

## IBLS

ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ  
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ – Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΓΙΑΝΝΗΣ ΜΑΝΩΛΑΣ

**Μ**ετά από 10 χρόνια εμπειρίας στην Μέση Ανατολή η IBLS έχει ιδιαίτερη αξία να παρουσιάσει την μεθοδολογία σχεδιασμού και κατασκευής βιομηχανικών κτιρίων. Εξοχικά, μεταξύ αυτών και αποθηκών ώστε να καταδείξει τα πλεονεκτήματα των διεθνών πρακτικών. Δυστυχώς στην χώρα μας ακόμη και μεγάλα επενδυτικά σχέδια πραγματοποιούνται με τις μεθόδους του 1960.

**Στάδια Σχεδιασμού & Κατασκευής:****Stage 1:** Concept Design, Data Collection (CD)**Stage 2:** Schematic Design (SD)**Stage 3:** Detailed Design + IFC Drawings (DD/IFC)**Stage 4:** Shop Drawings + Construction Stage including Testing & Commissioning (CON)**Stage 5:** Completion/Hand-Over/Project Dossier (COM)**Stage 1: Βασικός Επιχειρησιακός Σχεδιασμός (Concept Design):**

Πρωταρχικός σκοπός του βασικού επιχειρησιακού σχεδιασμού είναι να διασφαλισθεί ότι ο Τεχνικός Σύμβουλος καταγράφει αντικειμενικά τις απαιτήσεις του γενικού σχεδίου και τις μεταφράζει αποτελεσματικά σε λειτουργικό & αισθητικό άρτιο κτιριακό συγκρότημα, ικανοποιώντας έτσι το όραμα του Κυρίου του Έργου.

Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου, ο Τεχνικός Σύμβουλος θα προσδιορίσει και θα καθορίσει με σαφήνεια τους στόχους και τις απαιτήσεις του



έργου, θα καθορίσει έτσι ένα σαφές πρόγραμμα για το έργο. Θα εξετάσει και θα αναλύσει βασικές τεχνικές και κατασκευαστικές λύσεις, θα προσδιορίσει τις αναγκαίες εναλλακτικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό του έργου που πρόκειται να εξασφαλίσουν την οικονομική & τεχνική απόδοση του.

**α. Σύσκεψη έναρξης Βασικού Σχεδιασμού:**

Η σύσκεψη έναρξης περιλαμβάνει τα ακόλουθα παραδοτέα και πεδία εφαρμογής από τον Τεχνικό Σύμβουλο:

1. Εισαγωγή του συμβούλου σχεδιασμού και της ομάδας του στον κύριο του έργου.
2. Παρουσίαση της Μεθοδολογίας Σχεδιασμού.
3. Οργανωτική δομή.
4. Δομή αναφορών έργου.
5. Στρατηγική QA / QC και HSE του έργου.
6. Καθορισμός διαδικασιών ελέγχου εγγράφων.
7. Αναλυτική στρατηγική σχεδιασμού.

**β. Συλλογή Στοιχείων και Ανάλυση έργου:**

Ο Τεχνικός Σύμβουλος θα συλλέξει τα σχετικά δεδομένα και θα εξακριβώσει σε συνεργασία με τον κύριο του έργου, τις απαιτήσεις του Έργου και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, τα παρακάτω:

1. Πλήρης επισκόπηση των υπαρχόντων εγγράφων που σχετίζονται με το έργο (θεσμικά, επιχειρησιακά, εμπορικά) όπως πληροφορίες για το οικόπεδο, την υφιστάμενη δραστηριότητα, το Master Plan, οδηγίες σχεδιασμού, φάσεις ανάπτυξης & κατασκευής, χρηματοδοτικοί, επιχειρησιακοί και εμπορικοί περιορισμοί...
2. Επολήθευση της επάρκειας των πληροφοριών του κύριου του έργου και εντοπισμός τυχόν κενών στα δεδομένα.
3. Τεχνικές πληροφορίες από τον κύριο του έργου: Ο Τεχνικός Σύμβουλος επαληθεύει ανεξάρτητα όλες τις τεχνικές πληροφορίες και τα σχέδια που παρέχονται από τον κύριο του έργου, τεκμηριώνει και υποβάλλει αναλυτικά όλα



τα χρησιμοποιούμενα δεδομένα.

4. Στρατηγική εκτέλεσης έργου, συμπεριλαμβανομένης της φάσης ανάπτυξης και κατασκευής του έργου.
5. Προϋπολογισμός και χρονοδιάγραμμα για σχεδιασμό και κατασκευή του έργου.
6. Κανόνες και γενικές απαιτήσεις σχεδιασμού, περιορισμοί και κανονισμοί που ισχύουν για το οικοπέδο και της χρήσεις του.
7. Διεπαφή με υπάρχουσες και προτεινόμενες εγκαταστάσεις, δίκτυα υποδομής (ΕΚΩ).
8. Επίσκεψη υφιστάμενων εγκαταστάσεων, οικοπέδων, αποτύπωση υφιστάμενης δραστηριότητας.
9. Πραγματογνωμοσύνη - ανάλυση οικοπέδου.
10. Παρατηρήσεις και σχόλια από την προκαταρκτική επίσκεψη στο χώρο σχετικά με φυσικούς, περιβαλλοντικούς, λειτουργικούς και κανονιστικούς περιορισμούς. Τεκμηρίωση με δημιουργία φωτογραφικού ημερολογίου Εις τεχνικής έκθεσης.
11. Ειδικός εξοπλισμός και συστήματα εάν απαιτείται / ισχύει για το έργο. 12. Συγκεκριμένες πληροφορίες οικοπέδου που πρέπει να συλλεχθούν όπως:
  - i. Όρια οικοπέδου.
  - ii. Τοπογραφικοί χάρτες έρευνας του οικοπέδου και της ευρύτερης περιοχής του. Ο Τεχνικός Σύμβουλος θα πρέπει να ξεκινήσει τη διαδικασία σύνταξης τοπογραφικής μελέτης όπως απαιτείται για το έργο.
  - iii. Γεωτεχνική Μελέτη.

Ο Τεχνικός Σύμβουλος συγκεντρώνει και επανεξετάζει τις ήδη διαθέσιμες πληροφορίες (γεωφυσική και γεωτεχνική έκθεση έρευνας που πραγματοποιείται ως μέρος του Κύριου Σχεδιασμού) και διεξάγει μια εκτίμηση αρχικού σταδίου για να ενημερώσει και να καθοδηγήσει το υπόλοιπο της έρευνας του γηπέδου. Αυτό περιλαμβάνει μια οπτική επιθεώρηση του γηπέδου και της γύρω περιοχής. Όλες οι

απαιτούμενες γεωτεχνικές και γεωφυσικές έρευνες, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών ερμηνευτικών εκθέσεων, είναι ευθύνη του Τεχνικού Συμβούλου.

- iv. Κλιματικά δεδομένα και περιβαλλοντικά δεδομένα
  - v. Όλες οι άδειες, εγκρίσεις, προεγκρίσεις των Αρχών Εις Υπηρεσιών για την κατασκευή του έργου.
  - vi. Έκταση υπάρχοντων οδών και υποδομών.
13. Κυκλοφοριακή σύνδεση Εις κυκλοφοριακή μελέτη αν απαιτείται

**γ. Διαγνωστική Έκθεση:**

Ο Τεχνικός σύμβουλος, σε συνεννόηση με τον Κύριο του έργου, θα αναπτύξει και θα ολοκληρώσει την Διαγνωστική Μελέτη Σχεδιασμού του έργου η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω:

Στόχοι κυρίου του έργου, προκαταρκτικός σχεδιασμός και όραμα σχεδιασμού. Απαιτήσεις λειτουργίας και εγκαταστάσεων. Διαγράμματα Ροής Διαδικασιών, Αποθηκών, Παραγωγής. Οργανόγραμμα διοικητικών - παραγωγικών - λειτουργιών Εις εφοδιαστικής αλυσίδας. Ανάλυση και επικύρωση του προκαταρκτικού λειτουργικού διαγράμματος, κτιριολογικό πρόγραμμα. Χρονοδιάγραμμα. Προκαταρκτική εκτίμηση προϋπολογισμού και πρόβλεψη προκαταρκτικών ταμειακών ροών.

**δ. Ανάπτυξη Βασικού Σχεδιασμού:**

1. Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός Εις Σχεδιασμός Περιβάλλοντα Χώρου. Ο Τεχνικός Σύμβουλος θα αναπτύξει μια επιλογή Βασικού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού (σκαριφήματος) για το έργο σύμφωνα με την βασική ιδέα του κυρίου του Έργου, αυτή η επιλογή θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του, εάν όχι, θα πρέπει να

υλοποιηθούν εναλλακτικές λύσεις. Οι εναλλακτικές επιλογές πρέπει να είναι διακριτές, αισθητικά άρτιες, λειτουργικές και οικοδομήσιμες.

Εναλλακτικά συστήματα και λύσεις σχεδιασμού θα εξεταστούν και θα διερευνηθούν σε αυτό το στάδιο, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που εντοπίστηκαν και συστάσεις σχετικά με ποια συστήματα και στρατηγικές θα υιοθετηθούν.

Τα σχέδια βασικού σχεδιασμού θα προσαρμόζονται στο σύνολο των σχετικών απαιτήσεων, την ορθή βιομηχανική πρακτική, την τοποθέτηση και τον προσανατολισμό του κτιρίου στο γήπεδο σε 2D και 3D παρουσίαση.

Ο Σύμβουλος είναι υπεύθυνος να συντάξει και να υποβάλει, για έγκριση από τον Κύριο του Έργου, μια λεπτομερή έκθεση των λειτουργικών Εις κτιριακών χώρων. Οργανώνει τις πληροφορίες σε λειτουργικά διαγράμματα συμβατά με την ανάλυση απαιτήσεων του έργου. Ο Τεχνικός Σύμβουλος σχεδιάζει τις απαραίτητες αναθεωρήσεις για έλεγχο και έγκριση από τον Κύριο του Έργου. Κάθε πρόταση αποيلογείται και υποστηρίζεται από την απαραίτητη τεκμηρίωση. Γίνεται ενσωμάτωση της διαμόρφωσης Περιβάλλοντα Χώρου στο Master Plan βάσει του επιλεγμένου σχεδιασμού.

Ακολουθούν σχέδια βασικού σχεδιασμού αναφορικά με:

2. Σήμανση, Όδευση, φωτισμό κτιρίου,
3. Αρχιτεκτονική Τοπίου,
4. Στατικό Σχεδιασμό,
5. Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις,
6. LEED πράσινο σχεδιασμό κτιρίου. Η παρούσα φάση σχεδιασμού ολοκληρώνεται με την εκτίμηση κόστους, χρονοδιαγράμματος Εις Value Engineering. ■



➔ **Μανώλας Ιωάννης** είναι Managing Director IBLS

