



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ**

ΕΡΓΟ:

**«Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ)
Δυτικής Θεσσαλίας»**

ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ:

**Ε.Π Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και
Αειφόρος Ανάπτυξης 2014-2020, Άξονας
Προτεραιότητας 14» Διατήρηση και προστασία του
Περιβάλλοντος –Προαγωγή της αποδοτικής
χρήσης των πόρων (ΤΣ) Ταμείο Συνοχής
Κωδικός έργου MIS 5010589
ΚΩΔ.ΠΡΑΞΗΣ ΣΑ (Κωδικός ενάριθμου
2018ΣΕ27510131) & Ίδιοι Πόροι ΠΑΔΥΘ Α.Ε**



ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΟΥ

ΤΡΙΚΑΛΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 1:	ΓΕΝΙΚΑ	3
ΑΡΘΡΟ 2:	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΕΡΓΟΥ	3
2.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	3
2.2	ΔΟΜΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	5
2.3	ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ	5
2.4	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	7
ΑΡΘΡΟ 3:	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΡΓΟΥ	16
3.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	16
3.2	ΔΟΜΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	16
3.3	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	17

ΑΡΘΡΟ 1: ΓΕΝΙΚΑ

Οι ελάχιστες απαιτήσεις του Εργοδότη για το σχεδιασμό του Έργου και οι συναφείς υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται στο σύνολο των Συμβατικών Τευχών.

Το παρόν τεύχος «Κανονισμός Μελετών Έργου (Κ.Μ.Ε.)» περιλαμβάνει συμβατικούς όρους, σύμφωνα με τους οποίους, και σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών, θα εκπονηθούν οι απαραίτητες μελέτες και θα εκτελεστούν οι εργασίες του έργου ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΜΕΑ) ΔΥΤΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ.

Διευκρινίζεται, ότι η Γενική Διάταξη και η επιλογή του εξοπλισμού των επί μέρους εγκαταστάσεων που αποτελούν το σύνολο του παρόντος έργου, όπως αυτή παρουσιάζεται στην Προμελέτη του έργου 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, τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την ισχύουσα νομοθεσία.

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των όρων του παρόντος Τεύχους και των υπολοίπων Συμβατικών Τευχών ως και των σχετικών και/ ή αναφερόμενων κωδικών / προδιαγραφών / κανονισμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι.

ΑΡΘΡΟ 2: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΕΡΓΟΥ**2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Κάθε διαγωνιζόμενος, για τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό του έργου, οφείλει να συντάξει Μελέτη Τεχνικής Προσφοράς, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα οικεία άρθρα του παρόντος τεύχους, της Διακήρυξης, την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά στοιχεία που συνοδεύουν τα Τεύχη Δημοπράτησης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για τη σύνταξη μελετών και λοιπό θεσμικό πλαίσιο όπως ισχύει σήμερα. Η Μελέτη Τεχνικής Προσφοράς θα συνταχθεί σε επίπεδο Οριστικής Μελέτης (οριστικού σχεδιασμού), σύμφωνα με την παράγραφο 4, του άρθρου 94, του ν. 4412/2016.

Επιπλέον, σημειώνεται ότι, ο κάθε διαγωνιζόμενος στο σχεδιασμό του θα λάβει υπόψη του τα υφιστάμενα δίκτυα που διέρχονται στην περιοχή του έργου καθώς και τις υφιστάμενες υποδομές (π.χ. ύδρευσης, πυρόσβεσης, αποχέτευσης, ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, φωτισμού, οπτικών ινών, οδοποιίας, έργων διαχείρισης ομβρίων, έργων περιβαλλοντικής παρακολούθησης κ.λπ.) και τις εργασίες που πιθανώς απαιτηθούν για τη μετακίνησή τους, καθώς και τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών αυτών, ώστε να περιοριστεί στο ελάχιστο ο χρόνος επανασύνδεσης των δικτύων και επαναλειτουργίας των υποδομών.

Η έρευνα για την ύπαρξη υφιστάμενων δικτύων και υποδομών είναι αποκλειστική ευθύνη των υποψηφίων αναδόχων. Όλες οι δαπάνες για την έρευνα, μελέτη που θα απαιτηθούν βαρύνουν αποκλειστικά τους υποψήφιους αναδόχους, ενώ αντίστοιχα οι δαπάνες για την μετακίνηση, μετατόπιση και μετατροπή των υφιστάμενων δικτύων βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου.

Επισημαίνεται ότι η Μελέτη Τεχνικής Προσφοράς θα είναι απολύτως σαφής, συγκεκριμένη και τεκμηριωμένη απαγορευμένων οποιονδήποτε ασαφειών, ελλείψεων, διαζεύξεων ή στοιχείων επιδεχόμενων παρερμηνειών.

Διευκρινίζεται ότι ο Ανάδοχος του έργου δεν έχει δυνατότητα να αιτηθεί οποιαδήποτε αλλαγή ή απαίτηση (οικονομική ή τεχνική) κατά την εκτέλεση του έργου, εάν διαπιστωθεί κατά την υλοποίηση της μελέτης του, ότι η προτεινόμενη λύση, συνολικά ή εν μέρει, είναι ανεπαρκής. Το γεγονός ότι η μελέτη θα εξετασθεί και θα εγκριθεί δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέ-

ωσή του να συμμορφωθεί πλήρως με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς και τις ελάχιστες απαιτήσεις για το σύνολο των κατασκευών και των αποδόσεων του έργου.

Με την υποβολή προσφοράς οι Διαγωνιζόμενοι αποδέχονται την πληρότητα και αρτιότητα της Τεχνικής τους Προσφοράς και δεσμεύονται να μην εγείρουν οιοσδήποτε πρόσθετες οικονομικές αξιώσεις (πέραν του συμβατικού τιμήματος) για οιοσδήποτε διαφοροποιήσεις προκύψουν κατά την Μελέτη Εφαρμογής, έστω και εάν οι διαφοροποιήσεις αυτές είναι προς όφελος του Κυρίου του Έργου.

Για την εκπόνηση της Μελέτης Τεχνικής Προσφοράς, έκαστος Οικονομικός Φορέας οφείλει να συνεργαστεί με Μελετητικό Γραφείο ή με Σύμπραξη Γραφείων. Η συνεργασία αυτή αφορά τον Οικονομικό Φορέα, ο οποίος αμείβει τον Μελετητή, χωρίς να δεσμεύει σε τίποτα την Αναθέτουσα Αρχή.

Το ζητούμενο στελεχιακό δυναμικό με εμπειρία σε αντίστοιχες κατηγορίες μελετών, που πρέπει να συνεργαστεί με τον υποψήφιο ανάδοχο είναι το ακόλουθο:

- Έναν μελετητή τουλάχιστον 4ετούς εμπειρίας για την κατηγορία μελέτης 06
- Έναν μελετητή τουλάχιστον 4ετούς εμπειρίας για την κατηγορία μελέτης 08
- Έναν μελετητή τουλάχιστον 8ετούς εμπειρίας για την κατηγορία μελέτης 09
- Έναν μελετητή τουλάχιστον 4ετούς εμπειρίας για την κατηγορία μελέτης 10
- Έναν μελετητή τουλάχιστον 4ετούς εμπειρίας για την κατηγορία μελέτης 13
- Έναν μελετητή τουλάχιστον 4ετούς εμπειρίας για την κατηγορία μελέτης 15
- Έναν μελετητή τουλάχιστον 8ετούς εμπειρίας για την κατηγορία μελέτης 18
- Έναν μελετητή τουλάχιστον 4ετούς εμπειρίας για την κατηγορία μελέτης 21.

Η Μελέτη Εφαρμογής του έργου θα δομείται από επιμέρους τεύχη μελετών, σύμφωνα με τη δομή η οποία περιγράφεται σε επόμενο άρθρο.

2.2 ΔΟΜΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η Μελέτη Τεχνικής Προσφοράς θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα τεύχη μελετών:

A/A		Ονομασία Τεύχους
Τεύχος 1		Σύνοψη
	1.1	Συνοπτική Τεχνική περιγραφή του Έργου
	1.2	Περιεχόμενα Μελέτης
Τεύχος 2		Σχεδιασμός Έργου
	2.1	Ισοζύγια Μάζας - Διαστασιολόγηση του Έργου
	2.2	Γενική Διάταξη Έργου – Τεχνική Περιγραφή
	2.3	Γενική Διαμόρφωση Χώρου
Τεύχος 3		Μελέτη Μηχανολογικού Εξοπλισμού Μονάδας (Βασικός Εξοπλισμός Μονάδας)
Τεύχος 4		Μελέτη Κτιριακών Έργων
	4.1	Αρχιτεκτονική Μελέτη
	4.2	Στατική Μελέτη
Τεύχος 5		Μελέτη Έργων Προστασίας Περιβάλλοντος
Τεύχος 6		Μελέτη Έργων Υποδομής
	6.1	Μελέτη Έργων Διαχείρισης Ομβρίων
	6.2	Μελέτη λοιπών Έργων Υποδομής
	6.3	Μελέτη Έργων Διαχείρισης Υγρών Αποβλήτων
	6.4	Μελέτη Έργων Πρασίνου και Άρδευσης
	6.5	Μελέτη Έργων Διαμόρφωσης Περιβάλλοντα Χώρου
Τεύχος 7		Μελέτη Έργων Η/Μ
	7.1	Μελέτη Έργων ΗΜ κτιριακών εγκαταστάσεων και εξωτερικών δικτύων
	7.2	Μελέτη Έργων ΗΜ αυτόματης ρύθμισης και ελέγχου
Τεύχος 8		Μελέτη Έργων Οδοποιίας
Τεύχος 9		Μελέτη Έργων Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης
Τεύχος 10		Μελέτη Έργων Διαχείρισης Βιοαερίου
Τεύχος 11		Προμετρήσεις
Τεύχος 12		Μελέτη Χρονικού Προγραμματισμού του Έργου - Χρονοδιάγραμμα

Κάθε επιμέρους μελέτη θα περιλαμβάνει τεχνική έκθεση και, όπου απαιτούνται, σχέδια, υπολογισμοί, τεχνικές προδιαγραφές εργασιών και υλικών, τεχνικά φυλλάδια των προσφερόμενων υλικών και εξοπλισμού.

Οι προμετρήσεις των εργασιών και υλικών θα δοθούν συνολικά σε ξεχωριστό τεύχος όπως παρουσιάζεται στον ανωτέρω πίνακα.

2.3 ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ

Η απόδειξη των μελετητικών προσόντων του οικονομικού φορέα, γίνεται με την υποβολή των ακόλουθων:

- Υπεύθυνη δήλωση του Οικονομικού Φορέα όπου θα αναφέρεται ότι αποδέχεται την αποκλειστική συνεργασία με τον εν λόγω μελετητή τόσο κατά την φάση υποβολής προσφορών όσο και στην περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος κηρυχθεί ως Ανάδοχος.

Επίσης θα αναφέρεται ότι η συνεργασία αυτή αφορά τον οικονομικό φορέα, ο οποίος αμείβει τον Μελετητή, χωρίς να δεσμεύει σε τίποτα τον Κύριο του Έργου.

- Υπεύθυνη δήλωση εκάστου μελετητή ή Γραφείου Μελετών αποκλειστικής συνεργασίας με τον διαγωνιζόμενο τόσο κατά την φάση υποβολής προσφορών όσο και στην περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος κηρυχθεί ως Ανάδοχος. Στην ίδια υπεύθυνη δήλωση θα αποδέχεται ότι η αμοιβή του θα καταβληθεί από τον οικονομικό φορέα και ότι ουδεμία οικονομική αξίωση έχουν από τον Κύριο του Έργου. Επίσης θα αναφέρεται ότι δεν εμπίπτουν σε οικείες διατάξεις που να επιβάλλουν τον αποκλεισμό τους από την ιδιότητα του μελετητή.
- Προς απόδειξη της καταλληλότητας για την άσκηση της δραστηριότητάς τους:
 - (α) Οι Μελετητές που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα υποβάλλουν Πτυχίο Μελετητή ή Γραφείων Μελετών για τις αντίστοιχες κατηγορίες μελετών
 - ✓ Στην κατηγορία μελέτης 6, πτυχία τάξεων Α και άνω
 - ✓ Για την κατηγορία μελέτης 8, πτυχία τάξεων Α και άνω
 - ✓ Για την κατηγορία μελέτης 9, πτυχία τάξεων Β και άνω
 - ✓ Για την κατηγορία μελέτης 10, πτυχία τάξεων Α και άνω
 - ✓ Για την κατηγορία μελέτης 13, πτυχία τάξεων Α και άνω
 - ✓ Για την κατηγορία μελέτης 15, πτυχία τάξεων Α και άνω
 - ✓ Για την κατηγορία μελέτης 18, πτυχία τάξεων Β και άνω
 - ✓ Για την κατηγορία μελέτης 21, πτυχία τάξεων Α και άνω
 - (β) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε λοιπά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης υποβάλλουν τις δηλώσεις και πιστοποιητικά που περιγράφονται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.
 - (γ) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, υποβάλλουν πιστοποιητικό αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο.
- Υπεύθυνη δήλωση εκάστου μελετητή ή Γραφείου Μελετών με την οποία ορίζεται κοινός εκπρόσωπός τους και με την οποία γίνεται αποδεκτό να υπογράψει ο κοινός εκπρόσωπός για λογαριασμό όλων τα Τεύχη και τα σχέδια της τεχνικής προσφοράς.

Διευκρινίζεται ότι όλες οι υπεύθυνες δηλώσεις θα πρέπει να φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

2.4 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ 1: ΣΥΝΟΨΗ

Το ΤΕΥΧΟΣ 1: «ΣΥΝΟΨΗ» αποτελείται από δύο επιμέρους τεύχη ως ακολούθως:

Τεύχος 1.1.: Συνοπτική τεχνική περιγραφή του έργου

Τεύχος 1.2.: Περιεχόμενα μελέτης

Ειδικά και όσον αφορά το Τεύχος 1.1. «Συνοπτική τεχνική περιγραφή του έργου» θα αναφέρεται σε κάθε επί μέρους κατηγορία μελέτης χωριστά και θα συνταχθεί σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και προδιαγραφές των συμβατικών τευχών.

Στη Σύνοψη θα γίνεται περιγραφή όλων των επιλογών σε τεχνικά έργα, εργασίες, υλικά, εξοπλισμό καθώς και αιτιολόγηση των επιλογών αυτών και των τυχόν παραδοχών που ελήφθησαν υπόψη.

Τεύχος 1.1. «Συνοπτική τεχνική περιγραφή του έργου»

Το Τεύχος 1.1. «Συνοπτική τεχνική περιγραφή του έργου» θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

- Γενική περιγραφή της Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων, στην οποία μεταξύ άλλων θα επεξηγείται η γενικότερη φιλοσοφία σχεδιασμού και η λογική της χωροθέτησης των επιμέρους τμημάτων επεξεργασίας και η λειτουργικότητα αυτών.
- Συνοπτική περιγραφή των επί μέρους παραγωγικών διαδικασιών των Τμημάτων Επεξεργασίας, του τρόπου λειτουργίας τους καθώς και των μεταξύ τους διασυνδέσεων. Καθορισμός των επιμέρους αποδόσεων των διεργασιών.
- Συνοπτική περιγραφή των Η/Μ εγκαταστάσεων και του τρόπου λειτουργίας τους.
- Οργάνωση και εξοπλισμός των βοηθητικών χώρων.
- Βασικά στοιχεία προγράμματος λειτουργίας και συντήρησης.
- Γενική Διάταξη.
- Τοπογραφικό Διάγραμμα της περιοχής εκτέλεσης του έργου.

Τεύχος 1.2. «Περιεχόμενα μελέτης»

Όσον αφορά το τεύχος 1.2. «Περιεχόμενα μελέτης», αυτό θα περιλαμβάνει αναλυτικά περιεχόμενα όλων των επιμέρους τευχών της μελέτης καθώς και των σχεδίων που συνοδεύουν κάθε επιμέρους τεύχος μελέτης, ώστε να υπάρχει μία συνολική εποπτική εικόνα του συνόλου των υποβαλλομένων στοιχείων κάθε προσφοράς.

ΤΕΥΧΟΣ 2: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το Τεύχος 2 θα αποτελείται από δύο επιμέρους τεύχη ως ακολούθως:

Τεύχος 2.1.: Ισοζύγια Μάζας - Διαστασιολόγηση του Έργου

Τεύχος 2.2.: Γενική Διάταξη έργου - Τεχνική Περιγραφή

Τεύχος 2.3.: Γενική Διαμόρφωση Χώρου

Τεύχος 2.1.: Ισοζύγια μάζας – Διαστασιολόγηση του έργου

Το τεύχος 2.1. «Ισοζύγια μάζας – Διαστασιολόγηση του έργου» θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Περιγραφή – Υπολογισμοί – Τεχνικές Προδιαγραφές

- Αναλυτικούς υπολογισμούς των ισοζυγίων μάζας, με τις αποδόσεις των επιμέρους σταδίων διαχωρισμού όλων των διεργασιών.
- Τεύχος Αποδόσεων σύμφωνα με τα ζητούμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης.
- Διαστασιολόγηση του αντίστοιχου μηχανολογικού εξοπλισμού. Για το μηχανολογικό εξοπλισμό με ενσωματωμένη τεχνολογία για τον οποίο η διαστασιολόγηση δεν είναι εφικτή βάσει ευρέως γνωστών και αποδεκτών παραμέτρων, θα πρέπει να κατατεθούν έγγραφα των κατασκευαστών των μηχανημάτων στα οποία θα αναγράφονται οι τεχνικές προδιαγραφές του μηχανήματος.
- Διαστασιολόγηση όλων των χώρων αποθήκευσης και συγκέντρωσης των υλικών.

- Τεκμηρίωση – αναφορά στα απαιτούμενα οχήματα και μηχανήματα έργου.

Σχέδια

- Διάγραμμα Ροής της Συνολικής Εγκατάστασης με ισοζύγιο μάζας, όπου θα αποτυπώνονται τα στάδια και ο εξοπλισμός επεξεργασίας.

Οι διαγωνιζόμενοι θα υποβάλουν διάγραμμα ροής, στο οποίο θα φαίνονται όλες οι παραγωγικές διαδικασίες. Σε κάθε ρεύμα του διαγράμματος ροής θα αποτυπώνεται η παροχή υγρής μάζας σε τόνους ανά έτος. Επίσης θα αποτυπώνεται παροχή υγρής μάζας σε τόνους ανά ώρα για την Μηχανική Διαλογή και Ραφιναρία.

Τεύχος 2.2.: Γενική διάταξη έργου – Τεχνική περιγραφή

Το τεύχος 2.2. «Γενική διάταξη έργου – Τεχνική περιγραφή» θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Έκθεση

- Περιγραφή και αιτιολόγηση της προτεινόμενης γενικής διάταξης
- Αναλυτική τεχνική περιγραφή όλων των τμημάτων και εγκαταστάσεων, όλων των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας και του τρόπου λειτουργίας αυτών.

Σχέδια

- Τοπογραφικό Διάγραμμα του Οικοπέδου σε κλίμακα 1: 1000
- Οριζοντιογραφία Γενικής Διάταξης Έργων σε κλίμακα 1: 1000

Τεύχος 2.3.: Γενική Διαμόρφωση Χώρου

Το τεύχος 2.3. «Γενική Διαμόρφωση Χώρου» θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Περιγραφή – Υπολογισμοί – Τεχνικές Προδιαγραφές

- Αναλυτική τεχνική περιγραφή όλων των έργων για τη διαμόρφωση του γηπέδου (εκσκαφές – επιχώσεις) καθώς και τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών αυτών.
- Υπολογισμούς χωματουργικών εργασιών

Σχέδια

- Οριζοντιογραφία εκσκαφών – επιχώσεων, σε κατάλληλη κλίμακα
- Κάναβος Τομών τουλάχιστον ανά 20 μέτρα ή και πυκνότερα
- Εγκάρσιες τομές
- Διαμήκεις τομές

ΤΕΥΧΟΣ 3: ΜΕΛΕΤΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ)

Το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει το σύνολο του μηχανολογικού εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένου του κινητού εξοπλισμού, που θα τοποθετηθεί ή απαιτηθεί στα τμήματα επεξεργασίας και των διασυνδέσεων (όπου απαιτείται) για τις ανάγκες της επεξεργασίας των απορριμμάτων και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές

- Αναλυτική περιγραφή λειτουργίας του συνόλου του βασικού εξοπλισμού όλων των επιμέρους τμημάτων
- Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές (όπως μεγέθη, ισχύς κλπ) του συνόλου του βασικού εξοπλισμού όλων των επιμέρους τμημάτων

- Τεχνικά φυλλάδια του συνόλου του παραγωγικού εξοπλισμού (prospectus). Τα τεχνικά φυλλάδια μπορούν να αποδοθούν και στην Αγγλική γλώσσα.

Σχέδια

- Κατόψεις καθεμιάς εγκατάστασης, στις οποίες να εμφανίζεται όλος ο βασικός μηχανολογικός εξοπλισμός επεξεργασίας καθώς και τα δομικά στοιχεία του κτιρίου (Ενδεικτικά: υποδοχή, μηχανική επεξεργασία συμμείκτων και προδιαλεγμένων οργανικών, κομποστοποίηση, αναερόβια χώνευση, ωρίμανση, ραφιναρία, αξιοποίηση βιοαερίου, κτίρια αποθήκευσης κ.λπ.).
- Τομές, σε 2 τουλάχιστον σημεία κάθε εγκατάστασης

ΤΕΥΧΟΣ 4: ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Το Τεύχος 4 αποτελείται από δύο επιμέρους τεύχη ως ακολούθως:

Τεύχος 4.1.: Αρχιτεκτονική μελέτη

Τεύχος 4.2.: Στατική μελέτη

Τεύχος 4.1.: Αρχιτεκτονική μελέτη

Στο παρόν τεύχος θα περιγράφονται όλες οι κτιριακές εγκαταστάσεις (κτίρια μονάδων επεξεργασίας, κτίριο διοίκησης, βοηθητικά κτίρια κ.λπ.) και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον :

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές

- Αναλυτική τεχνική περιγραφή όλων των κτιριακών εγκαταστάσεων που συνθέτουν τη ΜΕΑ
- Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής και ποιότητας υλικών.
- Τεχνικά φυλλάδια (prospectus), όπου είναι δυνατόν.

Σχέδια

Αρχιτεκτονικά σχέδια κατόψεων, όψεων, τομών σε επίπεδο οριστικής μελέτης

Τεύχος 4.2.: Στατική μελέτη

Το παρόν τεύχος θα συνταχθεί σε επίπεδο οριστικής μελέτης και θα αφορά όλες τις 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 το έδαφος έδρασης. .
- Γεωτεχνική / Εδαφοτεχνική Μελέτη για τον τρόπο θεμελίωσης.

Διευκρινίζεται ότι ο Ανάδοχος του έργου δεν έχει δυνατότητα να αιτηθεί οποιαδήποτε αλλαγή ή απαίτηση (οικονομική ή τεχνική) κατά την εκτέλεση του έργου, εάν διαπιστωθεί κατά την σύνταξη και τον έλεγχο της μελέτης εφαρμογής, ότι η προτεινόμενη στατική λύση που υπεβλήθη στη τεχνική προσφορά του, συνολικά ή εν μέρει, είναι ανεπαρκής. Η αποδοχή της τεχνικής προσφοράς δεν τον απαλλάσσει από την υποχρέωσή του να συμμορφωθεί πλήρως με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς για την στατική επάρκεια όλων των κατασκευών.

Σχέδια

- Σχέδια διατάξεων των κύριων στοιχείων του φέροντος οργανισμού κάθε κτιρίου, σύμφωνα με τις προτεινόμενες στην αρχιτεκτονική μελέτη λύσεις.

ΤΕΥΧΟΣ 5: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Το Τεύχος 5 θα περιλαμβάνει μελέτη των συστημάτων αποκονίωσης και απόσμησης του άερα των διεργασιών και κτιρίων της μονάδας.

Η μελέτη συστημάτων αποκονίωσης – απόσμησης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα κάτωθι:

- Τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος αποκονίωσης - απόσμησης
- Διαστασιολόγηση Συστημάτων
- Λειτουργική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές του εξοπλισμού αποκονίωσης - απόσμησης
- Διαγράμματα ροής των συστημάτων απόσμησης – αποκονίωσης
- Γενική διάταξη των συστημάτων αποκονίωσης απόσμησης για κάθε μονάδα επεξεργασίας
- Τεχνικά φυλλάδια βασικού εξοπλισμού

ΤΕΥΧΟΣ 6: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Το Τεύχος 6 θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους Μελέτες:

Τεύχος 6.1: Μελέτη Έργων Διαχείρισης Ομβρίων

Τεύχος 6.2: Μελέτη λοιπών Έργων υποδομής

Τεύχος 6.3: Μελέτη Έργων Διαχείρισης Υγρών Αποβλήτων

Τεύχος 6.4: Μελέτη Έργων Πρασίνου και Άρδευσης

Τεύχος 6.5: Μελέτη Έργων Διαμόρφωσης Περιβάλλοντα Χώρου

Τεύχος 6.1 Μελέτη Έργων Διαχείρισης Ομβρίων

Η Μελέτη Έργων Διαχείρισης Ομβρίων θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή των έργων διαχείρισης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας του γηπέδου και του συνόλου των εγκαταστάσεων ΜΕΑ.
- Τεχνικές προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής.
- Υδραυλικούς υπολογισμούς
- Τεχνικά φυλλάδια.

Σχέδια

- Οριζοντιογραφία έργων διαχείρισης ομβρίων σε κλίμακα 1: 1000
- Λεκάνες απορροής Ομβρίων σε κατάλληλη κλίμακα
- Τυπικές διατομές έργων διαχείρισης ομβρίων σε κλίμακα 1:20 ή 1:50

Τεύχος 6.2: Μελέτη λοιπών Έργων Υποδομής

Στο παρόν τεύχος θα περιγράφονται όλα τα έργα υποδομής (γεφυροπλάστιγγα, δεξαμενές νερού κλπ). Συγκεκριμένα, το τεύχος 6.2 θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή όλων των σχετικών έργων υποδομής που δεν εντάσσονται στις κτιριακές εγκαταστάσεις ή στην παραγωγική διαδικασία Τεχνικές Προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής των έργων
- Τεχνικά φυλλάδια του κυρίου εξοπλισμού

Σχέδια

- Κατόψεις, όψεις, τομές έργων υποδομής σε κατάλληλη κλίμακα.
- Σχέδια λεπτομερειών, όπου απαιτηθούν, σε κατάλληλη κλίμακα.

Τεύχος 6.3: Μελέτη έργων διαχείρισης υγρών αποβλήτων

Στο παρόν τεύχος θα περιγράφονται τα έργα διαχείρισης όλων των παραγόμενων υγρών αποβλήτων από την ΜΕΑ. Συγκεκριμένα, το τεύχος θα περιλαμβάνει «κατ' ελάχιστο»:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Αναλυτική τεχνική περιγραφή του δικτύου συλλογής ή/και ανακυκλοφορίας των υγρών αποβλήτων στην βιολογική επεξεργασία (αν απαιτείται)
- Αναλυτική τεχνική περιγραφή του τρόπου συλλογής του συνόλου των παραγόμενων υγρών αποβλήτων (υγρά απόβλητα διεργασιών, νερά πλύσεων κτλ) στην ΜΕΑ και της απομάκρυνσής τους προς την Μονάδα Επεξεργασίας Στραγγισμάτων του ΧΥΤΥ
- Υπολογισμός της ποσότητας των παραγόμενων υγρών αποβλήτων
- Εκτίμηση της ποιοτικής σύστασης των παραγόμενων υγρών αποβλήτων
- Τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων αποθήκευσης και επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων, προκειμένου αυτά να πληρούν τις προδιαγραφές, σύμφωνα με τα Τεύχη Δημοπράτησης, για την παραλαβή τους προς τελική επεξεργασία στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις
- Τεχνικές Προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής των έργων
- Στατικές μελέτες – υπολογισμοί των έργων , όπου απαιτείται
- Τεχνικά φυλλάδια.

Σχέδια

- Γενική διάταξη έργων συλλογής, αποθήκευσης και επεξεργασίας υγρών αποβλήτων.
- Κατόψεις, όψεις, τομές έργων διαχείρισης υγρών αποβλήτων σε κατάλληλη κλίμακα.
- Σχέδια λεπτομερειών, όπου απαιτηθούν, σε κατάλληλη κλίμακα.
- Διάγραμμα λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης υγρών αποβλήτων.

Τεύχος 6.4: Μελέτη Έργων Πρασίνου και Άρδευσης

Η Μελέτη Έργων Πρασίνου και Άρδευσης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον την περιγραφή και προδιαγραφές των προτεινόμενων έργων φύτευσης εντός του γηπέδου της μονάδας επεξεργασίας, καθώς και τα απαιτούμενα έργα – εγκαταστάσεις για την επίτευξη της άρδευσης αυτών. Συγκεκριμένα, το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές – Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή των έργων Πρασίνου και Άρδευσης στο σύνολο του γηπέδου της ΜΕΑ
- Τεχνικές προδιαγραφές επιλογής, φύτευσης και συντήρησης φυτών
- Τεχνικές προδιαγραφές δικτύων και έργων άρδευσης και υλικών κατασκευής
- Υπολογισμό υδατικών αναγκών των έργων πρασίνου
- Υδραυλικούς Υπολογισμούς του δικτύου άρδευσης

Σχέδια

- Οριζοντιογραφία έργων πρασίνου σε κλίμακα 1:1000
- Οριζοντιογραφία έργων Άρδευσης σε κλίμακα 1:1000
- Λεπτομέρειες Φύτευσης και άρδευσης σε κατάλληλη κλίμακα

Τεύχος 6.5: Μελέτη Έργων Διαμόρφωσης Περιβάλλοντα Χώρου

Η Μελέτη Έργων Διαμόρφωσης Περιβάλλοντα Χώρου θα περιέχει όλες τις σχετικές διαμορφώσεις που απαιτείται να γίνουν στους υπαίθριους χώρους εντός του γηπέδου, καθώς και τα έργα διαμόρφωσης των πρανών συναρμογής με το φυσικό ανάγλυφο και τα ειδικά τεχνικά έργα που πιθανώς απαιτηθούν όπως:

- Διαμόρφωση επιπέδου χωροθέτησης έργων ΜΕΑ
- Υπαίθριοι Χώροι:
 - Χώροι στάθμευσης
 - Πλατώματα ελιγμών απορριμματοφόρων, φορτηγών και μηχανημάτων
- Λοιπές Διαμορφώσεις πρανών συναρμογής
- Τυχόν ειδικά τεχνικά έργα αντιστήριξης

Συγκεκριμένα, το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή των έργων διαμόρφωσης στο σύνολο του γηπέδου ΜΕΑ
- Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής
- Τεχνική περιγραφή τυχόν ειδικών απαιτούμενων έργων για την επίτευξη ευστάθειας στα διαμορφωμένα πρανή του γηπέδου

Σχέδια

- Οριζοντιογραφία έργων διαμόρφωσης σε κλίμακα 1:1000
- Λεπτομέρειες τυχόν ειδικών τεχνικών έργων σε κατάλληλη κλίμακα

ΤΕΥΧΟΣ 7: ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

Το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις των κτιριακών έργων και της/ων μονάδας/ων επεξεργασίας, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη ασφαλή λειτουργία των επιμέρους κτιρίων και του σκοπού που επιτελεί στο σύνολό του το έργο.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται τα συστήματα θέρμανσης, κλιματισμού, αερισμού, πυροπροστασίας, ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης, ισχυρών ρευμάτων, ασθενών ρευμάτων, αντικεραυνικής προστασίας, κλπ. Θα εμπεριέχει όλα τα επιμέρους τμήματα των διαφόρων Η/Μ συστημάτων όπως δίκτυα (π.χ. διανομής ισχύος χαμηλής τάσης ή και μέσης τάσης, ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης, κλιματισμού, ενεργητικής πυροπροστασίας, ανίχνευσης εκρηκτικών αερίων, τηλεφώνων & Data, κ.λ.π.), ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό (π.χ. πίνακες ισχύος χαμηλής ή και μέσης τάσης, ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη, σύστημα SCADA κ.λ.π.).

Θα εμπεριέχεται περιγραφή του συνόλου των έργων, υποδομών και εξοπλισμού για τον αυτόματο κεντρικό έλεγχο (monitoring & control) των συστημάτων λειτουργίας της ΜΕΑ.

Το Τεύχος 7 θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους Μελέτες:

Τεύχος 7.1: Μελέτη Έργων ΗΜ κτιριακών εγκαταστάσεων και εξωτερικών δικτύων

Τεύχος 7.2: Μελέτη Έργων ΗΜ αυτόματης ρύθμισης και ελέγχου

Τεύχος 7.1: Μελέτη Έργων ΗΜ κτιριακών εγκαταστάσεων και εξωτερικών δικτύων

Το τεύχος 7.1 θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή και κανόνες υπολογισμού όλων των κτιριακών ηλεκτρομηχανολογικών έργων και εγκαταστάσεων καθώς και των εξωτερικών δικτύων και εγκαταστάσεων υποδομής
- Τεχνικές Προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής των έργων
- Υδραυλικοί υπολογισμοί εξωτερικών δικτύων ύδρευσης, πυρόσβεσης, αποχέτευσης κλπ (π.χ. διαστασιολόγηση δικτύων, αντλιών, αντλητικών συστημάτων κ.λπ..)
- Υπολογισμοί ηλεκτρικής διανομής και εξωτερικού φωτισμού. (π.χ. καλωδιώσεις διανομής χαμηλής τάσης κίνησης, καλωδιώσεις διανομής μέσης τάσης, φωτισμού κ.λπ..)
- Τεχνική περιγραφή του δικτύου ασθενών ρευμάτων (μία ενότητα ανά σύστημα: π.χ. σύστημα πυρασφάλειας, σύστημα ανίχνευσης εκρηκτικών αερίων, σύστημα τηλεφώνων & Data, κ.λπ..)
- Τεχνικά φυλλάδια του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού

Σχέδια

- Σχέδια (κατόψεις, κλπ) εγκαταστάσεων ανά κτίριο σε κατάλληλη κλίμακα στα οποία θα απεικονίζονται ενδεικτικές θέσεις του αντίστοιχου Η/Μ εξοπλισμού.
- Σχέδια (κατόψεις, γενικές διατάξεις κ.λ.π) εγκαταστάσεων για το σύνολο του έργου σε κατάλληλη κλίμακα στα οποία θ' απεικονίζονται θέσεις του Η/Μ εξοπλισμού στον περιβάλλοντα χώρο.
- Διάγραμμα διανομής χαμηλής τάσης ηλεκτρικών πινάκων από έξοδο Μ/Σ έως ηλεκτρικούς πίνακες διανομής (πίνακες κίνησης και φωτισμού), συμπεριλαμβανομένων και των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών,
- Διάγραμμα διανομής Μ.Τ. από δίκτυο ΔΕΗ έως εισόδους Μ/Σ,
- Διαγράμματα ασθενών ρευμάτων
- Κατόψεις – τομές – λεπτομέρειες έργων υποδομής, εφόσον απαιτηθούν, σε κατάλληλη κλίμακα.

Τεύχος 7.2: Μελέτη Έργων ΗΜ αυτόματης ρύθμισης και ελέγχου

Το τεύχος 7.2 θα περιλαμβάνει «κατ' ελάχιστο»:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές

- Τεχνική περιγραφή του κεντρικού συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου,
- Αρχές και πρότυπα σχεδιασμού του συστήματος,
- Τυπικές λίστες σημείων για κάθε Η/Μ εξοπλισμό (π.χ. κινητήρες μηχανημάτων, inverter, αντλίες, ανεμιστήρες, πιεστικό ύδρευσης, λεβητοστάσιο, πυροσβεστικό συγκρότημα, σύστημα κλιματισμού, ζώνη φωτισμού, κ.λπ..)
- Λίστα οργάνων πεδίου (π.χ. όργανα μέτρησης θερμοκρασίας χώρου, θερμοκρασίας ρευστού σε σωλήνα, σχετικής υγρασίας, CO₂, πίεσης ρευστού σε σωλήνα, διαφορικής πίεσης ρευστού σε σωλήνα κ.λπ.),
- Περιγραφή εφαρμογής SCADA που θ' αναπτυχθεί για το έργο,
- Τεχνικές Προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής,
- Τεχνικά φυλλάδια του προσφερόμενου εξοπλισμού,

Σχέδια

- Διάγραμμα συστήματος κεντρικού ελέγχου.
- Γενική διάταξη (οριζοντιογραφία) συστήματος κεντρικού ελέγχου

ΤΕΥΧΟΣ 8: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

Η μελέτη οδοποιίας θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα έργα οδοποιίας του συνόλου των εγκαταστάσεων, με τους σχετικούς υπολογισμούς, τεχνικές περιγραφές και σχέδια. Επίσης, θα δίνονται κατευθύνσεις για την κυκλοφορία των οχημάτων εντός του γηπέδου. Ειδικότερα, στο τεύχος αυτό θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή των απαιτούμενων οδών, και του περιβάλλοντος χώρου καθώς και των απαιτούμενων τεχνικών έργων.
- Περιγραφή της κυκλοφορίας των οχημάτων εντός του γηπέδου.
- Τεχνικές προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής έργων οδοποιίας και τεχνικών έργων.
- Πίνακας χωματισμών για την κατασκευή των έργων εσωτερικής και εξωτερικής οδοποιίας και του περιβάλλοντος χώρου.
- Αναλυτική Περιγραφή και υπολογισμοί για όλα τα συνοδά τεχνικά έργα που απαιτούνται για την πλήρη λειτουργία των έργων οδοποιίας (π.χ. πεζοδρόμια, λοιπές διαμορφώσεις, κ.λπ.)

Σχέδια

- Οριζοντιογραφία έργων οδοποιίας, σε κλίμακα 1:1000
- Μηκοτομές έργων οδοποιίας, σε κλίμακα 1:1000 / 1:100
- Διατομές έργων οδοποιίας, σε κλίμακα 1:100
- Τυπικές διατομές οδοποιίας και τεχνικών έργων σε κλίμακα 1:20 ή 1:50
- Διάγραμμα επικλίσεων, σε κλίμακα 1:1000/1cm=2%

ΤΕΥΧΟΣ 9: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Η Μελέτη Έργων Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον την περιγραφή του προτεινόμενου προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης. Συγκεκριμένα, το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει:

- Περιγραφή τρόπου εκτέλεσης χημικών αναλύσεων και μετρήσεων και προσδιορισμός απαιτούμενων παραμέτρων προς ανάλυση.
- Τεχνικές προδιαγραφές προσφερόμενου εξοπλισμού.

ΤΕΥΧΟΣ 10: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ

Το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει τον απαιτούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό που θα εγκατασταθεί για την μεταφορά, καθαρισμό και εν γένει αξιοποίηση (ηλεκτροπαραγωγή) του παραγόμενου βιοαερίου της μονάδας καθώς επίσης και των συστημάτων ασφαλείας της όλης διαδικασίας. Το τεύχος θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές

- Τεχνική περιγραφή της διαδικασίας διαχείρισης βιοαερίου
- Τεχνική περιγραφή των συστημάτων ασφαλείας
- Αναλυτική περιγραφή του προσφερόμενου εξοπλισμού
- Τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού, υλικών και εργασιών
- Τεχνικά φυλλάδια του προσφερόμενου εξοπλισμού.

Σχέδια

- Γενική διάταξη έργων διαχείρισης βιοαερίου
- Διάγραμμα ροής των σταδίων επεξεργασίας

ΤΕΥΧΟΣ 11: ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Στο παρόν τεύχος θα περιλαμβάνονται συγκεντρωτικά σε μορφή πίνακα οι προμετρήσεις όλων των εργασιών, υλικών και εξοπλισμού του συνόλου του έργου. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των Τεχνικών Περιγραφών και των σχεδίων της μελέτης, με τις υποβαλλόμενες προμετρήσεις, θα υπερισχύουν τα υποβαλλόμενα τεχνικά στοιχεία (τεχνικές περιγραφές – σχέδια).

ΤΕΥΧΟΣ 12: ΜΕΛΕΤΗ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Στο παρόν τεύχος θα περιλαμβάνονται η μελέτη χρονικού προγραμματισμού - χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου σε γραμμική μορφή, με μονάδα χρόνου τον μήνα, με βάση τις απαιτήσεις των Τευχών Δημοπράτησης, καθώς και τεχνική έκθεση αιτιολόγησης και τεκμηρίωσης του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος.

ΑΡΘΡΟ 3: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΡΓΟΥ**3.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Ο ανάδοχος του έργου, οφείλει να συντάξει Μελέτη Εφαρμογής, βάση της οποίας θα κατασκευαστεί το έργο, σύμφωνα πάντα με όσα ορίζονται στα οικεία άρθρα του παρόντος τεύχους, της Διακήρυξης, την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά στοιχεία που συνοδεύουν τα Τεύχη Δημοπράτησης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για τη σύνταξη μελετών και λοιπό θεσμικό πλαίσιο όπως ισχύει σήμερα.

Με την υποβολή της Μελέτης Εφαρμογής, ο ανάδοχος δεσμεύεται να μη εγείρει οιασδήποτε πρόσθετες οικονομικές αξιώσεις (πέραν του συμβατικού τιμήματος) για οιασδήποτε διαφοροποιήσεις προκύπτουν συγκριτικά με τη μελέτη προσφοράς, έστω και εάν οι διαφοροποιήσεις αυτές είναι προς όφελος του Κυρίου του Έργου.

Η Μελέτη Εφαρμογής του έργου θα δομείται από επιμέρους τεύχη μελετών, σύμφωνα με τη δομή η οποία περιγράφεται ακολούθως.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στο πλαίσιο του συμβατικού του αντικειμένου να προβεί στη σύνταξη οποιωνδήποτε τυχόν πρόσθετων ή συμπληρωματικών ή τροποποιητικών μελετών που απαιτούνται για την άρτια και έγκαιρη εκτέλεση του έργου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στο πλαίσιο του συμβατικού του αντικειμένου, να αποδεχτεί υποδείξεις της Υπηρεσίας για τυχόν διορθώσεις που απαιτείται να προβεί, ώστε κατά την σύνταξη της Μελέτης Εφαρμογής να ενσωματωθούν παρατηρήσεις της Υπηρεσίας επί της Μελέτης Τεχνικής Προσφοράς. Η Μελέτη Εφαρμογής θα υποβληθεί στην Υπηρεσία σε τρία (3) αντίγραφα και ηλεκτρονικά.

3.2 ΔΟΜΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η Μελέτη Εφαρμογής, θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες επί μέρους μελέτες:

A/A		Ονομασία Τεύχους
Τεύχος 1		Σύνοψη
	1.1	Συνοπτική Τεχνική περιγραφή του Έργου
	1.2	Περιεχόμενα Μελέτης
Τεύχος 2		Σχεδιασμός Έργου
	2.1	Ισοζύγια Μάζας - Διαστασιολόγηση του Έργου
	2.2	Γενική Διάταξη Έργου – Τεχνική Περιγραφή
Τεύχος 3		Μελέτη Μηχανολογικού Εξοπλισμού Μονάδας (Βασικός Εξοπλισμός Μονάδας)
Τεύχος 4		Μελέτη Κτιριακών Έργων
	4.1	Αρχιτεκτονική Μελέτη
	4.2	Στατική Μελέτη
Τεύχος 5		Έργα προστασίας Περιβάλλοντος
	5.1.	Συστήματα Αποκονίωσης - Απόσμησης
	5.2.	Συστήματα Ηχοπροστασίας
Τεύχος 6		Μελέτη Έργων Υποδομής
	6.1	Μελέτη Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας

A/A		Ονομασία Τεύχους
	6.2	Μελέτη λοιπών Έργων υποδομής
	6.3	Μελέτη Έργων Διαχείρισης Υγρών αποβλήτων
	6.4	Μελέτη Έργων Πρασίνου και Άρδευσης
	6.5	Μελέτη Έργων Διαμόρφωσης Περιβάλλοντα Χώρου
Τεύχος 7		Μελέτη Έργων Η/Μ (κτιριακών εγκαταστάσεων και εξωτερικών δικτύων)
Τεύχος 8		Μελέτη Έργων Οδοποιίας
Τεύχος 9		Μελέτη Έργων Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης
Τεύχος 10		Μελέτη Έργων Διαχείρισης Βιοαερίου
Τεύχος 11		Μελέτη Οργάνωσης και Λειτουργίας
Τεύχος 12		Μελέτη Λειτουργικού Κόστους
Τεύχος 13		Προμετρήσεις
Τεύχος 14		Μελέτη Χρονικού Προγραμματισμού του Έργου - Χρονοδιάγραμμα
Τεύχος 15		Ειδικές μελέτες

Κάθε επιμέρους μελέτη θα περιλαμβάνει τεχνική έκθεση και, όπου απαιτούνται, σχέδια, υπολογισμούς, τεχνικές προδιαγραφές εργασιών και υλικών, τεχνικά φυλλάδια υλικών και εξοπλισμού και πίνακα προμετρήσεων των εργασιών και υλικών που ενσωματώνονται στο έργο.

Προμετρήσεις δεν θα συμπεριληφθούν μόνο στα τεύχη που από τη φύση τους αυτό δεν έχει νόημα.

Οι προμετρήσεις των εργασιών και υλικών θα δοθούν συνολικά και σε ξεχωριστό τεύχος όπως παρουσιάζεται στον ανωτέρω πίνακα.

3.3 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 1: ΣΥΝΟΨΗ

Το ΤΕΥΧΟΣ 1: «ΣΥΝΟΨΗ» αποτελείται από δύο επιμέρους τεύχη ως ακολούθως:

ΤΕΥΧΟΣ 1.1.: Συνοπτική τεχνική περιγραφή του έργου

ΤΕΥΧΟΣ 1.2.: Περιεχόμενα μελέτης

Ειδικά και όσον αφορά το Τεύχος 1.1. «Συνοπτική τεχνική περιγραφή του έργου» θα αναφέρεται σε κάθε επί μέρους κατηγορία μελέτης χωριστά και θα συνταχθεί σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και προδιαγραφές των συμβατικών τευχών.

Στη Σύνοψη θα γίνεται περιγραφή όλων των επιλογών σε τεχνικά έργα, εργασίες, υλικά, εξοπλισμό καθώς και αιτιολόγηση των επιλογών αυτών και των τυχόν παραδοχών που ελήφθησαν υπόψη.

Τεύχος 1.1. «Συνοπτική τεχνική περιγραφή του έργου»

Το Τεύχος 1.1. «Συνοπτική τεχνική περιγραφή του έργου» θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

- Γενική περιγραφή της Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων, στην οποία μεταξύ άλλων θα επεξηγείται η λογική της χωροθέτησης των επιμέρους τμημάτων επεξεργασίας και η λειτουργικότητα των εξωτερικών χώρων.
- Συνοπτική περιγραφή των επί μέρους παραγωγικών διαδικασιών των Τμημάτων Επεξεργασίας, του τρόπου λειτουργίας τους καθώς και των μεταξύ τους διασυνδέσεων. Καθορισμός των επιμέρους αποδόσεων των διεργασιών.
- Συνοπτική περιγραφή των Η/Μ εγκαταστάσεων και του τρόπου λειτουργίας τους.
- Οργάνωση και εξοπλισμός των βοηθητικών χώρων.
- Βασικά στοιχεία προσδιορισμού του κόστους λειτουργίας,

- Βασικά στοιχεία προγράμματος λειτουργίας και συντήρησης
- Γενική Διάταξη.
- Τοπογραφικό Διάγραμμα της περιοχής εκτέλεσης του έργου

Τεύχος 1.2. «Περιεχόμενα μελέτης»

Όσον αφορά το τεύχος 1.2. «Περιεχόμενα μελέτης», αυτό θα περιλαμβάνει αναλυτικά περιεχόμενα όλων των επιμέρους τευχών της μελέτης καθώς και των σχεδίων που συνοδεύουν κάθε επιμέρους τεύχος μελέτης, ώστε να υπάρχει μία συνολική εποπτική εικόνα του συνόλου των υποβαλλομένων στοιχείων κάθε προσφοράς

ΤΕΥΧΟΣ 2: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το Τεύχος 2 αποτελείται από δύο επιμέρους τεύχη ως ακολούθως:
 ΤΕΥΧΟΣ 2.1.: ΙΣΟΖΥΓΙΑ ΜΑΖΑΣ - ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
 ΤΕΥΧΟΣ 2.2.: ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΡΓΟΥ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τεύχος 2.1.: Ισοζύγια μάζας – Διαστασιολόγηση του έργου

Στο τεύχος 2.1. «Ισοζύγια μάζας – Διαστασιολόγηση του έργου» θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Περιγραφή – Υπολογισμοί – Τεχνικές Προδιαγραφές

- Αναλυτικούς υπολογισμούς των ισοζυγίων μάζας, με τις αποδόσεις των επιμέρους σταδίων διαχωρισμού όλων των διεργασιών, συμπεριλαμβανομένων των προτεινόμενων ποσοστών ανάκτησης των υλικών και το ποσοστό καθαρότητας αυτών.
- Το Συνολικό Ποσοστό Εκτροπής (επί του συνόλου των εισερχόμενων ροών) από ταφή $D\% = (100 - \text{ποσοστό υπολειμμάτων}) / 100$ επί υγρής βάσης.
- Το Συνολικό Ποσοστό Ανάκτησης ανακυκλώσιμων υλικών $R\% = (\text{Ανακτώμενα ανακυκλώσιμα υλικά (κ.β. επί υγρής βάσεως)}) / \text{Ποσότητα ανακυκλώσιμων υλικών στα εισερχόμενα σύμμεικτα (κ.β. επί υγρής βάσεως)}$
- Την Ειδική παραγωγή βιοαερίου SB = Παραγόμενο βιοαέριο σε Nm³ / σύνολο αποβλήτων που εισέρχονται στην αναερόβια χώνευση σε ετήσια βάση. (κ.β. επί υγρής βάσεως)
- Το τεύχος θα συνοδεύεται από αντίστοιχα διαγράμματα παραγωγικών διαδικασιών – ισοζυγίων μάζας
- Διαστασιολόγηση του αντίστοιχου μηχανολογικού εξοπλισμού. Για τον μηχανολογικό εξοπλισμό με ενσωματωμένη τεχνολογία για τον οποίο η διαστασιολόγηση δεν είναι εφικτή βάσει ευρέως γνωστών και αποδεκτών παραμέτρων, θα πρέπει να κατατεθούν έγγραφα των κατασκευαστών των μηχανημάτων στα οποία θα αναγράφονται οι τεχνικές προδιαγραφές του μηχανήματος
- Διαστασιολόγηση όλων των χώρων αποθήκευσης και συγκέντρωσης των υλικών.
- Υπολογισμός απαιτούμενων οχημάτων

Σχέδια

- Διάγραμμα Ροής της Συνολικής Εγκατάστασης με ισοζύγιο μάζας, όπου θα αποτυπώνονται τα στάδια και ο εξοπλισμός επεξεργασίας. Ο ανάδοχος θα υποβάλει διάγραμμα ροής, στο οποίο θα φαίνονται όλες οι παραγωγικές διαδικασίες των διαχωρισμών που χρησιμοποιούν. Σε κάθε ρεύμα του διαγράμματος ροής θα αποτυπώνεται η παροχή υγρής μάζας σε τόνους ανά έτος. Επιπρόσθετα για την Μονάδα Επεξεργασία Σύμμεικτων ΑΣΑ, την Μονάδα Προεπεξεργασίας Προδιαλεγμένων οργανικών και την Μονάδα Ραφιναρίας θα αποτυπώνεται η παροχή υγρής μάζας σε τόνους ανά ώρα.
- Διαγράμματα Pipe & Instrumentation

Τεύχος 2.2.: Γενική διάταξη έργου – Τεχνική περιγραφή

Στο τεύχος 2.2. «Γενική διάταξη έργου – Τεχνική περιγραφή» θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Έκθεση

- Περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών της θέσης κατασκευής των τμημάτων επεξεργασίας.
- Αναλυτική τεχνική περιγραφή όλων των τμημάτων και εγκαταστάσεων, όλων των επιμέρους μονάδων επεξεργασίας και του τρόπου λειτουργίας αυτών.
- Περιγραφή και αιτιολόγηση της προτεινόμενης γενικής διάταξης

Σχέδια

- Τοπογραφικό Διάγραμμα του Οικοπέδου σε κλίμακα 1: 1000
- Οριζοντιογραφία Γενικής Διάταξης Έργων σε κλίμακα 1: 1000
- Σχέδια κατόψεων όλων των επιμέρους τμημάτων που θα περιλαμβάνουν το σύνολο του βασικού εξοπλισμού επεξεργασίας και διεργασιών (σε κατάλληλες κλίμακες)

ΤΕΥΧΟΣ 3: ΜΕΛΕΤΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ)

Το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει το σύνολο του μηχανολογικού εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένου του κινητού εξοπλισμού, που θα τοποθετηθεί ή απαιτηθεί στα τμήματα επεξεργασίας και των διασυνδέσεων (όπου απαιτείται) για τις ανάγκες της επεξεργασίας των απορριμμάτων και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές

- Αναλυτική περιγραφή λειτουργίας του συνόλου του βασικού εξοπλισμού όλων των επιμέρους τμημάτων
- Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές (όπως μεγέθη, ισχύς κλπ) του συνόλου του βασικού εξοπλισμού όλων των επιμέρους τμημάτων
- Τεχνικά φυλλάδια του συνόλου του εξοπλισμού (prospectus). Τα τεχνικά φυλλάδια μπορούν να αποδοθούν και στην Αγγλική γλώσσα.

Προμετρήσεις

- Προμετρήσεις υλικών, μηχανημάτων και εξοπλισμού για την επεξεργασία.

Σχέδια

- Σχέδια (κατόψεις και τομές) εξοπλισμού και διάταξης αυτών εντός της μονάδας/ων σε κατάλληλη κλίμακα.

Εγγυήσεις – ανταλλακτικά – τεχνική υποστήριξη

- Τεκμηρίωση χρονικής διάρκειας εγγύησης καλής λειτουργίας του προσφερόμενου εξοπλισμού από τον οίκο κατασκευής, μη συμπεριλαμβανομένης της περιόδου δοκιμαστικής λειτουργίας,
- Τεκμηρίωση χρονικής διάρκειας ύπαρξης ανταλλακτικών του προσφερόμενου εξοπλισμού από τον οίκο κατασκευής, μη συμπεριλαμβανομένης της περιόδου δοκιμαστικής λειτουργίας,
- Σχέδιο τεχνικής υποστήριξης για την προγραμματισμένη συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού και χρόνος ανταπόκρισης από την γνωστοποίηση βλάβης έως την διάγνωση

ΤΕΥΧΟΣ 4: ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Το Τεύχος 4 αποτελείται από δύο επιμέρους τεύχη ως ακολούθως:

Τεύχος 4.1.: Αρχιτεκτονική μελέτη

Τεύχος 4.2.: Στατική μελέτη

Τεύχος 4.1.: Αρχιτεκτονική μελέτη: Στο παρόν τεύχος περιγράφονται όλες οι κτιριακές εγκαταστάσεις (κτίρια μονάδων επεξεργασίας, κτίριο διοίκησης, βοηθητικά κτίρια κλπ και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον :

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές

- 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

Προμετρήσεις υλικών και εργασιών όλων των κτιριακών εγκαταστάσεων.

Σχέδια

Κατασκευαστικά και αρχιτεκτονικά σχέδια όψεων, τομών και κατασκευαστικών λεπτομερειών για κάθε επιμέρους τμήμα επεξεργασίας

Τεύχος 4.2.: Στατική μελέτη

Το τεύχος της στατικής μελέτης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές

- Τεχνική έκθεση αναφερόμενη στα υλικά και τον τρόπο κατασκευής του φέροντος οργανισμού κάθε κτιρίου και της θεμελίωσης αυτού, κατόπιν αξιολόγησης των γεωτεχνικών χαρακτηριστικών του εδάφους θεμελίωσης, καθώς και τις παραδοχές υπολογισμού ως προς το έδαφος έδρασης.
- Τεύχη στατικών υπολογισμών
- Γεωτεχνική / Εδαφοτεχνική Μελέτη για τον τρόπο θεμελίωσης
- Τέλος διευκρινίζεται ότι ο Ανάδοχος του έργου δεν έχει δυνατότητα να αιτηθεί οποιαδήποτε αλλαγή ή απαίτηση (οικονομική ή τεχνική) κατά την εκτέλεση του έργου, εάν διαπιστωθεί κατά την σύνταξη και τον έλεγχο της μελέτης εφαρμογής, ότι η προτεινόμενη στατική λύση που υπεβλήθη στη τεχνική προσφορά του, συνολικά ή εν μέρει, είναι ανεπαρκής. Η αποδοχή της τεχνικής προσφοράς δεν τον απαλλάσσει από την υποχρέωση του να συμμορφωθεί πλήρως με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς για την στατική επάρκεια όλων των κατασκευών.

Σχέδια

- Σχέδια ξυλοτύπων, διατάξεων των κύριων στοιχείων του φέροντος οργανισμού κάθε κτιρίου, σύμφωνα με τις προτεινόμενες στην αρχιτεκτονική μελέτη λύσεις, λεπτομέρειες σιδηροκατασκευών. Αναπτύγματα οπλισμών και περαιτέρω κατασκευαστικά σχέδια.

ΤΕΥΧΟΣ 5: ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΑΠΟΚΟΝΙΩΣΗ – ΑΠΟΣΜΗΣΗ – ΘΟΡΥΒΟΣ)

Το Τεύχος 5 θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους Μελέτες:

Τεύχος 5.1: Συστήματα Αποκονίωσης - Απόσμησης

Τεύχος 5.2: Συστήματα ηχοπροστασίας

Τεύχος 5.1: Συστήματα Αποκονίωσης - Απόσμησης

Η μελέτη συστημάτων αποκονίωσης – απόσμησης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα κάτωθι:

- Τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος αποκονίωσης - απόσμησης με τα αντίστοιχα μονογραμμικά σχέδια όπου θα παρουσιάζεται η λειτουργία και η γενική διάταξη των συστημάτων αερισμού – αποκονίωσης - απόσμησης.
- Λειτουργική περιγραφή και Τεχνικές προδιαγραφές του εξοπλισμού απόκονίωσης - απόσμησης
- Διαγράμματα ροής των συστημάτων απόσμησης – αποκονίωσης
- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών
- Γενική διάταξη των συστημάτων αποκονίωσης απόσμησης για κάθε μονάδα επεξεργασίας

Τεύχος 5.2: Συστήματα Ηχοπροστασίας

Η μελέτη συστημάτων θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα κάτωθι:

- Περιγραφή του συστήματος ηχοπροστασίας αι αντιμετώπισης θορύβου μετά των σχετικών υπολογισμών
- Τεχνικές προδιαγραφές υλικών και εργασιών
- Τεχνικά φυλλάδια

ΤΕΥΧΟΣ 6: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Το Τεύχος 6 θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους Μελέτες:

Τεύχος 6.1: Μελέτη Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας

Τεύχος 6.2: Μελέτη λοιπών Έργων υποδομής

Τεύχος 6.3: Μελέτη Έργων Διαχείρισης Υγρών αποβλήτων

Τεύχος 6.4: Μελέτη Έργων Πρασίνου και Άρδευσης

Τεύχος 6.5: Μελέτη Έργων Διαμόρφωσης Περιβάλλοντα Χώρου

Τεύχος 6.1 Μελέτη Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας

Η Μελέτη Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας του γηπέδου και του συνόλου των εγκαταστάσεων ΜΕΑ
- Τεχνικές προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής.
- Υδραυλικούς υπολογισμούς
- Διαστασιολόγηση αντιπλημμυρικών έργων
- Τεχνικά φυλλάδια.

Προμετρήσεις

- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών

Σχέδια

- Οριζοντιογραφία έργων αντιπλημμυρικής προστασίας σε κλίμακα 1: 1000
- Λεκάνες απορροής Ομβρίων σε κατάλληλη κλίμακα
- Τυπικές διατομές αντιπλημμυρικών έργων σε κλίμακα 1:20 ή 1:50
- Μηκοτομές, διατομές και κατασκευαστικές λεπτομέρειες των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας

Τεύχος 6.2: Μελέτη λοιπών Έργων Υποδομής

Στο παρόν τεύχος περιγράφονται όλα τα έργα υποδομής (γεφυροπλάστιγγα, δεξαμενές νερού κ.λπ.). Συγκεκριμένα, το τεύχος 6.2 θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή όλων των σχετικών έργων υποδομής που δεν εντάσσονται στις κτιριακές εγκαταστάσεις ή στην παραγωγική διαδικασία (μονάδα)
- Τεχνικές Προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής των έργων
- Στατικές μελέτες – υπολογισμοί των έργων υποδομής (όπου απαιτούνται).
- Τεχνικά φυλλάδια

Προμετρήσεις

- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών των έργων υποδομής που περιγράφονται στο παρόν τεύχος

Σχέδια

- Κατόψεις, όψεις, τομές έργων υποδομής σε κατάλληλη κλίμακα.
- Σχέδια λεπτομερειών, όπου απαιτηθούν, σε κατάλληλη κλίμακα.
- Ξυλότυποι έργων υποδομής

Τεύχος 6.3: Μελέτη έργων διαχείρισης υγρών αποβλήτων

Στο παρόν τεύχος περιγράφονται τα έργα διαχείρισης όλων των παραγόμενων υγρών αποβλήτων από την ΜΕΑ. Συγκεκριμένα, το τεύχος θα περιλαμβάνει «κατ' ελάχιστο»:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Αναλυτική τεχνική περιγραφή του δικτύου συλλογής και ανακυκλοφορίας των υγρών αποβλήτων στην βιολογική επεξεργασία (αν απαιτείται)
- Αναλυτική τεχνική περιγραφή του τρόπου συλλογής του συνόλου των παραγόμενων υγρών αποβλήτων (υγρά απόβλητα διεργασιών, νερά πλύσεων κτλ) στην ΜΕΑ και της απομάκρυνσής τους προς την Μονάδα Επεξεργασίας Στραγγισμάτων του ΧΥΤΥ
- Υπολογισμός της ποσότητας των παραγόμενων υγρών αποβλήτων
- Εκτίμηση της ποιοτικής σύστασης των παραγόμενων υγρών αποβλήτων
- Εκτίμηση της ποσότητας και ποιότητας των υγρών αποβλήτων της ΜΕΑ που θα οδηγούνται στην υφιστάμενη Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στραγγισμάτων του ΧΥΤΥ σύμφωνα με το σχετικό πίνακα της Τεχνικής Περιγραφής
- Τεχνικές Προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής των έργων,
- Στατικές μελέτες – υπολογισμοί των έργων υποδομής,
- Τεχνικά φυλλάδια.

Προμετρήσεις

- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών

Σχέδια

- Κατόψεις, όψεις, τομές έργων διαχείρισης υγρών αποβλήτων σε κατάλληλη κλίμακα.
- Σχέδια λεπτομερειών, όπου απαιτηθούν, σε κατάλληλη κλίμακα.
- Διάγραμμα λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης υγρών αποβλήτων.

Τεύχος 6.4: Μελέτη Έργων Πρασίνου και Άρδευσης

Η Μελέτη Έργων Πρασίνου και Άρδευσης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον την περιγραφή και προδιαγραφές των προτεινόμενων έργων φύτευσης εντός του γηπέδου της μονάδας επεξεργασίας, καθώς και τα απαιτούμενα έργα – εγκαταστάσεις για την επίτευξη της άρδευσης αυτών. Συγκεκριμένα, το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές – Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή των έργων Πρασίνου και Άρδευσης στο σύνολο του γηπέδου της ΜΕΑ
- Τεχνικές προδιαγραφές επιλογής, τοποθέτησης και συντήρησης φυτών
- Τεχνικές προδιαγραφές δικτύων και έργων άρδευσης και υλικών κατασκευής

- Υπολογισμό υδατικών αναγκών των έργων πρασίνου
- Υδραυλικούς Υπολογισμούς του δικτύου άρδευσης
- Τεχνικά φυλλάδια

Προμετρήσεις

- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών φυτεύσεων
- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών κατασκευής δικτύου άρδευσης

Σχέδια

- Οριζοντιογραφία έργων πρασίνου σε κλίμακα 1:1000
- Οριζοντιογραφία έργων Άρδευσης σε κλίμακα 1:1000
- Λεπτομέρειες Φύτευσης και άρδευσης σε κατάλληλη κλίμακα

Τεύχος 6.5: Μελέτη Έργων Διαμόρφωσης Περιβάλλοντα Χώρου

Η Μελέτη Έργων Διαμόρφωσης Περιβάλλοντα Χώρου θα περιέχει όλες τις σχετικές διαμορφώσεις που απαιτείται να γίνουν στους υπαίθριους χώρους εντός του γηπέδου, καθώς και τα έργα διαμόρφωσης των πρανών συναρμογής με το φυσικό ανάγλυφο και τα ειδικά τεχνικά έργα που πιθανώς απαιτηθούν όπως:

- Διαμόρφωση επιπέδου χωροθέτησης έργων ΜΕΑ
- Υπαίθριοι Χώροι:
 - Χώροι στάθμευσης
 - Πλατώματα ελιγμών απορριμματοφόρων, φορτηγών και μηχανημάτων
- Λοιπές Διαμορφώσεις πρανών συναρμογής
- Τυχόν ειδικά τεχνικά έργα αντιστήριξης

Συγκεκριμένα, το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή των έργων διαμόρφωσης στο σύνολο του γηπέδου
- Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής
- Τεχνική περιγραφή τυχόν ειδικών απαιτούμενων έργων για την επίτευξη ευστάθειας στα διαμορφωμένα πρανή του γηπέδου
- Υπολογισμοί ευστάθειας διαμορφωμένων πρανών

Προμετρήσεις

- Προμετρήσεις χωματουργικών εργασιών διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου
- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών για τυχόν ειδικά τεχνικά έργα αντιστήριξης

Σχέδια

- Οριζοντιογραφία έργων διαμόρφωσης σε κλίμακα 1:1000
- Λεπτομέρειες τυχόν ειδικών τεχνικών έργων σε κατάλληλη κλίμακα

ΤΕΥΧΟΣ 7: ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

Το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις των κτιριακών έργων και της/ων μονάδας/ων επεξεργασίας, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη ασφαλή λειτουργία των επιμέρους κτιρίων και του σκοπού που επιτελεί στο σύνολό του το έργο.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται τα συστήματα θέρμανσης, κλιματισμού, αερισμού, πυροπροστασίας, ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης, ισχυρών ρευμάτων, ασθενών ρευμάτων κλπ. Θα εμπεριέχει όλα τα επιμέρους τμήματα των διαφόρων Η/Μ συστημάτων όπως δίκτυα (π.χ. διανομής ισχύος χαμηλής τάσης ή και μέσης τάσης, ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης, κλιματισμού, ενεργητικής πυροπροστασίας, ανίχνευσης εκρηκτικών αερίων, τηλεφώνων & Data, κ.λ.π.), ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό (π.χ. πίνακες ισχύος χαμηλής ή και μέσης τάσης, ηλεκτροπαραγωγή ζεύγη, , σύστημα SCADA κ.λ.π.).

Θα εμπεριέχεται περιγραφή του συνόλου των έργων, υποδομών και εξοπλισμού για τον αυτόματο κεντρικό έλεγχο (monitoring & control) των συστημάτων λειτουργίας της ΜΕΑ.

Το Τεύχος 7 θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους Μελέτες:

Τεύχος 7.1: Μελέτη Έργων ΗΜ κτιριακών εγκαταστάσεων και εξωτερικών δικτύων

Τεύχος 7.2: Μελέτη Έργων ΗΜ αυτόματης ρύθμισης και ελέγχου

Τεύχος 7.1: Μελέτη Έργων ΗΜ κτιριακών εγκαταστάσεων και εξωτερικών δικτύων

Το τεύχος 7.1 θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή και κανόνες υπολογισμού όλων των κτιριακών ηλεκτρομηχανολογικών έργων και εγκαταστάσεων καθώς και των εξωτερικών δικτύων και εγκαταστάσεων υποδομής
- Τεχνικές Προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής των έργων
- Υπολογισμοί όλων των επιμέρους ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων-πίνακες και διαγράμματα. (π.χ. ΓΠΧΤ, πινάκων κίνησης, πινάκων φωτισμού, υπολογισμοί βραχυκυκλωμάτων, κ.λπ..)
- Υδραυλικοί υπολογισμοί εξωτερικών δικτύων ύδρευσης, πυρόσβεσης, αποχέτευσης κλπ. (π.χ. διαστασιολόγηση δικτύων, αντλιών, αντλητικών συστημάτων κ.λπ..)
- Υπολογισμοί ηλεκτρικής διανομής και εξωτερικού φωτισμού. (π.χ. καλωδιώσεις διανομής χαμηλής τάσης κίνησης, καλωδιώσεις διανομής μέσης τάσης, φωτισμού κ.λπ.),
- Τεχνική περιγραφή του δικτύου ασθενών ρευμάτων (μία ενότητα ανά σύστημα: π.χ. σύστημα πυρασφάλειας, σύστημα ανίχνευσης εκρηκτικών αερίων, σύστημα τηλεφώνων & Data, σύστημα κεντρικού ελέγχου, σύστημα SCADA κ.λπ..)
- Τεχνικά φυλλάδια του προσφερόμενου εξοπλισμού

Προμετρήσεις

- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών των έργων υποδομής που περιγράφονται στο παρόν τεύχος

Σχέδια

- Σχέδια (κατόψεις, κ.λπ.) εγκαταστάσεων ανά κτίριο και λεπτομερειών σε κατάλληλη κλίμακα στα οποία θ' απεικονίζονται ενδεικτικές θέσεις του αντίστοιχου Η/Μ εξοπλισμού.
- Σχέδια (κατόψεις, κ.λπ.) εγκαταστάσεων για το σύνολο του έργου και λεπτομερειών σε κατάλληλη κλίμακα στα οποία θ' απεικονίζονται θέσεις του Η/Μ εξοπλισμού στον περιβάλλοντα χώρο.
- Κατακόρυφα διαγράμματα συστημάτων ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης, πυροσβεστικού νερού, τοπικών συστημάτων κατάσβεσης κ.λπ.. (όπου αυτά απαιτούνται για την πληρότητα της μελέτης),
- Διάγραμμα διανομής χαμηλής τάσης ηλεκτρικών πινάκων από έξοδο Μ/Σ έως ηλεκτρικούς πίνακες διανομής (πίνακες κίνησης και φωτισμού), συμπεριλαμβανομένων και των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών,
- Διάγραμμα διανομής Μ.Τ. από δίκτυο ΔΕΗ έως εισόδους Μ/Σ,
- Διαγράμματα ασθενών ρευμάτων
- Κατόψεις – τομές – λεπτομέρειες έργων υποδομής, εφόσον απαιτηθούν, σε κατάλληλη κλίμακα.

Τεύχος 7.2: Μελέτη Έργων ΗΜ αυτόματης ρύθμισης και ελέγχου

Το τεύχος 7.2 θα περιλαμβάνει «κατ' ελάχιστο»:

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές

- Τεχνική περιγραφή του κεντρικού συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου,
- Αρχές και πρότυπα σχεδιασμού του συστήματος,

- Δομή του συστήματος - διάγραμμα.
- Τυπικές λίστες σημείων για κάθε Η/Μ εξοπλισμό (π.χ. κινητήρες μηχανημάτων, inverter, αντλίες, ανεμιστήρες, πιεστικό ύδρευσης, λεβητοστάσιο, πυροσβεστικό συγκρότημα, σύστημα κλιματισμού, ζώνη φωτισμού, κ.λπ..),
- Λίστα οργάνων πεδίου (π.χ. όργανα μέτρησης θερμοκρασίας χώρου, θερμοκρασίας ρευστού σε σωλήνα, σχετικής υγρασίας, CO₂, πίεσης ρευστού σε σωλήνα, διαφορικής πίεσης ρευστού σε σωλήνα κ.λπ..),
- Περιγραφή εφαρμογής SCADA που θ' αναπτυχθεί για το έργο,
- Τεχνικές Προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής,
- Τεχνικά φυλλάδια του προσφερόμενου εξοπλισμού,

Προμετρήσεις

- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών που περιγράφονται στο παρόν τεύχος,

Σχέδια

- Διάγραμμα συστήματος κεντρικού ελέγχου.
- Τυπικά διαγράμματα σημείων ελέγχου για κάθε Η/Μ εξοπλισμό

ΤΕΥΧΟΣ 8: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

Η μελέτη οδοποιίας θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα έργα οδοποιίας του συνόλου των εγκαταστάσεων, με τους σχετικούς υπολογισμούς, τεχνικές περιγραφές και σχέδια. Επίσης, θα δίνονται κατευθύνσεις για την κυκλοφορία των οχημάτων εντός του γηπέδου. Ειδικότερα, στο τεύχος αυτό θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον:

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές - Υπολογισμοί

- Τεχνική περιγραφή των απαιτούμενων οδών, καθώς και των απαιτούμενων τεχνικών έργων.
- Περιγραφή της κυκλοφορίας των οχημάτων εντός του γηπέδου.
- Τεχνικές προδιαγραφές υλικών και εργασιών κατασκευής έργων οδοποιίας και τεχνικών έργων.
- Πίνακας χωματισμών για την κατασκευή των έργων εσωτερικής και εξωτερικής οδοποιίας.
- Αναλυτική Περιγραφή και υπολογισμοί για όλα τα σύνολα τεχνικά έργα που απαιτούνται για την πλήρη λειτουργία των έργων οδοποιίας

Προμετρήσεις

- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών.

Σχέδια

- Οριζοντιογραφία έργων οδοποιίας, σε κλίμακα 1:1000
- Μηκοτομές έργων οδοποιίας, σε κλίμακα 1:1000 / 1:100
- Διατομές έργων οδοποιίας, σε κλίμακα 1:100
- Τυπικές διατομές οδοποιίας και τεχνικών έργων σε κλίμακα 1:20 ή 1:50
- Διάγραμμα επικλίσεων, σε κλίμακα 1:1000/1cm=2%

ΤΕΥΧΟΣ 9: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Η Μελέτη Έργων Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον την περιγραφή του προτεινόμενου προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης. Συγκεκριμένα, το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει:

- Περιγραφή τρόπου εκτέλεσης χημικών αναλύσεων και μετρήσεων και προσδιορισμός απαιτούμενων παραμέτρων προς ανάλυση.
- Τεχνικές προδιαγραφές προσφερόμενου εξοπλισμού.
- Προμετρήσεις υλικών και εργασιών

ΤΕΥΧΟΣ 10: ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ

Το τεύχος αυτό θα περιλαμβάνει τον απαιτούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό που θα τοποθετηθεί για την μεταφορά, καθαρισμό και εν γένει αξιοποίηση του παραγόμενου βιοαερίου της μονάδας καθώς επίσης και των συστημάτων ασφαλείας της όλης διαδικασίας. Το τεύχος θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές

- Τεχνική περιγραφή της διαδικασίας διαχείρισης βιοαερίου
- Τεχνική περιγραφή των συστημάτων ασφαλείας
- Αναλυτική περιγραφή του προσφερόμενου εξοπλισμού
- Τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού, υλικών και εργασιών
- Υπολογισμός συνολικού ενεργειακού ισοζυγίου (σε ηλεκτρική ενέργεια) της εγκατάστασης με βάση το σύνολο των καταναλώσεων και της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας
- Τεχνικά φυλλάδια του προσφερόμενου εξοπλισμού.

Προμετρήσεις

- Προμετρήσεις υλικών, μηχανημάτων και εξοπλισμού για την αξιοποίηση.

Σχέδια

- Διάγραμμα ροής των σταδίων επεξεργασίας

ΤΕΥΧΟΣ 11: ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Στο παρόν τεύχος της μελέτης αφορά στην περιγραφή της οργάνωσης της λειτουργίας του συνόλου των έργων. Στο τεύχος αυτό περιέχεται και η οργάνωση της λειτουργίας το διάστημα της δοκιμαστικής λειτουργίας. Κατ' ελάχιστον θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Πρόγραμμα Λειτουργίας
- Πρόγραμμα συντήρησης
- Ωράριο λειτουργίας και προσωπικό λειτουργίας καθηκοντολόγιο και οργανόγραμμα)
- Πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού
- Σχέδιο υγιεινής και ασφάλειας
- Σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών

ΜΕΛΕΤΗ 12: ΜΕΛΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Το Τεύχος 12 θα αφορά τον προσδιορισμό των βασικών παραμέτρων που καθορίζουν το λειτουργικό κόστος του συνόλου του έργου και των εγκαταστάσεων. Ειδικότερα στο τεύχος αυτό θα δοθούν οι βασικές παράμετροι που καθορίζουν το λειτουργικό κόστος του έργου σύμφωνα με τον σχεδιασμό του αναδόχου

- Εκτίμηση της ετήσιας κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας. Η κατανάλωση της ηλεκτρικής ενέργειας θα βασίζεται στην απορροφούμενη ισχύ του κάθε μηχανήματος και στον πραγματικό χρόνο ημερήσιας λειτουργίας του. Θα αφορά το σύνολο των εγκαταστάσεων του έργου.
- Εκτίμηση της ετήσιας κατανάλωσης καυσίμων. Θα βασίζεται στον πραγματικό χρόνο λειτουργίας κάθε μηχανήματος ανά έτος και θα αφορά τα μηχανήματα τα οποία απαιτούνται για την εύρυθμη λειτουργία του συνόλου των εγκαταστάσεων του έργου.
- Εκτίμηση των απαιτήσεων σε προσωπικό, μόνιμο και έκτακτο, που απαιτείται για το σύνολο των εγκαταστάσεων του έργου, λαμβάνοντας υπόψη και την παροχή λειτουργίας των εγκαταστάσεων.
- Εκτίμηση των συστατικών του ετήσιου κόστους του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης του συνόλου του έργου.
- Εκτίμηση των συστατικών του ετήσιου κόστους συντήρησης και ανταλλακτικών.
- Εκτίμηση των συστατικών του ετήσιου κόστους για την κάλυψη των αναγκών σε θέρμανση, ύδρευση και τηλεπικοινωνίες.

- Προσδιορισμός λοιπών δαπανών.

ΤΕΥΧΟΣ 13: ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Στο παρόν τεύχος θα περιλαμβάνονται συγκεντρωτικά σε μορφή πίνακα οι προμετρήσεις όλων των εργασιών του συνόλου του έργου, όπως αυτές θα παρατίθενται και στα επιμέρους τεύχη. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των Τεχνικών Περιγραφών και των σχεδίων της μελέτης, με τις υποβαλλόμενες προμετρήσεις, θα υπερισχύουν τα υποβαλλόμενα τεχνικά στοιχεία.

ΤΕΥΧΟΣ 14: ΜΕΛΕΤΗ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Στο παρόν τεύχος ο Ανάδοχος θα συντάξει και θα καταθέσει χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου σε γραμμική μορφή, με μονάδα χρόνου τον μήνα, με βάση τις απαιτήσεις των Τευχών Δημοπράτησης, καθώς και τεχνική έκθεση αιτιολόγησης και τεκμηρίωσης του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος.

ΤΕΥΧΟΣ 15 «ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ»

Το Τεύχος 15 της μελέτης με θέμα: «Ειδικές μελέτες και έρευνες», θα παρουσιάζει όλες τις υποστηρικτικές μελέτες και εργασίες τις οποίες εκπόνησε ο Ανάδοχος, όπως:

- ✓ Τοπογραφικό Διάγραμμα της περιοχής επέμβασης σε κλίμακα 1:1000
- ✓ Κάθε άλλη μελέτη που απαιτείται για την αδειοδότηση του έργου ή/και θεωρήσει ο διαγωνιζόμενος ότι απαιτείται, όπως για παράδειγμα οι επεμβάσεις στα υφιστάμενα δίκτυα και υποδομές.

Διευκρινίζεται ότι ο Ανάδοχος του έργου δεν έχει δυνατότητα να αιτηθεί οποιαδήποτε αλλαγή ή απαίτηση (οικονομική ή τεχνική) κατά την εκτέλεση του έργου, εάν διαπιστωθεί κατά την υλοποίηση της μελέτης του, ότι η προτεινόμενη λύση, συνολικά ή εν μέρει, είναι ανεπαρκής. Πράγματι το γεγονός ότι η μελέτη θα εξετασθεί και θα εγκριθεί δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση του να συμμορφωθεί πλήρως με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς και τις ελάχιστες απαιτήσεις για το σύνολο των κατασκευών και των αποδόσεων του έργου.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αφροδίτη Κωτή
Πολ.Μηχ/κός

Ευαγγελία Γιαννούλα
Πολ.Μηχ/κός

Θεμιστοκλής Καραμούστος
Ηλ.Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη Τ.Μ.Κ

Παναγιώτα Μάντζαρη
Τοπ.Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη Δ/σης Τ.Υ

Θεοδώρα Σαργιώτη
Πολ.Μηχ/κός