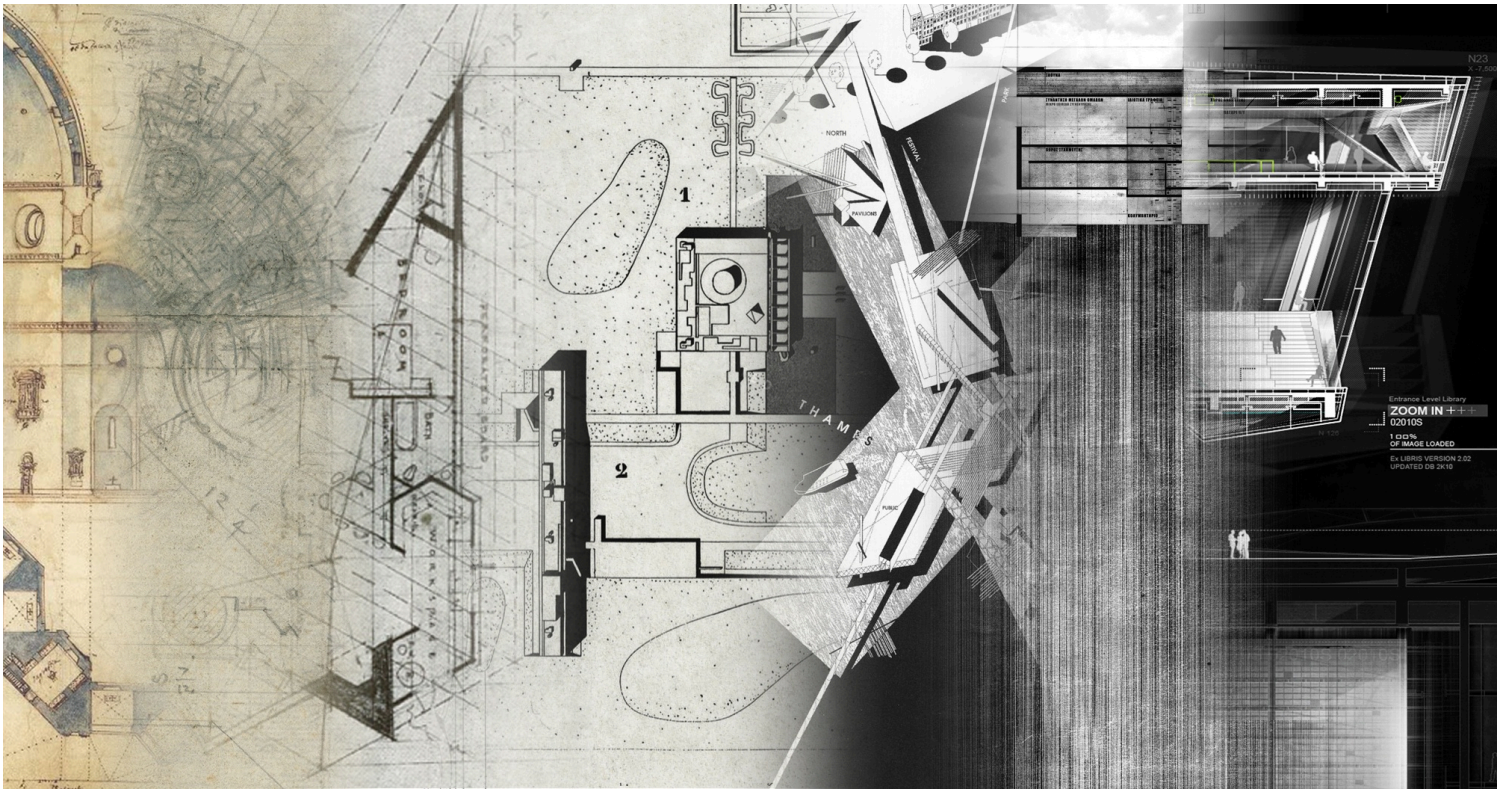
Archetype



Το αρχιτεκτονικό σχέδιο σε αποδρομή

Γιάννης Αθανασόπουλος - 05/06/2023

Γιάννης Αθανασόπουλος, Δρ. Μηχ. ΔΠΘ, Αρχιτέκτων Μηχ. ΕΜΠ

Αυτό που βλέπουμε, δεν είναι αυτό που βλέπουμε, είναι αυτό που είμαστε[1].

Fernando Pessoa

Μέχρι την εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στον σχεδιασμό, το χειροποίητο γραμμικό σχέδιο με μελάνι ήταν ένα από τα βασικά μέσα της δισδιάστατης απεικόνισης της οριστικής αρχιτεκτονικής πρότασης. Ασφαλώς το μολύβι και το χρώμα ήταν απαραίτητα εργαλεία κατά τη διαδικασία επεξεργασίας ή ανάδειξης της ιδέας. Όμως, το μελανωμένο σχέδιο, καθώς δεν μπορούσε να σβηστεί εύκολα, αποτελούσε το κυρίαρχο μέσο στη φάση της παραγωγής των τελικών σχεδίων μιας μελέτης.

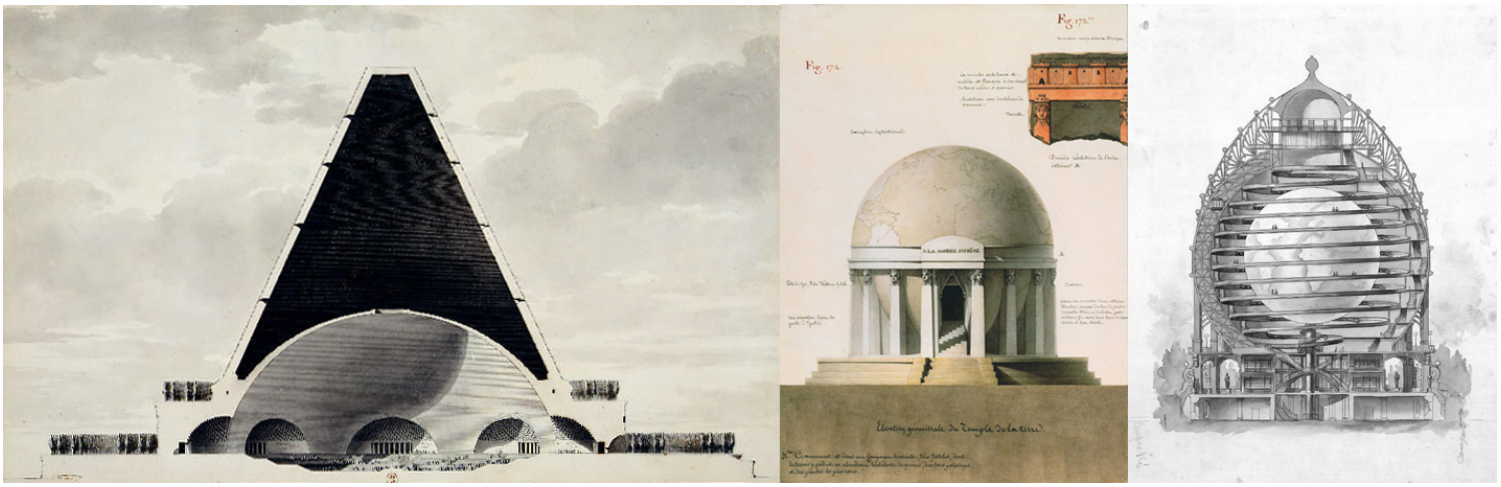
Καθώς από μόνο του το μελάνι περιόριζε σε μεγάλο βαθμό τις εκφραστικές δυνατότητες, το λευκό χαρτί δεν όφειλε μόνο να ζωντανέψει μέσα από τα κατάλληλα πάχη των γραμμών, τη χρήση της φωτοσκίασης ή την απόδοση των υλικών και των φυτεύσεων με το ελεύθερο χέρι, αλλά ταυτόχρονα να φέρει επιπλέον, μέσω του

ανάλογου βαθμού αφαίρεσης -και ανεξάρτητα από την κλίμακα σχεδίασης-, τη γνώση της κατασκευής. «Το σχέδιο πρέπει να είναι μαύρο από την πληροφορία», έλεγαν οι παλιότεροι. Δηλαδή, το σχέδιο όφειλε να πιστοποιήσει, δίχως τη βοήθεια παραπλανητικών στοιχείων εντυπωσιασμού[2], όχι μόνο το όποιο ταλέντο του αρχιτέκτονα (συνθετικό ή σχεδιαστικό), αλλά -κυρίως- να μεταφέρει την αίσθηση ότι ο δημιουργός κατέχει απολύτως το έργο του. Δηλαδή, έπρεπε να πείθει.

Επομένως, το «μαύρο» σχέδιο στοιχειοθετούσε, ως καθολική πρακτική, μια -εκ των ων ουκ άνευ- συνθήκη για την ποιότητα και την επιστημονική επάρκεια μιας μελέτης. Αποτελούσε μια κοινή αρχιτεκτονική συνείδηση. Και φυσικά δεν αφορούσε μόνο το μελάνι, αλλά και το μολύβι σχεδίων και προσχεδίων, υπονοώντας όχι απαραίτητα το ωραίο, αλλά το χρηστικό και το επαρκές. Γιατί, πρωτίστως, το αρχιτεκτονικό σχέδιο αποτελεί ένα μέσο επικοινωνίας, είτε ως φορέας της ιδέας, είτε ως εργαλείο κατασκευής στο εργοτάξιο, και ως τέτοιο οφείλει να είναι εύληπτο ως προς τις συνθετικές προθέσεις, και κατανοητό ως προς τη μετάδοση της τεχνικής πληροφορίας.

Φυσικά, η σχεδιαστική απόδοση, ο βαθμός λεπτομέρειας, το πλήθος της πληροφορίας και οι τεχνικές της αναπαράστασης διαφέρουν, ανάλογα με τον σκοπό της χρήσης του χειροποίητου σχεδίου και τους στόχους τους οποίους αυτό εξυπηρετεί. Η σχεδιαστική αναπαράσταση αποκτά διαφορετικά χαρακτηριστικά, και εμπλουτίζεται με τον ανάλογο τρόπο σε σχέση με τον βαθμό υλοποίησης της αρχιτεκτονικής πρότασης. Παρατηρείται, δηλαδή, μια διαβάθμιση της μετάβασης από το ουτοπικό - φανταστικό, στο προτεινόμενο[3] - μη πραγματοποιημένο, και εν τέλει στο εφαρμοσμένο.

Στην αναπαράσταση του φανταστικού, το σχέδιο είναι από τη φύση του πυκνό. Αποτελεί το μοναδικό μέσο αφήγησης, αφού είναι βέβαιο εκ των προτέρων ότι το αναπαριστώμενο δεν θα δημιουργηθεί ποτέ στο φυσικό - πραγματικό περιβάλλον. Σ' αυτό γεννιέται και τελειώνει η αρχιτεκτονική πρόταση, και γι' αυτό δεν μπορεί παρά να αποδίδεται με τρόπο όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστικό και όχι αφαιρετικό ή διαγραμματικό. Καθότι αυτο-αναφορικό, στην προσπάθειά του να προσεγγίσει πλησιέστερα την περιεκτικότερη απόδοση ενός περιεχομένου που αφορά το οπτικό - αισθητηριακό, το σχέδιο του φανταστικού καθίσταται το ίδιο αυτοσκοπός **[Εικ. 1]**. Στη δημιουργία της «συγκίνησης» (εδώ με την ευρύτερη έννοια του όρου, ως ενεργοποίησης αισθήσεων και συναισθημάτων) του οπτικού ύφους, αποσκοπούν ακόμα και οι αναπαραστάσεις του φανταστικού των φουτουριστών αρχιτεκτόνων του Μεσοπολέμου, παρ' όλο που το συγκεκριμένο αρχιτεκτονικό ρεύμα διέπεται σαφώς ως αισθητική αντίληψη από το ριζικά αντίθετό του, αυτό του νοητικού - διανοητικού ύφους[4] **[Εικ. 2]**.



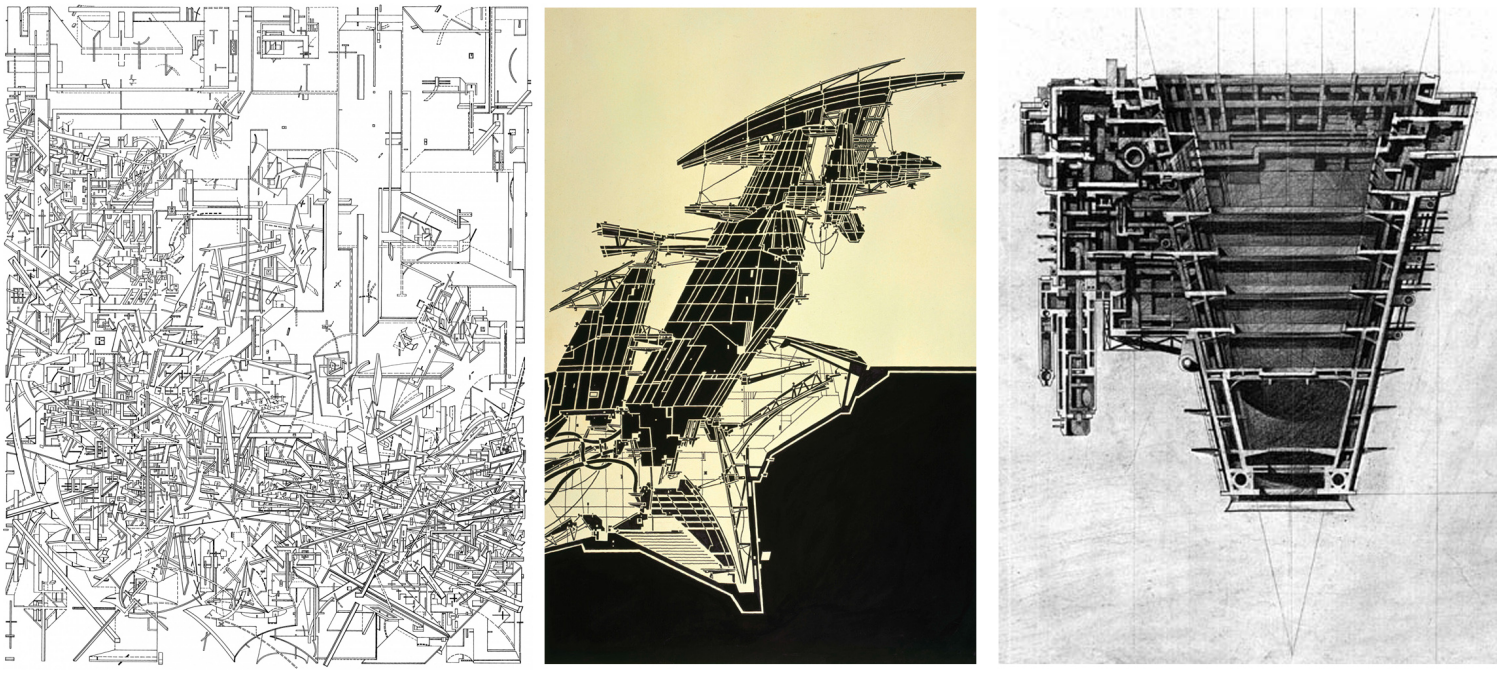
Εικ. 1. Αριστερά: Etienne Louis Boullee, *Κωνικό Κενοτάφιο για τον Isaac Newton*, π.1790 [Πηγή: www.bldgblog.com], μέση: Jean-Jacques Lequeu, *Σχέδιο για τον Ναό της Γης*, 1794 [Πηγή: www.aesdes.org], δεξιά: Louis Bonnier, Elisee Reclus, *L'utopie geographique*, 1900. [Πηγή: www.hiddenarchitecture.tumblr.com]

Εικ. 2. Η ουτοπία της Ρωσικής Πρωτοπορίας. Αριστερά: V. Vladimirov, *Θέατρο*, σπουδαστική εργασία στο Ινστιτούτο VkhUTEMAS, Επιβλέπων Καθηγητής: N. Markovnikov,1922 [Πηγή: thecharnelhouse.org], μέση: Nikolai Alexandrovich Ladovsky, *Πρόταση για μια κοινοτική κατοικία*, 1920 [Πηγή: www.domusweb.it], δεξιά: Yakov Chernikhov, *Βιομηχανικό Κτίριο*, π.1931. [Πηγή: www.archdaily.com]

Είναι χαρακτηριστικό ότι το σχέδιο του φανταστικού δεν ενδιαφέρεται για την έκφραση της κατασκευαστικής επάρκειας ή της στατικότητας της πρότασης. Η πυκνότητα (το «μαύρο» της πληροφορίας) της αναπαράστασης αποσκοπεί περισσότερο στην εικονική διάσταση και λιγότερο στη ανάδειξη του βαθμού επιτελεστικότητας[5] του νοούμενου ως «προφητικού». Η αναπαράσταση του φανταστικού επιθυμεί να προτείνει τη μορφή του μέλλοντος και πολύ λιγότερο την τεχνολογία που θα την εξυπηρετήσει. Και ως έναν βαθμό αυτό είναι φυσικό, καθώς κανείς δεν μπορεί να γνωρίζει εκ των προτέρων τις τεχνολογικές εξελίξεις. Και γι' αυτό, συχνά οι προτάσεις για το μελλούμενο φανταστικό αντιμετωπίζονται άλλοτε με συμπάθεια και άλλοτε με αδιαφορία.

Γιατί, η αρχιτεκτονική ορίζεται, πρωτίστως, ως εκείνο *που δύναται να κατασκευαστεί*[6]. Και εκεί κρίνεται. Ασχέτως αν ο αρχιτέκτων επιθυμεί να αναδείξει τη δομή, να την υπονοήσει ή πολύ περισσότερο να αποδομήσει την κατασκευή, δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να παρακάμψει τη στατική λειτουργία της. Είναι υποχρεωμένος να «μηχανευτεί» τον τρόπο, ο οποίος, όχι μόνο θα ικανοποιήσει το στατικό αίσθημα (η ανάγκη αυτή άλλωστε, αποτυπωμένη ως μορφή, είναι ζήτημα επιλογής), αλλά κυρίως θα διασφαλίσει ότι η κατασκευή θα φέρεται και θα φέρει. Επιπλέον, η αρχιτεκτονική του πραγματικού δεν δημιουργείται εν κενώ, αλλά αξιολογείται από τη σχέση της με το γύρω φυσικό και δομημένο περιβάλλον, κάτι το οποίο για την αρχιτεκτονική του φανταστικού παίζει ελάχιστο ή μηδενικό ρόλο.

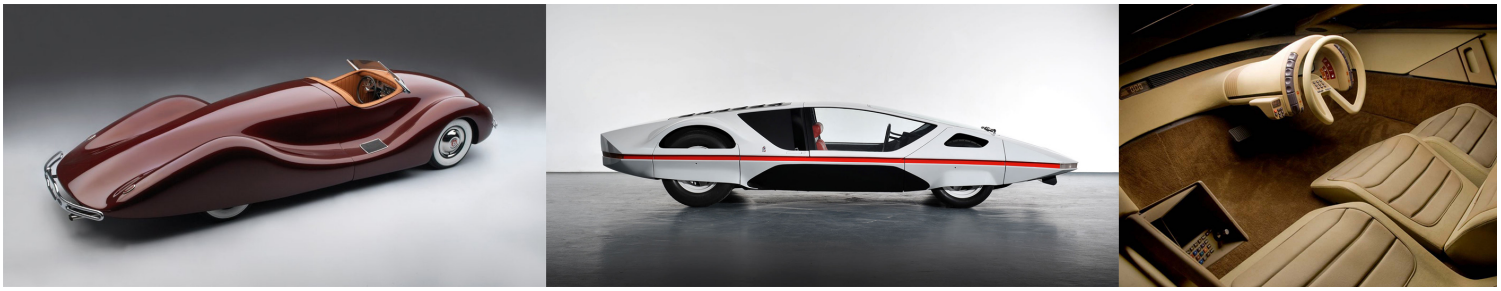
Ώστε, οτιδήποτε άλλο το οποίο αδυνατεί να καλύψει τις προαναφερόμενες θεμελιώδεις συνθήκες -και πολύ πριν γίνει λόγος για τις ευρύτερες κοινωνικές προεκτάσεις και τις χωρικές (ή ακόμα και τις οικονομικές) συνιστώσες του σχεδιασμού-, δεν μπορεί να θεωρηθεί και ως ικανό να αποκτήσει την επιζητούμενη αρχιτεκτονική ταυτότητα. Μπορεί, ασφαλώς, να υπηρετήσει την έρευνα ή τον απαραίτητο πειραματισμό σε θεωρητικό επίπεδο εννοιολογικής προσέγγισης ή μορφολογικής επεξεργασίας **[Εικ. 3].** Δεν μπορεί, όμως, να χαρακτηριστεί ως αρχιτεκτονική στην πλήρη έκφρασή της, η οποία ως έννοια οφείλει να ικανοποιεί ταυτόχρονα την εξυπηρετική - λειτουργική ανάγκη και τη μορφολογική συνέπεια ως προς την κατασκευαστική επάρκεια. Αυτός πιθανώς είναι και ο λόγος, για τον οποίο η αρχιτεκτονική του φανταστικού δεν μπορεί να ονοματοδοτηθεί και με σαφήνεια, εκλαμβανόμενη έτσι ως «κάτι μεταξύ αρχιτεκτονικής και τέχνης»[7].



Εικ. 3. Αριστερά: Daniel Libeskind: *Micromegas Project*, 1979 [Πηγή: libeskind.com]. Το σχέδιο του φανταστικού, ως εργαλείο μελέτης και πειραματισμού μορφολογικών προσεγγίσεων. Αν και πρόκειται για μια αφαιρετική σύνθεση με σχεδόν μηδαμινά εικονικά χαρακτηριστικά, ο χώρος του ουτοπικού αναπαρίσταται μέσω της πυκνότητας των γεωμετρικών στοιχείων. Το μορφολογικό συντακτικό της σύνθεσης χαρακτηρίζει το μεγαλύτερο μέρος του έργου του αρχιτέκτονα. Μέση και δεξιά: Το σχέδιο του φανταστικού ως έκφραση εννοιολογικών προσεγγίσεων. Lebbeus Woods, *Aerial Paris*, 1989 [Πηγή: www.archdaily.com], δεξιά: Mas Yendo, B1-9004, *Hole in Water*. [Πηγή: www.masyendous.com]

Εξαιρώντας, ίσως, τους φουτουριστές του Μεσοπολέμου, η αρχιτεκτονική του φανταστικού εκφράζεται -κυρίως στον 20ό αιώνα- μέσα από μορφές «ανορθόδοξες», είτε για το ευρύ κοινό είτε ακόμα και για την ίδια την αρχιτεκτονική κοινότητα[8]. Έτσι, αποδεκτό -ως «φανταστικό»- θεωρείται μόνο εκείνο, το οποίο ανατρέπει την καθαρότητα (κατά άλλους «συμβατικότητα») του τυπικού ή ορθοκανονικού, εκφραζόμενο κυρίως μέσα από την πολυπλοκότητα και το ανορθολογικό. Μάλιστα, η διάθεση για την ανατροπή της οικείας -για το ευρύ κοινό- μορφής, που χαρακτηρίζει την αισθητική και εννοιολογική προσέγγιση του σχεδιασμού του μελλοντικού, δεν αφορά μόνο την αρχιτεκτονική, αλλά ευρύτερα τις εφαρμοσμένες τέχνες και τον βιομηχανικό σχεδιασμό **[Εικ. 4, 5]**.

Εικ. 4. Η φουτουριστική αντίληψη στον σχεδιασμό του επίπλου διαχρονικά. Αριστερά: M. Vuillermoz, *bar cabinet*, π.1960 [Πηγή: www.artsy.net], μέση: Joe Colombo, *Elda chair*, 1963 [Πηγή: www.zorrobot.de], δεξιά: Joris Laarman. *Bone Chair*, 2006. [Πηγή: parametric-architecture.com]



Εικ. 5. Το ανοίκειο του φουτουριστικού στην αυτοκινητοβιομηχανία. Αριστερά: Norman E. Timbs, *Buick Streamliner*, 1948 [Πηγή: www.thedrive.com], μέση: Paolo Martin, *Ferrari 512S Modulo*, 1970 [Πηγή: pininfarina.it], δεξιά: Trevor Fiore, *Citroλn Karin* (άποψη του εσωτερικού), 1980 [Πηγή: www.autoweek.com]. Σε αντίθεση με τις εφαρμοσμένες τέχνες, όπου η μορφή μπορεί να είναι ανεξάρτητη από τις εκάστοτε τεχνολογικές εξελίξεις, ο σχεδιασμός του αυτοκινήτου επηρεάζεται άμεσα από αυτές, καθώς και από την επιστήμη της αεροδυναμικής ή τους κανόνες ασφαλείας που ισχύουν σε κάθε εποχή. Γι' αυτό, σε αρκετές περιπτώσεις οι παρελθοντικές προβλέψεις σε ό,τι αφορά τη μορφή δεν πραγματοποιήθηκαν.

Μα, ακόμα κι αν υποθέσουμε ότι αργότερα η τεχνολογία θα μπορέσει να υποστηρίξει την «αν-οικεία» - «ξενική» αρχιτεκτονική πρόταση ή εννοιολογική προσέγγιση του παρόντος, δεν είναι και απολύτως σίγουρο ότι αυτή η μορφή θα γίνει αποδεκτή και στο μέλλον[9]. Η μορφή, ως φορέας ενός συνόλου αισθητικών αξιών και κοινωνικών προσανατολισμών, θα εκφράσει το αποτέλεσμα των ανάλογων ευρύτερων πολιτισμικών διεργασιών, άγνωστων ως προς τον εκάστοτε «παρόντα» χρόνο, κατά τον οποίο προτάθηκε το μελλοντικό[10]. Καθώς ο κάθε ρυθμός -ως εκδήλωση ύφους- εκφράζει την εποχή του, είναι επομένως αδύνατον να γνωρίζουμε εκ των προτέρων τα χαρακτηριστικά μιας μελλοντικής κοινωνικο-πολιτιστικής συνθήκης[11], και ίσως αλαζονικό να τα προκαθορίσουμε και να τα επιβάλουμε.

Μπορεί να θεωρηθεί κάπως παρακινδυνευμένο να διατυπωθεί, αλλά (απ' ό,τι έδειξε και ο χρόνος), αν κάποια αρχιτεκτονική υπήρξε τελικά αληθινά προφητική, ήταν εκείνη του μεσοπολεμικού και μεταπολεμικού μοντερνισμού, μέσω των δύο βασικών κατευθύνσεών της, του ελεμενταρισμού και του μπρουταλισμού. Η συγκεκριμένη αρχιτεκτονική εκφράστηκε, ως επί το πλείστον, μέσω της καθαρότητας των μορφών και της «ορθής γωνίας», με εργαλείο το λιτό, περιεκτικό και εμπεριστατωμένο σχέδιο του απαραίτητου.

Ασφαλώς, καμία θεωρία (είτε πολιτική είτε καλλιτεχνική) δεν μπορεί να εμπεριέχει την απόλυτη αλήθεια, και επομένως να δώσει καθολικές λύσεις. Αλλά όμως, ακόμα κι αν στη διαδρομή ο μοντερνισμός πολεμήθηκε ή παρερμηνεύτηκε, σημαντική μερίδα σύγχρονων αρχιτεκτόνων ακολούθησε (και εξακολουθεί μέχρι και σήμερα να ενστερνίζεται) τις μοντερνιστικές αρχές και το μορφολογικό τους αποτύπωμα **[Εικ. 6, 7]**, παρ' όλο που σε ορισμένες περιπτώσεις η συγκεκριμένη προσέγγιση μπορεί να είναι απόρροια μιας στυλιστικής επιτήδευσης[12].

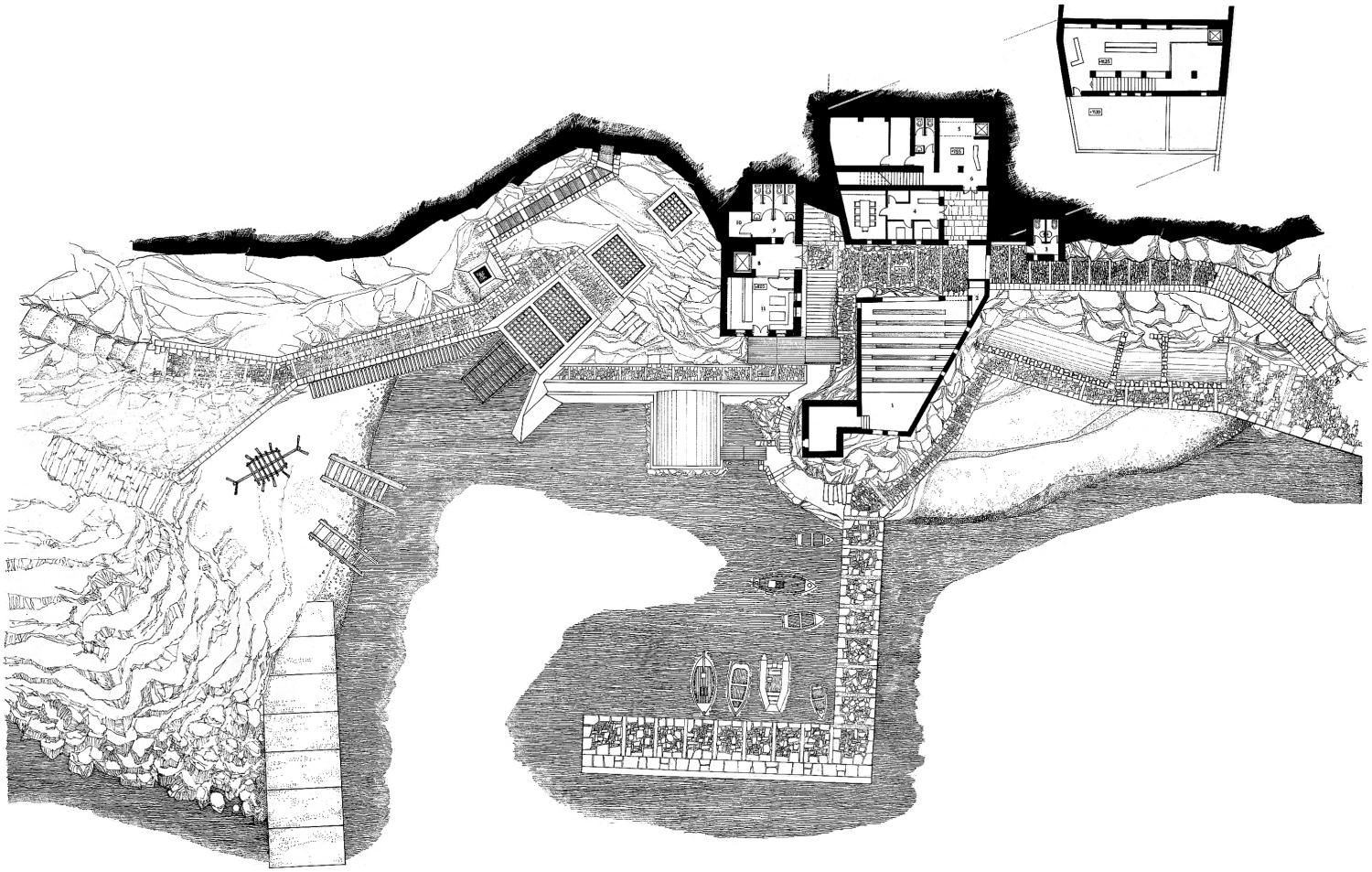
Εικ. 6. Το προφητικό του μοντερνισμού - ελεμενταρισμός. Αριστερά: Ludwig Mies van der Rohe, *Barcelona Pavilion*, 1929 [Πηγή: divisare.com], μέση: 34 χρόνια μετά, Νίκος Βαλσαμάκης, *Κατοικία Λαναρά στην Ανάβυσσο*, 1963 [Πηγή: trends.archiexpo.com], δεξιά: 84 χρόνια μετά, Studio mk27, *Pasqua House*, 2013 [Πηγή: archello.com].

Εικ. 7. Το προφητικό του μοντερνισμού - μπρουταλισμός. Αριστερά: Le corbusier, *Carpenter Center*, 1963 [Πηγή: www.boboconnor.net], μέση: 32 χρόνια μετά, Paulo Mendes da Rocha, *Museu Brasilerio da Escultura*, 1995 [Πηγή: www.archilovers.com], δεξιά: 40 χρόνια μετά, Eduardo Souto de Moura, *Braga Municipal Stadium*, 2003, [Πηγή: www.archiobjects.org].

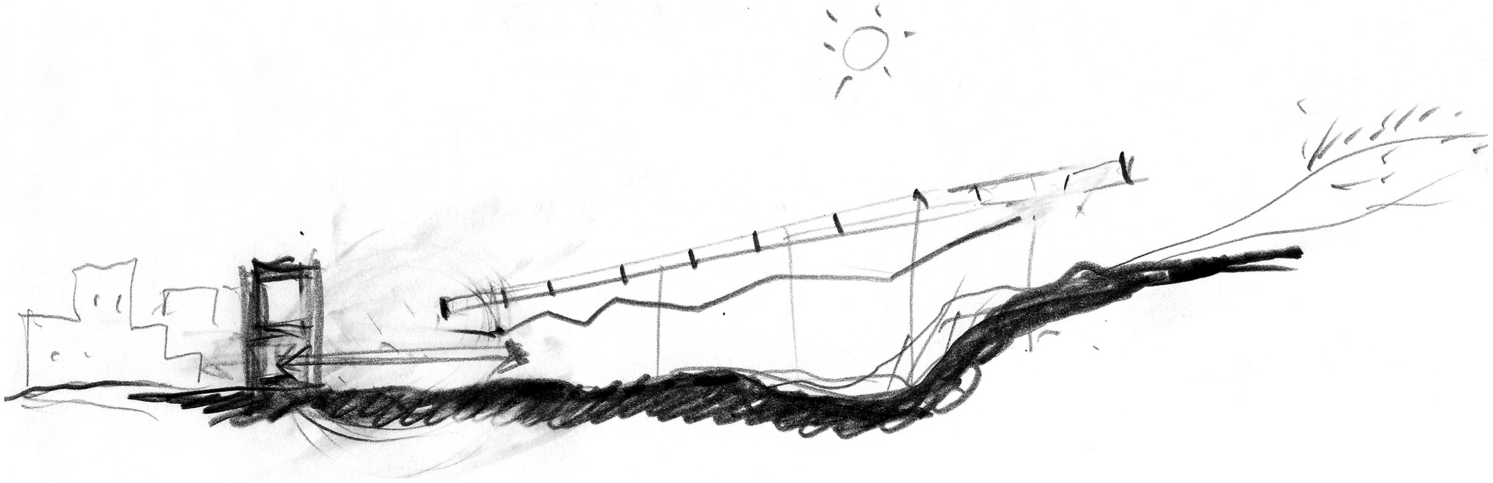
Σε αντίθεση με την αναπαράσταση του ουτοπικού - φανταστικού, η αναπαράσταση του προτεινόμενου - δυνάμει πραγματοποιήσιμου επιδιώκει να αναδείξει το πραγματικό και όχι να υπηρετήσει την ψευδαίσθηση ή το ονειρικό. Αν και χρησιμοποιεί σχεδιαστικά χαρακτηριστικά του φανταστικού, το προτεινόμενο έχει ως βασικό στόχο να προβάλει το αληθοφανές και χειροπιαστό της αρχιτεκτονικής σύλληψης, ακόμα κι αν γνωρίζει εξαρχής τις μηδαμινές πιθανότητες πραγμάτωσής της στο φυσικό - πραγματικό περιβάλλον.

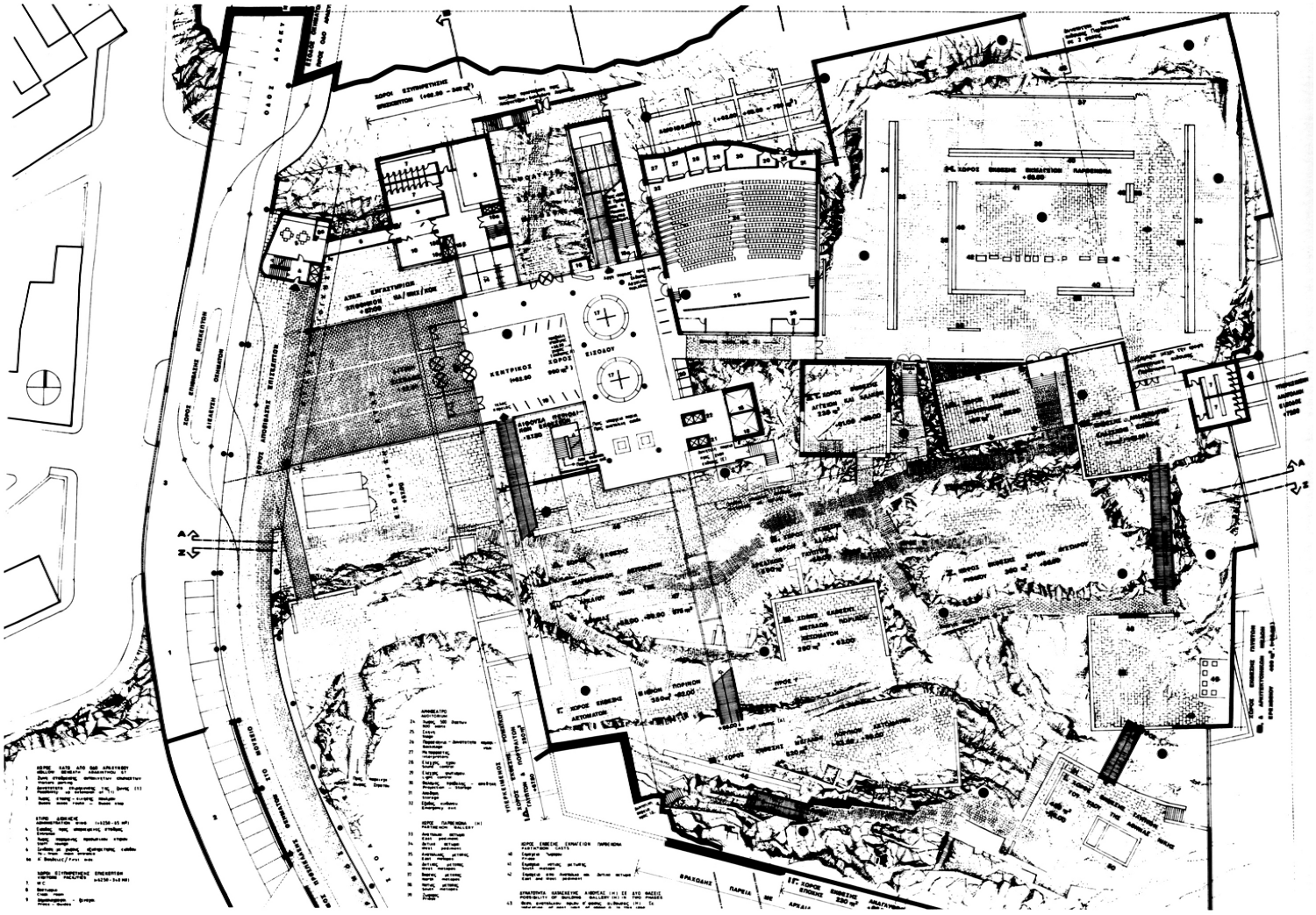
Στην κατηγορία της αναπαράστασης του προτεινόμενου ανήκουν τα σχέδια των σπουδαστικών εργασιών και των αρχιτεκτονικών διαγωνισμών. Το σχέδιο του προτεινόμενου χαρακτηρίζεται από την τάση να ισορροπηθεί το ρεαλιστικό με το αφαιρετικό. Κινείται ανάμεσα στην ανάγκη να αποδοθεί η πραγματική εντύπωση και στην επιθυμία να εκφραστεί με σαφήνεια η πρόθεση της ιδέας. Έτσι, το στοιχείο του εικονικού - ζωγραφικού αποκτά μια διαλεκτική σχέση με το καθαρό - αφαιρετικό σχέδιο της ορθής προβολής. Δεν αποτελεί σχεδιαστικό αυτοσκοπό, όπως στην αναπαράσταση του φανταστικού, αλλά συμμετέχει, ως κρίσιμο εργαλείο, στη μετάδοση του περιεχομένου της πρότασης.

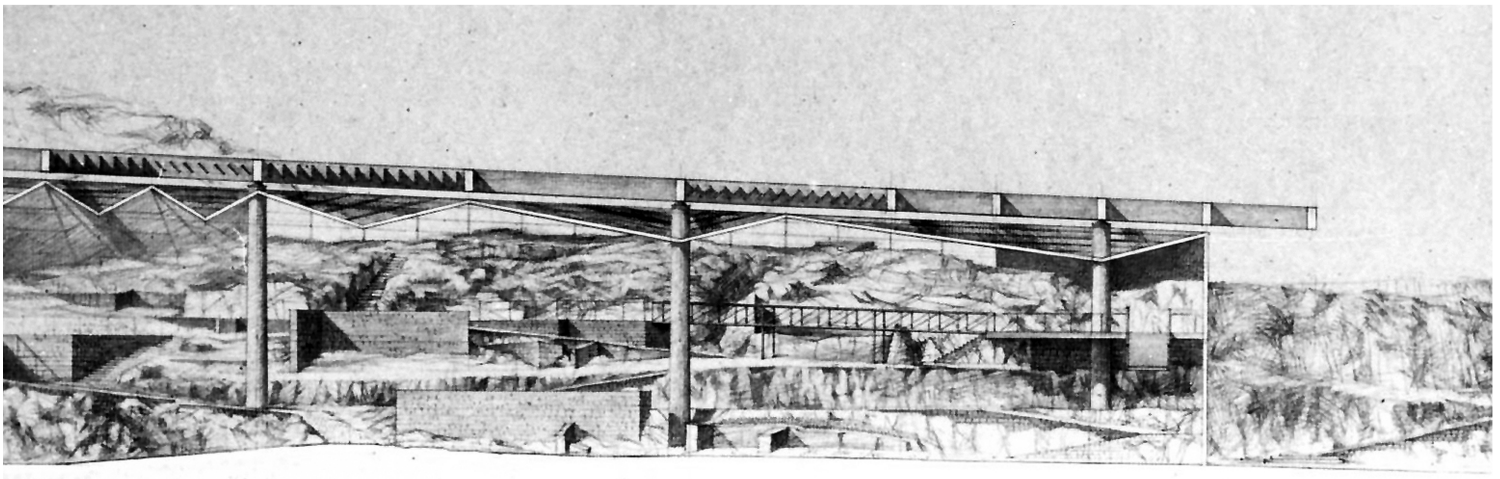
Το σχέδιο αυτό έχει έναν σαφή αρχιτεκτονικό χαρακτήρα, εμπεριέχοντας καθιερωμένους σχεδιαστικούς κώδικες. Ταυτόχρονα δίνει έμφαση στο εικονικό, μέσω της προσπάθειας απόδοσης της αίσθησης του βάθους ή της υλικότητας. Βασικά εργαλεία αποτελούν η έντονη φωτοσκίαση (όχι μόνο στην όψη, αλλά στην κάτοψη και την τομή) και η επιμελημένη απόδοση (στα όρια του ζωγραφικού) του φυσικού χώρου, προκειμένου να τονιστεί το στοιχείο της ένταξης και προσαρμογής στο φυσικό περιβάλλον και η σχέση του με αυτό **[Εικ. 8,9]**.



Εικ. 8. Γιώργος Παπαγιαννόπουλος, *Μουσείο Ξυλοναυπηγικής Τέχνης στη Θήρα*, Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ, 1998 (Επιβλέπων: Καθηγητής Τάσος Μπίρης, Σύμβουλοι: Επίκουρος Καθηγητής Γιώργος Μακρής, επιστημονικός συνεργάτης Σάνιας Κιρπότιν). Μέσω της πυκνότητας της σχεδιαστικής πληροφορίας αναδεικνύεται η διαλεκτική σχέση ανάμεσα στο φυσικό περιβάλλον και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις. [Πηγή: Αρχείο Γιώργου Παπαγιαννόπουλου]

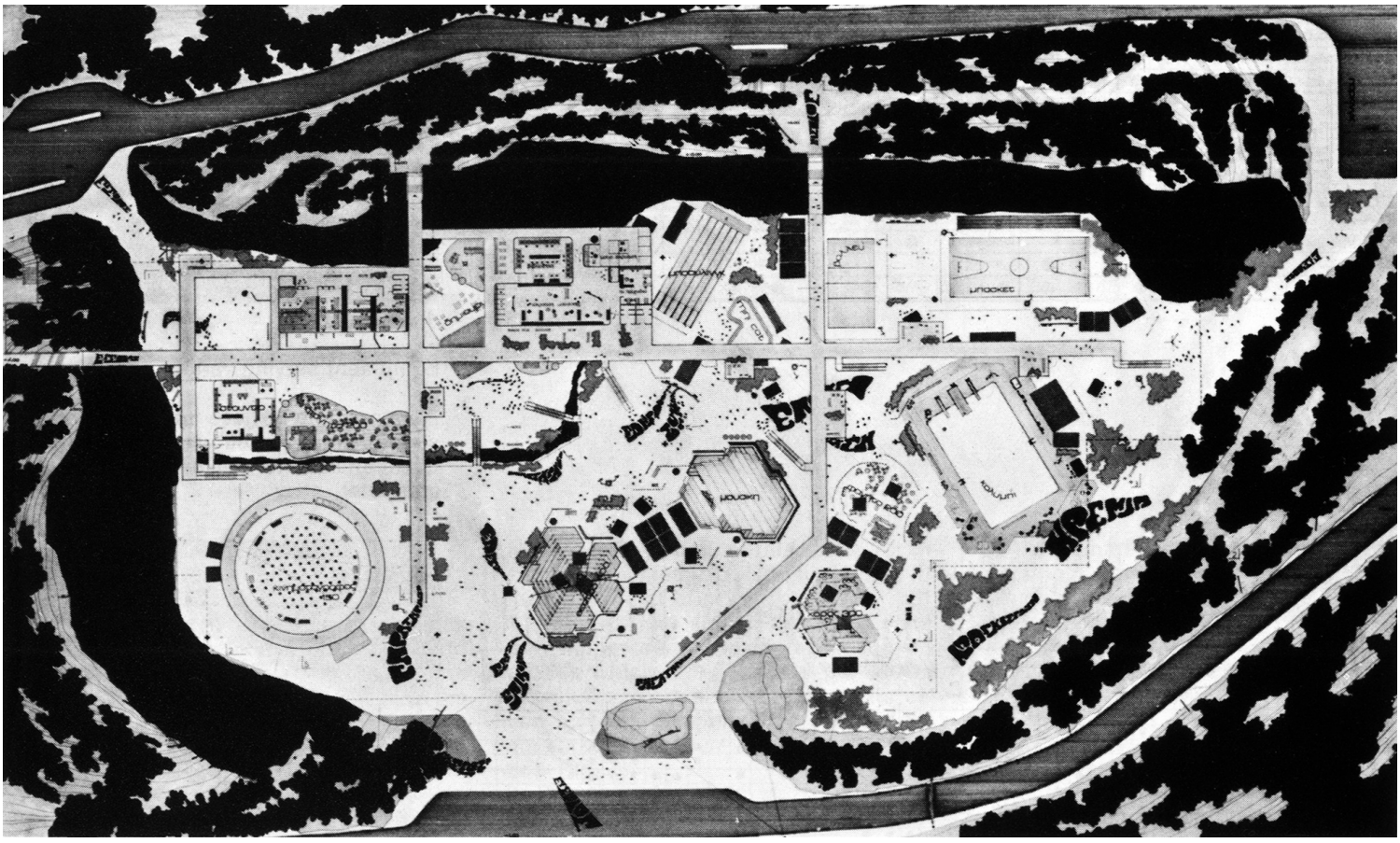




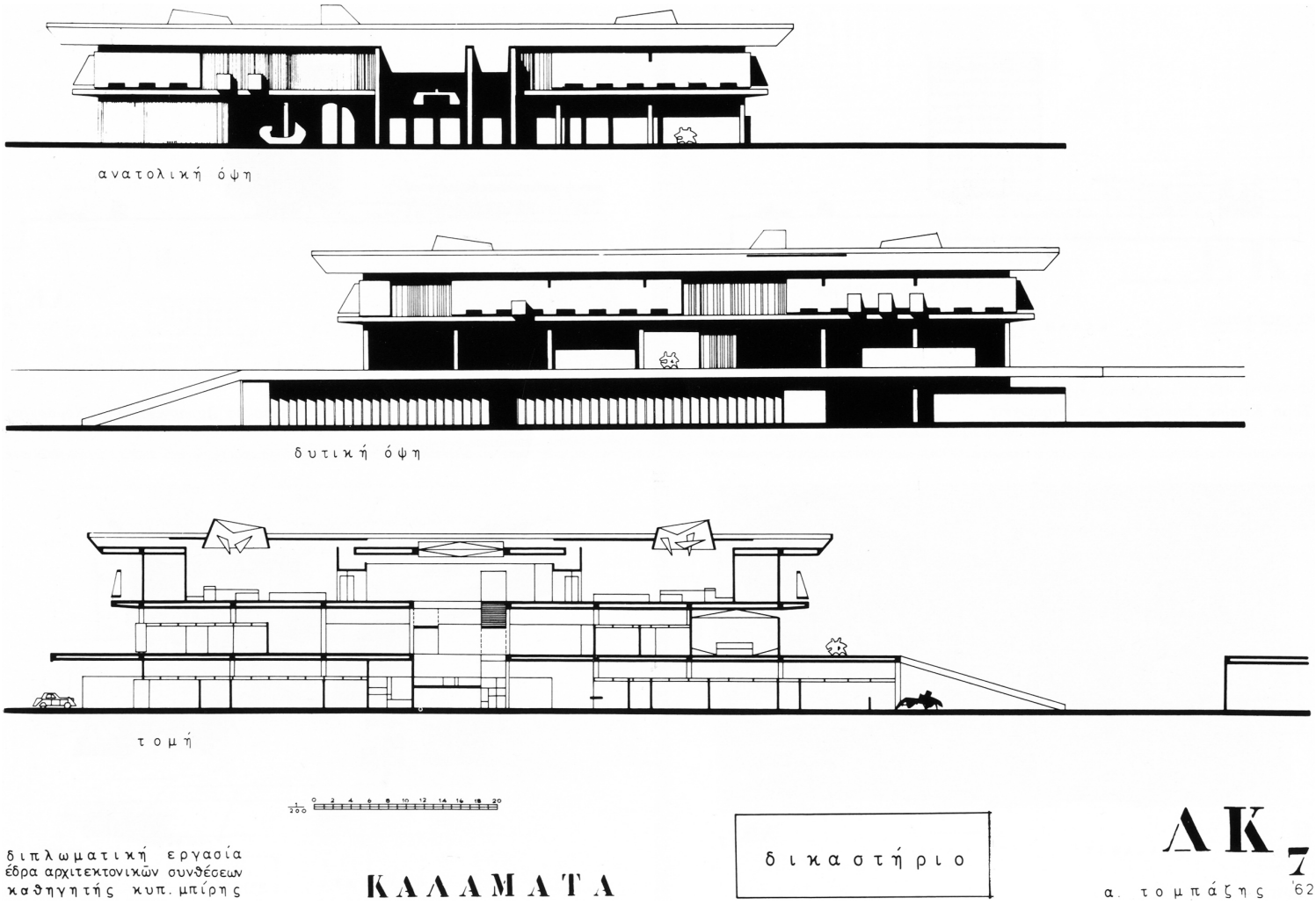


Εικ. 9. Τάσος Μπίρης, Δημήτρης Μπίρης, Ελένη Αμερικάνου, Πάνος Κόκκορης, *Νέο Μουσείο Ακρόπολης*, Διεθνής Αρχιτεκτονικός Διαγωνισμός, 1990. Πάνω: Σκίτσο σύλληψης της κεντρικής ιδέας (σκίτσο Τάσου Μπίρη), μέση: κάτοψη (συνδυασμός γραμμικού και ελεύθερου σχεδίου με μελάνι σε διαφανές χαρτί, ομαδική σχεδίαση), κάτω: απόσπασμα της κατά μήκος τομής (συνδυασμός γραμμικού και ελεύθερου σχεδίου με μολύβι σε λευκό χαρτί Schoeller, σχεδίαση: Πάνος Κόκκορης). Προσπάθεια μεταφοράς του υπερβατικού νοήματος της κεντρικής ιδέας και της μεταφυσικής του κτιρίου (που αποδίδεται στο σκίτσο ως ατμόσφαιρα) στο πραγματικό - φυσικό περιβάλλον μέσω του γραμμικού σχεδίου. Το φυσικό έδαφος, ως οργανικό στοιχείο της σύνθεσης, συμμετέχει ισότιμα στην τελική σχεδίαση και δεν αποτελεί απλό ζωγραφικό καλλωπισμό. [Πηγή: Αρχείο Τάσου Μπίρη]

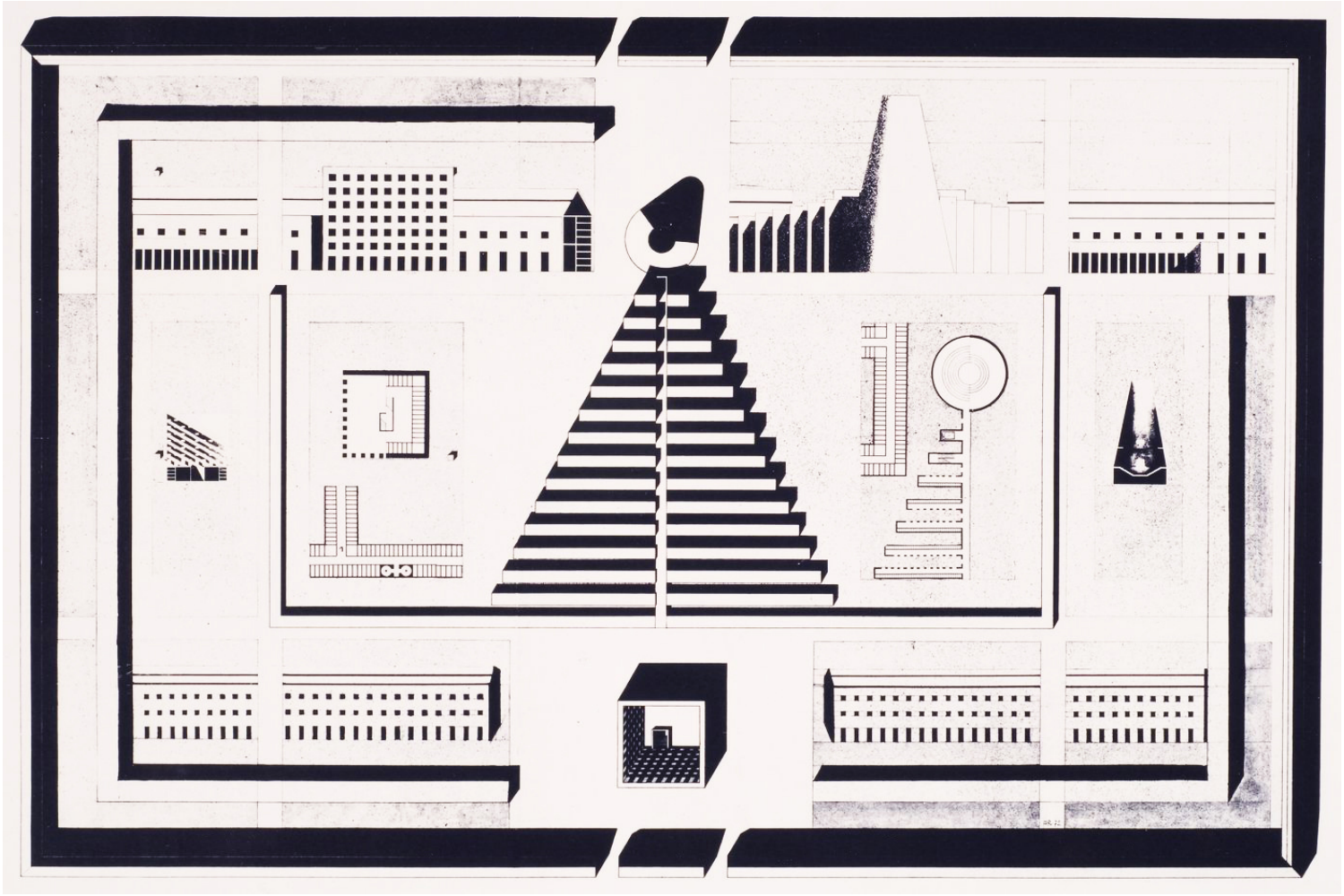
Καθώς αφορά το δυνάμει πραγματοποιήσιμο, η αναπαράσταση του προτεινόμενου χρησιμοποιεί την πυκνότητα της πληροφορίας, προκειμένου να γίνει όσο πιο πειστική και ρεαλιστική η σχέση της αρχιτεκτονικής πρότασης με την πραγματικότητα. Ο πυκνός χαρακτήρας του σχεδίου ενισχύεται σαφώς και από την εικονική του διάσταση. Όμως, εδώ το εικονικό δεν υπηρετεί την ψευδαίσθηση ή την οφθαλμαπάτη, αλλά την επιθυμία να αποδοθεί και να επικοινωνηθεί -με τρόπο όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικό- το αρχιτεκτονικό αντικείμενο, μέσω της ευανάγνωστης αναγνώρισης των στοιχείων του[13]. Μοιραία, το μαύρο της πληροφορίας στο χειροποίητο σχέδιο κυριαρχεί, καθώς δεν αφορά μόνο την αναπαράσταση του κτιρίου ή των διαμορφώσεων του περιβάλλοντα χώρου. Χρησιμοποιείται διαλεκτικά και για την απόδοση του φυσικού περιβάλλοντος, μέσα στο οποίο εντάσσεται η πρόταση (με ζωγραφικό ή αφαιρετικό τρόπο), ή ακόμα και για τις φωτοσκιάσεις του τοπογραφικού και των όψεων, οι οποίες πολλές φορές καλύπτουν μέρος των επιφανειών **[Εικ. 10-16]**.



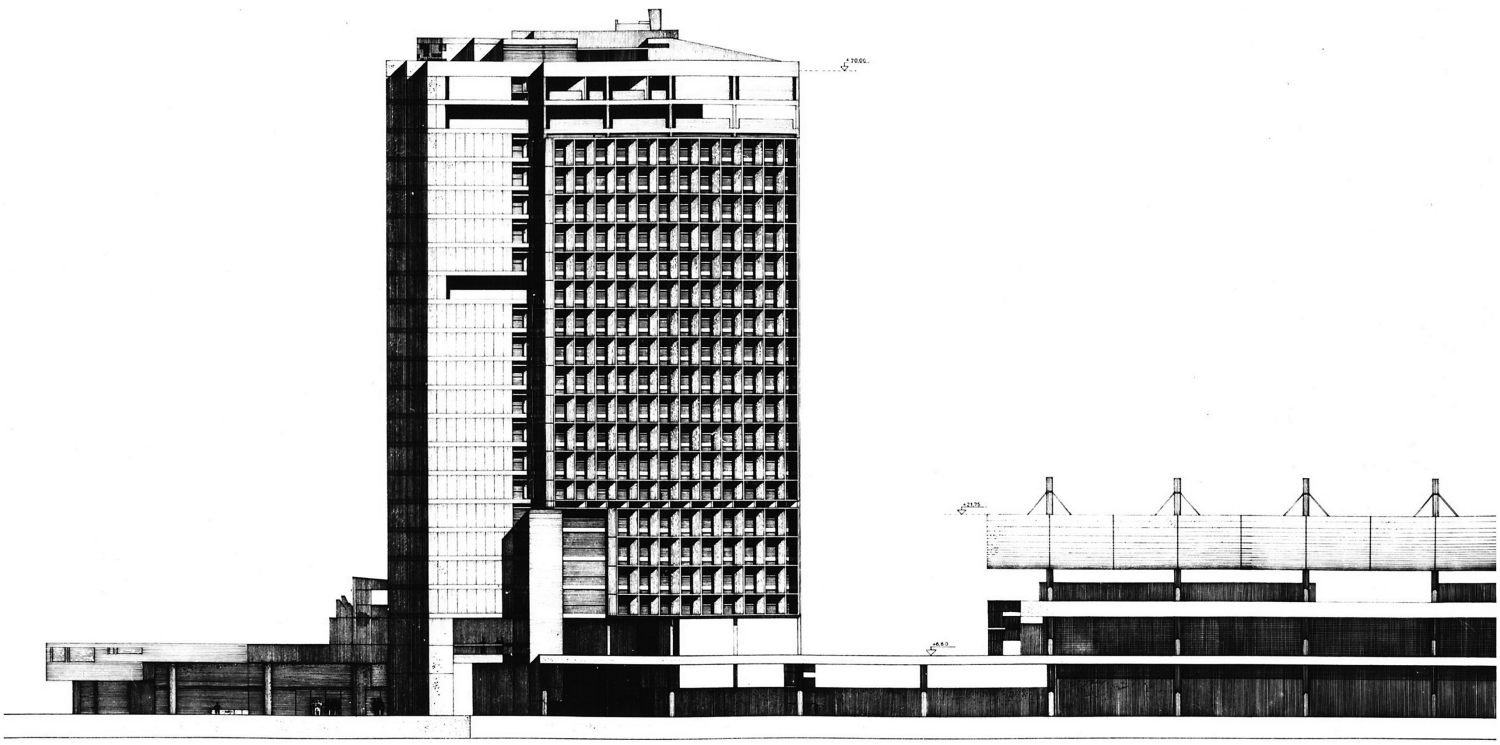
Εικ. 10. Σ. Γιάννας, Α. Τριποδάκης, *Ελεύθερος χρόνος*, 1970, διπλωματική εργασία στην Έδρα Εσωτερικών Χώρων της Σχολής Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ. Μια σχολαστική και επιμελημένη αναπαράσταση, η οποία συνδυάζει τη γραμμική σχεδίαση με τη σχεδίαση με το ελεύθερο χέρι. Εδώ το εικονικό, αν και αποδίδεται με το έντονο μαύρο χρώμα, είναι περισσότερο αφαιρετικό, και δείχνει να μην διαταράσσει την ισορροπία του σχεδίου. [Πηγή: περιοδικό Αρχιτεκτονικά Θέματα, τεύχος 5, 1971]



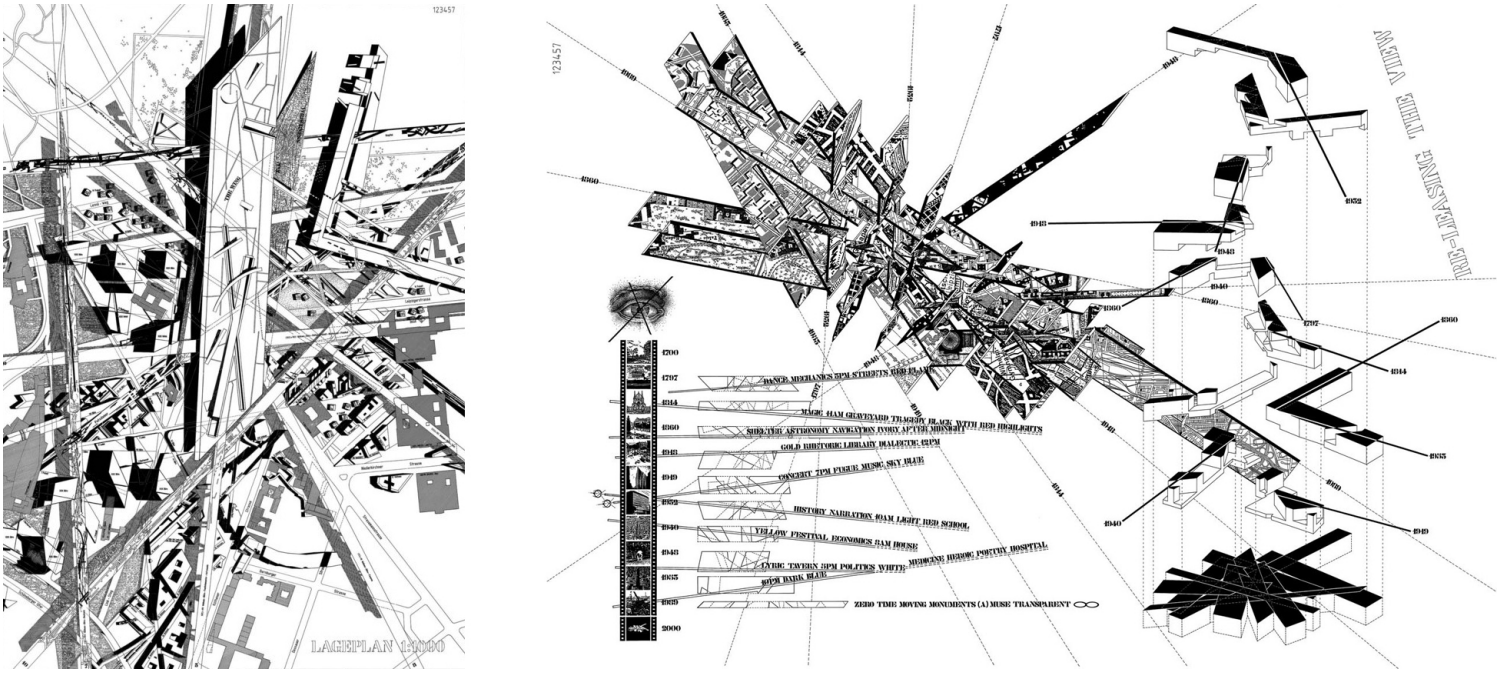
Εικ. 11. Αλέξανδρος Τομπάζης, *Κοινωνικόν Κέντρον Καλαμάτας*, Κτίριο Δικαστηρίων (όψεις, τομή), 1962, διπλωματική εργασία στην Έδρα Οικοδομικής της Σχολής Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ, Επιβλέπων Καθηγητής: Κυπριανός Μπίρης. Στην τομή διακρίνεται η δυνατότητα υλοποίησης του προτεινόμενου, μέσω της αφαιρετικής απόδοσης της στατικής λειτουργίας της πρότασης. Στις όψεις το εικονικό στοιχείο αποδίδεται με τη συμπαγή φωτοσκίαση που καλύπτει μέρος των επιφανειών, ενδεικτική του ύφους των σχεδίων της εποχής. [Πηγή: τεύχος «Έδρα Οικοδομικής 1953-1972, Οργάνωσις και Δραστηριότης - Καθηγητής: Κυπριανός Μπίρης», έκδοση ΕΜΠ, 1974]



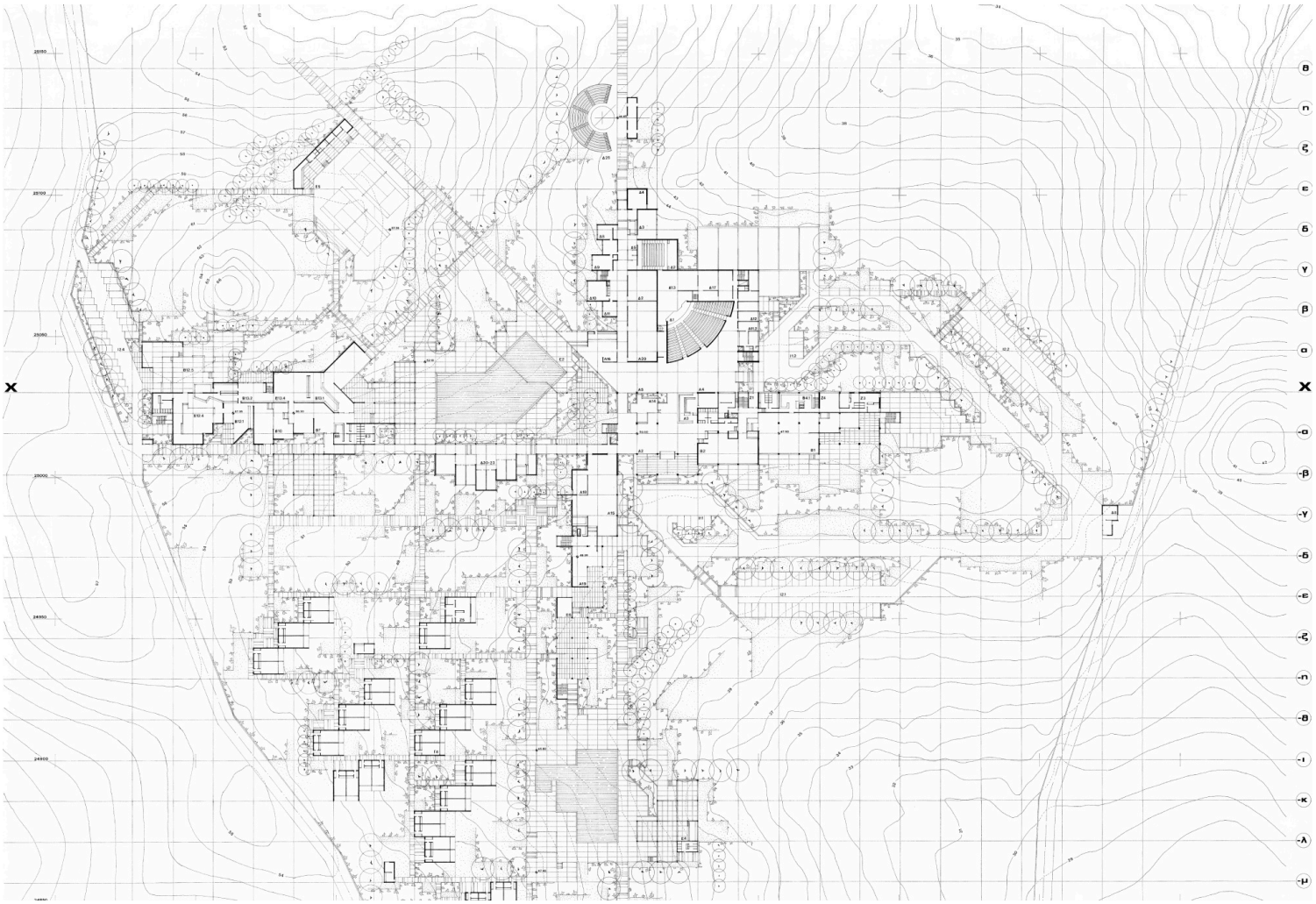
Εικ. 12. Aldo Rossi, *Cimitero di San Cataldo*, 1971. Σχέδιο πρότασης για τον σχετικό διαγωνισμό. [Πηγή: www.cca.qc.ca]



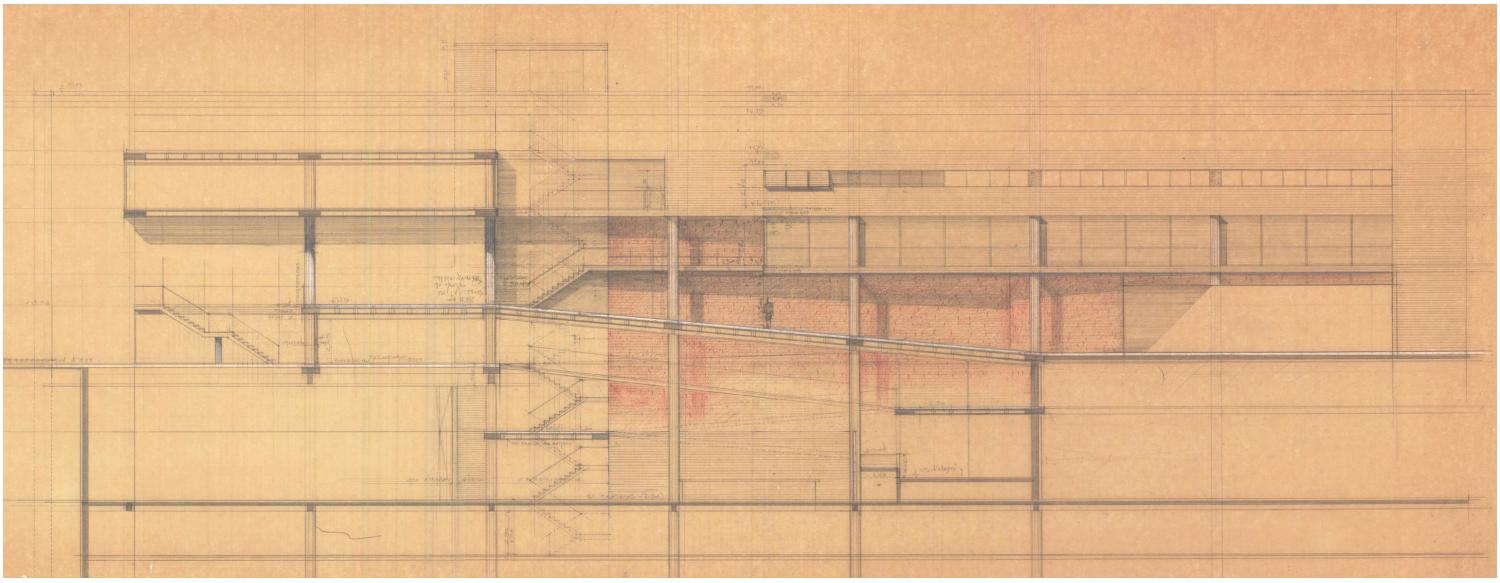
Εικ. 13. Δημήτρης Κατζουράκης, Κυριάκος Κρόκος, Ηλίας Παπαγιαννόπουλος, *Κτίριο Υπηρεσιών Οργανισμού Λιμένος Πειραιώς (ΟΛΠ)*, μελέτη στα πλαίσια του σχετικού Πανελλήνιου Αρχιτεκτονικού Διαγωνισμού, 1977 (σχεδίαση: Ηλίας Παπαγιαννόπουλος). Στο σχέδιο διακρίνεται και τμήμα της όψης του υφιστάμενου κτιρίου του Επιβατικού Σταθμού του ΟΛΠ της μελέτης των Ηλία Σκρουμπέλου και Γιάννη Λιάπη. Η επιπλέον σχεδιαστική πληροφορία δεν δείχνει μόνο την επιθυμία των μελετητών να εντάξουν την προτεινόμενη λύση στο πραγματικό περιβάλλον συνδέοντάς τη λειτουργικά, συνθετικά και μορφολογικά με το παρακείμενο κτίριο. Πιστοποιεί ταυτόχρονα την αυταπάρνησή τους σε ό,τι αφορά την πληρότητα του σχεδίου, αδιαφορώντας για τον χρόνο που θα απαιτηθεί και τον κόπο που θα καταβληθεί.



Εικ. 14. Studio Libeskind, *Potzdamer Platz*, Διεθνής Αρχιτεκτονικός Διαγωνισμός, 1991. Ενδεικτικά σχέδια της πρότασης, υψηλής σχεδιαστικής ποιότητας και δυσκολίας. [Πηγή: trends.archiexpo.com, libeskind.com]



Εικ. 15. Αθανασόπουλος Αρχιτέκτονες .88, *Συγκρότημα Συνεδριακού Κέντρου και Ξενοδοχείου στα Άβδηρα του Νομού Ξάνθης*, μελέτη στα πλαίσια σχετικού ερευνητικού προγράμματος σε συνεργασία με το Εργαστήριο Οικοδομικής του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ,1992-1993. Απόσπασμα κάτοψης ισογείου, κλίμακα: 1:500 (σχεδίαση: Γιώργος Αθανασόπουλος). Η πυκνότητα της πληροφορίας στη μικρή κλίμακα σχεδίασης. [Πηγή: αρχείο του συγγραφέα]

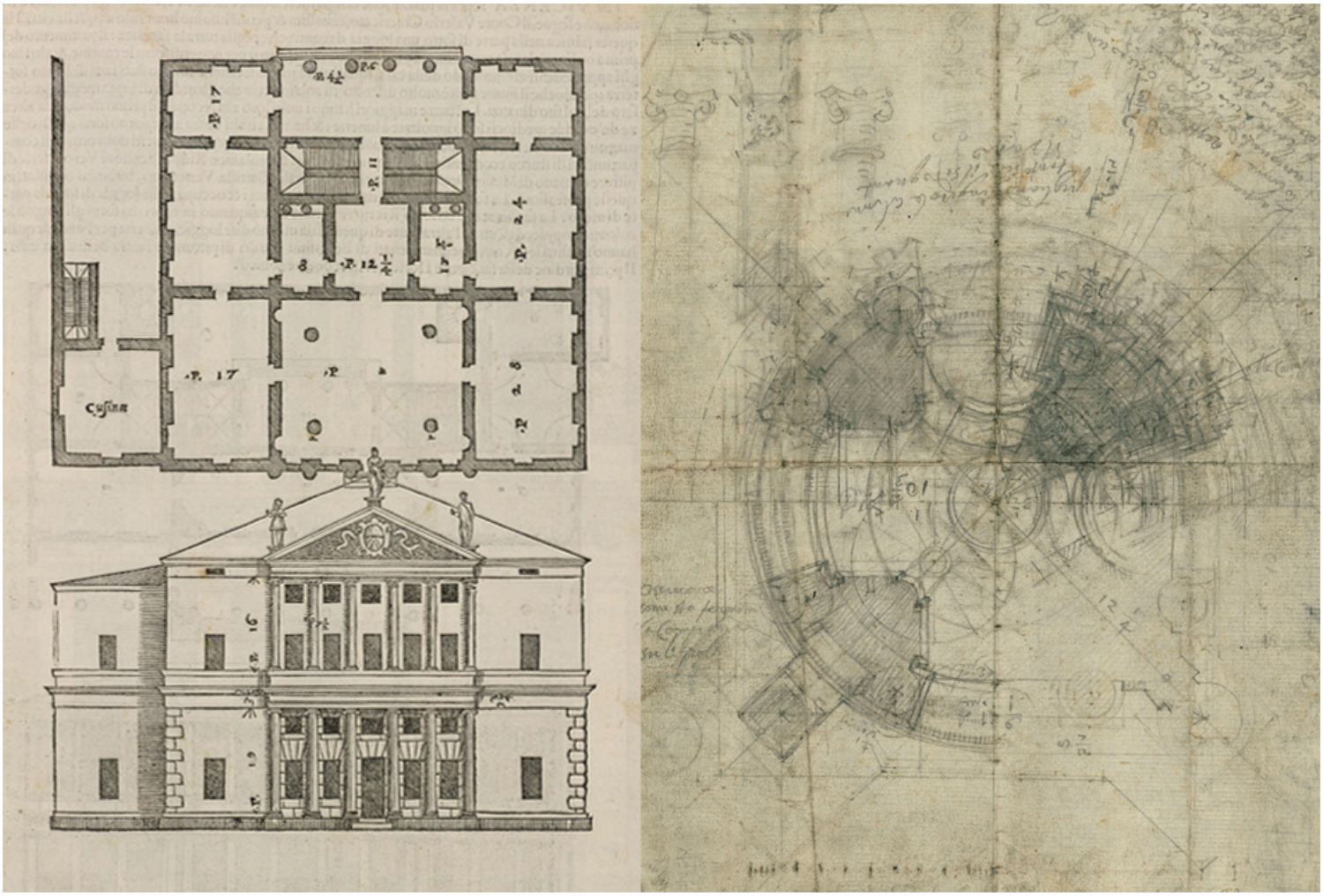


Εικ. 16. Ελένη Κούλη, Κατερίνα Μιχαλοπούλου, Ελισάβετ Τσιβεριώτη, Σοφία Τσιράκη, *Δημοτικό Μέγαρο του Δήμου Χαλανδρίου*, Πανελλήνιος Αρχιτεκτονικός Διαγωνισμός, 2000, Γ' Βραβείο, τομή εργασίας με μολύβι (σχεδίαση: Σοφία Τσιράκη). Η πυκνότητα και σχολαστικότητα της σχεδίασης σε προσχέδιο μελέτης της πρότασης. Η έμφαση στην κατασκευαστική αλήθεια της τομής, ως χαρακτηριστικό του εν δυνάμει πραγματοποιήσιμου στο σχέδιο του προτεινόμενου. [Πηγή: Αρχείο Σοφίας Τσιράκη]

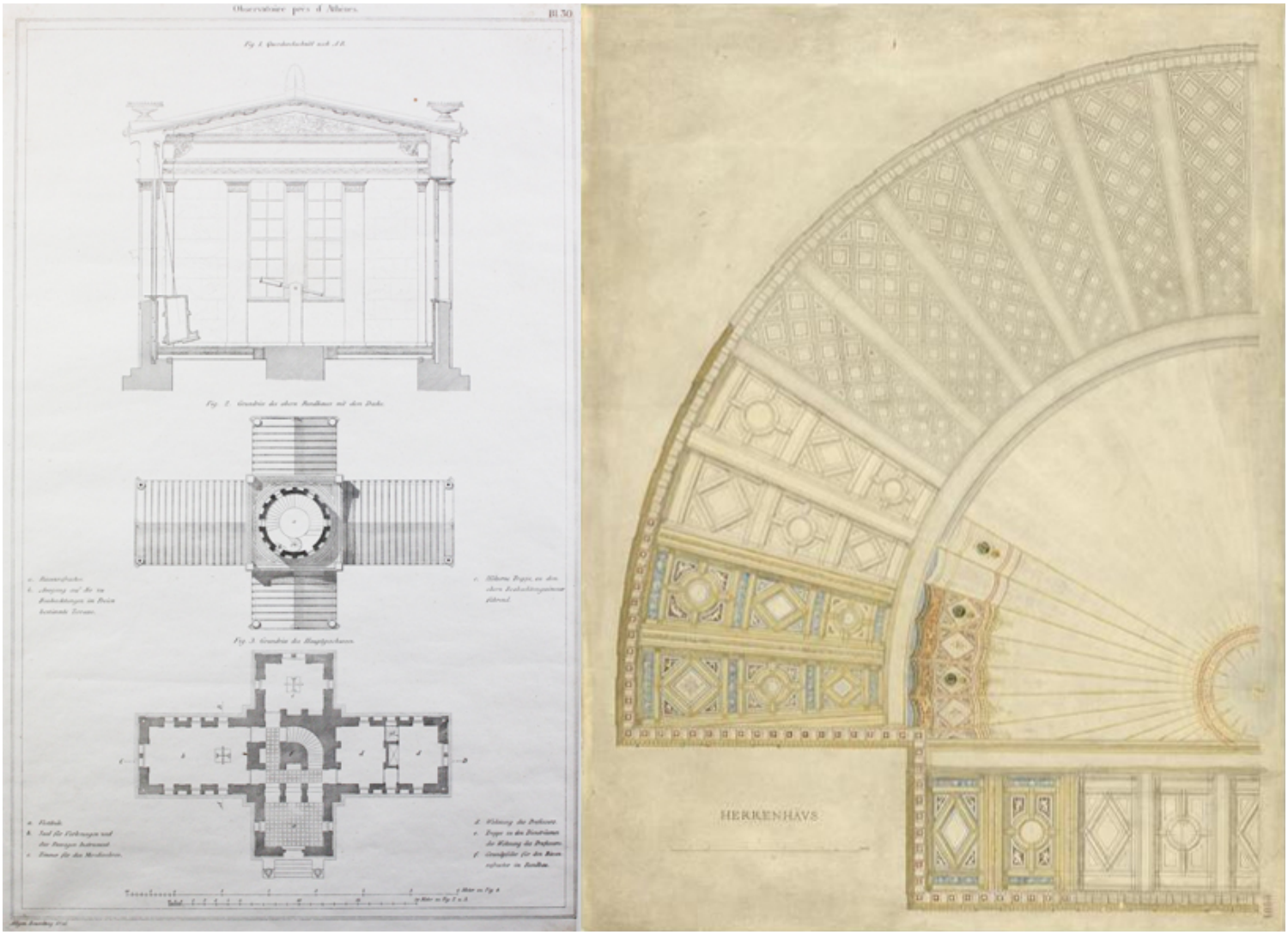
Σε αντίθεση με τις προαναφερόμενες κατηγορίες, εξαιτίας της ίδιας του της φύσης, το σχέδιο του εφαρμοσμένου διέπεται από την τάση για αφαίρεση. Η εικονική απόδοση υποβαθμίζεται, αφού στόχος είναι να δοθεί έμφαση στο αμιγώς αρχιτεκτονικό αντικείμενο. Στην ανάγκη να αναπαρασταθεί με καθαρότητα είτε η ιδέα είτε η κατασκευαστική επάρκεια που θα την καταστήσει υλοποιήσιμη, το σχέδιο του εφαρμοσμένου εκφράζεται μέσω του άκρως απαραίτητου.

Μάλιστα, μέχρι τα τέλη του 20ού αιώνα, ο αφαιρετικός χαρακτήρας του χειροποίητου σχεδίου με μελάνι δεν στερεί από την αναπαράσταση την πληροφορία, ούτε αδιαφορεί για την ποιότητα της σχεδίασης ή την αισθητική της διάσταση. Και αυτό αποτελεί μια κοινή πρακτική **[Εικ. 17-24]**. Σε αντίθεση με τον περιγραφικό (ή εν μέρει περιγραφικό) χαρακτήρα του φανταστικού ή του προτεινόμενου, το σχέδιο του εφαρμοσμένου μπορεί να είναι λιτό, όχι, όμως, και πρόχειρο ή διαγραμματικό. Καθώς υποβαθμίζονται τα χαρακτηριστικά του εικονικού, το άδειο χαρτί πυκνώνει, ανάλογα με το στάδιο της μελέτης και της κλίμακας σχεδίασης, με τη βοήθεια της αφαιρετικής σχεδίασης της κατασκευαστικής επίλυσης ή των διακοσμητικών μοτίβων (αν υπάρχουν), της σωστής απόδοσης των υλικών, ή ακόμα και με την ένταξη βοηθητικών χαράξεων. Ταυτόχρονα, η φωτοσκίαση (όπου και όταν χρησιμοποιείται) δεν αφορά το ζωγραφικό ή το εικονικό, αλλά λειτουργεί ως πρόσθετη πληροφορία σε συνδυασμό με την καθαρή γραμμική σχεδίαση, προκειμένου να γίνει κατανοητή η πλαστικότητα ή το ανάγλυφο της όψης, αναιρώντας την επιπεδότητα της εντύπωσης.

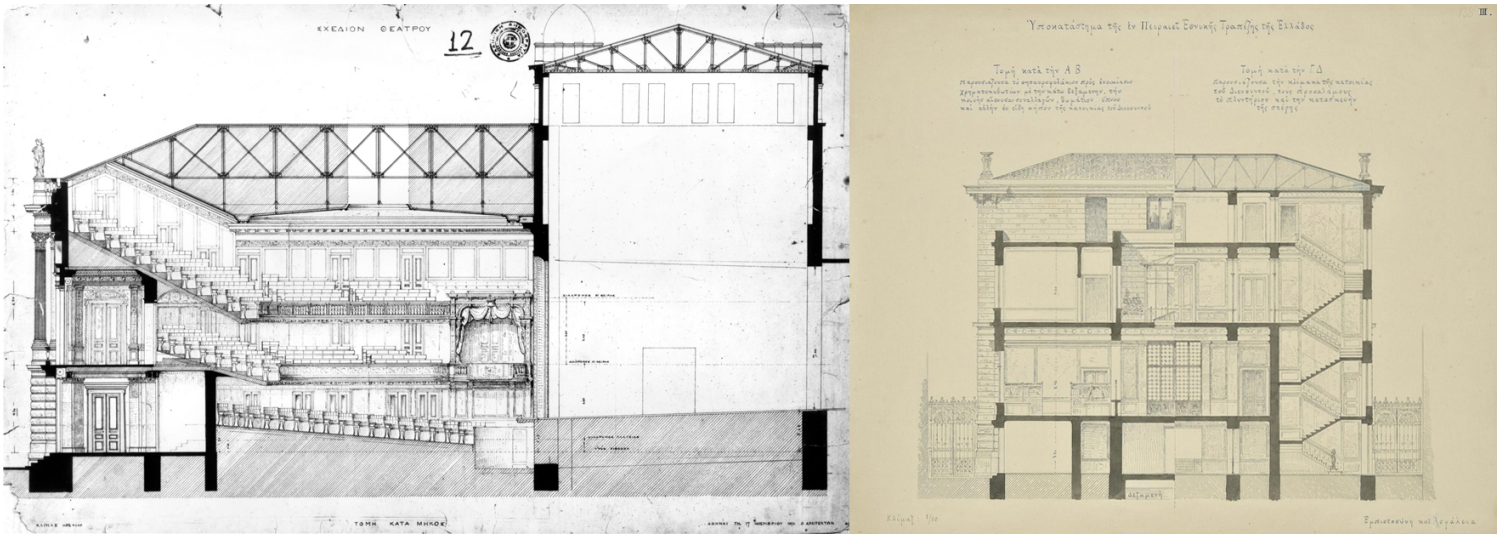
Εικ. 17. Η κοινή πρακτική της λεπτομερούς σχεδίασης. Μεσαίωνας - Ύστερη Γοτθική Περίοδος. Αριστερά: Αγνώστου, *Απόσπασμα της όψης του Καθεδρικού Ναού του Στρασβούργου*, π.1260 [Πηγή: blog.metmuseum.org], δεξιά: Laurenz Spenning, *Απόσπασμα της όψης του βορεινού κωδωνοστασίου του Καθεδρικού Ναού του Αγίου Στεφάνου στη Βιέννη*, π. 1450 [Πηγή: de.wikipedia.org].



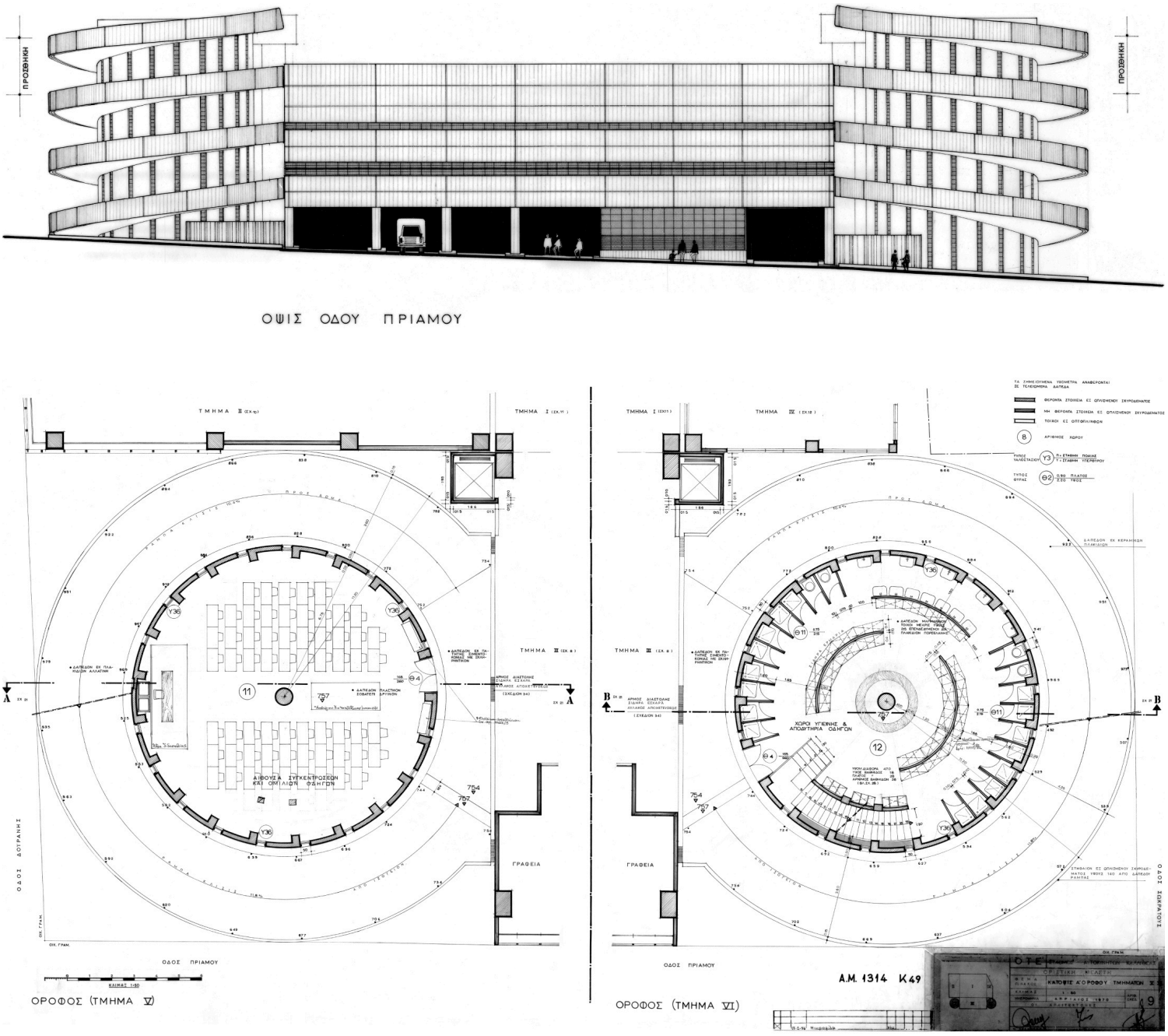
Εικ. 18. Η κοινή πρακτική της λεπτομερούς σχεδίασης. Αναγέννηση - Μπαρόκ. Αριστερά: Andrea Palladio, *Palazzo Antonini*, π.1560 [Πηγή: www.ribapix.com], δεξιά: Francesco Borromini, *Sant' Andrea delle Fratte, κάτοψη του κωδωνοστασίου*, 1657 [Πηγή: drawingmatter.org].



Εικ. 19. Η κοινή πρακτική της λεπτομερούς σχεδίασης. Νεοκλασικισμός. Theophilus Hansen, αριστερά: *Αστεροσκοπείο Αθηνών*, 1842 [Πηγή: estories.uoa.gr], δεξιά: *Κτίριο του Αυστριακού Κοινοβουλίου*, 1874-1883, λεπτομέρεια άνοψης [Πηγή: www.kunstdruck-gorisek.at].

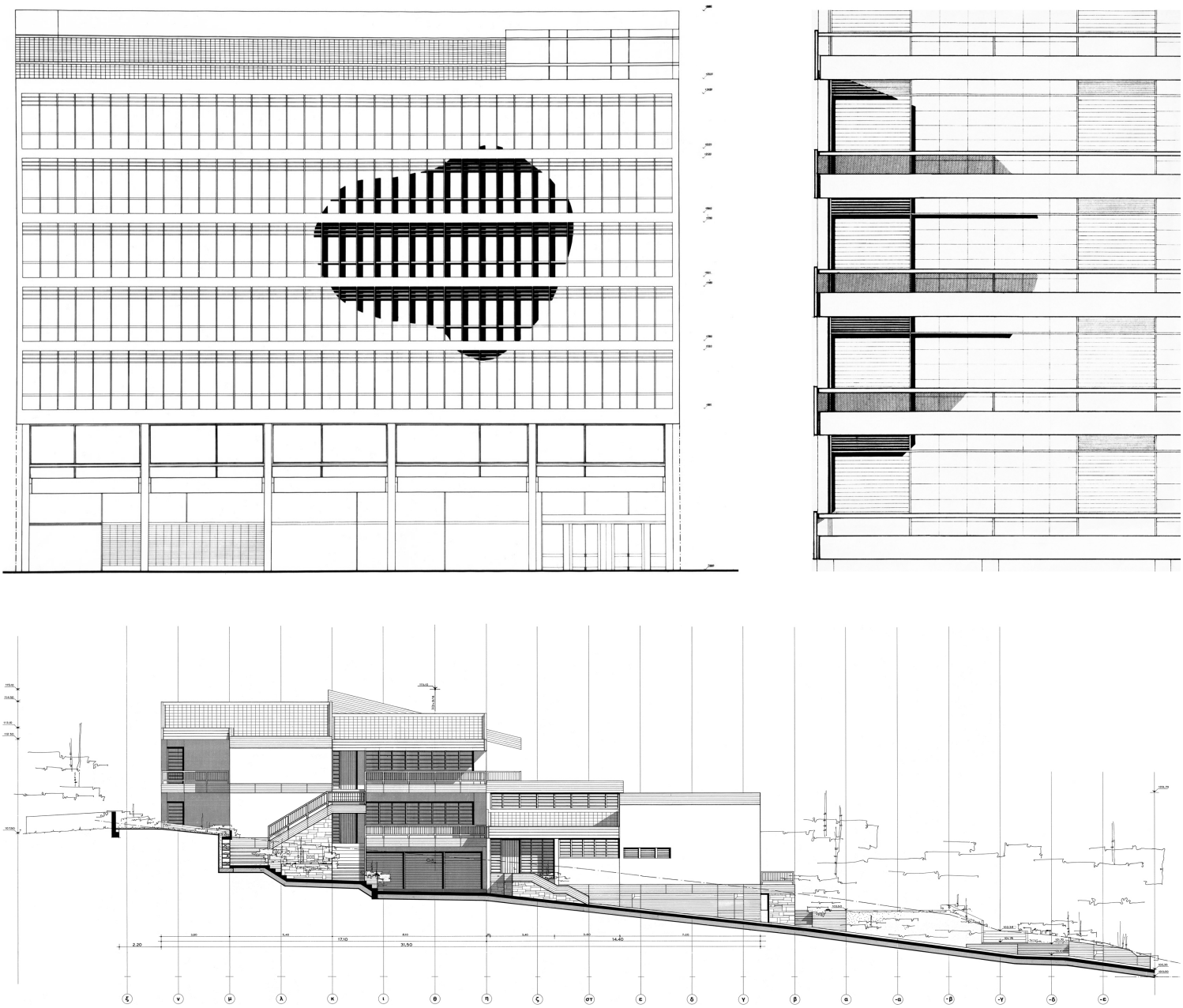


Εικ. 20. Η κοινή πρακτική της λεπτομερούς σχεδίασης. Νεοκλασικισμός. Ernst Ziller, Αριστερά: *Βασιλικό Θέατρο*, 1895-1901, [Πηγή: αρχείο του συγγραφέα], δεξιά: *Υποκατάστημα της Εθνικής Τραπέζης της Ελλάδος*, 1911 - 1916 [Πηγή: www.nationalgallery.gr]. Εμφαση στη σχεδιαστική λεπτομέρεια της κατασκευής και της διακόσμησης του εσωτερικού χώρου.

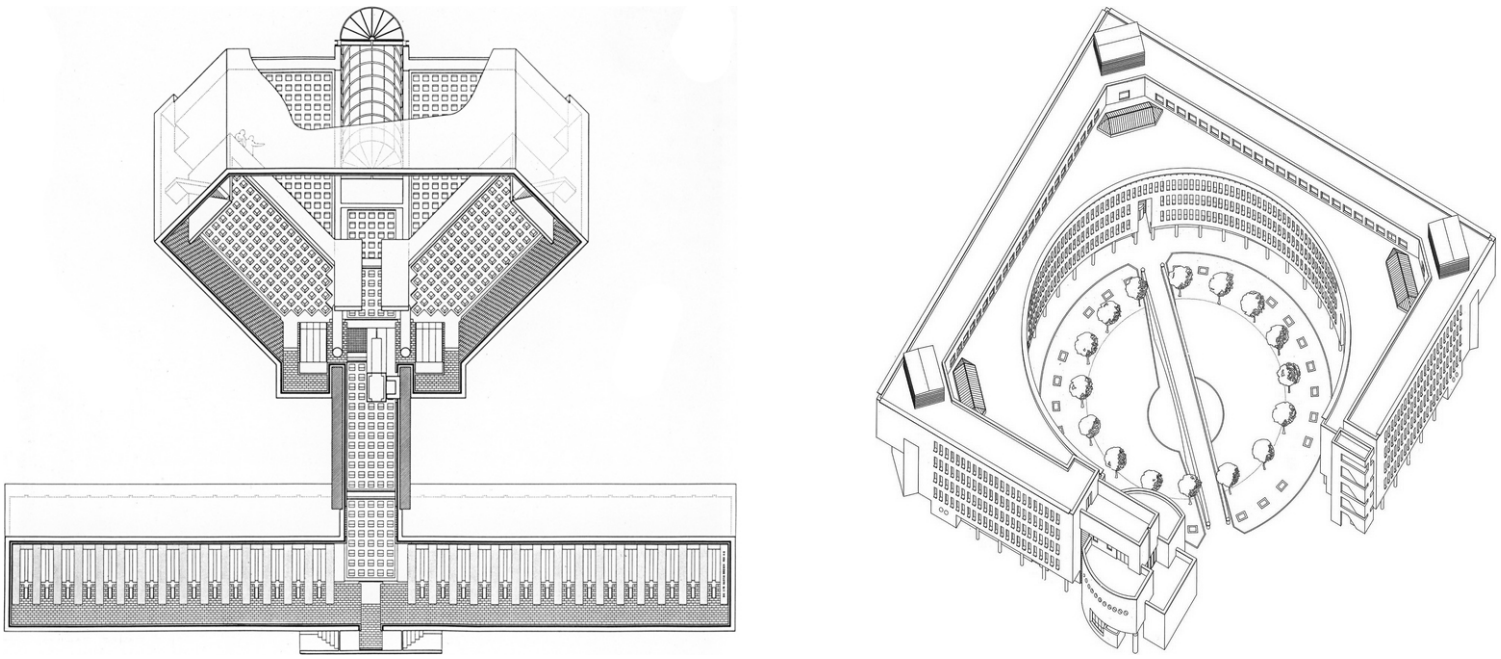


Εικ. 21. Η κοινή πρακτική της λεπτομερούς σχεδίασης. Ύστερος Ελληνικός Μοντερνισμός. Νίκος Δεσύλλας, Αντώνης Λαμπάκις, Παύλος Λουκάκης, *Σταθμός Αυτοκινήτων του ΟΤΕ στην Καλλιθέα*, 1969-1970, πάνω: σχέδιο προμελέτης, όψη επί της οδού Πριάμου (κλίμακα: 1:200), κάτω: μελέτη εφαρμογής, κάτοψεις και τομές τμημάτων V και VI (κλίμακα: 1:50). Η επιμελής σχεδίαση της

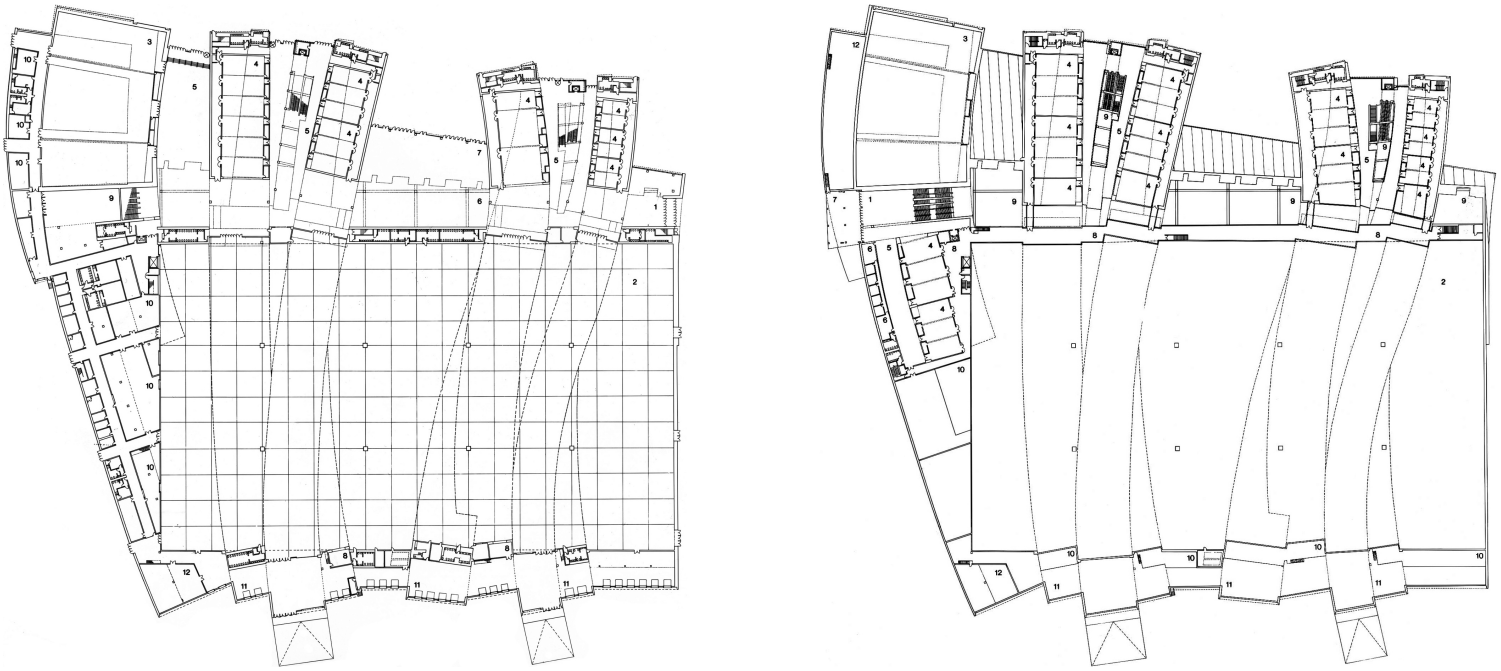
πρότασης σε κάθε στάδιο της μελέτης. [Πηγή: Αρχείο Κτιριακών Μελετών ΟΤΕ]



Εικ. 22. Η κοινή πρακτική της λεπτομερούς σχεδίασης. Ύστερος Ελληνικός Μοντερνισμός. Πάνω αριστερά: Χρήστος Αθανασόπουλος, Γιάννης Κανετάκης, Δημήτρης Κατζουράκης, Γρηγόρης Τσαμπέρης, *Κτίριο Διοίκησης του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Αθηνών (ΕΒΕΑ) στην Αθήνα*, 1964-1976, πάνω δεξιά: Χρήστος Αθανασόπουλος, *Πολυκατοικία στην Λεωφόρο Ποσειδώνος 56 στο Παλαιό Φάληρο*, 1973, απόσπασμα της κύριας όψης. Το «μαύρο» της πληροφορίας, ως εργαλείο απόδοσης του ανάγλυφου της όψης, κάτω: Χρήστος Αθανασόπουλος, *Συγκρότημα τριών ανεξάρτητων κατοικιών στην Εκάλη*, 1983-1988, δυτική όψη (σχεδίαση: Χρήστος Αθανασόπουλος). [Πηγή: αρχείο του συγγραφέα]



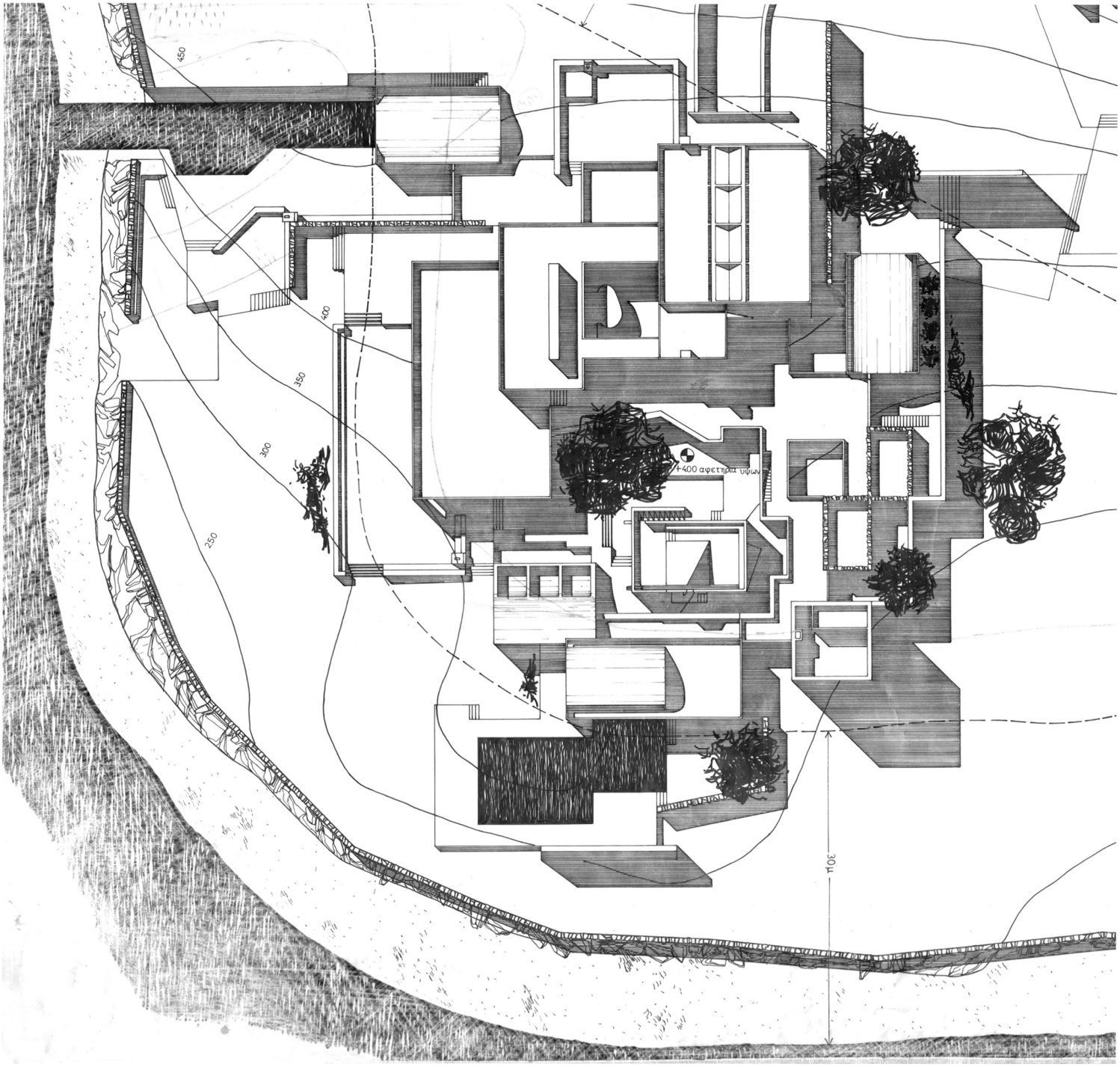
Εικ. 23. Η κοινή πρακτική της λεπτομερούς σχεδίασης. Μεταμοντερνισμός. Mario Botta. Αριστερά: *Library of the Capuchin Convent*, 1976-1979, αξονομετρικό [Πηγή: archiveofaffinities.tumblr.com], δεξιά: *Swisscom centre*, 1988-1998, αξονομετρικό [Πηγή: www.botta.ch]. Τα χειροποίητα αυτά σχέδια σήμερα δεν προκαλούν ιδιαίτερη εντύπωση, εξαιτίας της ευκολίας παραγωγής τους από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.



Εικ. 24. Η κοινή πρακτική της λεπτομερούς σχεδίασης. Μεταμοντερνισμός. Eisenman Architects, *Greater Columbus Convention Center*, 1990-1993, κατόψεις ισογείου και μεσορόφου. Σχέδια σύνθετης γεωμετρίας που απαιτούν ιδιαίτερες γνώσεις παραστατικής γεωμετρίας. [Πηγή: eisenmanarchitects.com]

Η έμφαση στην ποιότητα της σχεδίασης και την καταγραφή της πληροφορίας του χειροποίητου σχεδίου του εφαρμοσμένου δεν αποτελεί πλέον αυτοσκοπό, αλλά το μέσο για τη σταδιακή κατάκτηση του αρχιτεκτονικού προβλήματος. Η σχεδιαστική λεπτομέρεια και η πυκνή αναπαράσταση του αρχιτεκτονικού αντικειμένου, μέσω της σχολαστικής επεξεργασίας κατά τη φάση της σχεδίασης, λειτουργεί ταυτόχρονα ως ένα εργαλείο ανάγνωσης, περιπλάνησης και -εν τέλει- οικειοποίησης του μελλοντικού δομημένου χώρου[14]. Το πυκνό σχέδιο βοηθά τον δημιουργό του να σχηματίσει τον αρχιτεκτονικό χώρο πληρέστερα μέσα στη σκέψη του, και να κατακτήσει τη συνθετική και κατασκευαστική νομοτέλειά του **[Εικ. 25]**. Παρεμφερής είναι και η άποψη του Juhani Pallasmaa, ο οποίος υποστηρίζει χαρακτηριστικά: «*Ενόσω σχεδιάζει, ένας ώριμος σχεδιαστής και αρχιτέκτονας δεν επικεντρώνεται στις γραμμές του σχεδίου, καθώς οραματίζεται το ίδιο το αντικείμενο,*

κρατώντας το νοερά με το χέρι του ή συλλαμβάνοντας τον χώρο καθώς τον σχεδιάζει. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σχεδιασμού, ο αρχιτέκτονας καταλαμβάνει την ίδια τη δομή που δευτερευόντως αντιπροσωπεύουν οι γραμμές του σχεδίου. Ως συνέπεια της νοητικής μεταφοράς από την πραγματικότητα του σχεδίου ή του προπλάσματος στην υλική πραγματικότητα του έργου, οι παραστάσεις με τις οποίες ο σχεδιαστής προχωρά δεν είναι απλώς οπτικές απεικονίσεις συνιστούν μια εξ ολοκλήρου φαντασιακή απτική και πολυαισθητηριακή πραγματικότητα. (…) Η σύνδεση χεριού-ματιού-νου στο σχέδιο είναι φυσική και ρευστή, σαν να είναι το μολύβι μια γέφυρα που συνδέει δύο πραγματικότητες, και η εστίαση μπορεί συνεχώς να μετατοπίζεται ανάμεσα στο πραγματωμένο σχέδιο και στο μη υπαρκτό αντικείμενο στον νοητικό χώρο που το σχέδιο αναπαριστάνει»[15].

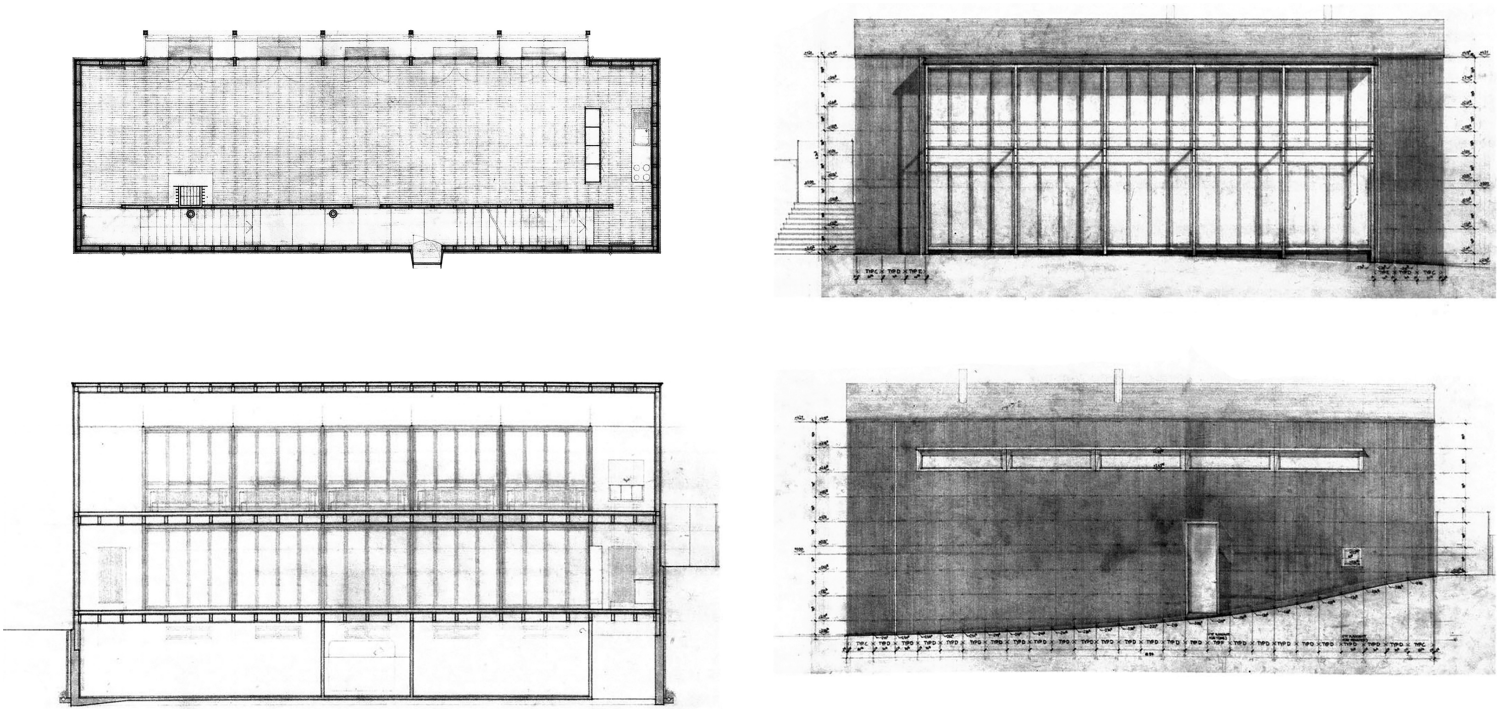


Εικ. 25. Ηλίας Παπαγιαννόπουλος. *Κατοικία Ζαιρόπουλου στη Χαλκιδική*, 1973-1984, οριστική μελέτη, κάτοψη δωμάτων [Πηγή: Αρχείο Γιώργου Παπαγιαννόπουλου]. Η αγάπη για το σχέδιο, που υποδηλώνεται από την έμφαση στη λεπτομέρεια ανεξάρτητα από τη φάση της μελέτης ή την κατηγορία του σχεδίου, όπως φαίνεται εδώ στην καθαρότητα της γραμμής, την επιμελημένη φωτοσκίαση, τις λιθοδομές στους μαντρότοιχους, και το υδάτινο στοιχείο. Η χρονική διάρκεια που απαιτεί η ολοκλήρωση του σχεδίου, λειτουργεί ως εργαλείο ανάγνωσης, περιπλάνησης και -εν τέλει- κατάκτησης του μελλοντικού δομημένου χώρου στη σκέψη του αρχιτέκτονα.

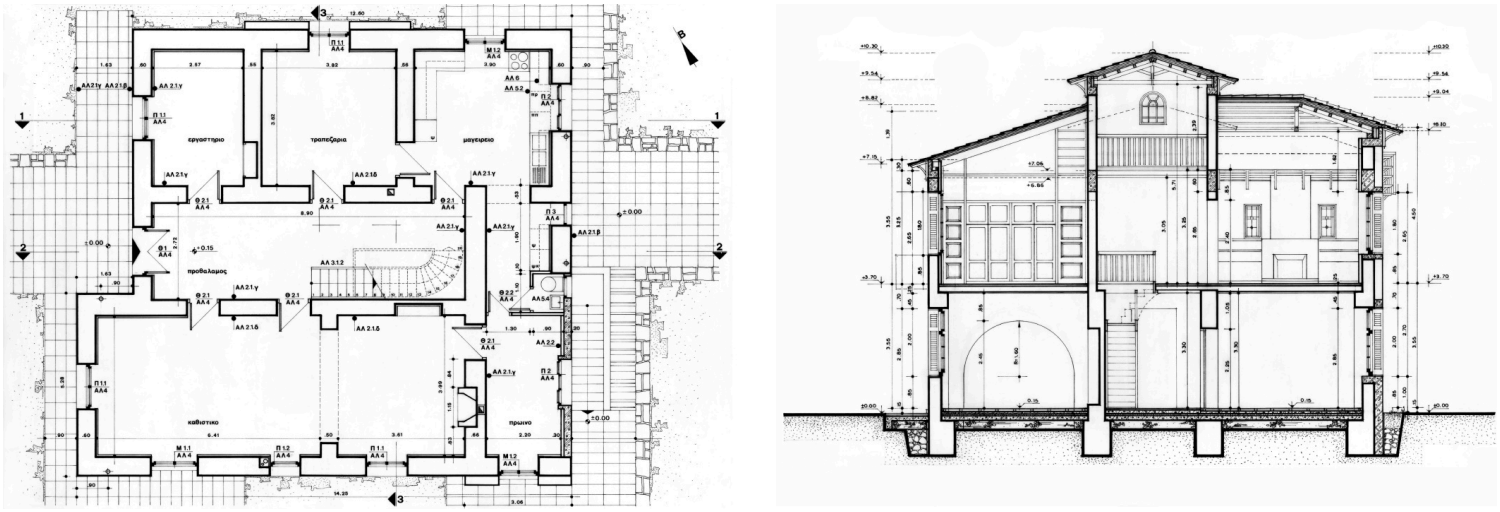
Ιδίως στις -κατά μία έννοια- ανα-δημιουργικές τέχνες, όπως είναι η αρχιτεκτονική και η μουσική, στις οποίες

το τελικό αποτέλεσμα αναπαράγεται μέσα από τις συνθετικές κατευθύνσεις που υπαγορεύονται είτε από το σχέδιο, είτε από την παρτιτούρα, ο δημιουργός οφείλει να προ-βλέπει, και επομένως, να κατέχει το έργο του, πολύ πριν αυτό υλοποιηθεί ή παρουσιαστεί. Αλίμονο αν ο αρχιτέκτων περίμενε την υλοποίηση της ιδέας του, ώστε να επιβεβαιώσει τις συνθετικές του προθέσεις. Το ίδιο ισχύει και για τη μουσική σύνθεση, και γι' αυτό δεν πρέπει να προκαλεί απορία ή έκπληξη το πώς μπορούσε να συνθέτει ο Ludwig van Beethoven, έχοντας χάσει την πολύτιμη αίσθηση της ακοής. Με ανάλογο τρόπο λειτουργεί η έννοια της εμβάθυνσης στο μουσικό έργο κατά τη διαδικασία της μελέτης της παρτιτούρας. Ο μουσικός ερμηνευτής δεν μελετά μόνο προκειμένου να ξεπεράσει τις τεχνικές δυσκολίες, αλλά κυρίως για να κατακτήσει το έργο, ώστε «να μπει η μουσική στο σώμα», όπως λέγεται. Σε ό,τι αφορά αντίστοιχα την αρχιτεκτονική, η αντίληψη αυτή θα έπρεπε να μας διδάσκει, καθώς με ανάλογο τρόπο στο σώμα θα έπρεπε να μπαίνει και το σχέδιο.

Όσο πιο πλήρες είναι το σχέδιο, τόσο ενισχύεται η πιθανότητα να γίνει και πιο πειστική η εφαρμογή του. Γιατί, η ανάγκη να μελετηθεί η λεπτομέρεια, ώστε να αναδειχθεί στον μέγιστο δυνατό βαθμό η συνθετική ιδέα, ξεκινά από τη δισδιάστατη αναπαράσταση. Αν δεν έχει προϋπάρξει αυτή η ανάγκη στο σχεδιαστήριο, δεν θα εκφραστεί αργότερα και στην κατασκευή. Πιθανώς αυτός να είναι και ο λόγος για τον οποίον, συχνά, φαινομενικώς απλές κατασκευές μπορούν να είναι δείγματα συνεπούς αρχιτεκτονικής **[Εικ. 26]**. Η έμφαση στη λεπτομέρεια, προκειμένου να υπηρετηθεί η αρχική σύλληψη ακόμα και μιας λιτής ή τυπικής αρχιτεκτονικής μελέτης, πιστοποιεί ότι στην τέχνη -και τη δημιουργία ευρύτερα- τίποτα δεν είναι εύκολο. Μπορούμε να μιλήσουμε για το «ευκολότερο» ή το «δυσκολότερο» σε σχέση με κάτι άλλο□ όχι όμως να υποτιμήσουμε το -κατά πολλούς- «σύνηθες», «συμβατικό» ή «τετριμμένο» **[Εικ. 27]**. Γιατί, η σχέση με το λεγόμενο «λευκό χαρτί» κατά τις πρώτες συνθετικές προσεγγίσεις, δημιουργεί πάντα ένα δέος, ασχέτως αν πρόκειται για το απλό ή το σύνθετο. Ή, τουλάχιστον, έτσι θα όφειλε.

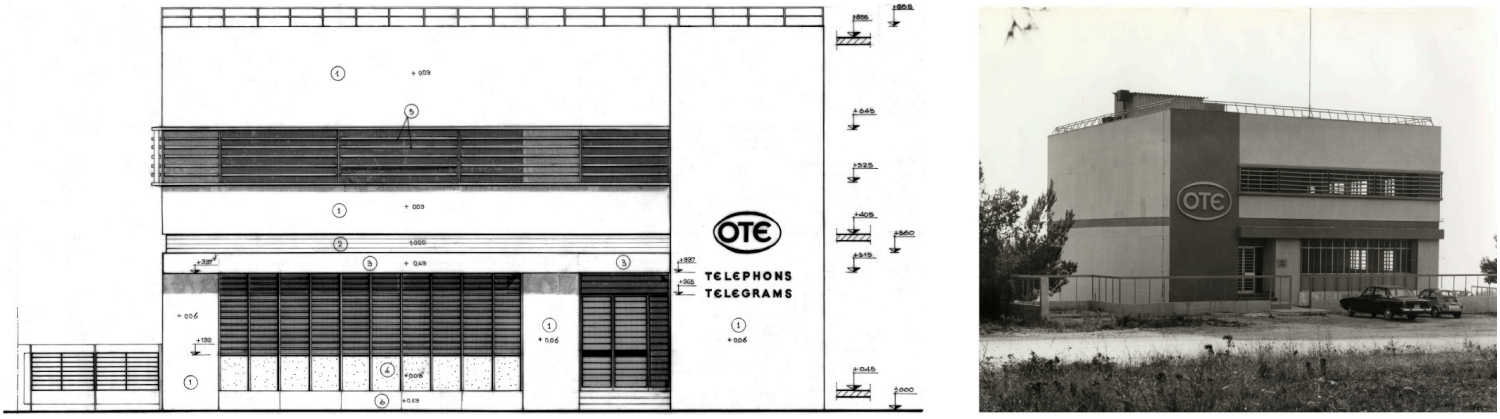


Εικ. 26. Peter Zumthor, *Zumthor Studio*, 1986 [Πηγή: www.atlasofplaces.com]. Η απόδοση της αίσθησης των υλικών και της κατασκευαστικής λεπτομέρειας στα γενικά σχέδια μιας απλής ξύλινης κατασκευής. Η σχεδιαστική ικανότητα και η έμφαση στην επάρκεια της πληροφορίας δεν αποτελεί αυτοσκοπό, αλλά μέσο επικοινωνίας για την πληρέστερη εφαρμογή και εκτέλεση μιας (φαινομενικώς) απλής κατασκευής.



Εικ. 27. Αθανασόπουλος Αρχιτέκτονες .88, *Αποκατάσταση Παλαιάς Διώροφης Οικοδομής στην Κηφισιά*, 1991. Αριστερά: Κάτοψη ισογείου (σχεδίαση: Γιώργος Αθανασόπουλος), δεξιά: Τομή 3-3 (σχεδίαση: Χρήστος Αθανασόπουλος). Η έμφαση στη λεπτομέρεια σε μια μελέτη τυπικής ανακαίνισης. Μέσω της σχεδιαστικής διαφοροποίησης των υλικών δομής, επισημαίνονται οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στο κτίριο και στις διαμορφώσεις του περιβάλλοντα χώρου. [Πηγή: αρχείο του συγγραφέα]

Αυτό δεν σημαίνει ότι το ασπρόμαυρο σχέδιο με το μελάνι δεν μπορεί με τη σειρά του να παραπλανήσει, ιδίως στην περίπτωση που το -προς υλοποίηση- έργο τελικά δεν πραγματοποιηθεί. Καθώς το καθαρό αρχιτεκτονικό σχέδιο προβολής δεν μπορεί να υποκαταστήσει την αληθινή θέαση του αρχιτεκτονήματος (αφού είναι αδύνατο στην πραγματικότητα να δούμε το έργο σε ορθή προβολή είτε λόγω του μεγέθους του αρχιτεκτονήματος είτε της προοπτικής), υπάρχει ο κίνδυνος να διαστρεβλωθεί η εντύπωση μέσω της σχεδιαστικής ικανότητας ή της έλλειψης της αίσθησης της υλικότητας του πραγματικού αντικειμένου[16]. Αλλά και στην περίπτωση του υλοποιημένου έργου, η σχεδιαστική ποιότητα της αρχιτεκτονικής αναπαράστασης που απεικονίζει μια συνεπή συνθετική προσπάθεια, συχνά δεν είναι από μόνη της και ικανή να οδηγήσει στο αντίστοιχο επιθυμητό αποτέλεσμα[17] **[Εικ. 28]**.



Εικ. 28. Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος, *Τυποποιημένο Τηλεφωνικό Κέντρο*, τύπος 10671-2, 1970. αριστερά: κύρια όψη [Πηγή: Αρχείο Μελετών ΟΤΕ], δεξιά: άποψη της ανεστραμμένης παραλλαγής του κτιρίου - τύπου στα μέσα της δεκαετίας του 1970 [Πηγή: Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ]. Μια αξιοπρεπής πρόταση για ένα τυποποιημένο κτίριο ενός δημόσιου οργανισμού, τόσο από συνθετική, όσο και από σχεδιαστική άποψη. Δυστυχώς, η προχειρότητα της κατασκευής και οι χρωματικές επιλογές δεν αναδεικνύουν τις συνθετικές προθέσεις που δηλώνονται στο σχέδιο.

Με την εισαγωγή της ηλεκτρονικής σχεδίασης και των ψηφιακών μέσων αναπαράστασης, αρχίζει σταδιακά να παρατηρείται μια έκπτωση σε ό,τι αφορά τη σχεδιαστική επάρκεια. Φαίνεται να καταγράφεται μια -μάλλον αυξανόμενη- τάση υποβάθμισης της σημασίας του δισδιάστατου αρχιτεκτονικού σχεδίου, κυρίως σε ό,τι αφορά τη σχέση του με τα ψηφιακά μέσα της τρισδιάστατης αναπαράστασης[18]. Σήμερα, η κυριαρχία των φωτορεαλιστικών απεικονίσεων δείχνει να εκτοπίζει, όχι μόνο το ενδιαφέρον για τη σχεδιαστική ποιότητα, αλλά ακόμα και την αντικειμενική ανάγκη το σχέδιο να διαδραματίσει τον ρόλο του, είτε ως πρωτογενούς φορέα της συνθετικής ιδέας είτε ως αμιγώς τεχνικού εργαλείου.

Ασφαλώς το κάθε αναπαραστατικό μέσο έχει τα δικά του χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες. Κανένα από μόνο του δεν μπορεί να δώσει την ολοκληρωμένη εικόνα του αρχιτεκτονήματος[19]. Γι' αυτό και ο αρχιτέκτων χρησιμοποιεί ένα σύνολο εργαλείων, προκειμένου αρχικά να επεξεργαστεί την ιδέα του και ακολούθως να την επικοινωνήσει. Επομένως, το ζήτημα δεν έγκειται στη συγκριτική αξιολόγηση των μέσων, αλλά στη σωστή και ισορροπημένη χρήση τους.

Όμως, όλο και πιο συχνά παρατηρείται -ιδίως σε δημοσιεύσεις μη υλοποιημένου έργου- να δίνεται έμφαση στην τρισδιάστατη απεικόνιση μέσω των ψηφιακών μοντέλων, η οποία συνήθως προηγείται της παρουσίασης των σχεδίων[20]. Πιθανώς αυτό να οφείλεται και στην κυριαρχία της εικόνας που χαρακτηρίζει την εποχή μας, όπου η εντύπωση οφείλει να περνά γρήγορα στον δέκτη, χωρίς την ανάγκη της ενδελεχούς μελέτης του προσλαμβανόμενου[21]. Μάλιστα, σε αρκετές περιπτώσεις η παρουσίαση της εικονικής πραγματικότητας δεν ξεκινά, έστω, από μια γενική άποψη της πρότασης, αλλά από κάποιες -κατά τη γνώμη του αρχιτέκτονα- ελκυστικές ειδικές απόψεις του εξωτερικού ή του εσωτερικού χώρου **[Εικ. 29]**. Μην έχοντας γνώση των αρχικών προσεγγίσεων συγκρότησης της αρχικής ιδέας μέσω ενδεικτικών σκίτσων ή διαγραμμάτων, και ακολούθως της συνολικής σύνθεσης μέσω των τελικών γενικών σχεδίων, καθίσταται δύσκολο για κάποιον, ο οποίος δεν γνωρίζει το έργο, να «διαβάσει» τη σύνθεση.

Εικ. 29. ParaZodchih studio, *Stone House*, 2021 [Πηγή: www.behance.net]. Δημοσίευση μη υλοποιημένου έργου. Έμφαση στη λεπτομέρεια των φωτορεαλιστικών απεικονίσεων εις βάρος της δισδιάστατης αναπαράστασης, η οποία δεν αποδίδεται με τον ίδιο βαθμό επιμέλειας. Επιπλέον, το σχέδιο χαρακτηρίζεται από τη λανθασμένη χρήση των καθιερωμένων συμβάσεων που αφορούν τα πάχη των γραμμών των φερόντων και φερόμενων στοιχείων, των κουφωμάτων και της λίθινης επένδυσης.

Αδιαμφισβήτητα, η φωτορεαλιστική απεικόνιση αποτελεί ένα πολύ σημαντικό εργαλείο. Οι γενικές και ειδικές απόψεις (όταν αυτές δεν είναι επιτηδευμένα παραμορφωμένες) και η σχετικά ρεαλιστική απόδοση υλικών, χρωμάτων και φωτισμού (ιδίως του εσωτερικού χώρου) δίνουν μια πρόσθετη πληροφορία για την ποιότητα του χώρου, λειτουργώντας ως ένα επιπλέον εργαλείο επιβεβαίωσης (ή μη) των συνθετικών προθέσεων. Όμως, όσο και αν το επιδιώκει, η φωτορεαλιστική απεικόνιση δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να αναδείξει ή έστω να υποκαταστήσει την απτή αίσθηση της υλικότητας του πραγματικού. Πόσο μάλλον, να εξασφαλίσει, μέσω μιας τεχνητής ωραιοποίησης, την αποδοχή του αρχιτεκτονήματος ή ακόμα και να αδυνατίσει το στοιχείο της έκπληξης που μας επιφυλάσσει η ίδια η ζωή[22].

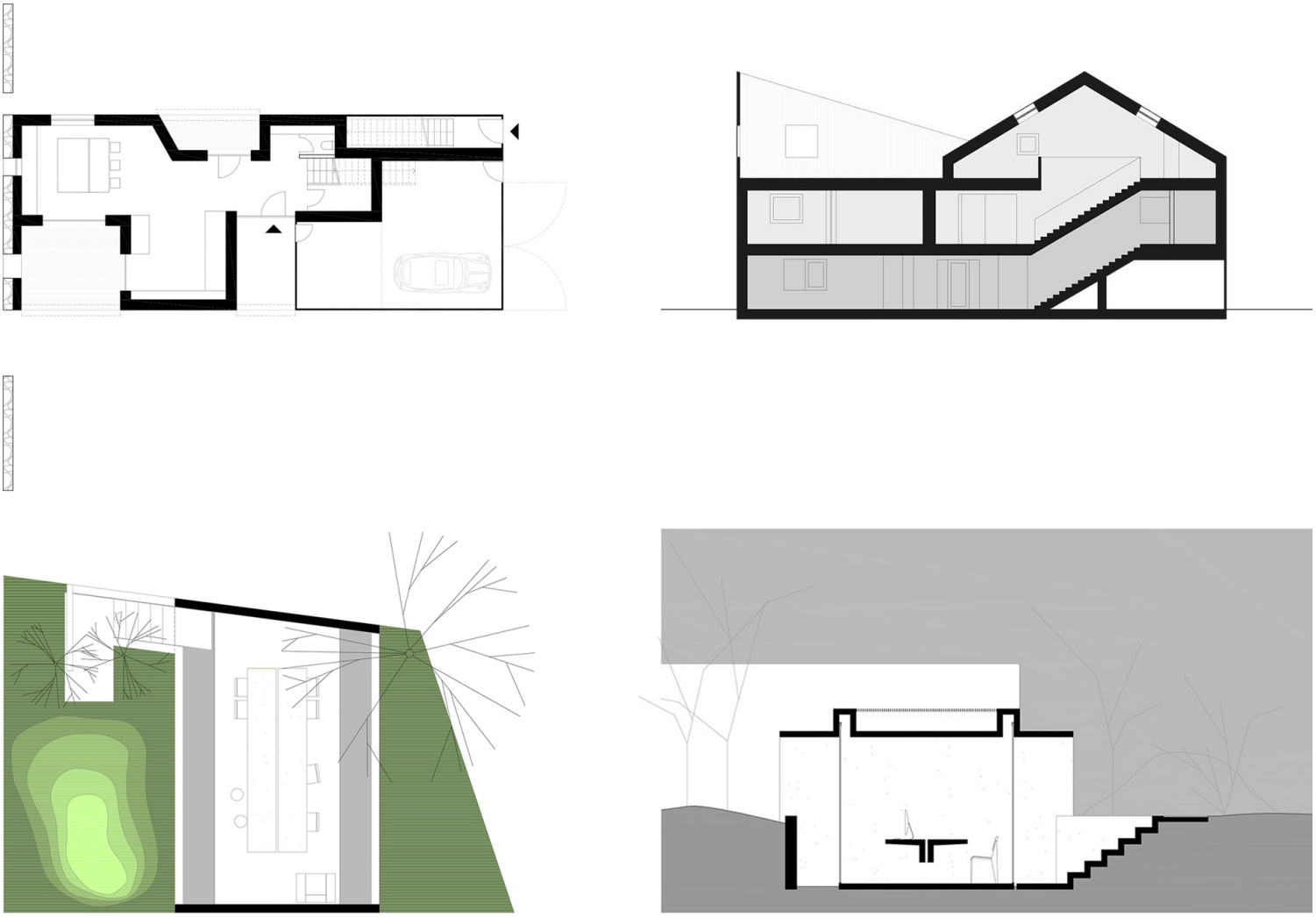
Αντιθέτως, η ποιότητα της δισδιάστατης αρχιτεκτονικής αναπαράστασης (και εδώ έγκειται η σημασία της) δεν αφορά σε καμία περίπτωση την πιστή αναπαράσταση του δομημένου χώρου, η οποία εξ ορισμού στο σχέδιο είναι αφαιρετική. Η λεπτομερής σχεδίαση αναδεικνύει τον βαθμό σεβασμού και εμβάθυνσης του δημιουργού απέναντι στο αρχιτεκτονικό πρόβλημα[23] και τη σοβαρότητα προσέγγισής του, ασχέτως αν τελικά το έργο υλοποιηθεί ή όχι. Το σχέδιο προσδίδει στην αρχιτεκτονική την επιστημονική της διάσταση, αποτυπώνοντας τη σχέση της ιδέας με την απαραίτητη γνώση των κατασκευαστικών ζητημάτων, που αφορούν

τις μηχανικές ιδιότητες της κατασκευής και την οικοδομική επιστήμη. Την ανάδειξη αυτής της διάστασης μόνο το σχέδιο μπορεί να πετύχει. Εκεί φαίνεται η όλη προσέγγιση του δημιουργού, και το αν και κατά πόσο είναι ικανός να συγκεράσει την αισθητική αξίωση του αρχιτεκτονήματος με την επιστημονικότητα του έργου του. Γι' αυτό και θεωρείται μάλλον ετεροβαρές να δίνεται μεγαλύτερη σημασία στην εικόνα και όχι στο σχέδιο, το οποίο αποτελεί το πρωταρχικό εργαλείο της αρχιτεκτονικής.

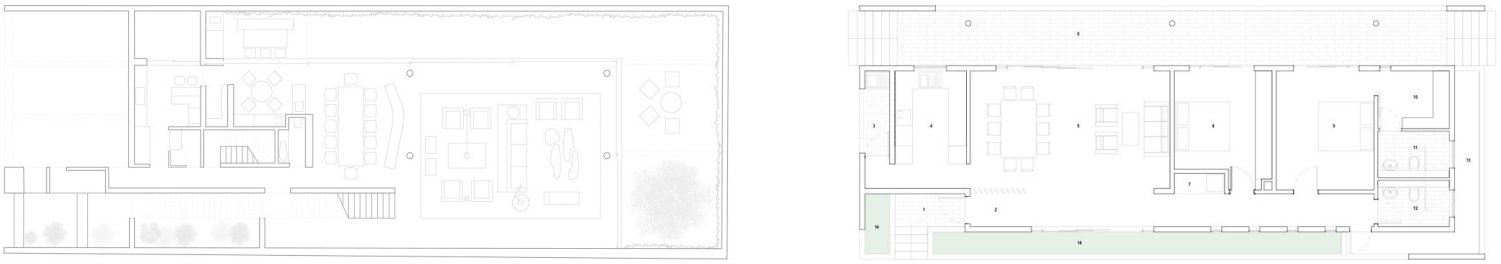
Ασφαλώς, η υποβάθμιση της δισδιάστατης αρχιτεκτονικής αναπαράστασης δεν οφείλεται μόνο στην αντίστροφη πορεία μιας δημοσίευσης, η οποία ξεκινά από την εικόνα και καταλήγει στο σχέδιο. Ούτως ή άλλως, η παρουσίαση ενός αρχιτεκτονικού έργου, προκειμένου να είναι κατανοητή, οφείλει να συνδυάζει με εύληπτο τρόπο και με τον κατάλληλο συνδυασμό τους τα αναπαραστατικά μέσα, χωρίς φυσικά να είναι απαραίτητο και δεσμευτικό να ξεκινήσει από τις δισδιάστατες αναπαραστάσεις. Όμως, η τοποθέτηση των σχεδίων ή ακόμα και των διαγραμμάτων ή των σκίτσων στο τέλος μιας παρουσίασης είναι συχνά ενδεικτική της αντίληψης που διέπει σήμερα σημαντική μερίδα αρχιτεκτόνων για τον ρόλο και τη σημασία του αρχιτεκτονικού σχεδίου, ιδίως όταν πρόκειται για εφαρμοσμένο έργο.

Είναι χαρακτηριστικό, ότι σε αρκετές περιπτώσεις η αναπαράσταση του εφαρμοσμένου χρησιμοποιείται και παρουσιάζεται ως ένα βοηθητικό διάγραμμα, θυμίζοντας τις σχηματικές κατόψεις και τομές που τοποθετούνται σε πολυσύχναστους χώρους. Το ασπρόμαυρο σχέδιο με μελάνι αποτελεί ένα είδος -συνήθως άψυχου- «γραμμικού σκίτσου», από το οποίο απουσιάζει, όχι μόνο η σχεδιαστική επιμέλεια (αυτό είναι το λιγότερο), αλλά κυρίως η επιστημονική εκείνη υπόσταση, η οποία διαχωρίζει το αρχιτεκτονικό σχέδιο από το σχέδιο ενός διακοσμητή ή ενός γραφίστα.

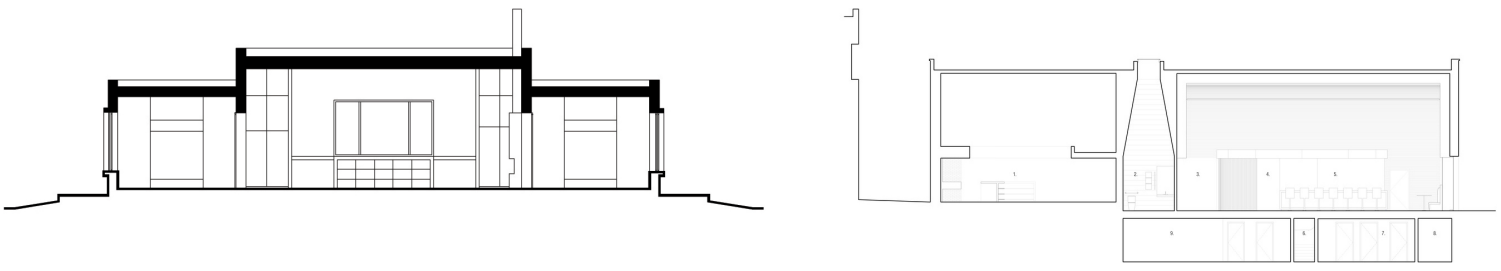
Το σχέδιο - διάγραμμα δεν στερείται μόνο πληροφορίας, αλλά και των βασικών σχεδιαστικών συμβάσεων που αφορούν τα πάχη των γραμμών, τις καθιερωμένες ενδείξεις των υλικών ή και τη διαστασιολόγηση, ακόμα κι αν πρόκειται για οικοδομικές λεπτομέρειες. Ανάλογη είναι και η πρόθεση να υποβαθμιστεί ή (και να αγνοηθεί) η έννοια της κατασκευής, σε ό,τι αφορά, για παράδειγμα, τη διάκριση φερόντων και φερόμενων στοιχείων, τον διαχωρισμό των κουφωμάτων σε ανοιγόμενα ή σταθερά, τη σχέση του κτιρίου με το έδαφος (ειδικότερα στα σχέδια των τομών) ή τη διαμόρφωση του ανώτερου πατώματος (δώματος ή στέγασης). Η ίδια διαγραμματική αντίληψη χαρακτηρίζει και τα σχέδια των όψεων, όπου τα ακατάλληλα ή ομοιόμορφα πάχη των γραμμών και η λανθασμένη ή ελλειπής απόδοση των υλικών, είτε φτωχαίνουν την αναπαράσταση είτε δυσκολεύουν την ανάγνωσή της **[Εικ. 30-35]**.



Εικ.30. Το αρχιτεκτονικό σχέδιο ως διάγραμμα, ακόμα και σε κλίμακες σχεδίασης 1:100 ή 1:50. Απουσία διάκρισης μεταξύ φερόντων και φερόμενων στοιχείων, μεταξύ ανοιγόμενων και σταθερών κουφώματων, ανυπαρξία του περιβάλλοντα χώρου και της κατασκευαστικής λογικής. Πάνω: bergmeisterwolf architekten, *Azotea Casa Doble* H, 2014, κάτοψη ισογείου και κατά μήκος τομή [Πηγή: www.archdaily.cl], κάτω: TDA, *Estudio tda*, κάτοψη και κατά μήκος τομή [Πηγή: www.archidiaries.com].

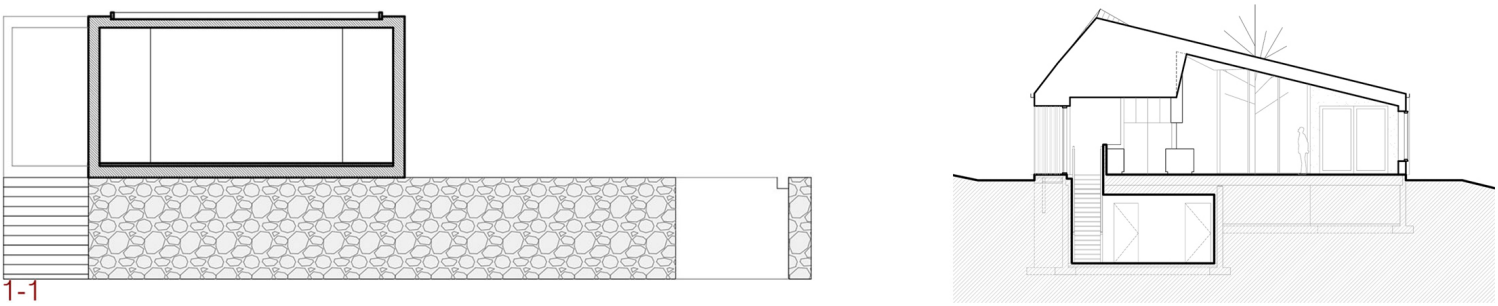


Εικ. 31. Διαγραμματική απόδοση της κάτοψης, απουσία διάκρισης φερόντων και φερόμενων στοιχείων. Αριστερά: Studio Arthur Casas, *C House*, 2013 [Πηγή: www.archdaily.com], δεξιά: *Rethink Studio*, The CG House, 2010 [Πηγή: www.archdaily.com].

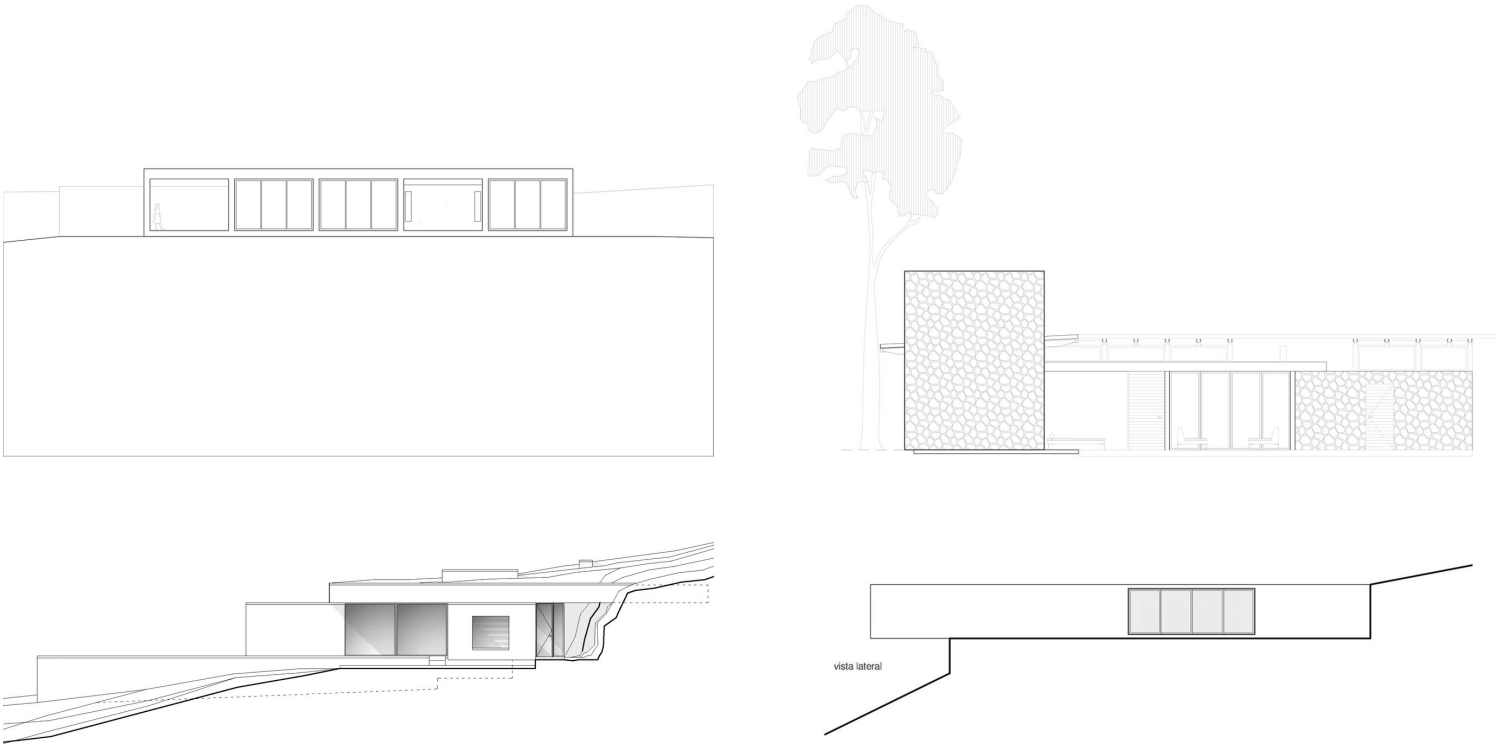


Εικ. 32. Διαγραμματική απόδοση της τομής, απουσία διάκρισης φερόντων και φερόμενων στοιχείων, και μεταξύ ανοιγόμενων και σταθερών κουφώματων, απουσία της κατασκευαστικής λογικής στα δώματα και το κατώτερο πάτωμα. Προβληματική σχεδιαστική απόδοση της σύνδεσης του κτιρίου με το έδαφος, μέσω της ενοποίησης της γραμμής τομής του περιβάλλοντα χώρου με τους τοίχους

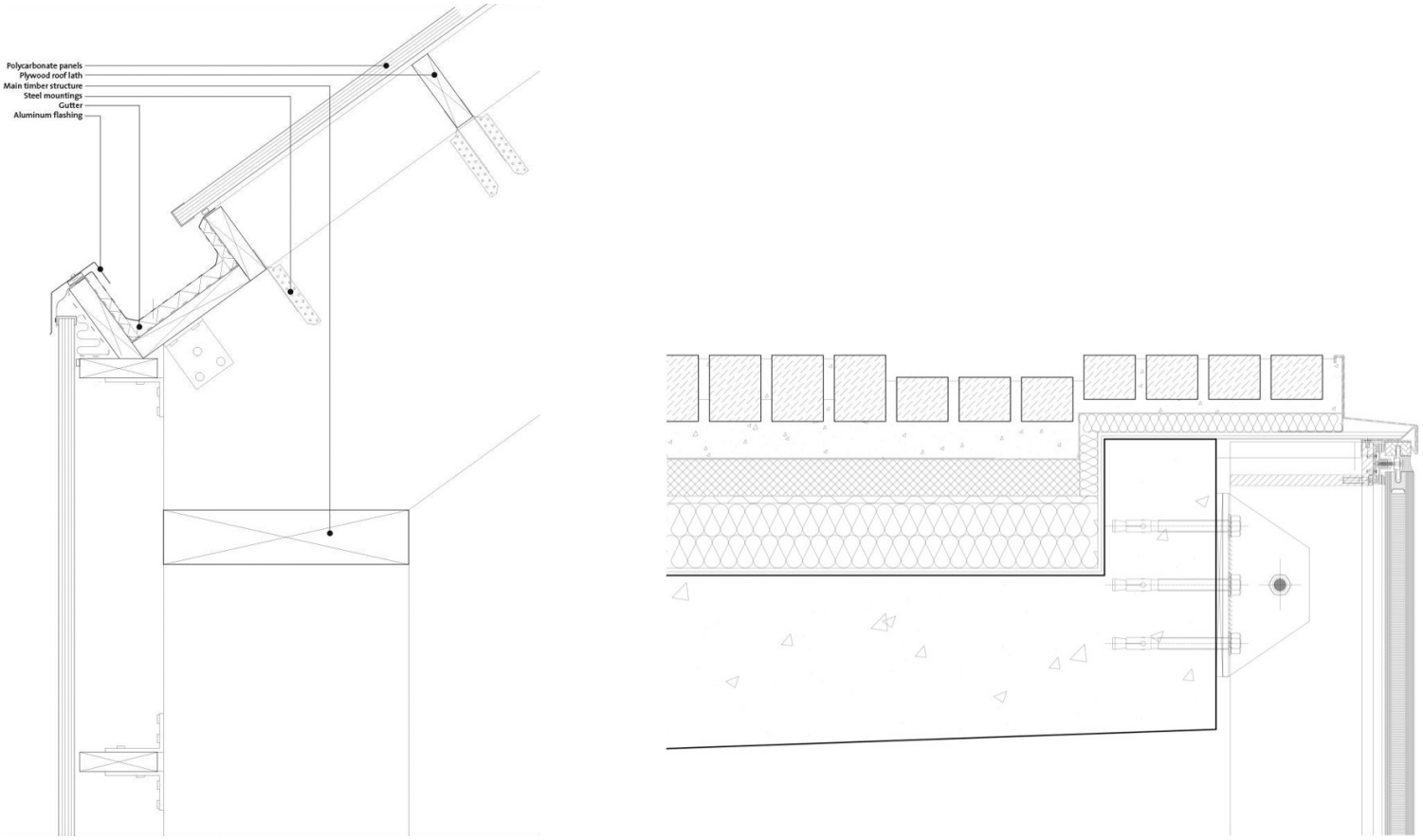
και το δάπεδο του ισογείου. Αριστερά: ETSI Architects, *Γονάτσα*, 2020 [Πηγή: www.archetype.gr], δεξιά: Omar Gandhi Architect, *Prime Seafood Palace*, 2022 [Πηγή: www.archdaily.com].



Εικ. 33. Διαγραμματική απόδοση της τομής. Αριστερά: Agustin Lozada, *Casa 3 elementos*, 2016 [Πηγή: www.archidiaries.com]. Απουσία της σχέσης του κτιρίου με το έδαφος, δεξιά: Chevalier Morales Architects, *Vallıe du Parc Residence*, 2015 [Πηγή: www.dezeen.com]. Απουσία της κατασκευαστικής πληροφορίας σε ό,τι αφορά τον υπόγειο χώρο και τη στέγαση.



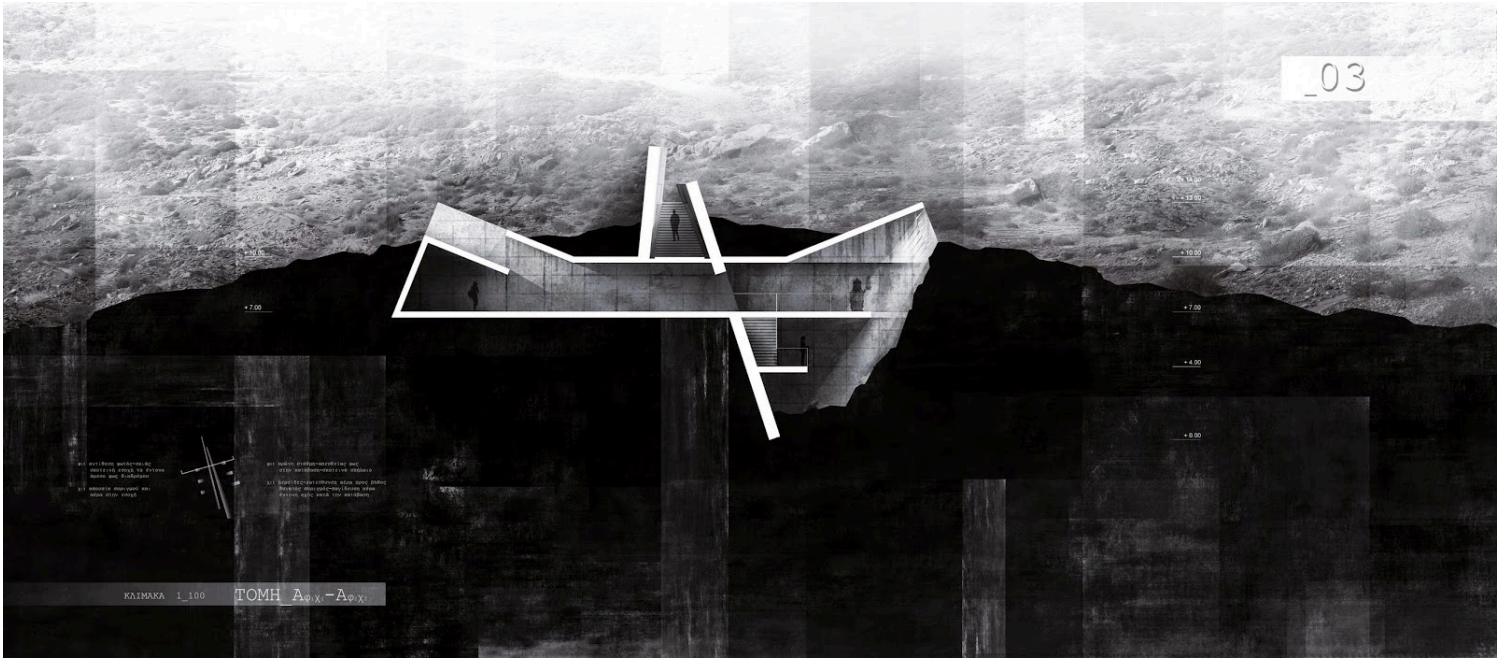
Εικ. 34. Διαγραμματική απόδοση της όψης. Τα ακατάλληλα πάχη γραμμών, ώστε να δημιουργηθεί η αίσθηση του βάθους, η αυτοματοποιημένη απόδοση των υλικών (με τη χρήση της εντολής "hatch"), και η προβληματική σχεδίαση της σύνδεσης του αρχιτεκτονικού αντικειμένου με τις διαμορφώσεις του περιβάλλοντα και το φυσικό έδαφος. Πάνω αριστερά: en route architecture, *Parallel House,* 2017 [Πηγή: www.archdaily.com], πάνω δεξιά: saavedra arquitectos, *M House*, 2017 [Πηγή: www.archdaily.com], κάτω αριστερά: Aristides Dallas Architects, *The Lap Pool House*, 2020 [Πηγή: www.archdaily.com], κάτω δεξιά: Agustin Lozada, *Casa 3 elementos*, 2016 [Πηγή: www.archidiaries.com].



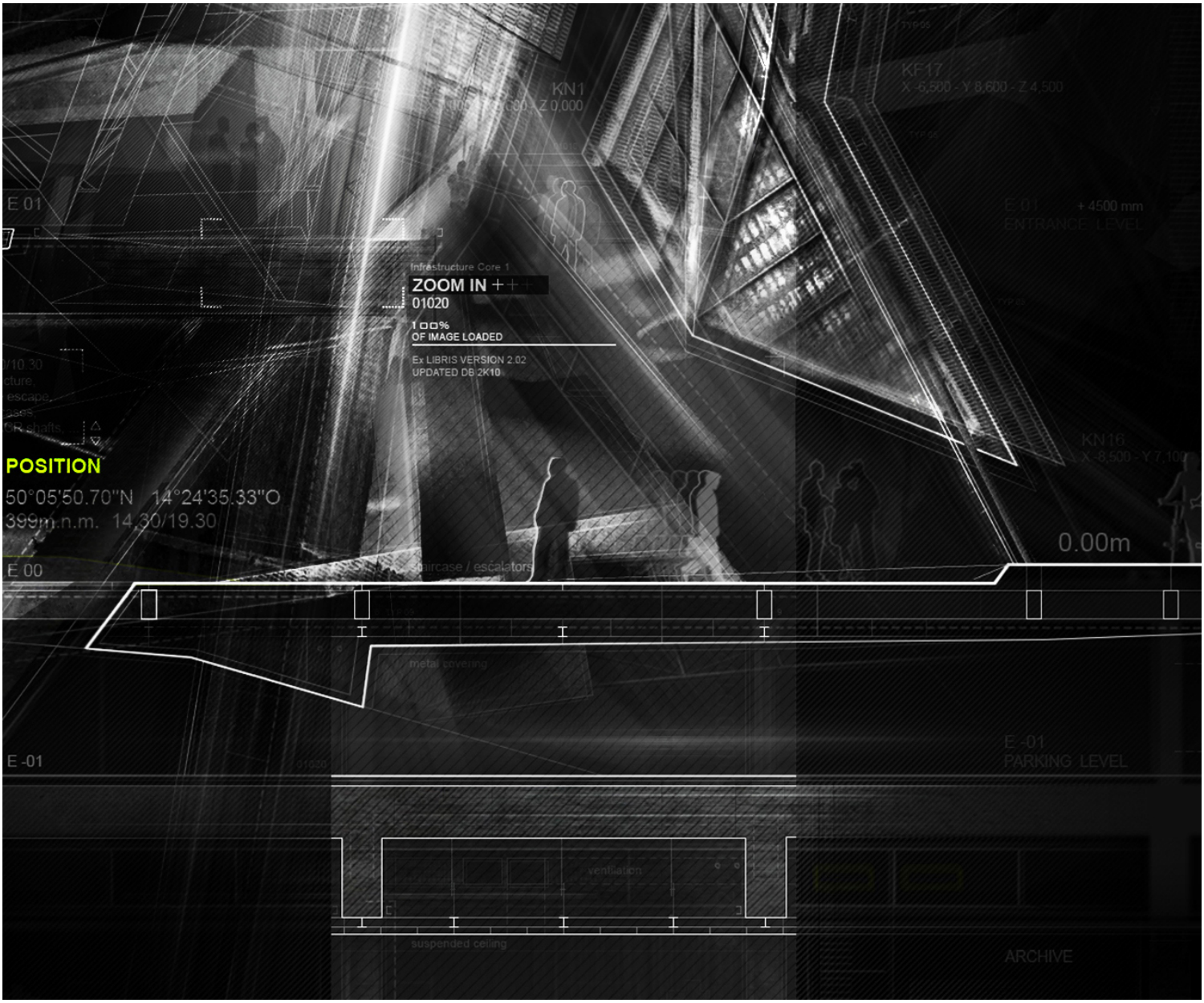
Εικ. 35. Αριστερά: Dorte Mandrup, Brandlhuber+, *Sports and Culture Centre*, 2006, λεπτομέρεια οροφής [Πηγή: divisare.com], δεξιά: Steven Holl Architects, Solange Fabiao, *Museum of Ocean and Surf*, 2011, λεπτομέρεια οροφής [Πηγή: www.archdaily.com]. Τα ακατάλληλα πάχη γραμμών, ανάλογα με το είδος και το βάρος των υλικών (σκυρόδεμα, ξύλο ή γυαλί), καθώς και οι αυτοματοποιημένες ενδείξεις τους δυσκολεύουν την ανάγνωση της οικοδομικής λεπτομέρειας.

Αντιθέτως, σε ό,τι αφορά το σχέδιο του προτεινόμενου (ή ακόμα περισσότερο του φανταστικού), όπου το εικονικό στοιχείο διαδραματίζει έναν σημαίνοντα ρόλο, οι δυνατότητες του υπολογιστή μπορούν να οδηγήσουν σε ενδιαφέροντα και -πολύ συχνά- αξιόλογα αποτελέσματα. Κατ' αντιστοιχία με την καθιερωμένη χρήση της μεικτής τεχνικής στις εικαστικές τέχνες **[Εικ. 36]**, το εικονικό εντάσσεται στο σχέδιο με τη βοήθεια του νέου είδους -ψηφιακής πλέον- «μεικτής τεχνικής», μέσω της ταυτόχρονης χρήσης του σχεδιαστικού προγράμματος και του λογισμικού επεξεργασίας εικόνας. Όμως, η έμφαση στην οπτικοποίηση του χώρου (άλλοτε ρεαλιστικού και άλλοτε ουτοπικού) που περιβάλλει το αρχιτεκτονικό αντικείμενο συχνά δείχνει να το υποβαθμίζει. Η όποια υλικότητα της αναπαράστασης δεν αφορά το καθαυτό θέμα (δηλαδή το ίδιο το κτίριο), αλλά το περιβάλλον μέσα στο οποίο εκείνο εντάσσεται. Η ψηφιακή τεχνική δεν αποτυπώνει την υλικότητα του αρχιτεκτονήματος, αλλά την υλικότητα της γενικότερης οπτικής εντύπωσης της αναπαράστασης. Καθώς κυριαρχεί η πυκνότητα του εικονικού στοιχείου, μοιραία το ίδιο το αρχιτεκτονικό αντικείμενο είτε παρουσιάζεται συχνά με τρόπο διαγραμματικό **[Εικ. 37]**, είτε περνά σε δεύτερη μοίρα, ακόμα κι αν διαφαίνεται η πρόθεση να αποδοθεί η κατασκευαστική επίλυση **[Εικ. 38]**. Το οπτικό - αισθητηριακό επιβάλλεται έναντι του νοητικού, και ο βασικός στόχος να προβληθεί το αρχιτεκτονικό αντικείμενο είτε αδυνατίζει, είτε χάνεται εντελώς. Ιδιαίτερα στην αναπαράσταση του ψηφιακού φανταστικού, η κυριαρχία αυτή είναι καταλυτική[24].

Εικ. 36. Μεικτή τεχνική στη ζωγραφική. Η υλικότητα, ως χαρακτηριστικό του κέντρου της αισθητικής θεώρησης, εκφράζεται απευθείας στο χαρτί στην υλικότητα του αποτελέσματος από το ίδιο το χέρι του καλλιτέχνη, χωρίς την παρέμβαση «εξωγενούς» βοήθειας. Αριστερά: Antoni Tapies, *Croix et fleches*, 1989 [Πηγή: ocula.com], δεξιά: Γιάννης Σπυρόπουλος, Ώρα Η, 1968 [Πηγή: www.invaluable.com].



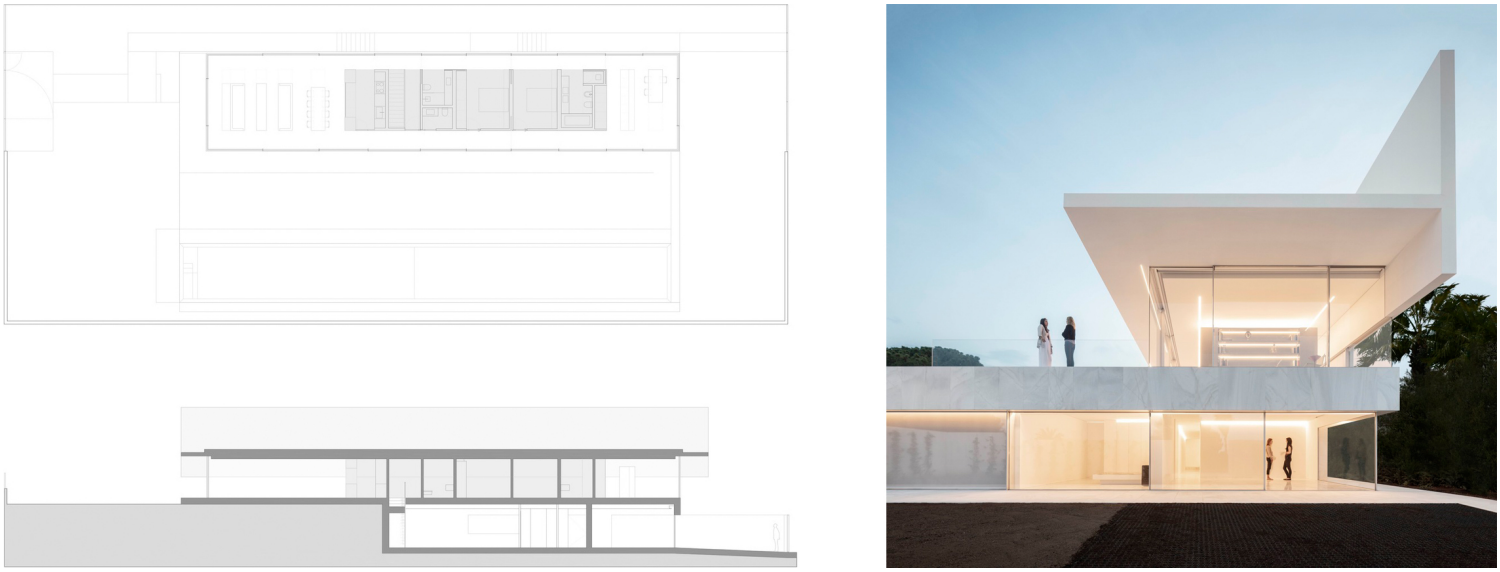
Εικ. 37. Κουφίδης Χρήστος, Πίττας Κωνσταντίνος, *Μουσείο Φάρων στην Άνδρο*, Διπλωματική Εργασία, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ, 2014 (Επιβλέποντες: Καθηγητής Αντρέας Κούρκουλας, Επίκουρη Καθηγήτρια Σοφία Τσιράκη). Μια αξιόλογη πρόταση από συνθετική άποψη, παρουσιασμένη με εξαιρετική επιμέλεια. Όμως, παρ' όλη την πυκνότητα της αναπαράστασης, το καθαυτό αρχιτεκτονικό αντικείμενο παρουσιάζεται σχεδόν διαγραμματικά, υποβαθμίζοντας την κατασκευαστική αντιμετώπιση που θα μπορούσε να οδηγήσει και σε διαφορετικές μορφολογικές επιλύσεις, όπως για παράδειγμα το ζήτημα του σχεδιαστικού πάχους των πλακών (αν σε αυτές προστεθούν η θερμομόνωση και οι ρύσεις) και της στατικής λειτουργίας των τοιχίων που εισχωρούν στο έδαφος. [Πηγή: dspace.lib.ntua.gr]



Εικ. 38. Alexander Daxbφck, ExLibris *New Design for the National Archive/Library in Prague*, απόσπασμα τομής, Διπλωματική Εργασία, 2009, Technische Universität Wien (Επιβλέπων: Αν. Καθηγητής Walter Cernek). Μια, κατά την προσωπική μας άποψη, εξαιρετική αναπαράσταση. Χαρακτηρίζεται, όμως, από την κυριαρχία της αισθητικής προσέγγισης εις βάρος της τεχνικής πληροφορίας, παρ' όλη την απόδοση της κατασκευαστικής λεπτομέρειας ή της μερικής διαστασιολόγησης. Η συγκεκριμένη αισθητική προσέγγιση δείχνει να αποσπά την προσοχή από το αρχιτεκτονικό αντικείμενο. Το εικαστικό κυριαρχεί του αρχιτεκτονικού. [Πηγή: www.behance.net]

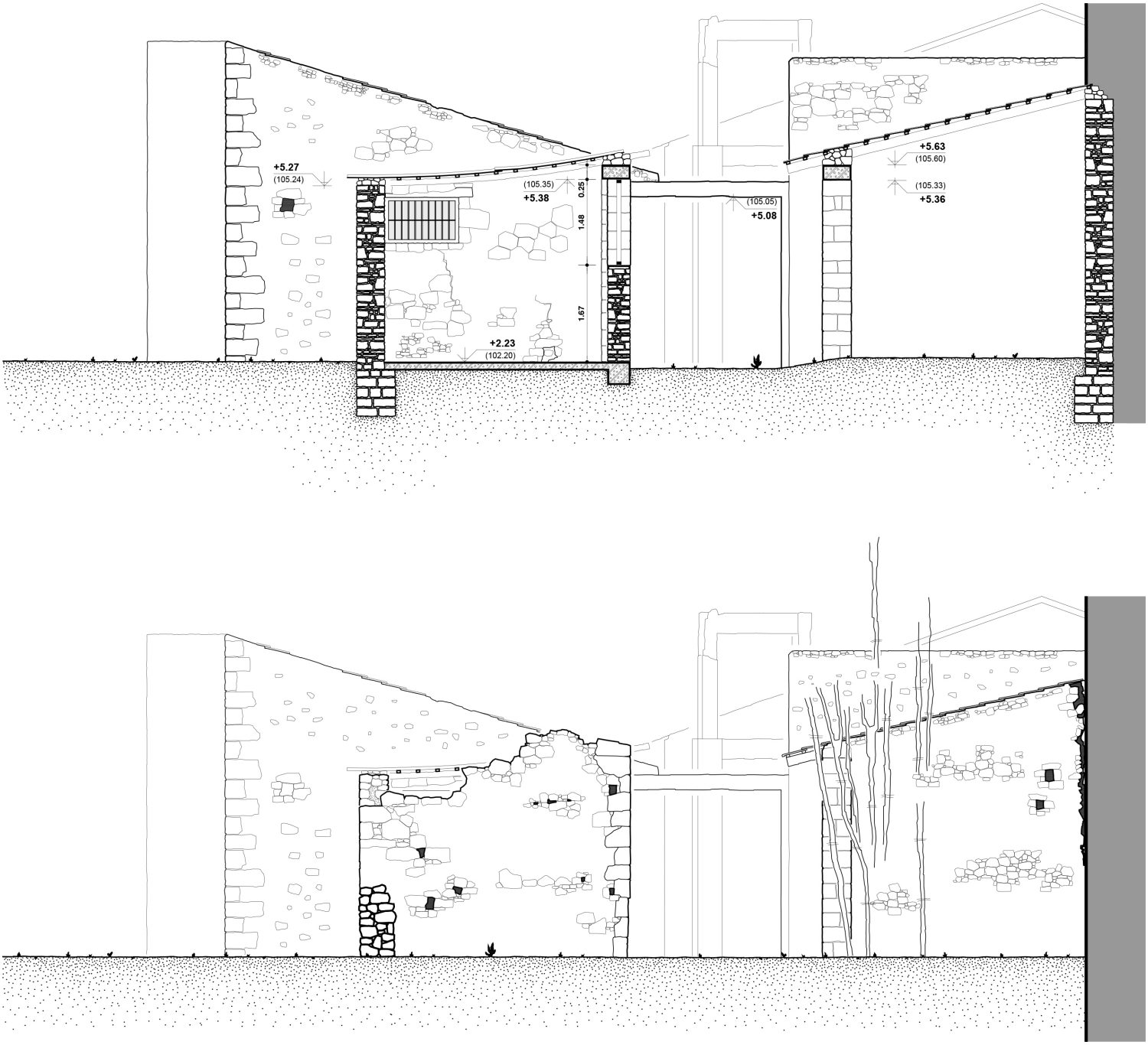
Φυσικά δεν μπορούμε να γνωρίζουμε αν οι λόγοι αυτής της υποβάθμισης του καθαρού ασπρόμαυρου αρχιτεκτονικού σχεδίου με το μελάνι σχετίζονται είτε με την κυριαρχία της εικόνας, είτε με την έλλειψη της επιστημονικής- κατασκευαστικής γνώσης, ή απλώς με την οκνηρία που προκαλεί ο εθισμός στην ταχύτητα της ψηφιακής σχεδίασης. Σίγουρα, το πρόβλημα δεν έγκειται στην ύπαρξη ή τη λειτουργία του μέσου, αλλά στον τρόπο χρήσης του.

Αν και κατά μία έννοια άυλο (καθώς αποτελεί τον φορέα της ιδέας), το σχέδιο μπορεί να φέρει την υλικότητα που διέπει τη σκέψη, και να την εκφράσει ακόμα και χωρίς τη βοήθεια (ή πολύ περισσότερο την κυριαρχία) του εικονικού. Αν η υλικότητα (ως χαρακτηριστικό της σκέψης) διέπει το κέντρο της αισθητικής θεώρησης του αρχιτέκτονα, τότε θα εκφραστεί στην υλικότητα της συνθετικής πρόθεσης, και αναπόφευκτα θα οδηγήσει στην υλικότητα της κατασκευής. Αν λείψει η υλικότητα στην πρόθεση, θα λείψει στην αναπαράσταση, και κατ' επέκταση στην εφαρμογή - υλοποίηση της αρχιτεκτονικής **[Εικ. 39]**.

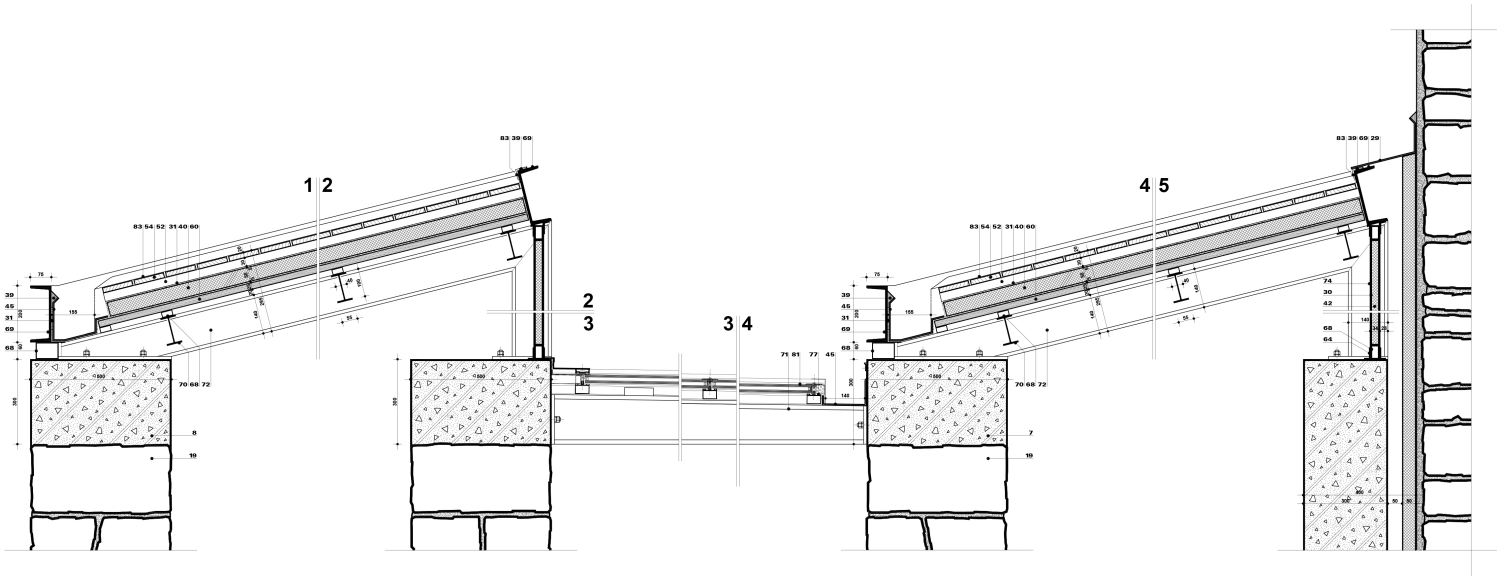


Εικ. 39. Fran Silvestre Arquitectos, *Hofmann House*, 2014 [Πηγή: www.archdaily.com]. Η απουσία της έννοιας της υλικότητας (ως χαρακτηριστικού της αφετηρίας της αισθητικής θεώρησης του αρχιτέκτονα) εκφρασμένη στο σχέδιο και κατ' επέκταση στο υλοποιημένο έργο.

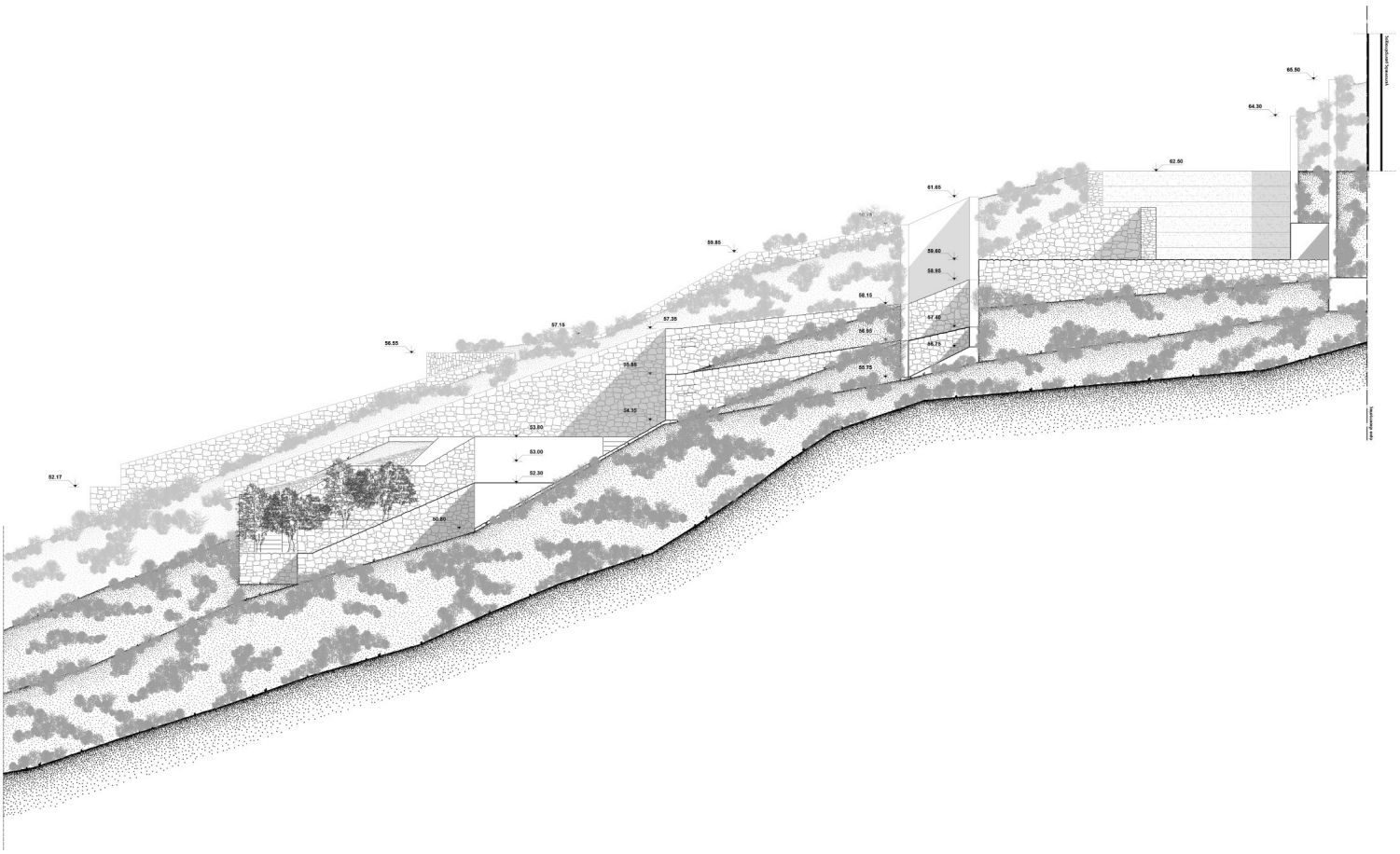
Και εδώ τίθεται το ζήτημα της βούλησης. Όχι απαραίτητα της καλλιτεχνικής[25], αλλά της επιθυμίας να αποδοθεί με ψηφιακό τρόπο, όχι μόνο η αίσθηση του χειροποίητου, αλλά και η λεπτομέρεια της σχεδίασης και της πληροφορίας, παρακάμπτοντας τους αυτοματισμούς των σχεδιαστικών προγραμμάτων. Αν υπάρχει η διάθεση και η πρόθεση, τότε το ψηφιακό σχέδιο μπορεί να πλησιάσει τις ποιότητες και τα χαρακτηριστικά του χειροποίητου σχεδίου με το μελάνι. Ακόμα και στην ψηφιακή σχεδίαση -αν αφιερωθεί ο απαραίτητος χρόνος-, το σχέδιο μπορεί να «περπατηθεί» με την ίδια αντίληψη και σχολαστικότητα που χαρακτήριζε παλαιότερα τη χειροποίητη σχεδίαση ώστε, να μην αποτελεί μέσο ωραιοποίησης της αρχιτεκτονικής πρότασης, αλλά ένα εργαλείο αναγνώρισης, διερεύνησης και εμβάθυνσης στο αρχιτεκτονικό πρόβλημα **[Εικ. 40-42]**. Ταυτόχρονα, σε ό,τι αφορά την τελική εντύπωση, το ίδιο το γραμμικό ψηφιακό σχέδιο μπορεί μέσω της επιμελούς και σχολαστικής σχεδίασης να αποτελέσει και ένα είδος «ταυτότητας» του αρχιτέκτονα, όπως ακριβώς συνέβαινε και με το χειροποίητο σχέδιο, κάτι το οποίο η τρισδιάστατη αναπαράσταση της εικονικής πραγματικότητας πολύ δύσκολα μπορεί να καταφέρει[26].



Εικ. 40. Αθανασόπουλος Αρχιτέκτονες .88, *Ανάδειξη - Ανάπλαση Παλαιάς Ηλεκτρικής στις Αρχάνες*, 2009. Σχέδια αποτύπωσης των κτιρίων των παλαιών αποθηκών (ψηφιακή σχεδίαση: Γιάννης Αθανασόπουλος). Προσπάθεια να αποδοθεί η ερειπιώδης δομή και φθορά του κτιρίου. Το σχέδιο, μέσω της πληροφορίας, αποτελεί ταυτόχρονα εργαλείο αναγνώρισης της υφιστάμενης κατάστασης και στοιχείο τεκμηρίωσης της ιστορίας του κτιρίου, αφού τελικώς για στατικούς λόγους αυτό κατεδαφίστηκε και ανακατασκευάστηκε. [Πηγή: αρχείο του συγγραφέα]



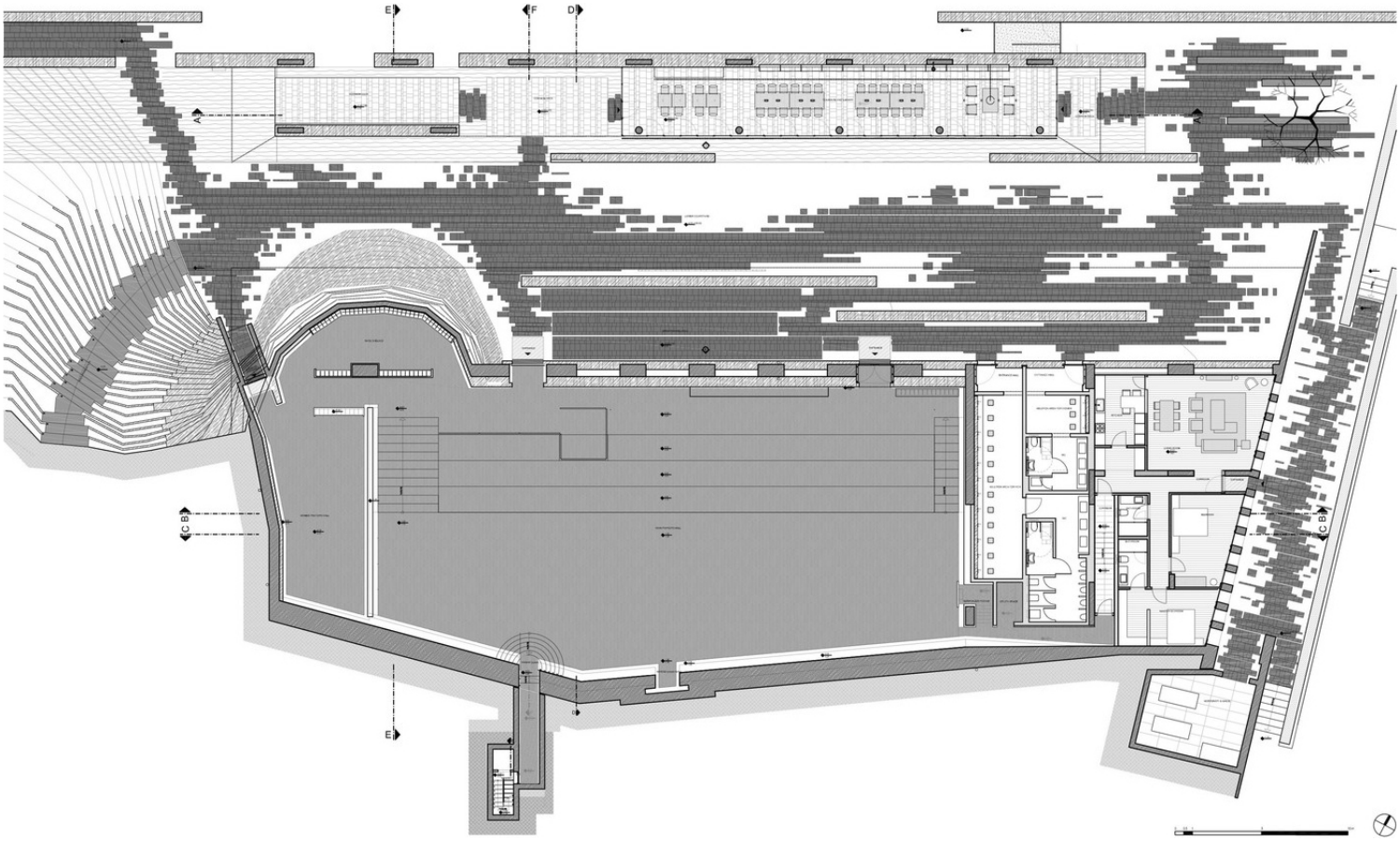
Εικ. 41. Αθανασόπουλος Αρχιτέκτονες .88, *Ανάδειξη - Ανάπλαση Παλαιάς Ηλεκτρικής στις Αρχάνες*, 2009. Τελική πρόταση, λεπτομέρεια στέγης κτιρίων παλαιών αποθηκών (ψηφιακή σχεδίαση: Γιάννης Αθανασόπουλος). Προσπάθεια να αποδοθεί η αίσθηση του χειροποίητου σχεδίου, μέσω της κατάργησης των ψηφιακών αυτοματισμών, ιδίως σε ό,τι αφορά τα είδη των υλικών (σκυρόδεμα, ξύλινες διατομές, κονιάματα). [Πηγή: αρχείο του συγγραφέα]



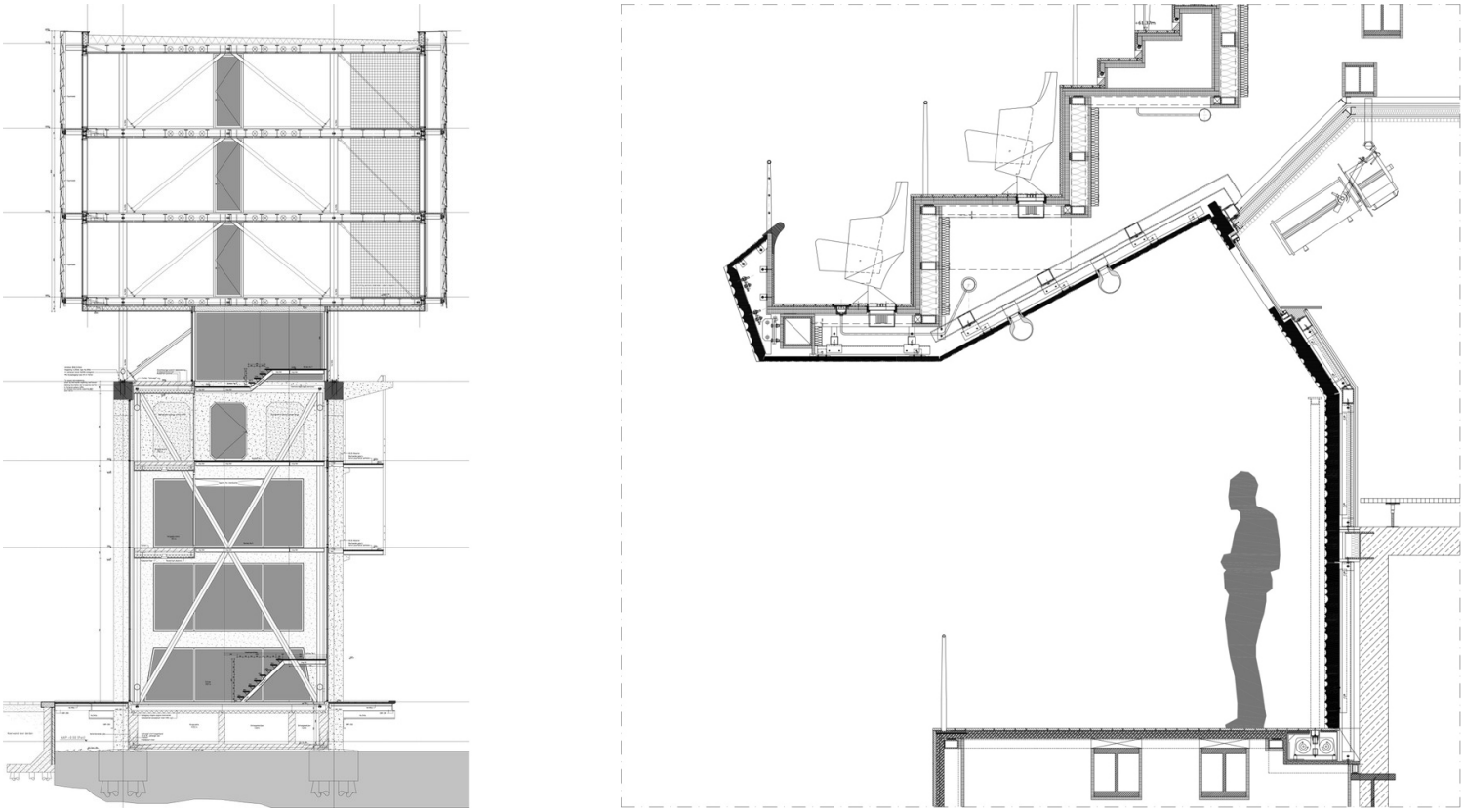
Εικ. 42. Λουκάς Φωτόπουλος (Human Point), σύμβουλος μελέτης εφαρμογής: Γιάννης Αθανασόπουλος, *Υπόσκαφη κατοικία στην περιοχή «Ελιά» της Μυκόνου*, 2023. Προσπάθεια να αποδοθεί στο ψηφιακό σχέδιο η αίσθηση του χειροποίητου σχεδίου σε ό,τι αφορά τα υλικά δομής και τη σχέση με το φυσικό έδαφος. (ψηφιακή σχεδίαση: Γιάννης Αθανασόπουλος). [Πηγή: αρχείο του συγγραφέα]

Ευτυχώς, προς το παρόν το φαινόμενο της υποβάθμισης του αρχιτεκτονικού σχεδίου έναντι της εικόνας δεν είναι καθολικό, και είναι ενθαρρυντικό ότι πολλά αρχιτεκτονικά γραφεία επιμένουν στη σχολαστική σχεδίαση, την ένταξη της τεχνικής πληροφορίας, και την ευανάγνωστη τοποθέτηση και χρήση των κωδίκων της αρχιτεκτονικής αναπαράστασης **[Εικ. 43, 44]**. Το σχέδιο του εφαρμοσμένου δείχνει να εκφράζει ακόμα

μια -ίσως ξεπερασμένη για πολλούς- ανάγκη αποτύπωσης της εσωτερικής σχέσης του δημιουργού του με την αρχιτεκτονική πρακτική.



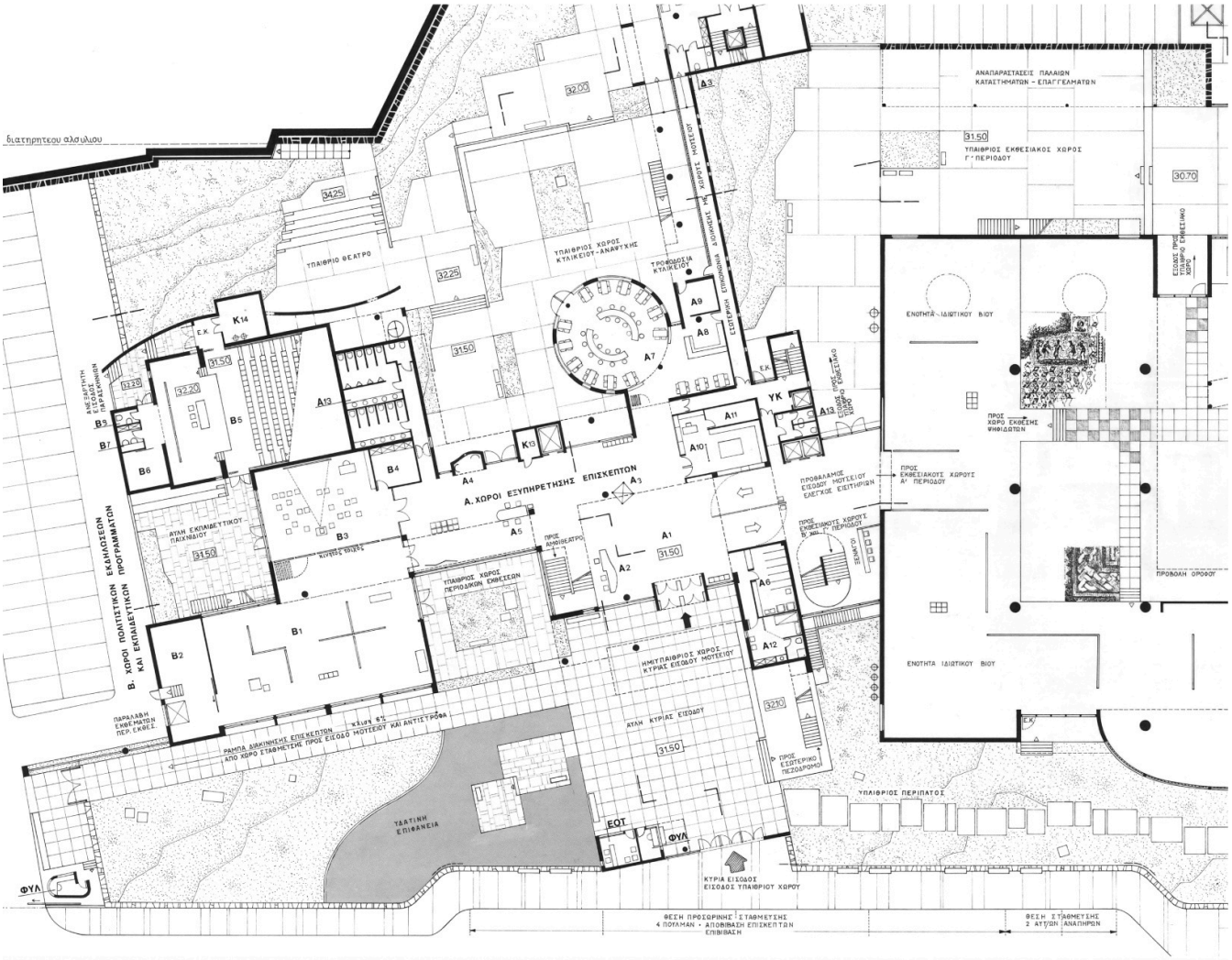
Εικ. 43. Emre Arolat Architecture, *Sancaklar Mosque*, κάτοψη, 2012. Ενδεικτικό περιεκτικό ψηφιακό σχέδιο, το οποίο συνδυάζει την ταυτόχρονη ανάδειξη της ιδέας με την τεχνική πληροφορία. Αξιοσημείωτη είναι η σχολαστικότητα της σχεδίασης της πλακόστρωσης, η οποία αναδεικνύει τη συνθετική πρόθεση της πρότασης διαμόρφωσης του περιβάλλοντα χώρου. [Πηγή: www.archdaily.com]

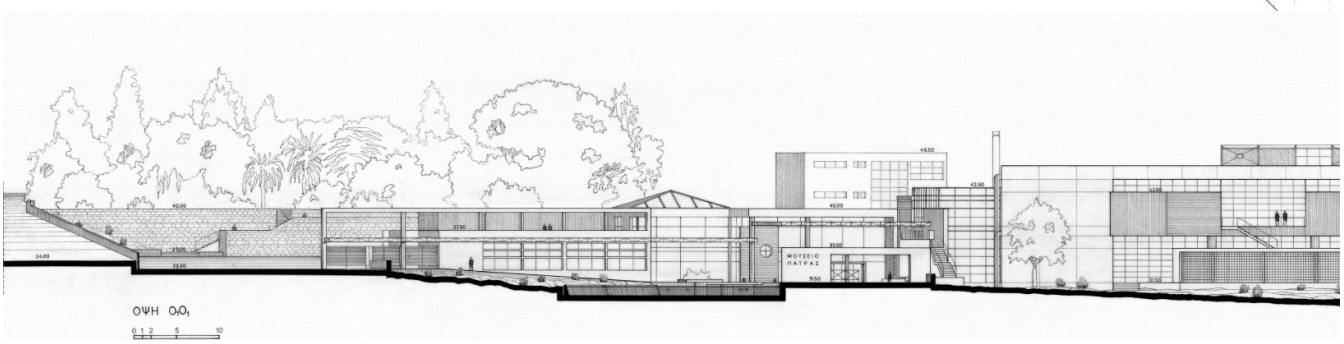


Εικ. 44. Φάση μελέτης κατασκευής. Λεπτομερής ψηφιακή σχεδίαση με σωστή απόδοση της αφαίρεσης της κατασκευής στα γενικά

κατασκευαστικά σχέδια, και των υλικών στις οικοδομικές λεπτομέρειες. Αριστερά: OTH Architecten, *Kraanspoor,* 2007, εγκάρσια τομή [Πηγή: www.archdaily.com], δεξιά: Herzog & de Meuron, *Elbphilharmonie Hamburg*, 2001-2014, λεπτομέρεια εξώστη [Πηγή: www.herzogdemeuron.com].

Όμως, όλες οι παραπάνω σκέψεις και παραδείγματα που σχετίζονται με τη σταδιακή αποδρομή της αξίας του αρχιτεκτονικού σχεδίου, δεν αφορούν τόσο τα γραφεία εκείνα που στελεχώνονται από έμπειρους αρχιτέκτονες, οι οποίοι έζησαν την αναλογική εποχή και προσαρμόστηκαν σταδιακά και ομαλά στις ψηφιακές απαιτήσεις. Αφορούν κυρίως τη νέα γενιά, η οποία -για να είμαστε δίκαιοι- ατύχησε, εξαιτίας της κυριαρχίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών, να μην περάσει από τη βάσανο (με όποιο πρόσημο, θετικό ή αρνητικό) του χειροποίητου σχεδίου. Γιατί, η γενιά αυτή δεν στερήθηκε μόνο την καθαυτή εφαρμογή της παραστατικής γεωμετρίας και του τρόπου προβολής, συσχετισμού και παρουσίασης των στοιχείων του αρχιτεκτονικού χώρου[27]. Κυρίως, δεν απέκτησε -εξαιτίας της κυριαρχίας της ψηφιακής σχεδίασης- την απαραίτητη βιωματική σχέση, ώστε να μπει στη διαδικασία να κατανοήσει και να προσεγγίσει με σχολαστικότητα τους σχεδιαστικούς κώδικες, βοηθώντας τον κατοπινό αναγνώστη του σχεδίου να περιπλανηθεί εντός του. Όταν η σχέση με την αρχιτεκτονική αναπαράσταση συντελείται αποκλειστικά μέσω της οθόνης, καθίσταται εξαιρετικά δύσκολο να κατανοηθούν τα πάχη των γραμμών, η αφαιρετική αναπαράσταση των υλικών, η κλίμακα συμβόλων και γραμμάτων, καθώς και η πυκνότητα του αρχιτεκτονικού χώρου εν γένει, αν προηγουμένως η διαδικασία του σχεδιασμού δεν οπτικοποιηθεί στο χαρτί. Η κρισιμότητα αυτής της οπτικοποίησης δεν σχετίζεται μόνο με την απλή εκτύπωση του ψηφιακού σχεδίου, αλλά κυρίως με την τόσο σημαντική «χρονοβόρα» σωματική επαφή με το χαρτί, η οποία ποτέ δεν αποκτήθηκε σε βάθος **[Εικ. 45]**.


διατηρητέου αλσυλίου
ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΛΑΙΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ
ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ Γ΄ ΠΕΡΙΟΔΟΥ
ΥΠΑΙΘΡΙΟ ΘΕΑΤΡΟ
ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ-ΑΝΑΨΥΧΗΣ
ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ ΧΩΡΟΥΣ ΜΟΥΣΕΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΒΙΟΥ
ΠΡΟΣ ΧΩΡΟ ΕΚΘΕΣΗΣ ΨΗΦΙΔΩΤΩΝ
ΠΡΟΣ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ Α΄ ΠΕΡΙΟΔΟΥ
ΠΡΟΒΟΛΗ ΟΡΟΦΟΥ
Α. ΧΩΡΟΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ
Β. ΧΩΡΟΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
ΑΥΛΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ
ΠΡΟΣ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ
ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΚΥΡΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ
ΠΡΟΒΟΛΑΜΟΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ
ΠΡΟΣ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ Β΄ ΠΕΡΙΟΔΟΥ
ΒΟΛΑΝΤΟ
ΠΡΟΣ ΕΙΣΟΔΟ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΑΥΛΗ ΚΥΡΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ
ΠΡΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟ
ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΠΕΡΙΠΑΤΟΣ
ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΒΙΟΥ
ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΜΒΑΣΜΑΤΩΝ ΠΕΡ. ΕΚΘΕΣ.
ΡΑΜΠΑ ΑΜΕΙΝΗΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ ΑΠΟ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣ ΕΙΣΟΔΟ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΑ
ΥΔΑΤΙΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
ΕΟΤ
ΦΥΛ
ΚΥΡΙΑ ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΙΣΟΔΟΣ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΘΕΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 4 ΠΟΥΛΜΑΝ • ΑΠΟΒΙΒΑΣΗ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ ΕΠΙΒΙΒΑΣΗ
ΘΕΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 2 ΑΤΟΜΩΝ ΑΝΑΠΗΡΩΝ


ΟΨΗ Ο-Ο1
0 1 2 5 10

Εικ. 45. Πάνω: Η Καθηγήτρια του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΔΠΘ Ελένη Αμερικάνου και ο Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΔΠΘ Πάνος Εξαρχόπουλος παρουσιάζουν στους φοιτητές της Σχολής Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ πρωτότυπες διαφάνειες δικών τους χειροποίητων σχεδίων με μελάνι, έπειτα από πρόσκληση των Γιώργου Αγγελή, Αναπληρωτή Καθηγητή της Σχολής Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ και Λεωνίδα Κουτσουμπού, Επίκουρου Καθηγητή της Σχολής Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ, στα πλαίσια του μαθήματος «Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός 2» του 2ου εξαμήνου, στις 11-4-2022. Μέση και κάτω: ενδεικτικά σχέδια της παρουσίασης, Ελένη Αμερικάνου, Πάνος Εξαρχόπουλος, *Νέο Μουσείο Πατρών*, Πανελλήνιος Αρχιτεκτονικός Διαγωνισμός, 1990, Δ' Βραβείο, κάτοψη ισογείου (απόσπασμα) και πρόσοψη στην Εθνική Οδό (απόσπασμα), κλίμακα 1:200 (σχεδίαση: Πάνος Εξαρχόπουλος). [Πηγή: Αρχείο Ελένης Αμερικάνου και Πάνου Εξαρχόπουλου]

Η έννοια της βούλησης συνδέεται με την πρωταρχική προσωπική ανάγκη να αποκτηθεί η μεγαλύτερη δυνατή εσωτερική σχέση με το αρχιτεκτονικό πρόβλημα. Αν αυτή υπάρχει, τότε η ροπή προς τη σχεδιαστική ποιότητα και επάρκεια είναι αυτονόητη. Γιατί, εκφράζει την αγάπη του δημιουργού για το έργο του, η οποία αναδύεται και στην παραμικρή λεπτομέρειά του. Τότε, η έμφαση στο -κατά πολλούς- δευτερεύον ή ασήμαντο[28] δεν αποτελεί εμμονή ή ψυχαναγκασμό, αλλά ένδειξη του μόχθου που καταβλήθηκε, ώστε η βασανιστική διαδικασία της εμβάθυνσης στο αρχιτεκτονικό αντικείμενο να βρει την ανάλογη έκφρασή της στην αναπαράστασή του.

Ίσως να είναι ακόμα νωρίς να γίνουν σίγουρες προβλέψεις για τη μελλοντική τύχη του αρχιτεκτονικού σχεδίου. Ασφαλώς θα συνεχίσει για αρκετά χρόνια ακόμα να αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο προσέγγισης, διερεύνησης και αποτύπωσης της συνθετικής διαδικασίας. Και γι’ αυτό να έχει ίσως ακόμα νόημα, να γίνεται διάλογος για την αξία και χρησιμότητα της δισδιάστατης αναπαράστασης. Όμως, το πιθανότερο είναι (άγνωστο πότε ακριβώς) ότι -με τη μορφή που το γνωρίζουμε σήμερα- το αρχιτεκτονικό σχέδιο σταδιακά θα αρχίσει να εκλείπει. Γιατί, η ροπή προς την ψηφιοποίηση της αρχιτεκτονικής διαδικασίας έχει ήδη αρχίσει να συντελείται. Η τάση αυτή είναι μη αναστρέψιμη, γιατί πρωτίστως αφορά την επίδραση της ψηφιακής τεχνολογίας στην ίδια την καθημερινότητά μας[29], και επομένως η αρχιτεκτονική δεν θα μπορούσε να μείνει έξω από αυτήν.

Κατά πάσα πιθανότητα θα αρκεί η δημιουργία του ψηφιακού μοντέλου, ώστε μέσω αυτού να εκτυπωθεί το κτίριο στον φυσικό του χώρο. Άλλωστε, τέτοια παραδείγματα -ως πρωτόλειες (κυρίως από στατική άποψη) πειραματικές τεχνικές- έχουν ήδη αρχίσει να εφαρμόζονται. Και όλα δείχνουν ότι η ψηφιακή τεχνολογία θα κυριαρχήσει στο απώτερο μέλλον, παροπλίζοντας τη σημασία και χρησιμότητα του σχεδίου, ειδικότερα σε ό,τι αφορά το στάδιο της υλοποίησης μιας αρχιτεκτονικής πρότασης. Μάλιστα, μπορεί τότε η αρχιτεκτονική να παράγεται στη σκέψη ή στον φυσικό της χώρο, ακόμα και με τρόπο που σήμερα είναι αδύνατον να διανοηθούμε. Και το πιθανότερο είναι, ότι οι θεωρητικοί και ιστορικοί του μέλλοντος μάλλον θα μειδιούν με τις σημερινές αρχιτεκτονικές αντιπαραθέσεις μας.

Υ.Γ.1: Όλοι οι διδάσκοντες των Σχολών ή Τμημάτων Αρχιτεκτονικής αναφέρονται στη βαθμίδα που είχαν κατά την εποχή που επέβλεψαν τις σπουδαστικές εργασίες. Με ανάλογο τρόπο γίνεται και η αναφορά στη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ, η οποία από το 1974 έως το 2002 λειτούργησε ως Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ.

Υ.Γ.2: Για την καλύτερη ανάγνωση των σχεδίων, καταβλήθηκε προσπάθεια να συγκεντρωθεί όσο το δυνατόν περισσότερο πρωτότυπο υλικό σε υψηλή ανάλυση από τα αρχεία των αναφερόμενων αρχιτεκτόνων και να παρουσιαστούν λιγότερες εικόνες από παλαιότερα περιοδικά ή ιστότοπους με μέτρια εκτύπωση ή χαμηλή ανάλυση. Γι' αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συναδέλφους για την παραχώρηση αυτού του υλικού.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

[1] Για περισσότερα βλ. Πεσόα, Φερνάντο, *Το βιβλίο της ανησυχίας*, μτφρ. Άννυ Σπυράκου, Αθήνα, Αλεξάνδρεια, 1997, σ. 78.

[2] Είναι αξιοσημείωτο, ότι μέχρι και σχετικά πρόσφατα σε ορισμένους ελληνικούς αρχιτεκτονικούς

διαγωνισμούς τα σχέδια έπρεπε να είναι όσο το δυνατόν πιο λιτά, προκειμένου να φανεί ξεκάθαρα η όποια ευρηματικότητα της προτεινόμενης λύσης· χωρίς να αλλοιωθεί η εντύπωση από τη χρήση στοιχείων που ενδεχομένως θα μπορούσαν να την παραπλανήσουν, ακόμα και αν αυτά αφορούσαν τις σκιές των όψεων ή τη χρωματική απόδοση χώρων και επιφανειών. Χαρακτηριστική είναι η διατύπωση της προκήρυξης του αρχιτεκτονικού διαγωνισμού για το Δημαρχείο Αγρινίου το 1999: «Όλα τα σχέδια θα υποβληθούν σε φωτοτυπίες με σχεδίαση γραμμική σε σινική μελάνη, χωρίς φωτοσκιάσεις, χωρίς χρώμα, σε μία (1) σειρά».

[3] Η λέξη «προτεινόμενο» χρησιμοποιείται για την οικονομία του κειμένου, προκειμένου να χαρακτηρίσει την αρχιτεκτονική πρόταση, η οποία παρ' όλες τις μικρές ή ακόμα και μηδενικές πιθανότητες υλοποίησης, δύναται να υλοποιηθεί. Αντιθέτως, παρότι και η αρχιτεκτονική του φανταστικού «προτείνει», εντούτοις διαφέρει από την αρχιτεκτονική του «προτεινόμενου», καθώς δεν ενδιαφέρεται για την υλοποίησή της, όπως θα παρουσιαστεί αναλυτικότερα παρακάτω.

[4] Για τις διαφορές νοητικού - διανοητικού και οπτικού - αισθητηριακού ύφους βλ. Αθανασόπουλος, Γιάννης, *Ο υποκειμενισμός του αισθητικού προσανατολισμού*, ιστότοπος archetype.gr, 28-10-2018 (https://www.archetype.gr/blog/arthro/oipokimevismostoiaisthitikoiprosavatolismoi).

[5] Ειδικότερα σε ό,τι αφορά το τεχνικό έργο, ο Ομότιμος Καθηγητης ΕΜΠ Θεοδόσης Τάσιος χρησιμοποιεί τον όρο «επιτελεστικότητα», προκειμένου να συγκεράσει ένα σύνολο κρίσιμων χαρακτηριστικών και παραγόντων που αυτό οφείλει να έχει, όπως η αισθητική, η λειτουργικότητα, η ασφάλεια, ο σεβασμός στο περιβάλλον και η οικονομικότητα. Για περισσότερα βλ. Τάσιος, Θεοδόσης, *Η εθνική ανάγκη Ενεργού Μητρώου Γεφυρών*, ιστότοπος ecopress.gr, 19-11-2018 (https://ecopress.gr/th-p-tasios-i-ethniki-anagki-energou-mit/).

[6] Ανάλογη είναι η άποψη του αρχιτέκτονα Juhani Pallasmaa, ο οποίος υποστηρίζει ότι: «Στα μεστά νοήματος αρχιτεκτονήματα, ακόμη και ο φανταστικός κόσμος της αρχιτεκτονικής είναι ριζωμένος στην πραγματικότητα, την υλικότητα και τη διαδικασία της κατασκευής. Αυτό το αφήγημα και η λογική της κατασκευής και του χρηστικού επίσης ξεχωρίζει την αρχιτεκτονική από άλλες μορφές τέχνης που χρησιμοποιούν επίσης τον χώρο». Για περισσότερα βλ. Pallasmaa, Juhani, *Δώδεκα δοκίμια για τον άνθρωπο, την τέχνη και την αρχιτεκτονική*, 1980-2018, μτφρ. Αναστασία-Σάσα Λαδά, Κωνσταντίνος Ξανθόπουλος, Αθήνα, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2020, σ. 246.

[7] Σχετικά με το κρίσιμο -και ταυτοτικό- ζήτημα της ονοματοδότησης, ιδίως σε ό,τι αφορά τις διάφορες εκφάνσεις του μεταμοντερνσιμού, ο Ομότιμος Καθηγητής της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ Τάσος Μπίρης, υποστηρίζει ότι «είναι μέσα στη φύση και την κοσμοθεωρία της μεταμοντέρνας σκέψης η άρνηση ή η αποφυγή ακριβούς ορισμού των εννοιών και κατ' επέκταση της αυτοδέσμευσής της απέναντι σε αυτές». Για περισσότερα βλ. Μπίρης, Τάσος, *Εν Πτήσει. Συνομιλίες για την αρχιτεκτονική με τον Τάκη Κουμπή*, Αθήνα, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, 2008, σ. 26.

[8] Αναφερόμενος στην έκθεση "Invisible Hotel" (Ίδρυμα ΔΕΣΤΕ- 2005), αντικείμενο της οποίας ήταν ο επαναπροσδιορισμός του σχεδιασμού «του ξενοδοχείου του άμεσου μέλλοντος», ο αρχιτέκτονας Μέμος Φιλιππίδης σημείωνε χαρακτηριστικά: «Αναφερόμαστε σε μια ολόκληρη σειρά από έργα τα οποία επενδύουν στα κυρτά και κοίλα σχήματα, μετά από το περίφημο μουσείο στο Μπιλμπάο του Frank Gehry. Οι νέοι Έλληνες αρχιτέκτονες απελευθερώνονται από την ορθή γωνία και επενδύουν σε νέα ρευστά σχήματα, σε καμπύλες που διατηρούν μεν μια (μακρινή) καταγωγή από τα νησιώτικα και τα εκκλησιαστικά παραδείγματα, αλλά τώρα πια έχουν την αεροδυναμική ενός αεροσκάφους ή ενός αυτοκινήτου…». Για περισσότερα βλ. Φιλιππίδης, Μέμος, *«Invisible Hotel»*, ιστότοπος athensvoice.gr, 13-04-2005 (https://www.athensvoice.gr/politismos/110471/invisible-hotel). Εδώ μπορεί να αναρωτηθεί κανείς: Ποιο είναι αυτό το «άμεσο μελλον»; Πόσο γρήγορα θα εμφανιστεί; Κι αν είναι τόσο «άμεσο», ποια η ανάγκη να εκφραστεί μέσω μιας υποτιθέμενης ριζικής ανατροπής, η οποία από τη φύση της χρειάζεται χρόνο για να αφομοιωθεί από το ευρύ κοινό (μιας και γίνεται λόγος για την ξενοδοχειακή λειτουργία), στο οποίο υποτίθεται ότι απευθύνεται;

[9] Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο, προτάσεις που αφορούν το μελλοντικό -όπως για παράδειγμα αυτές του Boullee- δεν αποτέλεσαν κατοπινό οδηγό ή πρότυπο σχεδιαμού, παρ' όλο που αργότερα μπορούσαν να κατασκευαστούν.

[10] Για περισσότερα περί της έννοιας του ρυθμού βλ. Αθανασόπουλος, Γιάννης, *Ο υποκειμενισμός του αισθητικού προσανατολισμού*, www.archetype.gr.

[11] Ο ζωγράφος Χρόνης Μπότσογλου υποστηρίζει ότι «τα κεντρικά αιτήματα που κάθε κοινωνία θέτει αφορούν όλες τις δραστηριότητές της και οι απαντήσεις δίνονται από όλους, άρα και από την τέχνη. Και το "πνευματικό στην τέχνη" αρχίζει από το σημείο αυτό και τελικά ξεπερνά τις επιθυμίες και τα κόλπα των δημιουργών». (Για περισσότερα βλ. Μπότσογλου, Χρόνης, *Το χρώμα της σπουδής*, Αθήνα, Εκδόσεις Πατάκη, 22005, σ. 165). Παρεμφερής είναι και η άποψη του Pallasmaa: «Οι διάφορες καλλιτεχνικές εκφάνσεις σε κάθε κουλτούρα αντανακλούν αναπόφευκτα τις ίδιες βασικές συνειδητές και ασύνειδες δομές. Η αρχιτεκτονική ειναι συλλογική από τη φύση της -η κατασκευή απαιτεί συνήθως μεγάλους πόρους και γενική συλλογική αποδοχή- και επομένως συνδέεται ιδιαίτερα στενά με τις βασικές πολιτισμικές δομές». (Για περισσότερα βλ. Pallasmaa, Juhani, ό.π., σ. 46). Για τη σχέση του με το ουτοπικό - φανταστικό, ο αρχιτέκτων Lebbeus Woods αναφέρει: «Δεν με ενδιαφέρει να ζω σε έναν φανταστικό κόσμο (...) Όλη η δουλειά μου στοχεύει να θυμίσει πραγματικούς αρχιτεκτονικούς χώρους. Όμως, εκείνο που με ενδιαφέρει είναι πώς θα μπορούσε να είναι ο κόσμος, αν ήμασταν ελεύθεροι από τα συμβατικά όρια. Ενδεχομένως μπορώ να δείξω τι θα μπορούσε να συμβεί, αν ζούσαμε σύμφωνα με ένα διαφορετικό πλαίσιο κανόνων». (Για περισσότερα βλ. Ouroussoff, Nicolai, *An Architect Unshackled by Limits of the Real World*, ιστότοπος nytimes.com, 24-08-2023, https://www.nytimes.com/2008/08/25/arts/design/25wood.html).

[12] Στην αποσύνδεση του μορφολογικού λεξιλογίου της αφαίρεσης του μοντερνισμού από τις αρχές του, φαινόμενο το οποίο στις μέρες μας αποτελεί μία -μάλλον- στυλιστική αντιμετώπιση και όχι πειστική αρχιτεκτονική πεποίθηση, αναφέρεται ο Τάσος Μπίρης υποστηρίζοντας: «Δεν μου φαίνεται ότι αυτού του είδους ο υπερβολικός φορμαλισμός έχει πραγματική σχέση με τον μοντερνισμό (...) Πρόκειται για παρεκβάσεις παραμορφωτικές του μοντερνισμού, που μπορεί κανείς να κάνει χωρίς και να το πολυκαταλάβει, νομίζοντας ότι διατηρεί τις αρχικές του αναφορές ενώ τις έχει προ πολλού χάσει. Φυσικά, εννοώ, εδώ, κυρίως παρεκβάσεις από την ιδεολογία του κινήματος και όχι από στυλιστικά στερεότυπά του που χρησιμοποιούνται κατά κόρον. (...) Για όλα αυτά ίσως, αισθάνομαι ότι λείπει (για την ώρα) από το έργο των νεομοντέρνων μας μια πνευματικότητα, ένα νοητικό βάθος, που ενδέχεται αργότερα να ανακαλύψουν ή να αποκτήσουν. Πιθανώς να φταίει και το ότι οι περισσότεροι σχεδιάζουν με στυλ, αλλά χωρίς να πιστεύουν, ή να έχουν προλάβει να πιστέψουν, σε κάποια ιδεολογία. Εκτονώνουν το ταλέντο τους εν κενώ και έτσι το σπαταλούν». Για περισσότερα βλ. Μπίρης, Τάσος, ό.π., σ. 43 και σσ. 115-116.

[13] Για περισσότερα βλ. Αμερικάνου, Ελένη, *Η αναπαράσταση στην αρχιτεκτονική: Φυσιογνωμία και λειτουργία των μέσων αναπαράστασης στην αρχιτεκτονική*, διδακτορική διατριβή, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ, Αθήνα, 1997, σελ. 101. (https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/8880)

[14] Στην ανάγνωση, περιπλάνηση και οικειοποίηση του, υπό δημιουργία, αρχιτεκτονικού χώρου, συμβάλλει και ο χρόνος σχεδίασης που απαιτεί το χειροποίητο σχέδιο. Σε σχέση με την ψηφιακή σχεδίαση, η μεγαλύτερη διάρκεια και ο πιο αργός ρυθμός παραγωγής ενός σχεδίου αφήνουν τον απαραίτητο «χώρο» και «χρόνο» να ωριμάσει στη σκέψη η αρχιτεκτονική διαδικασία.

[15] Για περισσότερα βλ. Pallasmaa, Juhani, ό.π., σσ. 306-307.

[16] Όπως αναφέρει και η Καθηγήτρια του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΔΠΘ Ελένη Αμερικάνου, «η αρχιτεκτονική αναπαράσταση, ενώ αναφέρεται σε έναν συγκεκριμένο αρχιτεκτονικό χώρο, υπαρκτό και προτεινόμενο, δεν αντανακλά σε μια και μοναδική υλοποίησή του στην πραγματικότητα. (...) Οι δισδιάστατες αναπαραστάσεις -σε μεγαλύτερο βαθμό απ' ό,τι οι τρισδιάστατες- μπορούν να μας παρουσιάζουν κάτι και να μας κάνουν να πιστέψουμε σ' αυτό, παρόλο που όπως μας το δείχνουν, ίσως είναι πολύ απομακρυσμένο από την πραγματικότητα, ή από την αναγωγή στην πραγματικότητα που πρόκειται να ακολουθήσει». Για περισσότερα βλ. Αμερικάνου, Ελένη, *Η αναπαράσταση στην αρχιτεκτονική*, ό.π., σ. 97 και 103.

[17] Το συγκεκριμένο παράδειγμα δείχνει, γενικότερα, την αξία του ρόλου του επιβλέποντος μηχανικού. Το σχέδιο μπορεί να εφαρμοστεί σε γενικές γραμμές, αλλά το πνεύμα της δημιουργίας δεν μπορεί να το εκφράσει από μόνη της η δισδιάστατη ή οποιασδήποτε άλλης μορφής αναπαράσταση. Αυτό μάς το επιβεβαιώνει και το πλήθος των δημοσίων κτιρίων που υλοποιήθηκαν απουσία του αρχιτέκτονα, βάσει της αισθητικής των εργολάβων ή των επιβλεπόντων μηχανικών των τεχνικών υπηρεσιών των εκάστοτε φορέων των έργων,

παραποιώντας τις αρχικές αρχιτεκτονικές επιδιώξεις. Εδώ, η φάση της υλοποίησης της αρχιτεκτονικής βρίσκει σε μεγάλο βαθμό το αντίστοιχό της στην αναδημιουργική τέχνη της μουσικής ερμηνείας, και ειδικότερα στον διαφορετικό τρόπο με τον οποίο ο κάθε μουσικός αντιλαμβάνεται το μουσικό κείμενο.

[18] Η καταγραφή του φαινομένου αυτού μπορεί σήμερα να γίνει με μεγαλύτερη ασφάλεια λόγω της εξέλιξης των λογισμικών ηλεκτρονικής σχεδίασης. Μια αντίστοιχη συγκριτική θεώρηση ανάμεσα στο χειροποίητο και το ψηφιακό σχέδιο θα ήταν πριν από μερικές δεκαετίες μάλλον άτοπη, καθώς οι πρωτόλειες δυνατότητες των σχεδιαστικών προγραμμάτων τότε, δεν θα επέτρεπαν την εξαγωγή ασφαλών συγκρίσεων και συμπερασμάτων.

[19] Σύμφωνα με την Ελένη Αμερικάνου, «το ομοίωμα ενός πράγματος είναι υποδεέστερο από το ίδιο το πράγμα, δεν μπορεί να είναι τέλειο, εκφράζοντας από κάθε άποψη ολόκληρη την πραγματικότητα του πράγματος, γιατί τότε δεν θα ήταν πια ομοίωμα, αλλά ένα άλλο παράδειγμα του ίδιου πράγματος. Έτσι, καμιά αναπαράσταση στην αρχιτεκτονική δεν μπορεί να συλληφθεί, να επεξεργαστεί και να γίνει κατανοητή, με την πρόθεση να κάνει φανερό το σύνολο του πραγματικού γεγονότος, του αρχιτεκτονικού χώρου». Για περισσότερα βλ. Αμερικάνου, Ελένη, ό.π., σ. 99.

[20] Αναφερόμαστε στις δημοσιεύσεις που αφορούν τα έγκριτα επιστημονικά περιοδικά και ιστότοπους, και όχι τα περιοδικά και ιστότοπους ποικίλης ύλης που απευθύνονται στο ευρύ κοινό, το οποίο ευνόητα δεν έχει τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε να μελετήσει από τη σκοπιά του ειδικού μια αρχιτεκτονική πρόταση.

[21] Η ταχύτητα της πληροφορίας της εικόνας έχει επηρεάσει ευρύτερα και τον τρόπο εμβάθυνσης και μελέτης, ειδικότερα σε ό,τι αφορά την ανάγνωση ενός κειμένου, το οποίο -ιδίως στο διαδίκτυο- οφείλει να είναι σύντομο και περιεκτικό. Αλλιώς, υπάρχει σοβαρή πιθανότητα να μην διαβαστεί. Γι’ αυτό, ζητούμε προκαταβολικά την κατανόηση για την έκταση του παρόντος κειμένου και των υποσημειώσεων.

[22] Τον δομημένο χώρο δεν τον βλέπουμε μόνο, αλλά τον βιώνουμε μέσα από το σύνολο των αισθήσεών μας. Θα τον αγγίξουμε ερχόμενοι σε επαφή με την υλικότητά του, θα τον ακούσουμε μέσα από τις αντανακλάσεις του ήχου εντός του, αλλά ακόμα θα οσφρανθούμε την ηλικία του ή την κατάσταση διατήρησής του. Σε ό,τι αφορά την κυριαρχία της εικονικής πραγματικότητας, αλλά και την απουσία της έκπληξης που τη χαρακτηρίζει, ο Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΔΠΘ Πάνος Εξαρχόπουλος αναφέρει σε ανάρτηση στην προσωπική του σελίδα στο Facebook τα εξής: «Πραγματικά, έχω κουραστεί να βλέπω φωτορεαλιστικά στις σχολές (αλλά και στις επαγγελματικές δημοσιεύσεις). Αυτή η τάση να “δούμε” την πραγματικότητα πριν αυτή υπάρξει, είναι σαν να (νομίζουμε ότι) γνωρίζουμε τη γεύση του φαγητού πριν καν το δοκιμάσουμε. Στις περισσότερες περιπτώσεις, αυτά τα "έτοιμα σχέδια"-εικόνες -υπό την καθοδήγηση των “χειριστών” τους- ούτε καν πλησιάζουν τους πραγματικούς όρους, καθώς φαίνεται να αγνοούν την τρισδιάστατη φύση των κατασκευών, ασχολούμενα ναρκισσιστικά με τις εξωτερικές επιφάνειες και την “παπάρα” -όπως ονομάζαμε οι παλαιότεροι τα στοιχεία του περιβάλλοντος. Έτσι, τα render συναγωνίζονται μεταξύ τους ποιο θα δείξει καλύτερα την τελική “επιδερμίδα”, πώς θα “πέσουν” τα φώτα, οι σκιές και οι γιαλάδες, πόσο “πειραγμένος” θα είναι ο ουρανός, τι ακριβώς δέντρα και φυτά θα φυτρώσουν σε 50 χρόνια. (...) Γιατί, άραγε, έχει εγκαθιδρυθεί αυτή η τυφλή υποταγή στα ψηφιακά μέσα (ανα)παράστασης, προκειμένου αυτά να μας δώσουν τις “αυτόματες”, ρεαλιστικές αποδόσεις των προτάσεών μας; Γιατί αυτή η επίμονη προσπάθεια προσέγγισης της πραγματικότητας, η οποία πάντοτε ξέρει πολύ καλά πώς να διαφεύγει, όταν -με το καλό- έρθει η ώρα της; Προς τι αυτή η αγωνιώδης αναζήτηση του “τελικού”; Και τι θα πει “τελικό”, σε τελευταία ανάλυση; Σε ποιο πλαίσιο αναφοράς; Στην οθόνη ή στην πραγματική ζωή;»

[23] Η λέξη «πρόβλημα» δεν χρησιμοποιείται εδώ αρνητικά, αλλά ως το σύνολο των παραμέτρων, το οποίο ο αρχιτέκτων καλείται να εξετάσει. Γι' αυτό, δεν είναι τυχαίος ο καθιερωμένος χαρακτηρισμός «αρχιτεκτονική λύση» που έχει επικρατήσει, προκειμένου να περιγραφεί το αποτέλεσμα της συνθετικής διαδικασίας. Επειδή συνήθως το ξεχνούμε, καλό είναι να θυμόμαστε κάποιες φορές ότι το κάθε αρχιτεκτόνημα (που με τόση ευκολία και ταχύτητα κρίνουμε συχνά αφ’ υψηλού εστιάζοντας την προσοχή και τις παρατηρήσεις μας σε ζητήματα που αφορούν κυρίως τη μορφή ή τις χωρικές ποιότητες), είναι απόροια μιας ιδιαίτερα κοπιαστικής διαδικασίας επίλυσης ενός πολυσύνθετου προβλήματος, η οποία οφείλει να συγκεράσει: τη λειτουργική επίλυση στο επίπεδο κίνησης, σε συνδυασμό με τη χωρική σχέση που δημιουργεί μεταξύ της κάτοψης, της τομής και της όψης, την επίδραση της λειτουργίας στην όψη και στην αισθητική σχέση κενών και πλήρων, τη σχέση των όγκων στον χώρο, τη σχέση των δομικών υλικών και την κατασκευαστική πληρότητα, τη στατική επάρκεια, τη στατική συμπεριφορά (διάταξη των τοιχίων κατά τους άξονες x και y, αρμός διαστολής όταν

απαιτείται), την ένταξη στον σχεδιασμό της ηλεκτρομηχανολογικής λειτουργίας σύμφωνα με τις εκάστοτε προδιαγραφές, τη χωροταξική σχέση με το ευρύτερο δομημένο ή φυσικό περιβάλλον, την ένταξη στον φυσικό χώρο, τη μελέτη διαμόρφωσης του περιβάλλοντα χώρου και τη λειτουργική - μορφολογική σχέση του με το κτίριο, την άμεση γειτνίαση με τα παρακείμενα κτίρια, τις δεσμεύσεις του οικοδομικού κανονισμού, τις μορφολογικές δεσμεύσεις (αν πρόκειται για ένταξη σε παραδοσιακούς οικισμούς ή ευαίσθητα φυσικά περιβάλλοντα), τις κτιριοδομικές δεσμεύσεις (που αφορούν τις ελάχιστες διαστάσεις της κατακόρυφης κυκλοφορίας στους ανελκυστήρες και τα κλιμακοστάσια, τη διαστασιολόγηση των υπόγειων χώρων στάθμευσης που σχετίζεται με τις αποστάσεις των υποστυλωμάτων και την κυκλοφορία των οχημάτων, και την παθητική πυροπροστασία με τη δημιουργία πυροδιαμερισμάτων και εξόδων διαφυγής), την απορροή των υδάτων, ιδίως σε ό,τι αφορά τα δώματα και τις κεκλιμένες στεγάσεις (ζήτημα το οποίο επιδρά άμεσα στη μορφολόγηση όψεων και όγκων), τις δεσμεύσεις για την εξυπηρέτηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες, τον ενεργειακό σχεδιασμό βάσει των αρχών της βιωσιμότητας, της φιλικότητας προς το περιβάλλον και του ενεργειακού αποτυπώματος του κτιρίου. Επιπλέον, οι πιο πάνω απαιτήσεις σχεδιασμού οφείλουν να λαμβάνουν υπ’ όψιν τους τον οικονομικό παράγοντα, όχι μόνο σε ό,τι αφορά τον προϋπολογισμό του έργου, αλλά και το κρίσιμο ζήτημα της μελλοντικής χρήσης και διατήρησής του. Και όλα αυτά, χωρίς ακόμα να έχει εμπλακεί ο αρχιτέκτων στη βασανιστική και χρονοβόρα επαφή του με τις Υπηρεσίες Δόμησης (Πολεοδομίες), τα Συμβούλια Αρχιτεκτονικής, τις Εφορείες Νεωτέρων Μνημείων ή τις Αρχαιολογικές Υπηρεσίες.

[24] Ο αρχιτέκτων και Καθηγητής Ιστορίας της Αρχιτεκτονικής Martin Bressani υποστηρίζει ότι «σε μια πιο θεωρητική κατεύθυνση, όμως, θα είχε ενδιαφέρον να σκεφτούμε πιο κριτικά την "ψηφιακή αρχιτεκτονική" ως κατηγορία, αποφεύγοντας τεχνολογικές αιτιοκρατίες. (…) Το ψηφιακό φέρνει τον αρχιτέκτονα πιο κοντά σε γνωσιακές προσεγγίσεις στον σχεδιασμό, στην κατασκευή αισθήσεων, προς μια γενική αισθητηριακή [affective] στροφή του πεδίου, κι έτσι σε μια συγκεκριμένη φαντασία. (…) Ακόμα και με την ταχεία ανάπτυξη των νέων ψηφιακών εργαλείων κατασκευής, η αρχιτεκτονική, σε αντίθεση με τον κινηματογράφο και τη διαφήμιση, διατηρεί μια θεμελιακά υλική διάσταση. Παρά τους περιορισμούς αυτούς και την πιθανή αντίσταση στη σημειωτική απομείωση [reduction], τα ψηφιακά εργαλεία έχουν ενισχύσει τη δυνατότητα της αρχιτεκτονικής να διαμορφώνει την αισθητηριακή μας εμπειρία». Για περισσότερα βλ. στη συζήτηση ανάμεσα στους Martin Bressani, Mario Carpo, Reinhold Martin και τη Θεοδώρα Βαρδούλη, με συντονιστή τον Antoine Picon, με τίτλο «*Η αρχιτεκτονική στην ψηφιακή εποχή: από τους αλγόριθμους στο κατασκευασμένο έργο*», που αναδημοσιεύτηκε στον ιστότοπο archetype.gr, στις 29-05-2023 (https://www.archetype.gr/blog/arthro/i-architektoniki-stin-psifiaki-epochi-apo-tous-algorithmous-sto-kataskeuasmeno-ergo).

[25] Την έννοια της καλλιτεχνικής βούλησης (Kunstwollen), ως απαραίτητης ανάγκης του δημιουργού του έργου τέχνης, εισήγαγε ο Αυστριακός Ιστορικός Τέχνης Alois Riegl (1858-1905). Για περισσότερα βλ. Barasch, Moshe, Theories of Art 3, From Impressionism to Kandinsky, New York, London, Routledge, 2000, σσ. 164-170.

[26] Σε αντίθεση με το φωτορεαλιστικό, το γραμμικό σχέδιο λειτουργεί και ως το δακτυλικό αποτύπωμα του δημιουργού του. Το φωτορεαλιστικό δεν μπορεί να δημιουργήσει εύκολα «ταυτότητα» και οπωσδήποτε δεν χρειάζεται την αρχιτεκτονική γνώση. Ένας πολύ καλός χειριστής του προγράμματος μπορεί πολύ έυκολα να το δημιουργήσει. Το μόνο που χρειάζεται είναι να χειριστεί κατάλληλα τα υλικά, τον φωτισμό και τις κάμερες, γεγονός το οποίο καθόλου δεν σχετίζεται με τη συνθετική διαδικασία, τη μορφολογική επεξεργασία ή τη γνώση της κατασκευής. Γι’ αυτό και σε πολλά φωτορεαλιστικά παρατηρείται συχνά η ελλειπής επεξεργασία της σύνδεσης των δομικών στοιχείων ή των υλικών, αφού εκείνο που πρωτεύει είναι η γενική εντύπωση. Βέβαια, παλιότερα τον ρόλο των χειριστών των ψηφιακών προγραμμάτων είχαν οι σχεδιαστές-σχεδιάστριες, οι οποίοι αναλάμβαναν την παραγωγή των σχεδίων. Όμως, και πάλι μπορούσε να αποδοθεί το σχεδιαστικό ύφος του εκάστοτε γραφείου. Καθώς οι σχεδιαστές, ως απόφοιτοι αντίστοιχων σχολών, είχαν πολύ καλή γνώση του γραμμικού σχεδίου, ήταν δεκτικοί στις όποιες υποδείξεις του αρχιτέκτονα που ανέθετε τη σχεδίαση, και ικανοί να αποδώσουν το ύφος που εκείνος ήθελε.

[27] Πλέον, η τομή, η όψη και τα προοπτικά (ή αξονομετρικά) εξάγονται γρήγορα και «ανέξοδα» από το τρισδιάστατο ψηφιακό μοντέλο.

[28] Είναι πολλές οι φορές που έχει τεθεί το γνωστό ερώτημα: «Έλα τώρα, και ποιος θα το δει;» Η απάντηση είναι απλή: Και κανείς να μην το δει, σίγουρα θα το δει ο δημιουργός του, και εκείνος θα πάρει (ή θα έπρεπε

να πάρει) χαρά απ' αυτό.

[29] Ποιος θα μπορούσε να φανταστεί πριν από μόλις λίγες δεκαετίες τη σημερινή μορφή της “on-line” εποχής μας; Ή ποιος μπορεί να γνωρίζει τον ρόλο που θα διαδραματίσει σε βάθος χρόνου η τεχνητή νοημοσύνη στις διαπροσωπικές σχέσεις, τις κοινωνικές διεργασίες ή την πνευματική δημιουργία;