



Εικ.1: Logistics Village in Doha



Εικ.2: Αποθήκη σε Επιχειρηματικό Πάρκο Ειδικού Τύπου εφοδιαστικής αλυσίδας στην Jeddah

CONCEPTUAL DESIGN & WHAT-IF ANALYSIS ΠΛΑΙΣΙΟ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΝΕΩΝ ΑΠΟΘΗΚΩΝ

ΓΡΑΦΟΥΝ ΟΙ ΠΑΝΝΗΣ ΜΑΝΩΛΑΣ & ΠΑΝΝΗΣ ΜΠΕΡΛΗΣ

Στην παρούσα περίοδο παρά την αισιοδοξία που δημιουργεί στον χώρο της εφοδιαστικής αλυσίδας, η εντυπωσιακή ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, αλλά και οι εξελίξεις αναφορικά με την εισαγωγή αυτοματισμών, οι κίνδυνοι είναι μεγαλύτεροι από ό,τι πριν.

Μπορούν οι αποθήκες του χθες να εξασφαλίσουν την ανταγωνιστικότητα των εταιρειών στις νέες απαιτήσεις; Η τάση δημιουργίας νέων αποθηκών πώς θα επηρεάσει τον ανταγωνισμό; Ποια μέθοδος εξασφαλίζει την επιτυχία της προσαρμογής στις νέες συνθήκες; Σκοπός μας είναι να παρουσιάσουμε τη μέθοδο για την επιλογή της βέλτιστης λύσης.

Η μεθοδολογία που ακολουθεί είναι συμβατή με τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές διεθνείς μεθόδους με τις οποίες πραγματοποιούνται το σύνολο σχεδόν των επενδυτικών σχεδίων (Πίν.1).

A. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ / REQUIREMENTS ANALYSIS

Ας υποθέσουμε πως επενδυτής εξετάζει το ενδεχόμενο χρήσης (κατασκευής νέου ή ανακατασκευής βιομηχανικού κτηρίου).

Η διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί περιλαμβάνει τα παρακάτω βήματα:

- Ανάλυση απαιτήσεων της υφιστάμενης δραστηριότητας, διαγνωστική μελέτη: συλλογή στοιχείων, μελέτη απαιτήσεων, οργάνωση προδιαγραφών (Παραγωγής, Αποθήκευσης), προσδιορισμός βασικών Ηλεκτρομηχανολογικών υποδομών, Χρηματοδοτικών περιορισμών, Φάσεων σχεδιασμού

- Θεσμικό – κανονιστικό πλαίσιο δραστηριότητας μονάδας: προσδιορίζουμε τις προ-

διαγραφές που πρέπει να έχει το οικόπεδο ή το βιομηχανικό κτήριο προς ανακατασκευή, αυτές αφορούν χρήσης γης, όρους δόμησης (κάλυψη, δόμηση, ύψος, κ.λπ.) περιβαλλοντικούς όρους

- Προσδιορισμός των αναγκαίων διοικητικών και βοηθητικών χώρων, προσδιορίζονται από το οργανόγραμμα της μονάδας, τον παραγωγικό εξοπλισμό, τις τεχνολογίες αποθήκευσης

Από τα παραπάνω προκύπτουν ΔΡΔ (Διαγράμματα Ροής Διαδικασιών) Logistics, Παραγωγής, Θεσμικού Πλαισίου, καθώς και βασικές προδιαγραφές του συνόλου των εγκαταστάσεων (Αρχιτεκτονικών, Στατικών, ΗΜ εγκαταστάσεων) (Πίν. 2, 3).

Στον βαθμό που απαιτείται πραγματοποιούνται διαγνωστικές μελέτες και έρευνες αγοράς για την εγκατάσταση ειδικού εξοπλισμού Αποθήκευσης, Παραγωγής, Πράσινων Τεχνολογιών, Διαχείρισης Αποβλήτων (υγρών, στερεών).

Ακολουθεί η Διαγνωστική Μελέτη, η οποία συγκεφαλαιώνει το σύνολο των συμπερασμάτων και στόχων του Επενδυτικού Σχεδίου, ορίζει τα κριτήρια αξιολόγησης των διαθέσιμων λύσεων και προκοστολογεί τις λύσεις αυτές.

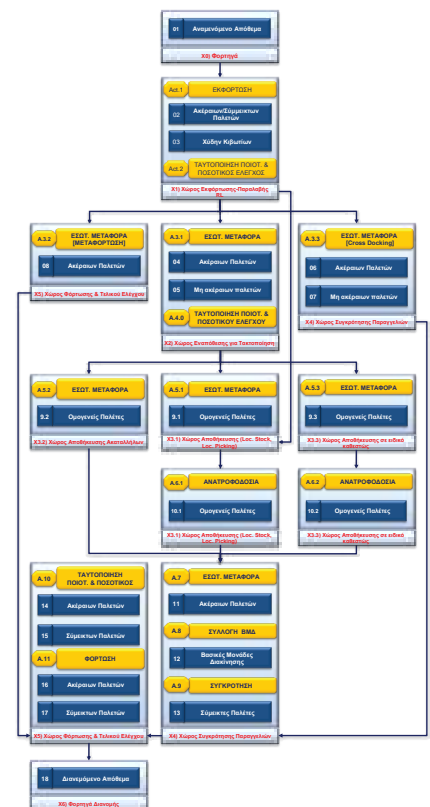
B. ΒΑΣΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / CONCEPTUAL DESIGN

Με τα αποτελέσματα της ενότητας Α, είναι δυνατή η έναρξη των σκαριφημάτων Master

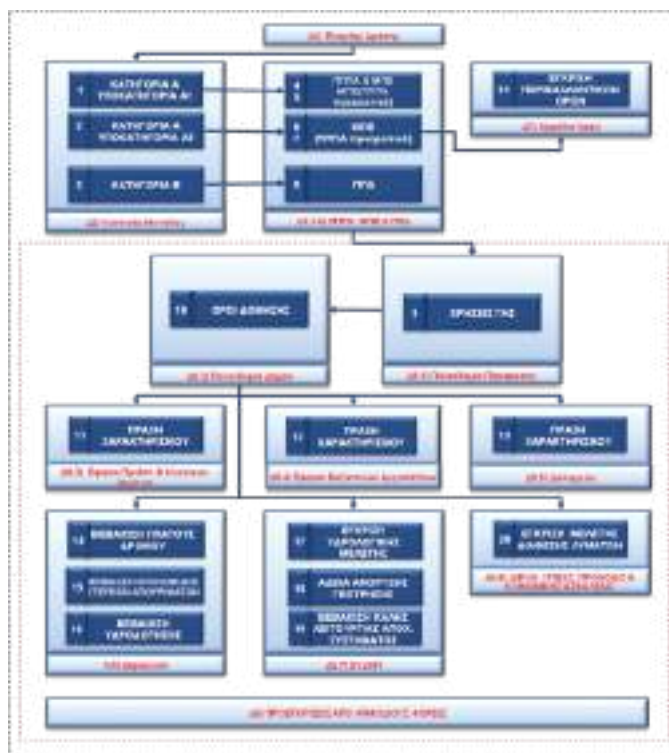
CONCEPT DESIGN STAGE (CD)

- Design Kick-off Meeting
- Data Collection and Analysis
- Project Design Brief Validation
- Concept Design Development
 - Architectural design and site planning
 - Signage, Way finding, Building Lighting
 - Landscape Design
 - Structural Design
 - Building Services and Systems
 - Authority/Stakeholder Liaison
 - Sustainability Design (GSAS)
 - Cost Estimate at Concept Design Stage
 - Value Engineering
 - Final Concept Design Stage-gate Report
 - Works shops, Review Sessions and Presentation
 - Deliverables

Πίν. 1: Βασική δομή διεθνών διαγωνισμών για την φάση του Conceptual Design (CD Stage).



Πίν. 2: ΔΡΔ Διάγραμμα Ροής Διαδικασιών Logistics Interna



Πίν: 3. ΔΡΔ Διάγραμμα Ροής Διαδικασιών Θεσμικών Αρχών

Plan σε υπαρκτό ή ιδεατό οικόπεδο, τα οποία περιλαμβάνουν το σύνολο των κτηριακών & ΗΜ εγκαταστάσεων, του Περιβάλλοντα Χώρου, των φάσεων κατασκευής.

Κατά τον Βασικό Σχεδιασμό επιλύονται τα παρακάτω θέματα:

- Η διάταξη του κτηρίου στο γήπεδο, η κυκλοφορία οχημάτων - Χώροι Στάθμευσης, Προσβασιμότητα Φυλάκιο Πύλης
- Το επίπεδο των Τεχνολογιών Αποθήκευσης - Παραγωγής από το οποίο και προσδιορίζεται το αναγκαίο ύψος των εγκαταστάσεων
- Η λειτουργική διαρρύθμιση, ο έλεγχος λειτουργικότητας με βάση τα ΔΡΔ
- Η χωροταξία του παραγωγικού και αποθηκευτικού εξοπλισμού
- Η οργάνωση της πιθανής στρατηγικής επέκτασης της μονάδας
- Ο ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος των σεναρίων, σε αναφορά με την απόδοση λειτουργίας
- Ο ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος των σεναρίων, σε αναφορά με το κόστος κατασκευής
- Οι βοηθητικές & εξωτερικές εγκαταστάσεις (Πίν. 2, 3)

Επίσης σε αναφορά με τις κύριες ΗΜ εγκαταστάσεις προβλέπονται:

- Η διαχείριση των όμβριων υδάτων
- Η ύδρευση και αποχέτευση της μονάδας
- Η βιομηχανική ψύξη

- Η θέρμανση & κλιματισμός των διοικητικών χώρων
- Οι εγκαταστάσεις Ενεργητικής Πυροπροστασίας
- Η ηλεκτροδότηση και ο φωτισμός της μονάδας
- Η αδιάλειπτη εφεδρική λειτουργία
- Τα ηλεκτρονικά συστήματα παρακολούθησης - ελέγχου - καταγραφής
- Η διαχείριση Αποβλήτων

Η ενότητα της Ανάλυσης Απαιτήσεων & του Βασικού Επιχειρησιακού Σχεδιασμού στον βαθμό που η στρατηγική της εταιρείας είναι σαφής απαιτεί μετά τη συλλογή στοιχείων 3-5 εβδομάδες.

Η ολοκλήρωση του Conceptual Design επιτρέπει στην Τεχνική ομάδα του έργου να αξιολογήσει:

1. Νέα οικόπεδα εγκατάστασης της δραστηριότητας
2. Ανακατασκευή υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων
3. Επέκταση υφιστάμενων εγκαταστάσεων

Και αυτό γιατί είναι εφικτή και τάχιστα η προσαρμογή του πρωτοτύπου & ιδεατού σεναρίου στο πιθανό οικόπεδο εγκατάστασης, στο προς αγορά ή ενοίκιαση κτήριο, το ερώτημα ποιο από τα διαθέσιμα επενδυτικά σχέδια είναι οικονομικά και επιχει-

ρησιακά βέλτιστο μπορεί να απαντηθεί με την What-if Analysis.

Η παραπάνω μέθοδος δύναται να εφαρμοσθεί με εξαιρετικά αποτελέσματα στις παρακάτω περιπτώσεις επενδυτικών σχεδίων:

α. Κατασκευή αποθηκών υψηλού αποθηκευτικού όγκου με αυτόματα (ASRS, OSR, Mini Load) ή ημιαυτόματα συστήματα αποθήκευσης. Στις περιπτώσεις αυτόματων αποθηκών είναι δυνατή η κατά παρέκκλιση αύξηση του ύψους αποθήκευσης.

β. Αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων ένταξης του επενδυτικού σχεδίου σε Επιχειρηματικό Πάρκο Ειδικού Τύπου εφοδιαστικής αλυσίδας (Logistics) (Άρθρο 41 του νόμου 3982/2011), με την προϋπόθεση την ελάχιστη έκταση των 50 στρεμμάτων (Εικ.2).

γ. Αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων ένταξης του επενδυτικού σχεδίου σε Επιχειρηματικό Πάρκο Εθνικής Εμβέλειας (ΕΠΕΕ) (Ν. 4302/2014, ΦΕΚ 225/Α/08-10-2014), με την προϋπόθεση την ελάχιστη έκταση των 300 στρεμμάτων, και υποχρεωτική πρόσβαση σε συνδυασμένη μεταφορά είτε σιδηροδρομικού σταθμού είτε λιμενική εγκατάσταση ίτε αερολιμενική εγκατάσταση (Εικ.1).

δ. Αξιολόγησης εγκατάστασης σε υφιστάμενο βιομηχανικό κτήριο. Στην περίπτωση αυτή η ανάλυση περιλαμβάνει την προσαρμογή του ιδεατού σεναρίου και τον προσδιορισμό του κόστους ώστε το παρόν σενάριο να αξιολογηθεί τεχνικά και οικονομικά με το ενδεχόμενο νέας εγκατάστασης.

Η παρούσα περίοδος συνοδεύεται από ευκαιρίες και κινδύνους. Σε κάθε περίπτωση δεν υπάρχουν πλέον το περιθώρια σφάλματος καθώς ο ανταγωνισμός τόσο τοπικά, όσο και σε διεθνές επίπεδο είναι εξαιρετικά σκληρός. Το κόστος του βασικού επιχειρησιακού σχεδιασμού ευρωπαϊκά δεν ξεπερνά το 0,5% του κόστους του Επενδυτικού Σχεδίου. Το ποσό αυτό είναι πρακτικά ασήμαντο, αναφορικά με τον κίνδυνο πραγματοποίησης μιας άστοχης επένδυσης. ■



Μανώλας Ιωάννης - IBLS CEO
Μηχανολόγος Μηχανικός

Μπερλής Γιάννης Μηχανολόγος
Μηχανικός Business
Development Manager of IBLS

