές καύσιμο που παράγεται κατά τη φάση της μηχανικής επεξεργασίας και αποτελείται κυρίως από πλαστικά, χαρτί και ξύλα. Το SRF (Solid Recovered Fuel) είναι δευτερογενές καύσιμο και ως όρος χρησιμοποιείται συχνότερα για το καύσιμο που παράγεται μετά το πέρας της βιολογικής ξήρανσης. Ακολουθώς παρουσιάζεται το διάγραμμα ροής και το ισοζύγιο μάζας μιας τυπικής εγκατάστασης βιολογικής ξήρανσης. Σχήμα 1. Διάγραμμα ροής και ισοζύγιο μάζας τυπικής εγκατάστασης βιολογικής ξήρανσης. Το διάγραμμα ροής μιας εγκατάστασης βιολογικής ξήρανσης περιλαμβάνει τα εξής στάδια: Χώρος υποδοχής, προσωρινής αποθήκευσης και τροφοδοσίας. • Πρωτοβάθμιος λειοτεμαχισμός των εισερχόμενων ΑΣΑ. •

Βιολογική ξήρανση σε βιοαντιδραστήρα, όπου μεταφέρονται τα • λειοτεμαχισμένα ΑΣΑ. Εξευγενισμός του SRF, μέσω διέλευσης του υλικού από κόσκινα για να • απαλλαγεί από τα άχρηστα υλικά, καθώς και από μαγνητικούς διαχωριστές για ανάκτηση μετάλλων. Το υπόλειμμα υποβάλλεται σε δευτεροβάθμιο τεμαχισμό. Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ το ενεργειακά αξιοποιήσιμο προϊόν της Μονάδας Προεπεξεργασίας των απορριμμάτων , εφόσον επιλεγεί η προτεινόμενη από την μελέτη μέθοδος της βιολογικής ξήρανσης, θα πρέπει να έχει ομοιόμορφο μέγεθος <50mm και υγρασία <15% καθώς και υψηλό ενεργειακό περιεχόμενου θερμογόνου δύναμης κατ' ελάχιστον 15 MJ/kg. Ο προσφεύγων στο υπόμνημά του θεωρεί ότι : «το “ενεργειακά αξιοποιήσιμο προϊόν της μονάδας”, δηλαδή το τελικό παραγόμενο δευτερογενές καύσιμο είναι το εξερχόμενο κλάσμα της βιοξήρανσης και της ραφινάριας, μαζί με το RDF της Μηχανικής Διαλογής». Ωστόσο με βάση την προπαρατιθέμενη βιβλιογραφία το RDF προέρχεται από την μηχανική επεξεργασία δηλαδή από μία ξεχωριστή διεργασία που προηγείται της βιολογικής ξήρανσης και δεν εντάσσεται στους ειδικούς περιβαλλοντικούς όρους του άρθρου Δ4 της ΑΕΠΟ. Επιπροσθέτως σύμφωνα με την ΚΥΑ 114218 /1997 το παραγόμενο RDF θα πρέπει να έχει κατώτερη θερμογόνος δύναμη τουλάχιστον 4.000 kcal/kg (16,7 MJ/kg), υγρασία μικρότερη από 20% και περιεκτικότητα σε χαρτί και πλαστικό μεγαλύτερη από 95% επί του ξηρού βάρους, ποιοτικά χαρακτηριστικά διαφορετικά από αυτά που αναφέρονται στους ειδικούς περιβαλλοντικούς όρους για το “ενεργειακά αξιοποιήσιμο προϊόν” της μονάδας. Σύμφωνα με τον Πίνακα (σελ. 5) του Παραρτήματος Γ του τεύχους 2.1 της μελέτης προσφοράς της παρεμβαίνουσας, το ποσοστό της υγρασίας του συνολικού καυσίμου δηλ του καυσίμου που παράγεται στην μονάδα μηχανικής διαλογής (RDF) και του καυσίμου που προέρχεται από την διεργασία της βιοξήρανσης μετά από τον εξευγενισμό (ραφινάρισμα) (SRF) είναι ίση με 15.51%. Ο παρεμβαίνων στην προδικαστική του προσφυγή παρέθεσε το αρχείο «ΣΧΕΤΙΚΟ 01» το οποίο δεν είχε περιληφθεί στην προσφορά του. Στο αρχείο αυτό παρουσιάζει νέους διορθωμένους υπολογισμούς ως προς την εξεταζόμενη υγρασία. Συγκεκριμένα, στον Πίνακα της σελ.5 του αρχείου «ΣΧΕΤΙΚΟ 01» παρουσιάζεται το ποσοστό της

υγρασίας για το καύσιμο που προέρχεται από την διεργασία της βιοξήρανσης, μετά από τον εξευγενισμό (ραφινάρισμα), (SRF) ίση με 13.84% δηλ. τιμή < 15%, τιμή όμως την οποία δεν είχε παρουσιάσει στην αρχική του προσφορά. Ωστόσο στο ίδιο αρχείο «ΣΧΕΤΙΚΟ 01» παρουσιάζεται ο ίδιος Πίνακας υπολογισμού του καυσίμου (σελ. 8), με τον αντίστοιχο που παρουσιάζεται στο Παράρτημα Γ (σελ. 5). Οι δύο πίνακες εμφανίζουν την ίδια συνολική υγρασία %, (15.51 %) με μόνη διαφορά την διόρθωση της τιμής της θερμογόνου δύναμης (8η στήλη του πίνακα) για το συστατικό λοιπά, η οποία είναι διορθωμένη σε 18 MJ/Kgr αντί 29 MJ/Kgr, όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα του Παραρτήματος Γ, αριθμητικό σφάλμα που εντόπισε η επιτροπή του διαγωνισμού σύμφωνα με την παρεμβαίνουσα». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος ως προς την απαιτούμενη υγρασία του Παραγόμενου Καυσίμου και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

107.Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης με τις ελάχιστες απαιτήσεις της Τ.Σ.Υ. και Παραρτήματος II της διακήρυξης σχετικά με το ασύρματο δίκτυο IoT, στη με αριθμ. πρωτ. 4804/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου αναφέρεται «...Σύμφωνα με το Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.7.4 (σελ 72) «Επιπλέον για την παρακολούθηση (monitoring) σημείων ελέγχου που δεν μπορούν να συνδεθούν ενσύρματα, θα εγκατασταθεί ασύρματο δίκτυο, εξειδικευμένο για έξυπνες εφαρμογές IoT, το οποίο θα δύναται να επεκταθεί μελλοντικά και να ενσωματώσει διάσπαρτους αισθητήρες περιβαλλοντικής παρακολούθησης. Το εν λόγω δίκτυο θα είναι ελεύθερο χρήσης (μη απαίτηση αδειοδότησης) σε κατάλληλη συχνότητα για λόγους εμβέλειας (range) και διεισδυτικότητας (penetration) και θα χρησιμεύσει για σύνδεση όλων των αισθητήρων που είναι εκτός PLC.» Στο τεύχος 4.6 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ της Τεχνικής Μελέτης της προσφοράς του ΟΦ στη σελίδα 20/43 γίνεται αναφορά για το ασύρματο δίκτυο IoT χωρίς ωστόσο να υπάρχει εκτενής

περιγραφή/ανάλυση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής του δικτύου και τη διασύνδεση της με το Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου και Παρακολούθησης της Μονάδας. Στο τεύχος 4.6 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ της Τεχνικής Μελέτης της προσφοράς και συγκεκριμένα στο σχέδιο ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕ ΕΠΙΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ δεν απεικονίζεται μονάδα (component) IoT και δεν φαίνεται πως αυτή διασυνδέεται (πρωτόκολλα επικοινωνίας) με το υπόλοιπο σύστημα κεντρικού ελέγχου. Επίσης υπάρχει έλλειψη σχεδιασμού του επιπέδου της Αντίληψης του IoT, δηλαδή δε γίνεται καμία αναφορά για τον αριθμό των αισθητήρων και που αυτοί προτείνεται να είναι τοποθετημένοι στη Μονάδα.

Με τη παρέμβαση του ο ΟΦ αναφέρει (σελ. 42) πως «...Κατά το παρόν στάδιο όμως, απουσία εξοπλισμού, που αποδεδειγμένα απαιτείται, να συνδεθεί ασύρματα, δεν είναι δυνατή η μελέτη ασύρματου δικτύου, αφού η ακριβής επιλογή εξοπλισμού ασύρματου δικτύου εξαρτάται από τα επιλεγόμενα όργανα (τι είδους πρωτόκολλο χρησιμοποιούν, κ.λπ.), που πρόκειται, να λειτουργήσουν ασύρματα και τα οποία δεν υπάρχουν στην προσφορά μας, ως προαναφέραμε, λόγω απαίτησης για ενσύρματη σύνδεση και μεταφορά δεδομένων. Τονίζεται δε, ότι ο Κ.Μ.Ε. (Κανονισμός Μελετών Έργου) δεν περιλαμβάνει οποιαδήποτε ρητή απαίτηση-αναφορά σε υποβολή στοιχείων σχετικά με ασύρματο δίκτυο.» Ο παραπάνω ισχυρισμός δεν ισχύει διότι όπως αποδεικνύει με το υπόμνημα του ο προσφεύγων, υπάρχει εξοπλισμός στη προσφορά του ΟΦ που η μεταφορά των δεδομένων υποστηρίζεται ασύρματα. Συγκεκριμένα, στο Τεύχος ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ΜΥΛ) §11.6 Εξοπλισμός παρακολούθησης αερίων ρύπων (σελ. 208) «Λειτουργεί σε θερμοκρασίες από -20°C έως +40oC ενώ διαθέτει κάλυμμα με προστασία IP65. Καταγράφει και μεταφέρει τα δεδομένα μέσω ενσωματωμένου GPRS modem μέσω cloudserver σε συχνότητα που επιλέγει ο χρήστης. Η τροφοδοσία του γίνεται με διάφορους τρόπους όπως μπαταρία, ρεύμα, φωτοβολταϊκό πάνελ.». Επίσης στο Τεύχος 4.5: ΕΡΓΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ §5.3.2 Εξοπλισμός παρακολούθησης σκόνης (σελ. 41) «Το ... είναι ένα όργανο για την καταγραφή ποιότητας της ατμόσφαιρας. Μικρό σε όγκο

όργανο, διαθέτει 6 κανάλια καθώς έχει σχεδιαστεί να καταγράφει σε πραγματικό χρόνο συγκεντρώσεις σωματιδίων PM1, PM2.5, PM4 και PM10, όπως επίσης θερμοκρασία και σχετική υγρασία. Προσφέρεται ως λύση επιπέδου IoT, καθώς χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για αποστολή των μετρήσεων σε cloud μέσω WiFi και τα οποία μπορούν να κατέβουν σε μορφή .csv, ενώ η πρόσβαση πραγματοποιείται με μοναδικούς κωδικούς». Από τα ανωτέρω τεκμαίρεται πως ο ΟΦ προσφέρει και εξοπλισμό που η επικοινωνία του γίνεται ασύρματα και όχι ενσύρματα και συνεπώς θα όφειλε στη Τεχνική Μελέτη της Προσφοράς του να συμπεριλάβει και μελέτη για ασύρματο δίκτυο εξειδικευμένο για έξυπνες εφαρμογές IoT σύμφωνα με το Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.7.4 (σελ 72)». Ως εκ τούτου, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να αποκλείσει την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της μη πλήρωσης της απαίτησης εγκατάστησης ασύρματου δικτύου, εξειδικευμένου για έξυπνες εφαρμογές IoT και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

108. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί πλημμελειών στον Αρχιτεκτονικό Σχεδιασμό Κτιρίων, παράβαση της νομοθεσίας και μη τήρηση των ελάχιστων απαιτήσεων του Παραρτήματος Β της Διακήρυξης, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4807/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη «...Στο άρθρο 8Α περιλαμβάνονται οι ειδικότεροι όροι δόμησης που χορηγούνται κατά παρέκκλιση των διατάξεων του άρθρου 1, κατόπιν έγκρισης από το ΚΕΣΥΠΟΘΑ (πρώην ΚΣΧΟΠ). Αφορούν σε αναγκαία έργα για τις εγκαταστάσεις έργων διαχείρισης απορριμμάτων (Συλλογή - Διαλογή - Αποθήκευση - Επεξεργασία -Διάθεση κλπ.). Η παρέκκλιση μεταξύ άλλων χορηγείται για το ύψος των κτιριακών εγκαταστάσεων που για τα κτίρια δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα δεκαπέντε (15) μέτρα. Η παρέκκλιση χορηγείται για τα αναγκαία έργα για τις εγκαταστάσεις έργων διαχείρισης απορριμμάτων, χωρίς να γίνεται διαχωρισμός στη χρήση των κτιρίων. Άρα, κάθε κτιριακή μονάδα της εξεταζόμενης εγκατάστασης μπορεί να έχει ύψος έως 15μ

ανεξαρτήτως χρήσης. Σύμφωνα με την προσφεύγουσα το κτίριο Διοίκησης θα έπρεπε να σχεδιαστεί με τις διατάξεις του άρθρου 1 δηλαδή με μέγιστο ύψος 7.50μ+1.20μ στέγη. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει στο υπόμνημά της «...το κτίριο Διοίκησης δεν αποτελεί εγκατάσταση της παραγωγικής διαδικασίας, ώστε να έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις εγκατάστασης ευμεγέθους εξοπλισμού, ουδείς λόγος συντρέχει για υπαγωγή στις παρεκκλίσεις του άρθρου 8α, για ύψος μεγαλύτερο των 7,50 μ...» Ωστόσο, από την ακριβή ανάγνωση του άρθρου 8Α δεν προκύπτει ότι αυτό θα πρέπει να εφαρμόζεται μόνο στα κτίρια που αφορούν στην παραγωγική διαδικασία, όπως ισχυρίζεται η προσφεύγουσα. Στο άρθρο 8Α, ειδικότερη αναφορά στο ύψος γίνεται μόνο για ειδικές κατασκευές τύπου SILO, ενώ γενικότερα αναφέρεται ότι για τα κτίρια το ύψος δε μπορεί να υπερβαίνει τα 15μ. Το κτίριο Διοίκησης δεν αποτελεί τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας, αποτελεί όμως τμήμα της ευρύτερης εγκατάστασης αφού κατασκευάζεται για να καλύπτει τις ανάγκες του έργου και του προσωπικού. Περιλαμβάνει δε χώρους προσωπικού, γραφείων και χημικό εργαστήριο. Πρόκειται για χρήση άμεσα συσχετισμένη με τις εγκαταστάσεις του έργου και δεν αποτελεί αμιγή ανεξάρτητη χρήση για την οποία θα έπρεπε να εφαρμοστούν διαφορετικοί όροι δόμησης. Σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση το κτίριο Διοίκησης δύναται να σχεδιαστεί και με τις διατάξεις του άρθρου 8α της εκτός σχεδίου δόμησης, δηλαδή με μέγιστο ύψος 15μ έναντι των 7.50μ+1,20μ που ορίζονται στο άρθρο 1 των γενικών διατάξεων της εκτός σχεδίου δόμησης. Πράγματι, η διαγωνιζόμενη ένωση έχει σχεδιάσει το κτίριο Διοίκησης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8α με μέγιστο ύψος: 9 μ (7,00μ ύψος κτιρίου +0,50 μ υπερύψωση + 2 μ μέγιστο ύψος στέγης), όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί. Επισημαίνεται ότι το μέγιστο ύψος του κτιρίου Διοίκησης σύμφωνα με την προσφορά της παρεμβαίνουσας είναι 7 μ, μικρότερο από 7,50 μ και η διαφοροποίηση εντοπίζεται στο συνολικό ύψος της στέγης.[...]». Συνεπώς, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του δευτέρου προσφεύγοντος ως προς τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό των κτιρίων και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

109. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης της στατικής μελέτης κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα και σιδηρών Κατασκευών με τις απαιτήσεις του ΚΜΕ και του Παραρτήματος 2 της Διακήρυξης στη με αριθμ. πρωτ. 4807/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη αναφέρεται «... Όσον αφορά στο τμήμα του ερωτήματος που αφορά στις πλάκες έδρασης των σακκόφιλτρων των βιόφιλτρων της μονάδας θερμικής οξειδωσης και της δεξαμενής θερμικής οξειδωσης (12.2.1-12.2.3):

Οι πλάκες έδρασης, στις οποίες αναφέρεται η προσφεύγουσα, αφορούν σε εδαφόπλακες από οπλισμένο σκυρόδεμα οι οποίες κατασκευάζονται ως βάσεις έδρασης του διατιθέμενου εξοπλισμού (σακκόφιλτρα, βιόφιλτρα, μονάδα θερμικής οξειδωσης) για την ομοιόμορφη μεταφορά του φορτίου του εξοπλισμού στο έδαφος. Όπως φαίνεται από τα τεύχη των στατικών υπολογισμών η παρεμβαίνουσα στην προσφορά της έχει συμπεριλάβει στατικούς υπολογισμούς για την πλάκα έδρασης των σακκόφιλτρων. Πρόκειται για πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 21.00Χ6.15μ. Η πλάκα αυτή έχει επιλυθεί με πεπερασμένα στοιχεία θεωρώντας γραμμικό φορτίο στις θέσεις που εδράζονται τα σακκόφιλτρα. Οι έλεγχοι γίνονται για πλάκα πάχους 40εκ και παρουσιάζονται στο τεύχος 6.2-M08- T1_signed (σελ 1596) όπου και ελέγχεται η επάρκεια της πλάκας έναντι στατικών φορτίων. Η πλάκα οπλίζεται με οπλισμό Φ12/15 άνω και κάτω όπως φαίνεται στο σχέδιο 6.2-M08-02_signed. Στο ίδιο σχέδιο παρουσιάζονται και οι βάσεις έδρασης σακκόφιλτρων μικρότερων διαστάσεων 12.50*6.00μ και 9.00*5.50μ. Στο σχέδιο 6.2-M09-01_signed παρουσιάζεται ο ξυλότυπος και ο οπλισμός της βάσης έδρασης της μονάδας θερμικής οξειδωσης διαστάσεων 16.50*5,20μ. Αντίστοιχα στο σχέδιο 6.2-M10-01_signed σχεδιάζεται ο ξυλότυπος και ο οπλισμός της βάσης έδρασης της δεξαμενής τροφοδοσίας θερμικής οξειδωσης διαστάσεων 12.00*5.00. Για τις παραπάνω μονάδες δεν υπάρχει επίλυση των πλακών έδρασης. Η παρεμβαίνουσα πράγματι παρουσιάζει ελέγχους μόνο για τη βάση έδρασης των σακκόφιλτρων διαστάσεων 21Χ6.15 που αποτελεί τη μεγαλύτερη επιφάνεια έδρασης. Πρόκειται για συνηθισμένη μελετητική

πρακτική κατά την οποία επιλύεται ο δυσμενέστερος φορέας και εφαρμόζονται τα υπολογιζόμενα σε αυτόν και σε μικρότερους φορείς. Πρόκειται για μικρότερους φορείς παρόμοιων φορτίων. Όπως προκύπτει από τα σχέδια που αναφέρθηκαν προηγουμένως η παρεμβαίνουσα σχεδιάζει όλες τις πλάκες έδρασης με πάχος 40 εκ και οπλισμό Φ12/15 άνω και κάτω, όπως δηλαδή υπολογίστηκε για τη μεγαλύτερη πλάκα. Η εκτίμηση αυτή θεωρείται αποδεκτή και μπορεί να καλύψει την απαίτηση της παρ. 6.2 του κανονισμού μελετών περί τεύχους στατικών υπολογισμών σε κάθε μονάδα.

Όσον αφορά στο σκέλος 12.2.4 του ερωτήματος που αφορά στους τοίχους αντιστήριξης: Η προσφεύγουσα αναφέρει ότι η ένωση στην προσφορά της έχει συμπεριλάβει ξυλότυπους τοίχων αντιστήριξης χωρίς να έχει υποβάλλει το αντίστοιχο τεύχος που συνοδεύει τους υπολογισμούς. Πράγματι, από την επισκόπηση της προσφοράς της ένωσης φαίνεται ότι σε ορισμένες θέσεις είναι απαραίτητη η κατασκευή τοίχων αντιστήριξης (σχέδιο T2.2_TOMES_M1.13_signed). Για την κατασκευή αυτών έχει συμπεριλάβει στην προσφορά της σχέδιο ξυλοτύπων (6.2-TA1-01_signed) τοίχων αντιστήριξης ύψους 3 και 6μ (T3 και T6 αντίστοιχα). Ωστόσο δεν έχει συμπεριλάβει τεύχος στατικών υπολογισμών για τους τοίχους αυτούς. Όπως επεξηγεί στην παρέμβασή της το υποβληθέν σχέδιο βασίζεται στα πρότυπα σχέδια της Εγνατίας Οδού. Πρόκειται για σχέδια που έχουν προκύψει από επιλύσεις τοίχων αντιστήριξης με διαφορετικά χαρακτηριστικά (ύψος, είδος εδάφους κλπ) και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή αυτών όταν δεν υπάρχει μελέτη. Ωστόσο, σύμφωνα με την παρ. 3.7 του τεύχους 8B της ΤΣΥ, η οποία παρατέθηκε παραπάνω, προβλέπονται συγκεκριμένοι κανονισμοί που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μελέτη έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα. Στους κανονισμούς και στα πρότυπα που περιγράφονται στην ΤΣΥ δεν περιλαμβάνονται τα πρότυπα σχέδια της Εγνατίας Οδού για την κατασκευή των τοίχων αντιστήριξης. Μεταξύ των κανονισμών περιλαμβάνονται οι Ευρωκώδικες βάσει των οποίων γίνεται η μελέτη των τοίχων αντιστήριξης. Ως εκ τούτου, η διαστασιολόγηση των τοίχων θα έπρεπε να γίνει κατόπιν μελέτης σύμφωνα με τους κανονισμούς που ορίζονται στα τεύχη δημοπράτησης». Συνεπώς, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία

αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο ότι δεν έχει υποβληθεί τεύχος στατικών υπολογισμών για τους τοίχους αντιστήριξης και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

110. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη τήρησης των ελάχιστων απαιτήσεων ΤΣΥ και Παραρτήματος Β της Διακήρυξης διότι η μονάδα τυποποίησης δεν είναι εγκατεστημένη εντός κλειστού κτιρίου, στη με αριθμ. πρωτ. 4810/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη αναφέρεται «...Ως προς το 1 ο υπο-ερώτημα (μονάδα ραφιναρίας και τυποποίησης μη πλήρως χωροθετημένη σε κλειστό κτίριο)

Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ 3.2 ΚΕΙΜΕΝΑ_signed.pdf» του Τεύχους 3.2 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» του υποβληθέντος Τεύχους 3 «ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ», σελίδες 26-28: «2.6 Το ρεύμα του κόμποστ αφού ραφιναριστεί συλλέγεται σε μεταλλικό κάδο προσωρινής αποθήκευσης, προκειμένου να μεταφερθεί με τη βοήθεια οχήματος τύπου γάντζου στο στέγαστρο τυποποίησης και αποθήκευσης κόμποστ (Μ-05). Στο στέγαστρο τυποποίησης και αποθήκευσης κόμποστ υπάρχει εγκατεστημένο σύστημα ενσάκισης. Το ενσακισμένο κόμποστ αποθηκεύεται στο χώρο προσωρινής αποθήκευσης κόμποστ έως την τελική του διάθεση.» - αρχείο «T3.2_GD_M1.1_signed.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T3.2_GD_M1.1 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» αποτυπώνονται σε κάτοψη η διάταξη και χωροθέτηση της ΜΟΝΑΔΑΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (Μ-04) και του ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ... (Μ-05). - αρχεία «T3.2-M2.8_signed.pdf» και «T3.2-M2.9_signed.pdf»: Στα ανωτέρω αρχεία και συγκεκριμένα στα αντίστοιχα σχέδια T3.2-M2.8 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ-ΚΑΤΟΨΕΙΣ» και T3.2-M2.9 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ-ΤΟΜΕΣ» αποτυπώνονται σε κάτοψη και τομή τα κατασκευαστικά στοιχεία της Μονάδας

Ραφιναρίας και Τυποποίησης, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων του μηχανολογικού εξοπλισμού αυτής. Στο Υπόμνημα των εν λόγω σχεδίων γίνεται αναφορά στον κωδικό ... «Ενσακιστή ...» με α/α 13, ωστόσο ο εν λόγω μηχανολογικός εξοπλισμός δεν αποτυπώνεται στα σχέδια της κλειστής κτιριακής Μονάδας Ραφιναρίας και Τυποποίησης (M-04). Η «....» στο υποβληθέν έγγραφο διευκρινίσεων της προς την αναθέτουσα αρχή αναφέρει τα εξής: - αρχείο «Απαντήσεις ... επί των ερωτημάτων που τέθηκαν μέσω ΕΣΗΔΗΣ_18.04.2022_signed.pdf», σελίδες 1-3 του αρχείου pdf: «Σύμφωνα με την ΤΣΥ μέρος Α κεφάλαιο 3 “Η γενική διάταξη και η επιλογή του εξοπλισμού κάθε τεχνικής προσφοράς αφήνεται στην κρίση των διαγωνιζομένων, υπό την προϋπόθεση της τήρησης των υποχρεωτικών δεσμεύσεων που απορρέουν από τα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 2 της παρούσας, τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την ισχύουσα νομοθεσία”. Στα πλαίσια αυτά η Ένωση μας επέλεξε, προς το σκοπό βέλτιστης λειτουργικότητας των εγκαταστάσεων, να χωροθετήσει τον ενσακιστή εντός της μονάδας αποθήκευσης κόμποστ για λειτουργικούς λόγους, ώστε να ενσακίζεται η εκάστοτε προς διάθεση ποσότητα που χρήζει ενσάκισης, δεδομένου ότι σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να υπάρχει ζήτηση κόμποστ σε χύδην μορφή. Σημειώνεται επιπροσθέτως ότι το προς ενσάκιση υλικό είναι τυποποιημένο προϊόν, που δε χρήζει και δεν υποβάλλεται σε περαιτέρω επεξεργασία, προερχόμενο από την ραφιναρία και τις προηγούμενες αυτής διεργασίες (που καθορίζουν τα χαρακτηριστικά τυποποίησης του) και δεν αποτελεί απόβλητο. Η διάταξη αυτή σημειώνεται ότι δεν αντιβαίνει ούτε στην ΑΕΠΟ του έργου, ούτε στην τήρηση των υποχρεωτικών δεσμεύσεων των συμβατικών τευχών και ειδικότερα των αναφερομένων στο κεφάλαιο 2 της Τ.Σ.Υ. κατά τα ανωτέρω. ... Λαμβάνοντας υπόψη τα ως άνω υποβληθέντα στοιχεία της προσφοράς μας, τεκμηριώνεται σαφέστατα η θέση του συστήματος ενσάκισης εντός του στεγάστρου αποθήκευσης κόμποστ.» Το Τεύχος Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει στο Κεφάλαιο 3 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΑ» (σελ. 26) τα εξής: «Η γενική διάταξη και περιγραφή των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας της παρούσας τεχνικής περιγραφής

είναι ενδεικτική. Η γενική διάταξη και η επιλογή του εξοπλισμού κάθε τεχνικής προσφοράς αφήνεται στην κρίση των διαγωνιζομένων, υπό την προϋπόθεση της τήρησης των υποχρεωτικών δεσμεύσεων που απορρέουν από τα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 2 της παρούσας, τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την ισχύουσα νομοθεσία.» Σύμφωνα με τα ανωτέρω, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα: Η πρόβλεψη του Κεφαλαίου 3 του Τεύχους Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής• Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) περί «...γενική διάταξη και περιγραφή των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας της παρούσας τεχνικής περιγραφής είναι ενδεικτική. Η γενική διάταξη και η επιλογή του εξοπλισμού κάθε τεχνικής προσφοράς αφήνεται στην κρίση των διαγωνιζομένων...» αναφέρεται στη Μονάδα Επεξεργασίας των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) και όχι στη Μονάδα Επεξεργασίας Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων, που εξετάζεται στο παρόν ερώτημα. Το Κεφάλαιο 5 του Τεύχους Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων• (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει ότι «...η Μονάδα Ραφιναρίας και Τυποποίησης θα στεγάζονται σε πλήρως κλειστές κτιριακές μονάδες...» και επιπλέον αναφέρει «...Η λειτουργία της Μονάδας συνίσταται στο διαχωρισμό του τελικού προϊόντος από ξένες προσμίξεις και στην παραγωγή και τυποποίηση κομπόστ...Το τελικό προϊόν οδηγείται κατόπιν στη μονάδα τυποποίησης προς ενσάκιση. Το ενσάκισμένο προϊόν μεταφέρεται στο στέγαστρο προσωρινής αποθήκευσης, το οποίο χωροθετείται έναντι της Μονάδας Ραφιναρίας και Τυποποίησης, όπου και παραμένει έως τη σταδιακή του προώθηση στους τελικούς χρήστες.», δηλαδή η Μονάδα Ραφιναρίας και Τυποποίησης νοούνται ως μία ενιαία εγκατάσταση, στεγασμένη σε πλήρως κλειστή κτιριακή μονάδα, στην οποία λαμβάνει χώρα – μεταξύ άλλων – και η ενσάκιση του κομπόστ. Το τελικό ενσάκισμένο προϊόν είναι αυτό που μεταφέρεται στο στεγασμένο χώρο προσωρινής αποθήκευσης (δηλαδή σε μη-κλειστή κτιριακή μονάδα). Το Κεφάλαιο 7 του Τεύχους Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων• (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει ότι «Τα κτίρια των παραγωγικών διαδικασιών είναι: ..., το Κτίριο Ραφιναρίας - Τυποποίησης κομπόστ και τα Στέγαστρα αποθήκευσης κομπόστ και ανακυκλώσιμων υλικών... Το κτίριο Ραφιναρίας - Τυποποίησης κομπόστ

θα είναι πλήρως κλειστό και εκτιμάται ότι θα καταλαμβάνει επιφάνεια 1.100 m²....», δηλαδή επαναλαμβάνεται η πρόβλεψη περί ενιαίας εγκατάστασης της Μονάδας Ραφιναρίας και Τυποποίησης. Η παραδοχή από πλευράς της «....» της επιλογής της να «...χωροθετήσει τον ενστικτώδη εντός της μονάδας αποθήκευσης κόμποστ για λειτουργικούς λόγους...» επιβεβαιώνει τη μη-συμπερίληψη του εν λόγω μηχανολογικού εξοπλισμού στα ως άνω υποβληθέντα σχέδια T3.2-M2.8 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ-ΚΑΤΟΨΕΙΣ» και T3.2-M2.9 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ-ΤΟΜΕΣ» της κλειστής κτιριακής Μονάδας Ραφιναρίας και Τυποποίησης (M-04). [...]

Ως προς το 2 ο υπο-ερώτημα (μονάδα ραφιναρίας και τυποποίησης μη-πλήρως εξυπηρετούμενης από σύστημα αποκονίωσης)

«....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ 3.2 ΚΕΙΜΕΝΑ_signed.pdf» του Τεύχους 3.2 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» του υποβληθέντος Τεύχους 3 «ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ», σελίδες 26-28: «2.6 ΡΑΦΙΝΑΡΙΑ COMPOST ... Για το ραφινάρισμα προσφέρεται γραμμή επεξεργασίας με τις ακόλουθες διατάξεις: Περιστροφικό κόσκινο, για τον διαχωρισμό του κλάσματος με μέγεθος • 20mm) οδηγείται σε μεταλλικό κάδο ως υπόλειμμα της διεργασίας εξευγενισμού. ... Τέλος το εν λόγω κόσκινο φέρει οπές σύνδεσης με το δίκτυο αποκονίωσης, με σκοπό την απομάκρυνση της παραγόμενης λόγω ανάδευσης σκόνης. ... Βαρυμετρική τράπεζα για την απομάκρυνση αδρανών υλικών και άλλων λεπτόκοκκων προσμίξεων • ώστε να γίνει η τελική ανάκτηση του ελαφρού κλάσματος κόμποστ με μέγεθος <20mm οδηγείται σε μεταλλικό κάδο ως υπόλειμμα της διεργασίας εξευγενισμού. ... Τέλος το εν λόγω κόσκινο φέρει οπές σύνδεσης με το δίκτυο αποκονίωσης, με σκοπό την απομάκρυνση της παραγόμενης λόγω ανάδευσης σκόνης. ... Βαρυμετρική τράπεζα για την απομάκρυνση αδρανών υλικών και άλλων λεπτόκοκκων προσμίξεων • ώστε να γίνει η τελική ανάκτηση του ελαφρού κλάσματος κόμποστ με μέγεθος <20mm που θα οδηγηθεί στις εγκαταστάσεις ωρίμανσης. ... Τέλος, για την αποφυγή έκλυσης σκόνης, κατάλληλος ανεμιστήρας αναρρόφησης συλλέγει τον αέρα της βαρυμετρικής τράπεζας, τον

οποίο οδηγεί για επεξεργασία σε πρώτη φάση σε κυκλώνα και στη συνέχεια προς διάθεσή του στο δίκτυο αποκονίωσης της μονάδας. ... Ειδικότερα, η ποιότητα του παραγόμενου κόμποστ θα ικανοποιεί τα ακόλουθα: Ο χώρος όπως ραφιναρίας εξαερίζεται προκειμένου να βρίσκεται σε υποπίεση εν σχέσει με το περιβάλλον και ο αέρας του υφίσταται αποκονίωση σε σακόφιλτρο. ...»

- αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_5_2_signed.pdf» του Τεύχους 5.2 «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΚΟΝΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ» του υποβληθέντος Τεύχους 5 «ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ», σελίδα 22: «3.2 Κτίριο ραφιναρίας (M-04) Για την μεταφορά του ακαθάρτου αέρα από τα σημεία συλλογής του, μέχρι τη μεταφορά του στο φίλτρο αποκονίωσης, κατασκευάστηκε κατάλληλο δίκτυο αγωγών. Με τη χρήση ειδικών χοανών απαγωγής, ο ακάθαρτος αέρας συλλέγεται και μεταφέρεται στο φίλτρο όπου γίνεται η διαδικασία καθαρισμού του. Στα σημεία απαγωγής έχουν τοποθετηθεί χοάνες και κλαπέτα τύπου butterfly. Σε σημεία που απαιτείται, έχουν τοποθετηθεί ανθρωποθυρίδες, ενώ όλες οι συνδέσεις των αγωγών είναι κοχλιωτές με την χρήση φλαντζών. Τα δίκτυα έχουν κατασκευαστεί για ταχύτητες 18-22m/s ούτως ώστε να μην είναι δυνατή η επικάλυψη σκόνης. ... Για την εισαγωγή του ακαθάρτου αέρα στο φίλτρο έχει κατασκευαστεί κατάλληλος αγωγός με μεταβλητή διατομή και θυρίδα. Επιπλέον μέσω κατάλληλα διαμορφωμένου αγωγού ο καθαρός αέρας μεταφέρεται από το φίλτρο στον ανεμιστήρα. Ο αγωγός αυτός εξασφαλίζει συμμετρική συλλογή του αέρα, από το σύνολο της πλευράς του φίλτρου, για ομαλή ροή. Τοποθετείται στην απέναντι πλευρά της εισαγωγής για ισορροπία ροής, ενώ καταλήγει στη διάμετρο του αγωγού. Οι αγωγοί αυτοί είναι κατάλληλα σχεδιασμένοι ούτως ώστε να προσδίδουν ομαλή ροή αέρα, με χαμηλή γραμμική ταχύτητα τόσο στην εισαγωγή όσο και στην εξαγωγή του φίλτρου.»

- αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_5_2_signed.pdf» του Τεύχους 5.2 «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΚΟΝΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ» του υποβληθέντος Τεύχους 5 «ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ», σελίδες 11-12 και 23-26: Στο ανωτέρω ίδιο αρχείο και ιδιαίτερα στις ως άνω σελίδες, αναλύεται η διαστασιολόγηση του σακόφιλτρου, του δικτύου αεραγωγών και του επιλεγόμενου ανεμιστήρα για το σύστημα αποκονίωσης για τη Μονάδα Ραφιναρίας και Τυποποίησης. - αρχείο «ΒΔΑ-ΣΧΕ-5.2-M04-1_signed.pdf»:

Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο ΒΔΑ-Μ-04.1 «ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΚΟΝΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ» αποτυπώνονται σε κάτοψη η διάταξη και χωροθέτηση του ανωτέρω επιλεγόμενου συστήματος αποκονίωσης της Μονάδας Ραφιναρίας και Τυποποίησης (Μ04)[...]. Επομένως, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της μη τήρησης των απαιτήσεων του Τεύχους της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) σχετικά με τη χωροθέτηση του συστήματος ενσάκισης compost εκτός της προβλεπόμενης κλειστής κτιριακής Μονάδας Ραφιναρίας και Τυποποίησης και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτός ως βάσιμος.

111. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί έλλειψης των απαιτούμενων σχεδίων για τη μονάδα τυποποίησης σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4810/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κ. Γ.-Β. Ελευθεριάδη «...Η «...» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T3.2_GD_M1.1_signed.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T3.2_GD_M1.1 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» αποτυπώνονται σε κάτοψη η διάταξη και χωροθέτηση της ΜΟΝΑΔΑΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (Μ-04) και του ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤ (Μ-05). Επιπλέον, στο εν λόγω σχέδιο είναι σημειωμένες οι γραμμές τομής 5-5 και 6-6 στις θέσεις όπου είναι χωροθετημένες η εν λόγω Μονάδα Ραφιναρίας και Τυποποίησης και το Στέγαστρο Τυποποίησης Κομπόστ. - αρχεία «T3.2-M2.8_signed.pdf» και «T3.2-M2.9_signed.pdf»: Στα ανωτέρω αρχεία και συγκεκριμένα στα αντίστοιχα σχέδια T3.2-M2.8 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ-ΚΑΤΟΨΕΙΣ» και T3.2-M2.9 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ-ΤΟΜΕΣ» αποτυπώνονται σε κάτοψη και τομή τα κατασκευαστικά στοιχεία της Μονάδας Ραφιναρίας και Τυποποίησης, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων του μηχανολογικού εξοπλισμού αυτής και αναγραφόμενου του απόλυτου υψομέτρου της τελικώς διαμορφωμένης στάθμης του εδάφους στο σχέδιο

T3.2-M2.9 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ-TOMES». - αρχείο «T3.2_TOMES_M1.7_signed.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T3.2_TOMES_M1.7 «TOMES ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ» αποτυπώνονται οι τομές φυσικού και τελικού εδάφους 5-5 και 6-6, όπως αυτές σημειώθηκαν στο ως άνω σχέδιο T3.2_GD_M1.1 «ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ», και στις οποίες φαίνονται αναλυτικά οι στάθμες τελικής έδρασης τόσο για τη Μονάδα Ραφιναρίας και Τυποποίησης όσο και για το Στέγαστρο Αποθήκευσης Κομπόστ». Επομένως, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος ως προς τα απαιτούμενα σχέδια για τη Μονάδα Ραφιναρίας και Τυποποίησης και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

112. Επειδή αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη περιγραφής της πυραντίστασης των φέροντων δομικών στοιχείων, στη με αριθμ. πρωτ. 4807/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Α. Ρουμελιώτη αναφέρεται «...Ο ισχύον Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων είναι το ΠΔ 41/2018. Με τον κανονισμό αυτό καθορίζονται οι απαιτήσεις και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά το σχεδιασμό ενός κτιρίου ώστε να προστατεύεται η ανθρώπινη ζωή και να περιορίζεται η εξάπλωση και η μετάδοση της φωτιάς. Στον κανονισμό μεταξύ άλλων ορίζονται οι δείκτες πυραντίστασης που αντιστοιχούν στο χρονικό διάστημα που μία κατασκευή ή ένα δομικό στοιχείο μπορεί να αντιστέκεται στη φωτιά χωρίς απώλεια της ευστάθειας, της ακεραιότητας και της αντίστασης στη δίοδο της θερμότητας. Στο άρθρο 6.2 και 6.3 του ΠΔ 41/2018 αναφέρονται οι απαιτήσεις για το δείκτη πυραντίστασης και για τα φέροντα δομικά στοιχεία ως ακολούθως: «Οι απαιτήσεις πυραντίστασης αφορούν τα φέροντα δομικά στοιχεία του κτιρίου για την εξασφάλιση της μη κατάρρευσής του, τις πυροπροστατευμένες οδεύσεις διαφυγής για την ασφαλή εκκένωση των χρηστών του κτιρίου και τα περιβλήματα των πυροδιαμερισμάτων στα οποία υποδιαιρείται το κτίριο, για την ανάσχεση της εξάπλωσης της φωτιάς εντός αυτού (βλ. Παράρτημα Γ). Ο ελάχιστος δείκτης πυραντίστασης για κάθε χρήση

κτιρίου και σε συνάρτηση με το ύψος αυτού, αναγράφεται στον Πίνακα 7

6.3. Φέροντα δομικά στοιχεία Ο φέρων οργανισμός των κτιρίων πρέπει, σε περίπτωση πυρκαγιάς, να είναι ικανός να φέρει τα φορτία για τα οποία προορίζεται, για ένα χρονικό διάστημα που καθορίζεται από το δείκτη πυραντίστασης για κάθε χρήση κτιρίου. Η απαίτηση αυτή εφαρμόζεται στο σύνολο του φέροντος οργανισμού και στα επί μέρους δομικά στοιχεία που τον απαρτίζουν..... » Ορίζονται δηλαδή οι ελάχιστοι δείκτες πυραντίστασης που πρέπει να έχουν τα φέροντα δομικά στοιχεία, οι πυροπροστατευόμενες οδεύσεις διαφυγής και τα περιβλήματα των πυροδιαμερισμάτων ανάλογα με τη χρήση του κτιρίου. Όσον αφορά στον φέροντα οργανισμό είναι σημαντικό να μπορεί να παραλάβει τα φορτία για τα οποία έχει σχεδιαστεί μέσα στο χρονικό διάστημα που ορίζεται από τον δείκτη πυραντίστασης. Από τον Πίνακα 7 φαίνεται ότι ο δείκτης αυτός για Βιομηχανία – Βιοτεχνία κατηγορίας Z2 κυμαίνεται από 90 έως 180 λεπτά ανάλογα με το ύψος του κτιρίου. Σε περίπτωση φωτιάς ο φέρον οργανισμός (μεταλλική κατασκευή ή οπλισμένο σκυρόδεμα) θα πρέπει να «αντέξει» τουλάχιστον για το διάστημα αυτό. Στην προσφορά της η παρεμβαίνουσα περιλαμβάνει σχέδια παθητικής πυροπροστασίας για τα κτίρια της εγκατάστασης. Για την κάθε μονάδα ορίζεται ο ελάχιστος δείκτης πυραντίστασης. Ενδεικτικά παρατίθεται αποσπάσματα από το σχέδιο ΠΑΘ_ΣΧ_M01_signed.pdf της παρεμβαίνουσας. Στα σχέδια της παθητικής πυροπροστασίας απεικονίζονται τα επιμέρους πυροδιαμερίσματα στα οποία χωρίζεται η κάθε μονάδα – κτίριο και οριοθετείται το περίβλημα του κάθε χώρου που θα έχει συγκεκριμένο δείκτη πυραντίστασης με μπλε ή κόκκινη διακεκομμένη γραμμή. Στα σχέδια γίνεται αναφορά στον φέροντα οργανισμό του κτιρίου ωστόσο δεν αναφέρεται ο δείκτης πυραντίστασης του. Είναι ωστόσο δυνατόν να θεωρηθεί ότι ο μεταλλικός σκελετός είναι μέρος του περιβλήματος του κτιρίου και άρα έχει τον ίδιο δείκτη πυραντίστασης με το περίβλημα. Ωστόσο υπάρχουν φέροντα δομικά στοιχεία που είτε δεν είναι στο περίβλημα (πχ υποστυλώματα καμπίνων χειροδιαλογής) είτε βρίσκονται στο όριο πυροδιαμερίσματος για το οποίο δεν υπάρχει ιδιαίτερη απαίτηση πυραντίστασης (μπλε γραμμή στην προσφορά της παρεμβαίνουσας). Για τα στοιχεία αυτά δεν είναι σαφώς ορισμένη η τιμή του δείκτη πυραντίστασης (60,

90 ή 120 όπως ορίζεται για τα λοιπά στοιχεία). Επισημαίνεται ότι τα μεταλλικά στοιχεία έχουν σαφώς οριστεί στη στατική μελέτη της παρεμβαίνουσας (όσον αφορά στις επιλεχθείσες διατομές και στην ποιότητα χάλυβα). Επίσης στο τεύχος 6.2-TO_signed στις προμετρήσεις για το φέροντα οργανισμό των κτιρίων η παρεμβαίνουσα έχει υπολογίσει επιφάνεια πυράντοχης βαφής στα κτίρια με μεταλλικό σκελετό. Οι βαφές αυτές εφαρμόζονται στις μεταλλικές κατασκευές προκειμένου να επιτευχθεί συγκεκριμένος δείκτης πυραντίστασης. Ωστόσο από την αναζήτηση στα τεύχη της δεν βρέθηκε κάποιο τεχνικό φυλλάδιο από το οποίο να προκύπτει ο δείκτης πυραντίστασης που προσφέρει η συγκεκριμένη βαφή». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της έλλειψης αναφοράς του δείκτη πυραντίστασης και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

113. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη τήρησης των απαιτήσεων ΑΕΠΟ, ΚΜΕ και Παραρτήματος Β της διακήρυξης σχετικά με τα έργα οδοποιίας, στη με αριθμ. πρωτ. 4810/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού Γ.-Β. Ελευθεριάδη αναφέρεται «...Ως προς το 1 ο υπο-ερώτημα (απουσία χαρακτηριστικών κατά μήκος κλίσεων στην οριζοντιογραφία των έργων οδοποιίας) Το ΤΜΗΜΑ Γ' «ΤΕΧΝΙΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ» / ΚΕΦΑΛΑΙΟ ♣ Α' «Τεχνικαί προδιαγραφαί μελετών κατασκευής οδών και τεχνικών έργων» του Προεδρικού Διατάγματος 696/1974 (ΦΕΚ Α' 301/08-10-1974) «Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών» και ειδικότερα το Άρθρο 135 «Περιεχόμενα οριστικής μελέτης» προβλέπει τα εξής: «...2. Εργασίαι γραφείου. Αύται συνίστανται εις την επεξεργασίαν των στοιχείων υπαίθρου. Βάσει αυτών καταρτίζονται τα κάτωθι τεύχη: α) Οριζοντιογραφία υπό κλίμακα 1:1.000. Εις την οριζοντιογραφίαν εμφανίζονται η

θέσις του άξονος της χαράξεως, τα άκρα του καταστρώματος της οδού, η θέσις των κορυφών και απάντων των πασσάλων με τους αριθμούς αυτών, η χιλιομέτρησης, τα στοιχεία των καμπύλων, αι θέσεις των εξασφαλίσεων των κορυφών και ενδεχομένως ενδιάμεσων πασσάλων, αι θέσεις και τα υψόμετρα των υψομετρικών αφετηριών (REPERES) μετά των εξασφαλίσεων αυτών. Επίσης η κατεύθυνσις του Βορρά, τα άξια λόγου τοπωνύμια και αυχένες, αι ονομασίαι των πέριξ του άξονος οικισμών, αι ονομασίαι των χειμάρρων, ποταμών και μεγάλων ρευμάτων μετά των οχθών αυτών, αι θέσεις διασταυρώσεων και επαφών της οδού με ετέρας οδούς πάσης φύσεως, σιδηροδρομικάς γραμμάς, διώρυγας και τάφρους υδραυλικών δικτύων, αγωγούς πετρελαίου και υδρεύσεως και ιδιαίτεροι ενδείξεις εξυπηρετικά διά την μόρφωσιν της εικόνας της οδού.... ... ιε) Προμέτρησις εργασιών. Αύτη περιλαμβάνει τας ποσότητας των χωματουργικών έργων, της οδοστρωσίας και των ασφαλικών. Κατ' εκτίμησιν περιλαμβάνονται επίσης αι ποσότητες των εργασιών σημάνσεως και των συμπαραρομαρτούντων έργων φυτεύσεως, παρακαμπτηρίων οδών, μεταθέσεων στύλων, αποκαταστάσεως διακοπών συγκοινωνίας εις καθέτους αγροτικάς οδούς κλπ....» Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T4.1-ERGA ODOPOIIAS_signed.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 6-9: «1.5 Τεχνική περιγραφή των έργων εσωτερικής οδοποιίας 1.5.1 Οδός 1 - οδός προσπέλασης Για την πρόσβαση της ΜΕΑ, θα χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο δίκτυο εσωτερικής οδοποιίας του Χώρου Υγειονομικής Ταφής και η οδός πρόσβασης - εξυπηρέτησης της ΜΕΑ (οδός 1) θα εκκινεί από τον ισόπεδο διαμορφωμένο κόμβο. ... Η οδός 1 της ΜΕΑ, διατρέχει κατά μήκος την εγκατάσταση και είναι η βασική οδός κίνησης των απορριμματοφόρων, των μηχανημάτων και των φορτηγών. Σε δύο σημεία δημιουργεί ισόπεδους κόμβους με την οδό 2 και με την οδό 3. ... Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά όλων των οδών. 1.5.1.1 Γεωμετρικά στοιχεία οριζοντιογραφίας και διατομή οδού 1 Η οδός 1 έχει 8 κορυφές (πλην αρχής και τέλους) με ακτίνες καμπυλών που κυμαίνονται από 15,00 μ. έως και 25,00 μ. Η διατομή της έχει συνολικό πλάτος 9,5 μέτρα με τα ερείσματα. Δεξιά και αριστερά της οδού, όπου απαιτείται, κατασκευάζεται

τάφρος απορροής ομβρίων υδάτων σε συνέχεια του ερείσματος. ... 1.5.1.2 Γεωμετρικά χαρακτηριστικά μηκοτομής Σε ότι αφορά τη γεωμετρική χάραξη της μηκοτομής, αυτή καθορίστηκε από την ΑΕΠΟ του έργου, η οποία επιβάλλει μέγιστη κλίση 7% στην οδός πρόσβασης της μονάδας υποδοχής απορριμμάτων. Για τον λόγο αυτό το αρχικό τμήμα της οδού έχει κλίση μικρότερη από 7%. Στο σημείο που η οδός 1 συναντά τις περιοχές προσέγγισης των μονάδων υποδοχής, η κατά μήκος κλίση της γίνεται πολύ μικρή (της τάξης του 0,5%) προκειμένου να προσεγγίζονται άνετα. Στην συνέχεια η οδός 1 κατηφορίζει με διαδοχικά τμήματα μικρής κλίσης, της τάξης του 3% ενώ όπου συναντά περιοχές προσέγγισης κτιρίων ή αποθηκών η κλίση μειώνεται σε 0,2%. Αυτό συμβαίνει μέχρι το σημείο προσέγγισης της μονάδας δεματοποίησης των ανακυκλωσίμων και από αυτό το σημείο η οδός 1 ανηφορίζει με κλίση 8% μέχρι το τέλος της. 1.5.2 Οδός 2 Η οδός 2 αποτελεί τον βασικό άξονα πρόσβασης της βιολογικής επεξεργασίας των ΠΟΑ, της μονάδας ραφηναρίας και της μονάδας ωρίμανσης. Ξεκινά από την ΧΘ +724,00 της οδού 1 και καταλήγει στην είσοδο της βιολογικής επεξεργασίας ΠΟΑ. 1.5.2.1 Γεωμετρικά στοιχεία οριζοντιογραφίας και διατομή Η οδός 2 έχει 1 κορυφή (πλην αρχής και τέλους) με ακτίνα καμπύλης 15,00 μ. Η διατομή της έχει καθαρό πλάτος 7,5 μέτρα. Δεξιά και αριστερά της οδού, όπου απαιτείται, κατασκευάζονται κρασπεδόρειθρα και πεζοδρόμια. ... 1.5.2.2 Γεωμετρικά χαρακτηριστικά μηκοτομής ... Οι μέγιστες κατά μήκος κλίσεις είναι της τάξης του 2,6%. 1.5.3 Οδός 3 Η οδός 3 αποτελεί τον βασικό άξονα σύνδεσης των οδών 1 και 4. Ξεκινά από την ΧΘ +816,00 της οδού 1 και καταλήγει στην ΧΘ +13,00 της οδού 4. 1.5.3.1 Γεωμετρικά στοιχεία οριζοντιογραφίας και διατομή Η διατομή της έχει καθαρό πλάτος 7,5 μέτρα. Δεξιά και αριστερά της οδού, όπου απαιτείται, κατασκευάζονται κρασπεδόρειθρα και πεζοδρόμια. ... 1.5.3.2 Γεωμετρικά χαρακτηριστικά μηκοτομής ... Οι κατά μήκος κλίσεις έχουν μέγιστη τιμή της τάξης του 6,3%. 1.5.4 Οδός 4 Η οδός 4 αποτελεί τον βασικό άξονα σύνδεσης της μονάδας επεξεργασίας ΑΣΑ και την μονάδα βιολογικής επεξεργασίας ΠΟΑ με την οδό 3. Ξεκινά από την μονάδα επεξεργασίας ΑΣΑ και καταλήγει στην μονάδα βιολογικής επεξεργασίας ΠΟΑ. 1.5.4.1 Γεωμετρικά στοιχεία οριζοντιογραφίας και διατομή Η οδός 4 έχει 1 κορυφή (πλην αρχής

και τέλους) με ακτίνα καμπύλης 15,00 μ. Η διατομή της έχει καθαρό πλάτος 7,5 μέτρα. Δεξιά και αριστερά της οδού, όπου απαιτείται, κατασκευάζονται κρασπεδόρειθρα και πεζοδρόμια. ... 1.5.4.2 Γεωμετρικά χαρακτηριστικά μηκοτομής ... Οι μέγιστες κατά μήκος κλίσεις είναι της τάξης του 2,6%.» - αρχείο «T4.1_ORIZ_01.1_signed.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T4.1-ORIZ 01.1 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» αποτυπώνεται σε οριζοντιογραφία ο προτεινόμενος σχεδιασμός από πλευράς της «....» για το εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας της Μονάδας Επεξεργασίας Αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των αξόνων χάραξης και των ορίων του καταστρώματος των οδών, της χιλιομέτρησης, των τελικώς διαμορφούμενων υψομέτρων στον άξονα των οδών, των στοιχείων των καμπυλών και των κορυφών των πολυγωνικών για τη χάραξη των οδών, του προσανατολισμού του έργου (κατεύθυνση του Βορρά), των κατά μήκος κλίσεων στα χαρακτηριστικά σημεία αλλαγής αυτών [...]

Ως προς το 2ο υπο-ερώτημα (απουσία προμετρήσεων υλικών σήμανσης)

Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T4.1-ERGA ODOPOIIAS_signed.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 32-33: - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_9_signed.pdf» του Τεύχους 9 «ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 7-8: Από τα υποβληθέντα στοιχεία προμετρήσεων των έργων οδοποιίας από πλευράς της «....» προκύπτει ότι δεν περιλαμβάνονται «ποσότητες των εργασιών σήμανσεως», π.χ. για διαγραμμίσεις, πινακίδες κυκλοφορίας, όπως ρητώς προδιαγράφεται στο ως άνω Άρθρο 135 «Περιεχόμενα οριστικής μελέτης» του Προεδρικού Διατάγματος 696/1974 (ΦΕΚ Α' 301/08-10-1974) και όπως απαιτείται από το Τεύχος του Κανονισμού Μελετών Έργου για τα κατ' ελάχιστον απαιτούμενα περιεχόμενα της μελέτης των έργων οδοποιίας για «...Προμετρήσεις υλικών και εργασιών...» και τη σχετική πρόβλεψη για τις προδιαγραφές σύνταξης των μελετών με «...όσα ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία...

Ως προς το 3 ο υπο-ερώτημα (πρηνή οδοποιίας στα όρια του γηπέδου - μη επαρκής πρόβλεψη αντιπυρικής ζώνης)

Το Τεύχος Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει♣ στο Κεφάλαιο 1 «ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ» και ειδικότερα το Άρθρο 1.1 «ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΡΓΟΥ» (σελ. 9-10) τα εξής: «Η θέση "..., βρίσκεται στη ... και υπάγεται διοικητικά στη Δημοτική Ενότητα..., του Δήμου Στη ανωτέρω θέση, χωροθετείται η ..., η οποία θα περιλαμβάνει: έναν Χ.Υ.Τ.Υ. (έργο το οποίο έχει κατασκευαστεί), μία Μονάδα Επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων, μία Μονάδα Κομποστοποίησης Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων και ένα Κ.Δ.Α.Υ. Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελούν η Μονάδα Επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΜΕΑ) και η Μονάδα Επεξεργασίας Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων (ΜΕΒΑ). Η συνολική έκταση του περιφραγμένου οικοπέδου της θέσης είναι περίπου 510 στρέμματα. ... Η έκταση η οποία καταλαμβάνεται από τη λεκάνη του ΧΥΤΥ ανέρχεται σε 150 στρέμματα περίπου και η υπολογιζόμενη χωρητικότητα είναι της τάξεως των 4,0 εκ. m³. Η διάρκεια ζωής που προκύπτει έτσι για τον Χ.Υ.Τ.Υ. είναι της τάξεως των 20,0 ετών (για διάθεση 200.000 m³ /έτος). Ο χώρος που διατίθεται για τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας των αποβλήτων βρίσκεται στα δυτικά του γηπέδου και ανέρχεται περίπου σε 111,75 στρέμματα.» Στο Σχέδιο 01 «ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ» της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ του έργου♣ «ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ...» (αρχείο «01 Topografiko r00-Model.pdf») αποτυπώνεται το περίγραμμα της ως άνω περιοχής κατασκευής των νέων έργων, έκτασης 111,75 στρεμμάτων, και σημειώνονται οι συντεταγμένες των κορυφών του σχετικού πολυγώνου Δ1 έως Δ11. Στο ίδιο σχέδιο αποτυπώνεται η αντιπυρική ζώνη (13) παράλληλα στο όριο οικοπέδουπερίφραξη (12), εντός των ορίων του χώρου διαχείρισης των απορριμμάτων. Απόσπασμα του Σχεδίου 01 «ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ» της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ του ΕΡΓΟΥ Πίνακας Συντεταγμένων Μελλοντικών Έργων (Σχέδιο 01 «ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ» της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ του ΕΡΓΟΥ) Το Τεύχος Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) προβλέπει♣ στο Κεφάλαιο 6 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ» και

ειδικότερα στο Άρθρο 6.2 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» / Παράγραφος 6.2.1 «Γενικά» (σελ. 50) τα εξής: «Για το εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας, στο τμήμα της εισόδου επιλέχθηκε Στον υπόλοιπο χώρο οι οδοί είναι διπλής κατεύθυνσης με συνολικό πλάτος 7,50μ, 3,50μ ανά λωρίδα κυκλοφορίας και εκατέρωθεν λωρίδα καθοδήγησης 0,25μ. Στα σημεία που δεν υπάρχει πεζοδρόμιο, προβλέπεται μη σταθεροποιημένο έρεισμα 1,00 μ....» Η υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινή Υπουργική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων♣ (ΑΕΠΟ) του έργου "... στη θέση ..." και, ειδικότερα, το Άρθρο Δ1. «Γενικοί όροι κατασκευής και λειτουργίας του έργου» αυτής προβλέπει τα εξής: «1. Οι παρακάτω περιγραφόμενοι περιβαλλοντικοί όροι, οι οποίοι είναι υποχρεωτικοί στην εφαρμογή τους, αφορούν: ... ε. στον Ανάδοχο του έργου στο μέρος που τον αφορούν ... 32. Πυρασφάλεια και αντιπυρική προστασία ... Να διαμορφωθεί παράλληλα στην περίφραξη και μέσα στα όρια του χώρου διαχείρισης των απορριμμάτων αντιπυρική ζώνη, ικανού πλάτους και όχι μικρότερου από 10m, η οποία θα επιστρωθεί με 3Α και θα εξασφαλίζει τη διακίνηση πυροσβεστικών οχημάτων σε περίπτωση πυρκαγιάς. ... 39. Η εσωτερική οδοποιία για τον χώρο των εγκαταστάσεων να είναι τουλάχιστον 6 m, ενώ η περιμετρική στο όριο του οικοπέδου, να είναι πλάτους τουλάχιστον 10 m χωρίς διασταυρώσεις....» Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «T4.1-ERGA ODOPOIIAS_signed.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 6-9: «1.5 Τεχνική περιγραφή των έργων εσωτερικής οδοποιίας 1.5.1 Οδός 1 - οδός προσπέλασης Για την πρόσβαση της ΜΕΑ, θα χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο δίκτυο εσωτερικής οδοποιίας του Χώρου Υγειονομικής Ταφής και η οδός πρόσβασης - εξυπηρέτησης της ΜΕΑ (οδός 1) θα εκκινεί από τον ισόπεδο διαμορφωμένο κόμβο. ... Η οδός 1 της ΜΕΑ, διατρέχει κατά μήκος την εγκατάσταση και είναι η βασική οδός κίνησης των απορριμματοφόρων, των μηχανημάτων και των φορτηγών. Σε δύο σημεία δημιουργεί ισόπεδους κόμβους με την οδό 2 και με την οδό 3. ... Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά όλων των οδών. 1.5.1.1 Γεωμετρικά στοιχεία οριζοντιογραφίας και διατομή οδού 1 Η οδός 1 έχει 8 κορυφές (πλην αρχής και τέλους) με ακτίνες καμπυλών που κυμαίνονται από 15,00 μ. έως και 25,00

μ. Η διατομή της έχει συνολικό πλάτος 9,5 μέτρα με τα ερείσματα. Δεξιά και αριστερά της οδού, όπου απαιτείται, κατασκευάζεται τάφρος απορροής ομβρίων υδάτων σε συνέχεια του ερείσματος. ...» Η προσφεύγουσα «....» αναφέρεται στη δυτική πλευρά της διαμόρφωσης της εσωτερικής οδού 1 από πλευράς της «....», η οποία διαμορφώνεται σε όρυγμα (σε εκσκαφή). Για το λόγο αυτό, από το ίδιο ως άνω αρχείο «T4.1-ERGA ODOPOIIAS_signed.pdf» και, συγκεκριμένα, από την Ενότητα 7.2.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑΣ του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ» της υποβληθείσας μελέτης από πλευράς της «....» (σελίδες 129-143 του αρχείου pdf), λαμβάνονται τα γεωμετρικά στοιχεία της εσωτερικής οδού 1 για τον έλεγχο των ισχυρισμών της προσφεύγουσας. - αρχείο «T4.1_ORIZ_01.1_signed.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T4.1-ORIZ 01.1 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ» αποτυπώνεται σε οριζοντιογραφία ο προτεινόμενος σχεδιασμός από πλευράς της «....» για το εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας της Μονάδας Επεξεργασίας Αποβλήτων, δηλαδή των οδών 1, 2, 3 και 4. Τα στοιχεία του εν λόγω σχεδίου λαμβάνονται υπόψη για τον έλεγχο των ισχυρισμών της προσφεύγουσας, τουλάχιστον για τη δυτική πλευρά της διαμόρφωσης της εσωτερικής οδού 1. - αρχείο «T4.1_DIAT_01.1_signed.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο αντίστοιχο σχέδιο T4.3-DIAT 01.1 «ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΟΔΟΥ 1 (ΑΠΟ 1 ΕΩΣ 28)» αποτυπώνονται τα αναλυτικά στοιχεία των διατομών της εσωτερικής οδού 1, τα οποία λαμβάνονται υπόψη για τον έλεγχο των ισχυρισμών της προσφεύγουσας. Για τον πληρέστερο έλεγχο των ισχυρισμών της προσφεύγουσας «....», εξετάζεται το τμήμα από τη διατομή 19 (Χ.Θ. 0+180.00) έως τη διατομή 26 (Χ.Θ. 0+320.00) της εσωτερικής οδού 1, δηλαδή ένα τμήμα συνολικού μήκους 140,00 m, που βρίσκεται στη δυτική πλευρά του χώρου του οικοπέδουπερίφραξης, και για το οποίο λαμβάνονται τα παρακάτω γεωμετρικά στοιχεία βάσει της υποβληθείσας μελέτης από πλευράς της «....» (σελίδα 133 της ως άνω Ενότητας 7.2.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑΣ του αρχείου «T4.1-ERGA ODOPOIIAS_signed.pdf»). Η επαλήθευση ή μη των ισχυρισμών της προσφεύγουσας «....» γίνεται με τη χρήση του σχεδιαστικού προγράμματος AutoCAD, με το οποίο θα αποτυπωθούν σε κάτοψη τα στοιχεία

των διατομών της εσωτερικής οδού 1, όπως αυτά υποβλήθηκαν από την «....», ώστε να διερευνηθεί εάν αποκλίνει ο προτεινόμενος σχεδιασμός της «....» από τις απαιτήσεις της υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) του έργου: Για το ανωτέρω σχέδιο ελήφθησαν υπόψη: Οι συντεταγμένες του ορίου του οικοπέδου όπου πρόκειται να κατασκευαστούν τα νέα έργα της Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων και, συγκεκριμένα, το δυτικό τμήμα αυτού, που έχει ως εξωτερικό όριο τα σημεία Δ4-Δ5-Δ6, Οι συντεταγμένες του άξονα της εσωτερικής οδού 1, όπως αυτές καταγράφονται στο / υποβληθέν Τεύχος 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» από πλευράς της «....» και, συγκεκριμένα, το τμήμα της οδού που ορίζεται από τις διατομές 19 20, 21, 22, 23, 24, 25 και 26, Τα επιμέρους αναλυτικά στοιχεία των αντίστοιχων διατομών 19 20, 21, 22, 23, 24, 25 και / 26, όπως αυτά υποβλήθηκαν από την «....», Οι απαιτήσεις της υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης / Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) του έργου, που προβλέπει αντιπυρική ζώνη πλάτους τουλάχιστον 10m εντός του χώρου διαχείρισης απορριμμάτων και παράλληλα στην περίφραξη. Ο μορφότυπος των υποβληθέντων αρχείων από πλευράς της «....» για τα σχέδια οδοποιίας (αρχεία τύπου .pdf) δεν επιτρέπει την απευθείας μέτρηση διαστάσεων, ώστε να γίνει ακριβής αντιστοίχιση μεταξύ των στοιχείων των διατομών οδοποιίας και της αντίστοιχης οριζοντιογραφίας. Ωστόσο, μπορεί να γίνει αντιπαραβολή του υποβληθέντος σχεδίου T4.1-ΟΡΙΖ 01.1 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» από πλευράς της «....» με αυτό που παρατέθηκε ανωτέρω για το τμήμα από διατομή Χ.Θ. 0+180.00 (διατομή 19) έως τη Χ.Θ. 0+320.00 (διατομή 26). Από την αντιπαραβολή αυτή προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα: Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία των υποβληθέντων διατομών 19 20, 21, 22, 23, 24, 25 και 26• και αποτυπώνοντας το ίχνος του πρανούς στη συναρμογή με το φυσικό έδαφος («φρύδι πρανούς ορύγματος» στο ανωτέρω σχέδιο), προκύπτει ότι ειδικά στις διατομές 21 και 22 το φρύδι του πρανούς του ορύγματος βρίσκεται εκτός του ορίου του οικοπέδου-περίφραξης, δηλαδή εκτός των επιτρεπόμενων ορίων. Στις θέσεις αυτές προκύπτει σαφής αναντιστοιχία μεταξύ του σχεδίου T4.1 - 01• «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» και του σχεδίου που παρατίθεται

ανωτέρω, καθώς στην υποβληθείσα οριζοντιογραφία από την «...» το φρύδι του πρανούς του ορύγματος στις διατομές 21 και 22 εμφανίζεται εντός των ορίων του οικοπέδου-περίφραξης. Ανεξάρτητα όμως από την αναντιστοιχία αυτή, είναι εμφανές ότι ο σχεδιασμός της • εσωτερικής οδού 1 από πλευράς της «...» παραβλέπει την πρόβλεψη για αντιπυρική ζώνη πλάτους τουλάχιστον 10m εντός του χώρου διαχείρισης απορριμμάτων και παράλληλα στην περίφραξη, καθώς δεν υπάρχει επαρκές εναπομένον τμήμα αντιπυρικής ζώνης στο εξεταζόμενο τμήμα. Σε κάθε περίπτωση, ο σχεδιασμός αυτός είναι ανεπαρκής για την εξασφάλιση της διακίνησης πυροσβεστικών οχημάτων σε περίπτωση πυρκαγιάς. Πόσο μάλλον όταν ειδικά στο εξεταζόμενο τμήμα από τη διατομή 19 έως και τη διατομή 26 δεν εξασφαλίζεται επαρκής χώρος για αντιπυρική ζώνη/περιμετρική οδό πλάτους 10 m επιστρωμένης με υλικό οδοστρώσας 3Α στο όριο του οικοπέδου, καθώς το φρύδι του πρανούς του ορύγματος είτε εφάπτεται είτε βρίσκεται εκτός του ορίου του οικοπέδου περίφραξης, δηλαδή εκτός των επιτρεπόμενων ορίων». Συνεπώς, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος και για τους πρόσθετους λόγους της απουσίας προμετρήσεων υλικών οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης και τη μη επαρκούς πρόβλεψης αντιπυρικής ζώνης και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτός ως βάσιμος.

114. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης με τα απαιτούμενα της ΤΣΥ, του ΚΜΕ, του Παραρτήματος Β της Διακήρυξης και της ΑΕΠΟ ως προς την ασφαλή διαχείριση των ομβρίων υδάτων, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4810/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού Γ.-Β. Ελευθεριάδη «Ως προς το 1 ο υπο-ερώτημα (μη-ασφαλής διαχείριση των όμβριων υδάτων) Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_1.1_ΚΕΙΜΕΝΑ_signed.pdf» του Τεύχους 1.1 «ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ-ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 4- 8: «1 Γενική Περιγραφή της Μονάδας Επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων και Προδιαλεγμένων Οργανικών

Αποβλήτων 1.1 Λογική Χωροθέτησης Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι η δημιουργία μονάδων επεξεργασίας των εισερχόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ και προδιαλεγμένων οργανικών απορριμμάτων. ... Με βάση λοιπόν την επιλεχθείσα τεχνολογία, η Μονάδα Επεξεργασίας Σύμμεικτων ΑΣΑ θα περιλαμβάνει: ... Αντίστοιχα η Μονάδα Επεξεργασίας Προδιαλεγμένων Οργανικών θα περιλαμβάνει: ... Ειδικότερα η ΜΕΑ είναι απόλυτα προσαρμοσμένη στο ανάγλυφο του φυσικού εδάφους. Το γεγονός αυτό μειώνει τις χωματοургικές εργασίες (εκσκαφές, επιχώσεις και συνοδές εργασίες), δεν προκαλεί αντιαισθητικές παρεμβάσεις στο φυσικό τοπίο και λειτουργεί υπέρ της ευστάθειας των κατασκευών που εδράζονται κατά το δυνατό στο φυσικό βραχώδες υπόβαθρο. ... Η χωροθέτηση των εγκαταστάσεων στη ΜΕΒΑ πραγματοποιείται επίσης στη λογική της προσαρμογής στο φυσικό ανάγλυφο του οικοπέδου γεγονός που προκαλεί εξοικονόμηση χώρου και ενέργειας. ... Ο εν λόγω σχεδιασμός προσφέρει απόλυτη λειτουργικότητα και άμεση πρόσβαση στο σύνολο των εγκαταστάσεων κάνοντας ευχερή τον έλεγχο όλων των διεργασιών. Επιπροσθέτως, είναι προφανές ότι η φιλοσοφία του συνολικού σχεδιασμού βασίστηκε στην απλοποίηση της μεταφοράς των υλικών μεταξύ των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας και στη μικρότερη δυνατή παρέμβαση στο φυσικό ανάγλυφο του διαθέσιμου οικοπέδου.» - αρχείο «T1.1_TOPO_A1.1_signed.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T1.1_TOPO_A1.1 «ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ» αποτυπώνεται το ανάγλυφο του φυσικού εδάφους όπως μελετήθηκε από πλευράς της «....», για τη χωροθέτηση των επιμέρους εγκαταστάσεων της υπό μελέτη Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων. Προκύπτει, συνεπώς, ότι η «....» έχει λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών εκτέλεσης των έργων, σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Τεύχους της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) για διερεύνηση «...των δυσχερειών στην περιοχή του έργου και των συνθηκών εκτέλεσής του από κάθε πλευρά, των στοιχείων εδάφους...». Παρακάτω παρατίθεται απόσπασμα του ανωτέρω σχεδίου T1.1_TOPO_A1.1 «ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ» της «....» από την περιοχή για την οποία προτάσσει τους ισχυρισμούς της η

προσφεύγουσα «....» περί μη ασφαλούς διαχείρισης των όμβριων υδάτων: Απόσπασμα του σχεδίου T1.1_..._A1.1 «ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ» Εν συνεχεία, η «....» υπέβαλε τη μελέτη οδοποιίας (Τεύχος 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΓΟΠΟΙΙΑΣ»), συνοδευόμενη από το σχέδιο T4.1- ORIZ 01.1 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» (αρχείο «T4.1_ORIZ_01.1_signed.pdf») και το σχέδιο T4.3-ΔΙΑΤ 01.1 «ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΟΔΟΥ 1 (ΑΠΟ 1 ΕΩΣ 28)» (αρχείο «T4.1_DIAT_01.1_signed.pdf»), που αφορά στην περιοχή για την οποία προτάσσει τους ισχυρισμούς της η προσφεύγουσα «....» περί μηασφαλούς διαχείρισης των όμβριων υδάτων. Απόσπασμα του εν λόγω σχεδίου οριζοντιογραφίας της μελέτης οδοποιίας παρατίθεται παρακάτω: Απόσπασμα του σχεδίου T4.1-ORIZ 01.1 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ» Όπως προκύπτει από το παραπάνω απόσπασμα οριζοντιογραφίας, η «....» προχώρησε στο σχεδιασμό του εσωτερικού δικτύου οδοποιίας των νέων εγκαταστάσεων και στη χωροθέτηση των κτιριακών μονάδων αυτής, σχεδιάζοντας το τμήμα εισόδου της εγκατάστασης (που επισημαίνεται στο κόκκινο πλαίσιο ανωτέρω) σε επίχωμα. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τα αντίστοιχα σχέδια των διατομών οδοποιίας της εσωτερικής οδού 1 για το αρχικό τμήμα αυτής (από τη διατομή 1 στον κυκλικό κόμβο έως τη διατομή 8), όπως αυτές έχουν υποβληθεί στο αρχείο «T4.1_..._01.1_signed.pdf» του Τεύχους 4.1 «ΕΡΓΑ ΟΓΟΠΟΙΙΑΣ» (σχέδιο T4.3-ΔΙΑΤ 01.1 «ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΟΔΟΥ 1 (ΑΠΟ 1 ΕΩΣ 28)»). Από τα υποβληθέντα στοιχεία διατομών, προκύπτει ότι το εξεταζόμενο αρχικό τμήμα της εσωτερικής οδού 1 έχει σχεδιαστεί συνολικά σε επίχωμα ύψους (στον άξονα της οδού) από ~5,20 m έως ~11,50 m, με τους προβλεπόμενους αναβαθμούς εκατέρωθεν. Ενδεικτικά, παρατίθεται η διατομή στη θέση Δ1 του ανωτέρω τμήματος: - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_4_2_signed.pdf» του Τεύχους 4.2 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 4-5: «1.2 Περιγραφή των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας ... 1.2.1 Έργα προστασίας από εξωτερικές λεκάνες Για την προστασία του συνόλου του χώρου από τις απορροές των ομβρίων υδάτων από τις εξωτερικές λεκάνες προτείνεται η κατασκευή ορθογωνικών τάφρων οφρυός πάνω από τα ορυγματικά πρανή. Οι ορθογωνικές αυτές τάφροι είναι ύψους 0,40m και

πλάτους 0,40m. Οι τάφροι εκβάλλουν σε ορθογωνικό φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 2,00x2,00m και στη συνέχεια μέσω της συνέχειας των τάφρων ποδών, αποφορτίζονται κατόπιν των διαμορφωμένων επιχωματικών πρανών προς τον φυσικό αποδέκτη. 1.2.2 Πλάτωμα κύριων μονάδων επεξεργασίας ...Αναλυτικότερα κατασκευάζονται τα ακόλουθα έργα: • Στο δυτικό όριο του πλατώματος, στον πόδα των πρανών των ορυγμάτων, θα κατασκευαστούν επενδεδυμένα ορθογωνικά κανάλια (Τπο-01 και Τπο-02), συνολικού μήκους 247 και 256m αντίστοιχα, τα οποία οδεύουν παράλληλα με την οδό 1 έως το φρεάτιο συμβολής με τις τάφρους οφρύος. Τα κανάλια έχουν πλάτος πυθμένα $b=0,40m$, ύψος $h=0,40m$. Το φρεάτιο συμβολής είναι ορθογωνικής κάτοψης εσωτερικών διαστάσεων 2,00x2,00m. Στη συνέχεια οι απορροές από το ορθογωνικό κανάλι 0,70x0,60m οδηγούνται στον αποδέκτη. • Στο βόρειο και ανατολικό όριο του πλατώματος θα κατασκευαστούν επενδεδυμένα ορθογωνικά κανάλια (Τφρ-01 και Τφρ-02), συνολικού μήκους 451 και 70m αντίστοιχα, τα οποία οδεύουν Ύψος επιχώματος = 9,68 m παράλληλα με την οδό 1 έως τα φρεάτια συμβολής με τα βαθμιδωτά ρείθρα εκτόνωσης. Τα κανάλια έχουν πλάτος πυθμένα $b=0,50m$, ύψος $h=0,40m$. Τα φρεάτια συμβολής με τα βαθμιδωτά ρείθρα είναι ορθογωνικής κάτοψης εσωτερικών διαστάσεων 2,00x2,00m. Στη συνέχεια οι απορροές μέσω των βαθμιδωτών ρείθρων οδηγούνται στον αποδέκτη....» - αρχείο «T4.2_GD_01_signed.pdf»: Στο ανωτέρω αρχείο και συγκεκριμένα στο σχέδιο T4.2-OPIZ 01.1 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» αποτυπώνονται σε κάτοψη από πλευράς της «...» τα έργα διαχείρισης όμβριων υδάτων, με τα σχεδιαζόμενα κανάλια απορροής όμβριων, τους σωληνωτούς αγωγούς, τα βαθμιδωτά ρείθρα και τα φρεάτια. Παρακάτω παρατίθεται απόσπασμα του εν λόγω σχεδίου: Απόσπασμα του σχεδίου T4.2-OPIZ 01.1 τάφρος πόδα πρανούς συγκέντρωση όμβριων χωρίς παροχέτευση Όπως σημειώνεται στο παραπάνω σχέδιο, τα όμβρια ύδατα από τις δύο τάφρους που είναι σχεδιασμένες παρακείμενα της εσωτερικής οδού 1 (τάφρος οφρύος πρανούς και τάφρος πόδα πρανούς) συμβάλλουν σε φρεάτιο και οδηγούνται μέσω ορθογωνικού καναλιού στο φυσικό έδαφος. Ωστόσο, στην περιοχή όπου οδηγούνται τα όμβρια ύδατα η διαμόρφωση του ανάγλυφου του φυσικού

εδάφους σε συνδυασμό με τα πρανή του επιχώματος της εσωτερικής οδού 1 δημιουργεί συγκέντρωση όμβριων υδάτων, χωρίς εξασφάλιση απορροής εκτός του διαμορφωμένου επιπέδου. Το αρχικό τμήμα της εσωτερικής οδού 1 (από τη διατομή 1 στον κυκλικό κόμβο έως τη διατομή 8), το οποίο έχει σχεδιαστεί συνολικά σε επίχωμα, ουσιαστικά δημιουργεί ένα φραγμό στη διοχέτευση των υδάτων και δεν εξασφαλίζει την «ασφαλή απορροή των ομβρίων υδάτων εκτός της περιφράξης της μονάδας...με τοποθέτηση σωληνωτών αγωγών...για την αποφυγή νεροφαγωμάτων στα πρανή», όπως απαιτείται από την ως άνω Παράγραφο 6.3.1 «Γενικά» του Άρθρου 6.3 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» του Τεύχους Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.).[...]

Ως προς το 2 ο υπο-ερώτημα (απουσία πλήρους τεχνικής περιγραφής, σχεδίων λεπτομερειών και προμετρήσεων για τα έργα διαχείρισης όμβριων υδάτων) ως προς την απουσία πλήρους τεχνικής περιγραφής των σωληνωτών δικτύων Ο1-Ο6 και ♣ Ο7-Ο12

Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_4_2_signed.pdf» του Τεύχους 4.2 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 4-5: «1.2 Περιγραφή των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας ... Περιμετρικά του πλατώματος της εγκατάστασης, προβλέπονται ορθογωνικά κανάλια κατάλληλων διαστάσεων, που συλλέγουν τα παραγόμενα από το πλάτωμα όμβρια και τα οδηγούν κατόπιν της εγκατάστασης στους φυσικούς αποδέκτες. Στις λοιπές εσωτερικές οδούς της εγκατάστασης προβλέπονται κρασπεδόρειθρα ενώ παράλληλα διαμορφώνονται κατάλληλες κλίσεις για την απορροή των ομβρίων υδάτων έτσι ώστε να μην δημιουργούνται προβλήματα κατά τη λειτουργία του έργου. Αναλυτικότερα τα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας της εγκατάστασης παρουσιάζονται στις ακόλουθες παραγράφους. 1.2.1 Έργα προστασίας από εξωτερικές λεκάνες ... 1.2.2 Πλάτωμα κύριων μονάδων επεξεργασίας Η απορροή των ομβρίων υδάτων από το πλάτωμα των κύριων μονάδων επεξεργασίας, πραγματοποιείται μέσω τεσσάρων ορθογωνικών καναλιών, που πρόκειται να κατασκευαστούν περιμετρικά του πλατώματος. Αναλυτικότερα κατασκευάζονται τα ακόλουθα έργα: ...» - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_4_2_signed.pdf»

του Τεύχους 4.2 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδα 24: «4 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΩΝ – ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 4.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά έργων 4.1.1 Σωληνωτοί αγωγοί δικτύου Οι αγωγοί του δικτύου ομβρίων θα κατασκευαστούν από προκατασκευασμένους σωλήνες από οπλισμένο σκυρόδεμα με μούφα (τους λεγόμενους "τύπου καμπάνας") και με ελαστικούς δακτυλίους στεγανότητας. Οι σωλήνες αυτοί θα πληρούν τις προδιαγραφές του ΦΕΚ 253/Β/24.4.84. Οι ονομαστικές διαμέτροι των αγωγών ομβρίων καθορίστηκαν σε Φ600 και Φ800. Οι λεπτομέρειες του ορύγματος τοποθέτησης των σωληνωτών αγωγών του δικτύου παρουσιάζονται στα τυπικά σχέδια....» Σύμφωνα με τα ως άνω υποβληθέντα από μέρους της «....», προκύπτει ότι δεν υπάρχει πλήρης τεχνική περιγραφή για το σύνολο των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, όπως αυτά ορίζονται στην Παράγραφος 6.3.1 «Γενικά» του Άρθρου 6.3 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» του Τεύχους Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.), και ιδιαίτερα για τους σωληνωτούς αγωγούς οπλισμένου σκυροδέματος (αγωγοί διατομών 800 mm και αγωγοί ενδιάμεσων $\varnothing$ διατομών). Γίνεται μεν αναφορά στα τεχνικά χαρακτηριστικά των αγωγών αυτών, όπως επίσης και παραπομπή στις «λεπτομέρειες του ορύγματος τοποθέτησης των σωληνωτών αγωγών», ωστόσο δεν περιγράφεται αναλυτικά στο παραπάνω Τεύχος 4.2 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» η λογική της διάταξης και διαχωρισμού των δύο επιμέρους υπόγειων δικτύων σωληνωτών αγωγών (κλάδος Ο1 ÷ Ο-6 και κλάδος Ο-7 ÷ Ο12), όπως αυτά έχουν αποτυπωθεί στο υποβληθέν σχέδιο Τ4.2-ΟΡΙΖ 01.1 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» (αρχείο «Τ4.2_GD_01_signed.pdf»). ως προς την απουσία σχεδίων λεπτομερειών και προμετρήσεων των βαθμιδωτών ρείθρων ♣ Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_4_2_signed.pdf» του Τεύχους 4.2 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 4-5: «1.2 Περιγραφή των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας ... 1.2.1 Έργα προστασίας από εξωτερικές λεκάνες ... 1.2.2 Πλάτωμα κύριων μονάδων επεξεργασίας ... Αναλυτικότερα κατασκευάζονται τα ακόλουθα έργα: • Στο βόρειο και ανατολικό

όριο του πλατώματος θα κατασκευαστούν επενδεδυμένα ορθογωνικά κανάλια (Τφρ-01 και Τφρ-02), συνολικού μήκους 451 και 70m αντίστοιχα, τα οποία οδεύουν παράλληλα με την οδό 1 έως τα φρεάτια συμβολής με τα βαθμιδωτά ρείθρα εκτόνωσης. Τα κανάλια έχουν πλάτος πυθμένα $b=0,50m$, ύψος $h=0,40m$. Τα φρεάτια συμβολής με τα βαθμιδωτά ρείθρα είναι ορθογωνικής κάτοψης εσωτερικών διαστάσεων $2,00 \times 2,00m$. Στη συνέχεια οι απορροές μέσω των βαθμιδωτών ρείθρων οδηγούνται στον αποδέκτη....» - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_4_2_signed.pdf» του Τεύχους 4.2 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 33-34: «6 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ 6.1 Προμετρήσεις τάφρων ... 6.2 Προμετρήσεις υπόγειου δικτύου ομβρίων ...» Σύμφωνα με τα ως άνω υποβληθέντα από μέρους της «....», προκύπτει ότι γίνεται απλή αναφορά σε βαθμιδωτά ρείθρα εκτόνωσης, τα οποία αποτυπώνονται σε κάτοψη στο υποβληθέν σχέδιο T4.2-ΟΡΙΖ 01.1 «ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΡΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» (αρχείο «T4.2_GD_01_signed.pdf»), ωστόσο δεν επισυνάπτεται κάποιο ιδιαίτερο κατασκευαστικό σχέδιο λεπτομερειών για τον τρόπο και τα υλικά κατασκευής των εν λόγω βαθμιδωτών ρείθρων, λαμβάνοντας υπόψη τις επιμέρους κλίσεις και μήκη των πρανών όπου αυτά πρόκειται να κατασκευαστούν. Επιπλέον, όσον αφορά στις προμετρήσεις, η αντίστοιχη ενότητα του Τεύχους 4.2 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» δεν αναφέρεται σε βαθμιδωτά ρείθρα αλλά μόνο σε εργασίες των τάφρων απορροής όμβριων υδάτων και σε εργασίες που αφορούν στα υπόγεια δίκτυα των σωληνωτών αγωγών, χωρίς να γίνεται ιδιαίτερη αναφορά ότι οι εν λόγω προμετρήσεις συμπεριλαμβάνουν ανηγμένα και τις εργασίες και υλικά των βαθμιδωτών ρείθρων. ως προς την απουσία προμετρήσεων των φρεατίων επίσκεψης, του σωληνωτού δικτύου ♣ και των φρεατίων υδροσυλλογής Η «....» στην υποβληθείσα τεχνική προσφορά της αναφέρει τα εξής: - αρχείο «ΤΕΥΧΟΣ_4_2_signed.pdf» του Τεύχους 4.2 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» της υποβληθείσας μελέτης, σελίδες 33-34: «6 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ 6.1 Προμετρήσεις τάφρων ... 6.2 Προμετρήσεις υπόγειου δικτύου ομβρίων ...» Σύμφωνα με τα ως άνω υποβληθέντα από μέρους της «....» όσον αφορά στις προμετρήσεις, η αντίστοιχη ενότητα του Τεύχους 4.2 «ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ» δεν αναφέρεται στα φρεάτια επίσκεψης ή

στα φρεάτια υδροσυλλογής, αλλά μόνο σε εργασίες των τάφρων απορροής όμβριων υδάτων και σε εργασίες που αφορούν στα υπόγεια δίκτυα των σωληνωτών αγωγών, χωρίς να γίνεται ιδιαίτερη αναφορά ότι οι εν λόγω προμετρήσεις συμπεριλαμβάνουν ανηγμένα και τις εργασίες και υλικά των φρεατίων επίσκεψης και υδροσυλλογής». Επομένως, βάσει των ανωτέρω, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος και για τους πρόσθετους λόγους αφενός την παραβίασης του Άρθρου 6.3 του Τεύχους της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) και μη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της υπ' αριθμ. 136945/5.12.2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του έργου σχετικά με την μη ασφαλή διαχείριση των όμβριων υδάτων στην περιοχή του υφιστάμενου κυκλικού κόμβου εισόδου της Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων και αφετέρου της απουσίας πλήρους τεχνικής περιγραφής, σχεδίων λεπτομερειών και προμετρήσεων για τα έργα διαχείρισης όμβριων υδάτων και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

115. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί σφαλμάτων της ηλεκτρολογικής μελέτης και μη επάρκειας του προσφερόμενου ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, στη με αριθμ. πρωτ. 4804/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου αναφέρεται « ...*Η εγκατεστημένη ισχύς υπολογίζεται από το άθροισμα των ονομαστικών ισχύων όλων των ηλεκτρικών φορτίων φωτισμού και κίνησης της εγκατάστασης. Κατόπιν, πρέπει να ληφθούν υπόψη ο συντελεστής ισχύος, ο συντελεστής ταυτοχρονισμού της εγκατάστασης και η πιθανότητα μελλοντικής επέκτασης της εγκατάστασης (εφεδρεία).*

Ο συντελεστής ταυτοχρονισμού είναι ένα νούμερο το οποίο εκφράζει το ποσοστό των εγκατεστημένων φορτίων τα οποία πρόκειται να λειτουργούν ταυτόχρονα και λαμβάνει τιμές από 0% μέχρι 100% ή 0 έως 1 σε δεκαδική μορφή. Για τον ακριβή υπολογισμό του συντελεστή ταυτοχρονισμού θα πρέπει να καταρτιστεί ακριβές χρονοδιάγραμμα λειτουργίας των φορτίων της εγκατάστασης.

Επιπλέον, συνυπολογίζεται η πιθανότητα μελλοντικής επέκτασης της εγκατάστασης έτσι ώστε η ζητούμενη παροχή να είναι ικανή να καλύψει αυτή την περίπτωση. Για σκοπούς εφεδρείας υπολογίζεται ένα ποσοστό 10-20% επί της υπολογιζόμενης εγκατεστημένης ισχύος.

Σύμφωνα με το Τεύχος 7 Ηλεκτρολογική μελέτη μέσης τάσης και μετασχηματιστών, Παράρτημα Υπολογισμών, αρχείο «T7 Parartima-1 Υπολογισμοί r00_signed.pdf» της Τεχνικής Μελέτης του ΟΦ, στο Πίνακα «ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ Υ/Σ & ΛΙΣΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ» σελ. 317-329 παρατίθεται αναλυτικά το σύνολο των φορτίων της εγκατάστασης ανά μονάδα. Στη στήλη «Ισχύς εγκατ. (KW)» απεικονίζονται οι τιμές των φορτίων της εγκατάστασης.

Σε κάποια φορτία σύμφωνα με τον Προσφεύγοντα όπως, «Ανεμιστήρας Αποκονίωσης-Εξαερισμού 1 (Υποδοχή ΑΣΑ)», «Ανεμιστήρας Αποκονίωσης-Εξαερισμού 2 (Μηχ. Διαλογή)», «Ανεμιστήρας Αποκονίωσης», «Ανεμιστήρας Αποκονίωσης-Εξαερισμού» δεν αναγράφεται η ονομαστική ισχύς των κινητήρων όπως θα έπρεπε αλλά μία τιμή πολύ μικρότερη. Επιπλέον, σύμφωνα με την προδικαστική προσφυγή του ΟΦ προς την ΕΑΔΗΣΥ, σχετικά με τον 2^ο λόγο απόρριψης της προσφοράς του, αναφέρει ότι ο κινητήρας του ανεμιστήρα ... έχει εγκατεστημένη ισχύ (ονομαστικό μέγεθος) 160 kW αντί για 75kW που έχει απεικονιστεί στον ανωτέρω πίνακα. Όμοια για τους ανεμιστήρες ... και ... όπου υπάρχει αναντιστοιχία. Τα ανωτέρω οδηγούν σε εσφαλμένη διαστασιολόγηση του Ηλεκτρολογικού εξοπλισμού ΜΤ της εγκατάστασης». Επομένως, η αναθέτουσα αρχή όφειλε κατά δεσμία αρμοδιότητα να απορρίψει την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος και για τον πρόσθετο λόγο της ύπαρξης σφαλμάτων στην ηλεκτρολογική μελέτη και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να γίνει δεκτός ως βάσιμος.

116. Επειδή αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής ότι η μονάδα Μηχανικής Επεξεργασίας ΑΣΑ δεν είναι λειτουργική, σύμφωνα με τη με αριθμ. πρωτ. 4813/1.07.2022 έκθεση της Ειδικής Επιστήμονα ειδικότητας Πολιτικού Μηχανικού κας Ε. Πέτρου «...Η παρεμβαίνουσα «....», στην Τεχνική Μελέτη

Προσφοράς της, παρουσιάζει: • Στο αρχείο με όνομα T2.2-M01.2_signed.pdf, το Σχέδιο ΜΕΞ ΣΧΕ 2.2 Μ-01 2 Γενική Διάταξη Μονάδας Επεξεργασίας Κάτοψη Ισογείου 0.00 Δεματοποιητές είναι τα στοιχεία υπ' αρ. 85 και 91, σύμφωνα με το υπόμνημα του σχεδίου. • Στο αρχείο με όνομα APX.6.1.M-01.0.1 ΜΕΑ –ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΕΩΝ_signed.pdf, το Σχέδιο APX ΣΧΕ 6.1 Μ-01.0 1 Κάτοψη Ισόγειων Προσβάσεων • Στο αρχείο με όνομα APX.6.1.M-01.0.5 ΜΕΑ -ΟΨΗ1 ΟΨΗ 3_signed.pdf, το Σχέδιο APX ΣΧΕ 6.1 Μ-01.0 5 ΟΨΗ 1 , ΟΨΗ 3 Μεταξύ των αξόνων 15–16 και των αξόνων 16-18 υπάρχει από μια βιομηχανική θύρα (πόρτα), όπως φαίνεται και στο σχέδιο όψης. Ο δεματοποιητής ανακυκλώσιμων υλικών (στοιχείο υπ' αρ. 85) βρίσκεται μεταξύ των αξόνων 14-15, σε τμήμα όπου φαίνεται μια θύρα πρόσβασης προσώπων. Η πρόσβαση οχήματος μπροστά στο κτίριο στις θέσεις όπου εσωτερικά χωροθετούνται οι δεματοποιητές είναι απρόσκοπτη. Σύμφωνα με το ΦΕΚ 1047/Β/29-03-2019 στην αρχιτεκτονική μελέτη εφαρμογής προβλέπεται στα σχέδια κατόψεων να σημειώνονται και να περιγράφονται τα τυχόν μη ορατά (μη τεμνόμενα στην κάτοψη) κουφώματα και αντίστοιχα στις όψεις και τομές όλες οι σημάνσεις κουφωμάτων. Επομένως, η συμπλήρωση των σχεδίων της οριστικής μελέτης, τα οποία περιλαμβάνουν γενικές διαστάσεις και βασικά στοιχεία όψεων, με τα στοιχεία αυτά μπορεί να γίνει στη μελέτη εφαρμογής». Ως εκ τούτου, η αναθέτουσα αρχή ορθώς έκρινε αποδεκτή την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος ως προς τη λειτουργικότητα της Μονάδας Επεξεργασίας ΑΣΑ και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

117. Επειδή, αναφορικά με την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος, ως προς το λόγο της τρίτης προσφυγής περί μη συμμόρφωσης της ηλεκτρολογικής μελέτης με τις απαιτήσεις του ΚΜΕ για την αντικεραυνική προστασία, στη με αριθμ. πρωτ. 4804/1.07.2022 έκθεση του Ειδικού Επιστήμονα Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ειδικότητας Ηλεκτρολόγου Μηχανικού κ. Γ. Αποστολόπουλου αναφέρεται «...Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες επικινδυνότητας είναι η απότομη αύξηση των βηματικών τάσεων και των τάσεων επαφής κατά τη διάρκεια ενός πιθανού βραχυκυκλώματος. Η βηματική τάση είναι η μέγιστη πτώση τάσης σε μήκος 1m κατά μήκος του

πεδίου ροής του ρεύματος, στην περιοχή του εδάφους που μας ενδιαφέρει. Η τάση επαφής ορίζεται ως η πτώση τάσης σε απόσταση στο έδαφος μήκους 1m από τον γειωτή [2]. Για τον προσδιορισμό του μεγέθους των τάσεων αυτών, απαραίτητος είναι ο υπολογισμός της αντίστασης γείωσης της εγκατάστασης.

Ο υπολογισμός της αντίστασης γείωσης όμως δεν είναι εύκολος. Διαφορετικά είδη γειώσεων, (πλέγματα, πασσαλογειωτές και συνδυασμοί αυτών) έχουν διαφορετική αντίσταση γείωσης, και επιπλέον στους υπολογισμούς υπεισέρχεται ο σημαντικότερος παράγοντας της σύστασης του εδάφους, μέσα στο οποίο ενταφιάζεται το σύστημα γείωσης. Το έδαφος διαφέρει σημαντικά ακόμα και σε κοντινές γεωγραφικά περιοχές, ενώ η εύρεση της ακριβούς σύστασής του, ιδιαίτερα σε μεγάλα βάθη, είναι δύσκολη. Εξάλλου, η αντίσταση γείωσης εξαρτάται ευθέως ανάλογα από την ειδική αντίσταση του εδάφους ρ . Η τελευταία εξαρτάται αντιστρόφως ανάλογα από το πορώδες του εδάφους, τη θερμοκρασία και την υγρασία. Επίσης επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από το είδος της εφαρμοζόμενης τάσης. Στόχος του κατασκευαστή πρέπει να είναι η διατήρηση των τιμών των αντιστάσεων αυτών, άρα και των τάσεων επαφής, κάτω από τα ανώτερα επιτρεπτά όρια ασφαλείας.

Οι κίνδυνοι που πρέπει να περιοριστούν με ένα ΣΑΠ, όπως ορίζονται στο EN 62305-2 είναι: (α) Κίνδυνος απώλειας ανθρώπινης ζωής (β) Κίνδυνος απώλειας κοινωφελούς δικτύου (π.χ. Ενέργεια, Ύδρευση, Τηλεπικοινωνία, κλπ), (γ) Κίνδυνος απώλειας πολιτιστικής κληρονομιάς και (δ) Κίνδυνος οικονομικών απωλειών. Η εκτίμηση του ολικού κινδύνου μιας κατασκευής από κεραυνικό πλήγμα ορίζεται τόσο με αντικειμενικά όσο και με υποκειμενικά κριτήρια επιλογής. Συνεπώς, η ανάλυση ρίσκου υλοποιείται για την εκτίμηση του απαιτούμενου επιπέδου προστασίας του ΣΑΠ.

Σύμφωνα με το Τεύχος 8Α της ΤΣΥ, §7.3.5.2 (σελ 66) «Για την αντικεραυνική προστασία των κτιριακών εγκαταστάσεων και χώρων του έργου θα χρησιμοποιηθεί σύστημα Σ.Α.Π. αποτελούμενο από:

- Θεμελιακή γείωση σε κάθε κτίριο και υπόστεγο.

- Σχηματισμό κλωβού faraday με βρόχους το μέγιστο 20x20m σε κάθε μεταλλικό κτίριο και υπόστεγο και σύνδεση του με την θεμελιακή γείωση, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται προστασία κατηγορίας I (NSF 17102) σε όλη την

κάλυψη του κτιρίου. Ο σχηματισμός των κλωβών faraday θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της προστασίας κατηγορίας I.<...>

- Μεμονωμένα αλεξικέραυνα ιονισμού, τοποθετημένα υπαίθρια για την προστασία κατηγορίας III (NSF 17102) λοιπών χώρων και περιοχών του γηπέδου των εγκαταστάσεων, σε μεταλλικούς ιστούς κατάλληλου ύψους (τουλάχιστον 10 μέτρων), με δική τους ανεξάρτητη γείωση (όπου απαιτείται η γείωση θα είναι προστασίας από βηματική τάση).»

Λαμβάνοντας υπόψη την ανωτέρω διατύπωση του Τεύχους 8Α της ΤΣΥ, §7.3.5.2, το επίπεδο προστασίας ορίζεται σαφώς και είναι κατηγορίας I για τα κτίρια και κατηγορίας III για το περιβάλλοντα χώρο.

Σύμφωνα με το Τεύχος 7: ΜΕΛΕΤΗ ΗΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ §1.2.3 Εγκατάσταση γείωσης-αντικεραυνικής προστασίας (σελ. 22-25) της Τεχνικής Μελέτης του ΟΦ «Η μελέτη της αντικεραυνικής προστασίας γίνεται γενικώς με βάση και την χρήση ισοκεραυνικού χάρτη Ελλάδας από το πρότυπο ΕΛΟΤ 1197 – 2002. Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση των γειώσεων και της αντικεραυνικής προστασίας θα είναι σύμφωνα τουλάχιστον με τα πρότυπα EN 50164 και EN 61643.». Συνεπώς, ορθώς η αναθέτουσα αρχή έκρινε αποδεκτή την προσφορά του δεύτερου προσφεύγοντος ως προς την αντικεραυνική προστασία της ηλεκτρολογικής μελέτης και ο σχετικός λόγος της τρίτης προσφυγής θα πρέπει να απορριφθεί ως αβάσιμος.

118. Επειδή γίνεται δεκτή εν συνόλω η εισήγηση.

119. Επειδή, η πρώτη προσφυγή θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτή και να ακυρωθεί η προσβαλλόμενη λόγω μη νόμιμης αποδοχής της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος και η παρέμβαση επί της πρώτης προσφυγής του οικονομικού φορέα «....» να γίνει εν μέρει δεκτή.

120. Επειδή, η δεύτερη προσφυγή θα πρέπει να γίνει εν μέρει δεκτή, και να ακυρωθεί η προσβαλλόμενη λόγω μη νόμιμης αποδοχής της προσφοράς του τρίτου προσφεύγοντος και μη απόρριψης της προσφοράς του πρώτου προσφεύγοντος για έτερους πρόσθετους λόγους από τους αναφερόμενους στην προσβαλλόμενη και οι παρεμβάσεις επί της δεύτερης προσφυγής των οικονομικών φορέων «....» και «....» να γίνουν εν μέρει δεκτές.

121. Επειδή η τρίτη προσφυγή πρέπει να γίνει δεκτή και να ακυρωθεί η προσβαλλόμενη κατά το σκέλος που οι προσφορές των πρώτου και δεύτερου προσφευγόντων δεν κρίθηκαν απορριπτέες για επιπρόσθετους λόγους και να απορριφθούν οι παρεμβάσεις επί της τρίτης προσφυγής των οικονομικών φορέων «....» και «....».

122. Επειδή, ύστερα από τα εκτεθέντα στη σκέψη 119, πρέπει να επιστραφεί το παράβολο που κατέθεσε ο πρώτος προσφεύγων.

123. Επειδή, ύστερα από τα εκτεθέντα στη σκέψη 120, πρέπει να επιστραφεί το παράβολο που κατέθεσε ο δεύτερος προσφεύγων.

124. Επειδή, ύστερα από τα εκτεθέντα στη σκέψη 121, πρέπει να επιστραφεί το παράβολο που κατέθεσε ο τρίτος προσφεύγων

Για τους λόγους αυτούς

Δέχεται εν μέρει την πρώτη προδικαστική προσφυγή.

Δέχεται εν μέρει την παρέμβαση επί της πρώτης προσφυγής του οικονομικού φορέα «....»

Δέχεται εν μέρει τη δεύτερη προδικαστική προσφυγή.

Δέχεται εν μέρει τις παρεμβάσεις επί της δεύτερης προσφυγής των οικονομικών φορέων «....» και «....»

Δέχεται την τρίτη προσφυγή

Απορρίπτει τις παρεμβάσεις επί της τρίτης προσφυγής των οικονομικών φορέων «....»

Ακυρώνει την υπ' αριθμ. 155/23.05.2022 απόφαση της αναθέτουσας αρχής κατά τα αναφερόμενα στο σκεπτικό της παρούσας

Ορίζει την επιστροφή στον πρώτο προσφεύγοντα του παραβόλου ποσού 15.000 ευρώ

Ορίζει την επιστροφή στο δεύτερο προσφεύγοντα του παραβόλου ποσού 15.000 ευρώ

Ορίζει την επιστροφή στον τρίτο προσφεύγοντα του παραβόλου ποσού 15.000 ευρώ

Αριθμός απόφασης: 1104 1105 1106/2022

Κρίθηκε και αποφασίσθηκε στις 7 Ιουλίου 2022 και εκδόθηκε στις 26 Ιουλίου 2022 στον Άγιο Ιωάννη Ρέντη.

**Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΚΑΝΑΒΑ**

**Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΡΟΥΜΕΛΙΩΤΗ**